

平成 26 年度

「危険物の海上運送に関する調査研究」

報告書

平成 27 年 3 月

一般社団法人 日本海事検定協会



## ま え が き

本報告書は、国土交通省海事局の指導の下に、平成26年度に日本財団の助成を得て、「危険物の海上運送に関する調査研究」について危険物等海上運送国際基準検討委員会を設けて調査研究を行い、その内容を取りまとめたものである。

### 危険物等海上運送国際基準検討委員会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

委員長	浦新井	環充	九州工業大学
委員	今村	剛進	東京大学
	太田	進資	一般財団法人日本海事協会
	岡泰	資俊	独立行政法人海上技術安全研究所
	関口秀	俊史	横浜国立大学
	田中護	史三	東京工業大学大学院
	田村昌	三文	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	西口政	文治	東京大学名誉教授会
	(小川泰)	治均	公益社団法人日本海難防止協会
	春山豊	均一	一般社団法人日本化学工業協会
	保坂均	研一	一般社団法人日本船主協会
	丸山研	一寛	一般財団法人日本舶用品検定協会
	(松村隆)	義寛	国土交通省海事局検査測度課
	大島寛	彦俊	海上保安庁交通部安全課
	(渡田滋)	俊二	
	長崎孝	二	
	(福田幸)		

### 危険物運送要件部会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部 会 長	岡 泰 資	横 浜 国 立 大 学
委 員	青 戸 久 明	日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
	大 山 正 二	一 般 財 団 法 人 日 本 船 用 品 検 定 協 会
	小 笠 原 友 幸	一 般 財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
	城 戸 恒 介	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	( 河 野 澄 人 )	
	草 野 宏	高 圧 ガ ス 保 安 協 会
	近 内 亜 紀 子	独 立 行 政 法 人 海 上 技 術 安 全 研 究 所
	佐 藤 幹 夫	一 般 社 団 法 人 日 本 旅 客 船 協 会
	杉 山 章	危 険 物 保 安 技 術 協 会
	田 中 一 成	日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会
	徳 富 栄 一 郎	一 般 社 団 法 人 日 本 産 業 ・ 医 療 ガ ス 協 会
	( 達 嘉 樹 )	
	徳 永 真 吾	一 般 財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
	飛 延 孝 男	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
	中 島 紀 昭	公 益 社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
	( 片 桐 昂 史 )	
	本 田 信 裕	ド ラ ム 缶 工 業 会
	松 尾 初 夫	日 本 ポ リ エ チ レ ン プ ロ ー 製 品 工 業 連 合 会
	杵 沢 俊 雄	日 本 火 薬 工 業 会
	松 末 隆 志	日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会
	( 杉 原 幸 夫 )	
	水 成 剛	公 益 社 団 法 人 日 本 海 難 防 止 協 会
	( 大 貫 伸 )	
	南 克 典	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会 危 険 物 小 委 員 会
	( 渡 辺 恒 介 )	
	八 木 伊 知 郎	一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
	山 田 貢	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
	深 澤 あ ず さ	国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
	( 木 川 真 一 )	
	長 崎 孝 俊	海 上 保 安 庁 交 通 部 安 全 課
	( 福 田 幸 二 )	

### 特殊貨物運送部会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部 会 長	太 田 進	独 立 行 政 法 人 海 上 技 術 安 全 研 究 所
委 員	岩 田 敬 二	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会 特 殊 貨 物 小 委 員 会
	小 笠 原 友 幸	一 般 財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
	城 戸 恒 介	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	( 河 野 澄 人 )	
	徳 永 真 吾	一 般 財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
	飛 延 孝 男	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
	土 肥 晴 司	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
	西 田 紀 彦	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
	早 川 孝	日 本 鉦 業 協 会
	( 坂 井 隆 )	

### 特殊貨物運送部会（続き）

—敬称略、順不同—

早田隆二 (岩場新)	電気事業連合会
村上幸弘	一般社団法人日本鉄鋼連盟
森田健	国立医薬品食品衛生研究所
八木伊知郎	一般社団法人日本化学工業協会
藤田健雄 (神谷和也)	国土交通省海事局検査測度課

### 危険性評価試験部会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部会長	新井充	東京大学
委員	飯塚義明	有限会社P H Aコンサルティング
	遠藤新治郎	環境技術・健康安全研究所
	小笠原友幸	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	古積博	総務省消防庁消防大学校消防研究センター
	鈴木勝	一般社団法人日本海事検定協会
	長谷川和俊	千葉科学大学
	藤本康弘	独立行政法人労働安全衛生総合研究所
	奈良俊雄	日本火薬工業会
	松永猛裕	独立行政法人産業技術総合研究所
	森田健	国立医薬品食品衛生研究所
	山中すみへ	東京歯科大学
	深澤あずさ (木川真一)	国土交通省海事局検査測度課

### ばら積み液体危険物部会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部会長	関口秀俊	東京工業大学大学院
委員	浦野靖弘	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	大貫伸	公益社団法人日本海難防止協会
	城戸恒介 (河野澄人)	一般社団法人日本船主協会
	小島隆志	独立行政法人海上技術安全研究所
	齋藤廣志	全国内航タンカー海運組合
	千賀禎弘	一般財団法人日本海事協会
	谷有三	一般社団法人日本船主協会
	戸松憲治	日本内航海運組合総連合会
	富澤茂	一般社団法人日本中小型造船工業会
	八木伊知郎	一般社団法人日本化学工業協会
	上田康弘 (北林邦彦)	国土交通省総合政策局海洋政策課
	深石晃 (佐藤将登)	国土交通省海事局海洋・環境政策課
	深澤あずさ (木川真一)	国土交通省海事局検査測度課
	美野智彦 (鈴木淳史)	環境省水・大気環境局水環境課

危険物UN対応部会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部 会 長	田 村 昌 三	東 京 大 学 名 誉 教 授
委 員	青 戸 久 明	日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
	新 井 充 子	東 京 大 学 学 会
	内 沢 昭 子	一 般 社 団 法 人 全 日 本 航 空 事 業 連 合 会
	遠 藤 新 治 郎	環 境 技 術 ・ 健 康 安 全 研 究 所
	岡 泰 資	横 浜 国 立 大 学
	小 川 輝 繁	公 益 財 団 法 人 総 合 安 全 工 学 研 究 所
	城 戸 恒 介	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	( 河 野 澄 人 )	
	草 野 宏	高 圧 ガ ス 保 安 協 会
	幸 口 喜 佐 夫	一 般 財 団 法 人 日 本 船 用 品 検 定 協 会
	近 内 亜 紀 子	独 立 行 政 法 人 海 上 技 術 安 全 研 究 所
	城 内 博 章	日 本 大 学 学 会
	杉 山 章	危 険 物 保 安 技 術 協 会
	関 口 秀 俊	東 京 工 業 大 学 大 学 院 会
	田 中 一 成	日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会
	中 島 紀 昭	社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
	( 片 桐 昂 史 )	
	中 村 清 一	日 本 ド ラ ム 缶 更 正 工 業 会
	本 田 信 裕	ド ラ ム 缶 工 業 会
	松 尾 初 夫	日 本 ポ リ エ チ レ ン プ ロ ー 製 品 工 業 連 合 会
	森 沢 俊 雄	日 本 火 薬 工 業 会
	松 末 隆 志	日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会
	( 杉 原 幸 夫 )	
	森 田 健	国 立 医 薬 品 食 品 衛 生 研 究 所
	八 木 伊 知 郎	一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
	山 岸 史 典	社 団 法 人 日 本 船 舶 品 質 管 理 協 会
	山 中 す み へ	東 京 歯 科 大 学
	伊 藤 聖	厚 生 労 働 省 医 薬 食 品 局 審 査 管 理 課
	太 田 聡	経 済 産 業 省 商 務 流 通 保 安 グ ル ー プ
	( 宮 地 佳 子 )	
	清 水 崇 一	総 務 省 消 防 庁 危 険 物 保 安 室
	( 鈴 木 健 司 )	
	杉 本 浩 光	国 土 交 通 省 航 空 局 安 全 部 運 航 安 全 課
	平 川 寛 朗	国 土 交 通 省 総 合 政 策 局 総 務 課
	( 平 林 公 明 )	
	深 澤 あ ず さ	国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
	( 木 川 真 一 )	
	宮 本 卓	経 済 産 業 省 商 務 流 通 保 安 グ ル ー プ 高 圧 ガ ス 保 安 室
	森 谷 直 子	環 境 省 廃 棄 物 ・ リ サ イ ク ル 対 策 部
事 務 局	萬 崎 陸 生	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 サ ー ビ ス セ ン タ ー
	渡 邊 勝 世	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 サ ー ビ ス セ ン タ ー
	濱 田 高 志	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 サ ー ビ ス セ ン タ ー
	野 々 村 一 彦	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 サ ー ビ ス セ ン タ ー
	木 内 新 子	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 サ ー ビ ス セ ン タ ー

## 目 次

はじめに		
第 1 章	調査研究の目的及び概要	
1.1	調査研究の目的	-1
1.2	調査研究の概要	-1
1.2.1	CCC 小委員会及び PPR 小委員会への対応	-1
1.2.2	UN 委員会への対応	-1
1.2.3	委員会の開催	-1
1.2.4	海外委員会等への派遣者	-2
第 2 章	国際海事機関 貨物運送小委員会及び汚染防止・対応小委員会	
2.1	第 1 回 CCC 小委員会への対応	-3
2.2	CCC 小委員会等審議概要	-3
2.2.1	CCC 小委員第 20 回 E&T グループの報告	-3
2.2.2	第 1 回 CCC 小委員会の報告	-3
2.2.3	CCC 小委員第 21 回 E&T グループの報告	-10
2.2.4	PPR 小委員会第 20 回 ESPH 作業部会の報告	-10
2.2.5	第 2 回 PPR 小委員会の報告	-11
第 3 章	国連危険物輸送及び分類調和専門家委員会	
3.1	第 45 回及び 46 回 UNSCETDG への対応	-13
3.2	UNSCETDG 等審議概要	-13
3.2.1	第 45 回 UNSCETDG 審議概要	-13
3.2.2	第 46 回 UNSCETDG 審議概要	-16
3.2.3	第 27 回 UNSCEGHS 審議概要	-19
3.2.4	第 28 回 UNSCEGHS 審議概要	-20
おわりに		-23
付録 1	CCC 小委員会等審議概要	
付録 1.1	CCC 小委員第 20 回 E&T グループ審議概要	-25
付録 1.2	第 1 回 CCC 小委員会提案文書概要	-33
付録 1.3	第 1 回 CCC 小委員会審議概要	-67
付録 1.4	CCC 小委員第 21 回 E&T グループ審議概要	-90
付録 1.5	PPR 小委員会第 20 回 ESPH 作業部会審議概要	-99
付録 1.6	第 2 回 PPR 小委員会審議概要	-103
付録 2	UNSCETDG&GHS 等審議概要	
付録 2.1	第 45 回 UNSCETDG 提案文書概要	-109
付録 2.2	第 45 回 UNSCETDG 審議概要	-129
付録 2.3	第 46 回 UNSCETDG 提案文書概要	-143
付録 2.4	第 46 回 UNSCETDG 審議概要	-157
付録 2.5	第 27 回 UNSCEGHS 審議概要	-170
付録 2.6	第 28 回 UNSCEGHS 審議概要	-176
付録 2.7	第 7 回国連危険物輸送・分類調和専門家委員会審議概要	-183

付録 3	第 1 回 CCC 小委員会への日本からの提出文書	
付録 3.1	MARPOL 条約附属書 V の実施のための IMSBC コードにおける海洋環境有害物質に関する CG の報告	-185
付録 3.2	MARPOL 条約附属書 V の実施のための IMSBC コードにおける海洋環境有害物質に関する CG の報告へのコメント	-327
付録 3.3	第 21 回 E&T グループの報告へのコメント	-331
付録 4	UNSCETDG への日本からの提出文書	
付録 4.1	UN/SCETDG/45/INF.50 and UN/SCEGHS/27/INF.14 : Program of work 2015-2016: evaluation of classification criteria and flammability categories for certain refrigerants	-333
付録 4.2	UN/SCETDG/45/INF.19 : Comments on the apparatus, materials and criteria of US- and HSL Flash Composition Tests	-335
付録 4.3	UN/SCETDG/46/INF.10.Rev.1 and UN/SCEGHS/28/INF.05.Rev.1 : Classification of flammable gases – establishment of a joint TDG-GHS informal working group	-349
付録 4.4	ST/SG/AC.10/C.3/2014/72 : Proposals on the apparatus, materials and criteria of US- and HSL Flash Composition Tests	-351



## はじめに

危険物、液状化物質等の船舶運送中に人命、船体、財貨等に有害な影響を及ぼすおそれのある貨物については、その取り扱いを適切、かつ、国際的に統一した基準で行うことが要請されている。このため、国際海事機関（IMO）は SOLAS 条約第 VI 章・第 VII 章をはじめ各種の規則・基準を整備し、その多くは日本国内法にも取り入れられている。これら規則・基準の IMO における審議の詳細は、貨物運送小委員会（CCC 小委員会）に委ねられている。CCC 小委員会は、危険物、固体ばら積み貨物、コンテナ等貨物の海上運送に係る IMDG コード（国際海上危険物規程）、IMSBC コード（国際海上固体ばら積み貨物規程）、CSS コード（貨物の積付け及び固定に関する安全実施規則）等について審議を行なっている。また、海洋汚染防止条約附属書Ⅲ（MARPOL 条約）に基づく個品運送の海洋汚染物質の特定及びその運送要件は IMDG コードにより規定されており、同小委員会への付託事項の一つである。また、汚染防止・対応小委員会（PPR 小委員会）にて検討が行われているばら積み液体危険物の海洋に対する危険性評価法は、基本的に個品危険物（海洋汚染物質）のそれと同じであり、その運送に係る国際規則は共にわが国危険物運送規則である「危険物船舶運送及び貯蔵規則（危規則）」に採り入れられている等、危険物の個品運送及びばら積み運送は相互に密接な関係がある。

一方、国連危険物輸送・分類調和専門家委員会（UN 委員会）は、危険物の国際的な安全輸送要件（危険物の定義、分類、容器及び包装、表示及び標札、危険性評価試験方法及び判定規準等）及び製造、輸送、貯蔵等の全ての分野における化学物質の分類及び表示の世界的調和（GHS）についての検討を行っている。UN 委員会で決定された輸送要件や有害化学物質の分類及び表示の要件は、危険物輸送や GHS に関する国連勧告としてまとめられ、危険物の海上運送規則である IMDG コードをはじめとする各輸送モードの国際運送基準や各国危険物輸送規則のモデル規則及び有害物質の分類表示に関する規則に取り入れられている。

CCC 小委員会及び UN 委員会で検討される内容は広範かつ詳細に及んでいるが、国内関連規則に直接係わりがあることから同小委員会及び委員会への提案については、日本の実状を踏まえた正確な対応が要請される。

こうした背景から、危険物及び特殊貨物の海上運送に関する専門家により構成される本委員会は、CCC 小委員会及び UN 委員会における各種検討事項について日本の意見を集約し、同小委員会及び委員会への日本意見をより確実に表明するとともに、関連情報を収集するために同小委員会等へ専門家を派遣している。また PPR 小委員会及びその作業部会にも専門家を派遣し、最新の情報を入手し本調査研究に反映させると共に、ばら積み危険物の海上運送に係る国際基準の策定に参画している。

本報告書は、本委員会の活動の成果をまとめたものである。

\*\*\*



## 第1章 調査研究の目的及び概要

### 1.1 調査研究の目的

国際海事機関（IMO）の「貨物運送小委員会（CCC 小委員会）」\*及び「汚染防止・対応小委員会（PPR 小委員会）」\*並びに国連（UN）の「危険物輸送及び分類調和専門家委員会（UN 委員会）」への対応を検討するために、危険物及び特殊貨物の海上運送に関する専門家から成る委員会を設置し、我が国関係業界等の意見を包括的に集約すると共に、専門家を両国際機関委員会に派遣し各国専門家と直接意見や情報を交換することにより我が国の意見を反映し、危険物及び特殊貨物の安全でスムーズな海上運送に寄与することを目的とする。

### 1.2 調査研究の概要

#### 1.2.1 CCC 小委員会及び PPR 小委員会への対応

IMO 第1回 CCC 小委員会及び同小委員会編集・技術作業部会（E&T グループ）での審議に対応するため「危険物等海上運送国際基準検討委員会」並びに同委員会の下に「危険物運送要件部会」、「特殊貨物運送部会」及び「危険性評価試験部会」を設置し各国提案文書等の詳細な検討を行い、CCC 小委員会への我が国の対応案を作成した。更に、危険物及び特殊貨物の海上運送に係る専門家を CCC 小委員会及び同作業部会に派遣し、危険物等海上運送に係る国際基準に我が国意見の反映をはかると共に、最新の情報を入手し我が国の海事関係者に周知した。

また、IMO 第2回 PPR 小委員会並びに PPR 小委員会第20回汚染危険評価（ESPH）作業部会に専門家を派遣し、ばら積み危険物の海上運送に係る国際基準の策定に参画すると共に、「危険物等海上運送国際基準検討委員会」の下部組織として設置した「ばら積み液体危険物部会」を通じて最新の情報を我が国の海事関係者に周知した。

#### 1.2.2 UN 委員会への対応

第45回及び46回国連危険物輸送専門家小委員会（UNSCETDG）並びに第27回及び28回国連分類調和専門家小委員会（UNSCEGHS）での審議に対応するため「危険物等海上運送国際基準検討委員会」の下に「危険物 UN 対応部会」を設置し各国提案文書等の詳細な検討を行った。更に、これら検討結果を踏まえ、同 UN 小委員会に日本代表委員を派遣し、危険物等海上運送に係る国際基準に我が国意見及び提案文書の反映をはかると共に、国連勧告に関する最新の情報を入手し我が国の関係者に周知した。

#### 1.2.3 委員会の開催

##### (1) 危険物等海上運送国際基準検討委員会

第1回会合：平成26年6月9日

第2回会合：平成27年3月5日

##### (2) 危険物運送要件部会

第1回会合：平成26年8月20日

第2回会合：平成26年10月7日

##### (3) 特殊貨物運送部会

第1回会合：平成26年8月20日

第2回会合：平成26年10月7日

(4) ばら積み液体危険物部会

- 第1回会合：平成26年9月24日
- 第2回会合：平成26年10月21日
- 第3回会合：平成27年1月7日
- 第4回会合：平成27年2月4日

(5) 危険物UN対応部会

- 第1回会合：平成26年6月5日
- 第2回会合：平成26年8月18日
- 第3回会合：平成26年11月18日
- 第4回会合：平成27年1月28日

1.2.4 海外委員会等への派遣者（敬称略）

(1) IMO 第21回 CCC 小委員会 E&T グループ：平成26年4月28日～5月2日

派遣者： 濱田 高志

(2) 第45回 UNSCETDG 及び第27回 UNSCEGHS：平成26年6月23日～7月4日

派遣者： 濱田 高志  
木内 新子

(3) IMO 第1回 CCC 小委員会及び同小委員会第22回 E&T グループ：平成26年9月8日～19日

派遣者： 濱田 高志  
野々村 一彦

(4) IMO 第20回 PPR 小委員会 ESPH 作業部会：平成26年9月29日～10月3日

派遣者： 濱田 高志

(5) 第46回 UNSCETDG 及び第28回 UNSCEGHS：平成26年12月1日～12月12日

派遣者： 濱田 高志  
木内 新子

(6) IMO 第2回 PPR 小委員会：平成27年1月19日～23日

派遣者： 濱田 高志

\*\*\*

## 第2章 国際海事機関 貨物運送小委員会及び汚染防止・対応小委員会

### 2.1 第1回 CCC 小委員会への対応

危険物等海上運送国際基準検討委員会及び関連部会において第1回 CCC 小委員会提案文書概要（付録 1.2）を作成し、これに基づき審議検討を行った。その検討結果を同付録 1.2 に示す。また、委員会及び関連部会が準備し、CCC 小委員会に提出された日本提案を付録 3 に示す。

### 2.2 CCC 小委員会等審議概要

#### 2.2.1 CCC 小委員会第 21 回編集・技術作業部会（E&T グループ）報告

##### (1) 会合の概要

① 平成26年4月28日～5月2日 ロンドンIMO本部

② 参加国又は機関

アルゼンチン、オーストラリア、バハマ、ベルギー、ボリビア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、イラン、イタリア、日本、マーシャル諸島、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、ペルー、フィリピン、スペイン、スウェーデン、トルコ、英国、米国、ベネズエラ、IACS、BIMCO、ICHCA、INTERCARGO及びIIMA

③ 議長等

議長：Dr. I. Cobos（スペイン）

事務局：Mr. H. Yamada 及び Mr. A. Parroquin-Ohlson

④ 日本からの出席者

深澤 あずさ 国土交通省海事局

太田 進 独立行政法人 海上技術安全研究所

井澤 智生 鉄鋼スラグ協会

濱田 高志 一般社団法人 日本海事検定協会

##### (2) 議題

① ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物（MHB）に関する規定

② ばら海洋環境有害物質（HME）に関する規定

③ 液状化物質に関する規定

④ IMSBC Code 03-15改正案の作成

⑤ その他

##### (3) 審議の概要

審議の概要を付録 1.1 に示す。

#### 2.2.2 第1回 CCC 小委員会報告

##### (1) 会合の概要

① 平成26年9月8日～12日（ロンドンIMO本部）

② 参加国又は機関：62カ国（地域含む）、37機関

アンゴラ、アルゼンチン、オーストラリア、バハマ、バングラディッシュ、ベルギー、ボリビア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、キプロス、北朝鮮、デンマーク、エクアドル、エジプト、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、ギリシャ、インドネシア、イラン、アイルランド、イタリア、日本、

ケニア、キリバス、リベリア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、ペルー、フィリピン、ポーランド、韓国、ルーマニア、ロシア、シエラレオネ、シンガポール、スペイン、スウェーデン、スイス、タイ、トリニダード・トバゴ、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、ウルグアイ、バヌアツ、ベネズエラ、香港、EC、MOWCA、League of Arab States、PMAWCA、ICS、ISO、IEC、IUMI、IAPH、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、IICL、IFSMA、CESA、INTERTANKO、P&Iクラブ、SIGTTO、IRU、DGAC、CLIA、INTERCARGO、EUROMOT、InterManager、WNTI、IHMA、IBTA、IVODGA、INTERFERRY、IBIA、ITF、WSC、The Nautical Institute、BIC及びIIMA

③ 議長等

議長：Mr. Xie Hui（中国）

副議長：Mr. Patrick Van Lancker（ベルギー）

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

大島 寛	国土交通省海事局
大西 泰史	在英日本国大使館
太田 進	独立行政法人 海上技術安全研究所
西川 司	一般社団法人 日本船主協会（ロンドン）
岩田 敬二	一般社団法人 日本船主協会
城戸 恒介	一般社団法人 日本船主協会
徳永 真吾	一般財団法人 日本海事協会
井澤 智生	鐵鋼スラグ協会
濱田 高志	一般社団法人 日本海事検定協会
野々村 一彦	一般社団法人 日本海事検定協会

（その他5名）

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② IMOの他の機関の決定
- ③ 1972コンテナ安全条約及び関係サーキュラーの改正（議題3関連）
- ④ 国際ガス燃料船コード（IGFコード）の策定
- ⑤ 国際海上固体ばら積み貨物規則の改正及び付録の改正
- ⑥ 国際海上危険物規程（IMDGコード）及び付録の改正
- ⑦ IMO安全・保安・環境関連条約の規定の統一解釈
- ⑧ 船上及び港湾地域における個品危険物または個品海洋汚染物質を含む事象報告の検討
- ⑨ 貨物輸送ユニットの収納に関する改正ガイドライン
- ⑩ 次期二年間の議題及びCCC 2の仮議題
- ⑪ 2015年の議長及び副議長の選出
- ⑫ その他

(3) 審議結果一覧

表 2.2.1 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 1.2 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 1.3 に示す。

表 2.2.1 CCC 1 審議結果一覧表 (1/5)

(平成26年9月8日～12日、ロンドン)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応案	結果
1	1/1/Rev.2	事務局	暫定議題	—	—
	1/1/1/Rev.1	事務局	暫定議題の注釈	—	—
	1/1/2	事務局	WG及びDGの設置	—	—
2	1/2	事務局	A 28, SDC 1, HTW 1 and SSE 1の結果	適宜対処	ノートされた。
	1/2/1	事務局	MEPC 66、MSC 93及びC112の結果	適宜対処	ノートされた。
3	1/3	BIC	ACEPデータベースの構築	適宜対処	継続審議。 (CG設置)
	1/3/1	ICHCA	承認の取り消し	適宜対処	継続審議。 (MSC)
	1/3/2	BIC	ACEPデータベースの利用を推進する提案	適宜対処	継続審議。 (CG設置)
	1/3/3	ICS及びWSC	ACEPデータベース構築に関するコメント	適宜対処	継続審議。 (CG設置)
	1/INF.16	ISO	積み重ね及びラッキング能力に制限があるコンテナのリマーケティング	適宜対処	ノートされた。
5	1/5	事務局	E & Tグループの報告	適宜対処	ノートされた。
	1/5/1	日本	MARPOL条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCG (IMSBC-HME CG) の報告	支持	一部修正のうえ合意された。
	1/INF.4	日本	MARPOL条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの第3ラウンドにおけるコーディネータ所見とメンバーの意見	支持	ノートされた。
	1/INF.5	日本	MARPOL条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの第4ラウンドにおけるコーディネータ所見とメンバーの意見	支持	ノートされた。
	1/5/2	ドイツ及びイタリア	IMSBCコード付録4 (貨物の索引) におけるシードケーキ貨物の記載に関する不整合	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/3	ドイツ及びイタリア	シードケーキの現行個別スケジュールに替わる「油分の多い植物及びその副生物」に係るMHBの新個別スケジュール	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/4	ドイツ及びイタリア	シードケーキの現行個別スケジュールに替わる「油分の多い植物及びその副生物」に係る新個別スケジュール	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.6	ドイツ及びイタリア	シードケーキUN 1386及びシードケーキUN 2217の現行個別スケジュールに替わる新個別スケジュール	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/5	フランス	液状化のおそれがある固体ばら積み貨物の運送	適宜対処	ノートされた。

表 2.2.1 CCC 1 審議結果一覧表 (2/5)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応案	結果
5	1/5/6	イタリア	非結晶塊状珪酸ナトリウムの新規個別スケジュール	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.7	イタリア	非結晶塊状珪酸ナトリウムの運送	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/7	ブラジル	マンガン鉱の採鉱に起因するばら積み貨物の適切な個別スケジュールの作成への貢献—マンガン鉱粉の個別スケジュール	適宜対処	合意された。
	1/5/8	オーストラリア	豪州石炭業界の液化化研究プロジェクト	適宜対処	ノートされた。
	1/5/9	オーストラリア	種別Aのリチア輝石 (アップグレード) の新個別スケジュール	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.10	オーストラリア	種別Aのリチア輝石 (アップグレード) の新個別スケジュールに関連する試験資料	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.11	オーストラリア	IMO固体ばら積み貨物情報質問票を含む、種別Aのリチア輝石 (アップグレード) の新個別スケジュールに関連する資料	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/10	オーストラリア	ジルコン藍晶石精鉱の新個別スケジュール	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.12	オーストラリア	ジルコン藍晶石精鉱のIMO固体ばら積み貨物情報質問票	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.13	オーストラリア	ジルコン藍晶石精鉱の試験結果	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/11	オーストラリア	国連番号1759の硫化金属精鉱の新個別スケジュール	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.14	オーストラリア	IMO固体ばら積み貨物情報質問票を含む、国連番号1759の硫化金属精鉱の新個別スケジュールに関連する資料	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)



表 2.2.1 CCC 1 審議結果一覧表 (3/5)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応案	結果
5	1/INF.15	オーストラリア	国連番号1759の硫化金属精鉱の新個別スケジュールに関連する資料	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/12	ドイツ及びスウェーデン	合成酸化鉄 (Iron oxide technical) のばら積み輸送	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.21	ドイツ及びスウェーデン	合成酸化鉄 (Iron oxide technical) のばら積み輸送	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/13	ドイツ	珪酸鉄スラグのばら積み運送	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.17	ドイツ	珪酸鉄スラグのばら積み運送	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/14	ドイツ	銑鉄副生物のばら積み運送	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.22	ドイツ	銑鉄副生物のばら積み運送	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/15	チリ、ペルー及びIIMA	MARPOL附属書Vに基づく海洋環境有害物質及び非海洋環境有害物質の例示リスト作成の手順	適宜対処	継続審議 (MEPC)
	1/5/16	中国	「油分の多い植物及びその副生物 (危険性の無い物)」の新個別スケジュール提案に関するコメント	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/17	オランダ及びベルギー	その他のMHBの危険性細分類	適宜対処	合意された。
	1/5/18	ベネズエラ	還元鉄 (D) の新個別スケジュール作成に関する中間報告	適宜対処	ノートされた。
	1/5/19	事務局	コードにおけるBCSNsの翻訳	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
1/5/20	日本	MARPOL条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの報告へのコメント	支持	継続審議。 (MEPC及びMSC)	

表 2.2.1 CCC 1 審議結果一覧表 (4/5)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応案	結果
5	1/5/21	日本	E&Tグループの報告へのコメント	支持	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/5/22	ブラジル	国連GHSの生態毒性基準1及び2の代替手法に係る提案を通したHMEの最終分類のための試験方法への貢献	適宜対処	合意された。
	1/INF.19	ブラジル	鉄鉱石-ブラジルの試料採取及び試料準備手順	適宜対処	ノートされた。
6	1/6	事務局	E&Tの報告	適宜対処	ノートされた。
	1/6/1	米国	DSC/Circ.12の改正に関するCGレポート	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.8	米国	DSC/Circ.12の改正案	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/2	フランス	可燃性かつ毒性を持つ金属粉末の運送	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/3	ドイツ	重合のおそれがある物質の積載	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.2	ドイツ	MSC Flaminia号の爆発火災事故の調査	適宜対処	ノートされた。
	1/6/4	ベルギー	正式品名に付記される専門的名称 - MARPOL73/78 条約の要件	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/5	韓国	SP965の改正	適宜対処	合意されなかった。
	1/INF.3	韓国	輸送物及び貨物輸送ユニットへの標札等及び表示等のガイドライン	適宜対処	ノートされた。
	1/6/6	ベルギー	IMDGコード4.2.0で定義付けされるIMOタイプ5ポータブルタンク	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/7	IVODGA	FAL Form 7 (危険品積荷目録) の改正	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/8	カナダ	火薬庫の定義の改正	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)

表 2.2.1 CCC 1 審議結果一覧表 (5/5)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応案	結果
6	1/6/9	米国	IMOポータブルタンクへのポータブルタンクインストラクションの表示要件の適合	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/10	IVODGA	UN2211及びUN3314の運送	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/11	ICS	未申告及び誤申告の危険物	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/6/12	IACS	SOLAS条約第II-2章第19規則及び第II-2章第20規則とIMDGコードSP961及びSP962との混同	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
	1/INF.27	事務局	第45回UNSCETDGの報告	適宜対処	ノートされた。
7	1/7	IACS	貨物固縛マニュアル及びCSS Codeに対する改正ガイドラインの適用範囲	適宜対処	合意された。
	1/7/1	IACS	CSS Codeの改正 (MSC.1/Circ.1352に添付されたCSS Codeへ新規に追加されるAnnex 14 (甲板上でのコンテナの固縛に対する安全作業条件のガイドライン) ) のIACS統一解釈	適宜対処	合意された。
8	1/8	ドイツ	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
	1/8/1	オランダ	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
	1/8/2	ベルギー	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
	1/8/3	韓国	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
	1/8/4	カナダ	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
	1/8/5	米国	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
9	1/9	事務局	CTU Codeの参考資料案	適宜対処	継続審議。 (CG設置)
	1/9/1	スウェーデン	CTU Codeの参考資料案の改正	適宜対処	合意された。
	1/9/2	英国	CTU Codeの参考資料 (Informative material) に関するコメント	適宜対処	継続審議。 (CG設置)
12	1/12	フランス及びスペイン	コンテナ消失防止策の作成	適宜対処	継続審議。 (MSC)
	1/INF.9	WSC	海上でのコンテナ消失数量の推定	適宜対処	ノートされた。
	1/INF.29	IICL	コンテナ消失防止策の作成 (非公式CGの報告)	適宜対処	ノートされた。

## 2.2.3 CCC 小委員会第 22 回編集・技術作業部会（E&T グループ）報告

### (1) 会合の概要

- ① 平成26年9月15日～18日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関  
アンゴラ、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、チリ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、イラン、日本、マーシャル諸島、オランダ、ノルウェー、ペルー、フィリピン、スペイン、スウェーデン、英国、米国、ICS、BIMCO、P&Iクラブ及びINTERCARGO
- ③ 議長等  
議長：Dr. I. Cobos（スペイン）  
事務局：Mr. H. Yamada及びMr. A. Parroquin-Ohlson
- ④ 日本からの出席者  
太田 進 独立行政法人 海上技術安全研究所  
野々村 一彦 一般社団法人 日本海事検定協会

### (2) 主な議題

- ① ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物（MHB）の危険性の細分類に係る規定（議題2）
- ② 海洋環境有害物質（HME）に係る規定（議題3）
- ③ 液状化物質に係る規定（議題4）
- ④ IMSBCコード改正案の作成（議題5）  
ア. CCC 1で合意した提案の取り入れ（議題5.1）  
イ. 一般的事項及び付随する改正（議題5.2）
- ⑤ その他（議題6）

### (3) 審議の概要

審議の概要を付録 1.4 に示す。

## 2.2.4 PPR 小委員会第 20 回 ESPH 作業部会報告

### (1) 会合の概要

- ① 平成26年9月29日～10月3日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関  
アルゼンチン、ベルギー、フィンランド、フランス、ガンビア、ドイツ、日本、リベリア、マーシャル諸島、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国、米国、ICS、IAPH、IACS、CEFIC、OCIMF、INTERTANKO、DGAC及びIPTA
- ③ 議長等  
議長：Mr. David MacRae（英国）
- ④ 日本からの出席者（敬称略、順不同）  
関口 秀俊 東京工業大学  
菅原 玲 株式会社 環境計画研究所  
濱田 高志 一般社団法人 日本海事検定協会

## (2) 主な議題

- ① 議題の採択
- ② GESAMP-EHS 51、MEPC 66及びMSC 93の結果
- ③ 新規物質の評価
- ⑤ MEPC.2サーキュラーの見直し
- ⑥ GESAMP/EHSの作業結果に関する検討
- ⑦ 酸素依存型重合防止剤が要求される製品に関するMSC-MEPC.2/Circ.14の適用拡大提案

## (3) 審議の概要

審議の概要を付録 1.5 に示す。

### 2.2.5 第2回 PPR 小委員会報告

#### (1) 会合の概要

- ① 平成27年1月19日～23日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関

アルジェリア、アルゼンチン、豪、アゼルバイジャン、バハマ、ベルギー、ベリーズ、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、コートジボアール、キューバ、キプロス、北朝鮮、デンマーク、エクアドル、エジプト、エストニア、フィンランド、仏、独、ガーナ、ギリシャ、インド、インドネシア、イラン、アイルランド、イタリア、日本、キリバス、ラトビア、リベリア、リビア、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、パプアニューギニア、ペルー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、韓国、ルーマニア、ロシア、シエラレオーネ、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、タイ、チュニジア、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、ウルグアイ、ベネズエラ、バヌアツ、香港、UNEP、EC、OSPAR Commission、ICS、IUMI、IAPH、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、ICOMIA、IFSMA、CESA、INTERTANKO、ITOPF、IUCN、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、IMCA、WNTI、IHMA、IBTA、INTERFERRY、IBIA、ITF、IPPIC、ISCO、The Nautical Institute、CSC 及びSYBAss

#### ③ 議長等

議長：Mr. S. Oftedal（ノルウェー）

副議長：Dr. F. Fernandes（ブラジル）

#### ④ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

堀内 丈太郎	在英国日本大使館
北林 邦夫	国土交通省海事局
深石 晃	国土交通省海事局
深澤 あずさ	国土交通省海事局
美野 智彦	環境省水・大気環境局
戸松 憲治	日本内航海運組合総連合会
菅原 玲	株式会社環境計画研究所
濱田 高志	一般社団法人日本海事検定協会（他 計25名）

(2) 議題

- 1) 議題の採択
- 2) 他のIMO機関の決定
- 3) GESAMP-EHSの結果を考慮した化学物質の安全及び汚染危険度評価及び改正の準備
- 4) 沖合施設補給船によるばら積みされる少量の危険有害液体物質の輸送及び取扱いに関する規定の策定
- 5) バラスト水の試料採取及び分析法ガイダンスを含む2004年バラスト水管理規制条約に基づくポートステートコントロールに関するガイドライン
- 6) 手引書「バラスト水管理－How to do it」の策定
- 7) バラスト水管理システム及び大気汚染削減のための承認された改良及び新規技術
- 8) 船舶から排出されるブラックカーボンの北極海への影響の検討
- 9) 有害物質のインベントリー作成のための改正ガイドライン
- 10) 油による海洋汚染事象の対応への国際的支援の申し出に関するガイダンス
- 11) 油汚染緊急措置手引書改正第2節
- 12) 結氷及び積雪環境下での油漏洩事故への対応
- 13) 分散剤ガイドラインの最新化
- 14) OPRCモデルコースの最新化
- 15) IMO環境関連条約の規定に関する統一解釈
- 16) 他のガイドラインに規定されていないMARPOL条約附属書VI第4規則に規定された同等措置に関するガイドライン
- 17) 2008年NO<sub>x</sub>テクニカルコード2.2.5.6に規定されたガイドライン（NO<sub>x</sub>低減装置）
- 18) 次期2年間の作業計画及びPPR 3の議題
- 19) 2016年の議長及び副議長の選出
- 20) その他の議題
- 21) 海洋環境保護委員会への報告

(3) 審議の概要

審議の概要を付録 1.6 に示す。

\*\*\*

### 第3章 国連危険物輸送及び分類調和専門家小委員会

#### 3.1 第45回及び46回 UNSCETDG への対応

危険物等海上運送国際基準検討委員会及び危険物輸送 UN 対応部会において、それぞれ第45回及び46回 UNSCETDG 提案文書概要（付録 2.1 及び 2.3）を作成し、これに基づき審議検討を行った。その検討結果を同付録 2.1 及び 2.3 に示す。また、第27回及び28回 UNSCEGHS 並びに第7回 UNCOETDG&GHS の検討結果を、それぞれ同付録 2.5、2.6 及び 2.7 に示す。

#### 3.2 UNSCETDG 等審議概要

##### 3.2.1 第45回 UNSCETDG 審議概要

###### (1) 会合の概要

① 平成26年6月23日～7月2日 ジュネーブ国連欧州本部

② 参加国又は機関

委員国：アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国（出席：22カ国）

オブザーバー国：アイルランド、イスラエル、ルクセンブルグ、ニュージーランド、カタール、ルーマニア、スロバキア及びザンビア

国連機関及び政府間機関：EU、OTIF、IAEA、ICAO及びIMO

非政府国際機関：AEISG、ABSA、AEGPL、AHS、AISE、CEFIC、CGA、CLEPA、Cosmetics Europe、COSTHA、DGAC、DGTA、ECMA、EIGA、EMPAC、FE、FEA、FIATA、IATA、IBTA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICMM、ICPP、IDGCA、IFALPA、IFDI、IME、IPIECA、IPPIC、ISO、ITCO、IVOGA、KFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SSCA、SAAMI及びWNTI

③ 議長等

議長：Mr. J. Hart（英国）

副議長：Mr. C. Pfauvadel（フランス）

④ 日本からの出席者（敬称略、五十音順）

朝倉 吉隆 一般財団法人日本自動車研究所

栗野 彰規 一般社団法人電池工業会

薄葉 州 独立行政法人産業技術総合研究所

北村 雅紀 一般社団法人電池工業会

木内 新子 一般社団法人日本海事検定協会

濱田 高志 国連危険物輸送専門家小委員会委員・一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② 火薬類及び関連事項
- ③ 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和
- ④ 危険物リスト、分類及び容器包装
- ⑤ 蓄電システム
- ⑥ ガスの輸送
- ⑦ モデル規則改訂に関するその他の提案
- ⑧ 輸送書類への電子データ交換(EDI)の利用
- ⑨ 国際原子力機関 (IAEA) のと協力
- ⑩ モデル規則の策定基本指針
- ⑪ GHSに関する問題
- ⑫ その他
- ⑬ 報告書の承認

(3) 審議結果一覧

表 3.2.1 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 2.1 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 2.2 に示す。

表 3.2.1 UNSCETDG 45 審議結果一覧表 (1/3)

(平成26年6月23日～7月2日、ジュネーブ)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対 応	備考・結果
1	C3/89	事務局	暫定議題	資料	—
	C3/89/A dd.1	事務局	文書リスト	資料	—
2(a)	14/59	オランダ	煙火の分類	慎重な検討が必要	次回新提案
2(b)	14/1	IME 及び SAAMI	試験及び判定基準マニュアル- 表10.3の修正：クラス1の区分の割当基準	適宜	次回新提案
	14/4	IME	試験及び判定基準マニュアル - 試験シリーズ6の改良提案	適宜	修正の上採択
	14/42	ドイツ	小火器弾薬 (UN 0012) に適用する6(c)試験の代替試験方法	適宜	採択
	14/53	米国	試験及び判定基準マニュアル - ガス燃料式可搬型国連6(c)試験装置	適宜	継続審議
2(c)	14/6	IME	試験及び判定基準マニュアル - 試験シリーズ1 (a) 及び2 (a) (ギャップ試験) 並びに試験シリーズ1 (c)及び2 (c) (時間/圧力試験) の改良提案	適宜	修正の上採択
	14/11	AEISG	試験及び判定基準マニュアル - 試験シリーズ8の見直し	適宜	修正の上採択
2(d)	14/20	SAAMI	火薬類のパッキングインストラクションの見直し	適宜	修正の上採択
2(e)	14/3	オーストリア	四塩化チタンを含有する発煙弾の分類	適宜	採択
	14/5	IME	火薬類のトレーサビリティ表示に関する統一国際基準	適宜	次回新提案
	14/22	イタリア	UN 0349が適用される物品の分類	適宜	継続審議



表 3.2.1 UNSCETDG 45 審議結果一覧表 (2/3)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対 応	備考・結果
2(e)	14/37	SAAMI	試験及び判定基準マニュアル1.1.2節に規定された例示の取扱い	適宜	修正の上採択
	14/39	カナダ	区分1.4Cに分類されるロケットモータの新エントリー	適宜	採択
	14/48	米国	Allegany Ballistics Laboratory (ABL) 摩擦試験装置による摩擦感度の決定	慎重な検討が必要	採択
	14/51	米国	Modified Bureau of Mines (MBOM) 衝撃試験装置を使用した衝撃感度の決定	適宜	採択
	14/52	米国	Simulated bulk auto-ignition temperature (SBAT) 装置を使用した75°C熱安定性試験	適宜	採択
	14/55	COSTHA	SP280に規定された語句“as presented for transport”の意味の明確化	適宜	不採択
3	14/38	IPPIC	引火性液体の粘性による容器等級IIからIIIへの割当変更	適宜	採択
	14/41	ドイツ	水と反応する物質の容器包装	適宜	不採択
4(a)	14/31	DGAC	重合のおそれがある物質の分類 (安定化されているもの)	適宜	次回新提案
4(b)	14/23	CEFIC	分類の相違 (判定基準の適用VS危険物リスト)	適宜	次回新提案
	14/40	Fertilizers Europe	アンモニア溶液の分類	適宜	不採択
4(c)	14/7	英国	廃エアゾールの容器規定	適宜	修正の上採択
	14/10	スペイン及びノルウェー	UN 3170 アルミニウム精錬又はアルミニウム再溶解工程からの副生成物	適宜	修正の上採択
	14/13	ドイツ	P 906の編集上の修正	適宜	採択
	14/21	DGAC	中性子線検出器－軽微な修正	適宜	不採択
	14/32	DGAC	区分4.1の物質を含むポリエステル樹脂キット	適宜	採択
	14/33	DGAC	UN 2000 セルロイドに適用される要件の明確化	支持	不採択
	14/43	英国	PP83	適宜	採択
	14/49	カナダ及び米国	原油の分類及び危険有害性情報の伝達規定	適宜	次回新提案
	14/50	米国	ドライアイスを含有する容器の断熱材に関する規定	適宜	ノート
	14/57	COSTHA	UN1873の容器要件	適宜	採択
14/60	オーストリア	六フッ化ウランの副次危険性	適宜	採択	
5(a)	14/45	フランス、PRBA、RECHARGE 及び COSTHA	大型リチウム電池の試験に関する非公式作業部会の第2回会合報告	適宜	一部採択
5(e)	14/12	ドイツ	装置に組み込まれた少量生産及び試作品のリチウム電池の輸送	適宜	修正の上採択
	14/18	英国	リチウム電池－適切な危険有害性情報の伝達	適宜 (オプション2)	次回新提案
	14/47	フランス	試作品のリチウム電池の輸送	適宜	修正の上採択
6(b)	14/14	ドイツ	包括的エントリーに適用されるパッキングインストラクションP200及びP206	適宜	修正の上採択
	14/15	ドイツ	再充填不可能シリンダーの伸長に関する材質要件	適宜	取り下げ
	14/16	ドイツ	サルベージ圧力容器	適宜	採択

表 3.2.1 UNSCETDG 45 審議結果一覧表 (3/3)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対 応	備考・結果
6(b)	14/27	ISO	充填に関する新ISO標準のP200への採り入れ	適宜	採択
	14/28	ISO	6.2.2に規定されているISO標準の新規採り入れ及び更新	適宜	一部採択
	14/29	ISO、ECMA 及び EIGA	圧力容器の水圧試験	適宜	採択
	14/36	EIGA	UN 1966 水素（深冷液化されたもの）及び UN 1963ヘリウム（深冷液化されたもの）に適用する特別規定の追加	適宜	次回新提案
7(a)	14/17	ベルギー及び DGAC	エンジン及び機械に含有された燃料	適宜	次回新提案
7(b)	14/44	英国	少量の危険物を含有する物品	適宜	次回新提案
	14/46	ロシア	1.1.1.9の訂正提案	適宜	次回検討
7(c)	14/56	COSTHA	使用済み医療機器	適宜	取り下げ
7(f)	14/9	英国	モデル規則中の“mark”及び“marking”の使用	適宜	次回新提案
	14/24	CEFIC	ポータブルタンクへの表示	適宜	一部採択
	14/26	ICPP	複合IBC容器の内装への表示	適宜	一部採択
	14/35	EIGA 及び AEGPL	輸送物への表示	適宜	次回新提案
	14/58	英国	特別規定に関する第3.3章に規定された表示要件	適宜	修正の上採択
7(g)	14/19	ドイツ	大型サルベージ容器の使用	適宜	採択
	14/34	スウェーデン	気密試験実施手順	適宜	取り下げ
11(a)	14/2	ドイツ	“鈍感化爆薬”に関するGHS新2.7章並びに“鈍感化爆薬の分類手順並びに試験方法及び判定基準”に関する試験及び判定基準マニュアル新V部の実施	適宜	合意
11(b)	14/54	米国	GHSの引火性ガス分類への自然発火性ガスに関する危険区分の追加	適宜	次回新提案
11(d)	14/30	フランス	国連試験O.2（酸化性液体）及びO.3（酸化性固体）でのセルロースの使用	適宜	合意
11(g)	14/25	オランダ（合同作業部会）	腐食性物質の判定基準に関する会期外非公式合同作業部会の作業状況	適宜	次回新提案
11(i)	14/61	事務局	GHSに関連した試験及び判定基準マニュアルの使用	適宜	合意
12	14/8	中国	TDG小委員会に提出された非公式文書の検討に関する基本原則	適宜	不採択

### 3.2.2 第46回 UNSCETDG 審議概要

#### (1) 会合の概要

① 平成26年12月1日～9日 ジュネーブ国連欧州本部

② 参加国又は機関

委員国：アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、ケニア、オランダ、ノルウェー、韓国、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国(出席：22カ国)

オブザーバー国：マケドニア

国連機関及び政府間機関：EU、OTIF、ICAO、IMO及びUPU

非政府国際機関：AHS、AEISG、AISE、CEFIC、CGA、CLEPA、COSTHA、DGAC、DGTA、ECMA、EIGA、EMPAC、EUCOBAT、FEA、IATA、IBTA、ICCA、ICCR、ICDM、ICBCA、ICPP、IFDI、IME、IPIECA、IPPIC、KFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI、SSCA、Togo及びWNTI

③ 議長

議長：Mr. J. Hart（英国）

副議長：Mr. C. Pfauvadel（フランス）

④ 日本からの出席者（敬称略、五十音順）

朝倉 吉隆 一般財団法人日本自動車研究所

栗野 彰規 一般社団法人電池工業会

薄葉 州 独立行政法人産業技術総合研究所

木内 新子 一般社団法人日本海事検定協会

近内 亜紀子 独立行政法人海上技術安全研究所

島 博隆 一般社団法人電池工業会

濱田 高志 国連危険物輸送専門家小委員会委員・一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

① 議題の採択

② 第43、44及び45回小委員会での合意事項

③ 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

④ モデル規則の策定基本指針

⑤ 電子データ (EDI) を使用した文書作成・提出

⑥ 国際原子力機関 (IAEA) のと協力

⑦ モデル規則改訂に関するその他新規提案

⑧ GHSに関する問題

⑨ 2015-2016の作業計画

⑩ 経済社会理事会決議案2015/...

⑪ 2015-2016年次の役員選出

⑫ その他

⑬ 報告書の承認

(3) 審議結果一覧

表 3.2.2 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 2.3 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 2.4 に示す。

表3.2.2 UNSCETDG 46 審議結果一覧表 (1/3)

(平成26年12月1日～9日、ジュネーブ)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対応	備考・結果
1	C3/91	事務局	暫定議題	資料	—
	C3/91/A dd.1	事務局	文書リスト	資料	—

表3.2.2 UNSCETDG 46 審議結果一覧表 (2/3)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対応	備考・結果
2	14/73	事務局	前回会合までに採択された改正案の統合リスト	適宜	修正の上採択
	14/109	事務局	前回会合までに採択された改正案の統合リスト	適宜	修正の上採択
2(a)	14/62	IME	火薬類のセキュリティー表示に関する統一国際基準	適宜	不採択
	14/72	日本	UN式及びHSL式閃光組成物試験の装置、材質及び判定基準に関する提案	支持	継続審議
	14/84	オランダ	煙火の分類	適宜 (例外的緊急措置として合意)	修正の上採択
	14/86	イタリア	UN 0349が適用される物品の分類	適宜	継続審議
	14/93	フランス	容器の特別規定PP48	適宜	修正の上採択
	14/96	COSTHA	SP280を明確化する文言の追加提案	適宜	不採択
	14/98	米国	四塩化チタンを含有する発煙弾関連改正の移行期間	適宜	修正の上採択
2(b)	14/74	米国	非公式作業部会における文書ST/SG/AC.10/C.3/2014/23 (分類の相違) の検討結果に基づくモデル規則及び同策定指針の改正提案	適宜	修正の上採択
	14/77	CEFIC	UN 2211及びUN 3314の分類	適宜	修正の上採択
	14/82	DGAC	重合のおそれがある物質の分類 (安定化されているもの)	適宜	修正の上採択
	14/87	IPPIC	高粘度で引火性を有する少量の環境有害物質の分類	適宜	採択
	14/88	ベルギー	エンジン及び機械に含有された燃料	適宜	修正の上採択
	14/92	DGAC	UN 2000として輸送されるピンポン球	適宜	修正の上採択
	14/102	英国	危険物を含有する機械、装置及び物品	適宜	次回新提案
2(c)	14/67	ドイツ	SP 310の改正	適宜	修正の上採択
	14/105	英国	装置に組み込まれた少量生産及び試作品のリチウム電池の輸送	適宜	修正の上採択
	14/90	DGAC	電池関係定義のモデル規則への追加	適宜	取り下げ
	14/101	IATA	「装置」とは	適宜	別案が採択
2(d)	14/71	ISO	第43及び44回会合にて採択されたISO標準の引用の最新化	適宜	採択
	14/83	EIGA & AEGPL	輸送物への表示	適宜	修正の上採択
	14/106	CGA	UN及び非UN圧力容器の国際間相互承認に関する作業部会	適宜	合意
2(e)	14/65	スペイン	オーバーパックへの“OVERPACK”表示	適宜	修正の上採択
	14/68	英国	モデル規則中の“mark”及び“marking”の使用	適宜	採択
	14/76	スウェーデン	小型容器、大型容器及びIBC容器の初回使用前及び定期検査時に実施する気密試験手順	適宜	修正の上採択
	14/78	CEFIC	ポータブルタンクへの表示	適宜	修正の上採択
	14/89	英国	適切な危険有害性情報の伝達ーリチウム電池及びクラス9危険物	適宜	一部採択
	14/97	IPPIC & CEFIC	ラベル及び表示サイズの縮小	適宜	不採択
3	14/63	ドイツ	輸送書類への記載順序	適宜	不採択
	14/66	スペイン	貨物輸送ユニットへのプラカード貼付	適宜	修正の上採択
7	14/70	ISO	6.2.2に規定されているISO標準の新規採り入れ及び更新	適宜	採択
	14/75	ECMA	6.2.1.1.9の変更提案ーアセチレン用圧力容器の構造に関する追加要件	適宜	修正の上採択
	14/80	ドイツ	シードケーキの分類	適宜	次回新提案

表3.2.2 UNSCETDG 46 審議結果一覧表 (3/3)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対応	備考・結果
7	14/85	ドイツ	プラスチック製小型容器、大型容器及びIBC容器の適合性試験	適宜	不採択
	14/94	フランス	特別規定240に規定された“vehicle”の定義	適宜	採択
	14/100	米国	N-アミノエチルピペラジン (UN 2815) :副次危険性6.1	適宜	採択
	14/107	DGAC	損傷及び不良リチウム電池の容器要件	適宜	不採択
	14/108	RECHARGE	小型リチウムイオン電池にSP 188に基づく限定的容器及びラベル要件を適用するための制限基準100 Whの引き上げ	適宜	次回新提案
8(a)	14/81	ドイツ	“鈍感化爆薬”に関する新2.17章のGHSへの追加	適宜	承認
8(b)	14/91	米国	GHSの引火性ガス分類への自然発火性ガスに関する危険区分の追加	適宜	承認
8(g)	14/69	オランダ	モデル規則第2.8章の改正提案	適宜	不採択
	14/104	英国	細分類を行わない場合の皮膚腐食性に関するクラス8 – 既定的容器等級	適宜	不採択
	14/99	米国	モデル規則第2.8章の改正提案	適宜	不採択
8(i)	14/79	AEISG	GHS第2.1章 (爆発物) の改正提案	適宜	合意
9	14/95	フランス	国連試験O.2 (酸化性液体) 及びO.3 (酸化性固体) でのセルロースの使用: ラウンドロビン試験のスケジュール	適宜	合意
	14/103	小委員会議長	火薬類作業部会	適宜	合意
10	14/64	ベルギー	UN容器承認に関する情報の入手可能性	適宜	採択

### 3.2.3 第27回UNSCGHS審議概要

#### (1) 会合の概要

- ① 平成26年7月2日～4日 ジュネーブ国連欧州本部
- ② 参加国又は機関

アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、英国、米国、ルーマニア、スイス、UNITAR、IMO、WHO、EU、OECD、ACI、AEISG、AISE、CGA、CEFIC、DGAC、EIGA、FEA、GAFTA、IBTA、ICCA、ICMM、ICPP、IFDI、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA及びSAAMI

- ③ 日本からの出席者 (敬称略、五十音順)

薄葉 州 独立行政法人産業技術総合研究所  
 城内 博 日本大学大学院理工学研究科  
 中村 るりこ 独立行政法人製品評価技術基盤機構  
 濱田 高志 一般社団法人日本海事検定協会

#### (2) 議題

- ① 議題の採択
- ② 分類基準及び危険有害性情報の伝達
  - (a) TDG専門家小委員会の作業
  - (b) 実際の分類に関する課題

- (c) 腐食性判定基準に関するTDG-GHS
- (d) 粉塵爆発
- (e) 吸引力呼吸器有害性：混合物分類における粘性率基準
- (f) ナノ材料
- (g) その他
- ④ ハザードコミュニケーション
  - (a) 附属書4第9節の改訂
  - (b) 小さな包装のラベル
  - (c) 附属書1-3の改善と注意書きの合理化
  - (d) その他
- ⑤ GHSの実施
  - (a) GHSにしたがって分類した化学品リストの開発
  - (b) 実施に関する現状方向
  - (c) 他の国際機関との協力
  - (d) その他
- ⑥ GHS基準の適用に関する指針の策定
- ⑦ キャパシティ・ビルディング
- ⑧ その他
- ⑨ 報告書の承認

**(3) 審議の概要**

審議の概要を付録 2.5 に示す。

**3.2.4 第 28 回 UNSCEGHS 審議概要**

**(1) 会合の概要**

① 平成26年12月10日～12日 ジュネーブ国連欧州本部

② 参加国又は機関

アルゼンチン、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、英国、米国、ザンビア、ルーマニア、スイス、UNITAR、EU、OECD、ACI、AEISG、AISE、CEFIC、CGA、DGAC、EIGA、FEA、GAFTA、IBTA、ICCA、ICMM、ICPP、IFDI、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA及びSAAMI

③ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

薄葉 州	独立行政法人産業技術総合研究所
城内 博	日本大学大学院理工学研究科
中村 るりこ	独立行政法人製品評価技術基盤機構
濱田 高志	一般社団法人日本海事検定協会
吉田 しのぶ	独立行政法人製品評価技術基盤機構

**(2) 議題**

- ① 議題の採択
- ② 分類基準及び危険有害性情報の伝達

- (a) 第25、26及び27回小委員会からの提言
- (b) 物理化学的危険性に関するTDG専門家小委員会の作業
- (c) 実際のカテゴリに関する課題
- (d) 腐食性の判定基準
- (e) 粉塵爆発
- (f) 吸引性呼吸器有害性：混合物分類における粘性率基準
- (g) ナノ材料
- (h) その他
- ③ ハザードコミュニケーション
  - (a) 附属書4第9節の改訂
  - (b) 小さな包装のラベル
  - (c) 附属書1-3の改善と注意書きの合理化
  - (d) その他
- ④ GHSの実施
  - (a) GHSにしたがって分類した化学品リストの開発
  - (b) 実施に関する現状方向
  - (c) 他の国際機関との協力
- ⑤ GHS基準の適用に関する指針の策定
- ⑥ キャパシティ・ビルディング
- ⑦ 2015-2016の作業計画
- ⑧ 経済社会理事会決議案2015/...
- ⑨ 2015-2016年次の役員選出
- ⑩ その他
- ⑪ 報告書の承認

**(3) 審議の概要**

審議の概要を付録 2.6 に示す。

**3.2.5 第7回UNCETDG&GHS審議概要**

**(1) 会合の概要**

- ① 平成26年12月12日 ジュネーブ国連欧州本部
- ② 参加国又は機関

オーストリア、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、日本、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス、英国、米国、EU、UNITAR、ACI、AEISG、CEPIC、IFPCM、ICPP、ICCA、IPIECA及びSAAMI

- ③ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

城内 博 日本大学大学院理工学研究科  
 濱田 高志 一般社団法人日本海事検定協会

**(2) 議題**

- ① 議題の採択
- ② 議長等の選出
- ③ ECOSOCの決議及び決定

- ④ 今次2年間（2013 - 2014）の危険物輸送専門家小委員会の作業
- ⑤ 今次2年間（2013 - 2014）の分類調和専門家小委員会の作業
- ⑥ 次期2年間（2015 - 2016）の作業計画
  - (a) 作業計画及び関連提案
  - (b) 会合日程
- ⑦ ECOSOC決議案（2015/...）
- ⑧ その他の事項
- ⑨ 報告書の承認

**(3) 審議の概要**

審議の概要を付録 2.7 に示す。

\* \* \*



## お わ り に

海上運送される危険物や特殊貨物は極めて種類が多く運送に係る要件も多岐にわたっている。従って、多くの技術分野の専門家集団により、海上運送に関する検討がなされ安全策を講じている。日本の代表として IMO 及び UN 等の国際会議に参加している団員は、多くの技術分野の専門家集団により検討された的確な結論を基に立脚された意見を述べ討議に参加している。すなわち、国際会議での議論の前に、日本において専門家集団による十分な情報交換、議論、分析、検討、そして結論付けがおこなわれていなければならない。このような、組織化された専門集団による検討がなければ、国際会議での日本の議論は、表面的で形式的な空疎なものになりかねない。

先進工業国であり、工業製品の種類も多い日本の取り扱う貨物は、当然多様なものとなる。そのため、上記専門家集団の活躍が極めて重要であり、その活動は単に国内問題に留まらず世界の海事の安全に繋がるといってよい。

日本における専門家集団に対応している本委員会では、IMO 及び UN 委員会に提出される諸問題を検討するだけでなく、独自に調査課題を設定して、その解決策を探求し、地道で総合的な活動を行うことにより危険物や特殊貨物の安全運送の確保に寄与している。

なお、本委員会では、来年度以降も引き続き IMO 及び UN への各国の提案文書を詳細に検討し、各種安全基準の改善に努める予定である。

本報告書の作成にあたり、ご協力いただいた関係各位に厚く謝意を表するとともに、本報告書が海上運送の安全の一助となれば幸である。

\*\*\*



## 付録 1.1 CCC 小委員会第 21 回 E&T グループ審議概要

### 1 会合の概要

- (1) 期間：平成 26 年 4 月 28 日～5 月 2 日 ロンドン IMO 本部
- (2) 参加国又は機関：アルゼンチン、オーストラリア、バハマ、ベルギー、ボリビア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、イラン、イタリア、日本、マーシャル諸島、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、ペルー、フィリピン、スペイン、スウェーデン、トルコ、英国、米国、ベネズエラ、IACS、BIMCO、ICHCA、INTERCARGO 及び IIMA
- (3) 議長等  
議長： Dr. I. Cobos（スペイン）  
日本からの出席者： 深澤 あずさ（国土交通省海事局）  
太田 進（(独)海上技術安全研究所）  
井澤 智生（鉄鋼スラグ協会）  
濱田 高志（(一社)日本海事検定協会）
- (4) 主な議題：
  - ① ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物（MHB）に関する規定
  - ② 海洋環境有害物質（HME）に関する規定
  - ③ 液状化物質に関する規定
  - ④ IMSBC Code 03-15 改正案の作成
  - ⑤ その他

### 2 審議概要

- (1) ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物（MHB）に関する規定

MHB の該当する危険性の明確化に関する提案（E&T 21/2：米、独及び BIMCO）の検討が行われ、MHB の該当する危険性（Notational Listing of Chemical Hazards：以下“NL”と呼ぶ。）を以下の二文字の英文字で表示し、第 9.2.3 節に記載することが合意された。

- .1 combustible solids: MHB (CB);
- .2 self-heating solids: MHB (SH);
- .3 solids that evolve into flammable gas when wet: MHB (WF);
- .4 solids that evolve into toxic gas when wet: MHB (WT);
- .5 toxic solids: MHB (TX); and
- .6 corrosive solids: MHB (CR)

また、既存の貨物については提案がなされない限り NL を記載しないこととする一方、新規個別スケジュールには NL を明記することとし、NL を義務要件に含め Class の一部と見なすことが合意された。

なお、カナダ提案 (DSC 18/6/5 & DSC 18/INF.2) の WOOD PELLETS の個別スケジュールに関連して NL の割当についてさらに審議が行われ、以下の二つの選択肢を用意し、CCC 1 でさらに検討を行うことが合意された ((4)②▶ 木材ペレット参照)。

- NL は上記 6 種類のみとし、火災危険の低い WOOD PELLETS の Class は単に MHB とする案。
- NL に“N.O.S. (Not Otherwise Specified)”を追加するとともに、MHB に関する一般規定 (9.2.3.1 節) に “N.O.S.” に係る記述を追加する案。

なお、前者の選択肢は、MHB のクライテリアが不明確になるとのオランダの意見に基づくものである。

## (2) 海洋環境有害物質 (HME) に関する規定

海洋環境有害物質に係る CG のコーディネーターである太田氏より CG の中間報告 (E&T 21/3, E&T 21/INF.2 and E&T 21/INF.3) が行われ、CG は現在最終ラウンドを実施中であり、最終コメント受取後、速やかに CG 報告書案の作成に取りかかる旨の説明があった。審議においては、Indicative lists の取扱い、輸送書類への貨物情報の記載等についてコメントが寄せられ、それらコメントを CCC 1 に送ることが合意された。

## (3) 液状化物質に関する規定

### ① クリンカアッシュ (乾式) (E&T 21/4)

液状化物質の専用船での輸送に関する IMSBC コード第 7 章改正案 (新 7.3.3 節) が合意され、CCC 1 に送られることになった。また、当該改正案との整合を図るため、液状化物質取扱手順書の策定及び承認に関するガイドライン (MSC.1/Circ.1454) 第 1.3 節改正案が準備された。さらに、次の貨物の個別スケジュール (主に“Weather precautions”) にも同改正案を反映した修正を加えることが合意された。

ALUMINA HYDRATE

CLINKER ASH

COAL

COAL SLURRY

COKE BREEZE

FLUORSPAR

FLY ASH, WET

ILMENITE CLAY  
ILMENITE (UPGRADED)  
METAL SULPHIDE CONCENTRATES  
Mineral Concentrates  
NICKEL ORE  
PEAT MOSS  
SAND, HEAVY MINERAL

また、当該改正案に併せ、液状化物質の運送許容水分値等の決定について規定したコード第 8.1 節の次の文章についての審議が行われた。

“For a Group A cargo, the actual moisture content and transportable moisture limit shall be determined in accordance with a procedure determined by the appropriate authority as required by section 4.1.4 of this Code, unless the cargo is carried in a specially constructed or fitted ship.”

オーストラリアは、新 7.3.3 節を満たす船舶で乾燥貨物を運送する場合であっても、船長等への情報提供のため、運送許容水分値（TML）及び船積み水分値を計測すべきであるとの意見を述べた。これに対して日本は、新 7.3.3 節を満たす船舶で乾燥貨物を運送する場合、貨物の水分値を計測することは現実的では無く、こうした運送の際には、第 8 章の適用も免除できることが合意された旨を指摘した。また、中国は、乾燥した貨物であっても Group A に区分することで、船長等への液状化に関する注意喚起はなされており、TML 及び船積み水分値の計測は不要であるとの意見を述べ、E&T Group は、この意見に合意すると共に、第 8.1 節の文章は単に試験法を規定しているに過ぎないとの解釈の下、“, unless the cargo is carried in a specially constructed or fitted ship”を削除することに合意した。

#### (4) IMSBC Code 03-15 改正案の作成

##### ① 日本から提案された新規個別スケジュール

###### ▶ 鉄鋼スラグ及びその混合物（E&T 21/5/2）

以下の修正等の後、“IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE”の個別スケジュール案が合意された。

ノルウェーから、個別スケジュールの適用に係る文において、環境基準に言及することへの懸念が示されたため、“at values permitted for environmental reasons”が削除された。また、Description において各種化合物が含まれている旨の記載があるが、SDS にはこれらの物質を含んでいない旨の記述があり、“such as calcium silicate ( $\text{Ca}_2\text{SiO}_4$ ,  $\text{Ca}_3\text{SiO}_5$  etc.), calcium ferrite ( $\text{Ca}_2\text{Fe}_2\text{O}_5$ ), Melilite ( $\text{Ca}_2\text{Al}_2\text{SiO}_7$  etc.) and so on”が削除されることとなった。

###### ▶ 鉄鋼スケール（E&T 21/5/3）

Precautions 規定された粉塵からの保護に係る要件の文を修正の上、“SCALE

GENERATED FROM IRON AND STEEL MAKING PROCESS”の個別スケジュール案が合意された。

▶ マンガン系合金鉄スラグ (E&T 21/5/4)

Description に記述された貨物の色に関する表現、及び、Precautions に規定された粉塵からの保護に係る要件の文を修正の上、“MANGANESE COMPONENT FERROALLOY SLAG”の個別スケジュール案が合意された。

本貨物の SDS 第 6 節に関し、ドイツから、同節の記述された注意事項は非常に危険性の高い貨物に関するものであるとの指摘があった。日本は、単に安全側で注意を記述しているだけであると説明した。さらに IIMA は、SDS においては、非常時の措置については、安全のため標準的な記載を用いることは珍しいことでは無く、問題にすべきことでは無いことを説明した。

▶ 化学石膏 (E&T 21/5/5)

Precautions に規定された粉塵からの保護に係る要件の文を修正の上、“CHEMICAL GYPSUM”の個別スケジュール案が合意された。

なお、ノルウェーから、Stowage Factor の桁数を他の個別スケジュールと合わせるべきであるとの指摘があり、同 Factor を“0.85 to 1.74”とし、これに合わせて見かけ密度を“570 to 1170”に修正された。

▶ 非鉄スラグ (E&T 21/5/13)

Precautions に規定された粉塵からの保護に係る要件の文を修正の上、“COPPER SLAG”及び“ZINC SLAG”の個別スケジュール案が合意された。

ドイツから、高密度貨物に係る要件を個別スケジュールでは無くコードの本文に記載すべきとの指摘があったが、船員への注意喚起の観点から要件は個別スケジュールに残すべきであり、また、高密度貨物からの船体構造の保護は本文第 2.1.2 節に規定されていることが確認され、同指摘は合意されなかった。

② その他の新規個別スケジュール

▶ 木材ペレット (DSC 18/6/5 & DSC 18/INF.2 : カナダ)

“WOOD PELLETS”の個別スケジュールを“WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS”と“WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS”の二種類に分け、後者を火災危険性の低い貨物とするとの個別スケジュール改正案が合意された。

火災危険性の高い貨物については、NL を CB (combustible solids) 及び WF (solids that evolve into flammable gas when wet) とすることし、火災危険の低い貨物については、試験結果から、CB にも WF にも該当しないことから、MHB とすべきではないとの意見も示さ

れたが、この貨物は過去に酸欠及び一酸化炭素に起因する事故を起こしていることが指摘され、IMSBC コード第 9.2.3.1.3 節“A material may also be classified as MHB by analogy with similar cargoes with known hazardous properties or by records of accidents.”に基づき、MHB とすることが合意された。なお、Class の標記については、NL を含めず、単に MHB とする案が、一旦、合意された。

この審議に関連して、さらに MHB の定義について議論があり、次のような意見が示された。

- “others”として Class 9 の危険物に類似した規定を設ける
- 酸欠という分類を設ける
- 酸欠は多くの貨物が該当するため MHB の基準としては不適當である
- NL は義務要件にすべきでは無い
- 分類に“N.O.S.”を追加し、IBC コード第 21.1.3 節をベースにした定義を含める
- NL を付けずに単に“MHB”とする

検討の結果、二の選択肢を用意して CCC 1 で更に検討することが合意された。((1)参照)

▶ ホウ酸 (DSC 18/6/22 & DSC 18/INF.16 : 米国)

貨物の吸湿性 (Caking) に関する注意を追加すると共に NL を TX (毒性固体) とした上で個別スケジュールが合意された。

▶ 無水珪酸ナトリウム (DSC 18/6/24 & DSC 18/INF.17 : イタリア)

DSC 18 がイタリアに対し皮膚や眼への刺激性に関する情報提供を要請したものの今次会合に情報提供が無かったことから、個別スケジュール案は合意されなかった。

▶ 焼結鉄鉱 (E&T 21/5 & E&T 21/J/5 フィリピン)

DESCRIPTION 中の華氏温度に係る記述を削除した上で、Group C 貨物として個別スケジュール案が合意された。

▶ 無水硫酸カルシウム (E&T 21/5/1, DSC 18/6/25 & DSC 17/INF.18 : イタリア)

DSC 18 より吸入毒性及び液状化に関する情報の提供が要請されていたが、吸入毒性については情報が提供されたものの、液状化に係る情報が提供されなかったことから個別スケジュール案は合意されなかった。

▶ 無水リン酸二水素カルシウム (MCP) (E&T 21/5/6 : スウェーデン)

眼への刺激性から MHB に該当するのではないかと、また、粒径から考えて液状化物質に該当するのではないかと指摘があり、今後、Group A&B の貨物として再度スケジュール案が提案されることとなった。

▶ 合成二酸化珪素 (E&T 21/5/7 : スウェーデン)

個別スケジュール案は合意されず、スウェーデンが液状化特性及び腐食性物質との隔離

を要求することについて明確化したスケジュール案を提案することとなった。

▶ 含水直接還元鉄粉 (D) (E&T 21/5/8 : ベネズエラ)

審議の中で以下の問題点が指摘され、提案された個別スケジュールでは、安全運送のは確保はできないとの意見が示された。

- DRI (C)との違いが不明確。
- この貨物は Group A&B に該当すると考えられる。
- TML を個別スケジュールに記載すべきでは無い。
- 通風に関する記述に矛盾がある。
- 時間等の通風の条件が曖昧である。
- 特定の産地の貨物の情報しか示されていない。

一方、この貨物は現在三カ国合意の基で運送されており、同様の審議を長年繰り返していることから議論の進展を図るため各国・機関が協力する必要があるとの意見が示され、審議の結果、興味のある国が共同提案を行うよう要請することが合意された。

▶ ガラスカレット (E&T 21/5/9 : スウェーデン)

Hazard 中の「液状化の危険性は無い」との文を削除するとともに、荷繰り要件を標準的な文にする等の修正を加えた上で、個別スケジュール案が合意された。

▶ 合成フッ化カルシウム (E&T 21/5/10 : スウェーデン)

提案が不完全であることから個別スケジュール案は合意されず、今後、総合的な情報を添えて再提案が行われることになった。

▶ マンガン鉍粉 (E&T 21/5/11, E&T 21/INF.4, E&T 21/INF.5 : オーストラリア)

編集上の修正の上、マンガン鉍粉の個別スケジュール案が合意された。

▶ フッ化アルミニウム (E&T 21/5/12 : イタリア)

以下の修正を行った上、個別スケジュール案が合意された。

- Description の第 2 文「この貨物は粘着性では無い」を削除
- Hazard 中の“vapours of fluorine”を「フッ化水素 (hydrogen fluoride)」に修正
- 天候要件のうち雨中荷役の実施に係る規定、人間の粉塵からの保護に係る要件、荷繰り要件を標準的な表現に修正
- Clean-up の第 1 文 “Difficulty of washing” を削除

③ SOLAS 条約改正等に対応する IMSBC コードの改正 (E&T 21/5/16 : 事務局)

事務局の提案に基づき IMSBC コードの改正案の検討が行われた。検討の結果、SOLAS 条約第 VI 章のうち、固体ばら積み貨物に無関係の第 5-1 規則及び第 5-2 規則を IMSBC コードに掲載しないことが合意されるとともに、当該変更を反映した第 1.6 節の規定文を修正した改正案が準備された。



(5) その他

① IMSBC コード第 13 章（参考情報）の改正（E&T 21/5/14）

IMSBC コード第 13 章の改正案の検討が行われた。検討の中で、ここに記載する規格は IMO として適合を推奨していると解釈されるのに対して、IEC や ISO の規格は IMO とは無関係に改正されることを理由に、記載すべきでは無いとの意見が示される一方、実際には IEC 規格が船級規則で適用されていること等を理由に、参考情報として IEC 規格を示すことに問題は無いとの意見も示された。妥協案として日本が規格のバージョン（日付：実際には発行年）を明記することを提案したが、現実には最新版の IEC 規格が適用されていることを理由に、日付を明記することに反対する意見が示された。審議の結果、IEC 規格を第 13 章に含めることは合意されたが、バージョンの記載については CCC 1 に判断を委ねることとなった。

② セルフアンローダー船のコンベヤベルトスペースの火災安全（E&T 21/5/15：バハマ）

セルフアンローダー船の閉囲されたコンベヤベルトスペースの火災に係るリスク評価の要件を IMSBC コードに追加するバハマ提案の検討が行われた。IACS から、この要件への適合に係る第三者機関による監査、及び、リスク評価を実施する者が明確では無い点が指摘され、もし要件を取り入れるのであれば第三者機関による監査を要しないこと、また、リスク評価を実施する者を特定しない場合には、IMSBC コード第 1.4.3 節の規定に従って各国政府は判断することになることを明記すべきであるとの意見が示された。これに対し、議長から、リスク評価は ISM コード（特に A 部第 1.2.2.2 節）でカバーされているとの意見や、カナダから、セルフアンローダー船は ISM コードに基づく評価で安全に運航されており、セルフアンローダー船のための指針も策定している等、Operational requirements である IMSBC コードに船舶の区画に関するリスク評価の規定を入れることの是非について、各種の意見が表明された。バハマが提案した要件では、リスク評価を実施するタイミングが不明であるため、事務局から、もし要件を取り入れるなら「定期的に（regularly）」との言葉を入れてはどうかと提案が行われ、審議の結果、「定期的に（regularly）」との言葉を入れ、IMSBC コード第 3 章に、リスク評価に係る要件を取り入れることが合意された。また、IACS の要請に従い、「この要件への適合については第三者機関による監査を要せず、且つ、リスク評価を実施する者は各国政府が決定する」との解釈が合意され、報告書に明記されることとなった。

③ フランス語版及びスペイン語版における固体ばら積み貨物の索引の改正（DSC 18/6/9）

各国語のアルファベット順にするとの DSC 18 の決定に従い、フランス語版及びスペイン語版における固体ばら積み貨物の索引が準備された。

④ 固体ばら積み貨物の索引におけるシードケーキ貨物の Group の表記の改正  
(DSC 18/6/23)

イタリアより、現在ドイツと共同でシードケーキの個別スケジュールを見直し中で、この提案も変更する可能性があるとの説明があり、今次会合では固体ばら積み貨物の索引におけるシードケーキ貨物の Group の表記の改正審議は行わず、CCC 1 で審議を行うことが合意された。

\*\*\*

付録 1.2 第 1 回 CCC 小委員会提案文書概要  
(2014 年 9 月 8 日～12 日；ロンドン IMO 本部)

文書番号	表 題	一 覧表参照	対 応 案	結 果
1/1/Rev.2 (事務局)	暫定議題	暫定議題の注釈	-	-
1/1/Rev.1 (事務局)	暫定議題の注釈	暫定議題の注釈 各議題の検討すべき内容の概要説明	-	-
1/1/2 (事務局)	WG 及び DG の設置	【関連文書】 DSC 18/13 and CCC 1/1/1/Rev.1 【提案のポイント】 事務局は、以下の三つの WG の設置を提案している。 1. IGF コードの策定（議題 4） 2. MARPOL 条約附属書 V の実施のための IMSBC コードにおける海洋環境有害（HME）物質（議題 5） 3. コンテナの安全な運送（議題 3 及び 9）	-	-
1/2 (事務局)	Outcome of A 28, SDC 1, HTW 1 and SSE 1	【関連文書】 Resolutions A.1060(28), A.1061(28) and A.1062(28); SDC 1/26; HTW 1/21 and SSE 1/21 【提案のポイント】 小委員会の各議題に関連する A 28, SDC 1, HTW 1 及び SSE 1 における結果をそれぞれの報告書のパラグラフを引用することで紹介している。	適宜対処	ノートされた。
1/2/1 (事務局)	MEPC 66, MSC 93 及び C 112 の結果	【関連文書】 MEPC 66/21 and Corr.1; and MSC 93/22 and C 112/D 【提案のポイント】 小委員会の各議題に関連する MEPC 66, MSC 93 及び C 112 における結果をそれぞれの報告書のパラグラフを引用することで紹介している。	適宜対処	ノートされた。
1/3 (BIC)	ACEP データベースの構築	【関連文書】 DSC 17/10, DSC 17/17, paragraphs 10.7.2 and 10.14; DSC 18/4, DSC 18/13, paragraphs 4 and 13.1.2; MSC 93/22; CSC (2012 edition), annex 1, chapter 1, regulation 2.7, and supplement, paragraphs 7.2, 7.3 and 9.1 【提案のポイント】 DSC17 の会合で、BIC は、加盟国及び IMO より提供される情報を基に試験的な ACEP データベースを構築するよう要請され、米国、ドイツ、ロシア、フランス及びイタリアから寄せられた情報を基に作成したデータベースについて DSC18 で報告した。情報を提供した全ての国は、そのサービスに満足する意を示した。DSC18 は、当該データベースは BIC が負担する関連費用を考慮した上で国際的なものへ更新されるべきであることに原則合意し、その後の MSC93 は、DSC18 の決定を原則承認した。国際化を進めるにあたり、データベースの一部の機能を強化することの要求や、データの妥当性及びその立証についての質問が挙げられた。この文書は、これらの要求及び質問への対応について記したものである。 (機能の改良) DSC18 で要求された全ての事項及び以下の事項は、可能なものとして最新バージョン (2014 年 1	適宜対処	継続審議。 (CG が設置されることとなった。)

1/3/1 (ICHCA)	承認の取り消し	<p>月に更新)に含まれている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BIC データベースにコンテナオペレータとして登録されていない会社の ACEP を承認すること</li> <li>2. オペレーションは複数の子会社が行うが、ACEP を承認するのは親会社のみとすること (データの妥当性と透明性)</li> </ol> <p>データの集中管理は、データの品質や高い可視性に関して最適な方法であり、以下のキーポイントが挙げられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ACEP データベースには、主管庁又は当局のみがアクセスできる。</li> <li>2. ACEP の承認が行われた場合には、主管庁及びコンテナオペレータへ通知がなされる。</li> <li>3. 毎年初頭に、主管庁にその管轄下で発効された全ての ACEP の承認の概要が通知される。</li> <li>4. 毎年初頭に、当局宛に当局が発行した ACEP の承認の概要が通知される。</li> <li>5. ACEP の承認が行われた日より 1 ヶ月、3 ヶ月及び 6 ヶ月前に、当局及びコンテナオペレータに対し、定期検査の警告が通知される。</li> <li>6. BIC は本件に関するどのような問合せにも対応することができ、また、IMO から要求される監査(検査)を容易に行うことが可能である。 (セキュリティとバックアップ)</li> </ol> <p>データベースは、欧州一のデータセンターが管理をする専用サーバー上で実行され、それとは別の場所管理されるミラーリングデータベースで常に保存される。片方のデータベースに障害が発生した場合には、もう片方のサーバーにより同様のサービスを提供することができる。 (GISIS*へのリンク)</p> <p>GISIS へのリンクについては、データベースへのシンプルなアクセス手段を GISIS へ含めることで検討している。 (国際的な ACEP データベース)</p> <p>BIC は CSC 条約締約国に対し、当該国の主管庁のユーザーアカウントを発行するため BIC へ連絡することを求め、またデータベースが各国の ACEP の承認に関する基準を満たしているかの確認を行うことを要求している。</p> <p>【備考】 GISIS : Global Integrated Shipping Information System (IMO 本部に設置されている汎用サーバー)</p>	適宜対処	継続審議。 (提案国は MSC へ新規計画として改めて提案することを勧められた。)
		<p>【関連文書】： CSC (2014 edition), article VI, paragraph 2</p> <p>【提案のポイント】 CSC 条約の要件を満たさず安全でないことが立証された改造コンテナが確認された場合に、主管庁が何をすべきか、誰がすべきかについて十分理解していないことがあるため、安全でないことが判明した後には締約国及び主管庁が取べきプロセスについて記されている。</p> <p>2010 年、独立機関の専門家が改造されたあるコンテナ(元はドライコンテナで強度部材に相当な改造が施されている)について見解を求められた。コンテナはトップサイドレール及びリアヘッダーが特殊貨物運搬用に改造されており、サイドウォールの強度及び積み重ねに対する強度等が著しく低下しているものと見受けられた。また、改造の出来映えは非常に悪いものであった。安全承認板の「Gross mass」は、小さい数値に変更されていたがそれ以外の数値はオリジナルのままであった。専門家は、当該コンテナに安全性は担保されておらず、国際航海で使用すべきではないとの見解を示した。</p> <p>コンテナ所有者が発行された証明書には、当該改造は CSC 条約附属書 II の規定を満足しているもの</p>		

1/3/2 (BIC)	ACEP データベースの利用を推進する提案	<p>と記されていた。検査の申請を受けた主管庁と当該証明書を発行した主管庁とは異なっていたため、申請を受けた主管庁はどのような手順を取ればよいかまた証明書を発行する主管庁へどのような情報を提供すれば良いかについて理解していなかった。</p> <p>承認の取り消しを行うための一般的な手順及びフローチャートが Annex に記されている。</p> <p>【関連文書】 DSC 17/10, DSC 17/17, paragraphs 10.7.2 and 10.14; DSC 18/4, DSC 18/13, paragraph 4 and 13.1.2; MSC 93/22; CSC (2014 edition), annex 1, chapter 1, regulation 2.7 and supplement; CSC.1/Circ.138/Rev.1, paragraph 9.1 and CSC.1/Circ.143, paragraph 8.2.</p> <p>【提案のポイント】 ACEP データベースの国際化のコンセプトは、「加盟国が承認した ACEP データを容易に公開すること」及び「関係者が公開されたデータを容易に利用できること」である。この国際化されたデータベースは利用可能な状態であり、現在、50 以上の ACEP データが公開要件を満足している。試験的な段階から参加した国は、データベースのサービスについて満足を示しており、データの安全性、有効性及び透明性についても十分満足している。さらに BIC は新たな取り組みとして、以下の自動チェック機能を取り入れた。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムの中で ACEP が修正された際には、ACEP の承認を受けた者へ自動的に通知される。</li> <li>2. ACEP のレビュー日が近付くと、ACEP の承認を発行した当局及び ACEP の承認を受けた者へ自動的に通知される。</li> <li>3. 年に一度、主管庁に対し、当局が承認した全ての ACEP の概要及び次のレビュー日が提供される。</li> </ol> <p>新 CSC 要件の順守を容易にし、主管庁が ACEP の承認要件を満足することができるよう、BIC はこの国際化データベース（原則、BIC による運営）の活用を勧めている。また、サーキュラー「CSC.1/Circ.138/Rev.1 (CSC 条約の共通解釈)」及び「CSC.1/Circ.143 (ACEP の承認作業におけるガイダンス)」へ、国際化データベースへのアクセス方法について追記する改正を提案している。</p>	適宜対処	継続審議。 (CG が設置されることとなった。)
1/INF.6 (ISO)	積み重ね及びラッキング能力に制限があるコンテナのリマッキング	<p>【関連文書】 DSC 17/7, DSC 17/7/1, DSC 17/3, DSC 17/WP.3 (annex 1) and DSC 17/17 (paragraph 7.19)</p> <p>【提案のポイント】 最新の改正 CSC 条約及び CSC 条約の共通解釈 (CSC.1/Circ.138/Rev.1) との間で、積み重ね及びラッキング能力に制限があるコンテナのリマッキング (注意書きの表示等) に関し、混乱が生じている。提案文書には、この混乱を解消するために World Cargo News が発行した記事 (タイトル: Countdown to July 2015 – are you ready for the changes to the International Convention for Safe Containers? (発行日: 2014 年 6 月 29 日)) が添付されている。</p> <p>World Cargo News の記事の概要は次のとおりである。</p> <p>2007 年にヨーロッパで発生した事故 (M.V. Anabella に積載されたコンテナが、バルト海上で上段コンテナの重みで破壊した事故) に関しては、IMO における検討の結果、CSC 条約の共通解釈 (CSC.1/Circ.138/Rev.1) において、12.4.4.4 節 (For containers built with limited stacking or racking capacity) に積み重ね及びラッキング能力に制限があるコンテナ (Stacking: 192,000kg 未満、Racking: 150kN 未満) は、目立つ表示を施されるべきとし、当該表示要件は「ISO 6346 (Freight containers - Coding, identification and marking) の要件に従う」旨が追加された。なお、2014 年に発効された最新の改正 CSC 条約にも同様の要件が追加されたが、当該要件の早期実施は困難との観点から、IMO は、コンテナの次回検査時 (又はその前) までに実施すること又は各国の主管庁が定めた日付まで</p>	適宜対処	ノートされた。

1/5 (事務局)	E & Tグループの報告	<p>に実施すること(ただし、遅くとも2015年7月1日まで)について容認している。改正CSC条約では、当該表示要件は、改正CSC条約の発効後に新しく製造されたコンテナが対象であり既存のコンテナは対象外としているが、CSC.1/Circ.138/Rev.1では、適用する対象(日付)は必要に応じて各国の主管庁が判断するとしている。ドイツでは1982年以降を対象とし、検査時に要件を満たしていないコンテナを発見した場合には、表示を施すまで運送を禁止している。</p> <p>【関連文書】 DSC 18/13 and IMSBC Code (MSC.268(85)) 【提案のポイント】 2014年4月28日～5月2日に開催された第21回貨物(CCC)小委員会編集・技術(E&amp;T)グループの結果を報告するもの。 (1) 我が国を含む28箇国、5機関が出席した(第1.2節)。 (2) 付託事項は以下の通り(第1.3節)：第18回危険物・固体貨物・コンテナ小委員会(DSC 18)におけるコメント及び決定を考慮し、以下を実施すること 1. ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物(Material Hazardous only in Bulk：MHB)の新規個別スケジュールに該当する化学的危険性を示す記号を入れるIMSBCコード03 15改正の案を作成すること 2. DSC 18/6/9に基づき、固体ばら積み貨物の正式名称(Bulk Cargo Shipping Name：BCSN)の三カ国語の索引を見直すこと 3. MARPOL条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの中間報告を検討すること 4. 鉄鉱粉の運送許容水分値(TML)決定法をIMSBCコード03 15改正の案に取り入れること 5. 鉄鉱粉の個別スケジュールをIMSBCコード03 15改正の案に取り入れること 6. 鉄鉱石の個別スケジュールに基つき木材パレットの個別スケジュール案を作成し、固定式ガス消火設備の免除に係る指針(MSC.1/Circ.1395/Rev.1)の付随する改正について検討すること 7. DSC 18/6/5(カナダ)に基つきガラスパレットの個別スケジュール案を作成すること 8. DSC 18/6/8(スウェーデン)に基つきガラスパレットの個別スケジュール案を作成すること 9. DSC 18/6/22(米国)に基つきホウ酸の個別スケジュール案を作成すること 10. DSC 18/6/17(日本)に基つき化学石膏の個別スケジュール案を作成すること 11. DSC 18/6/24(イタリア)に基つき無水珪酸ナトリウムの個別スケジュール案を作成すること 12. 以下の文書について、追加の情報と併せて、適宜検討すること .1 DSC 18/6/12及びDSC 18/INF.6(焼結鉄鉱)(フィリピン) .2 DSC 18/6/15(鉄鋼スラグ及びその混合物)、DSC 18/6/16(鉄鋼スケール)、DSC 18/6/18(マンガン系合金鉄スラグ)、DSC 18/6/20(クリンカアッシュ)及びDSC 18/INF.14(各種貨物のSDS)(日本) .3 DSC 18/6/25及びDSC 17/INF.18(無水硫酸カルシウム)(イタリア) .13 DSC 18/6/23(イタリア)に基つき固体ばら積み貨物の索引におけるシードケーキ貨物の記載について見直すこと .14 第1回貨物小委員会に報告を提出すること (3) 我が国提案文書は以下の通り。 ・ MARPOL条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの中間報告、第1ラウンドの結果、第2ラウンドの結果の計3文書。</p>	適宜対処	ノートされた。
--------------	--------------	--	------	---------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 液状化学物質運搬船に係る規定の改正（乾燥粉運搬船に係る免除規定の追加並びに含水液状化学物質運搬船にかかる免除範囲の拡大）及びクリンカアッシュの個別スケジュールの改正</li> <li>• 以下の貨物に関する新規個別スケジュールの取り入れ       <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 鉄鋼スラグ及びその混合物</li> <li>➢ 鉄鋼スケール</li> <li>➢ マンガン系合金鉄スラグ</li> <li>➢ 化学石膏</li> <li>➢ 非鉄スラグ（銅スラグ及び亜鉛スラグ）</li> </ul> </li> <li>(4) 我が国提案文書に関する審議結果は以下の通り。       <ul style="list-style-type: none"> <li>• E&amp;Tグループは、MARPOL 条約附属書 V の実施のための IMSBC コードにおける海洋環境有害物質に関する CG の中間報告を受け、意見を交換し、主なコメントを小委員会に報告することに合意した。CG の審議内容に係る特段の合意は無かった。（第 3 節）</li> <li>• E&amp;Tグループは、我が国提案の通り、IMSBC コード第 7 章の液状化学物質運搬船に係る規定の改正及びクリンカアッシュの個別スケジュールの改正に合意した。（第 4.3～4.6 節）</li> <li>• E&amp;Tグループは、新規個別スケジュールに関する我が国提案（5 本）の全てに合意し、細かな修正を行った後、個別スケジュール案（6 貨物）を作成した。           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 鉄鋼スラグ及びその混合物（第 5.18～5.22 節）</li> <li>➢ 鉄鋼スケール（第 5.23～5.25 節）</li> <li>➢ マンガン系合金鉄スラグ（第 5.26 &amp; 5.27 節）</li> <li>➢ 化学石膏（第 5.28 &amp; 5.29 節）</li> <li>➢ 非鉄スラグ（銅スラグ及び亜鉛スラグ）（第 5.56～5.58 節）</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>(5) その他の主な審議結果のうち、新規個別スケジュール関係以外は以下の通り。       <ul style="list-style-type: none"> <li>• ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物（MHB）の判定基準（6 種類）が作成されたことを受けて、今後作成または改正する MHB の個別スケジュールでは、どの判定基準に該当するかと明記することが合意された。事故の経験等により化学的判定基準とは別の判断で MHB に分類される貨物の取り扱いについては、CCC 1 で検討することに合意した。（第 2 節）</li> <li>• 火災事故を受けて、セルファンローダー船の閉鎖されたコンベヤベルトスペースの火災に係るリスク評価の要件を、暫定的措置として、IMSBC コードに追加することに合意した。（第 5.66～5.72 節）</li> </ul> </li> <li>(6) その他の主な審議結果のうち、新規個別スケジュールに係るものは以下の通り。       <ul style="list-style-type: none"> <li>• E&amp;T21 は、以下の貨物の新規個別スケジュール案を作成した。           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 木材ペレット（DSC 18/6/5 &amp; DSC 18/INF.2）（カナダ）（第 5.1～5.6 節）</li> <li>➢ ホウ酸（DSC 18/6/22 &amp; DSC 18/INF.16）（米国）（第 5.7～5.10 節）</li> <li>➢ 焼結鉄鉱（E&amp;T 21/5 &amp; E&amp;T 21/J/5）（フィリピン）（第 5.14 &amp; 5.15 節）</li> <li>➢ ガラスカレット（E&amp;T 21/5/9）（スウェーデン）（第 5.30～5.32 節）</li> <li>➢ マンガン鉱粉（E&amp;T 21/5/11, E&amp;T 21/INF.4, E&amp;T 21/INF.5 &amp; 追加情報）（オーストラリア）（第 5.49～5.53 節）</li> <li>➢ フッ化アルミニウム（E&amp;T 21/5/12）（イタリア）（第 5.54 &amp; 5.55 節）</li> </ul> </li> <li>• E&amp;T 21 は、以下の貨物については IMSBC コードへの取り入れに合意しなかった。           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 無水珪酸ナトリウム（DSC 18/6/24 &amp; DSC 18/INF.17）（イタリア）（第 5.11～5.13 節）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	--

<p>1/5/1 (日本)</p>	<p>MARPOL 条約附 属書 V の実施のた めの IMSBC コー ドにおける海洋環 境有害物質に関す る CG (IMSBC-HME CG) の報告</p>	<p>➤ 無水硫酸カルシウム (E&amp;T 21/5/1, DSC 18/6/25 &amp; DSC 17/INF.18) (イタリア) (第 5.16 &amp; 5.17 節)  ➤ 無水リン酸二水素カルシウム (MCP) (E&amp;T 21/5/6) (スウェーデン) (第 5.33 ~ 5.35 節)  ➤ 合成二酸化珪素 (E&amp;T 21/5/7) (スウェーデン) (第 5.36 ~ 5.40 節)  ➤ 含水直接還元鉄粉 (D) (E&amp;T 21/5/8) (ベネズエラ) (第 5.41 ~ 5.44 節)  ➤ 合成フッ化カルシウム (E&amp;T 21/5/10) (スウェーデン) (第 5.45 ~ 5.48 節)  (7) 小委員会への要請事項 (単なる「ノート」を除く) は以下の通り (第 7.1 節)。  .2 MHB の危険性細分類に「その他 (N.O.S.)」を入れるかどうか検討し、決定されたい。(第 2.8 &amp; 2.9 節及び付録 2)  .6 第 7 章の改正案及びクリンカッシュの個別スケジュールの改正案等に合意されたい。(第 4.3 ~ 4.5 節及び付録 1)  .7 これに伴う、MSC.1/Circ.1454「液化化貨物の試料採取、試験及び水分値管理の手順の作成及び承認のための指針」の第 1.3 節の改正に合意されたい。(第 4.6 節)  .8 液化化貨物の定義において事故時の水分値増加を含めることへのグループの懸念を認識しつつ、今後修正の余地があること及び本件については、先に小委員会でも議論すべきことに合意されたい。(第 4.7 節)  .9 MSC.1/Circ.1395/Rev.1「固定式ガス消火設備を免除できる、または、有効で無い貨物のリスト」の修正に合意されたい。(第 5.6 節)  .10 IMSBC コード第 13 章 (関連情報) の改正案に合意されたい。(第 5.59 ~ 5.65 節及び付録 1)  .11 セルフアンローダー船のコンペヤベルトの火災安全に係る IMSBC コード第 3 章の改正案に合意されたい。(第 5.66 ~ 5.72 節及び付録 1)  .12 IMSBC コードの改正案に合意されたい。(第 5.1 ~ 5.77 節及び付録 1)  .13 固体ばら積み貨物の正式名称の表の修正案を E&amp;T 22 に提出するよう事務局に指示されたい。(第 6.1 &amp; 6.2 節)  .15 報告を承認されたい。</p>	<p>【関連文書】  DSC 18/WP.4, DSC 18/13, E&amp;T 21/3, E&amp;T 21/INF.2, E&amp;T 21/INF.3, CCC 1/INF.4 and CCC 1/INF.5  【提案のポイント】  我が国がコデイナータを務めた標記 CG (IMSBC-HME CG) の報告。  (1) CG には 20 箇国 7 機関が参加した。(第 2 節)  (2) 付託事項 (第 1 節) は以下の通り。  DSC 18/WP.4 (固体ばら積み貨物 WG の報告) を考慮して以下を実施すること：  .1 決議 MEPC.219(63)「2012 実施指針」に基づき MARPOL 条約附属書 V の実施を容易にするための IMSBC コードの改正について検討すること  .2 海洋環境有害物質 (HME) となり得る固体ばら積み貨物の例示リスト (indicative list) については：  .1 リストの使用方法を検討すること  .2 貨物の分類のための情報を収集すること  .3 船舶で運送される有害物質の評価に係る GESAMP の作業部会及び業界の専門家の参加を含めて、有害物質の専門家の利用について検討すること</p>	<p>支持</p>	<p>一部修正のうえ合 意された。</p>
-----------------------	--	---	--	-----------	---------------------------



		<p>3. E&amp;T 21 に中間報告を提出すること</p> <p>4. CCC 1 に報告を提出すること</p> <p>(3) 各ラウンド(1~4)におけるコーディネータ所見とメンバーの意見は、それぞれ E&amp;T 21/INF.2、E&amp;T 21/INF.3、CCC 1/INF.4 及び CCC 1/INF.5 にあり、中間報告は E&amp;T 21/3 にある。(第 3~8 節)</p> <p>(4) CG は、IMSBC コードに MARPOL 条約附属書 V 及び 2012 実施指針の規定を記載することについては、情報提供のため新 14 章に、固体ばら積み貨物に係る部分のみを掲載することに合意し、IMSBC コード改正案を作成した。(第 9~15 節)</p> <p>(5) CG は、IMSBC コードは SOLAS 条約で義務化されており MARPOL 条約では義務化されていないとの「不整合の可能性」については判断を棚上げしつつ、IMSBC コードの貨物情報の要件に、HME か non-HME かの項を追加することに合意し、改正案を作成した。(第 16~19 節) また、試験に関する要件には合意しなかった。(第 20 節)</p> <p>(6) CG は、MEPC.1 Circular として、HME と考えられる貨物のリスト (Black List) 及び non-HME と考えられる貨物のリスト (White List) を作成することに合意し、使用方法を明確にするため、MEPC.1 Circular に含めるべき文言の案を作成した。(第 21~34 節)</p> <p>(7) 一方、これらリストに含める貨物については、評価を行うことなく、候補をリストアップするに留めた。(第 35~36 節)</p> <p>(8) 小委員会への要請事項(単なる「ノート」を除く)は以下の通り。(第 39 節)</p> <p>IMSBC コード新 14 草案について:</p> <p>1. 情報提供のための新 14 章を含めることについて基本的に合意されたい。(第 9 節)</p> <p>2. 新 14 節は義務規定では無いことを明確にするため IMSBC コード第 1.4.2 節に新 14 節を加えることに合意されたい。(第 10 節)</p> <p>3. 新 14 節には、MARPOL 条約附属書 V 及び 2012 実施指針のうち、固体ばら積み貨物に係る部分のみを含めることに合意されたい。(第 11 節)</p> <p>4. “Prevention of pollution by cargo residues from ships”をたき台として新 14 章の表題について検討されたい。(第 12 節)</p> <p>5. 第 14.1 節及び第 14.2 節の文言を検討されたい。(第 13 節及び付録 1)</p> <p>6. MARPOL 条約附属書 V 及び 2012 実施指針の以下の部分を新 14 章に含めるか否かが検討の上、決定されたい。(第 14 節及び付録 1):</p> <p>1. MARPOL 条約附属書 V の第 8.1 節及び第 8.2 節</p> <p>2. 2012 実施指針の表 1 の「洗浄剤」の行及び注 1</p> <p>7. 導入部の記述について検討されたい。(第 15 節及び付録 1)</p> <p>IMSBC コードの貨物情報に係る要件については:</p> <p>8. 第 4.2.1 節の改正案に合意されたい。(第 16 節及び付録 1)</p> <p>9. HME / non-HME に係る貨物情報に関する新たな要件を含めることについて基本的に合意されたい。(第 17 節)</p> <p>10. 第 4.2.2 節及び第 4.2.3 節の改正案に合意されたい。(第 18 節及び付録 1)</p> <p>11. 不整合の可能性について検討し、適宜対応されたい。(第 19 節)</p> <p>例示リストについては:</p> <p>13. MEPC.1 Circular とすることに合意されたい。(第 21 節)</p> <p>14. Black List と White List の二つにすることに合意されたい。(第 25 節)</p>
--	--	--

		<p>.15 不整合の可能性を認識し、適宜対処されたい。(第26~28節)</p> <p>.16 HME か non-HME が分からない貨物は、根拠無く分類してはならないことに合意されたい。(第29節)</p> <p>.17 MEPC.1 Circular 案の表紙の文章について検討されたい。(第31節及び付録2)</p> <p>.18 Black List 用の文章について検討されたい。(第32節及び付録2)</p> <p>.19 White List 用の文章について検討されたい。(第33節及び付録2)</p> <p>.20 その他の貨物のための文章について検討されたい。(第34節及び付録2)</p> <p>.22 リスト作成の進め方について検討されたい。(第36節)</p> <p>.23 貨物情報の収集に係るCG検討に留意し、リスト作成の進め方に関する決定に基づき、適宜対処されたい。(第37節)</p> <p>.24 専門家の利用について検討されたい。(第38節)</p> <p>一般的事項： .25 報告を承認されたい。</p>		
1/INF.4 (日本)	<p>MARPOL 条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの第3ラウンドにおけるコーディネータ所見とメンバの意見</p>	<p>【関連文書】 DSC 18/WP.4, DSC 18/13, E&amp;T 21/3, E&amp;T 21/INF.2, E&amp;T 21/INF.3, CCC 1/5/1 and CCC 1/INF.5 【提案のポイント】 MARPOL 条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの第3ラウンドにおけるコーディネータ所見とメンバの意見に関する情報提供</p>	支持	ノートされた。
1/INF.5 (日本)	<p>MARPOL 条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの第4ラウンドにおけるコーディネータ所見とメンバの意見</p>	<p>【関連文書】 DSC 18/WP.4, DSC 18/13, E&amp;T 21/3, E&amp;T 21/INF.2, E&amp;T 21/INF.3, CCC 1/5/1 and CCC 1/INF.4 【提案のポイント】 MARPOL 条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの第4ラウンドにおけるコーディネータ所見とメンバの意見に関する情報提供</p>	支持	ノートされた。
1/5/2 (ドイツ及びイタリア)	<p>IMSBCコード付録4(貨物の索引)におけるシードケーク貨物の記載に関する不整合</p>	<p>【関連文書】 DSC 18/6/23 and CCC 1/5 【提案のポイント】 シードケーク貨物に係るIMSBCコード付録4(貨物の索引)の改正を提案している。説明は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DSC 18においてイタリアは、DSC 18/6/23により、シードケークについて、危険物及び非危険物の個別スケジュールと、貨物の索引におけるGroupの記述の不整合を指摘した。DSC 18はE&amp;T 21においてさらに検討することに合意した。</li> <li>その後ドイツとイタリアは、シードケークのGroupの見直しを行った。その際、過去のDSC小委員会への提案文書に基づき、自己発熱性が無い貨物6種をリストアップした。(第3</li> </ul>	適宜対処	<p>継続審議。 (E&amp;Tグループにて検討される事となった。)</p>

<p>1/5/3 (ドイツ及びイタリア)</p>	<p>シードケークの現行個別スケジュールに替わる「油分の多い植物及びその副生物」に係るMHBの新個別スケジュール</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イタリアとドイツは、シードケークの Group に係る不整合を無くすため、シードケークに係る全ての個別スケジュールの見直しが必要であり、この目的以外のためにも、見直しが必要であることに合意した。(第4&amp;5節)</li> <li>DSC 18/6/23 でイタリアは6種のシードケークが Group B であることを指摘し、ドイツはこれを確認した。(第6節)</li> <li>以下に基づき、シードケーク貨物に係る索引の改正を提案している。</li> <li>圧搾法による採油後の種子等は、全て Group B とする。</li> <li>他のシードケークは、水分や油分によっては、積地の官海官庁が認める者が発行する Class 4.2 の危険物でも自己発熱性による MHB でも無いとの証書があれば、Group C となり得る。</li> </ul>	<p>適宜対処</p>	<p>継続審議。 (E&amp;T グループにて検討される事となった。)</p>
<p>1/5/4 (ドイツ及びイタリア)</p>	<p>シードケークの現行個別スケジュールに替わる「油分の多い植物及びその副生物」に係るMHBの新個別スケジュール</p>	<p>【関連文書】 DSC 18/6/23 and CCC 1/5/2 【提案のポイント】 MHB となるシードケークの個別スケジュールの追加を提案している。説明は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現行 IMSBC コードの危険物シードケーク (UN 1386 &amp; UN 2217) は、丸ごとの種、種では無いもの、ケーク状になっていないものを含んでいない。(第2節) 現行規則では、溶剤抽出法によるシードケークは、溶剤の可燃性蒸気を含まないものしか運送できない。(第3節)</li> <li>現行規則においては、貨物は、試験では無く、水分や油分等の性状に基づき区分されている。(第4節)</li> <li>試験されていない貨物は、Class 4.2 の基準に該当すると推定されるべきであり、厳しい要件を課すべきである。(第5節)</li> <li>現行規則では、試験の結果 Class 4.2 に該当せず、且つ、IMSBC コード第9.2.3.3節 (MHB の自己発熱性基準) の基準に合致する貨物を考慮していない。MHB の基準に合致したとしても、個別スケジュールが無い。(第6節)</li> </ul> <p>提案は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国連危険物輸送勧告 - 試験方法及び判定基準に関するマニユアル N.4(自己発熱性物質の試験) に従って試験され、Class 4.2 に該当しないことが船積み国の主管庁により認定された者によって保証された「油分の多い植物及びその副生物」であって、IMSBC コード第9.2.3.3節の基準に合致する貨物は、危険性の無い貨物の基準を満たさない場合、制限された規定の下で運送されるべきである。(第7節)</li> <li>MHB となるシードケークの個別スケジュール案を付録1に示す。(第8節)</li> <li>さらに、この提案は、個品及びびら積みの「油分の多い植物及びその副生物」に係る規定の見直しの一部であり、特にばら積み運送時には、危険物<sup>(*)</sup>、MHB または Group C として運送できるようにすべきとして、付録2に分類方法を示している。</li> </ul> <p>(*) 提案文書では “Group B” となっているが、これは「危険物」の間違いと判断した。</p>	<p>適宜対処</p>	<p>継続審議。 (E&amp;T グループにて検討される事となった。)</p>

<p>1/INF.6 (ドイッ及びイタ リア)</p>	<p>の副生物」に係る 新個別スケジュー ル</p>	<p>(non-hazardous) を改正することを提案している。説明は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現行の個別スケジュールにおいては、丸ごとの種、種では無いもの、ケーキ状になっていないものは、適切な含まれ方をしていない。また、油分/水分/抽出方法に係る基準は、一部の貨物の危険性を規定するには適しているが、全てのシードケーキ貨物には適用できないとの根拠もある。現行の危険性の無い(non-hazardous)のシードケーキの個別スケジュールは、油分の多い植物及びその派生物に拡張することはできない。(第2節)</li> <li>現行の危険性の無い(non-hazardous)シードケーキ(Group C)の個別スケジュールは、特定の貨物しか含んでいない。新たな貨物を運送するため、この個別スケジュールを見直す必要がある。(第3節)</li> <li>生かどうか、丸ごとかどうかといったこと、また、抽出方法によらず、油分の多い全ての植物を含むよう、個別スケジュールを見直す必要がある。(第4節)</li> </ul> <p>危険性の無い(non-hazardous)シードケーキの個別スケジュールを、以下の通り改正することを提案している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>名称は“OILY VEGETABLES AND THEIR PROCESSING BY-PRODUCTS (non-hazardous)” (油分の多い植物及びその副生物：危険性の無いもの)(第5節)</li> <li>個別スケジュール案は付録1の通り。(第6節)</li> </ul> <p>さらに、この提案は、個品及びばら積みの「油分の多い植物及びその副生物」に係る規定の見直しの一部であり、特にばら積み運送時には、危険物<sup>(*)</sup>、MHBまたはGroup Cとして運送できるようにすべきとして、付録2に分類方法を示している。</p> <p>(*) 提案文書では“Group B”となっているが「危険物」のことに判断した。</p>	<p>適宜対処</p>	<p>継続審議。 (E&amp;Tグループにて検討される事となった。)</p>
<p>【関連文書】 DSC 18/16/23 and CCC 1/5 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現行IMSBCコードの危険物シードケーキ(UN 1386 &amp; UN 2217)は、丸ごとの種、種では無いもの、ケーキ状になっていないものを含んでいない。(第2節)現行規則では、溶剤抽出法によるシードケーキは、溶剤の可燃性蒸気を含まないものが運送できない。(第3節)現行規則においては、貨物は、試験では無く、水分や油分等の性状に基づき区分されており、国連番号により運送要件が異なる。(第4節)</li> <li>試験されていない貨物は、Class 4.2の基準に該当すると推定されべきであり、厳しい要件を課すべきである。(第5節)</li> <li>油分の多い植物及びその副生物を明確に指定するため、新たな名称と新たな国連番号を策定すべきである。油分の多い植物の危険物は全て、製法等によらず、一つの国連番号にすべきである。(第6節)</li> <li>現行個別スケジュールは、危険物運送に関する国連勧告に基づいており、個品危険物に適用されるものである。(第7節)</li> <li>UN 1386もUN 2217も、Class 4.2、容器等級IIIの危険物に割り当てられている。これら危険物のIMDGコード等における個品輸送の要件には、実質的な差異は無く、国連番号は一つで十分である。Class 4.2のばら積み貨物は、IMSBCコードでは、Groupの一つの個別スケジュールで扱える。(第8節)</li> <li>この提案文書は、油分の多い植物及びその副生物に係る個品やばら積みの全ての個別スケジュールの見直しを目指す、より広範囲の提案の一部である。固体ばら積み貨物の場合、</li> </ul>	<p>適宜対処</p>	<p>継続審議。 (E&amp;Tグループにて検討される事となった。)</p>		

1/5/5 (フランス)	液状化貨物の輸送	<p>その性状に応じて、MHB や Group C 貨物としての運送も認めるべきである。貨物の性状の確認及び分類は、実行可能な限り、付録 2 に示す流れ図に沿った実験データによるべきである。(第 8 節)</p> <p>【関連文書】： DSC 16/4/10, DSC 16/15; E&amp;T 17/5/1; DSC 17/4/2, DSC 17/4/36, DSC 17/4/41, DSC 17/17 and DSC 18/6/11 【提案のポイント】 ニューカレドニア(フランス)が実施中の VTPB 試験(備考参照)に関する研究の中間報告。概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>試験はニューカレドニア産のニッケル鉱(粒径及び粘土含有率)に適合させている。(第 3 節)</li> <li>既に開発した試験法は、安全側に過ぎ、これまで運送上危険が無かった貨物の運送を妨げるものであったので、試験法の最適化を実施中。(第 4 &amp; 5 節)</li> <li>ニューカレドニアと日本の間で、二回の実験計測を実施した。加速度や貨物内部の間隙圧の計測が行われた。(第 6 ~ 11 節)</li> <li>貨物が飽和状態の場合、静的剪断強度の不足による荷崩れが発生し得ることが確認された。現在、不飽和状態での粘着力について研究中。(第 16 節)</li> <li>2014 年に国際的専門家に意見を求め、CCC 2 に報告を出す予定。(第 18 節)</li> </ul>	適宜対処	ノートされた。
1/5/6 (イタリア)	非結晶塊状珪酸ナトリウムの新規個別スケジュール	<p>【関連文書】： DSC 18/6/24; CCC 1/5 and CCC 1/INF.7 【提案のポイント】 非結晶塊状珪酸ナトリウムの新規個別スケジュール(Group B, MHB)の取り入れを提案している。説明は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>塊状珪酸ナトリウム(sodium silicate lumps)は、純粋な珪砂(quartz sand; SiO<sub>2</sub>)と炭酸ナトリウム(sodium carbonate; Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)を 1300 ~ 1500°C で処理して得られるもので、原料の比率により様々な組成になり、二酸化珪素(SiO<sub>2</sub>)と酸化ナトリウム(Na<sub>2</sub>O)の比率により識別される。溶性珪酸は、一般に明確な正規組成(stoichiometric)の化学物質ではなく、ガラス状またはガラスの水溶液である。これら非結晶ガラス状物質は、本質的に無水物であり、一定以上の温度・圧力にならないと可溶化されない。この文書では、二酸化珪素と酸化ナトリウムの分子の比率が 3.2 を超える塊状珪酸ナトリウムの個別スケジュールを提案する。(第 1 &amp; 2 節)</li> <li>塊状珪酸ナトリウムの性状は二酸化珪素と酸化ナトリウムの分子比(SiO<sub>2</sub>/Na<sub>2</sub>O)による。分子比が大きいほどナトリウムイオンが減り、アルカリ性は弱くなる。(第 3 節)</li> <li>珪酸ナトリウムは分子比や濃度によっては珪の皮膚に対する刺激性や腐食性を有する。珪酸ナトリウムを用い、OECD 指針に基づいた珪酸ナトリウムの刺激性に関する試験も幾つか実施されている。Cuthbert and Carr の研究結果(1985)によれば、分子比 2.0 と 2.4 では皮膚への刺激性があり、2.8 と 3.3 では刺激性が無い。(第 4 節)</li> <li>眼への刺激性も同様に分子比に依存し、分子比を変えた粉による珪の眼に対する試験によれば、腐食性(分子比 1.0)、強い刺激性(分子比 2.0, 2.4 &amp; 2.6)及び弱い刺激性(分子比 2.8, 3.0 &amp; 3.3)であった。(第 5 節)</li> <li>珪酸ナトリウムの塊及び粉は、濃度と分子比に応じて、GHS 基準により、腐食性、刺激性</li> </ul>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)

1/INF.7 (イタリア)	非結晶塊状珪酸ナトリウムの運送	<ul style="list-style-type: none"> <li>及び危険性の無い物に分類・表示される。詳細は CCC 1/INF.7 にある。(第 6 節)</li> <li>分子比 3.2 を超える塊状珪酸ナトリウムは危険物ではない。しかしながら運送中、特に荷役中には、塊状物質であっても、ある程度の粉塵は発生する。また、分子比 3.2 を超える珪酸ナトリウムの粉は、皮膚及び眼への刺激性があることから、個別スケジュール案では、念のため、MHB とした。(第 7 節)</li> <li>珪酸ナトリウムは、分子比が 3.2 を超えてもアルカリ性である。よって、皮膚や眼への接触は避けるべきである。ソーダ灰、ポートルランドセメント、石灰塗料と言った多くの日常的物質の pH レンジも同様である。よって、珪酸ナトリウム粉への短時間の暴露が避けられない場合、作業員は携帯型呼吸器と保護具を装着する必要がある。(第 8 節)</li> </ul> <p>提案されている個別スケジュール案 (Annex) の主な特徴は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BCSN は、非結晶塊状珪酸ナトリウムと読める。</li> <li>分子比 3.2 を超える塊状珪酸ナトリウムに適用することが記載されている (義務規定)。</li> <li>“Description” では、吸湿性があるとされている。</li> <li>“Hazards” では、皮膚と眼に対する刺激性、及び、吸湿性に言及している。</li> <li>“Weather precautions” では、貨物は乾燥を保つことを要求している。</li> <li>“Loading” では、粉塵の発生を抑えるよう注意することが要求されている。</li> <li>“Precautions” には、粉塵に係る注意がある。</li> <li>“Ventilation” では、航海中の通風を禁止している。</li> <li>“Discharge” では、吸湿性によるオーバーハングの形成に係る注意がある。</li> </ul>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/5/7 (ブラジル)	マンガン鉱の採鉱に起因するばら積み貨物の適切な個別スケジュールの作成への貢献 - マンガン鉱粉の個別スケジュール	<p>【関連文書】： DSC 18/6/24 and CCC 1/5/6</p> <p>【提案のポイント】 珪酸ナトリウムを含む、溶性珪酸ガラスの性状に関する情報。貨物の個別スケジュールとの関係における Annex の主なポイントは以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第 5.2 節に、珪酸ナトリウムの分子比との関係における刺激性等に係る記述がある。</li> <li>第 6.5 節に、分子比 3.2 を超える塊状ガラス珪酸ナトリウムは、水質基準の適用を受けないとの記述がある。</li> <li>第 8 章には、環境有害性及び健康有害性に関する記載がある。</li> </ul> <p>【関連文書】： CCC 1/5; E&amp;T 21/5/11, E&amp;T 21/INF.4 and E&amp;T 21/INF.5</p> <p>【提案のポイント】 豪州提案 (E&amp;T 21/5/11) に基づき E&amp;T 21 で合意されたマンガン鉱粉の個別スケジュール案 (Group A) の修正を提案している。修正案は以下の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>載貨係数・見かけ密度の範囲を広げる。</li> <li>鉄鉱粉 (Group A) と鉄鉱石 (Group C) の識別に依って、マンガン鉱粉 (Group A) の個別スケジュールは、有効径 (D10) が 1 mm 未満、且つ、平均粒径 (D50) が 10 mm 以下の場合に適用する旨の記述を Description の前に追加。また、これに合わせて、粒径の記述を修正。</li> </ul>	適宜対処	合意された。

1/5/8 (オーストラリア)	豪州石炭業界の液化研究プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>さらに、流動水分値が計測できない貨物には適用しないとの記述を追加。</li> <li>その他の貨物にはマンガン鉱 (Group C) の個別スケジュールを適用する旨を明記。</li> </ul> <p>【関連文書】： なし</p> <p>【提案のポイント】 豪州石炭業界が実施中の研究の紹介。オーストラリアは近年5年間で約15億トンの瀝青炭 (Black Coal) を輸出している (第2節)。個別スケジュールによれば石炭の種類は“A&amp;B”または“B”であり、種別が“A&amp;B”となる基準はHazardのセクションにあり「5mm以下の石炭が75%のよう に細かい粒子の割合は、石炭貨物の液化の可能性がある。」とされている (第3節)。貨物の中に占める細かい粒子の割合は、石炭貨物の液化の可能性があるとして世界的に広く認められているが、豪州石炭業界は、他の因子が石炭の液化に及ぼす影響について研究を開始した (第4節)。もし、研究の結果として、石炭の液化の判定のための試験法または手順が見つかれば、次回会合に、適切な行為と併せてさらに情報提供したい (第5節)。</p> <p>付録「豪州石炭業界運送許容水分値研究概要」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的は、粒径50mm以下の石炭貨物に関する液化危険性及びIMSBCコードの運送許容水分値決定法の適用性の調査</li> <li>豪州の石炭の多くは、最大粒径50mmであるが、IMSBCコードの試験法における最大粒径はこれより小さいため、そのままでは適用できない。</li> <li>研究のアプローチは、鉄鉱粉の場合と同様である。</li> <li>一つの研究では、繰り返し三軸試験により液化強度を評価する。また、船倉内貨物について円錐貫入試験を実施し、高密度を求め、そして、船体運動時の貨物内部の静的及び繰り返し応力を計算する。</li> <li>もう一方の研究では、最大粒径50mmの試料に適用可能な運送許容水分値決定法を開発する。</li> <li>2014年9月頃には運送許容水分値決定法を開発する予定。データによっては、一部の石炭はGroup B (非液化貨物) として申告される。研究は2015年も継続される予定。</li> </ul>	適宜対処	ノートされた。
1/5/9 (オーストラリア)	種別Aのリチア輝石 (アップグレード) の新個別スケジュール	<p>【関連文書】： CCC 1/INF.10 and CCC 1/INF.11</p> <p>【提案のポイント】 リチア輝石 (アップグレード) の新個別スケジュール (Group A) の取り入れに係る提案。貨物の特徴は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通常乾燥している貨物 (第1節)</li> <li>酸化リチウムを6%程度含む精鉱 (第2節)</li> <li>非粘性貨物。静止角：36~40° (第5節)</li> </ul> <p>個別スケジュール案の概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>概ね通常の液化貨物の要件と同じである。但し、非粘性貨物。</li> <li>Loadingには、通常の荷繰り要件に加え、静止角35°を超える非粘性貨物の荷繰り要件の一部が記載されている。また、見かけ密度の大きい貨物に係る要件がある。</li> </ul>	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)

1/INF.10 (オーストラリア)	種別Aのリチア輝石(アップグレード)の新個別スケジュールに関連する試験資料	<p>【関連文書】: CCC 1/5/9 and CCC 1/INF.11</p> <p>【提案のポイント】 リチア輝石(アップグレード)に関連する試験結果 Annex 1 MARPOL 附属書 V のクライテリアとの関係 Annex 2 運送許容水分値の証書 Annex 3 静止角の証書: 33°とされている。 Annex 4 コンシステンシー(アッターバーグ)限界の証書</p>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/INF.11 (オーストラリア)	IMO 固体ばら積み貨物情報質問票を含む、種別Aのリチア輝石(アップグレード)の新個別スケジュールに関連する資料	<p>【関連文書】: CCC 1/5/9 and CCC 1/INF.10</p> <p>【提案のポイント】 リチア輝石(アップグレード)に関連する資料。 Annex 1 SDS Annex 2 MSC.1/Circ.1453 (Appendix to Annex) の書式による貨物情報。</p>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/5/10 (オーストラリア)	ジルコン藍晶石精鉱の新個別スケジュール	<p>【関連文書】: CCC 1/INF.12 and CCC 1/INF.13</p> <p>【提案のポイント】 ジルコン藍晶石精鉱の新個別スケジュール(Group A)の取り入れに係る提案。説明の概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この貨物は溶融炉から金属を取り出した残り、ジルコンサンドの混合物である。よって、金属精鉱の個別スケジュールは適用できない。(第2&amp;3節)</li> <li>Group Cのジルコンサンド個別スケジュールは適用できない。(第4節)</li> </ul> <p>個別スケジュールの各要件は、通常、見かけ密度の大きい液状貨物の要件である。</p>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/INF.12 (オーストラリア)	ジルコン藍晶石精鉱のIMO 固体ばら積み貨物情報質問票	<p>【関連文書】: CCC 1/5/10 and CCC 1/INF.13</p> <p>【提案のポイント】 ジルコン藍晶石精鉱に関連する資料。 Annex 1 SDS Annex 2 MSC.1/Circ.1453 (Appendix to Annex) の書式による貨物情報。</p>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/INF.13 (オーストラリア)	ジルコン藍晶石精鉱の試験結果	<p>【関連文書】: CCC 1/5/10 and CCC 1/INF.12</p> <p>【提案のポイント】 ジルコン藍晶石精鉱に関連する試験結果 Annex 1 IMDG コードに基づく貨物の分類 Annex 2 海水への溶解性に係る試験結果 Annex 3 静止角の証書: 34.5°とされている。 Annex 4 運送許容水分値の試験結果</p>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)



1/5/11 (オーストラリア)	国連番号 1759 の 硫化金属精鉱の新 個別スケジュール	<p>【関連文書】： CCC 1/INF.14 and CCC 1/INF.15</p> <p>【提案のポイント】 国連番号 1759 の硫化金属精鉱の新個別スケジュール (Group A &amp; B、Class 8) の取り入れに係る提案。銅精鉱の中には、腐食性物質に該当するものがあるとのこと。 個別スケジュール案の概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Description では、銅精鉱、鉛精鉱、亜鉛精鉱及び低品位の片刃<sup>1</sup>に及んでいる。</li> <li>• Stowage &amp; Segregation において、隔離要件は、Class 8 と Class 4.2 の両方を想定することとしている。</li> <li>• Loading において、荷繰り要件は一般的な記述になっている。</li> <li>• Precautions では、火災危険性が低い貨物を固定式消火設備を備えていない船舶で運送する場合、船舶の旗国の主管庁の SOLAS 条約第 II-2 章第 10 規則第 7.1.4 項に係る判断に従うこととされている。</li> <li>• Ventilation では、航海中は通風しないこととされている。</li> <li>• Carriage では、貨物から発生する恐れのあるガスに応じた検知器を備えることとしている。</li> </ul>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/INF.14 (オーストラリア)	IMO 固体ばら積み 貨物情報質問票を 含む、国連番号 1759 の硫化金属精 鉱の新個別スケ ジュールに関連す る資料	<p>【関連文書】： CCC 1/5/11 and CCC 1/INF.15</p> <p>【提案のポイント】 国連番号 1759 の硫化金属精鉱に関連する資料。 Annex 1 銅精鉱の SDS Annex 2 銅精鉱の区分に係る調査研究報告書案 Annex 3 MSC.1/Circ.1453 (Appendix to Annex) の書式による銅精鉱に係る情報</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/INF.15 (オーストラリア)	国連番号 1759 の 硫化金属精鉱の新 個別スケジュール に関連する資料	<p>【関連文書】： CCC 1/5/11 and CCC 1/INF.14</p> <p>【提案のポイント】 国連番号 1759 の硫化金属精鉱に関連する試験結果 Annex 1 銅精鉱の運送許容水分値の試験結果 Annex 2 銅精鉱の成分等分析結果</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/5/12 (ドイッ及びス ウェーデン)	合成酸化鉄 (Iron oxide technical) の ばら積み輸送	<p>【関連文書】： CCC 1/INF.21</p> <p>【提案のポイント】 合成酸化鉄 (Iron oxide technical) の新個別スケジュール (Group A &amp; B、MHB) の取り入れに係る提案。個別スケジュール案の概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hazard では、皮膚及び眼への刺激性、吸入の際の長期健康被害が指摘されている。</li> </ul>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/INF.21 (ドイッ及びス ウェーデン)	合成酸化鉄 (Iron oxide technical) の ばら積み輸送	<p>【関連文書】： CCC 1/5/12</p> <p>【提案のポイント】 合成酸化鉄に関連する資料。 Annex 1 貨物の SDS Annex 2 荷役時の写真</p>	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)

1/5/13 (ドイツ)	珪酸鉄スラグのばら積み運送	<p>【関連文書】： CCC 1/INF.17</p> <p>【提案のポイント】 珪酸鉄スラグ（粒状銅スラグ）の新個別スケジュール（Group C）の取り入れに係る提案。貨物の水分値は9%未満との説明がある。 個別スケジュール案の概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BCSNには、括弧書きで「粒状銅スラグ」とも書かれている。</li> <li>貨物は乾燥状態を保つこととし、雨中荷役を禁止している。</li> </ul>	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
1/INF.17 (ドイツ)	珪酸鉄スラグのばら積み運送	<p>【関連文書】： CCC 1/5/13</p> <p>【提案のポイント】 珪酸鉄スラグに係る情報。Annexの40頁に、粒径に係る情報がある。</p>	適宜対処	継続審議。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
1/5/14 (ドイツ)	銑鉄副生物のばら積み運送	<p>【関連文書】： CCC 1/INF.22</p> <p>【提案のポイント】 銑鉄副生物の新個別スケジュール（Group C）の取り入れに係る提案。 個別スケジュール案の概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Descriptionには、粒径により名称が異なる旨が記載されている。</li> <li>Characteristicsの粒径の欄は、“Lumps or grain”となっている。また、高密度/載貨係数は、粒径による異なるとされている。</li> <li>Hazardは、特に無しとなっている。</li> <li>Weather precautionsでは、乾燥状態を保つこととされている。</li> <li>Loadingには、高密度貨物に係る要件がある。</li> <li>Precautionsには、粉塵に対する注意がある。</li> </ul>	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
1/INF.22 (ドイツ)	銑鉄副生物のばら積み運送	<p>【関連文書】： CCC 1/5/14</p> <p>【提案のポイント】 銑鉄副生物に係る情報</p>	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
1/5/15 (チリ、ペルー及びIIMA)	MARPOL附属書Vに基づく海洋環境有害物質及び非海洋環境有害物質の例示リスト作成の手順	<p>【関連文書】： DSC 18/WP.4; DSC 18/13; E&amp;T 21/INF.2; E&amp;T 21/INF.3; CCC 1/5/1; CCC 1/INF.4 and CCC 1/INF.5</p> <p>【提案のポイント】 固体ばら積み貨物の例示リストの作成方法に係る提案。小委員会は、以下の提案について検討することを要請されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E&amp;Tグループで審議し、貨物の危険性評価及び個別スケジュールの作成に用いられた既存の情報書式を用いること。(第3節)</li> <li>IMSBCコードにおけるMHBの評価のように実施すれば良い。CCC小委員会のWGまたはE&amp;Tグループで審議すれば良い。(第5節)</li> <li>審議を開始するため、主な生産国が提案文書を提出すべきと考える。作業の重複を避けるため、特定の貨物に係る提案を出す国は、当該グループに通知すること。(第6節)</li> <li>如何にHMEとnon-HMEに割り振るかについて、基本的考え方に合意する必要がある。例</li> </ul>	適宜対処	継続審議。 (MEPCにて検討される事となった。)

1/5/16 (中国)	「油分の多い植物及びその副生物(危険性の無い物)」の新個別スケジュール提案に関するコメント	え、成分により HME にも non-HME にもなる貨物であってデータがあるものは、どちらのリストにも含めず、荷送り人の申告により分類されること。(第7節) 【関連文書】: CCC 1/5/4 【提案のポイント】 CCC 1/5/4 の個別スケジュール案について、以下を提案している。(第5節) ・ BCSN に合意すること。 ・ 以下の文を BCSN の後に続く節の最後に加えること: 「この個別スケジュールを適用する貨物に含まれる油は、脂肪の形で存在する。」	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/5/17 (オランダ及びベルギー)	その他の MHB の危険性細分類	【関連文書】: CCC 1/5 and E&T 21/2 【提案のポイント】 MHB の危険性細分類について、以下の選択肢を示している。 Option 1: コード第 9.2.3 節の基準に合致しないものは、MHB にしない。 酸欠は MHB 基準に含めない。 コード第 9 章は改正しない。 Option 2: コード第 9.2.3 節を改正し、MHB の範囲を拡張する。 新基準に基づく再分類について検討する必要がある。 Option 3: MHB となり得る他の危険性について検討する。 経験的に MHB に分類されているものは、そのまま MHB とする。 こうした危険性は、第 9 章には記載しない。 MHB とする理由を含む、こうした追加の危険性に関する記述は、個別スケジュールの Hazards の項に記載する。 追加提案は以下の通り。 ・ MHB N.O.S.に合意するのであれば、他の名称を用いるべき。例えば“OH”。 ・ 既存の個別スケジュールの危険性細分類についても検討を求める。	適宜対処	合意された。
1/5/18 (ベネズエラ)	還元鉄(D)の新個別スケジュール作成に関する中間報告	【関連文書】: E&T 21/5/8 and CCC 1/5 【提案のポイント】 作業計画と 6 月 30 日までの進捗状況の報告。概要は以下の通り。 ・ DRI(A)と DRI(B)の副生物として粉が発生し、こうした粉は、10年間で450万トン以上運送されている。IMSBC コードには、こうした貨物に関する個別スケジュールが無い。(第1節) ・ E&T 21は、個別スケジュールを作成するには、以下について審議すべきことに合意した。(第2節) ・ 貨物の性状を特定すること ・ 液化の危険性を考慮して Group を見直すこと ・ TML は個別スケジュールに記載しないこと ・ 通風要件をさらに明確にすること ・ 船倉内の空気の状態(ガス濃度)の計測及び通風の使用の観点から、Discharge の項の記述を改善すること	適宜対処	ノートされた。

1/5/19 (ブラジル)	コードにおける BCSNsの翻訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベネズエラは、非政府機関及び関係国の代表と、個別スケジュールの作成には如何なる情報が必要か検討を開始した。IIMA、他のNGOs、P&amp;IClubs及び興味ある国の代表の意見が反映される予定。この文書における貨物に係る記載は、予備的なものである。仮の名称は「DRI(A)の粉、DRI(B)の粉及びこれらの混合物」。(第3節)</li> <li>Descriptionの案は以下の通り：DRI(D)は、多孔質の粉であって、色は焦げ茶から黒/灰色。DRI(A)及びDRI(B)の製造、ハンドリング、冷却の際に得られる副生物であって、製造過程において水中における沈降で集められる金属物質。主成分は全鉄分90%以下、金属鉄は1~75%、炭素2.5%未満、母岩(SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO)10%未満、水分0.3%より多く12%未満。(第4節)この貨物は、希望の物理化学的性状を得るため、篩い分けされた粉を調製して作られる。(第5節)DRIの生成過程以外のものを含まない。見かけ密度は1850~3300 kg/m<sup>3</sup>、粒径は、1/2インチ未満が85%、GroupはA&amp;B。(第6節)</li> </ul> <p>小委員会への要請事項は、この提案を検討の上、IMSBCコードのE&amp;Tグループに送ること。</p> <p>【関連文書】： DSC 18/6, paragraphs 41 and 42 and CCC 1/5 【提案のポイント】 固体ばら積み貨物の正式名称の表のアップデート版</p>	適宜対処	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)
1/5/20 (日本)	MARPOL 条約附属書Vの実施のためのIMSBCコードにおける海洋環境有害物質に関するCGの報告へのコメント	<p>【関連文書】： CCC 1/5/1; Revised MARPOL Annex V (Resolution MEPC.201(62)); 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V (Resolution MEPC.219(63)); MEPC 63/23; DSC 17/17; MEPC 64/23; MEPC 65/22; DSC 18/WP.4; DSC 18/13 and CCC 1/5 【提案のポイント】 CCC 1/5/1 (IMSBC-HME CGの報告)に対するコメント文書。 CCC 1/5/1のうち、IMSBCコード第4章の貨物情報に係る規定の改正については、慎重な検討を求めている。提案文書では、審議の経緯を説明した上で(第3~10節)、以下の問題点を指摘している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貨物がHME可否かの項目を、荷送人から船長に供する貨物情報に追加することは、MARPOL条約では推奨にすぎないにもかかわらず、IMSBCコード改正案ではSOLAS条約上の義務要件となっており、矛盾がある。(第11節)</li> <li>SOLAS条約で義務化されているIMSBCコードに、規制目的、締約国及び対象船舶が異なるMARPOL条約に係る規定を入れることには問題がある。(第13&amp;14節)</li> </ul> <p>以下を提案している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貨物情報に関する新たな義務要件をIMSBCコードの今次改正案(03-15)に含めることに反対。</li> <li>まずはMEPCに対してHMEに関する当該要件を義務とするのかを確認するべきである</li> <li>また、HMEの判定基準についても義務規定とするのか、明確にする必要がある。</li> </ul> <p>【関連文書】： E&amp;T 21/5/2 and CCC 1/5 【提案のポイント】 CCC 1/5 (E&amp;T 21の報告)に対するコメント文書。 E&amp;T 21/5/2によりE&amp;T 21において提案した「鉄鋼スラグ」の個別スケジュールでは、以下の義務要件を入れることを提案したところ、個別スケジュールをIMSBCコード改正案に取り入れられる</p>	支持	継続審議。 (MEPC及びMSCにて検討される事となった。)
1/5/21 (日本)	E&Tグループの報告へのコメント	<p>【関連文書】： E&amp;T 21/5/2 and CCC 1/5 【提案のポイント】 CCC 1/5 (E&amp;T 21の報告)に対するコメント文書。 E&amp;T 21/5/2によりE&amp;T 21において提案した「鉄鋼スラグ」の個別スケジュールでは、以下の義務要件を入れることを提案したところ、個別スケジュールをIMSBCコード改正案に取り入れられる</p>	支持	原則合意。 (E&Tグループにて検討される事となった。)

<p>1/5/22 (ブラジル)</p>	<p>国連 GHS の生態毒性基準 1 及び 2 の代替手法に係る提案を通じた HME の最終分類のための試験方法への貢献</p>	<p>ことが基本的に合意された。 「この個別スケジュールは、ヒトの健康に有害な物質、すなわち、カドミウム、鉛、六価クロム、ホウ素及びフッ素を、環境基準を超えて含まない貨物にのみ適用する。」 審議においては、ノルウェーより「環境基準を超えて」という表現は曖昧との指摘があり、上記の規定は、以下のように修正された。 「この個別スケジュールは、ヒトの健康に有害な物質、すなわち、カドミウム、鉛、六価クロム、ホウ素及びフッ素を含まない貨物にのみ適用する。」 しかしながら、この表現では、この個別スケジュールは、例示された 5 物質を全く含まないものに適用されると解釈され、実際の貨物に適用できないとのスラグ協会の意見を受け、以下の通り修正することを提案するもの。 「この個別スケジュールは、ヒトの健康に有害な物質を含まない旨、荷送人により確認され宣言された貨物にのみ適用する。」</p>	<p>適宜対処</p>	<p>合意された。</p>
		<p>【関連文書】： CCC 1/5/1 【提案のポイント】 CCC 1/5/1 (IMSBC-HME CG の報告) に対するコメント文書。 MARPOL 附属書 V 実施指針の第 3.2 節にある HME 基準のうち、最初の二つ、即ち、急性水性毒性及び慢性水性毒性の GHS に基づく基準は、鉍物・金属の鉍石及び精鉍には馴染まないとして、HME 貨物リスト (Black List) に含める貨物を決定する前に、評価試験法を見直すことを求めている。説明の概要は以下の通り。 ・ 鉍物・金属の鉍石及び精鉍は、複雑な混合物である。各成分の毒性が分かっているれば、UN GHS 第 4.1.3.3 節 “Classification of mixtures when toxicity data are available for the complete mixture”<sup>1)</sup> に基づき、混合物の分類が出来る。しかし、この方法は、成分・要素どうしの影響を考慮していない。(第 6 節) <sup>1)</sup> UN GHS 第 4.1.3.5 節 “Classification of mixtures when toxicity data are available for all ingredients or only for some ingredients of the mixture” の間違いと思慮される。 ・ ブラジルは、国際的に承認された試験調製及び試験採取方法に基づく化学物質の分類に国際的に承認されている方法を考慮した、鉍物・金属の鉍石及び精鉍の毒性評価方法を提案する。(第 7 節) ・ HME に分類される可能性のある鉍物・金属の鉍石及び精鉍の試験採取手順は、全ての部分から一様に採取するものでなければならぬ。そのためには、以下のような適切な規格に従うこと。(第 8 節) ➢ ISO 3082:2009 鉍鉍石 - サンプルリング及びサンプル作成手順 ➢ ISO 12743:2006 銅、鉛、亜鉛及びニッケル精鉍 - 金属及び水分含有量定量のためのサンプルリング手順 ➢ ABNT NBR 10007:2004 固体の残渣試験採取 ➢ USEPA SW846 固体残渣の評価法、物理化学的方法 2000 年版 ・ UN GHS (第 4 版) 附属書 10 「水性媒体中の金属および金属化合物の変化 / 溶解に関する手引き」によれば、試験は水中において完全な変質または溶解の過程を経なければならぬ。この方法は、異なる濃度の物質を異なる時間、攪拌することを含む。この方法に従って、塩水に溶かされた混合物は、HME 基準 1 及び 2 を用いて試験される。(第 9 節)</p>	<p>適宜対処</p>	<p>合意された。</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>UN GHS 指針にある方法は、各要素/イオンと生態毒性データから得られる基準値との比較による、攪拌プロセス中に溶解したイオンの化学的特徴付けに基づいている。(第 10 節) GHS 附属書 9 の第 3.2 節によれば、典型的な淡水生物種と海水生物種に関連する毒性データは同等とされている。GHS における分類ではこの考え方は許容されているが、実際には、幾つかの物質は海水環境下と淡水環境下では毒性が異なる。この点を考慮して、二つの異なるシナリオを評価するために、変質及び溶解の手順を作成した。(第 11 節) <ul style="list-style-type: none"> <li>短期水性毒性: 1, 10, 100 mg/L の濃度の貨物残渣試験を、粒子の摩擦を避けつつ、且つ、粒子が水中に浮遊したままとなるように、7 日間攪拌し、試料を 1 時間沈降させ、上澄み液を用いて、急性生態毒性を試験する方法。</li> <li>長期水性毒性: 0.1 及び 1 mg/L の濃度の貨物残渣試験を、粒子の摩擦を避けつつ、且つ、粒子が水中に浮遊したままとなるように、28 日間攪拌し、試料を 1 時間沈降させ、上澄み液を用いて、慢性生態毒性を試験する方法。</li> <li>こうした分析を行うことで生物への悪影響を評価できる。判定基準は UN GHS 指針のものをを用いる。</li> </ul> </li> <li>UN GHS 指針の評価法と、提案された評価法の違いを示す表<sup>1</sup>が第 14 節にある。 <ul style="list-style-type: none"> <li><sup>1</sup> 第 14 節の表中の Chronic eco toxicity assays の行において、“Fish (OECD 203), Shellfish (OECD 202) and algae (OECD 201)” は “Fish (OECD 210), Shellfish (OECD 211) and algae (OECD 201)” が正しい。GHS 第 4.1.1.4 節参照</li> </ul> </li> <li>UN GHS の方法は、化合物/構成物質間の影響を無視している。よって、この方法では、non-HME 貨物が Black List に入る可能性がある。(第 15 節)</li> <li>小委員会は、候補の貨物を Black List に入れる前に、貨物の分類に関する試験法を見直されたい。上記の代替試験法について検討すべき。当面、Black List に貨物を分類するまでの間は、リストよりも荷送り人の申告を優先すべき。</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ブラジルでは、2015 年 1 月 1 日までに、MCS.1/Circ.1454 “Guidelines for developing and approving procedures for sampling, testing and controlling the moisture content for solid bulk cargoes which may liquefy”に基づく承認作業を実施中。(第 6 節)</li> <li>特に、試料採取が重要と考えている。(第 7 節)</li> <li>均一な試料採取が必要であり、ストックパイルからの直接の試料採取は困難。(第 8 節) ベルトコンベンヤから採取するしかない。(第 9 節)</li> </ul>	<p>【関連文書】: IMSBC Code and MSC.1/Circ.1454 【提案のポイント】 IMSBC コード第 4.3.2 節 (TML 証書)、第 4.3.3 節 (水分値管理) 及び第 4.4.3 節 (ストックパイルへのアクセスの確保) に係る手順の紹介。考察は以下の通り。</p>
1/INF.19 (ブラジル)	鉄鉱石 - ブラジルの試料採取及び試料準備手順	<p>【関連文書】: DSC 18/13 and IMDG Code (MSC.328(90)) 【提案のポイント】 2013 年 9 月 23 日から 27 日まで開催された E&amp;T 20 の審議結果を報告するものである。 (1) IMDG Code 第 36 回改正内容の訂正 本年 4 月に開催された E&amp;T グループが作成した「Errata and Corrigenada」案の見直しを行い、国連モデル規則第 17 回改訂版の訂正を含めた最終案を準備した。「Errata and Corrigenada」は IMDG コード</p>	適宜対処
1/6 (事務局)	E&T グループの報告		適宜対処

	<p>第 36 回改正が正式発効する 2014 年 1 月 1 日以前に「Note Verbale」として事務局局長名で発行される予定である。</p> <p>(2) IMDG Code 第 37 回改正案関連事項</p> <p>小委員会の指示に従い、DSC 18 にて合意された各種提案を取り入れた IMDG Code 第 37 回改正案を作成した。同改正案は来年 5 月に開催される MSC 93 に提出され、SOLAS 条約改正手続に従って採択される予定である。なお、今次会合でおこなった主な改正作業は次のとおりである：</p> <p>E&amp;T 19 にて策定した水と危険な反応を起こす物質に適用される容器の特別要件を削除した。</p> <p>なお、積載・隔離要件及び隔離表の改正は改正案通り採り入れた。</p> <p>包括品名及び NOS 品名への海洋汚染物質の化学名追記要件を明確にすると共に、同要件は輸送書類への記載のみに適用され、輸送物への表示には適用されない旨を規定した。(3.1.2.9.1)</p> <p>危険物リスト第 16 欄の積載及び隔離要件をコード方式に改正した。コードは SW 1、SG 1、H 1 等、アルファベットと数字の組合せで、SW は積載要件、SG は隔離要件、H は取扱い要件を示している。(7.1.5、7.1.6 及び 7.2.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“keep as dry as reasonably practicable”、“keep as cool as reasonably practicable”及び“During transport, it should be stowed (or kept) in a cool ventilated place”を取扱い要件（それぞれ、H 1、H 2 及び H 3）として規定した。</li> <li>H 2 が規定されている危険物に“Protected from sources of heat (SW 1)”を規定した。</li> </ul> <p>引火性液体を燃料とする車両等（UN 3166）を輸送する場合の要件を規定した SP 962.2 に、主管庁承認に基づく燃料制限量の緩和規定を採り入れた。</p> <p>車両への SP 961 及び SP 962 の適用並びに車両を積載する区域への SOLAS 条約 II-2/19 及び II-2/20 規則の適用について次のとおり確認した：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SOLAS 条約 II-2/20 規則は自走用燃料を有する車両を積載することを目的に設計された区域に適用され、SP 961.1 に規定された貨物区域とは当該貨物区域を意図している。</li> <li>SP 961.2～7 の要件を満足する車両は危険物には該当せず、当該車両を積載する区域には SOLAS II-2/19 及び II-2/20 規則の何れも適用する必要はない。</li> <li>SP 962 の要件に従って輸送される車両は危険物であり、当該車両を積載する区域には SOLAS II-2/19 規則が適用される。</li> </ul> <p>少量（単一容器若しくは組合せ容器の内装に収納される危険物の量が 5 L 又は 5 kg 以下）で輸送される海洋汚染物質(MP)に関し、容器要件以外の要件の免除を規定した。(2.10.2.7、3.4.1.2、3.4.5.5.3、5.2.1.6.1、5.3.2.3 及び 5.4.1.4.3.5)</p> <p>最新の GESAMP ハザードプロファイルを基に MP を追加及び削除した。(DGL 及び Index)</p> <p>現行危険物リスト第 17 欄の規定を基に、アスベスト (UN 2212 及び 2590) に貨物区域の清掃に関する取扱い要件 (H 4) を規定した。</p> <p>貨物輸送ユニット(コンテナ)への貨物収納前に確認すべき事項として、「当該ユニットが使用目的に応じて明らかに適切なものである。」を追加した。(7.3.3.1) なお、DSC 18 の作業部会が準備した改正案 (DSC 18/WP.3, annex 3) は、CSC 条約の遵守を直接的に規定すると共にコンテナ所有者にその責任を付与するものであったが、E&amp;T が準備した改正案は、コンテナが適切であることを確認すべきとの行為のみを規定し、コンテナの保守管理等に関する CSC 条約の条文を脚注に引用すると共に、SOLAS 及び MARPOL と同様、CSC 条約の抜粋をコード第 1.1 章に記載している。</p>
--	--

1/6/1 (米国)	DSC/Circ.12 の改正に関する CGレポート	<p>DSC 18 の作業部会が準備した改正案 (DSC 18/WP.3, annex 3) を基に、冷凍・冷蔵コンテナの冷媒充填に関する新たな要件を追加した。(7.3.7.2.4)</p> <p>新規エントリーに適用する Ems ナンバーの追加及び水と危険な反応を起こす物質への対応に関する記述等、その他必要な Ems ガイドラインの改正案を作成した。</p> <p>(3) DSC 18 からの付託事項</p> <p>セーフティアードバイザー制度について、グループは、各国様々な制度を有しており欧州で実施されている同制度を IMDG コードに導入することは適当ではないとす一方、規則の遵守率向上にはより徹底した教育訓練の実施が必要であり、そのためには主官庁による監査の実施等、現行規則の実施強化が効果的であろうと合意した。</p> <p>海洋汚染物質の化学名の追記義務を規定した特別要件の導入 (ベルギー: DSC 18/7/5) について、グループは、特別要件の導入は規則を理解する上でメリットがあるものの適用対象となるエントリーを精査する必要があるとして、関係各国及び関係機関に対し検討を行い、次回小委員会に適当な提案を行うよう要請した。</p> <p>IMO タンクコンテナに関する DSC/Circ.12 の見直しに関し、グループは、次の 3 点について留意した上で作業を進めるよう CG のコーディネータである米国代表に要請した:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>旧 IMDG コードに規定されていた構造要件等の規定は変更しない。</li> <li>アップデートが必要な部分のみを確認する。</li> <li>IMDG コードと整合の取れた用語を使用する。</li> </ul> <p>グループは FAL フォーム改正案の検討を行い、その検討結果は次のとおりである:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載順は適当である。</li> <li>PSN の欄には追加情報 (化学名、海洋汚染物質等) の記入欄が必要である。</li> <li>Shipper &amp; Receiver の記入は不要である。</li> <li>船長名及びサインは不要ではないか。</li> <li>IMDG コード 5.4.1.4 及び 5 に規定されている全ての事項をカバーする必要がある。</li> </ul> <p>消毒用臭化メチルの使用禁止に関するイラン提案 (DSC 17/3/5) について、グループは、くん蒸に関する各種要件は MSC.1/Circ.1361 でカバーされていることから検討を行うには同サーキュラーの具体的改正提案が必要であるとして、イランに提案を行うよう要請した。</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
	【関連文書】: DSC 18/INF.15, DSC 18/13; CCC 1/6/9 and CCC 1/INF.8 【提案のポイント】 DSC18 は、米国をコーディネータとする DSC/Circ.12 の改正を検討する CG の設立を承認した。検討事項は以下のとおりである。 1. DSC 18/INF.15 の内容をベースとし、IMO タイプポータブルタンク及びタンク車の継続使用に関する改正案及び同タンク及びタンク車のデザイン、構造、検査及び試験要件の改正案の妥当性を 2003 年 1 月 1 日以前に承認された IMO タイプポータブルタンク及びタンク車で危険物を運送するタンクオーナー、オペレーター、検査機関等が責任を果たすための追加情報の必要性 3. DSC/Circ.12 の改正案の作成 4. CCC 1 への報告書の提出			



1/INF.8 (米国)	DSC/Circ.12 の改正案	<p>CG 参加国及び団体は、ベルギー、ロシア、中国、スペイン、ドイツ、英国、オランダ、米国、ICHCA、ITCO 及び IVODGA である。作業は、本年の1月23日から6月23日の間で実施された（計3ラウンド）。IMO タイプボータータンク及びタンク車のデザイン、構造、検査及び試験要件については、グループの大多数が、IMDG コード (29-98) のセクション 13 を引用することを支持した。また、グループは、同タンクの表示に関する IMDG コード 4.2.0.3 の要件について検討し、当該要件は必要であると大多数が支持を示し、当該表示は、タンクユーザーと検査機関の双方に有益な情報となることを強調した。なお、同見解は、CCC 1/INF.8 及び CCC 1/6/9 (IMDG コード 4.2.0.3 の改正案) に記されている。さらにグループは、IMO ボータータンクの仕様に従い製作されたタンクを国連ボータータンクの仕様に基づき再認証することを検討し、認証は、IMDG コード 6.7.2.18.1 に従い主管庁によりなされることを支持した。DSC/Circ.12 の改正案は CCC 1/INF.8 に記されている。</p> <p>【関連文書】： CCC 1/6/1 and CCC 1/6/9 【提案のポイント】 DSC/Circ.12 の改正案が Annex に記されている。</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/6/2 (フランス)	可燃性かつ毒性を持つ金属粉末の運送	<p>【関連文書】： なし 【提案のポイント】 コバルト粉末は、2012 年初旬までは可燃性物質 (Class 4.1) の UN3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. で運送されていたが、2012 年に欧州連合が CLP 規則に従い、コバルトの微粉末を用いてラットによる試験を実施したところ、急性吸入毒性の危険性を示した。可燃性物質であり副次危険性に毒性を有する物質であることから、コバルト粉末は、UN3179 FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S. が最も適切な国連番号の割り当てと考えられる。これは、ADR (road)、RID (rail) 及び ADN (waterway) においては妥当と考えられるが、IMDG コードでは、特別要件 SP915 の規定により当該国連番号 (UN3179) は金属粉末に適用することができないため、海上及び複合輸送の妨げとなっている。なお、当該特別要件は、IMDG コード (27-94) では既に取り入れられた要件であるが、金属粉末が対象となる理由は未だ解明されないままである。フランスでは、当該物質の物流を妨げないために、主管庁承認について記して記した IMDG コード 7.9.1.1 の規定により、SP915 を適用せずにコバルト粉末の運送を暫定的に認めている。 コバルト粉末の海上及び複合輸送の妨げを長期的に解消するために、次のオプションを提案する。</p> <p>(1) SP915 の要件から「金属粉末」を削除する。 (2) 新たに証明された吸入毒性の危険性は考慮せず、従前通り UN3089 で運送する。 (3) 可燃性及び毒性を有する金属粉末に適用する新たな国連番号を新設する。</p> <p>(1) の提案がシナブルであり早期実施に適切であると考えられ、可燃性と毒性を有するコバルト粉末固有の危険性を反映したものである。また、CCC 小委員会の合意に従い、改正 IMDG コード (37-14) に溶け込ませることも可能である。(2) の提案は、最新の分類基準に従っていないこと、また (3) の提案は、実施するまでに長期間を要することから、それぞれ不都合があると考えられる。</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)

<p>1/6/3 (ドイツ)</p>	<p>重合のおそれがある物質の積載</p>	<p>【関連文書】： CCC 1/INF.2 【提案のポイント】 この文書は、2012年7月14日に大西洋上で発生した MSC Flaminia 号の爆発火災事故の報告書の内容を含み、危険物の運送について記したものである。事故の調査は、ドイツの事故調査機関である Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation (BSU)により実施されたが、BSU は火災の原因を究明することはできなかった(詳しくは CCC 1/INF.2 を参照)。調査の結果、多量のジビニルベンゼン(DVB)が煙探知機のパイプに蓄積していたことが判明し、重合した DVB により発生した蒸気がアラームを作動させたと考えられた。BSU は、火災の明確な原因は究明できなかったが、重合が事故の主たる原因であったと考えた。事故の発生は、次の3つのシナリオが考えられる。 1. DVB の重合によりエネルギーが放出され、その放出されたエネルギーが隣接した危険物に損傷を与え、漏洩した引火性液体により引火性蒸気が放出された。船倉内の上部に蓄積したこの引火性蒸気は、爆発限界に達し、3度目の二酸化炭素排出の作業中に空気中の静電気により引火した。そして/または 2. DVB の重合によりエネルギーが放出され、ジメチルアミノメタノールへの引火及び火薬類への引火が発生した。そして/または 3. DVB の重合によりエネルギーが放出され、DVB タンクの制御に障害が発生し、液体の DVB が漏れ続けたことにより、DVB のガスが船倉の上部に蓄積。蓄積したガスは爆発限界に達し、3度目の二酸化炭素排出の作業中に空気中の静電気により引火した。 重合のおそれのある物質の正しい識別のために、危険物運送の規定は見直されるべきであり、重合のおそれのある物質は、発熱の作用で発生した熱と蒸気により運送中に甚大な危機をもたらす場合がある。本年6月に開催された UNSCETDG では、重合のおそれのある物質の分類に関する提案(ST/SG/AC.10/C.3/2014/31)が DGAC から提出され、ドイツは以下を目的としたコメントを示した。 1. 物質が重合性以上の他の危険性を有しているか又は他の危険性の有無に関わらず、必要な安定化に関する同一の基準及び要件を適用すべきである。 2. 化学的安定化が施される場合には、安定化のレベルは運送が完了するまで満足なものでなければならず、仮に化学的安定化のレベルが満足のいくレベルよりも低い場合には、温度管理で対応しなければならぬ。 3. 重合のおそれのある物質の運送は、適切な安定化無しには禁止されなければならない。 UNSCETDG の審議とは別に、CCC 1 小委員会は、重合のおそれのある物質の現行の運送要件が十分であるか、また、重合化を防ぐ目的で安定化させる物質の正式品名に“STABILIZED”を付すことに関する検討が求められている。</p> <p>一般的に、重合のおそれのある物質は甲板上へ積載されるべきであり、カテゴリ-C 又は D の割り当てとなる。またこのような物質は熱源から離して積載されるべきであり、Stowage Code の SWI の適用が要求される。これらの要件の適用を受ける物質のリスト及び改正の必要性については、Annex 1 に記されている。また、CCC 1 小委員会が、重合のおそれのある物質の積載要件に関する改正に合意するならば、IMDG コード(38-14) (“37-14”の間違いと思われる)の施行が適用される前に、事務局は Circular を発行し、重合のおそれのある物質を運送する関係者への注意喚起を行うべきである。Circular の草案は、Annex 2 に記されている。</p>	<p>適宜対処</p>	<p>継続審議。 (E&amp;T グループにて検討される事となった。)</p>
------------------------	-----------------------	--	-------------	--

1/INF.2 (ドイツ)	MSC Flaminia 号の 爆発火災事故の調 査	<p>【関連文書】： CCC 1/6/3 【提案のポイント】 2012年7月14日に大西洋上で発生した MSC Flaminia 号の爆発火災事故の報告書（調査実施機関：ドイツの事故調査機関である Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation (BSU)により実施された）が Annex で紹介されている。</p>	適宜対処	ノートされた。
1/6/4 (ベルギー)	正式品名に付記さ れる専門的名称 - MARPOL73/78 条 約の要件	<p>【関連文書】： DSC 18/7/5, DSC 18/13; CCC 1/6; IMDG Code, amdt. 37-14; MARPOL 73-78, Annex III 【提案のポイント】 DSC 18/7/5 で、ベルギーは IMDG コード 3.1.2.9.1 (包括品名及び N.O.S. 品名のエントリーに対し正式品名に海洋汚染物質の専門的名称を付記する規定) の内容は、特別規定においても規定されるべきであることを提案した。包括エントリーの定義は、よく理解されていないことが実状であり、ベルギー当局は多くの質問を受け、時折、物流が滞ることがあった。さらに、安全上の問題に関する取り扱い (SP274) と海洋環境上のそれ (3.1.2.9.1) に違いがあることから、正式品名に海洋汚染物質の専門的名称を付記する義務要件が忘れ去られており、その結果、危険物積荷目録への記載が守られていない。 E&amp;T20 において、当該案件は利点があること、また、特別要件に取り入れるための文言の検討がさらに必要であることが合意された。以上より、当該案件の要件を規定した SP9xx の新設及び 3.1.2.9.1 の改正を提案する。</p> <p>"9XX For the purpose of documentation, if the generic or "not otherwise specified" (N.O.S.) entry is classified as marine pollutant in accordance with 2.10.3, the Proper Shipping Name shall be supplemented with the recognized chemical name of the constituent which most predominantly contributes to the classification as marine pollutant."</p> <p>"3.1.2.9.1 For the purpose of documentation, the Proper Shipping Name of generic or "not otherwise specified" (N.O.S.) entries which are classified as marine pollutants in accordance with 2.10.3, shall be supplemented with the recognized chemical name of the constituent which most predominantly contributes to the classification as marine pollutant. Those generic or N.O.S. entries are identified in the DGL by SP 9XX."</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/6/5 (韓国)	SP965 の改正	<p>【関連文書】： Resolution MSC.328(90) 【提案のポイント】 IMDG コード第 36 回改正で UN2211 及び UN3314 への特別規定 SP965 が新設された。UN2211 の容器要件は P002 又は IBC08 であり、P002 の追加規定 PP14 により容器検査を必要としない旨が規定されている。 SP965 の目的は、安全な海上運送のために、運送中のコンテナ内へ引火性ガスが蓄積されることを防止するためコンテナ内の空気を適切に換気することである。なお、当該要件を満たすことができない場合には、SP965.2 にてその際に要求される容器要件が規定されている。SP965 は UN2211 及び UN3314 の安全運送のために必要な要件であるが、実用性に問題が規定されている。当該要件が適用されている事は稀である。特に、SP965.2(a)の容器要件は、液体危険物のパフォームスレールに制限するものであり、固体危険物を収納する容器への要件としては矛盾があり不適切である。また、容器要件 P002 の追加規定 PP14 により容器検査は不要とされるが、固体危険物を収納する容器に対し、</p>	適宜対処	合意されなかつた。

1/INF.3 (韓国)	輸送物及び貨物輸送ユニットへの標札等及び表示等のガイドライン	SP965.2(b)で求められる水圧試験の実施は困難である。これより、SP965.2(a)の文言から「for liquid dangerous goods」を削除すること及び水圧試験について規定したSP965.2(b)を削除することを提案する。 【関連文書】： DSC 17/3/9 【提案のポイント】 輸送物及び貨物輸送ユニットへの標札等及び表示等のガイドラインとともに提供されている。	適宜対処	ノートされた。
1/6/6 (ベルギー)	IMDGコード4.2.0で定義付けされるIMOタイプ5ポータブルタンク	【関連文書】： IMDG Code, amendment 29-98 and amendment 37-14 【提案のポイント】 IMO type 5ポータブルタンクは、「液化ガス」の運送に用いられるが、同タンクの定義を記したIMDGコード4.2.0では、「gases」の前に"liquefied"が抜けているため以下のとおり改正することを提案する。 "IMO type 5 tank means a portable tank fitted with pressure-relief devices which is used for non-refrigerated liquefied gases of Class 2." 【関連文書】： IMDG Code, Amendment 37-14 and resolution FAL.10(35) 【提案のポイント】 FAL Form 7は、運送する危険物の性質等（IMDGコードで提供を義務付けられている情報）を記す危険物積荷目録の任意様式として利用されており、PSC（Port State Control）検査官への情報伝達の手段や船会社へ提出する危険物明細書としても利用されている。Resolution FAL.10(35)で承認された最新の様式は、IMDGコード（36-12）5.4.1.4（危険物明細書への記載が求められる項目）で要求される項目の構成と整合性がとれていないことから、次のことを提案する。 1. FAL Form 7の項目の記載内容及び記載順を改正する。（記載例は Annex を参照） 2. IMDGコード（36-12）5.4.1.4で要求される正式品名に付記する情報を記す欄を設ける（記載例は Annex を参照） 3. IMDGコード（36-12）5.4.1.5で要求される追加情報の省略形の使用。（例：Ltd Qty：Limited Quantities、FP：Flash Points for Flammable Liquids、MP：Marine Pollutant） 4. IMDGコード（36-12）5.4.3（危険物又は海洋汚染物質を海上運送する際に船社が所有すべき書類）の改正。主な改正点は以下のとおり。 (1) 冒頭の「Each ship」を「Any ship type referred to in chapters 7.4 to 7.8」へ改正 (2) 文中の「carrying dangerous goods and marine pollutants」を「carrying dangerous goods and/or marine pollutants」へ改正	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/6/7 (IVODGA)	FAL Form 7（危険品積荷目録）の改正	【関連文書】： IMDG Code, Amendment 37-14 and resolution FAL.10(35) 【提案のポイント】 FAL Form 7は、運送する危険物の性質等（IMDGコードで提供を義務付けられている情報）を記す危険物積荷目録の任意様式として利用されており、PSC（Port State Control）検査官への情報伝達の手段や船会社へ提出する危険物明細書としても利用されている。Resolution FAL.10(35)で承認された最新の様式は、IMDGコード（36-12）5.4.1.4（危険物明細書への記載が求められる項目）で要求される項目の構成と整合性がとれていないことから、次のことを提案する。 1. FAL Form 7の項目の記載内容及び記載順を改正する。（記載例は Annex を参照） 2. IMDGコード（36-12）5.4.1.4で要求される正式品名に付記する情報を記す欄を設ける（記載例は Annex を参照） 3. IMDGコード（36-12）5.4.1.5で要求される追加情報の省略形の使用。（例：Ltd Qty：Limited Quantities、FP：Flash Points for Flammable Liquids、MP：Marine Pollutant） 4. IMDGコード（36-12）5.4.3（危険物又は海洋汚染物質を海上運送する際に船社が所有すべき書類）の改正。主な改正点は以下のとおり。 (1) 冒頭の「Each ship」を「Any ship type referred to in chapters 7.4 to 7.8」へ改正 (2) 文中の「carrying dangerous goods and marine pollutants」を「carrying dangerous goods and/or marine pollutants」へ改正	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/6/8 (カナダ)	火薬庫の定義の改正	【関連文書】： DSC 16/INF.5, DSC 16/15 and DSC 17/3 【提案のポイント】 IMDGコード（36-12）の改正で、第7.1章の「7.1.2 火薬庫の定義」から「magazine」という用語が使われなくなり、同パラグラフに“magazine that is not a fixed part of the ship”は“closed cargo transport unit for class 1”とする、“magazine that is a fixed part of the ship”は“a ship structure such as compartment, below deck area or hold shall meet the provisions of 7.6.2.4.”とする旨の注釈が追加された。後者の“magazine”は、デッキハウスやマストロッカー等の小規模の区画は火薬庫とみなすことはできるが、	適宜対処	原則合意。 (E&T グループにて検討される事となった。)

1/6/9 (米国)	IMO ポータブルタンクへのポータブルタンクインストラクションの表示要件の適合	<p>「船倉も含む」と誤った解釈がなされていることがある。火薬類を船倉に直接積載すると、容器が破損した場合に収納された爆発物が船倉の床へこぼれるようなリスクがあるが、火薬庫に積載すると、積み込み中、運送中及び揚げ荷役中の火薬類の損傷や収納された爆発物の漏出を防ぐことができ。火薬類の安全な運送を確保するために、パラグラフ 7.1.2 に次の文章を追加することを提案する。</p> <p>"Where stowage in closed cargo transport units is required, stowage in small fixed compartments in a ship such as deck-houses and mast lockers is an acceptable alternative. Cargo holds cannot be interpreted as closed cargo transport units".</p> <p>【関連文書】： DSC 18/INF.15, DSC 18/13, CCC 1/6/1 and CCC 1/INF.8 【提案のポイント】 DSC18 にて設置が合意された米国のコデーネータとする CG において同案件が検討された結果、参加国の大多数は、当該表示要件はタンク使用者及び検査官の双方に有益なものであるとの見解を示した。また、当該表示要件の適用を明確にするためには、同要件の適用について規定した IMDG コード (36-12) 4.2.0.3 の改正が必要であることを示した。改正案として、次の 2 つのオプションを提案する。 【オプション 1】 2003 年 1 月 1 日以前に製造された IMO ポータブルタンクへの表示要件を記した以下の文章を追加する。 "IMO portable tanks manufactured before 1 January 2003 must be marked with an indication of the portable tank instruction for which it meets the minimum test pressure, minimum shell thickness, pressure relief requirements and bottom opening requirements as shown in 4.2.5.2.6 as required in 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 and 6.7.4.15.2. These portable tanks need not be marked with the portable tank instruction until the next periodic inspection and test." (2003 年 1 月 1 日以前に製造された IMO ポータブルタンクは、IMDG コード 4.2.5.2.6 (Portable tank instructions) に示された最小試験圧力、タンク外板の最小板厚、圧力安全装置要件及び底部開口の要件に適合するための表示が必要)</p> <p>【オプション 2】 4.2.0.3 の第 2 段落の文章の冒頭を以下のとおり改正する。 「Portable tank manufactured before 1 January 2014...」 → 「UN and IMO portable tanks manufactured before 1 January 2014...」</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/6/10 (IVODGA)	UN2211 及び UN3314 の運送	<p>【関連文書】： DSC 14/3/2, paragraph 7 and CCC 1/9 【提案のポイント】 DSC14/3/2 において、ドイツ当局が製造者と共同でプラスチックピーズが発する揮発性炭化水素の量を調査した結果、物質を覆いがある場所で 3 日間貯蔵したところ、その量は 20%LEL (爆発下限界) を下回る事が確認された。UN2211 及び UN3314 で要求される SP965 の要件では、貨物輸送ユニット内の空気を換気するために、当該物質は換気機能が備えられた貨物輸送ユニットで運送すること等が規定されている。しかし、この換気機能が備えられた貨物輸送ユニットの不足により、UN2211 及び UN3314 の運送に支障が出ている。通風孔が備えられた一般的な貨物輸送ユニットで UN2211 及び UN3314 を運送する際には、ドイツ当局が実施した調査の結果を考慮し、SP965 の要件</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)

1/6/11 (ICS)	未申告及び誤申告 の危険物	<p>を満たす代替要件として、既存の特別要件 SP932 を UN2211 及び UN3314 へ適用することを提案する。</p> <p>"SP932 Requires a certificate from the maker or shipper, stating that the shipment was stored under cover, but in the open air, in the size in which it was packaged, for not less than 3 days prior to shipment."</p> <p>【関連文書】： DSC 17/3/13; DSC 18/7/12 and DSC 18/13 【提案のポイント】 DSC18 にて同提案を検討したところ、趣旨については多くの賛同を得たが、具体的な改正内容が提示されなかったことから、今次会合においてその改正内容を提案するものである。現行の規則では、未申告及び誤申告の問題に対し、IMDG コード (36-12) 1.1.1.8 (違反の通知) 及び MSC.1/Circ.1442 (貨物輸送ユニットの検査実施におけるガイドライン) で規制している。現行規則の強化、特に規則を守らない企業の本社が他国である場合におけるその国の当局への通知を重視することを目的とし、MSC.1/Circ./1442 について以下の改正を提案する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本文のパラグラフ 3 に IMDG コード (36-12) 1.1.1.8 の内容を追加し、同規定との整合性を取る。</li> <li>2. 狙いを絞った検査を行う方法について記した Annex 1 のパラグラフ 2.2 に IMDG コード (36-12) 1.1.1.8 の「報告」に関する要件の内容を記した 2.2.3 を新設し、同要件がガイドラインにも記されていることを明確化する。</li> <li>3. 貨物輸送ユニットに欠陥が確認された際の対応を記した Annex 1 のパラグラフ 2.3 に IMDG コード (36-12) 1.1.1.8 の「報告」に関する要件の内容を追加し、同要件を明確化する。</li> <li>4. 欠陥報告書の発行等のプロセスの構築について記した Annex 1 のパラグラフ 5.11 に IMDG コード (36-12) 1.1.1.8 の「報告」に関する要件の内容を追加し、同要件を明確化する。</li> <li>5. 実際の貨物と申告内容に齟齬が生じた際の対応について記した Annex 1 のパラグラフ 5.11.8 を「未申告及び誤申告」も齟齬の対象として含める内容に改正する。</li> </ol>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)
1/6/12 (IACS)	SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則及び第 II-2 章第 20 規則と IMDG コード SP961 及び SP962 との混同	<p>【関連文書】： FP 56/9/12; DSC 18/13 and CCC 1/6 【提案のポイント】 SOLAS 条約第 II-2 章第 3 規則 49 では、「車両積載区域 (vehicle space)」を「車両積載区域」とし、自走用の燃料をタンクに有する自動車を送るための貨物区域をいう」と定義している。また、SOLAS 条約第 II-2 章第 20 規則 2.1 は、要件の適用について「2.1 適用 第 B、C、D 及び E 部の規定の要件に適合することに加え、車両積載区域、特殊分類区域及びロールオン・ロールオフ区域は、この規則の要件に適合しななければならない」と規定している。</p> <p>一方、IMDG コードの SP961 には車両を「非危険物」として運送するための特別要件が記されており、SP962 には、SP961 の要件が該当しない場合に、車両を「危険物」として運送するための特別要件が記されている。</p> <p>IACS は、「FP 56/9/12」にて、SP961 及び SP962 の要件及びそれに関連する SOLAS 条約の要件の関係をについて FP 小委員会にて検討するよう提案した。本件は、その後、E&amp;T19 で検討された結果、SP961 及び SP962 は大幅に修正され、その後の E&amp;T20 でさらに検討された。E&amp;T20 は、IACS に対し、SP961 及び SP962 の誤認識を防止するために、関連する統一解釈を作成することを要請した。SOLAS 条約第 II-2 章第 20 規則では、同条約第 II-2 章第 3 規則 49 で規定された「車両積載区域」を備える船舶の防火措置について規定しており、同条約第 II-2 章第 19 規則では、危険物を積載する船舶の防火措置について規定している。一方、IMDG コードの SP961 は、車両が SOLAS 条約第 II-2</p>	適宜対処	継続審議。 (E&T グループにて検討される事となった。)

I/INF.27 (事務局)		<p>章第 20 規則の要件に適合するスペースに積載して運送される場合には同コードを適用しない(非危険物扱い)と規定し、SP962 では、SP961 の要件に適合しない場合には Class 9 の危険物として運送することを規定している。</p> <p>IACS は、SOLAS 条約第 II-2 章第 20 規則の適用を受けないスペースに車両を積載して運送する場合にのみ、IMDG コード SP961、SP962 及び SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則の要件が適用されると理解しているが、この理解は国際的には誤った解釈がなされている可能性があると感じている。</p> <p>IACS は、SOLAS 条約第 II-2 章第 3 規則 49 で規定されている「車両積載区域 (vehicle space)」の定義は、自走用の燃料をタンクに有する自動車やトラックを運送するための貨物区域であれば何処でも含むと解釈ができ、また、SP961 の要件を満たし「非危険物」として船舶に積載される場合には、積載区域として、車両積載区域ではない貨物倉やクレーン等で積載される暴露甲板も含むこととなる。これより、SOLAS 条約第 II-2 章第 3 規則 49 の「車両積載区域 (vehicle space)」の定義を明確にするために、次の解釈を提案する。</p> <p>“Cargo spaces, which contain vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion that are loaded/unloaded through the spaces' hatchway, are not considered "vehicle spaces" as defined in SOLAS regulation II-2/3.49. Weather decks are also not considered as "vehicle spaces". The requirements of the IMDG Code are to be complied with for such cargo spaces.”</p> <p>CCC 小委員会に対し、以下を提案している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SOLAS 条約改正の必要性はあるか。</li> <li>2. 上記の解釈を暫定措置として使用可能か。</li> <li>3. 上記の解釈の内容について合意すること。</li> </ol>		
I/INF.27 (事務局)	第 45 回 UNSCETDG の報 告	<p>【関連文書】： なし</p> <p>【提案のポイント】 2014 年 6 月 23 日 ~ 7 月 2 日にスイスのジュネーブで開催された第 45 回 UNSCETDG の報告書が紹介されている。</p>	適宜対処	ノートされた。
I/7 (IACS)	貨物固縛マニュアル及び CSS Code に対する改正ガイドラインの適用範囲	<p>【関連文書】： MSC.1/Circ.1352 and MSC.1/Circ.1353</p> <p>【提案のポイント】 Preparation of the Cargo Securing Manual の改正ガイドライン及び CSS コードの適用範囲について記した IACS の統一解釈“IACS UI SC 266”を Annex で紹介し、例外を除き、2015 年 1 月 1 日より甲板上にコンテナを積載する全ての船舶に対して同 UI SC 266 を適用する旨を述べたものである。</p> <p>貨物ユニット及び貨物運送ユニットは、SOLAS 条約第 VI 章 5 規則及び第 VII 章第 5 規則に従い、主管庁の承認を受けた Cargo Securing Manual に従い積載、固定等が施されなければならない。MSC.1/Circ.1353 の Annex で Preparation of the Cargo Securing Manual の改正ガイドラインが紹介されており、当該ガイドラインは MSC/Circ.745 の内容がベースとなっており、CSS コードの要素を考慮した内容となっている。</p> <p>MSC.1/Circ.1352 のパラグラフ 2 及び MSC.1/Circ.1353 のパラグラフ 4 では、“加盟国政府は、CSS コードの Annex 及びガイドラインの内容を船主、船会社、船長及び船員、特に、船主及びターミナルオペレーター並びに関係者に周知することと”と記されており、コンテナ船に対して適用する内容と一般的なには捉えられている。ただし、IACS は、コンテナ船にのみ適用されるものなのか、それとも他の船舶に対しても適用されるものなのか、解釈が曖昧であると考えていた。検討の結果、IACS は、</p>	適宜対処	合意された。

1/7/1 ( IACS )	CSS Code の改正 ( MSC.1/Circ.1352 に添付された CSS Code へ新規に追 加される Annex 14 ( 甲板上でのコン テナの固縛に対す る安全作業条件の ガイドライン ) ) の IACS 統一解釈	同サークキュラーは甲板上にコンテナを積載する全ての船舶に対して同様に適用すべきであると考え、"IACS UI SC266" を作成した。IACS は 2015 年 1 月 1 日以降、主管庁が異なる解釈を適用する 場合を除いては、CSS Code の Annex 14 第 2 節で定義付けされる全ての船舶 ( コンテナを甲板上に 積載する船舶 ) に対して、等しく UI SC266 を適用する旨を述べている。	適宜対処	合意された。
1/8 ( ドイツ )	個品危険物に関す るインスペクショ ンの結果報告	【関連文書】： MSC.1/Circ.1352 【提案のポイント】 CSS コードは、SOLAS 条約第 VI 章第 5 規則及び第 VII 章第 5 規則の脚注に記載されており、コンテ ナを船舶の甲板上に積載する際の固縛マニュアルの業界基準として利用されている。この提案文書 では、CSS コード Annex 14 の第 6 節 ( コンテナの固縛に関する固定具の構造、固定場所のスペース、 照明設備等について記載されている ) に対する IACS 統一解釈 ( IACS UI SC 265 ) が添付されている。 IACS は、同 Annex 14 の第 2 節で定義される全ての船舶に対し、2015 年 1 月 1 日以降この統一解釈 を適用することを提案している。	適宜対処	ノートされた。
1/8/1 ( オランダ )	個品危険物に関す るインスペクショ ンの結果報告	【関連文書】： MSC.1/Circ.1442 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクシヨンの結果報告	適宜対処	ノートされた。
1/8/2 ( ベルギー )	個品危険物に関す るインスペクショ ンの結果報告	【関連文書】： MSC.1/Circ.1202 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクシヨンの結果報告	適宜対処	ノートされた。
1/8/3 ( 韓国 )	個品危険物に関す るインスペクショ ンの結果報告	【関連文書】： MSC.1/Circ.1442 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクシヨンの結果報告	適宜対処	ノートされた。
1/8/4 ( カナダ )	個品危険物に関す るインスペクショ ンの結果報告	【関連文書】： MSC.1/Circ.1442 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクシヨンの結果報告	適宜対処	ノートされた。
1/8/5 ( 米国 )	個品危険物に関す るインスペクショ ンの結果報告	【関連文書】： MSC.1/Circ.1442 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクシヨンの結果報告	適宜対処	ノートされた。



1/9 (事務局)	CTU Code の参考資料 ( Informative material ) 案	<p>【関連文書】： MSC 93/22、MSC 93/9/1; DSC 18/13 and DSC 18/WP.3</p> <p>【提案のポイント】 DSC18 は、CTU コードの最終案が IMO/ILO/UNECE 第 4 回専門家会合において検討された後、直接 MSC93 へ承認のために提出することに合意した。2013 年 11 月に開催された回専門家会合にて、DSC18 での指摘事項を考慮の上、CTU コードの改正が検討された結果、コードは 13 の章及び 10 の附属書の構成に改正された。</p> <p>MSC93 では、IMO/ILO/UNECE の専門家グループより、改正 CTU コードは詳細すぎて読み難い部分があるため、その一部の Annex をコードから削除し、参考資料として UNECE のウェブサイトへ公開した旨の報告があった。また、専門家は、当該参考資料は CCC 等の IMO 小委員会により改良が可能であるとの考えを示したことから、MSC93 は、当該参考資料の検討を CCC 1 の議題に含むことを決定し、コードの完成時期を 2015 年まで延長することに合意した。また、IMO Model Course 3.10 (2001 年度版 CTU コード) が更新されないままであることが示された。</p> <p>これより、CCC 1 へ参考資料の改良について検討することともに、CTU コード及び参考資料の有効性を考慮し、IMO Model Course 3.10 を更新すべきかそれとも廃止にすべきか小委員会へ決定するよう提案したものである。</p>	適宜対処	継続審議。 (CG が設置されることとなった。)
1/9/1 (スウェーデン)	CTU Code の参考資料案の改正	<p>【関連文書】： MSC 93/22 and CCC 1/9</p> <p>【提案のポイント】 CTU コードに関連する参考資料 ( Informative material ) に記された Quick lashing guide の改正を提案している。さらに、IMDG コード内の脚注にある "IMO/ILO/UNECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units" を "CTU Code" へ修正することも合わせて提案している。</p>	適宜対処	合意された。
1/9/2 (英国)	CTU コードの参考資料( Informative material ) に関するコメント	<p>【関連文書】： DSC 18/13, DSC 18/WP.3; MSC 93/22 and CCC 1/9</p> <p>【提案のポイント】 CTU コードは、2014 年の 2 月に UNECE の内陸運送委員会で修正無しに支持された後、5 月の MSC93 で承認された。一方、ILO でも同様に、本年の 11 月に修正無しに承認される見込みである。</p> <p>MSC93 は、IMO/ILO/UNECE の専門家グループより報告された、改正 CTU コードは詳細すぎて読み難い部分があるため、その一部の Annex をコードから削除し、参考資料 ( Informative material ) として UNECE のウェブサイトへ公開した旨をノートした ( 参考資料は CCC 1/9 に添付されている )。</p> <p>提案文書「CCC 1/9」は、CCC 小委員会に対し、参考資料の改良について検討することとともに、CTU コード及び参考資料の有効性を考慮し、IMO Model Course 3.10 を更新すべきかそれとも廃止すべきか小委員会へ決定するよう提案している。</p> <p>CUT コードの実施でまず重要な要素は訓練であり、同コードの 13 章では CTU への貨物の収納に従事する者への訓練要件が記されている。CTU への貨物の収納作業は、通常、港から離れた内陸で実施されることが多いため、IMO Model Course 3.10 に必要性があるとするとすれば、CTU コードのように複数の機関により作成されるべきである。これより、英国は、IMO Model Course 3.10 のアップデートは不要であり、CTU コードとの重複を避けるためにも廃止すべきであると考えている。</p> <p>2 つ目の要素は、CTU 検査の強化である。2012 年 6 月に発行された MSC.1/Circ.1442 は表題が "Inspection programmes for cargo transport units carrying dangerous goods" であるが、多くの検査内容は CTU 検査に関連することであることから、表題を "CTU inspections" へ改正することも可能と考える。</p>	適宜対処	継続審議。 (CG が設置されることとなった。)

1/12 (フランス及びスペイン)	コンテナ損失防止策の作成	<p>その他の要素は、CTU コードの有効性である。IMO/ILO/UNECE より無料で公開されている同コードは、産業界で広く周知されることと考える。</p> <p>最後に必要な要素は、サプライチェーン全ての関係者の行動及び文化の変換であると考え。CTU コードの4章には「サプライチェーンの関係者に関する"Chains of responsibility and information (責任と情報のつながり)"について記されており、その内容は、一覽表にして周知すべきであると考え(同提案文書の添付に一覽表が記されている)。また、保険会社もサプライチェーンにおける一つの役割を持つものであることから、同一覽表の Function (役割) に追加されるべきであると考え。小委員会に対し、同一覽表を CTU コードの参考資料 (informative material) に含めることを検討するよう提案している。</p>		
		<p>【関連文書】： MSC 88/26, paragraph 23.7; MSC 89/22/11; MSC 93/9/2, MSC 93/INF.14; DSC 13/INF.9; DSC 15/16/1, DSC 15/INF.2; DSC 16/14; DSC 17/7; DSC 18/WP.3 and DSC 18/5/2</p> <p>【提案のポイント】 繰り返し発生するコンテナ損失問題の重要性について提案するものである。フランス、スペイン及び近隣の沿岸諸国は、この数年間で、管轄内の海域で増加するコンテナ損失の発生について監視したところ、2013年及び2014年は、598コンテナが海に落下し、そのうち引き揚げたものは21コンテナのみであった。この数値は、世界で発生したコンテナ損失の発生数の約15%に相当する数値であり、また、フランス海域での過去1年間のコンテナ損失の発生数は、733コンテナと高く、そのうち引き揚げたものは24コンテナであった。</p> <p>この残念な記録は、海の安全のみならず、とりわけ漁業活動に影響を及ぼしており、損失したコンテナの正確な量や場所が船社から漁師へ迅速に伝わっていないことが問題となっている。情報の提供が非常に遅い船社もあり、MAERSK SVENBORG のケースでは、事故発生から第一報が提供されたのは2時間以上経過した後であり、損失した517コンテナ中、発見されたのは20本のみであった。損失したコンテナの数を考慮すると、底引き網漁業への影響は大きい。漁師への情報提供のために沿岸諸国で取れる対応は、リスクが高いエリアの地図を作成することで、高いコストがかかることと情報のアップデートに時間がかかることが問題である。</p> <p>海洋環境への影響も問題であり、特に、コンテナに収納された貨物が危険物であれば、その影響は大きい。</p> <p>IMO は、コンテナ損失の問題に数年前から取り組んでおり、第88回 MSC 委員会では、過剰なコンテナ総重量の問題が注目され、第93回 MSC 委員会では、コンテナ総重量の証明方法の基準が承認された。ただし、フランスとスペインは、これだけでは海上におけるコンテナ損失の問題を解決できるとは考えておらず、積載の状態や運送中にコンテナが受ける加速度等の不確かな要素があることを指摘している。</p> <p>積載及び高加速度に関する Lashing@sea プロジェクト*の分析 DSC18で、ISO 3874及びISO 1161の改正が提案されたが、いずれも船の構造については言及していないものであった。船のメインデッキから最上段のコンテナまでの高さは約20メートルにもなるが、コンテナを固定する方法は、コーナーフittingsのみであることが現状であり、同プロジェクトは、コンテナ積載に関する問題について指摘をし、加速度に応じたコンテナ積載の改善について勧告している。また、同プロジェクトは、乗組員による鉛直方向の加速度の予測は困難であるこ</p>	適宜対処	継続審議。 (提案国は MSC へ新規計画として改めて提案することを勧められた。)

<p>1/INF.9 (WSC)</p>	<p>海上でのコンテナ 損失数量の推定</p>	<p>とを示している。高加速度の問題は、国土交通省が設置した Large Container Ship Safety 委員会による MOL CONFORT の事故調査報告 (MSC 93/INF.14) の中で言及されている。同調査では、事故発生の明確な原因は確認されていないが、同船が深海に沈んだ今、それを究明する事は不可能である。ただし、姉妹船の調査を通じ、同船の船底外板に多様な変形が認められたことから、同委員会は、航行中に発生し得る加速度の衝撃を考慮のうえ、同船の船底外板を慎重に検査するよう勧告した。また、十分な整備が施されていないコンテナは、段積みされたコンテナが崩れる要因の一つとなり得る。これまでは、コンテナが CSC 条約に基づき適切に管理されているか知る事は困難であったが、ACEP プログラムが利用可能になった今、コンテナの管理状況を確認することが可能となった。</p> <p>事故防止及び荷扱いの改善のために、次の事を提案している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. コンテナ損失が発生したことを様式通りに申告を行い、損失したコンテナの数量を把握することができ、義務制度の構築</li> <li>2. 損失したコンテナに関する詳細情報 (識別、特に危険物又は有害物質を含むか否か、または、当該コンテナの浮遊によりコンテナと船舶及びポートが衝突するリスクの有無) を報告する義務要件の構築</li> <li>3. コンテナ損失が制限された漁業区域内で発生した場合には、当該コンテナの正確な場所を確認し、コンテナを引き揚げるための方法の提供</li> <li>4. コンテナの状態及び固定資材の調査 (コンテナ固定資材は大型コンテナ船で要求される基準に見直されなければならない、積載されるコンテナが船体の揺動及び発生する加速度に十分耐えることができるものでなければならぬ)</li> <li>5. 船舶の急加速度を乗組員へ通知するためのセンサーの設置、急加速度のリミットを船舶ごとに定義付け及び急加速度が発生した場合の対処方法の提供</li> <li>6. IMDG コードで規定される危険物を運送しているコンテナの損失が発生した際に、可能な限り早期に当該コンテナを発見し、汚染リスクを最小限にするための手段の提供</li> </ol> <p>最後に、フランスとスペインは、本件の更なる技術的な解決策の助言を各国に対して求めている。</p>	<p>適宜対処</p>	<p>ノートされた。</p>
<p>【関連文書】: DSC 15/INF.2; DE 55/12/16; DSC 18/5/2 and MSC 93/22 【提案のポイント】 2011 年及び 2014 年、WSC は海上で損失したコンテナの数量 (1 年毎) をより正確に掴むため、WSC メンバーの協力を得ながら調査を実施した。2008 年から 2013 年の 6 年間では、平均 546 コンテナが毎年海上で損失していることが見込まれ、重大事故の数を含めるとその数は 1,679 コンテナとなった。</p> <p>2013 年、外航定期船産業は、約 1 億 2000 万個の実入りコンテナを運送した。コンテナへの適切なパッキング、積み付け及び固定は、貨物、船員、陸上作業員及び海洋環境の安全を担保する上で重要なものである。しかし、適切なパッキング、重量申告、積み付け及び固定を施したとしても、荒天遭遇などにより座礁、船体損傷、衝突等の重大事故が発生し、その結果、海上でのコンテナ損失につながっている。</p> <p>2008 年から 2010 年までの 3 年間で、WSC メンバー (世界で扱われるコンテナ数量の約 70% 相当) が運送したコンテナにおいて、海上で損失したコンテナの数量を調査したところ、いくつかの船会社からはコンテナの損失は無かったとの回答が寄せられたが、その他は、重大事故により損失があったとの回答であった。調査の結果、WSC は 2008 年から 2010 年までの 3 年間で毎年約 350 コンテナが海上で損失していると見込み、重大事故によるものを含んだそれは約 675 コンテナであった。</p>		<p>適宜対処</p>		<p>ノートされた。</p>

I/INF.29 (IICL)	コンテナ損失防止策の作成（非公式CGの報告）内容は偽装冷媒使用の防止に関するものである。	WSCは、2014年に2011年から2013年までの3年間で同様の調査を実施したところ、その数は毎年約733コンテナであり、大事故によるものを含んだそれは約2,683コンテナであった。これ程多くの数量となった主な理由は、歴史上最悪の事故である2013年にインド洋で4,293コンテナと共に沈没したMOL Comifortの事故や、2011年にニュージーランドで座礁し約900コンテナが損失したM/V Renaの事故によるものである。 荒天遭遇に起因したコンテナの損失は、運送業者、港湾労働者または荷主と無関係なところで発生するものであるが、残念ながら完全に無くなることはない。ただし、産業界は、コンテナの安全な運送のためにできる限りの努力をしており、これは、海上でのコンテナ損失の数量を減らすことにつながるものと考えられる。なお、コンテナの安全な運送に対する主な取り組みとして以下を紹介し、海上でのコンテナ損失の数量を可能な限りゼロに近づけることが産業界の目標であると述べている。		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未だ採択には至っていないが、貨物の総質量を含むコンテナ総質量の情報の提供に関する SOLAS 条約第 VI 章第 2 規則の改正</li> <li>2. IMO、ILO 及び UNECE の共同で構築された CTU コード</li> <li>3. IMO から ISO に依頼したコンテナの固定に関わる ISO 基準の見直し</li> </ol> <p>【関連文書】： MSC 93/22; DSC 18/13, DSC 18/WP.3, DSC 18/5/1, DSC 18/5/5; DSC 17/13/6 and DSC 17/WP.1</p> <p>【提案のポイント】 偽装冷媒の使用に関する更新情報である。DSC 18 は、偽装冷媒使用防止の提案（IICL: DSC 18/5/1）に合意し、IICL に対し業界の最良慣行（best practice）の作成を促した。加えて、IMDG コード第 7 章の改正についても合意し、7.3.2.2 節の改正に伴う IMDG コードの他の部分の編集の必要性を含め、E&amp;T20 にて更なる検討をすることに合意した。E&amp;T20 は、冷媒の交換及び検査に関して記した 7.3.7.2.4 節の改正に合意し、その後の MSC93 でその内容が承認された。 IICL を議長とする非公式 CG は、現在、ASHRAE*のクロロメタン（別名：塩化メチル）で汚染された冷媒に関する報告書の公開を待っており、その内容の確認が取れ次第、偽装冷媒使用防止に関する産業界の最良慣行を作成するために CG を再開し、CCC2 で完成させることを目指す。</p>	適宜対処	ノートされた。

\*\*\*

## 付録1.3 第1回 CCC 小委員会審議概要報告

### 1. 会合の概要

(1) 平成26年9月8日～12日（ロンドン IMO 本部）

(2) 参加国又は機関 62カ国（地域含む）、37機関、その他

アンゴラ、アルゼンチン、オーストラリア、バハマ、バングラディシュ、ベルギー、ボリビア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、キプロス、北朝鮮、デンマーク、エクアドル、エジプト、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、ギリシャ、インドネシア、イラン、アイルランド、イタリア、日本、ケニア、キリバス、リベリア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、ペルー、フィリピン、ポーランド、韓国、ルーマニア、ロシア、シエラレオネ、シンガポール、スペイン、スウェーデン、スイス、タイ、トリニダード・トバゴ、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、ウルグアイ、バヌアツ、ベネズエラ、香港、EC、MOWCA、League of Arab States、PMAWCA、ICS、ISO、IEC、IUMI、IAPH、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、IICL、IFSMA、CESA、INTERTANKO、P&Iクラブ、SIGTTO、IRU、DGAC、CLIA、INTERCARGO、EUROMOT、InterManager、WNTI、IHMA、IBTA、IVODGA、INTERFERRY、IBIA、ITF、WSC、The Nautical Institute、BIC及びIIMA

(3) 議長等

議長：Mr. Xie Hui (中国)

副議長：Mr. Patrick van Lancker (ベルギー)

日本からの参加者：

大島 寛	(国土交通省海事局)
(敬称略)	大西 泰史 (在英日本国大使館)
	太田 進 ((独) 海上技術安全研究所)
	西川 司 ((一社) 日本船主協会 (ロンドン))
	岩田 敬二 ((一社) 日本船主協会)
	城戸 恒介 ((一社) 日本船主協会)
	徳永 真吾 ((一財) 日本海事協会)
	井澤 智生 (鐵鋼スラグ協会)
	濱田 高志 ((一社) 日本海事検定協会)
	野々村 一彦 ((一社) 日本海事検定協会)
	(その他5名)

### 2. 審議概況

#### 2.1 議題の採択（議題1関連）

- (1) 審議の開始に先立って議長及び副議長の選出を行い、議長に Mr. Xie Hui (中国) を、副議長に Mr. Patrick Van Lancker (ベルギー) をそれぞれ選出した。
- (2) 特段の異議なく小委員会は今次会合の議題を採択した。

- (3) 議長は次の議題をワーキンググループ及びドラフティンググループで審議する予定であることを報告した。
- ア. 議題 4 を審議するワーキンググループ 1 (WG1)。
  - イ. 議題 5 を審議するワーキンググループ 2 (WG2)。
  - ウ. 議題 7 及び 9 を審議するワーキンググループ 3 (WG3)。
  - エ. 議題 6 を審議するドラフティンググループ 1 (DG1)
- (4) WG2 の関連文書に「E&T 21/INF. 2 及び E&T 21/INF. 3」を加えることに小委員会は合意した。
- (5) WG3 については、CTU Code の参考資料案 (Draft informative material) (CCC 1/9 : 事務局) における編集上の修正のみを審議するため、プレナリーでの審議を待たずに直ちに設置し、開始することに小委員会は合意した。

## 2.2 IMO の他の機関の決定 (議題 2 関連)

- (1) 他の委員会及び小委員会の決定事項のうち、本小委員会に関するものについて事務局から報告があり、小委員会は特段の異議なく、関連する議題において必要な対応をとることとした。

## 2.3 1972 コンテナ安全条約及び関係サーキュラーの改正 (議題 3 関連)

- (1) ACEP データベースの世界展開

ア. プレナリーでの審議

- (ア) BIC は CCC 1/3 に基づき、DSC 18 の合意により、BIC が構築、管理を実施してしている ACEP データベースの世界的活用の為のパイロットプロジェクトの進捗状況について報告した。参加国からデータについての信頼性、バックアップについての懸念が表明されているとして、その対応策について提案を行った。
- (イ) BIC は CCC 1/3/2 に基づき、ACEP の公表要件を満たす為のデータベース活用と関連サーキュラーの修正を提案した。
- (ウ) ICS は CCC 1/3/3 に基づき、ACEP データの正確性、信頼性に対する懸念、費用負担の問題などについて検討する必要があると述べた。
- (エ) ドイツは、コンテナのオペレーターが変わった場合に (当然管轄官庁が変わるわけで) データが有効に引き継がれるのか疑問であると述べた。また、将来、コストが上昇して運用出来なくならないかについて十分に説明出来ていないとし、更なる説明を求めた。
- (オ) BIC は以下の点を説明した。BIC は CSC の当局 (Authority) ではないが、要求される最善の情報を提供できる点で最も進んでいる。そしてまた NPO であり (利益を追求しない組織として) 将来にわたって信頼できる組織であり、3 年前に ACEP を提案し試験的にデータ集めを開始し、その後 18 か月間ボランティア参加の国と共に有効性を評価してきた。コストは過去 10 年間不変で 10 から 15 EURO/年であり、今後も (Non profit Org であるので) 最小限に抑える事が出来ると述べた。
- (カ) ベルギーは ACEP データベースは解決すべき問題があるかも知れないが、現状よりは改善につながるのだから前に進めるべきと意見を述べた。
- (キ) IICL は ICS の提案を支持した。
- (ク) フランスは、解決すべき点はあるが、(BIC が応えうる前提で) 現在採用できるものの中で最良のものであり、前に進める事に賛成であると述べた。

- (ケ) 米国はフランス、ICS、WCS が指摘したような問題点はあるが、BIC 提案通り前に進めるべきと述べた。
- (ク) スペインはベルギー、フランス、米国に同意し、本件を前に進めるべきと考えたと述べるとともに、コンテナを改造した場合も追跡してデータを反映できるか等の確認をする必要があると意見を述べた。
- (ク) WSC は問題点を確認し、可能な解決策を検討する事が重要であると述べた。
- (シ) ロシアは更に作業は必要だが、本件を前に進める事に賛成であると述べた。
- (ス) WG への付託事項に関する審議
- (セ) 議長は本件を WG で検討させるか、十分な時間が無いので CCC2 に改めて提案文書を提出するよう求めるかのオプションを示した。
- (ソ) 米国は WG が CG に対する TOR 案のみを作成する事を提案した。
- (タ) 小委員会は米国提案を支持し、以下の付託事項について WG での検討を指示した。
  - a. ACEP のデータベース化に関し、CCC1/3, CCC1/3/2 及び CCC1/3/3 を考慮に入れて問題点を検討し、結果を小委員会に報告する事。
  - b. ACEP データベースの世界展開を進めるための最善の方法を検討して小委員会に報告する事。
  - c. さらなる検討の為のコレスポネンダグループ (CG) 設置必要の有無。設置が必要な場合、CG に対する付託事項案の作成
  - d. 報告書の提出
- イ. WG における審議
  - (ア) WG は、時間的制約の為詳細の検討が出来ないため、ACEP データベースの更なる世界展開にあたって、今後解決すべき問題点、確認すべき事項をリストアップして整理した上で、Annex 文書として小委員会に送る事とした。
  - (イ) WG は、小委員会に対してイギリスをコーディネーターとする CG の設置を推奨することとし、以下の付託事項案 (TOR 案) を作成した。
    - a. (ア) でリストアップし、作成した Annex の内容について検討し、個々の問題点が今後の ACEP データベースの世界展開の際どの程度障害になるかの判断。
    - b. 問題点の実行可能な解決法の策定。
    - c. CCC2 への報告。
- ウ. プレナリーにおける審議
  - (ア) 小委員会は、WG からの報告を特段の異議なく承認した。
- (2) コンテナまたはコンテナ型式承認取り消しに関するガイドライン
  - ア. ICHCA は、CCC 1/3/1 に基づき、コンテナ承認取り消しに関するガイドラインの提案について説明した。
    - (ア) ドイツは、提案のガイドラインでは、どのような者も設計のレビューを求めることができるととなり、そのまま使用するの難しいと述べた。
    - (イ) IAPH は、ICHCA の提案を支持した。
    - (ウ) WSC はガイドラインは受け入れられないと述べた。
    - (エ) IICL は WSC に同意した。
    - (オ) 小委員会は、ICHCA に対し、プレナリーで出されたコメントを考慮して、提案の内容を見直

し、関心を有する加盟国と MSC に新規作業計画として提案する事を勧めた。

(3) 荷重を制限されたコンテナに係る表示 (CCC 1/INF. 16)

- ア. ISO は CCC 1/INF. 16 に基づき、スタッキング重量とラッキング能力に制限があるコンテナへの注意書きに表示に関して混乱が生じているケースについて報告し、小委員会は、これをノートした。

## 2.4 国際海上固体ばら積み貨物規則 (IMSBC コード) の改正および付録の改正 (議題 5 関連)

(1) プレナリーにおける審議 (WG 前)

- ア. 小委員会は事務局が用意した提案文書の整理 (CCC 1/J/6) に従って審議した。
- イ. E&T 21 の報告 (CCC 1/5) 事務局
- (ア) E&T 21 議長は同グループの審議結果報告を行い、小委員会は E&T 21 の報告及び関連する提案文書について以下の通り審議した。
- (イ) Notational listing system の規定の報告 (CCC 1/5 付録 2)
- a. 小委員会は、E&T 21 の報告をノートした。
- (ウ) 改正 IMSBC コードへ取り入れるべき Notational listing system 案の審議 (CCC 1/5 付録 2 及び CCC 1/5/17 (ベルギー, オランダ))
- a. スペインは、CCC 1/5/17 の Option 1 は妥当ではなく、Option 2 は適当と考えるが、問題を解決するものに至らず、さらに Option 3 は過去の個別スケジュールに分類がないため問題であると述べた。旧 MHB と新 MHB が混在し、それぞれが異なるリスクを表現することに言及し、また、「OH (Other hazardous)」という名称や既存の個別スケジュールの危険性細分類の追加の提案については、問題ないと考えると述べた。
- b. ドイツは、CCC 1/5/17 の Option 3 を支持すると述べた。コード第 9 章に記載されていないリスクは例えば N. O. S. という名称を支持すると述べた。
- c. 中国は、CCC 1/5/17 の Option 3 を支持すると述べた。また、「OH (Other hazardous)」という名称を支持すると述べた。
- d. オーストラリアは、酸素を吸収する物質を本分類に包含することを含め Option 3 を支持すると述べた。
- e. ギリシャは、Option 3 を支持すると述べた。
- f. ベルギーは、Option 3 を支持すると述べた。
- g. 我が国は、新しい MHB 基準は貨物の分類に混乱を招く可能性があるため、様々な貨物の再分類を考慮して慎重に議論すべきと述べた。
- h. マーシャル諸島は、Option 3 を支持すると述べた。
- i. 小委員会は、基本的には Option 3 に合意しつつ、また、「N. O. S.」の代わりに「OH」を用いることに合意した。
- (エ) MSC. 1/Circ. 1453 の改訂の報告 (CCC 1/5 第 2.10 節及び第 2.11 節)
- a. 小委員会は、E&T 21 の意見をノートした。
- (オ) 海洋環境有害物質のコレスポndenシスグループ (CG) の中間報告 (CCC 1/5 第 3.1 節乃至第 3.3 節)
- a. 小委員会は、E&T 21 の報告をノートし、今次会合で関連の提案文書を含めて審議することとした。



- (カ) 鉄鉱粉及び鉄鉱石の個別スケジュールの報告 (CCC 1/5 付録 1)
- a. 小委員会は、E&T 21 の報告をノートした。
- (キ) クリнкаアッシュの個別スケジュールの審議 (CCC 1/5 付録 1)
- a. 小委員会は、E&T 21 の報告をノートし、同グループの審議結果に合意した。
- (ク) MSC.1/Circ.1453 の改訂の審議 (CCC 1/5 第 4.6 節)
- a. 小委員会は、E&T 21 の審議結果に合意した。
- (ケ) IMSBC コード第 13 章の改訂の審議 (CCC 1/5 付録 1)
- a. ドイツは、CCC 1/5 第 5.65 節にある通り、義務要件以外の箇所であっても、IMO 以外の基準を IMSBC コードに入れるべきでは無いとの意見を述べた。
  - b. 小委員会は、E&T 21 の審議結果に合意した。
- (コ) 自動荷揚装置の火災安全にかかわる審議 (CCC 1/5 付録 1)
- a. 小委員会は、E&T 21 の審議結果に合意した。
- (コ) 還元鉄(D)に関する審議 (CCC 1/5 及び CCC 1/5/18(ベネズエラ))
- a. ベネズエラは、CCC 1/5/18 に基づき、還元鉄(D)に関する検討経過を説明した。
  - b. ドイツは、新しいコンセプトは、還元鉄粉の性状を変えるものではないと述べた。また、水分値、水素ガスの発生量、自己発熱性、液化化特性等に関する追加情報が必要であると述べた。
  - c. 小委員会は、ドイツのコメントをノートした。
- (シ) IMSBC コード改正に関する審議 (CCC 1/5, 付録 1 及び CCC 1/5/21(日本))
- a. 我が国は、CCC 1/5/21 に基づき、「鉄鋼スラグ」の個別スケジュール案の修正を求めた。
  - b. ベルギーは、我が国の提案に基本的には合意できるが、曖昧であり、少なくとも何のリスクかの例示が必要であると述べた。
  - c. スペインは、目的には合意すると述べ、ベルギーの意見も正しいと考えると述べた。
  - d. 小委員会は、我が国提案に基本的に合意し、曖昧さを排除するため、E&T 22 に検討を指示した。
- (ス) E&T の作業方法に関する審議 (提案文書なし)
- a. クック諸島は、E&T のみの要件改正の審議や、文書提出期限から E&T の開催までが短いといった作業方法の問題点を指摘し、E&T 21 の報告に同意しないと述べた。
  - b. ベルギーは、作業方法は問題なく、また、E&T における審議も十分機能していると述べた。
  - c. ドイツは、ベルギーの意見を支持すると述べた。
  - d. 議長は、E&T の審議の流れについて、E&T は年に 2 回 (春 (要件の審議), 秋 (改正案の最終化)) あり、春の審議結果を受けて、小委員会で審議しており、その審議結果を秋の E&T に提出しているため、小委員会の見解は十分に反映されていると説明した。また、今後の E&T の審議手順に関し、年 2 回の E&T に提案された新規案件については、小委員会の指示に基づく審議結果とは、別々に報告させることを提案した。
  - e. スペインは、議長の提案に加えて、CCC の WG でのみ審議する方法や E&T では新規提案を受け付けられない方法もあると述べた。
  - f. ドイツは、作業方法の変更に関する提案文書がないため、今次会合での審議は難しいとの意見を述べた。

- g. 議長は、E&T への新規提案の扱い、報告の方法、TOR の決定方法については、さらに検討すべきとの意見を述べた。
  - h. ベルギーは、新規提案については、小委員会の WG では、追加情報を提出する時間がないため、現行の E&T の作業方法で問題ないとの考えを示した。
  - i. オーストラリアは、新規提案を分けて報告させることを支持し、また、E&T の年 2 回の実施を支持した。
  - j. ブラジルは、現行の E&T の作業方法に合意するが、クック諸島が指摘する作業方法の見直しの必要性にも合意すると述べた。
  - k. オランダは、ドイツ、ベルギー、オーストラリアの意見を支持し、コメントがある場合は E&T へ出席すべきと述べた。
  - l. クック諸島は、E&T 21 と LEG 101 が同じ日に開催され、E&T 21 には出席できなかったと述べた上で、E&T への提案文書の提出期限は、小委員会と同じにすべきと述べた。
  - m. 事務局は、クック諸島の意見に従った場合、他の会期間会合の締め切りに影響を及ぼすため、委員会で検討すべきと説明した。
  - n. 議長は、春の E&T へ新規提案を認める場合、その検討を TOR に入れ、報告は別々に取り扱おうと述べた。また、提案文書の締め切りについては、委員会での審議が必要である旨を説明した。
  - o. デンマークは、議長を支持すると述べた。
  - p. ベルギーは、クック諸島の意見について、提案文書の締め切りは、各国代表のためではなく、事務局による翻訳のためであると指摘した。
  - q. 事務局より、E&T 21 では、提案文書の締め切りを 6 週間前にしたことを説明した。
  - r. クック諸島は、E&T への出席国が限定的であり、報告書には矛盾点があると述べ、また、文書の提出期限は、7 週間前が良いと述べた。
  - s. バヌアツ、キリバチ、ボリビアは、クック諸島の意見を支持した。
  - t. マルタは、委員会で検討できるよう、小委員会の報告に含めるべきと述べた。
  - u. ドイツは、小委員会の報告にクック諸島の意見を記載する場合、その意見に反対意見が出たことも記載すべきとした。
  - v. 小委員会は、以下の点について、基本的に合意した。
    - (a) 提案文書の締め切りは、委員会で審議すべき。
    - (b) 小委員会から、委員会へは締め切りの検討は要請しない。
    - (c) 提案文書の締め切り等に関する審議結果を報告書に記載する。
  - w. クック諸島は、E&T の報告の時期にも問題があると指摘した。
  - x. 我が国が、E&T 21 の報告におけるマンガン鉱粉を除き小委員会が合意したことを確認したところ、議長は、合意を確認した。
- (7) 固体ばら積み貨物の正式名称のアップデート (CCC 1/5 第 6.1 節及び 6.2 節, CCC 1/5/19(事務局))
- a. 事務局は、CCC 1/5/19 に基づき、固体ばら積み貨物の正式名称のアップデートについて説明した。
  - b. 小委員会は、E&T 22 にてさらに審議し、IMSBC コード 03-15 の改正に含めることに合意した。

- (ウ) シードケーキに関わる IMSBC コード付録 4 の改正 (CCC 1/5 第 6.2 節及び 6.4 節, CCC 1/5/2 (イタリヤ及びドイツ))
- a. ドイツは, CCC 1/5/2 に基づき, シードケーキに関わる IMSBC コード付録 4 の改正について説明した。
  - b. 小委員会は, E&T グループにてさらに審議することに合意した。
- (ク) E&T 21 の報告書の合意 (CCC 1/5 第 7.1 節)
- a. スペインは, サーキュラーの改正及び新規貨物の取り入れについて, E&T で審議するよう要請した。
  - b. 小委員会は, MSC.1/Circ.1453 の審議も TOR に入れて, E&T 21 の報告書を承認した。
- ウ. 海洋環境有害物質に関する コレスポンデンスグループの報告
- (ア) 海洋環境有害物質に関する コレスポンデンスグループ (CG) の報告 (CCC 1/5/1, CCC 1/INF.4, CCC 1/INF.5) 日本
- a. 我が国は, CCC 1/5/1 に基づき, 海洋環境有害物質に関する CG の報告について説明した。
  - b. リベリアは, IMSBC コード新 14 章について, 非義務的事項であっても, IMSBC コードに追加することに反対すると述べた。
  - c. BIMCO は, MARPOL と IMSBC コードの関連及び海洋環境有害物質に関する例示リストの取り扱いに問題があると指摘した。また, これらの問題点について, MEPC に見解を求めるべきと述べた。
  - d. ドイツは, MARPOL Annex V の問題であると指摘し, IMO で検討すべきと述べた。また, WG にて海洋環境有害物質に関する「White list」を至急作成すべきと述べた。
- (イ) IMSBC コードへの新 14 章の追加に関する審議
- a. カナダは, CCC 1/5/1 第 19 節を考慮し, IMSBC コードの新 14 章等について, MEPC に検討を要請すべきであると述べた。
  - b. バハマは, MARPOL 条約の文章を新 14 章に取り入れることに問題があると述べた。
  - c. パナマは, 基本的に合意できないと述べた。
  - d. ベルギーは, カナダの指摘について, MARPOL 条約の文章を取り入れることは利用者のためであり, 1 つの冊子に記載することが重要であると述べた。
  - e. オランダは, バハマ及びパナマの意見を支持すると述べた。
  - f. カナダは, MARPOL Annex V と IMSBC コードの関係の問題であり, この点を明確にすべきであると述べ, 現時点で IMSBC コードに MARPOL の文章を入れることには合意できないと述べた。
  - g. ノルウェーは, IMSBC コードに新 14 章を取り入れることに合意すると述べた。
  - h. 議長は, まず先に原理的な提案文書から審議すると述べた。
- (ウ) 海洋環境有害物質に関する CG 報告へのコメント (CCC 1/5/20)
- a. 我が国は, CCC 1/5/20 に基づき, HME に係る貨物情報の要件を IMSBC コードに追加することの問題点について説明し, 今次改正へのこの要件の取り入れに反対した。
  - b. MEPC 議長は, 小委員会から委員会へ長期的措置に関する勧告を要請すると述べ, IMSBC コード改正前に, MARPOL Annex V と IMSBC コードの法的関係を明確にする必要があると述べた。
  - c. ブラジルは, 我が国の提案を支持すると述べた。

- d. スペインは、我が国の提案を支持すると述べ、例示リストの作成が、MEPC からの指示であるため、このリストの作成方法を検討すべきと述べた。
- e. オランダは、我が国の提案を支持すると述べた。
- f. ノルウェーは、貨物情報に関しては、我が国の提案を支持すると述べ、貨物情報に係る非義務的要件について検討すべきと述べた。
- g. ベルギーは、重要な点は、海洋環境有害物質になりうるかどうかであると述べ、非義務的要件として、貨物情報に関する要件を取り入れることが良い方法であると述べた。
- h. 議長は、海洋環境有害物質の基準の義務化等に関し、MEPC に指示を要請する必要があると述べた。また、現時点では、貨物情報に関する要件については、今次会合の IMSBC コード 03-15 の改正に入れないと述べた。
- i. スペインは、貨物情報の要件は、(強制要件とせず) 勧告にすれば良いと述べた。
- j. ICS, ブラジル, チリは、スペインを支持すると述べた。
- k. カナダは、貨物情報の要件については、義務、勧告に関わらず反対であると述べた。
- l. ブラジルは、スペインを支持すると述べた。
- m. ギリシャは、ベルギー及びスペインを支持すると述べた。
- n. パナマは、我が国の提案及びスペインを支持すると述べた。
- o. BIMCO は、ICS 及びスペインを支持すると述べ、また、HME に係る事項を貨物情報書式に含むことが重要であると述べた。
- p. 議長は、まず、法的な問題点を審議したいと述べた。
- q. ノルウェーは、スペインを支持すると述べ、IMSBC コード第 1 章 4.2 項の改正で対応できると述べた。
- r. 我が国は、今次会合で IMSBC コードの改正を行うのか、MEPC に意見を求めるのか明確にすることを求めた。
- s. 事務局は、小委員会の判断によらず、MSC 95 で検討する必要があると述べ、またその前に、MEPC 67 で検討する必要があると説明し、HME の WG において、2 つのオプションを用意できると述べた。
- t. カナダは、我が国が海洋環境有害物質に関わる要件を入れなかったことを提案して支持されている点を指摘した。
- u. スペインは、カナダの主張は正しいと述べ、貨物情報の勧告としての要件の取り入れについて判断を仰ぎつつ、法的側面の検討を MEPC に要請すべきと述べた。
- v. オランダは、MEPC に義務基準の検討を要請しており、本件についても、MEPC において検討することを要請してほしいと述べた。
- w. 議長は、小委員会は我が国の提案に基本的に合意していると述べ、以下の通り要約すると述べた。
  - (a) MEPC からの要請は例示リスト作成と長期的措置の検討である。
  - (b) MEPC における MARPOL Annex V と IMSBC コードに関し法的検討が必要である。
  - (c) MARPOL Annex V に関連する規定を IMSBC コードへ入れるかどうかは、MEPC に確認する必要がある。
- x. ベルギーは、IMSBC コードに MARPOL に係る義務的要件を入れる場合、IMSBC コードの MARPOL による義務化を実施せざるを得ないのではないかと指摘した。

- y. カナダは、ベルギー及び議長提案を支持すると述べた。ただし、法的な整理がされないとどちらとも言えないと指摘した。
  - z. 我が国は、MEPC に対して、まずは MARPOL Annex V と IMSBC コードを関連させるのか否かを確認すべきと述べた。一方、WG で改正案を作成し、MEPC には参考意見を求めるべきと述べた。正式には、IMSBC コードの改正は MSC 95 で判断されることになるが、MEPC も参考意見を述べればそれで十分であると述べた。
  - aa. スペインは、重要なのは法的位置づけであり、MEPC に決定権はないと指摘した。MSC だけが IMSBC コードの内容について決定できると指摘した。
  - bb. オランダは、MEPC の要請なしに、作業をできないと述べた。また、例示リストを作成することはいいと考えるので、サーキュラーの中に、貨物情報の要件を含むことを提案した。
  - cc. オーストラリアは、ベルギーの意見を支持し、問題を解決後に IMSBC コードを見直すべきと述べた。
  - dd. MEPC 議長は、MEPC 68 は、MSC 95 の前に開催されるので、サーキュラー及び IMSBC コードの改正は MSC 95 の前に検討できると述べた。
  - ee. 議長は、貨物情報について非義務的要件を入れることは支持されたと述べた。ただし、本件は、環境問題であるので、MEPC 68 に検討を要請することを提案した。さらに、MSC 95 に決定を要請すると述べた。海洋環境有害物質関係の改正案を WG で作成し、MEPC に報告し、その他の IMSBC コードの改正箇所は直接 MSC 95 に報告することを提案した。
  - ff. スペインは、議長の意見を支持した。また、長期的措置について、どのように検討するか意見を求め、将来、貨物情報に係る要件を義務化することを提案した。
  - gg. 議長は、義務要件とする場合でも、IMSBC コード 03-15 の改正には含まないと説明し、また、法的関係が無ければ、義務要件とはならないと説明した。
  - hh. スペインは、委員会に対し義務要件にすることを推奨すべきと述べた。
  - ii. オーストラリアは、スペインを支持した。
  - jj. 我が国は、スペインの意見は、時期尚早であると指摘した。
  - kk. ベルギーは、MEPC の判断によると述べた。
  - ll. ギリシャは、スペインを支持すると述べた。
  - mm. 小委員会は、議長提案に合意した。
- (x) IMSBC コードへの新 14 章の追加に関する審議
- a. カナダは、MEPC に文書を送り、判断を求めるべきと指摘した。
  - b. 我が国 (WG 議長) は、改正 IMSBC コードに関わる有害物質に関する改正案を別々に作成することで間違いないか確認した。また、全てを検討事項として、作成することは難しくないと述べた。
  - c. 議長は、第 14 章は IMSBC コードの 03-15 改正にするか、長期的措置にするかを検討する必要があると述べた。
  - d. ベルギーは、長期的措置であるかどうかについては、MEPC で決定すべきと述べた。また、改正案一式を報告すればよいと考えると述べた。
  - e. 議長は、MEPC で決定すべきと考えるが、報告するかどうかは、今次会合で決定すると述べた。

- f. オーストラリアは、議長提案に同意し、海洋環境有害物質関係の改正案を分けて MEPC に報告するべきと述べた。
- g. ノルウェーは、改正案一式を報告すると理解していると述べた。
- h. カナダは、オーストラリアを支持すると述べた。
- i. スペインは、ノルウェーを支持すると述べた。また、IMSBC コード新 14 章を含めるべきと述べた。
- j. 議長は、今次会合の対応として、以下の 3 つを MEPC に報告することを提案した。
  - (a) 例示リスト
  - (b) 非義務的貨物情報の要件
  - (c) 長期的措置に係る案（IMSBC コード新 14 章を含む）
- k. ノルウェーは、新 14 章については、MEPC に報告済みであるので、この作成も行いたいと述べた。
- l. スペインは、IMSBC コード 03-15 の改正は、貨物情報のみでよいと述べた。
- m. カナダは、貨物情報の要件を取り入れるかが問題であると指摘し、海洋環境有害物質の要件が取り入れられないのであれば、新 14 章は不要と考えるため MEPC に指示を仰ぐべきと述べた。
- n. 小委員会は、新 14 章案と貨物情報要件の改正案を別々に作成することに合意した。
- (o) IMSBC コード新 14 章の位置づけに関する審議
  - a. 小委員会は、新 14 章は義務的規定に含めないことに合意した。
- (k) IMSBC コード新 14 章に取り入れる範囲
  - a. 小委員会は、新 14 章へ MARPOL Annex V 及び実施指針の関連箇所のみを追加することに基本的に合意した。
- (キ) IMSBC コード新 14 章の文章等に関する審議
  - a. 小委員会は、IMSBC コード新 14 章のタイトル、第 14.1 節・第 14.2 節及び紹介文章の文案については WG に検討を委ねることに合意した。また、新 14 章に含める範囲についても WG に検討を委ねることに合意した。
- (ク) IMSBC コードへの試験要件の取入に関する報告
  - a. 小委員会は、CG が海洋環境有害物質に係る試験要件の IMSBC コードへの取入に合意しなかったことをノートした。
- (ケ) 海洋環境有害物質の例示リストの MEPC.1 サーキュラーの作成に関する審議
  - a. 小委員会は、例示リストを MEPC.1 サーキュラーにすることに一度は合意した。
- (コ) 固体ばら積み貨物の 2 つの分類（Black list 及び White list）のための例示リストの策定に関する審議
  - a. ICS は、「Black list」という表現は、不必要な忌避感を誘引する可能性があるとして述べ、「Black」、「White」以外の名称を使用することを要請した。
  - b. ベルギーは、例示リストの作成には、貨物情報の提供等をより細かく検討すべきと指摘した。
  - c. INTERCARGO は、「Black list」の作成は不要であると述べた。
  - d. オーストラリアは、ベルギーを支持した上で、例示リストはあまり役に立たないと指摘した。

- e. カナダは、ベルギーとオーストラリアを支持し、例示リストの作成は時期尚早であり、例示リストの意味を考える必要があると述べた。
  - f. 議長は、例示リストについては、荷主による貨物申告との関係を考える必要があると述べた。
  - g. チリは、CCC 1/5/15（チリ、ペルー、IIMA）に基づいて、固体ばら積み貨物の例示リストの作成方法について、荷主の評価が重要であると説明した。
  - h. ブラジルは、CCC 1/5/22（ブラジル）に基づいて、固体ばら積み貨物の例示リストの作成方法について、混合物は例示リストの評価に適当でないと説明した。
  - i. 議長は、複雑な問題であることがわかると述べ、以下の基本的な事項を審議することを提案した。
    - (a) 例示リストをどのように用いるか。
    - (b) 例示リストをどのように作成するか。
  - j. クック諸島は、チリ、ペルー及び IIMA の提案は、曖昧な点が増えるため、オーストラリア及びベルギーを支持すると述べた。
  - k. リベリアは、例示リストの要否は、今次会合で判断すべきと述べ、ベルギーを支持すると述べた。
  - l. ブラジルは、オーストラリア及びベルギーを支持すると述べた。
  - m. マルタは、IMSBC コードの貨物のいくつかは、海洋環境有害物質であり、MARPOL で IMSBC コードを義務化すべきと述べた。
  - n. ノルウェーは、例示リストの作成の目的は、正確な情報を得ることが難しく、また、海洋環境有害物質であるかどうかの判断のためであり、それに基づき、MEPC が例示リストの作成を要請していると説明した。また、例示リストの作成方法は、WG で検討すべきと述べた。
  - o. ペルーは、チリ、ペルー及び IIMA の提案を支持すると述べた。
  - p. 我が国（CG コーディネータ）は、例示リストの意味を考えるためには、具体的な文章が必要であったため、CCC 1/5/1 の Annex 2 にあるように、例示リストに含めるべき文章を作成した旨を説明した。また、現時点では、この文章が最善の説明であり、この文章に基づき、例示リストの目的や意味を検討すべきとの意見を述べた。
  - q. ボリビアは、例示リストの作成手順ができるまでは、荷送人の申告に委ねる必要があると考えるため、チリとペルーを支持すると述べた。
  - r. ベルギーは、「Black list」には、多くの精鉱が入っており、正確ではないと指摘した。
  - s. オーストラリアは、貨物の分類が困難であることを考える必要があると述べた。
  - t. 議長は、例示リストの作成が困難であることが分かったと述べ、MEPC にはその旨を報告して、指示を仰ぐことを提案し、小委員会はこれに合意した。即ち、現時点では、例示リストの作成作業は進めないことに合意した。
- エ. WG への付託事項の審議
- (ア) 小委員会は、WG への付託事項を以下の通りとした。
    - a. 新 14 章を含む海洋環境有害物質に関わる IMSBC コード改正案、及び非義務的貨物情報要件の理由を明確化する文章の作成
    - b. 貨物残渣に関する MARPOL Annex V の実施を改善する長期的措置の検討

c. 報告書の提出

- (イ) ノルウェーは、委員会に勧告を出すのか見解を求めた。
- (ウ) 議長は、WGにおいて、付託事項に基づき、審議すればよいと述べた。

オ. 液状化関係

(ア) 液状化する固体ばら積み貨物の運送 (CCC 1/5/5) フランス

- a. フランスは、CCC 1/5/5に基づき、液状化に係る研究の中間報告を行った。
- b. 小委員会は、報告をノートした。

(イ) マンガン鉱粉の個別スケジュール案 (CCC 1/5/7) ブラジル

- a. ブラジルは、CCC 1/5/7に基づき、マンガン鉱粉の個別スケジュール案の修正案について説明した。
- b. スペインは、マンガン精鉱と混同すると指摘し、また、マンガン鉱石とマンガン鉱粉は同一のものではないかと指摘しつつ、粒径に係る記載を変更することを提案した。
- c. ブラジルは、スペインの指摘について、E&Tにて説明すると述べた。
- d. 我が国は、粒径に基づく液状化のクライテリアは、ブラジル提案の通りで良い旨を説明した。
- e. ドイツは、皮膚炎に関する情報があるため、当該貨物がグループ A もしくはグループ C で妥当であるのかとの疑問を呈した。
- f. オーストラリアは、すべての貨物は安全データシートで評価すべきなのでこれを提示すべきと述べ、また、SDS は安全側に記載するものであり、当該貨物はグループ A もしくはグループ C であると述べた。
- g. クック諸島は、ブラジルの提案に合意したのかどうか確認した。
- h. 小委員会は、CCC 1/5にあるマンガン鉱粉の個別スケジュールをブラジルの提案の通り修正することに合意した。

(ウ) オーストラリア石炭業界の液状化研究プロジェクト (CCC 1/5/8) オーストラリア

- a. オーストラリアは、CCC 1/5/8に基づき、液状化研究プロジェクトについて報告した。
- b. 小委員会は、報告をノートした。

(エ) ブラジルの試料採取の手順 (CCC 1/INF.19) ブラジル

- a. ブラジルは、CCC 1/INF.19に基づき、試料採取の手順を報告した。
- b. 小委員会は、報告をノートした。

カ. 新規個別スケジュール関係

(ア) シードケーキの現行個別スケジュールに替わる油分の多い植物及びその副生成物に関わる個別スケジュール案 (CCC 1/5/3, CCC 1/5/4, CCC 1/INF.6) ドイツ及びイタリア及び (CCC 1/5/16) 中国

- a. ドイツは、CCC 1/5/3 及び CCC 1/5/4 に基づき、個別スケジュール案を説明した。
- b. 中国は、CCC 1/5/16 に基づき、ドイツ提案の個別スケジュール案の一部修正を説明した。
- c. 議長は、国連番号の決定を待ちたいと述べ、一般的事項を議論することを提案した。
- d. ベルギーは、「oily vegetable」という貨物名称が問題であり、さらなる説明が必要と指摘した。
- e. 議長は「FAT」を貨物名称に入れる必要はないと指摘した。



- f. 我が国は、この提案は、CCC 1/5/2 による貨物の索引の改正と関係しているか否かについて確認を求めた。
  - g. 議長は、緊急な提案でないのであれば、E&T グループで検討することを提案した。
  - h. ドイツは、議長提案を支持した。
  - i. イタリアは、IMSBC コードには、MHB のシードケーキは登録されていないと述べた。また、当該貨物が、MHB のシードケーキであると説明した。
  - j. 小委員会は、E&T 22 でさらに審議することに合意した。
  - k. ドイツは、国連番号の情報を加味して提案したと述べ、国連番号に先立ち、この見解を認めてほしいと述べた。
  - l. ベルギーは、現時点では、国連番号の要否は不明なため、より詳細な情報が必要であると指摘した。
  - m. ドイツは、現在の国連番号を置き換える提案は、国連に提出済みであると述べ、E&T で細かく審議したいと述べた。
  - n. 議長は、E&T へ詳細を提出することを要請した。
- (イ) 非結晶塊状珪酸ナトリウムの個別スケジュール案 (CCC 1/5/6, CCC 1/INF. 7) イタリア
- a. イタリアは、CCC 1/5/6 に基づき、非結晶塊状珪酸ナトリウムの個別スケジュール案を説明した。
  - b. 小委員会は、この提案に基本的に合意し、E&T グループにてさらに審議することに合意した。
- (ウ) リチア輝石（アップグレード）の個別スケジュール案 (CCC 1/5/9, CCC 1/INF. 10, CCC 1/INF. 11) オーストラリア
- a. オーストラリアは、CCC 1/5/9 に基づき、リチア輝石（アップグレード）の個別スケジュール案を説明した。
  - b. 我が国は、静止角は計測・申告するものであるから、個別スケジュールに記載する際には「約」とすべきであり、また、特定の静止角の貨物に適用される荷繰り要件を個別スケジュールに記載すべきでは無い旨を指摘した。
  - c. 小委員会は、この提案に基本的に合意した上で、IMSBC コード 03-15 への取り入れのため、E&T グループにてさらに審議することに合意した。
- (ア) 合成酸化鉄（アップグレード）の個別スケジュール案 (CCC 1/5/12, CCC 1/INF. 21) ドイツ及びスウェーデン
- a. ドイツは、CCC 1/5/12 に基づき、合成酸化鉄（アップグレード）の個別スケジュール案を説明した。
  - d. 我が国は、提案に反対しないとしつつ、詳細な要件については、E&T で審議したいと述べた。
  - e. ベルギーは、危険な貨物であると考えるので、IMSBC コードの改正に取り入れるかをE&T で検討すべきと述べた。
  - f. 小委員会は、この提案に基本的に合意し、E&T グループにてさらに審議することに合意した。
- (イ) ジルコン藍晶石精鉱の個別スケジュール案 (CCC 1/5/10, CCC 1/INF. 12, CCC 1/INF. 13) オーストラリア

- a. オーストラリアは、CCC 1/5/10に基づき、ジルコン藍晶石精鉱の個別スケジュール案を説明した。
  - b. オランダは、貨物は $\alpha$ 線放出の可能性（放射性物質）があるため吸引を考慮した場合、グループBの可能性があると指摘した。
  - c. オーストラリアは、放射能のレベルは低いと説明した。
  - d. 小委員会は、基本合意して、IMSBCコード03-15に取り入れるために、E&Tグループにてさらに審議することに合意した。
- (ウ) 珪酸鉄スラグの個別スケジュール案（CCC 1/5/13, CCC 1/INF.17）ドイツ
- a. ドイツは、CCC 1/5/13に基づき、珪酸鉄スラグの個別スケジュール案を説明した。
  - b. オーストラリアは、貨物に関する追加情報が必要であると指摘した。
  - c. 我が国は、以下を指摘した。
    - (a) 液状化の可能性
    - (b) 粒度がCCC 1/INF.17で説明されるものと整合が取れない
    - (c) Stowage factorを見る限り高密度貨物のはず
    - (d) 通常使用の範囲において危険性がないという説明では危険性に関する定量的な評価が不足している
    - (e) 雨天荷役禁止に関する理由が述べられていない
  - d. ドイツは、MHBの決定に、安全データシートが必須ではないと述べた。また、追加情報を提供する用意があると述べた。
  - e. オーストラリアは、安全データシートで化学的危険性を評価すべきと指摘した。
  - f. 小委員会は、E&Tグループにてさらに審議することに合意した。
- (エ) 国連番号 1759 の硫化金属精鉱の個別スケジュール案（CCC 1/5/11, CCC 1/INF.14, CCC 1/INF.15）オーストラリア
- オーストラリアは、CCC 1/5/11に基づき、国連番号1759の硫化金属精鉱の個別スケジュール案を説明した。
- g. スペインは、MHBの分類も記載すべきであるとの意見を述べた。
  - h. オーストラリアは、スペインの指摘について、Class 8に該当する貨物であるため、MHBでは無いと説明した。
  - i. 我が国は、銅精鉱の情報しか与えられていない問題を指摘し、Trimingの要件についても、さらに検討を要するとの意見を述べた。また、スペインの意見に対して、MHBとしての分類を記載する場合IMSBCコードの定義の改正が必要になる可能性がある旨を指摘した。
  - j. ドイツは、銅精鉱以外の貨物は、別の国連番号をとる必要があると指摘した。
  - k. オーストラリアは、我が国及びドイツの指摘について、E&Tで検討したいと述べた。
  - l. オランダは、ドイツの指摘は正しいと述べた。また、サーキュラーを作成することを提案すると述べた。
  - m. オーストラリアは、BCSNで運送すればよく、BCSNはProper shipping name(PSC)と異なっても良いと考えると述べた。
  - n. ノルウェーは、「Hazard」の項目に毒性ガスが発生するためのガス検知器が必要であると記載しているが、ガスの種類について見解を求めた。
  - o. 中国は、オーストラリア提案を支持すると述べた。

- p. ベルギーは、E&Tにおいて、さらに検討すべきと指摘した。
- q. 小委員会は、E&Tグループにてさらに審議することに合意した。
- (ア) 銑鉄副生成物の個別スケジュール案（CCC 1/5/14, CCC 1/INF.22）ドイツ  
ドイツは、CCC 1/5/14に基づき、銑鉄副生成物の個別スケジュール案を説明した。
- r. 小委員会は、基本合意して、E&Tグループにてさらに審議することに合意した。

## (2) WGにおける審議

- ア. WGは、小委員会が定めた付託事項に基づき、以下の通り審議を行った。
- イ. 海洋環境有害物質に関わる IMSBC コード改正案（新 14 章含む）
  - (ア) WGは、プレナリーでの審議結果及び CCC 1/5/1 の付録 1 を基に、海洋環境有害物質に関わる貨物情報の非義務的規定を含む IMSBC コードの改正案について審議した。
  - (イ) WGは、現行の IMSBC コード第 4.2.2 節に貨物情報の非義務的規定を取り込むための新しい項を設けることに合意した。また、新設した項が非義務的規定であることを明確にするために IMSBC コード第 1.4.2 節に新設した項を追加することに合意した。
  - (ウ) WGは、CCC 1/5/1 付録 1 に基づき、新 14 章について審議し、CG により準備された改正案に一部の修正を加えて合意した。
- ウ. IMSBC コードの貨物情報の非義務的規定の理由を明確化する文章の作成
  - (ア) WGは、IMSBC コードの貨物情報に係る非義務的規定の必要性について審議を行い、この規定を設ける理由を以下の通り明確化した。
    - a. 貨物残渣の排出に関する MARPOL Annex V の規定の実施を促進する
    - b. MARPOL ANNEX V の実施のための 2012 ガイドラインと調和した IMSBC コードの作成
    - c. より利用しやすい IMSBC コードの作成
- エ. 貨物残渣に関する MARPOL Annex V の規定の実施に係る長期的促進措置
  - (ア) WGは、貨物残渣に関する MARPOL Annex V の規定の実施に係る長期的促進措置について、審議を行った。
  - (イ) WGの大多数は、貨物申告に係る義務的要件の確立は有益であることに合意した。
  - (ウ) カナダは、現行規則体系下において HME か否かの申告は要求されていないとの解釈を繰り返し主張したが、カナダ以外の WG 参加者は、義務的要件ではないものの HME か否かの申告は 2012 ガイドラインで要求されているとの WG 議長の見解を支持した。WG 議長は、カナダ代表にとっての問題はこの WG の報告ではなく、2012 ガイドラインそのものである旨を指摘し、「WG が合意」との文章を「WG の大多数が合意」に修正した上で、これ以上の措置を要求するであれば、リザーブをかけるしかないと述べた。カナダはリザーブをかけなかった。

## (3) プレナリーにおける審議（WG 後）

- ア. 小委員会は、WG の報告（CCC 1/WP.4）について審議した。
- イ. スペインは、Annex の 14.1 節の最後の一文について、「この章は、改正の発効後、必要に応じて改正すべきである」とへ変更すべきと述べた。
- ウ. WG 議長は、スペインの意見は妥当と思われる旨を述べた後、14.1 節の文言については、事務局において法的問題を考慮して適当な表現へ修正することを要請し、小委員会はこれに合意した。
- エ. オーストラリアは、長期的措置に関する事項は、MEPC の判断によるのではないかと指摘した。
- オ. パナマは、オーストラリアと同じ見解であると述べた。
- カ. スペインは、MEPC における審議のために、小委員会の見解は適当であると述べた。

- キ. ノルウェーは、長期的措置の促進のためのステップについて、MEPCにおける審議のために、支持すると述べた。
- ク. 議長は、長期的措置の促進のためのステップに関し、小委員会で異なる意見が出ていることをMEPCに報告すると述べ、以下の点について、MEPCで審議することを要請すると述べた。
  - (ア) HME 基準
  - (イ) GHS のガイダンス
  - (ウ) 荷送人申告書
- ケ. マルタは、MEPCにおいてこの点を確認することに同意すると述べた。
- コ. 議長は、事務局が正確な報告を準備すると考えると述べた。
- カ. カナダは、WGの報告をMEPCの最終決定のために送ることに同意すると述べた。
- シ. 議長は、この点は、MEPCにて決定されると考えると述べた。
- ス. バハマは、MEPC 64 及び MEPC 65 の指示では、改正 IMSBC コードによる長期的措置の検討となっていたはずと指摘し、また、小委員会での議論が合意に至らなかったことを正確に記すべきと述べた。
- セ. WG 議長は、バハマの指摘について、WG は付託事項に従い審議を行ったと説明し、また、長期的措置については、TOR の段階で IMSBC コードに留めないこととしており、WG では広範囲に審議を行った点を報告書で明確にして欲しいと述べた。
- ソ. オーストラリアは、バハマの指摘について、WG は付託事項を審議していると述べた。
- タ. 議長は、長期的措置に関する前述の小委員会のコメントを報告すると述べた。
- チ. 小委員会は、WG の報告書を承認した。

## 2.5 国際海上危険物規程（IMDG コード）及び付録の改正（議題 6 関連）

### (1) E&T 20 の報告（CCC 1/6）

- ア. E&T 20 議長より昨年の DSC 18 に引き続き開催された同グループの審議結果報告が行われた。審議結果の殆どが MSC 93 にて採択された IMDG コード第 37 回改正に採り入れられた内容であることから、E&T 20 議長から特に検討を要請された次の事項を除き、小委員会は同グループの報告を承認した。
  - (ア) 正式品名に付記される専門的名称—MARPOL73/78 条約の要件（CCC 1/6/4）
    - a. 海洋汚染性を伴う危険物の正式品名に海洋汚染物質の専門的名称を付記することを規定する SP9xx の新設及び同規定の内容を記した IMDG コード 3.1.2.9.1 の改正に関するベルギー提案については、オランダ、ギリシャ及びフランスが支持を示したものの、ドイツ、英国、スペイン、スイス、CEFIC 及び DGAC が同 SP9xx は海上運送にのみ適用されるものであり他の輸送モードとの調和に問題があること、提案文書の Annex に記された同 SP9xx を適用すべきとする物質の選定には慎重な検討が必要である等の意見を述べた。小委員会は、提案の意図は支持できるとし、E&T 23 に対し同提案の詳細な検討を行うよう指示した。
  - (イ) FAL Form 7（危険品積荷目録）の改正（CCC 1/6/7）
    - a. FAL Form 7 の改正に関する IVODGA 提案については、事務局より、FAL 39/4（FAL 条約の改正に関する CG レポート）に日本提案に基づく FAL Form 7 の改正案が記されているとの報告があった。ドイツは、IVODGA 提案の「Number and kind of outer packages」の「outer」は IMDG コードで求められていないため削除すべきであること、「Stowage Position」の欄

は別の場所に設けるべきである等の意見を述べた。小委員会は、E&T 23 に対し FAL 39 の審議結果を考慮の上、IVODGA 提案について詳細な検討を行うよう指示した。

(ウ) 未申告及び誤申告の危険物 (CCC 1/6/11)

- a. 貨物が危険物であることの未申告及び誤申告の問題に関し、IMDG コード 1.1.1.8 (違反の通知) の内容を MSC.1/Circ./1442 (貨物輸送ユニットの検査実施におけるガイドライン) へ取り入れる ICS 提案については、パナマ、マーシャル諸島、ギリシャ、ナイジェリア及び BIMCO が支持を示したものの、フランス及び米国が MSC.1/Circ./1442 Annex 1 の 5.11.8 節の改正案は、未申告及び誤申告が確認された場合に誰が責任を負うべきかについて明確に示していないとの意見を述べた。小委員会は、同提案は概ね合意できるが、E&T 23 に対しフランス及び米国の意見を考慮の上、同提案について詳細な検討を行うよう指示した。

(エ) SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則及び第 II-2 章第 20 規則と IMDG コード SP961 及び SP962 との間の問題 (CCC 1/6/12)

- a. SOLAS 条約第 II-2 章第 3 規則 49 の「車両積載区域 (vehicle space)」の定義を明確にするための統一解釈を記した IACS 提案については、ベルギー及びアルゼンチンが同提案に支持を示し、デンマーク、日本、フランス、オーストラリア、スペイン、米国、ドイツ等が同提案は概ね賛成できるとしたものの、同解釈は SOLAS 条約第 II-2 章の改正に関わる可能性があることから、設備小委員会 (SSE: Sub-Committee on Ship Systems and Equipment) 又は設計・建造小委員会 (SDC: Sub-Committee on Ship Design and Construction) での検討が必要であるとの意見を述べた。検討の結果、小委員会は、当該統一解釈はあくまでも IMDG コード SP961 及び SP962 の適用に関するものであり、E&T 23 に対しその旨を考慮の上詳細な検討を行うよう指示した。また、小委員会は、SOLAS 条約第 II-2 章の改正が必要な場合には、別途、海上安全委員会 (MSC) へ提案を提出すべきであることに合意した。

(2) DSC/Circ.12 の改正に関する CG レポート (CCC 1/6/1) 及び DSC/Circ.12 の改正案 (CCC 1/INF.8)

- ア. DSC/Circ.12 (危険物の運送に使用される IMO タイプポータブルタンク及びタンク車の継続使用に関するガイダンス) の改正に関する CG レポート及びその改正案に関する米国提案については、英国が IMO タイプポータブルタンクを国連ポータブルタンクの仕様に基づき再認証を行う時期は 2020 年からが適切であるとの意見を述べた。小委員会は、E&T 23 に対し再認証を行う時期を含め同提案について詳細な検討を行うよう指示した。なお、同提案は、今次会合で DG を設置し検討が行われる予定であったが、検討を行う十分な時間がないことから、小委員会は DG を設置しないことに合意した。

イ. IMO ポータブルタンクへのポータブルタンクインストラクションの表示要件の適合 (CCC 1/6/9)

- a. IMO ポータブルタンク及び集合ガス容器 (MECGs: Multiple-element gas containers) の表示要件について記した IMDG コード 4.2.0.3 の改正に関する米国提案については、ドイツはオプション 2 を支持したが、ベルギー、英国及びロシアはオプション 1 を支持した。小委員会は、IMDG コード 4.2.0.3 の改正について合意するとともに、E&T 23 に対し両オプションの内容について詳細な検討を行うよう指示した。

(3) IMDG コード第 38 回改正案

ア. 可燃性かつ毒性を持つ金属粉末の運送 (CCC 1/6/2)

- (ア) 可燃性かつ毒性を持つ金属粉末の運送に関するフランス提案については、ベルギーとフィン

ランドは、SP915の一部を削除することではなく SP915 を削除することに支持を示し、ドイツ及びオランダは、可燃性かつ毒性を持つ金属粉末の運送に適した品名で新たな国連番号を設置することに支持を示した。また、米国及びオランダは、分類方法についてより慎重な検討が必要であるとの意見を述べた。小委員会は、短期的な対応として E&T 23 に対し SP915 の削除について詳細な検討を行うよう指示した。一方、長期的な対応として新たな国連番号の設置について検討を行う必要があることから、小委員会は、各国に対し、新たな国連番号の設置が必要な場合には、貨物名、危険性、運送要件等を記した提案を国連危険物輸送専門家小委員会 (UNSCETDG) へ提出するよう勧めた。

イ. 重合のおそれがある物質の積載 (CCC 1/6/3)

(ア) 重合のおそれのある物質は甲板上且つ熱源から離れた場所へ積載されるべきとし、これら物質の積載要件の改正について記したドイツ提案については、ベルギー及びクック諸島が支持を示し、DGAC は提案には賛成できるが現在 UNSCETDG で同案件の審議を行っていることから、同審議の結果を考慮の上検討することが望ましい旨の意見を述べた。一方、オランダ、英国及び日本は、MSC Flaminia 号の火災事故原因が特定されていないこと、積載場所を甲板上に限ることの有効性に疑問があること、小型の容器に収納された貨物に対しても要件が適用されること等の理由から支持できないとした。小委員会は、E&T 23 に対し UNSCETDG の審議の結果を考慮の上、詳細な検討を行うよう指示した。

ウ. UN 2211 及び UN 3314 に適用される SP965 の改正 (CCC 1/6/5)

(ア) SP965 (2) で規定される容器の水圧試験要件の削除等について記した韓国提案については、ドイツ、ベルギー、米国、オランダ及び ICS は、同要件は同貨物を安全に運送するために必要な要件である等を理由に反対した。小委員会は、同提案には合意しなかった。

エ. IMDG コード 4.2.0 で定義付けされる IMO タイプ 5 ポータブルタンク (CCC 1/6/6)

(ア) IMO タイプ 5 ポータブルタンクは「液化ガス」の運送に用いられる。ただし、同タンクの定義を記した IMDG コード 4.2.0 では使用するガスを“non-refrigerated gases of Class 2”とあるため、同記述を“non-refrigerated liquified gases of Class 2”へ改正するとしてベルギー提案については、特段の異議なく、小委員会は同提案に合意するとともに E&T 23 に対し IMDG コード改正案を準備するよう指示した。

オ. 火薬庫の定義の改正 (CCC 1/6/8)

(ア) IMDG コード第 7 章「7.1.2 火薬庫の定義」に「デッキハウスやマストロッカー等の小規模なエリアは火薬庫の代替と見做すが、船倉は火薬庫と見做さない」旨を追記するとしてカナダ提案については、オランダ、アルゼンチン及びロシアが支持を示した。ベルギー、日本、ドイツ、オーストラリア、ポーランド、米国及びクック諸島は、船倉を火薬庫と見做さないことについては支持を示したが、デッキハウスやマストロッカー等を火薬庫の代替と見做すことについては、更なる検討が必要である旨の意見を示した。小委員会は、船倉は火薬類と見做さないことについては概ね合意し、E&T 23 に対し同提案について詳細な検討を行うよう指示した。

カ. UN 2211 及び UN 3314 の運送 (CCC 1/6/10)

(ア) UN 2211 及び UN 3314 への SP932 の適用に関する IVODGA 提案については、ドイツは、コンテナ積載前に貨物を外気に晒すことによりコンテナ積載後に同貨物が発する可燃性ガスの発生量を減らすことができるとしても、その発生量が安全なレベルであるかは確かではないとの

意見を述べた。米国は、可燃性ガスの発生量は貨物の特性、周囲の気温等により異なるが、同提案にはその情報が十分に記されていないとの意見を述べた。また、米国は、現在 UNSCETDG で同貨物が発する可燃性ガスの発生量を計測する試験方法の策定が審議されており、その内容は今年の 12 月に開催予定の会合で合意される見込みであるとの意見を述べた。オランダ及び ICS は米国の意見を支持した。小委員会は、E&T 23 に対し UNSCETDG の審議結果を考慮の上、詳細な検討を行うよう指示した。

- キ. 輸送物及び貨物輸送ユニットへの標札等及び表示等のガイドライン (CCC INF. 3)
  - (ア) 輸送物及び貨物輸送ユニットへの標札等及び表示等のガイドラインをイラストと共に記した韓国提案については、英国が同ガイドラインは他の輸送モードにおける標札等及び表示等の実施の改善にも有益なものであり、将来、CTU コードの参考資料としての活用が見込まれることから、同提案を UNSCETDG へ提出するよう議長を通じて韓国へ要請した。小委員会は、同提案をノートするとともに、韓国に対し同提案を UNSCETDG へ提出するよう要請した。
- ク. 第 45 回 UNSCETDG の報告 (CCC 1/INF. 27)
  - (ア) 小委員会は、第 45 回 UNSCETDG の報告をノートした。

## 2.6 IMO 安全・保安・環境関連条約の規定の統一解釈 (議題 7 関連)

- (1) IACS UI SC266 に関する審議
  - ア. IACS は、CCC 1/7 に基づき、貨物固縛マニュアルの作成ガイドラインが示されている MSC.1/Circ.1353 が、コンテナ専用船以外にも適用を意図しているか明確でない為、コンテナを積載する全ての船舶に適用可能な事を示した IACS UI SC266 の内容について、小委員会の同意を求めた。
  - イ. 小委員会は CCC 1/7 に同意した。
- (2) IACS UI SC265 に関する審議
  - ア. IACS は、CCC 1/7/1 に基づき、MSC.1/Circ.1352 CSS Code Annex14 section6 における、甲板上コンテナ固縛作業の安全確保の為のガイダンスに関する統一解釈の全世界的な適用を促進する事を目的とした IACS UI SC265 について、小委員会に同意を求めた。
  - イ. 小委員会は CCC 1/7 に同意し、事務局に対して MSC.1/Circ.1352 の改訂を指示した。

## 2.7 船上及び港湾地域における個品危険物または個品海洋汚染物質を含む事象報告の検討 (議題 8 関連)

- (1) 個品危険物を収納したコンテナの検査 (CIP) の結果報告
  - (ア) 各国から提出された CIP に基づく検査結果 (CCC 1/8 : ドイツ、CCC 1/8/1 : オランダ、CCC 1/8/2 : ベルギー、CCC 1/8/3 : 韓国、CCC 1/8/4 : カナダ、CCC 1/8/5 : 米国) について事務局から報告があり、小委員会はその内容をノートすると共に、引き続き検査結果を報告するよう各国に要請した。
  - (イ) バハマは同議題の対応において、提出された検査結果を踏まえた成果の情報が提供されていないことから、一連の過程に問題はないか疑問があるとの意見を述べた。これに対し、オランダは、過去の調査結果は IMDG コード改正時に反映されているとの意見を述べた。小委員会は、同議題の対応に関し、CCC 2 で検討することに合意した。
- (2) 小委員会は、MSC Flaminia 号の爆発火災事故の調査報告 (CCC 1/INF.2) をノートした。

## 2.8 貨物輸送ユニットの収納に関する改正ガイドライン（議題9 関連）

### (1) WGにおける審議（プレナリーによる審議前）

- ア. 小委員会は、本議題に関するプレナリーにおける審議に先立って、イギリスの Mr. K. Bradley を議長とする WG を設置し、CCC 1/9 の CTU コード参考資料案を編集し、最終化作業を開始することに合意した。
- イ. WG 議長は、WG では参考資料案の編集に関する議論のみを行い、細かなフォーマットについては議論しない事を確認した。
- ウ. WG は参考資料は CTU Code には含まれない事を確認し、資料の名称を「Informative material related to CTU Code」とする事に合意した。
- エ. WG は参考資料（Informative Material:IM）を IM 1 から IM 10 までの 10 のパートについて、すべてのパラグラフの内容を個々にチェックしながら編集作業を実施した。

### (2) プレナリーにおける審議（WG 中断後）

- ア. 事務局は、CCC 1/9 に基づき、MSC93 において CTU コード参考資料案をさらに改善し、2015 年に完成させるよう CCC1 の議題に復活させた背景、およびパッキングに関する訓練である IMO モデルコース 3.10 について、今後アップデートするか廃止するか判断が求められると説明した。
- イ. スウェーデンは、CCC 1/9/1 に基づき、IM のクイックラッシングガイドの訂正案について説明した。
- ウ. イギリスは、CCC 1/9 に対するコメントペーパーである CCC 1/9/2 に基づき、IMO モデルコース 3.10 の廃止、新たな CTU 検査の実施、CTU コードを広く普及させる為の UNECE/IMO/ILO のウェブサイトを通じた無料配布の可能性、輸送サプライチェーンにおける関係者の行動/文化の変化を促す為、関係者それぞれの定義、役割、CTU コードのコピー等の入手可能な業務支援の一覧表を参考資料に含める事を提案した。
- エ. オーストラリアは、ウェブサイトを通じた CTU コードの入手が難しい途上国は、ハードコピーでも入手できる事が重要と述べた。
- オ. 米国は、CCC 1/9/1 および CCC 1/9/2 について WG で審議する事を支持した。CTU Code Annex7 には、限られた種類のコンテナの固縛法しか示されていないので、現在実際に行われているその他のパッキングの固縛法についても IM に含めるよう WG で検討する事を提案した。
- カ. スウェーデンは、モデルコースは廃止ではなく、アップデートすべきと主張した。固縛方法を IM に追加するという米国提案を支持した。
- キ. ベルギーは、CTU コードが年内に ILO で承認されるまで、IMO でアップデートのイニシアチブを取るべきでないと指摘した。米国提案を支持した。
- ク. オランダは、オーストラリア、スウェーデンの意見に同意した。
- ケ. フランスは、イギリス提案のモデルコースに関しては HTW (Human Element, Training and Watchkeeping) 小委員会で議論すべきと述べた。
- コ. ドイツは、スウェーデンを支持し、IM に関しては ILO 承認を得た上で、UNECE のウェブサイトでも無料配布されるべきと述べた。
- サ. ISO は、CTU コードの更なる普及には、関係者のパッキングに関する認識を変える、またはトレーニングを実施するという 2 つの方向性を示し、イギリス提案の輸送サプライチェーンにおける関係者の行動/文化の変化の重要性を指摘、IMO のみならず ILO 他の組織と連携してさらに詳



細な共通のガイドダンスの作成の検討を推奨し、さらに WG で IM6 にオープントップコンテナの定義を加える検討をするよう提案した。

- シ. WSC は CTU コードが本年 11 月に ILO で承認され、2015 年初め UNECE ウェブサイトに公開されるのと同じタイミングで、最終化した IM を公表するのが望ましいと述べた。イギリス、ISO が述べた輸送サプライチェーンにおける関係者の行動/文化の変化の重要性に同意、イギリスに対しては、関係者の行動/文化の変化とは何か更に詳細な説明を求めた。モデルコースのアップデートに関しては、IMO で議論されたコースのアップデートについて、ILO と UNECE と共同で承認すべきと述べた。
- ス. 議長は、ここまでのプレナリーの議論を以下のようにまとめた。
  - (ア) CCC 1/9/1 については特に反対意見無し。
  - (イ) CCC 1/9/2 のサプライチェーン関係者の役割一覧表を IM に含める提案については、支持された。
  - (ウ) CCC 1/9/2 のモデルコース 3.10 については、廃止ではなくアップデートする。
  - (エ) その他のパッキングの固縛法について詳細を IM に含める米国提案は WG で検討する。
  - (オ) CTU コードおよび IM を IMO Instrument に含めるか否かは、CTU コードが ILO で承認後、CCC2 で検討する。
- セ. ギリシャは、トレーニングコースは HTW で議論されるべきと述べた。
- ソ. イギリスは、今回小委員会で最終化された IM の内容について、CCC サークュラーを発状する事を提案した。
- タ. ロシアは、IM に Off-shore container についての記述を加える事を提案した。
- チ. IUMU は、イギリス提案にある保険会社の機能もサプライチェーンの表に加えるべきという提案を支持したが、梱包の不備による貨物損失については免責される場合について指摘した。
- ツ. 議長は WG に対して以下の付託事項の検討を指示した。
  - (ア) CCC 1/9/2 の内容を考慮した CTU コード参考資料(IM)の最終化
  - (イ) さらなる検討の為にコレスポネンスグループ (CG) 設置必要の有無。設置が必要な場合、CG に対する付託事項案の作成
  - (ウ) 報告書の提出
- (3) WG における審議 (プレナリーによる審議後)
  - ア. プレナリー提案についての審議
    - (ア) WG は、プレナリーでロシアと米国が提案した Off-shore container に関する記述、およびその他のパッキングの固縛法について詳細を IM に含める事に合意し、ドラフト IM3、IM5 にそれぞれ Annex を追加した。
  - イ. CTU コード関連の参考資料の最終化
    - (ア) WG は、参考資料(IM)を最終化し Annex2 としてまとめた。
    - (イ) WG は 11 月に ILO が CTU コードを承認すると同時に、IM を UNECE ウェブサイトに公開する承認の為、小委員会に対して本件を緊急案件として MSC94 に送る事を求める事で合意した。
    - (ウ) 小委員会に対し、IM を IMO ウェブサイトに公開する承認を MSC に求める事で合意した。
    - (エ) 時間的な制約があり、CCC 1/9/1 について詳細検討に至らなかったが、Annex3 としてイギリス提案の表を IM に含め、CG で更なる検討を行う事に合意した。
  - ウ. コレスポネンスグループ (CG) の設置

(ア) WG は、小委員会に対して米国をコーディネーターとする CG の設置を推奨し、以下の付託事項案 (TOR 案) を作成した。

- a. サプライチェーンにおける行動/文化の効果的な変化の為の関係者の役割を検討
- b. サプライチェーンの関係者における、行動/文化の効果的な変化を達成する為の、補助手段の検討。
- c. CCC2 への報告。

(4) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

ア. 小委員会は、WG からの報告を特段の異議なく承認した。

## 2.9 次期二年間の議題及び CCC 2 の仮議題 (議題 10 関連)

(1) MSC 94 に承認のために送られる次回会合 (CCC 2) の議題は以下のとおりである。

- ア. 議題 1 議題の採択
- イ. 議題 2 IMO の他機関の決定
- ウ. 議題 3 国際ガス燃料船コード (IGF コード) の改正及び低引火点燃料に関するガイダンスの策定
- エ. 議題 4 IMSBC コード及び付録の改正
- オ. 議題 5 IMDG コード及び付録の改正
- カ. 議題 6 1972 年コンテナ安全条約及び関連サーキュラーの改正
- キ. 議題 7 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し
- ク. 議題 8 IACS 統一解釈の検討
- ケ. 議題 9 船上及び港湾地域における個品危険物または個品海洋汚染物質を含む事象報告の検討
- コ. 議題 10 次期 2 年間の議題及び CCC 3 の暫定議題
- サ. 議題 11 2016 年の議長及び副議長の選出
- シ. 議題 12 その他の議題
- ス. 議題 13 MSC への報告

(2) 次回会合において次のワーキンググループの設置が合意された。

ア. IMO ポータブルタンク及びタンク車を用いた危険物輸送に関する指針 (DSC/Circ. 12) の改正について

(3) 次回会合までの間、次のコレスポnden スグループ (CG) の設置が合意された。

- ア. サプライチェーンにおいて安全意識を促進させるための資料の策定に関する CG
- イ. 国際的な ACEP データベースの実施に関する CG

(4) 緊急案件として次の項目が MSC 94 で検討されることが合意された。

- ア. CTU コードの参考資料案
- イ. 貨物の積付と固定に関する安全実施基準 (CSS Code) の改正案及び貨物固定マニュアルの作成指針の改正案

(5) 事務局より、次回会合の開催は暫定的に 2015 年 9 月 14 日から 18 日に設定している旨の案内があった。

## 2.10 2015 年の議長及び副議長の選出（議題 11 関連）

- (1) 2015 年の議長に Mr. Xie Hui（中国）を、副議長に Mr. Patrick Van Lancker（ベルギー）をそれぞれ再選出した。

## 2.11 その他（議題 12 関連）

- (1) フランスは、CCC 1/12（スペインとの共同提案）に基づき、海上におけるコンテナ喪失事故が発生した際の様々な施策の提案について説明した。
- (2) WSC は、CCC 1/INF.9 に基づき、2008 年から 2013 年までの 6 年間の海中落下によるコンテナ喪失数について報告した。
- (3) 小委員会は、CCC 1/12 について、非常に重要な事項であるが、今回はその他の議題として提案されており、現在の CCC の作業計画に含まれないことから今次会合では議論しないこととし、フランスとスペインに MSC95 に新規計画として改めて提案する事を勧めた。
- (4) 小委員会は、IICL の偽装冷媒使用の防止に係る非公式 CG の状況に係る文書（CCC 1/INF.29）をノートした。

## 2.12 MSC(海上安全委員会)への報告（議題 13 関連）

- (1) 小委員会は、事務局が作成した報告書草案（CCC 1/WP.1）について審議を行い、合意された内容と異なる部分について若干の修正の上で報告書に合意した。

\*\*\*

## 付録 1.4 CCC 小委員会第 22 回 E&T グループ審議概要

### 1 会合の概要

- (1) 期間：平成 26 年 9 月 15 日～18 日 ロンドン IMO 本部
- (2) 参加国又は機関：アンゴラ、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、チリ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、イラン、日本、マーシャル諸島、オランダ、ノルウェー、ペルー、フィリピン、スペイン、スウェーデン、英国、米国、ICS、BIMCO、P&I クラブ及び INTERCARGO
- (3) 議長等  
議長： Dr. I. Cobos（スペイン）  
日本からの出席者： 太田 進（(独) 海上技術安全研究所）  
野々村 一彦（(一社) 日本海事検定協会）
- (4) 主な議題：
  - ア. ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物（MHB）の危険性の細分類に係る規定（議題 2）
  - イ. 海洋環境有害物質（HME）に係る規定（議題 3）
  - ウ. 液状化物質に係る規定（議題 4）
  - エ. IMSBC コード改正案の作成（議題 5）
    - (ア) CCC 1 で合意した提案の取り入れ（議題 5.1）
    - (イ) 一般的事項及び付随する改正（議題 5.2）
  - オ. その他（議題 6）

### 2 審議概要

- (1) ばら積み時のみ化学的危険性を有する貨物（MHB）の危険性の細分類に係る規定（議題 2）
  - ア. グループは、CCC 1 において CCC 1/5/17 の Option 3 が合意されたこと、また、その他の危険性については“OH”と表記することが合意されたことを受け、当面、CCC 1/5（E&T 21 報告）の付録 2 の Option 2 に基づき、“N.O.S.”を“OH”に置き換え、IMSBC コード改正案を仕上げた。その際、コード改正案第 9.2.3.1.4 節の最後の文“The corresponding risk will be included in the section for "hazards" in the individual schedule.”が議論になり、審議の結果、“Other hazards are to be included in the section for “Hazards” in the individual schedule”との表現で合意した。
  - イ. 追って、MSC.1/Circ.1453 の改正についても検討することが確認された。
- (2) 海洋環境有害物質（HME）に係る規定（議題 3）
  - ア. グループは、CCC 1/WP.1 の第 5.10 節乃至第 5.17 節をノートした。
- (3) 液状化物質に係る規定（議題 4）
  - ア. 鉄鋼スラグ及びその混合物の個別スケジュール（CCC 1/5/21）

グループは、CCC 1/5/21 に基づき鉄鋼スラグ及びその混合物の個別スケジュール案のうち、BCSN の後に入れる文（義務規定）について以下の通り審議した。

    - (ア) 議長は、E&T 21 では環境問題では無く、長期健康被害の話を限定したとの理解を述べた。
    - (イ) 検討のたたき台として、日本は“This individual schedule shall only apply to cargoes which are checked and declared by the shipper that the cargo is not hazards to human health to the

level specified in 9.2.3.6”との文を提示した。

- (ウ) ギリシャは、レベルのみならず、量も問題であるとした。
- (エ) ドイツは、量であれレベルであれ、MHB でなければ良いとした上で、荷送り人云々の表現を削除すべきとの意見を述べた。
- (オ) ノルウェーは、この貨物は MHB では無いことから、健康に有害な物質を含まないことは当然であり、こうした規定は不要との意見を述べた。オーストラリア及びチリは、この意見を支持した。
- (カ) 日本は、小委員会の合意の維持を主張し、また、現行個別スケジュールにあるものを含め、Group B では無い全ての貨物に対して、健康に有害な物質を含まないことの確認を求めることについては慎重な検討を要するとの意見を述べた。
- (キ) ベルギーは、CCC 1 の決定を考慮して、ここではこの文を残すことに合意するが、この文には意味は無いと考えており、将来は削除すべきであるとの意見を述べた。
- (ク) これを受けてオーストラリアは、この貨物はこれらの物質を含む可能性があるとの説明を加えた上で、健康に有害な物質を含まないとの規定を入れることを提案した。
- (ケ) ベルギーは、この文において荷送り人による申告を求めることは、二重に申告を求めることになるので、申告に係る部分は削除することを求めた。また、オーストラリアは“checked and declared”との記述に反対し、ドイツ及びノルウェーはこの意見を支持した。
- (コ) これらの意見を考慮して、日本も“checked and declared”との記述を削除することに合意した。
- (サ) その上で、「この個別スケジュールは、コードの第 9.2 節のクライテリア（危険物及び MHB）に合致する貨物には適用しない」との記述について検討し、ベルギーは、健康被害だけに言及すれば良いとの意見を述べ、日本はこれを受け入れた。
- (シ) そこで、「この個別スケジュールは、コードの第 9.2.3.6 節のクライテリア（毒性に係る MHB）に合致する貨物には適用しない」との案について検討し、議長は、MHB のみならず危険物（毒物）でないことも確認する必要があるとしたため、グループは第 9.2.2.5 節及び第 9.2.3.6 節に言及することに合意した。
- (ス) 以上の審議により、グループは以下の文に合意した。

This cargo may contain substances hazardous to human health such as cadmium, lead, hexavalent chromium, boron and fluorine. This individual schedule shall not apply to cargoes that meet the criteria specified in 9.2.2.5 and 9.2.3.6.

#### イ. マンガン鉍粉の個別スケジュール（CCC 1/5/7）

グループは、CCC 1/5/7 に基づきマンガン鉍粉の個別スケジュール案について以下の通り審議した。

- (ア) 貨物の性状のうち粒径については、“Typically up to 15 mm”の後に続く表現を、鉄鉍粉に合わせることについて検討したが、CCC 1/5/7 の表現を用いることに合意した。
- (イ) 天候要件にある“during loading and unloading operations,”を削除することについて検討した。
  - a. 日本は、現行個別スケジュールの液状化物質の天候要件には、こうした文言は無いことを指摘した。また、ベルギーは、天候要件には航海中の規定が含まれるので、この文言は削除すべきとの意見を述べた。

- b. 一方、この文は、鉄鉱粉の天候要件と同じであることが指摘された。
- c. グループは、この文言をマンガン鉱粉及び鉄鉱粉の個別スケジュール案から削除することに合意し、改正案を作成した。

#### ウ. 液状化貨物の天候要件に関する表現の整合

グループは、マンガン鉱粉の天候要件の審議に関連して、各種要件の整合について以下の通り審議した。

- (ア) グループは、現行個別スケジュールの改正案の作成は、付託事項に含まれていないことを確認した。
- (イ) オーストラリアは、化学的危険性等の特別な理由が無い限り “This cargo shall be kept as dry as practicable before loading, during loading and while on the voyage” との文を、今般の改正案における液状化貨物の天候要件からは削除すべきとの意見を述べ、グループはこれに合意した。
- (ウ) 議長は、今後の課題として各種個別スケジュールの表現を整合することについて検討を求めた。これに対して日本は、DSC 15/4/3（日本）で各種表現の不整合を指摘し、ドイツがこれに基づく見直しを行い DSC 16/4/2 を提出したが、これらの文書については審議しないことに合意した経緯を説明し、個別スケジュール全体の見直しを行うには、慎重な検討が必要である旨を指摘した。ドイツは、多くの事項について規則改正を行うのは、規則の安定性の観点から望ましく無いとの意見を述べた。BIMCO は、今後当面、液状化貨物の天候要件の整合について検討することを小委員会に推奨してはどうかとの意見を述べ、グループはこの意見に合意した。

#### (4) IMSBC コード改正案の作成 - CCC 1 で合意した提案の取り入れ（議題 5.1）

##### ア. シードケーキに係る貨物の索引の改正（CCC 1/5/2）

グループは、CCC 1/5/2 に基づき、シードケーキに係る貨物の索引（IMSBC コード付録 4）の改正について検討した。

- (ア) 日本が CCC 1/5, Annex 1 第 47 節による個別スケジュールの改正について確認したところ、CCC 1/5, Annex 1 第 47 節及び第 48 節で言及している “Cotton seed Expellers” との表現は、現行個別スケジュールには存在しないことが分かり、これは提案者である事務局の勘違いであることが認識された。そのため、グループは、これらの節は、改正案から削除することに合意した。さらに日本は、“cotton seed meal” が、シードケーキに係る複数の現行個別スケジュール（UN 1386(b), UN 12217, non-hazardous）において言及されている旨を指摘し、その取扱について明確化を求めたところ、オーストラリアは現時点でシードケーキに係るコード改正を行うべきでは無いとの意見を述べ、グループは、この意見に合意した。
- (イ) 審議の結果、シードケーキに係る貨物の索引の改正については、今次改正案には含めず、今後さらに検討することになった。

##### イ. 非結晶塊状珪酸ナトリウム（CCC 1/5/6 & CCC 1/INF.7）

グループは、CCC 1/5/6 に基づき非結晶塊状珪酸ナトリウムの個別スケジュール案について以下の通り審議した。

- (ア) 日本が、正式名称（BCSN : Bulk Cargo Shipping Name）と、その直後の文において、

貨物の名称が異なっていることについて検討を求めたところ、グループは、BCSN の直後の文に「非結晶」との言葉を追加することに合意した。

- (イ) 日本が、粉塵の抑制に係る要件が積み荷役の節にのみあり、揚げ荷役の節に無いことについて検討を求めたところ、グループは、同様の要件を揚げ荷役の節にも追加することに合意した。
- (ウ) グループは、オーストラリアの提案を受けて、貨物の説明における「水に溶けない」という記述を削除した。
- (エ) BIMCO は、提案文書の第 8 節にある記述を理由に、呼吸具 (respiratory device) に係る要件を追加することを提案したが、オーストラリア及びベルギーの反対により、この要件は追加されなかった。

ウ. リチア輝石 (アップグレード) (CCC 1/5/9, CCC 1/INF.10 & CCC 1/INF.11)

グループは、CCC 1/5/9 に基づきリチア輝石 (アップグレード) の個別スケジュール案について以下の通り審議した。

- (ア) CCC 1 の本会議における日本の指摘により、グループは、この貨物の静止角について審議した。イランは、経験ではこの貨物の静止角は 32°乃至 34°である旨を指摘し、オーストラリアの経験をも考慮して、静止角は 30°乃至 40°とすることに合意した。またグループは、特定の静止角の貨物に適用する荷繰り要件は、個別スケジュールから削除することに合意した。
- (イ) グループは、粉塵からの人員の保護に係る要件を、鉄鋼スラグ及びその混合物の個別スケジュール案のものに合わせることに合意した。また、今次会合に含める他の個別スケジュールについても、同様の整合を図ることに合意した。
- (ウ) ドイツは、非結晶塊状珪酸ナトリウムにある要件に倣って、粉塵の抑制に係る要件を追加することを提案し、オランダはこれを支持した。一方、提案国であるオーストラリアは、要件の追加が、貨物を MHB に区分することを意味しないのであれば、反対しない旨を述べた。これに対して日本は、貨物情報から必要と考えられるもの以外は、むやみに要件を追加すべきでは無いとの考えを述べた。さらに要件の追加には、オーストラリア、ベルギー、チリ、ノルウェーが反対し、審議の結果グループは、粉塵の抑制に係る要件を追加しないことに合意した。
- (エ) ノルウェーは高密度貨物の要件の追加を提案し、オーストラリア及び日本はこれを支持し、グループは要件の追加に合意した。
- (オ) BIMCO は荷繰り要件で言及するコードの章に、第 6 章を追加することを提案し、日本及び議長もこれが標準的な文であることを説明したが、オーストラリアは強く反対し、また、ノルウェーがこの意見を支持し、グループは、ここでは文を修正しないことに合意した。

エ. 合成酸化鉄 (CCC 1/5/12, CCC 1/INF.21 & E&T 22/J/4)

グループは、CCC 1/5/12 に基づき合成酸化鉄の個別スケジュール案について審議した。提案国のドイツが、この貨物については長期健康被害が無いことが分かったので Group を “A&B” から “A” に変更したい旨を CCC 1 のプレナリーにおいて発言し、グループに検討が委ねられていた。この点を踏まえ、E&T 22 に提出された追加情報 (E&T 22/J/4) と併せて、グループは以下の通り審議した。

- (ア) ドイツは、提案の時点では酸化第二鉄（赤鉄鉱）が長期健康被害の原因となり得ると考えて MHB としていたが、鉄鉱粉や焼結鉄鉱（フィリピン提案）に関する情報から、この物質は長期健康被害の原因とはならないことが分かったので、Group A に修正することを提案した。日本がこの貨物の構成物質を確認したところ、三酸化二鉄、硫化マグネシウム及び酸化チタンのみである旨が説明された。
- (イ) 審議の結果グループは、この貨物を Group A とすることに合意し、これに合わせて危険性に関する記述を修正するとともに、不要と考えられる要件（揚げ荷役時）を削除した。
- (ウ) グループは、粉塵に対する保護具（マスク、ゴーグル等）の要件の要否について検討した。審議の結果グループは、こうした保護具の要件を入れることは、貨物が MHB であることを意味しないとの考え方に合意した。
- (エ) その上で、ドイツ、イラン、INTERCARGO は、この貨物は埃を多く発生するので保護具の要件を入れるべきとの意見を述べた。オーストラリアは、保護具については SDS に書かれているのだけで十分であると反対したが、グループは、保護具の要件を入れることに合意した。
- (オ) ドイツは、粉塵に関係する要件を入れる基準が必要であるとして、グループに検討を求めた。これに対して日本は、この場で審議する準備が出ていない旨を述べ、こうした新しい事項について審議を求めるのであれば、提案文書を出すべきであるとの意見を述べた。ノルウェーは、日本の意見を支持しつつ、今後の課題として各国に提案を求めるべきと述べた。一方、ICS、オーストラリア、INTERCARGO は、そのような基準は不要であり、要件の要否については、柔軟性が必要であるとの意見であった。
- (カ) 審議の結果議長は、粉塵に関係する要件の有無は貨物が MHB か否かによらないとのグループの認識を確認した上で、将来の課題として、粉塵に関係する要件を入れる基準について各国に提案を求める旨を述べた。これに対して日本は、E&T グループは審議結果を小委員会に報告すべきであって、各国に提案を要請するのは付託事項を逸脱しているとの考えを述べたところ、議長はこれを了承した。
- (キ) グループは、マグネットコンパスへの影響については、鉄鉱石に倣い、危険性の項に記載することに合意した。
- (ク) BIMCO は、危険性に係る記述を削除したのに保護具に関する要件を残す理由が分からないので、この貨物の個別スケジュールは、今次改正案には含めず、引き続き検討すべきとの意見を述べた。これに対してオーストラリア及びベルギーは、今次改正案に含めるべきとして、グループは、改正案を作成した。
- (ケ) ICS は、単なる記述の一貫性だけのために、要件の加除を論じるのはおかしいとの意見を述べ、オランダと日本はこの意見を支持した。
- (コ) オーストラリアは、清掃（Clean-Up）の項にある荷揚げ後のビルジ溜まりの清掃に関する要件を削除することを提案し、グループはこれに合意した。
- (サ) 日本は、液状化貨物の一般的な要件である航海中における貨物状態の点検の要件を入れることを提案し、グループはこれに合意した。イランは、運送許容水分値より低い水分値の貨物を運送するのであるから、こうした要件を入れる意味が分からないとの質問をした。これに対しては、日本、オーストラリア、INTERCARGO 及び英国が、船積み水分値は一般に貨物全体の平均値であるのに貨物内部の水分値は必ずしも同様ではないこと、貨物中における水分の移動の問題もあること、締固めによる水の析出



も実際に発生し得ること等を説明した。

- (シ) 日本がグループに提出された追加情報の公開について質問したところ、ベルギーは E&T グループの文書として公開すべきであるとの意見を述べ、グループはこれに合意し、事務局に文書を公開するよう指示した。

オ. ジルコン藍晶石精鉱 (CCC 1/5/10, CCC 1/INF.12 and CCC 1/INF.13)

グループは、CCC 1/5/10 に基づきジルコン藍晶石精鉱の個別スケジュール案について審議した。

- (ア) オランダは、MHB にする必要は無いと考えるが、放射性物質を吸引する可能性があるため粉塵に対する保護具の要件を追加すべきとの意見を述べた。
- (イ) オーストラリア及びベルギーは、要件の追加に反対した。
- (ウ) グループは、粒径及び密度から考えて、この貨物は粉塵が問題になる貨物ではないことに合意し、要件は追加しないことに合意した。

カ. 銑鉄副生物 (CCC 1/5/14, CCC 1/INF.22 & E&T 22/J/6)

グループは、CCC 1/5/14 に基づき、E&T 22 に提出された追加情報 (E&T 22/J/6) と併せて、銑鉄副生物の個別スケジュール案について審議した。

- (ア) この案については、貨物の名称、貨物の説明 (各種商品名)、粒径、密度について様々な質問が出された。
- (イ) トン単位の品物を含むことから、本当にばら積み貨物なのか否かとの疑問も提示された。この点に関しては、日本が木材製品 (一般) の個別スケジュールある文 “This schedule only applies to wood products transported in bulk, i.e. loaded and discharged by such means as elevator or grab” を紹介し、類似の文を貨物の説明の節に入れることについても検討がなされた。
- (ウ) 天候に係る要件や船倉清浄性に係る要件が安全のためのものか否かについても疑問が出され、この点については、提案国であるドイツは、雨中荷役を避けるのは、貨物が錆びるためである旨を説明した。審議の結果グループは、ドイツの了解を得て、今次改正案にはこの貨物の個別スケジュールを含めないことに合意した。
- (エ) グループは、CCC 1/5/14 に基づき、E&T 22 に提出された追加情報 (E&T 22/J/6) と併せて、銑鉄副生物の個別スケジュール案について審議した。

キ. 船舶の風雨密に係る要件

7.1 節に述べる CCC 1/5/3 及び CCC 1/5/4 の審議においては、個々の要件までには議論が及ばず、船舶の風雨密に係る要件は削除すべきである旨を発言する機を逸したため、日本は議長及び事務局に連絡し、グループにおいて審議する機会を作っていただいた。

- (ア) 議長は、これら個別スケジュール案にある船舶の風雨密に関する要件は不要であることを説明するとともに、E&T 21 で合意した以下の個別スケジュール案からも、こうした要件を削除することを提案し、ドイツ、オーストラリア及び日本支持により、グループはこれに合意した。
  - a. BORIC ACID
  - b. WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS
  - c. WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS

ク. 三カ国語による正式名称 (CCC 1/5/19)

グループは、CCC 1/5/19 に合意し、改正案に IMSBC コードの附属書 5 として、英語、スペイン語、フランス語による正式名称 (BCSN) の表を追加した。

(5) IMSBC コード改正案の作成 - 一般的事項及び付随する改正 (議題 5.2)

ア. MSC.1/Circ.1453

グループは、MHB の危険性の細分類に係る規定の改正に付随する MSC.1/Circ.1453 “Guidelines for the submission of information and completion of the format for the properties of cargoes not listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code and their conditions of carriage” の改正案を作成した。改正案は検討のため CCC 2 に送付される。

イ. MSC.1/Circ.1395/Rev.1

グループは、個別スケジュールの追加に付随する MSC.1/Circ.1395/Rev.1 “Lists of solid bulk cargoes for which a fixed gas fire-extinguishing system may be exempted or for which a fixed gas fire-extinguishing system is ineffective” の改正に合意し、事務局に改正案の作成を指示した。改正案では、以下の Group B 貨物が、Group B 以外の全ての貨物を含む「固定式ガス消火設備を要しない貨物の候補のリスト」に含まれる予定。

(ア) AMORPHOUS SODIUM SILICATE LUMPS

(イ) BORIC ACID

(ウ) WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS

また、この節にある “CLINKER ASH, WET” は “CLINKER ASH” に改正される予定。この改正案は、承認のため MSC 95 に送付される予定。

ウ. MSC.1/Circ.1454

グループは、IMSBC コード第 7 章の改正に付随する MSC.1/Circ.1454 “Guidelines for developing and approving procedures for sampling, testing and controlling the moisture content for solid bulk cargoes which may liquefy” 第 1.3 節の改正は、既に CCC 1 で合意され、事務局に改正案の作成が指示されたことを確認した。この改正案は、承認のため MSC 95 に送付される予定。

(6) その他 (議題 6)

ア. 油分の多い植物及びその副生物 (CCC 1/5/3, CCC 1/5/4, CCC 1/INF.6 & CCC 1/5/16)

ドイツは CCC 1/5/3, CCC 1/5/4 及び CCC 1/INF.6 に基づき、シードケーキに代わる新しい個別スケジュールの案について説明し、現在国連危険物輸送専門家小委員会 (UNSCETDG) に、シードケーキに係る国連番号の削除と合わせて提案中であるとした。議長はグループに、今後のための助言を求めた。以下の審議があり、これらの意見は、適宜報告に記載することになった。

(ア) オーストラリアは、LINTED COTTON SEED の例を挙げ、MHB については、個々の貨物毎に個別スケジュールを作成する方法もあるとの意見を述べた。

(イ) ベルギーは、貨物を試験で区分するのは当然であるとした上で、個別スケジュールは柔軟なものにする必要があるとの意見を述べた。

(ウ) ドイツは、シードケーキに代えて、「油分の多い植物及びその副生物」という各種貨物に適用可能な個別スケジュールを作成するというコンセプトが受け入れられるかどうか審議して欲しいと述べた。

- (エ) オーストラリアは、UNSCETDG が CCC 小委員会の審議結果に関心を持っているとは思わないとした上で、MHB のシードケーキは、コードの第 1.3 節に従って運送すれば良いとの意見を述べた。
- (オ) 中国は、手順はその通りであるが、個別スケジュールの内容、具体的には名称等についても議論して欲しいと述べた。
- (カ) オーストラリア及びベルギーは、現時点で内容に踏み込んで議論するのは難しいとした。
- (キ) 日本は、多くの貨物に適用可能な個別スケジュール (generic schedule) を作成するのが良いかどうかについて、審議してはどうかと提案した。
- (ク) ベルギーは、運送の便のため generic schedule を作成することには疑問がある旨を述べ、実際には、荷送り人の助けにならないのではないかと懸念を示した。
- (ケ) 議長は、UNSCETDG の結果を見てから考えると述べ、審議結果を報告にまとめると述べた。

#### イ. 珪酸鉄スラグ (CCC 1/5/13, CCC 1/INF.17 & E&T 22/J/5)

グループは、CCC 1/5/13 に基づき、E&T 22 に提出された追加情報 (E&T 22/J/5) と併せて、珪酸鉄スラグの個別スケジュール案について検討した。検討結果は、今後、この貨物の個別スケジュールを提案する際の参考に供されることが確認された。主なコメントは以下の通り。

- (ア) 提案国であるドイツは、液状化特性に係る情報は今後提供したいと述べた。液状化特性に関連して、粒径についても明確化が要請された。
- (イ) 天候に係る要件が安全に関係するものか否かとの質問があり、安全に関係しない場合削除すべき旨が指摘された。

#### ウ. 国連番号 1759 の硫化金属精鉱 (CCC 1/5/11 & CCC 1/INF.14 & CCC 1/INF.15)

グループは、CCC 1/5/11 に基づき国連番号 1759 の硫化金属精鉱の個別スケジュール案について検討した。検討において、オーストラリアは提案文書を修正して再度提出する意思はない旨を表明し、主な問題は貨物の名称の問題であるとの認識の下、グループは、個別スケジュールの修正案を用意して、検討のため CCC 2 に送付することに合意した。以下の議論があった。

- (ア) 貨物の名称等について、オランダ及びドイツは、N.O.S.の危険物をばら積み運送するのは適当では無く、別の国連番号を取得すべきであるとの意見を述べた。これに対してオーストラリア及びベルギーは、固体ばら積み貨物としての正式名称 (BCSN) は、危険物の正式品名 (Proper Shipping Name: PSN) にすべきことが IMSBC コードに規定されているため、正式名称は「その他の腐食性物質 (固体) (他の危険性を有しないもの)」として、その後に国連番号を示し、さらに「硫化金属精鉱」との名称を追加すれば良いとの意見を述べた。またオーストラリアは、新たに国連番号を取得する予定は無いと述べた。日本は、現行 IMSBC コードの規定によれば、この方法で問題があるとは考えていない旨を述べた。審議の結果グループは、この名称に合意した。
- (イ) ドイツは、この国連番号の容器等級 (Packing Group: PG) I 及び II に該当する貨物は、ばら積み運送に供すべきでは無いとの意見を述べ、ベルギーは、容器等級は固体ばら積み貨物には無関係であり、IMSBC コードで容器等級に言及すべきでは無いとの意見を述べた。日本は、この個別スケジュールは容器等級 III の貨物にのみ適用すると

の文を入れてはどうかと述べ、オーストラリアは、この考え方を支持した。さらに ICS は「個品で運送した場合に容器等級 III に該当する貨物」とする修正案を提示し、グループは、この文の取り入れについて CCC 2 に検討を要請することに合意した。

- (ウ) グループで個別スケジュール案を用意することになったことを受けて、日本は、積付け率の数値、液化化に関する一般的危険性、高密度貨物に係る要件の表現の修正、固定式ガス消火設備が無い場合の運送に係る規定に係る修正・追加を提案し、グループはこれに合意した。

\* \* \*

## 付録 1.5 ESPH 20 作業部会審議概要

### 1 会合の概要

- (1) 平成 26 年 9 月 29 日～10 月 3 日（ロンドン IMO 本部）
- (2) 参加国又は機関  
アルゼンチン、ベルギー、フィンランド、フランス、ガンビア、ドイツ、日本、リベリア、マーシャル諸島、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国、米国、ICS、IAPH、IACS、CEFIC、OCIMF、INTERTANKO、DGAC 及び IPTA
- (3) 議長等  
議長： Mr. David MacRae（英国）  
日本からの出席者： 関口 秀俊（東京工業大学）  
（敬称略） 菅原 玲（(株)環境計画研究所）  
濱田 高志（(一社)日本海事検定協会）

### 2 審議概況

#### (1) 新規物質の評価

7 の新規物質及び 5 議題に提出された 1 物質を含む 2 の既存物質に関する提案があり、下記検討及び修正を行ったのち輸送要件が承認された。この結果は本年 12 月に発行される MEPC.2/Circ.20 の List 1 に掲載されることとなる。

Naphthalene crude (molten) (ESPH 20/3)：引火点が 60°C 以上であることから、i 欄（電気設備-クラス）及び i' 欄（電気設備-グループ）が“-”に変更された。

Cyclohexane oxidation products, sodium salts solution (ESPH 20/3/1)：不燃性であることから、1 欄（防火）の要件が“A, B, C”から“No”に変更された。

tert-Dodecanethiol (ESPH 20/3/2)：データフォームには吸入毒性値は 1.97 mg/l/4h 以下となっているが、最新の GHP では C3=(2)と評価されていることから e 欄（船型要件）が“2”から“3”（rule 11）に変更された。また、水反応性が無いことから 1 欄（防火）の要件が“A, B, D”から“A, B, C”に変更された。

n-Dodecylmercaptan (ESPH 20/3/3)：修正無く提案が合意された。

n-Octylmercaptan (ESPH 20/3/4)：o 欄（特別要件）が“15.12, 15.19, 16.17”から“15.12, 15.19, 15.17”に変更された。

Alkanes (C5-C7), linear and branched (ESPH 20/3/5)：ガソリンとの混合油の輸送要件が修正無く合意され、Annex 11 及び MEPC.1/Circ. 761/Rev.1 にも追加されることとなった。なお、ナフサとの混合油の輸送要件については、ナフサのハザードプロファイルが策定されていないことから合意されなかった。

Alkanes (C10-C17), linear and branched (ESPH 20/3/6)：輸送要件が修正無く合意され、Annex 11 にも品名が追加されることとなった。また、ジェット燃料との混合油の輸送要件については、ジェット燃料のハザードプロファイルが策定されていないことから合意されなかった。

Fluorosilicic acid solution (20-30%) (ESPH 20/5/10)：修正無く提案が合意された。

(2) タンク洗浄剤

評価が行われた 21 物質のうち 17 物質が承認され、MEPC.2/Circ.20 の Annex 10 に追加されることとなった。

(3) MEPC.2/Circ の見直し

MEPC.2/Circ の見直しに関する主な検討結果は次のとおりである。

List 1

- 昨年 12 月に発行された MEPC.2/Circ.19 には、本年 6 月 1 日に発効した改正 IBC コード第 17 及び 18 章に含まれている物質も記載されているが、それらの物質は MEPC.2/Circ.20 には記載されないことが確認された。
- “Bis (2-propylheptyl) phthalate”等、11 の物質が 2014 年 12 月に期限を迎え、今時会合で新たに評価が行われた 4 物質以外の物質が MEPC.2/Circ.20 から削除されることとなった。
- PPR 小委員会の要請に従い、GESAMP-EHS 51 が現在 List 3 に記載されている“Pentylol”を混合物そのものとして評価したことが確認され、同製品の記載は List 3 に残すものの、化学物質の混合物として新たに“Alkyl/cyclo (C4-C5) alcohols”が List 1 に含まれることとなった。なお、同混合物の輸送要件は“Pentylol”と同一のものである。
- 5 種の Heavy Aromatics 製品 (ESPH 20/5/16) は、それぞれ同様の化学構造を有しており同一の化学品グループとして取り扱うことが適当であるとして、個々の製品名で List 3 に含めるのではなく“Alkylbenzenes mixtures (containing naphthalene)”という混合物名で List 1 に含まれることとなった。

List 3

- “EC6474A” (ESPH 20/5/3)、 “EC6671A” (ESPH 20/5/4) 及び“EC6660A” (ESPH 20/5/6) については、GHP が完全ではなく、輸送要件を決定/確認するには安全性に関する情報が不十分であるとの指摘があったことから、“all countries”及び“no expiry date”の条件にて List 3 に記載することは合意されず、暫定的な対応として、3 年間の有効期限とともに ESPH 20 出席国のみを対象とした三国間合意として List 3 に含まれることとなった。
- “Ethanol/Bitrex Fuel” (ESPH 20/5/11) については、“Ethanol”以外の成分が 1%以下であり、“Ethanol”として輸送することが適当であることが確認され、提案が取り下げられた。
- その他の新規製品に関する提案については、若干の修正の上で輸送要件が合意され“all countries”及び“no expiry date”の条件にて List 3 に追加されることとなった。なお、日本提案“Linealene 124” (ESPH 20/5/9) は、1 欄に“C”が追加された上で合意された。
- “Antifreeze preparation”等、22 製品が 2014 年 12 月に期限を迎え、そのうち新たに評価が行われた 10 製品以外の製品が MEPC.2/Circ.20 から削除されることとなった。

ESPH 提案文書標準書式案

- 英国から提出された ESPH 提案文書標準書式案 (ESPH 20/5/7, ANNEX 1) が若干の編集上の修正を加えた上で合意された。今後、List 3 への新規製品の追加提案を行う場合には、同様式を使用することが推奨（義務ではない）されることとなる。
- 混合物の汚染分類及び船型要件自動計算機能が付加された List 3 新規提案用 MS-EXCEL シート (ESPH 20/5/7, ANNEX 2) の有用性が確認され、事務局に対し、GESAMP 及び PPR データ報告書式と共に IMO Web サイトに公開することが要請された。

## MEPC.2 サーキュラー発行手順

事務局提案を基に MEPC.2 サーキュラーの発行手順について検討が行われ、次のとおり合意された。

- 発行日を毎年 12 月 1 日とする。
- 三国間合意の有効期限を 12 月 31 日までと変更する。
- 船積みが三国間合意の有効期限となる 12 月 31 日以前であれば、揚げ荷まで同日時点の要件が適用される。
- サーキュラーの名称を“Provisional categorization of liquid substances in accordance with MARPOL Annex II and the IBC Code”とする。
- これらの変更は、2015 年から適用する。

### (4) 酸素依存型重合防止剤を要求する物質の見直し

ESPH 20/6 (英国及び DGAC) を基に酸素依存型重合防止剤を要求する物質の取り扱いに関する MEPC.2/Circ.14 の改正案の検討が行われた。2014 年 SOLAS 改正により 2016 年 1 月 1 日以降に建造される 8,000DWT 以上のタンカーには揚げ荷役中のイナーテイングが要求されることとなるが、酸素依存型重合防止剤が使用されているモノマーの場合には、酸素濃度の低下が貨物の重合反応を起こし、タンクの破裂や火災爆発につながるおそれがある。作業部会は、イナーテイングによる危険性は認識するものの、サーキュラーで要求する行為が SOLAS の要件と矛盾することは適当ではなく、本件を適切に取り扱うには SOLAS 条約及び IBC コードの改正が必要であるとして、PPR 2 にて更に検討を続けることとした。

重合防止剤の添加に関する証明書式については、統一書式の使用は非常に有益であるとして、作業部会は、小委員会に対し統一書式を PPR サーキュラーとして回章するよう要請することとした。

### (5) ばら積み液体貨物の暫定査定に関するガイドライン (MEPC.1/Circ.512) の見直し

事務局が準備したガイドライン改正案 (ESPH 20/7) の検討が行われ、次のとおり合意された。

- 品名 (Trade-name) は化学物質名と混同されるような一般的包括名を使用すべきではない旨の記述を追加する。
- 混合物の成分としてのみ輸送される物質であっても完全な GHP を提出するよう推奨する旨の記述を追加する。
- PPR データ報告書式及び記載要領はガイドラインの改正に先駆けて別途 MEPC サーキュラーとして回章する。
- BLG 17 で合意されたバラ積み液体貨物の輸送要件確認のための関連情報及び勧告の引用を改正ガイドラインに含めると共に、IMO Web サイトから削除する。
- PPR 2 での検討のため、事務局が、同会合の前のなるべく早い時期にガイドライン改正案を ESPH 20 出席者に送付し意見照会を行う。

### (6) IBC コード第 17 及び 18 章の見直し

ノルウェー提案 (ESPH 20/7/1 及び Corr.1) を基に、PPR 1 で合意され IBC コード第 21 章改正案を適用した同コード第 17 及び 18 章改正案の確認作業が行われた。作業の中で、船型

要件、タンクタイプ等の輸送要件の適用が必ずしも改正第 21 章の基準と整合せず、その他の要因によって輸送要件が適用されている、所謂、専門家判断（Expert judgments）による場合があることが認識され、そのような場合には過去の決定事項を記録した BLG. 1/Circ. 33 を改正してその理由を記録する必要があることが確認された。

コード第 17 章改正案は PPR 2 での確認の後、業界関係者からの新たなデータの提出や意見の聴取のため、IMO Web サイトに公開される見込みである。

(7) MARPOL 条約附属書 I 及び II に基づく製品の評価に関するガイダンスの策定

英国提案（ESPH 20/7/2）を基に、石油製品からの抽出物への附属書 I 又は II の適用に関するガイダンスの策定について検討が行われた。現在、このような製品がどちらの附属書の適用対象となるかを規定したガイドラインは存在していない。作業部会は、技術的には附属書 I 適用対象貨物と考えられる製品が化学品の混合物として評価される事案が多く存在しており、ガイダンス策定の検討を支持すると共に、PPR 2 及び MEPC 68 に対し本件に関する問題提起を行うことに合意した。

\*\*\*



## 付録 1.6 第 2 回汚染防止・対応小委員会（PPR 2）審議概要報告

（議題 3 関連：化学物質の安全及び汚染危険度評価及び改正の準備、

議題 4 関連（一部）：海洋支援船（OSV）による有害なばら積み液体危険物の限定的輸送と取り扱いのためのコードの作成、及び

議題 15 関連（一部）：IMO 環境関連条約の規定に関する統一解釈）

### 1 会合の概要

(1) 平成 27 年 1 月 19 日～23 日（ロンドン：IMO 本部）

(2) 参加国又は機関

アルジェリア、アルゼンチン、豪、アゼルバイジャン、バハマ、ベルギー、ベリーズ、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、コートジボアール、キューバ、キプロス、北朝鮮、デンマーク、エクアドル、エジプト、エストニア、フィンランド、仏、独、ガーナ、ギリシャ、インド、インドネシア、イラン、アイルランド、イタリア、日本、キリバス、ラトビア、リベリア、リビア、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、パプアニューギニア、ペルー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、韓国、ルーマニア、ロシア、シエラレオーネ、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、タイ、チュニジア、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、ウルグアイ、ベネズエラ、バヌアツ、香港、UNEP、EC、OSPAR Commission、ICS、IUMI、IAPH、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、ICOMIA、IFSMA、CESA、INTERTANKO、ITOPF、IUCN、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、IMCA、WNTI、IHMA、IBTA、INTERFERRY、IBIA、ITF、IPPIC、ISCO、The Nautical Institute、CSC 及び SYBAss

(3) 議長等

議長：Mr. S. Oftedal（ノルウェー）

副議長：Dr. F. Fernandes（ブラジル）

### 2 審議概況

2.1 議題 3 関連：化学物質の安全及び汚染危険度評価及び改正の準備

(1) プレナリーでの審議

① 第 20 回 ESPH WG の報告（PPR 2/3:ESPH 20）

2014 年 9 月に開催された第 20 回 ESPH WG の報告書が検討された。小委員会は、今回回会合にコメントが提出されている混合物としてのみ輸送される製品の評価方法に関する事項（下記②参照）を除き WG の報告書を承認し、ESPH WG に対し作業計画に沿って引き続き検討作業を行うよう指示した。

② MEPC.1/Circ.512 に基づく混合物としてのみ輸送される製品の評価（PPR 2/3/10:英国）

混合物の一構成物質としてのみ輸送される製品に完全な HP（Full Profile: FHP）を要求すべきかどうかの検討が行われ、ノルウェー、ドイツ及びベルギーは FHP を要求すべきであるとする一方、CEFIC 及び DGAC は費用等を鑑み部分的な HP（Partial Profile: PHP）を引き続き認めるべきであるとの意見を示した。検討の結果、小委員会は、いずれにしても FHP を要求するのであれば小委員会及び委員会の合意を得てからにすべきであるとして、ESPH 20 において出席国のみを対象とした三国間合意（暫定査定）として

List 3 に含まれた 3 製品（EC6474A、EC6671A 及び EC6660A）について正式査定（“all countries”及び“no expiry date”）として再評価を行うと共に、MEPC.1/Circ.512 の見直しと併せて PHP の適用についての検討を行うよう ESPH WG に指示した。

③ IBC コード第 21 章の見直し（PPR 2/3/8:ドイツ）

小委員会は、当該提案が技術的な問題を含んでいることに鑑み、ESPH WG に詳細な検討を行うよう指示した。

④ 酸素依存型重合防止剤が要求される製品の見直し（PPR 2/3/4:DGAC 及び CEFIC）

マーシャル諸島が、DGAC 及び CEFIC が提出したイナートリングの適用に関する統一解釈案を支持した。検討の結果、小委員会は、同案に原則合意し、ESPH WG に最終案を準備するよう指示した。

⑤ 汚染されたばら積み液体の安全輸送（PPR 2/3/7:ノルウェー）

小委員会は、コレスポンデンスグループが準備した改正 OSV コード第 16 章案（PPR 2/4/1）を考慮の上、ノルウェー提案の検討を行うよう、ESPH WG に指示した。

⑥ 改正 PPR 製品データ報告様式（PPR 2/3/1:事務局）

小委員会は、ESPH WG に報告様式の最終案を準備するよう指示した。

⑦ 尿素及び硝酸アンモニウム混合溶液の再分類（PPR 2/3/9:ノルウェー）

今春に開催される GESAMP/EHS に当該製品の GHP の見直し提案を行う予定であることから、本提案は取り下げられた。

⑧ ドイツ沿岸で発生した高粘度で持続的浮遊性を有する製品の排出にかかる情報（PPR 2/INF.4:ドイツ）

ドイツ沖で発生した高粘度浮遊物質の漏洩事故に関する情報が提供され、その内容がノートされた。

(2) WGでの審議

Mr. David MacRae（英国）を議長とするWGが設置され、小委員会からの付託事項に基づき審議が行われた。審議結果の概要は次のとおりである。

① 物質の評価

(ア) Used cooking oil（PPR 2/3/2:ベルギー他）：詳細なデータが提出されていないが、比較的大量の当該製品が実際に輸送されていることから何らかの対応が必要であるとして、提案通り List1 物質として汚染分類を X とした輸送要件が承認された。また、“Used cooking oil”が IBC コードに規定された動植物油を原料とすることを示すため品名に“(m)”を付記することが合意された。これにより当該製品から生成された脂肪酸メチルエステル（FAME）をコードに規定された包括エントリーFAME として輸送することが出来ることとなる。なお、今後、データが提出され GHP が策定された場合には、輸送要件の見直しが必要であることが確認された（PPR 2/WP.3、annex 1）。

- (イ) Fluorosilicic acid solution (20-30%) (PPR 2/3/3:ノルウェー) : 現行 GHP に示されているとおり、フッ化ケイ素酸は塩酸やフッ酸と比較して腐食性が小さく、過去の輸送実績を考慮してもタンク形式 1G を適用する理由はないとして、ESPH 20 の決定通りタンク形式は 2G のままとすることが合意された。
- (ウ) Waksol 911A 及び Waksol 911B (PPR 2/3/5 及び 2/3/6:南ア) : 両混合物の組成が類似していることから、両製品ともに現行 IBC コードに規定されている包括的なエントリーとして輸送することが適当ではないかとの指摘もあったが、過去も同様の混合物に対して個々の輸送要件を策定している経緯から、提案通りそれぞれの製品について List 3 物質として輸送要件が承認された (PPR 2/WP.3、annex 2)。
- (エ) EC6474A (ESPH 20/5/3:英国) : 安全上の危険性が確認されていないため、List 2 に含まれ、輸送要件 N.O.S.区分 7 が適用されることが承認された。また、“Diethylenetriaminepentaacetic acid, pentapotassium salt solution”を List 5 に含めることが合意された。
- (オ) EC6671A (ESPH 20/5/4:英国) : 長期有害性 (Methanol) が認められることから“15.17”の適用を追加したうえで List 3 物質として輸送要件が承認された (PPR 2/WP.3、annex 2)。
- (カ) EC6660A (ESPH 20/5/6:英国) : 安全上の危険性が確認されていないため、List 2 に含まれ、輸送要件 N.O.S.区分 7 が適用されることが承認された。また、“Diethylenetriamine pentamethylene phosphonic acid, pentasodium salt solution”を List 5 に含めることが合意された。

## ② 新規タンク洗浄剤の評価

政府代表者のみからなるグループにより 6 種類の新規洗浄剤の評価が行われ、3 の新規洗浄剤が承認された (PPR 2/WP.3、annex 3)。

## ③ MEPC.1/Circ.512 に基づく混合物としてのみ輸送される製品の評価 (PPR 2/3/10:英国)

混合物の一構成物質としてのみ輸送される製品に FHP を要求すべきかどうかに関し、プレナリーと同様、英国、DGAC 及び CEFIC は追加評価を行うための費用、時間等から引き続き PHP を認めるべきであるとの意見を示したが、ノルウェー、ドイツ、ベルギー及びオランダからは MEPC.1/Circ.512 に規定された PHP を策定する為に必要なデータと FHP を策定するために必要なデータはほぼ同一であり、FHP を策定する為の追加費用等の発生は最小限であるとの指摘があった。また、PHP が認められるケースと FHP が必要なケースとに何ら違いはなく、すべてのケースにおいて FHP を要求することが適当であるとの指摘があった。その他各国代表から PHP の引き続きの使用を支持する意見はなく、今後すべてのケースにおいて FHP を要求することとし、MEPC.1/Circ.512 の見直しの中にその旨を反映させていくことが合意された。

## ④ IBC コード第 21 章の見直し (PPR 2/3/8:ドイツ)

GESAMP Reports and Studies No.64 の 2 訂版を反映するための見直しが行われ、MARPOL 附属書 II 付録 I の改正案が合意された (PPR 2/WP.3、annex 4)。さらに、各項目の詳細を検討するに当たって具体的な改正案が必要であるとして、本年 10 月に開催される ESPH れる当にドイツ代表が新たな提案を行うことになった。

⑤ 酸素依存型重合防止剤が要求される製品の見直し (PPR 2/3/4:DGAC 及び CEFIC)

PPR 2/3/4 を基に、新船のみではなく全ての船舶への適用を明確にするため、建造年月日及び SOLAS 第 II-2 章の規則番号に関する記述が削除されたうえで、イナートガスの適用に関する統一解釈案が準備された。同統一解釈案は、酸素依存型重合防止剤が添加された貨物を輸送しているタンクの場合、SOLAS 第 II-2 章の規定にかかわらず、タンク内酸素濃度を IBC コード 15.13 にて要求される安定化済証明書に記載された有効最低値に維持しなければならない旨を規定したものである (PPR 2/WP.3、annex 5)。

⑥ 汚染されたばら積み液体の安全輸送 (PPR 2/3/7:ノルウェー)

オフショアサポート船のバックローディング (ドリリングブライン等、掘削過程で使用された液体物質を積戻して輸送すること) 貨物の取扱いについて、輸送要件の策定が必要であることが確認された。また、海洋施設から回収され陸上施設にて処理される以外にも、他の陸上施設へ移送される可能性も考えられ、OSV コードのみではなく、IBC コードでも規定する必要があるかもしれないことが確認された。OSV コードのみの規定とするか、IBC コードのみの規定とするか、又は両方で規定するか、いずれにしても貨物に関するデータが不足しており要件決定ができないため、関係各国に対し次回 ESPH 21 への当該液体貨物のデータの提供及び輸送要件の提案を求めることが合意された。

⑦ 改正 PPR 製品データ報告様式 (MEPC.1/Circ.512) (PPR 2/3/1:事務局)

PPR 2/3/1 を基に、混合物を提案する場合には、原則、混合物そのものを評価したデータを記載しなければならないが、仮に構成する個々の物質のデータを記載する場合にはその旨を明記しなければならないとする規定を追加した上で、PPR 製品データ報告様式案が準備された (PPR 2/WP.3、annex 7)。

⑧ 次回会合予定

ESPH 21 を本年 10 月 26 日～30 日に開催することが合意された。

(3) プレナリーでの審議

WG の報告書の審議が行われ、特段の反対意見なく承認された。

2.2 議題 4 関連：海洋支援船 (OSV) による有害なばら積み液体危険物の限定的輸送と取り扱いのためのコードの作成

小委員会は、OSVコードの見直しに関するコレスポンスグループの作業報告をノートすると共に、デンマークをコーディネーターとするコレスポンスグループを再度設置し、ESPH WGでの審議結果を考慮の上、引き続きOSVコードの見直し作業を行うよう指示した。

## 2.3 議題 15 関連：IMO 環境関連条約の規定に関する統一解釈

### (1) プレナリーでの審議

- ① 油タンカー用油排出監視装置のガイドライン及び技術基準(MEPC.108(49))の 2013 年改正(MEPC.240(65))の明確化 (PPR 2/15/2:IACS)

小委員会は、IACS の懸念に同意し、決議 MEPC.240(65)の内容を明確化するための MEPC サーキュラー案を準備するよう ESPH WG に指示した。

- ② 航海中のばら積み液体貨物の混合及び製造禁止に関する SOLAS 条約 VI/5-2 規則の明確化 (MSC 93/20/8:リベリア他)

INTERTANKO より、当該提案を行った以降の期間に更なる検討を行った結果、問題の解決がはかられた旨の報告があり、本件に関する検討は行われなかったこととなった。

### (2) ESPH WGでの審議

事務局が準備した MEPC サーキュラー案を基に検討が行われ、MARPOL 条約附属書 I との用語の整合を図った上で同サーキュラー案が準備された (PPR 2/WP.3、annex 6)。

### (3) プレナリーでの審議

WG の報告書の審議が行われ、特段の反対意見なく承認された。

\* \* \*



付録 2.1 第 45 回 危険物輸送専門家小委員会個別提案概要(対応及び結果)

議題 2 火薬類及び関連事項

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/59 (オランダ)	煙火の分類	2000年にオランダの煙火貯蔵施設で大きな爆発事故が発生した。多くの煙火の分類が適切に行われておらず、それを契機として行われた調査研究を基に、2005年にモデル規則に煙火の無試験分類表が導入された。スモールスケールによるシリーズ6試験を基にした分類が大量の煙火の挙動を適切に反映したものとなるのか、事故の原因究明の結果のなかでは回答が得られないままであった。以降調査研究を続け、シリーズ6試験に基づき分類はラージスケールの挙動を反映したものであるが、滝“waterfalls”については例外であるとの結論が得られた。噴水“fountains”の一種に分類される“waterfalls”はシリーズ6試験によれば区分1.3Gに分類され、また、無試験分類表でも区分1.3Gに分類されることとなるが、コンテナに満載した状態では大量爆発を起こすことも実験により確認された。実験を行った“waterfalls”はラージスケールの試験のみならずスモールスケールの試験においても爆発から爆轟への移行に非常に敏感なものもあり、“waterfalls”の挙動はスケール効果によるものではないとの結論に至った。“waterfalls”に使用されている煙火物質はHSL式及びUS式のどちらの閃光組成物判定試験によってもポジティブの結果を示すが、閃光組成物の定義を規定したモデル規則2.1.3.5.5は“fountains”を適用対象に含めていない。シリーズ6試験の結果にかかわらず閃光組成物を含有している“fountains”は区分1.1Gに分類すべきであり、その旨を煙火の試験による分類判定法を規定した2.1.3.5.1及び無試験分類表2.1.3.5.5に規定することを提案する。	区分1.1Gの追加は支持し、差支えない。閃光組成物の含有量(50g程度)に応じた分類が適当である。今後、更に検討が必要で日本も調査研究を行う用意がある。	次回新提案が提出されることとなった。
14/1 (IME及びSAAMI)	試験及び判定基準マニュアル-表10.3の修正：クラス1の区分の割当基準	第43回小委員会にて開催された火薬類作業部会において、試験マニュアルに規定された火薬類の区分割当手順に関するフローチャート10.3の問題についての検討が行われた。現行フローチャートのBox32から33への手順では、全ての区分1.4S候補に6(d)試験が要求されることとなるが、6(d)試験は特別要件347が適用されているUN0323、UN0366、UN0441、UN0445、UN0455、UN0456、UN0460及びUN0550のみに要求されるものである。よって、その旨を明確にした新たなBox32(a)を32と33の間に追加することを提案する。	適宜	次回新提案が提出されることとなった。
14/4 (IME)	試験及び判定基準マニュアル - 試験シリーズ6の改良提案	第39回小委員会は、作業部会における国連試験の実施の困難性に関する検討結果に基づき、試験の仕様及び仕様からの許容差の明確化並びに不必要又は過度な要件の排除を念頭に、作業部会が国連試験マニュアルの見直しを行うことに合意した。合意に基づき、オーストラリア及びIMEの専門家がコーディネーターとなってそれぞれシリーズ8試験及びシリーズ6試験の見直し作業を行ってきた。本文書はシリーズ6試験の見直し作業結果に基づき、同試験の改正及び今後引き続きおこなうべき検討事項について提案するものである。なお、今後の検討事項として、輸送目的以外に利用する分類試験方法の策定、シリーズ6試験の策定及び適用に関する解説、用語の明確化等が挙げられている。	適宜	修正の上で採択された。

14/42 (ドイツ)	小火器弾薬 (UN 0012)に適用する 6(c)試験の代替試験方法	国連 6(c)試験は、容器に収納された物質若しくは物品又は無外装の物品が火炎に包まれた場合に大量爆発、飛散物による危険性、放射熱、激しい燃焼等の危険な効果を有するかどうかの判定を行うものである。“UN 0012 CARTRIDGES, SMALL ARMS (弾薬)”は、長年に亘ってその構造や内蔵する火薬に大きな変化は無く製造され続けており、その危険性が充分認識されている。弾丸の主な危険性は大量爆発又は放射熱ではなく飛散物であり、証拠板の貫通度合いによって危険性を評価することが出来る。6(c)試験では輸送物を0.15 m <sup>3</sup> まで積み上げなければならず、22口径の弾薬では100,000発以上、口径の大きな308 WINであったも6,000発を試験に使用する必要がある。試験に使用された多くの弾薬は証拠板を貫通せず試験現場に撒き散らかされたこととなり、中には燃焼していない弾薬もあり回収は危険を伴う。よって、6(c)試験の代替試験方法として、弾薬の発射エネルギーを決定する試験を提案する。	適直	採択された。
14/53 (米国)	試験及び判定基準マニユアル - ガス燃料式可搬型国連 6(c)試験装置	前回小委員会において、国連 6(c)試験用ガス燃料式可搬型装置の開発に関する報告を行った。国連試験マニユアル及び判定基準 16.6.1.3.1は、適切な加熱方法として800°C以上の火炎温度を発生する木材片格子、液体燃料又はガスによる火炎を規定している。更に、16.6.3.4は、ガスを燃料として使用する場合、燃焼面積は輸送物の占める広さより全ての方向に均等に1 m以上拡がる必要があり、少なくとも30分間の燃焼を保つガスの量が必要であると規定している。ガスを使用した試験の実施は燃焼温度の管理や試験後の清掃等の優先性があるが、未だ木材を燃料として試験を実施している場合が多い。また、ガスは液体燃料のように多くの黒煙を発生することもない。本文書の付録はガス燃料式可搬型試験装置の試作品について説明したものであり、当該装置の使用の妥当性について検討を要請する。	適直	継続審議された。
14/6 (IME)	試験及び判定基準マニユアル- 試験シリーズ 1 (a) 及び 2 (a) (ギヤップ試験) 並びに試験シリーズ 1 (c) 及び 2 (c) (時間/圧力試験) の改良	第 39 回小委員会は、作業部会における国連試験の実施の困難性に関する検討結果に基づき、試験の仕様及び仕様からの許容差の明確化並びに不必要又は過度な要件の排除を念頭に、作業部会が国連試験マニユアルの見直しを行うことに合意した。第 43 回小委員会において、見直しの結果を基にしたギヤップ試験 (1(a)及び 2(a)) 装置に使用されるチューブの仕様及び時間/圧力試験 (1(b)及び 2(b)) 装置に使用されるワッシャの材質に関する改正提案の検討が行われ、数カ国の専門家から意見が示された。それからコメントを考慮の上、前述のチューブ及びワッシャ並びにギヤップ試験に使用される伝爆薬の材料に関する改正を提案する。	適直	修正の上で採択された。
14/11 (AEISG)	試験及び判定基準マニユアル - 試験シリーズ 8 の見直し	第 39 回小委員会は、作業部会における国連試験の実施の困難性に関する検討結果に基づき、試験の仕様及び仕様からの許容差の明確化並びに不必要又は過度な要件の排除を念頭に、作業部会が国連試験マニユアルの見直しを行うことに合意した。合意に基づき、オーストラリア及び IME の専門家からコオーディネーターとなってそれぞれシリーズ 8 試験及びシリーズ 6 試験の見直し作業を行ってきた。本文書はシリーズ 8 試験の見直し作業結果に基づき、同試験シリーズ (試験マニユアル第 18 節) の改正を提案するものである。なお、本提案は、硝酸アンモニウムエマルジョンに適用されるシリーズ 8 試験のみの改正を提案するものであり、他の火薬類に適用される同様の試験シリーズへの改正を提案するものではない。	適直	修正の上で採択された。



14/20 (SAAMI)	火薬類のパックシ ング インストラクシ ョン の見直し	<p>第 43 回小委員会において、容器の特別規定 PP 48 によって金属容器の使用が認められていない UN 0509 の輸送に、金属製蓋付きプラスチック製ドラムのような一部に金属を使用した容器の使用を認めるべきであるとした提案が概ね合意されたが、使用が認められている他の金属製以外の内装容器についても、金属製の蓋を使用できるのか検討が必要であるとの指摘があり、第 45 回小委員会に新たな提案を行うこととなった。また、本件の審議の中で、英語版モデル規則のパックシントン P 114(b)とフランス語版規則のそれとに齟齬があることが指摘された。フランス語版ではプラスチック製容器の使用が認められているが、英語版では認められていない。第 43 回会合は 2 年間の最初の会合であり十分な時間があることから、他の火薬類のパックシントン P 114(a)、P 116、P 131、P 134、P 135、P 136、P 137、P 139、P 143 及び P 144 並びにフランス語版：P 116 及び P 139 をそれぞれフランス語版及び英語版に合わせ訂正する。</p> <p>高い吸入毒性を有する物質に適用する NOS エントリー及び特別規定 354 の導入に伴い、“UN 1838 TITANIUM TETRACHLORIDE”の分類がクラス 8 から区分 6.1 に変更された。しかし、四塩化チタンを発煙媒体として使用する場合がある“AMMUNITION, SMOKE” (UN 0015、UN 0016 及び UN 0303) のエントリーには変更が加えられていない。よって、これらエントリーに適用されている特別要件 204 を次のとおり改正することを提案する：</p> <p>“204 Articles containing smoke-producing substance(s) corrosive according to the criteria for Class 8 shall be labelled with a “CORROSIVE” subsidiary risk label (Model No 8, see 5.2.2.2.2).</p> <p>Articles containing smoke-producing substance(s) toxic according to the criteria for Class 6.1 shall be labelled with a “TOXIC” subsidiary risk label (Model No 6.1, see 5.2.2.2.2).”</p>	適直	修正の上で採択された。
14/3 (オーストリア)	四塩化チタンを含有する発煙弾の分類	<p>高い吸入毒性を有する物質に適用する NOS エントリー及び特別規定 354 の導入に伴い、“UN 1838 TITANIUM TETRACHLORIDE”の分類がクラス 8 から区分 6.1 に変更された。しかし、四塩化チタンを発煙媒体として使用する場合がある“AMMUNITION, SMOKE” (UN 0015、UN 0016 及び UN 0303) のエントリーには変更が加えられていない。よって、これらエントリーに適用されている特別要件 204 を次のとおり改正することを提案する：</p> <p>“204 Articles containing smoke-producing substance(s) corrosive according to the criteria for Class 8 shall be labelled with a “CORROSIVE” subsidiary risk label (Model No 8, see 5.2.2.2.2).</p> <p>Articles containing smoke-producing substance(s) toxic according to the criteria for Class 6.1 shall be labelled with a “TOXIC” subsidiary risk label (Model No 6.1, see 5.2.2.2.2).”</p>	適直	採択された。
14/5 (IME)	火薬類のトレーサ ビリティー表示に 関する統一国際基 準	<p>第 43 回小委員会において火薬類のトレーサビリティー表示の必要性について検討が行われ、小委員会は IME に対し今後正式提案を行うよう要請した。火薬類の紛失や盗難がおこった場合また保安上の目的からそれらの追跡を容易にするため、多くの国々や実施官庁が火薬類の統一的識別方法の導入を望んでおり、識別マークの導入は多くの場合において有益なものである。現在、EU 加盟国では識別マークの適用が強制化されており、アルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国等の国々で強制化、或いは強制化の検討が行われている。しかし、各国間での異なる識別方法の導入は混乱を招くことから、次のとおりモデル規則第 1.4 章に新 1.4.4 節として統一識別表示に関する要件を導入することを提案する。同規定は表示を強制化されるものではなく、各国が表示要件を導入する場合には統一的なものにするべきであり、表示には、製造者名、製造国、製造工場名、製品番号を含めることを要求している。</p>	適直	次回新提案が提出されることとなった。

14/22 (イタリア)	UN 0349 が適用される物品の分類	モデル規則 2.1.2.1.1 は、偶発的に作動による爆発的危険性が輸送物に収まる様に輸送容器内に収納された物質及び物品は区分 1.4S に分類出来ると規定している。本来 “UN 0279 CHARGES PROPELLING FOR CANNON, 1.1C” に分類されるものを、試験シリーズ 6 に合格するよう設計した容器に収納することによって “UN 0349 ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S., 1.4S” に分類する承認申請があった。分類手順は適性ではあるが、モデル規則第 1.4 章に規定された保安規定の適用上問題があると言える。“UN 0030 MINE ELECTRIC DETONATOR, 1.1B” も容器包装によって “UN 0456 MINE ELECTRIC DETONATOR, 1.4S” に分類される場合もある。容器包装によって爆発の危険性は減少することとなるが、危険物が持つ危険性そのものは変化しない。よって、この様な火薬類（物品及び物質）に適用するための新たな区分 1.4S の国連番号（N.O.S. エントリー）を策定すると共に、同国連番号を “high consequence dangerous goods” として 1.4.3 の表 1.4.1 に含めることを提案する。同国連番号の適用には他の火薬類の N.O.S. エントリーと同様、主管庁の承認を必要とする。	適宜	継続審議となった。
14/37 (SAAMI)	試験及び判定基準マニュアル 1.1.2 節に規定された例示の取扱い	第 43 回小委員会において、国連試験及び判定基準マニュアルに引用された例示の取扱いについて規定した 1.1.2 節の改正案が合意された。しかし、合意された文章は充分ではなく、分類試験を行うにあたって、主管庁によっては例以上の取扱いがなされる場合があるのではないかと懸念がある。よって、例示はあくまでも例示であるということにより明確にするため、第 43 回小委員会が合意した文書を次のものと置き換えることを提案する。 “Examples that are listed within the test procedures are provided for informational purposes and to provide assistance in understanding the procedural setup. They are not intended to be prescriptive in nature and alternatives may be used provided the above objectives are achieved.”	適宜	修正の上で採択された。
14/39 (カナダ)	区分 1.4C に分類されるロケットモーターの新エントリー	現在、危険物リストには 3 のロケットモーターに適用されるエントリー “UN 0186, 1.3C”、“UN 0280, 1.1C” 及び “UN 0281, 1.2C” が規定されている。容器に収納された出力の小さいロケットは 1.4C に分類できる試験結果を示すものがあるが、UN 0186 又は区分 1.4C に分類される N.O.S. エントリーが適用され輸送されている。区分 1.3C への分類は危険性を適切に反映したものでなく、また、N.O.S. エントリーの適用は分類承認、容器包装の指定等が必要となり主管庁及び荷送人にとって大きな負担となっている。よって、新たに区分 1.4C に分類されるロケットモーターのエントリーを追加し、他のロケットモーターと同様、容器要件 P 130 及び LP 101 並びに特別規定 PP 67 及び L1 を適用することを提案する。	適宜	採択された。
14/48 (米国)	Allegany Ballistics Laboratory (ABL) 摩擦試験装置による摩擦感度の決定	ABL 摩擦試験は 3(b)(iii) 試験として国連試験マニュアル及び判定基準初版に規定されていたが、多数回の試験実施が要求されていたことから第 2 回改訂版で試験マニュアルから削除された。ABL 試験は固体、半固体及び粉体の感度を決定するためのもので、試験サイズは 30 mg である。ABL 試験は 40 年以上に亘って改良され、また、標準化されており、試験結果及びその再現性が向上している。試験マニュアルに規定されていないにもかかわらず、世界中の多くの施設で ABL 試験が実施されている。また、スクリーニングを目的とする場合には、それほど多数回の試験は必要ない。よって、ABL 摩擦試験法を 3(b)(iii) 試験として、再度、国連試験マニュアルに規定することを提案する。	慎重な検討が必要である。	採択された。

14/51 (米国)	Modified Bureau of Mines (MBOM) 衝撃試験装置を使用した衝撃感度の決定	MBOM 打撃試験は固体、半固体及び粉体の打撃感度を決定するためのもので、試料サイズは 30 mg である。MBOM 試験はその名が示すとおり、オリジナルの試験装置から改良が加えられたもので、改良点は試料キャップの使用を排除、落錠の質量及び落下高さの減少、試料の落錠による二度撃ち防止等である。MBOM 試験は 40 年以上に亘って改良され、また、標準化されており、試験結果及びその再現性が向上しており、世界中の多くの施設で試験が実施されている。よって、MBOM 打撃試験法を 3(a)(vii)試験として、国連試験マニュアルに規定することを提案する。	適宜	採択された。
14/52 (米国)	Simulated bulk auto-ignition temperature (SBAT) 装置を使用した 75°C 熱安定性試験	現行 75°C 熱安定性試験法は、50~100 g の試料を取り扱って試験を行うことから非常に危険であると言える。SBAT 試験は 5 g の試料を用いて試験を行うことから危険性を大幅に減少することが出来る。よって、現行試験法 3(c)(i)試験とし、SBAT 試験法を 3(c)(ii)試験として国連試験マニュアルに規定することを提案する。	適宜	採択された。
14/55 (COSTHA)	SP280 に規定された語句“as presented for transport”の意味の明確化	“UN 3268 SAFETY DEVICES”に適用される特別規定 280 は、当該危険品が輸送に供される状態“as presented for transport”で試験を行うことを要求している。試験機関は、“as presented for transport”を厳密に適用しており、試料となる輸送物の詳細（サイズ、質量等）を正確に記録し、詳細に変更があった場合には再試験を行わなければならないとしている。この解釈が適当であるか確認を要請する。	適宜	採択されなかった。

議題 3 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果																												
14/38 (IPIIC)	引火性液体の粘性による容器等級 II から III への割当変更	モデル規則 2.3.2.2 は、塗料等の粘度の高い引火性液体をその粘性と一定条件を基に PG II を PG III に割り当てること出来ることを規定している。塗料等の製品は揺変性を有し、輸送中の振動・攪拌等により粘度が低下するものも多く、フローカップを使用した粘性試験は適当であるとは言えない。RID/ADR/ADN には以前から動粘性率に基づいた PG III 割当基準が規定されており、次のとおり、モデル規則にも同様の基準を採り入れることを提案する。なお、動粘性率に基づく基準は、非ニュートン流体及びフローカップ法が適当ではない物質に適用するものとする。	適宜	採択された。																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kinematic viscosity (extrapolated) <math>v</math> (at near-zero shear rate) <math>\text{mm}^2/\text{s}</math> at 23°C</th> <th>Flow-time <math>t</math> in seconds</th> <th>Jet diameter (mm)</th> <th>Flash-point, closed-cup (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>20 &lt; v \leq 80</math></td> <td><math>20 &lt; t \leq 60</math></td> <td>4</td> <td>above 17</td> </tr> <tr> <td><math>80 &lt; v \leq 135</math></td> <td><math>60 &lt; t \leq 100</math></td> <td>4</td> <td>above 10</td> </tr> <tr> <td><math>135 &lt; v \leq 220</math></td> <td><math>20 &lt; t \leq 32</math></td> <td>6</td> <td>above 5</td> </tr> <tr> <td><math>220 &lt; v \leq 300</math></td> <td><math>32 &lt; t \leq 44</math></td> <td>6</td> <td>above -1</td> </tr> <tr> <td><math>300 &lt; v \leq 700</math></td> <td><math>44 &lt; t \leq 100</math></td> <td>6</td> <td>above -5</td> </tr> <tr> <td><math>700 &lt; v</math></td> <td><math>100 &lt; t</math></td> <td>6</td> <td>no limit</td> </tr> </tbody> </table>	Kinematic viscosity (extrapolated) $v$ (at near-zero shear rate) $\text{mm}^2/\text{s}$ at 23°C	Flow-time $t$ in seconds	Jet diameter (mm)	Flash-point, closed-cup (°C)	$20 < v \leq 80$	$20 < t \leq 60$	4	above 17	$80 < v \leq 135$	$60 < t \leq 100$	4	above 10	$135 < v \leq 220$	$20 < t \leq 32$	6	above 5	$220 < v \leq 300$	$32 < t \leq 44$	6	above -1	$300 < v \leq 700$	$44 < t \leq 100$	6	above -5	$700 < v$	$100 < t$	6	no limit		
Kinematic viscosity (extrapolated) $v$ (at near-zero shear rate) $\text{mm}^2/\text{s}$ at 23°C	Flow-time $t$ in seconds	Jet diameter (mm)	Flash-point, closed-cup (°C)																													
$20 < v \leq 80$	$20 < t \leq 60$	4	above 17																													
$80 < v \leq 135$	$60 < t \leq 100$	4	above 10																													
$135 < v \leq 220$	$20 < t \leq 32$	6	above 5																													
$220 < v \leq 300$	$32 < t \leq 44$	6	above -1																													
$300 < v \leq 700$	$44 < t \leq 100$	6	above -5																													
$700 < v$	$100 < t$	6	no limit																													

14/41 (ドイツ)	水と反応する物質の 容器包装	第44回小委員会において、水と危険な反応を示す物質に使用する容器の要件を強化するIMOの決定が報告された。数カ国の専門家から、モデル規則との齟齬についての懸念が示されたが、IMOが海上運送におけるリスクを考慮することは合理的であることが確認された。小委員会は、他の輸送モードとの関連も考慮し、海上輸送独自の規定をその旨を明示した上でモデル規則に採り入れることに合意した。IMDGコードでは粉末不漏性、防水性、バッグの使用禁止等、輸送中の水との接触を避けるため特別規定が多くのエントリーに適用されている。よって、新たな特別規定“ <i>For sea transport of UN xxxx, ……</i> ”を策定し、モデル規則中の対応するエントリーに適用すること を提案する。また、モデル規則策定指針の4.1章に、海上運送では海水の存在、輸送期間、気象及び気候変化による結露の可能性等からより厳しい容器要件を適用する必要がある旨の記述を追加することを提案する。	適宜	採択されなかつた。
----------------	-------------------	---	----	-----------

議題4 危険物リスト、分類及び容器包装

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/31 (DGAC)	重合のおそれがある 物質の分類 (安定化 されているもの)	<p>前回までの小委員会において、他の危険性判定基準には該当しないが重合の恐れを有する物質(重合性物質)の取扱いについて検討が行われ、最終合意には至らなかつたものの基本的事項について概ね合意することが出来た。検討結果を基に、次のとおり提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>クラス1~8の定義に該当するものを除く、安定化(温度管理または化学的処理)された物質を対象とする。(安定化されていない重合性物質の輸送は禁止されている(1.1.2))</li> <li>クラス9に分類する(重合性物質の危険性は重合反応による圧力及び温度の上昇であり、既存の分類には該当しない) <ul style="list-style-type: none"> <li>輸送容器に収納された状態(非安定処理済)でSADTが50°C(輸送中に遭遇しうる温度)以下であつて反応熱が300J/g以上のものを対象とする。</li> <li>次の4のエントリーを策定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>UN AAAA POLYMERIZING SUBSTANCE SOLID, STABILIZED, N.O.S.</li> <li>UN BBBB POLYMERIZING SUBSTANCE LIQUID, STABILIZED, N.O.S.</li> <li>UN CCCC POLYMERIZING SUBSTANCE SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED, N.O.S.</li> <li>UN DDDD POLYMERIZING SUBSTANCE LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED, N.O.S.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>容器要件は一般的なパッキンゲインストレーション(P002、P001、IBC07、IBC03、T4及びT3)を適用し、追加規定として容器内の過度な圧力上昇時に圧力を逃すことが出来る構造であることを要求する。</li> <li>安定化(温度管理及び化学的処理)の方法に関する一般的要件を特別規定として適用する</li> </ul>	適宜	次回新提案が提出されることとなつた。

14/23 (CEFIC)	分類の相違 (判定基準の適用 VS 危険物リスト)	<p>第 43 回小委員会において、危険物リストに規定された危険性と危険物が有する実際の危険性が矛盾している場合の取り扱いについて検討が行われた。検討の結果、新たな危険性が明らかになった場合には国連勧告の手順に従って小委員会に提案すべきであることが確認され、小委員会は、新たな危険性が危険物リストに反映されるまでの取扱いに関する策定指針改正案を準備するよう CEFIC に要請した。本文書は、モデル規則策定指針第 2 部に含まれる取扱い指針案を提案するものである。指針案の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リストの改正を行わない限り、危険物リストに具体的品名が明示されている危険物は規則に規定された要件に従って輸送しなければならぬ。</li> <li>・ 分類及び容器等級は輸送要件を規定するために割り当てられており、危険性評価結果を厳密に反映したものではない。</li> <li>・ 2 以上の危険性を有する危険物の場合、通常、卓越した 2 種類の危険性を割り当てる。1 種類のみの場合もある (火薬類、自己反応性物質、自然発火性液体等)。</li> <li>・ 経験に基づき分類を規定する場合がある (特別規定 279)。</li> </ul>	適宜	次回新提案															
14/40 (Fertilizers Europe)	アンモニア溶液の分類	<p>現在、危険物リストにはアンモニア及びその溶液に関する次の 4 のエントリーが規定されているが、UN 2073 の分類は適当であるとは言えない。</p> <table border="1" data-bbox="676 573 992 1657"> <thead> <tr> <th>UN No.</th> <th>Name and description</th> <th>Class or division /sub risk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UN 1005</td> <td>AMMONIA, ANHYDROUS</td> <td>2.3 / 8</td> </tr> <tr> <td>UN 3318</td> <td>AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 50% ammonia</td> <td>2.3 / 8</td> </tr> <tr> <td>UN 2073</td> <td>AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 35% but not more than 50% ammonia</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>UN 2672</td> <td>AMMONIA SOLUTION, relative density between 0.880 and 0.957 at 15°C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>アンモニア濃度及びアンモニアガスの発生を考慮すれば、UN 2073 は区分 2.3 副次危険性 8 に分類されるべきであり、その旨の改正を行うことを提案する。</p> <p>“UN 1950 AEROSOLS”に適用されるパッキングインストラクションは P 207 及び LP 02 で廃エアゾールには特別規定 PP 86 及び L 2 が併せてそれぞれに適用されている。P 207 は内装容器の使用を要求しておらず、廃エアゾールを輸送する場合には特別規定 327 に基づき PP 86 に規定されている内装容器を使用しなければならぬ。一方、LP 02 は内装容器の使用を要求しており、廃エアゾールの場合には 327 に基づき L 2 に規定されている内装容器を併せて使用しなければならぬ。また、P 207 は PG II レベルの容器性能を要求しているが、LP 02 は PG III レベルの容器性能を要求している。大型容器にて廃エアゾールを輸送する場合に追加の内装容器を要求する必要はなく、また、容器性能は PG II レベルを要求すべきであり、その旨を規定するため L 2 を改正することを提案する。</p>	UN No.	Name and description	Class or division /sub risk	UN 1005	AMMONIA, ANHYDROUS	2.3 / 8	UN 3318	AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 50% ammonia	2.3 / 8	UN 2073	AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 35% but not more than 50% ammonia	2.2	UN 2672	AMMONIA SOLUTION, relative density between 0.880 and 0.957 at 15°C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia	8	適宜	採択されなかった。
UN No.	Name and description	Class or division /sub risk																	
UN 1005	AMMONIA, ANHYDROUS	2.3 / 8																	
UN 3318	AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 50% ammonia	2.3 / 8																	
UN 2073	AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 35% but not more than 50% ammonia	2.2																	
UN 2672	AMMONIA SOLUTION, relative density between 0.880 and 0.957 at 15°C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia	8																	
14/7 (英国)	廃エアゾールの容器規定		適宜	修正の上で採択された。															

14/10 (スベイン及び ノルウェー)	UN 3170 アルミニウム 精錬又はアルミニウム 再溶解工程から の副生成物	第44回小委員会において“UN 3170 ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or ALUMINIUM RE MELTING BY-PRODUCTS”のシートバドバルクコンテナ (BK 1) での輸送の可否について検 討が行われた。モデル規則 4.3.2.2 は区分 4.3 の危険物の BK 1 での輸送を禁止している一方、DG リストでは UN 3170 に BK 1 が適用されている。UN 3170 は輸送前の充分な冷却と輸送中の換気 により安全輸送が確保でき、その旨をモデル規則に規定することが検討された。検討の結果、輸 送実績を考慮の上、陸上輸送に限った BK 1 の使用は概ね合意された。また、3 月に開催された RID/ADR/ADN 合同会議にて、UN 3170 を BK 1 にて輸送することが引き続き認められることと なった。以上のことから、陸上輸送に限って輸送前の充分な冷却、輸送中の換気及び水の浸入の 防止措置等を条件に BK 1 での輸送が認められる旨の規定を、特別規定 244 に追加することを提 案する。	適直	修正の上で採択さ れた。
14/13 (ドイツ)	P 906 の編集上の修 正	第44回小委員会において、UN 3151 及び UN 3152 の適用を拡大するため同エントリーの正式品 名に halogenated monomethyldiphenylmethanes を追加する改正が採択されたが、適用されるパッキ ングインストラクション P 906 の改正を失念してしまった。よって、P 906 に必要な編集上の修正 (品名の追加) を行うことを提案する。	適直	採択された。
14/21 (DGAC)	中性子線検出器一軽 微な修正	中性子線検出器の輸送要件に関する特別規定 373 がモデル規則第 18 回改訂版採り入れられたが、 三フッ化ボロンの含有量が 1g 以下の小型検出器の輸送に問題が起きている。これらの小型検出 器は、可搬式のもものが多く放射線安全の確保のために重要なものであり、主管庁の指示の基、長 年に亘って非危険物として安全に輸送されてきた。特別規定 373(c)(ii)は検出器のケーシングには ガスの全量を吸収 (“absorb”) 出来る充分な吸収材 (“absorbent”) が充填されていることを要求し ているが、通常、検出器には吸収材ではなく吸着材 (“adsorbent”) が充填されている。また、三 フッ化ボロンの含有量が 1g 以下の小型検出器には吸着材は充填されていないが、過去、70 年以 上に亘って安全に輸送されている。よって、特別規定 373 に次の改正を行うことを提案する。 ・ “absorb”及び“absorbent”をそれぞれ“adsorb”及び“adsorbent”に置き換える。 ・ 1g 以下の小型検出器の規則適用からの除外条件からの除却要件を削除する。	適直	採択されなかった
14/32 (DGAC)	区分 4.1 の物質を含 むポリエスチレン樹脂 キット	POLYESTER RESIN KIT はキットに含まれる基材の危険性に基づきクラス 3 に分類され UN 3269 が適用されているが、引火性の溶剤を含んだ高い粘性を有するもの等区分 4.1 に分類される基材 を含んでいるものもあり、区分 4.1 に分類される新たなエントリー (PG II 及び III) の策定を提 案する。容器要件は UN 3269 に適用されるパッキングインストラクション P 302 に準じたものと する。	適直	採択された。
14/33 (DGAC)	UN 2000 セルロイド に適用される要件の 明確化	ピンポン球はセルロイド製であり“UN 2000 CELLULOID”として規則が適用されるのか疑義が生 じている。モデル規則 2.2.2.4 は、スポーツ用ボール等に充填されている区分 2.2 のガスは規則の 適用を受けないと規定している。一方、セルロイドの正式品名は“CELLULOID in block, rods, rolls, sheets, tubes, etc., except scrap”となっており、アクセサリー、ギターピック、ビリヤードボール、 人形等のセルロイド製工業製品にも同国連番号が適用されるとの誤解を招いている。UN 2000 は セルロイド原材料に適用されるものであり製品には適用する必要はない。よって、その旨を規定 した新たな特別規定を UN 2000 に適用することを提案する。	支持して差し 支えない。	採択されなかった。


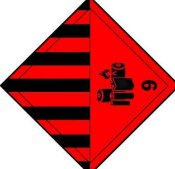


14/43 (英国)	PP83	<p>“UN 2813 WATER REACTIVE SOLID, N.O.S.”に適用される容器の特別規定 PP83 は、加熱式インスタント食品用等、極少量での輸送を条件に、本来 P403 で要求されていたねじ式閉鎖具を装備していない内装容器での輸送許可を目的に、モデル規則第 13 回改訂版に採り入れられた（第 19 回小委員会）。当時、PG II 及び III にはパッキングインストラクション P410 が適用されており、ねじ式閉鎖具を要求していなかったことから、PP83 は PGI にのみ適用された。第 21 回小委員会において、P403 の見直しが行われ、ねじ式閉鎖具に替え気密要件の導入が合意された。また、PP83 を PG II 及び III にも適用することが合意され、P403 の改正と併せて第 13 回改訂版に採り入れられた。P403 又は P410 に規定される一般的なプラスチック製内装容器を使用した組合せ容器で UN 2813 を輸送する場合には PP83 は適用されず、その内装容器の許容量は PP83 のそれより圧倒的に多い。PP83 の適用は既に意味が無く、同特別要件を削除することを提案する。</p>	適宜	採択された。
14/49 (カナダ及び米国)	原油の分類及び危険有害性情報の伝達規定	<p>北米では、カナディアオンオイルサント、シェールオイル及び天然ガスの生産拡大による原油供給が増加している。シェールオイル及び天然ガス抽出分の産出地は既存の原油産出地と異なり、パイプラインによる輸送が出来ないことから陸上輸送が増加している。これらは、現在 UN1267 として輸送されている既存の原油に比べ、軽質分を多く含む。2013 年 7 月カナダのケベックで発生した鉄道事故等、陸上輸送において大きな事故が起きていることから、これらの貨物に適用される現行規則が適切であるか疑問があり、次の事項について検討を行うよう要請する。小委員会での検討をもとに、今後提案を行う用意がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分類はクラス 3 が適当か？</li> <li>・ 天然生成物であり、その組成が大きく異なる。</li> <li>・ 溶解しているガスによってその危険性が異なる。</li> <li>・ 揮発性を評価する場合、沸点または蒸気圧のどちらを基準とすべきか？ 閾値は？</li> <li>・ 揮発性が非常に高い旨を伝達する必要性は？</li> </ul>	適宜	次回新提案が提出されることとなった。
14/50 (米国)	ドライアイスを含有する容器の断熱材に関する規定	<p>TRB (Transportation Research Board) は 2010 年に貨物として安全に輸送できるドライアイスの最大量の決定法を策定するための調査研究を行った。容器に封入される断熱材とドライアイスの昇華レートとの相関について熱伝導解析を行い、昇華レートは外部熱への曝露と容器の面積に左右されることになった。CO<sub>2</sub> の発生を制限することによって窒息性雰囲気への曝露リスクを減少することが出来、より多くの輸送物を輸送することが出来ることとなる。また、容器の断熱材の最低量を決定するための基準が存在しておらず、多くの場合は断熱材の量が保守的に計算され充填されている。ドライアイスを同梱して非危険物を輸送する多くの場合に段ボールが利用されているが、調査結果に拠れば、厚さ 35 mm 以上の発泡ポリスチレン又はそれと同等の断熱性のある材質を充填する必要がある。CO<sub>2</sub> の発生は航空輸送で最も問題となるが、各輸送モードでのドライアイスを輸送制限量の検討にも利用できるように、断熱材の使用に関する TRB の調査研究結果の検討を要請する。</p>	適宜	ノートされた。

14/57 (COSTHA)	UN1873 の容器要件	<p>第44回小委員会において UN1873 PERCHLORIC ACID の輸送にプラスチック製内容器を使用出来るようにするため PP 28 を改正が概ね合意された。一方、現行規定では金属製単一容器及びポータブルタンクの使用が認められるのか否か明確ではなく、その解釈によって本件に関する改正の規定方法が異なることが指摘された。高品質で化学的安定性が高く反応性の低いプラスチック素材が入手可能となっているが、PP 28 の規定はそれら素材の使用を禁止している。UN 1873 への耐性を有するプラスチック素材が存在している。銅及びアルミニウムの UN 1873 への耐性は立証されていないが、当該危険物の輸送に使用できる内部コーティングを施した金属容器が存在している。容器の適合性に関する 4.1.1.2 の規定及び金属と UN 1873 との非適合性を考慮の上、PP28 を次のとおり改正することを提案する。</p> <p>“For UN 1873, parts of packagings which are in direct contact with perchloric acid shall be constructed of glass or plastic.”</p>	適宜	採択された。
14/60 (オーストリア)	六フッ化ウラン (UF <sub>6</sub> ) の副次危険性	<p>第42回小委員会で 0.1 kg 未満の UF<sub>6</sub> を収納する適用除外輸送物に適用するエントリー UN 3507 が採択された。その議論に関連し、第40回小委員会に IAEA から UF<sub>6</sub> が毒性及び酸化性を有する旨を指摘した文書が提出された。提出されたデータによればその毒性は PG I に該当する程度のものであったが、TRANSSEC メンバーにより確認中であるとの理由から「調査中」との注記が加えられていた。当該毒性データについてはフォーカルポイントである GHS 小委員会にて検討が行われることとなったが、2013年12月現在、同委員会には何のデータも提出されていない。IAEA モデル規則第18回改訂版には UN 3507 はクラス 8 の危険物としてエントリーされている。IAEA の提出文書だけではなく、IUCRID (EC) 及び RTECS (US) のデータでも UF<sub>6</sub> が毒性を有することは明白である。モデル規則に UF<sub>6</sub> のエントリーが採り入れられた当時、毒性はクラス 7 ラベルでカバーされるとの解釈に基づいていた。よって、次のとおり提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“UN 2977 RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, FISSILE, 7(8)” 及び “UN 2978 RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, URANIUM HEXAFLUORIDE, non-fissile or fissile-excepted, 7(8)” に副次危険性 6.1 を追加する。</li> <li>“UN 3507 URANIUM HEXAFLUORIDE, RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE, less than 0.1 kg per package, non-fissile or fissile-excepted, 8(7)” をクラス 6.1 に分類し、腐食性及び放射性を副次危険性とする。</li> <li>UN 3507 に適用されるパッキングインストラクションの名称を P 603 に変更する。</li> <li>特別規定 369 に毒性を考慮した要件が適用される旨を追加規定する。</li> </ul> <p>なお、吸入毒性については液体についてはみ定義されており昇華については考慮されておらず (2.6.2.4.2)、今後、蒸気圧の高い固体の取扱いについて検討が必要である。また、酸化性及び水と接触した場合の毒性ガス (HF) の発生についても今後検討が必要である。</p>	適宜	採択された。



議題 5 蓄電システム

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/45 (フランス、PRBA、RECHARGE 及び COSTHA)	大型リチウム電池の試験に関する非公式作業部会の第 2 回会合報告	<p>2014 年 2 月 11 日に非公式作業部会が開催された。概ね合意された国連試験 38.3 の改正案の概要は次のとおりである。なお、第 44 回小委員会から検討を依頼された特別規定 188 及び試験マニュアル 38.3.2 に規定されたリチウム含有量の定義については、現行規定は充分明確であり改正の必要はないと合意された。</p> <p><b>Definition (38.3.2.3)</b> 一般的に使用される“battery packs”、“battery modules”、“battery assembly”及び“battery systems”は全て“battery”に含まれる。混乱を防ぐため“battery assembly”は削除する。</p> <p><b>Battery assembly testing (38.3.3)</b> 適用対象を明確にするための用語の修正を行う。</p> <p><b>T4 shock test (38.3.4.4)</b> 更なる検討が必要である。</p> <p><b>T5 short circuit Test (38.3.4.5.2)</b> 加熱時間をより明確にするとともに、冷却時間の短縮の可能性を規定する。</p> <p><b>T7 Overcharge (38.3.4.7.1)</b> 適用対象を明確にするための用語の修正を行う。</p>	適宜	一部が採択された。
14/12 (ドイツ)	装置に組み込まれた少量生産及び試作品のリチウム電池の輸送	<p>特別規定 310 は、試験のために輸送される少量生産又は試作段階のリチウム電池への国連試験 38.3 の適用除外に関する条件を規定している。UN 3090 及び UN 3480 (電池又はセル) に適用されているが、UN 3191 及び UN 3481 (装置と同梱された又は組み込まれた電池又はセル) には適用されていないため、国連試験 38.3 に合格してこない少量生産又は試作段階のリチウム電池が組み込まれた装置を輸送することが出来ない。よって、特別規定 310 に装置に組み込まれた少量生産及び試作品のリチウム電池の輸送に関する規定を追加することを提案する。また、試験の実施によって損傷した電池の輸送方法を明確にする規定も併せて追加することを提案する。追加規定の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 装置に組み込まれた電池は、短絡から保護された状態で PGI レベルの性能要件を満たした金属製、プラスチック製若しくは合板製のドラム又は金属製、プラスチック製若しくは木製の箱に収納して輸送すること。</li> <li>• 大型装置に組み込まれた電池は、主管庁が設定した条件の下、無外装で輸送することが出来る。</li> <li>• 損傷又は不具合が確認された電池は特別規定 374 の要件に基づく輸送すること。</li> </ul>	適宜	修正の上で採択された。

<p>14/18 (英国)</p>	<p>リチウム電池 - 適切な危険有害性情報の伝達</p>	<p>第44回小委員会において、ICAO DGP における審議結果を考慮の上、リチウム電池に関連する危険有害性情報の提供に関する検討が行われた。検討の結果、新たなラベルの導入、ICAO TI で規定されている表示の利用、伝達すべき危険性の種類、クラス9に分類される他の物品危険物との関連等について段階的な検討を行う必要があることが確認され、これを基に、英国の専門家が次回会合に新たな提案を行うこととなった。モデル規則は、リチウム電池の主たる危険性を引火性（短絡による）としてとらえており、その他に爆発性、毒性及び腐食性を可能性のある危険性としている。クラス9ラベルはこれらの危険性を適切に表してはいない。危険性を適切に表す方法として次の4オプションを提案する。同表示は特別規定 188 の表示規定にも適用する。なお、新たな表示方法は、他のクラス9危険物への適用も可能であると考える。</p>	<p>適直（オプション2の菱形のラベルが好ましい。）</p>	<p>次回新提案が提出されることとなった。</p>
<p>オプション1：引火性の危険性のみを表示</p>  <p>オプション2：損傷に伴い引火性等の危険性がある旨を表示</p>  <p>又は</p>  <p>オプション3：クラス9ラベルに追加して表示</p> 				

14/47 (フランス)	試作品のリチウム電池の輸送	UN 3166 及び UN 3171 の輸送と関連し、試作品のリチウム電池の輸送要件の見直しを行う必要があり、小委員会に対し次の 3 の事項の検討を行うよう要請する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ パッキングインストラクション P 908 の適用の可能性。</li> <li>・ 大型リチウム電池への特別規定 310 の適用の妥当性。</li> <li>・ 試作車に組み込まれた試作電池の取扱い。</li> </ul>	適宜	修正の上で採択された。
-----------------	---------------	--	----	-------------

議題 6 ガスの輸送

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/14 (ドイツ)	包括的エントリーに適用されるパッキングインストラクション P200 及び P206	第 44 回小委員会において、加圧されたガスと共に液化ガスが充填されている場合の充填率及び試験圧力の計算方法をパッキングインストラクションに追加する提案の検討が行われた。検討の中で、計算方法の導入に支持はあったものの、計算方法は要件ではなく一般的規定（基準）として採り入れることが適当ではないかとの意見もあり、これらを考慮の上、次回合合に新たな提案を行うこととなった。検討の結果、適当な基準等も存在しないことから該当するパッキングインストラクションに計算方法を採用し入れることが適当であるとの結論に至った。よって、P 200(3) 及び P 206(3) に、充填率及び試験圧力の計算に当たって液体の熱膨張による気層容積の減少及び蒸気圧の上昇を考慮しなければならない旨の要件を追加することを提案する。	適宜	修正の上で採択された。
14/15 (ドイツ)	再充填不可能シリンドーの伸長に関する材質要件	金属製シリンドーに関する ISO 標準は鋼製の再充填不可能シリンドーの最低伸長率を 14%、アルミ又はアルミ合金製再充填不可能シリンドーの最低伸長率を 12% と規定している。一方、再充填不可能シリンドーに関する ISO 標準は、同シリンドーの材質基準として再充填可能シリンドーの標準を引用している。現状、再充填不可能シリンドーの材質の伸長率について再充填可能シリンドーの要件を適用することは一般的ではなく、非常に脆弱な材質も使用されている。安全を考慮すれば伸長率に関する要件を規則に採り入れるべきでないと考えられる。再充填不可能シリンドーには繰り返し負荷がかかることはないため、伸長率は再充填可能シリンドーの 2/3 程度が適当であると考えられる。よって、モデル規則 6.2.1.2.2 に、次のとおり伸長率に関する要件を追加することを提案する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再充填可能シリンドー：鋼製 14%、アルミ製 12% 及びアルミ合金製 12%</li> <li>・ 再充填不可能シリンドー：鋼製 9%、アルミ製 6% 及びアルミ合金製 8%</li> </ul>	適宜	取り下げられた。

14/16 (ドイツ)	サルベージ圧力容器	第 37 回小委員会にて、ドイツ提案等を基にサルベージ圧力容器に関する要件の導入が検討・合意された際、大容量容器の安全性に関する懸念が示されたことから、妥協案として最大容量 1,000L が規定された。本来の提案は最大容量が 1,000L の圧力ドラム及びチューブを収納することを目的としたものであり、1,000L の容量制限は適当ではない。サルベージ圧力容器の導入から一定の時間を経て十分な実績を得ており、容量制限を見直す時期に来ていると考える。当初の目的から、最低限容量 1,000L の圧力容器を収納することが出来るようにすべきであり、その旨の改正を提案する。改正の概要は、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・サルベージ圧力容器の最大許容量を 1,000L から 3,000L に変更する。(1.2)</li> <li>・サルベージ圧力容器に収納できる圧力容器の容量の合計を 1,000L に制限する規定を導入する。(4.1.1.18.2)</li> </ul>	適直	採択された。
14/27 (ISO)	充填に関する新 ISO 標準の P200 への採り入れ	<p>充填時の検査に関する次の新 ISO 標準への引用を、圧力容器のパッキンシリンダー P200 に新(4)として追加することを提案する。これら標準は、圧力容器の充填は有資格者によって適切な装置を用いて適切な手順で行わなければならないと規定している。手順には規則への適合性、容器と貨物との適合性等の確認を含めなければならないと規定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ISO 10691:2004 Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedures for checking before, during and after filling</li> <li>・ ISO 11372:2011 Gas cylinders – Acetylene cylinders – Filling conditions and filling inspection</li> <li>・ ISO 11755:2005 Gas cylinders – Cylinder bundles for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling</li> <li>・ ISO 13088:2011 Gas cylinders – Acetylene cylinder bundles – Filling conditions and filling inspection</li> <li>・ ISO 24431:2006 Gas cylinders – Cylinders for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling.</li> </ul>	適直	採択された。
14/28 (ISO)	6.2.2 に規定されている ISO 標準の新規採り入れ及び更新	<p>複合素材製再充填可能圧力容器及びアセチレンシリンダーに関する次の ISO 標準への引用を 6.2.2 に追加することを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ISO 11515:2013 Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 L and 3000 L – Design, construction and testing (新規)</li> <li>・ ISO 10462:2013 Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance (改正)</li> </ul> <p>また、ISO 10462:2013 の規定に従い、アセチレン (UN 1001 及び 3374) 用圧力容器の初回定期検査は多孔質の充填後 3 年以内に行わなければならないとする特別規定を P200 に追加することも併せて提案する。なお、ISO 10462 の旧バージョン (2005 年版) の使用期限は 2018 年 12 月 31 日までとする。</p>	適直	一部が採択された。

14/29 (ISO、ECMA 及び EIGA)	圧力容器の水圧試験	モデル規則 6.2.1.5.1(g)は水圧試験に関し、圧力容器は設計規格“design specification”で許容する以上に膨張することなく試験圧力に耐えなければならないと規定しているが、“design specification”との語彙はその他にも規定されていない。また、「許容する以上に膨張することなく」との規定は膨張の度合いを計測しなければならないと解釈されることとなる。2013年 ADR は、圧力容器は恒常的な変形又は亀裂が発生することなく試験圧力に耐えなければならないと規定していたが、モデル規則に合わせ改正が行われたことで混乱が引き起こされている。特定のタイプの圧力容器には計測による試験も有効であるとは言えるが、モデル規則に引用されている ISO 標準には許容膨張率に関する規格及び膨張の度合いを計測する試験法は規定されておらず、目視による損傷の確認と膨張度合いの計測どちらの試験方法も利用できはらずである。本来、“design specification”とは、UN 容器の場合には 6.2.1.1.3 及び 6.2.1.2.2 に規定された“design and construction technical standard”を、また非 UN 容器の場合には 6.2.3.1 に規定された主管庁が認めた“technical code”を意味するものである。よって、圧力試験の定義を次のとおり改正すること提案する。 “A hydraulic pressure test. Pressure receptacles shall meet the acceptance criteria specified in the design and construction technical standard or technical code.”	適宜	採択された。
14/36 (EIGA)	UN 1966 水素（深冷液化されたもの）及び UN 1963 ヘリウム（深冷液化されたもの）に適用する特別規定の追加	液化水素及び液化ヘリウムの輸送に使用されるポータブルタンクは、-250℃以下の温度で輸送される貨物に対応するため液化室素を封入した断熱装置を有している。封入されている液体室素の量は一般的に 1,000 kg 以下で、ポータブルタンクの構造に組み込まれた状態になっている。海上輸送での使用目的から、断熱性能保持期間は 30 日程度まで達している。ペントを通じ室素ガスの放出が行われ、その速度は 0.4 m <sup>3</sup> /h 程度である。液体室素は貨物ではないためタンクの構造内に封入されていることは輸送書類には記載されず、また、タンクそのものにもその旨の表示はない。よって、断熱用液体室素が封入されている場合がある旨を周知する新たな特別規定を策定し、UN 1963 及び UN 1966 に適用することを提案する。	適宜	次回新提案が提出されることとなった。

議題 7 モデル規則に関するその他新規改正提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/17 (ベルギー及び DGAC)	エンジン及び機械に含有された燃料	<p>第 44 回小委員会での合意に基づき、エンジン及び機械に含有された燃料等に関する規定の改正を提案する。提案の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UN 3166 は特別規定 240 に定義された“Vehicle”のみに適用するものとする。含有燃料量の制限は規定せず、各モード規則に委任する。車両の一部とみなすことの出来る危険物（蓄電池、エアバック等）は設置可とする。適用を明確化する特別規定を追加する。</li> <li>“internal combustion engine, machinery and equipment containing fuels”に適用するクラス 3 に分類される新たな国連番号を策定する。航空輸送を除き、残渣程度の燃料を含有する engine 及び equipment を規則の適用から除外する。現行 SP363 の要件を適用する。SP363 に適用対象となる危険物及び状態（燃料を含んだ状態とは）を明確にする規定及び作動のために必要な危険物（蓄電池、エアバック等）の設置を可とする規定を追加する。P 907 を修正の上で適用する。</li> <li>UN 3363 は特別規定 301 に規定されたとおり、少量の危険物を含有する装置等のみに適用する。</li> </ul>	適宜	次回新提案が提出されることとなった。

14/44 (英国)	少量の危険物を含有する物品	<p>第 44 回小委員会において、少量の危険物を含有する物品の取り扱いについて検討が行われ、多くの専門家が、含有する危険物の量に応じた 4 のカテゴリーに分類して要件を適用するオプションを支持した。本文書は同オプションに基づき提案を行うものである。提案の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UN 3363 の品名を“DANGEROUS GOODS IN MACHINERY or DANGEROUS GOODS IN APPARATUS or DANGEROUS GOODS IN ARTICLES, N.O.S., TYPE 1 [TYPE 2, TYPE 3]”とする。</li> <li>TYPE 1 は少量危険物規定が適用されない危険物を含有するもの。輸送には管庁承認が必要。</li> <li>TYPE 2 は少量危険物規定が適用される危険物を規定量以下含有するもの。現行輸送要件が適用。</li> <li>TYPE 3 は少量危険物規定が適用される危険物をその規定量を超えて含有するもの。現行輸送要件に加え、危険物のクラスに対応するラベルを貼付。また、含有する危険物の化学的名称及びクラスを品名に追記が要求。</li> <li>UN 3077 又は UN 3082 のみを含有するものは、規則の適用を除外する。</li> </ul> <p>水銀を含有しているランプの規則からの適用除外要件を規定した 1.1.1.9 の編集上の修正を提案する (“goods”を“substances”へ等)。</p>	適宜	次回新提案が提出されることとなった。
14/46 (ロシア)	1.1.1.9 の訂正提案	<p>過去の小委員会において 2.6.3.2.3.9 に規定された使用済み医療機器の適用除外要件の検討に関連し、大型医療機器に付着・含有している自由液の量について懸念が示された。カテゴリー A に分類される感染性病原物質が付着した機器の除外規定に基づいた輸送は認められないが、カテゴリー B についてはその限りではない。第 44 回小委員会は、除外規定を変更することなく、大型機器の落下試験からの免除及びカテゴリー B 感染性病原物質の自由液の問題を取扱う必要性について検討を行った。同検討結果を受け、カテゴリー B の感染性病原物質に汚染された機器は UN 3373 を適用して輸送すると共に、同国連番号に適用されるパッキングインストラクション P 650 に機器の輸送に関する要件を新たに追加することを提案する。</p>	適宜	検討されなかった。 (次回検討)
14/56 (COSTHA)	使用済み医療機器		適宜	取り下げられた。
14/9 (英国)	モデル規則中の “mark”及び“marking”の使用	<p>第 42 回小委員会において、モデル規則の中に “mark”と “marking”の両方の文言が使用されているが同一のものを意味するものであれば文言を統一すべきであるとの指摘があり、英国の専門家が次期 2 年間に本件に関する検討を行い、その結果を小委員会に提案することが合意された。見直しの結果、“mark”は表示そのものを、“marking”は表示する行為を示すものであると定義 (第 1.2 章)すると共に、定義に基づく規則の改正を提案する。</p>	適宜	次回新提案が提出されることとなった。

14/24 (CEFIC)	ポータブルタンクへの表示	第44回小委員会において、IMDGコード次回改正に導入が予定されている、小型ポータブルタンクのプラカードサイズ縮小規定のモデル規則への採り入れを提案する非公式文書の検討が行われた。検討の結果、多くの国の専門家から支持する意見が示されたが、小委員会はCEFICに対し次回会合に正式文書を提出するよう要請した。モデル規則は第5.3章に貨物輸送ユニットに適用されるプラカード(250 mm x 250 mm)、国連番号表示(65 mm)、高温注意表示(一辺250 mmの正三角形)及び海洋汚染物質表示(250 mm x 250 mm)のサイズを規定している。当該規定は貨物輸送ユニットに一律に適用されているが、小型や特殊な形状のポータブルタンクには規定の適用が困難な場合がある。よって、容量3,000 L以下のポータブルタンクの場合、プラカード及び各表示のサイズを輸送物に適用されるラベル及び表示のサイズまで縮小できざる旨の規定を導入することを提案する。	適宜	一部が採択された。
14/26 (ICPP)	複合IBC容器の内装への表示	第44回小委員会において、複合IBC容器の内装への製造年月日の表示に関する検討が行われた。規則6.5.2.2.4は、複合IBC容器の内装への製造年月日を含む表示の必要性を明確に規定していない。また、内装容器の製造年月日が複合容器そのものの製造年月日と異なる場合がある。よって、内装への表示の必要性及び内装の製造年月日が複合容器に表示された製造年月日と異なる場合があることを明確にするモデル規則6.5.2.2.4の改正を提案する。	適宜	一部が採択された。
14/35 (EIGA 及び、 AEGPL)	輸送物への表示	モデル規則5.2.2.2.1.2は、クラス2のシリンダーにはISO 7225:2005の規格に基づきサイズを縮小したラベルをシリンダーの円筒形以外の部分(肩)へ貼付することが出来ると規定している。新たな形状のシリンダーの導入に伴い、ラベル貼付場所ではなく異なる位置(シリンダー上部、バルブ、ケーシング、取手等)に設備されているものがある。当該貼付位置は、ラベルの視認性を確保するためには適切であるが、5.2.2.2.1.2の規定を満足してはいない。一方、小型のシリンダーの場合、肩の位置にラベルを貼付することは困難であり、縮小したラベルのシリンダー部分への貼付が適当である。よって、特殊な形状及び小型のシリンダーに対する前述した貼付方法が適当である旨を規定するため5.2.2.2.1.2を改正することを提案する。	適宜	次回新提案が提出されることとなった。
14/58 (英国)	特別規定に関する第3.3章に規定された表示要件	第43回小委員会において、第3.3章の特別規定で要求される容器への表示サイズについて明確な要件が存在していないことが指摘された。現行モデル規則は、5.2.1.1に品名及び国連番号の、また、6.1.3.1に容器コードの表示サイズに関する要件を規定している。よって、3.3.1に、特段の規定がない限り特別規定に要求される表示は5.2.1.1及び5.2.1.2の要件に従わなければならない旨の規定を追加することを提案する。特別規定では188(リチウム電池)、376(損傷リチウム電池)及び377(廃棄リチウム電池)に容器への表示要件が規定されている。また、パッキングインストラクションP 137に規定されたPP 70は“THIS SIDE UP”との表示を要求しているが、表示を5.2.1.7.1に規定された「上向き矢印」に変更することも併せて提案する。	適宜	修正の上で採択された。
14/19 (ドイツ)	大型サルベージ容器の使用	モデル規則第18回改正に大型サルベージ容器に関する要件が導入されたが、サルベージ容器の使用について規定した4.1.1.18に同容器の名称を追加することを失念してしまつた。4.1.1.18への名称の追加は、RID/ADR/ADN 合同会議にて既に2015年のモード規則への取り入れが合意されており、同改正をモデル規則第18回改訂版の訂正として採択することを提案する。	適宜	採択された。

14/34 (スウェーデン)	気密試験実施手順	前回小委員会において、モデル規則 6.1.1.3 及び 6.5.4.4 に規定されている小型容器及び IBC 容器の初回使用時に実施する気密試験手順について検討が行われ、各国毎に検査方法、試験圧力及び加圧時間が異なることが確認された。また、検討の中で、実施されている各国間の試験方法の差異は安全上の大きな問題にはなっていないとの指摘もあった。よって、これらを考慮の上、初回使用時の気密試験から設計承認時の気密試験基準への適合要件を削除することを提案する。	適宜	取り下げられた。
-------------------	----------	---	----	----------

議題 11 GHS に関する問題

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/2 (ドイツ)	“鈍感化爆薬”に関する GHS 新 2.7 章及び“鈍感化爆薬の分類手順並びに試験方法及び判定基準”に関する試験及び判定基準マニュアル新 V 部の実施	<p>小委員会、火薬類に関する作業部会及び GHS 小委員会の前回会合にて、鈍感化爆薬に関する GHS 新 2.7 章及び試験マニュアル新パート V 案の検討が行われた。小委員会は、概ねその内容を支持し、GHS 小委員会も、GHS に新たに鈍感化爆薬の分類を策定すべきとした小委員会の結論に原則合意した。本文書は前回会合における審議結果を考慮の上、次を提案するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 新 GHS 2.7 章</li> <li>• GHS 分類手順 (desensitized explosives categories 1~4)、試験方法及び判定基準</li> <li>• 新分類基準導入に伴う試験マニュアル及び GHS の必要な改正</li> </ul> <p>なお、本 GHS 分類は危険物輸送分類には適用されないものとする。</p>	適宜	合意された。
14/54 (米国)	GHS の引火性ガス類への自然発火性ガスに関する危険区分の追加	<p>第 43 及び 44 回小委員会並びに第 25 及び 26 回 GHS 小委員会での審議結果を受け、自然発火性ガスに関する危険区分を GHS に追加することを提案する。提案の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自然発火性ガスを温度 54℃以下の空気中にて自然発火するガスと定義する。</li> <li>• 自然発火性ガスの判定基準を引火性/可燃性ガスの細区分 (2.2.2) として規定する。</li> <li>• 混合ガスであってその試験データが入手できない場合、自然発火性ガスに該当する成分を 1% 以上の含んでいるものは自然発火性ガスに分類する。</li> <li>• 引火性/可燃性ガスの絵表示を適用する。</li> <li>• 空気に接触した場合に自然発火するおそれがある旨の危険有害性情報を適用する。</li> </ul>	適宜	次回新提案が提出されることとなった。
14/30 (フランス)	国連試験 O.2 (酸化性液体) 及び O.3 (酸化性固体) でのセルロースの使用	<p>国連 O.2 試験は液体の酸化性を評価する試験であるが、試験で使用する繊維状セルロースの入手が困難になっている。代替のセルロースを使用して試験を行ってみたが、必ずしも良好な結果が得られてはいない。2012 年 12 月に新たに導入された O.3 試験でも O.2 試験と同様のセルロースが使用されており、今後試験の実施が困難となってくる。また、O.1 試験を継続して実施するのであれば、また同様な問題がある。よって、適切な代替セルロースを特定するための調査研究が必要であり、今後、ラウンドロビン試験を実施すると共に、小委員会の次期 2 年間の作業計画に「酸化性液体及び固体の分類及び試験」を含めることを提案する。</p>	適宜	合意された。



14/25 (オランダ：合同 作業部会)	腐食性物質の判定基準に関する会期外非公式合同作業部会の作業状況	<p>第 26 回 GHS 小委員会にて TDG 小委員会会期中に開催された腐食性の判定基準に関する TDG-GHS 合同作業部会の審議結果 (INF.27) が報告され、報告に示されたアウトラインに基づき検討作業を行うこととなった。小委員会での検討の基礎として非公式通信部会での検討結果を次のとおり報告する。</p> <table border="1" data-bbox="292 562 667 1659"> <thead> <tr> <th>GHS hazard classification</th> <th>Transport class</th> <th>Packing group</th> <th>Transport condition</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA based on OECD 404 OECD 435 OECD 431 Bridging principles</td> <td>8A</td> <td>PG I</td> <td>Special packing provisions, limited and excepted quantities and down stream transport provisions</td> </tr> <tr> <td>IA based on additivity</td> <td>8A</td> <td>[PG I, II or III based on "threshold limit"]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IB</td> <td>8B</td> <td>PG II</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC</td> <td>8C</td> <td>PG III</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>8</td> <td>[PG I][PG II]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GHS hazard classification	Transport class	Packing group	Transport condition	IA based on OECD 404 OECD 435 OECD 431 Bridging principles	8A	PG I	Special packing provisions, limited and excepted quantities and down stream transport provisions	IA based on additivity	8A	[PG I, II or III based on "threshold limit"]		IB	8B	PG II		IC	8C	PG III		I	8	[PG I][PG II]		適宜	次回新提案が提出されることとなった。
GHS hazard classification	Transport class	Packing group	Transport condition																									
IA based on OECD 404 OECD 435 OECD 431 Bridging principles	8A	PG I	Special packing provisions, limited and excepted quantities and down stream transport provisions																									
IA based on additivity	8A	[PG I, II or III based on "threshold limit"]																										
IB	8B	PG II																										
IC	8C	PG III																										
I	8	[PG I][PG II]																										
14/61 (事務局)	GHS に関連した試験及び判定基準マニュアルの使用	<p>元来、国連試験マニュアル及び判定基準は、危険物輸送規則に基づく分類を行うことを目的に策定された。現在、危険物輸送規則の判定基準は GHS に基づく物理化学的危険性の判定基準にも利用されており、試験マニュアルは GHS にも関連のある文書となっているがマニュアルには GHS に関する引用が含まれていない。よって、マニュアル全体の見直しを行い、GHS の引用を含めるための改正案を準備した (INF.5)。改正の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• モデル規則と GHS との関係を説明する文書の追加</li> <li>• GHS の章及び節番号の引用の追加</li> <li>• GHS の危険性分類と区分の引用の追加</li> <li>• 貯蔵等、GHS でカバーされる輸送以外の分野についての引用の追加</li> </ul>	適宜	合意された。																								

議題 12 その他

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/8 (中国)	TDG 小委員会に提出された非公式文書の検討に関する基本原則	<p>2012 年の小委員会には、102 の正式文書及び 146 の非公式文書が提出され、また、2013 年の小委員会には、それぞれ 70 及び 117 の文書が提出された。非公式文書の数が年々増加していること共に、多くの非公式文書が小委員会の開催前の数日間に提出されており、十分な検討を行うことが出来ない。よって、次のとおり非公式文書の提出に関する原則を策定することを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小委員会の議題（の策定？）及び他の国際機関の審議報告に関する非公式文書には提出期限を設けない。</li> <li>・ 公式文書へのコメントを除く非公式文書は会議の 6 週間までに事務局に提出すること。</li> <li>・ 上記非公式文書のうちモデル規則の改正に繋がると判断されたものについては、次回会合以降に正式文書として提案された時点で検討を行うこととする。</li> </ul>	適宜	採択されなかった。

\*\*\*

## 付録 2.2 第 45 回国連危険物輸送専門家小委員会審議概要

### 1 会期、参加国、議題及び議長等

#### 1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 26 年 6 月 23 日～7 月 2 日  
場所 : 国連欧州本部(Palais des Nations、ジュネーブ)

#### 1.2 参加国等

##### 1.2.1 国及び国際機関

- (1) 委員国 : アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国（出席 : 22 カ国）
- (2) オブザーバー国 : アイルランド、イスラエル、ルクセンブルグ、ニュージーランド、カタール、ルーマニア、スロバキア及びザンビア
- (3) 国連機関及び政府間機関 : EU、OTIF、IAEA、ICAO 及び IMO
- (4) 非政府国際機関 : AEISG、ABSA、AEGPL、AHS、AISE、CEFIC、CGA、CLEPA、Cosmetics Europe、COSTHA、DGAC、DGTA、ECMA、EIGA、EMPAC、FE、FEA、FIATA、IATA、IBTA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICMM、ICPP、IDGCA、IFALPA、IFDI、IME、IPIECA、IPPIC、ISO、ITCO、IVOGA、KFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SSCA、SAAMI 及び WNTI

##### 1.2.2 わが国からの参加者（敬称略・五十音順）

朝倉吉隆（自動車研究所）  
栗野彰規（電池工業会）  
薄葉 州（産業技術総合研究所）  
北村雅紀（電池工業会）  
木内新子（日本海事検定協会）  
濱田高志（国連危険物輸送専門家小委員会委員・日本海事検定協会）

#### 1.3 議題の採択

第 45 回会合の予定議題(ST/SG/AC.10/C.3/89 及び 89/Add.1)は、期限後送付された Informal Documents を今回会合文書に含めることを承認して採択された。

#### 1.4 検討結果

今回会合の各正式提案に対する検討結果は、資料 UN26-2-3 の備考・結果欄に示した。

## 2 火薬類及び関連事項

火薬類に関する提案（INF 文書を含む）は、その詳細な検討が火薬類作業部会（WG）で行われ、同 WG の報告（INF.61/Rev.1）が小委員会にて審議された。その審議結果の概要は次のとおりである。

### 2.1 煙火の分類

シリーズ 6 試験の結果にかかわらず閃光組成物を含有している“fountains”を区分 1.1G に分類すべきであるとしたオランダ提案（14/59）については、実際の危険性に比較して過剰な規制になる恐れがある、CHAF 試験において大量爆発に至った要因は通常行われなような高密度の積載方法によるものである、“waterfall”のみを対象とすべきである等の指摘あり、これら意見を考慮の上、オランダが次回会合に新たな提案を行うこととなった。

### 2.2 閃光組成物試験

試験結果の整合を図ることを目的とした HSL 式及び US 式閃光組成物試験の改良に関する日本提案（INF.19）については、多くの専門家から支持が表明され、要請に従い、日本の専門家から次回会合に正式提案を準備する旨の回答があった。また、HSL 式試験装置の電極部位の改造に関する英国提案（INF.20）については、米国及び日本が同一サンプルを用いて検証試験を行うこととなった。

### 2.3 試験及び判定基準マニュアル- 表 10.3 の修正：クラス 1 の区分の割当基準

6(d)試験の適用対象を明確にする試験マニュアル改正案（14/1）が採択され、表 10.3 及び 10.8 の Box 32 と 33 の間に新 Box 32(a)が追加されることとなった。

### 2.4 試験シリーズ 6 の改正

試験マニュアルの総合的な見直しプロジェクトの一環である、国連試験シリーズ 6 の包括的な改正案（IME：14/4）が、修正の上、採択された。

### 2.5 6(c)試験の代替試験方法

小火器弾薬（UN 0012）に適用する 6(c)試験の代替試験方法として、弾薬の発射エネルギーを決定する試験を導入するドイツ提案（14/42）については、当該試験方法が最悪のケースを模擬したものであることが確認され、6(c)試験の代替試験としてではなく UN 0012 のみに適用する試験方法として試験マニュアルに導入されることが承認された。

### 2.6 ガス燃料式可搬型国連 6(c)試験装置

ガス燃料式可搬型試験装置の使用の妥当性に関する米国提案（14/53）については、ガス燃焼火炎が木材による火炎と同等とみなせるか更なる検証が必要であるとしてドイツが検証実験を行うこととなった。有効性が確認された場合には、新たな試験装置として試験マニュアルに導入されることが見込まれる。

2.7 試験シリーズ 1 (a) 及び 2 (a) (ギャップ試験) 並びに試験シリーズ 1 (c)及び 2 (c) (時間/圧力試験) の改良

ギャップ試験装置に使用されるチューブの仕様及び伝爆薬の材料、並びに、時間/圧力試験装置に使用されるワッシャーの材質に関する改正案 (IME : 14/6) が、修正の上、採択された。

2.8 試験シリーズ 8 の見直し

硝酸アンモニウムエマルジョンに適用されるシリーズ 8 試験の改正案 (AEISG : 14/11) が、修正の上、採択された。

2.9 試験マニュアル第 I 部及び第 II 部の見直し

火薬類 WG 議長から提案された、試験マニュアル第 I 部及び第 II 部に関するその他改正案 (INF.4) が、修正の上、採択された。

2.10 火薬類のパッキングインストラクションの見直し

容器の特別規定 PP 48 に、金属製閉鎖具のような少量の金属製部品を使用した金属製以外の容器は金属製容器とはみなさない旨の規定を追加する SAAMI 提案 (14/20) が採択された。また、フランス語版に合わせて英語版のパッキングインストラクション P 112(a)、P114(a)等にプラスチック製内装容器を追加する改正が採択された。

2.11 四塩化チタンを含有する発煙弾の分類

四塩化チタンを含有する発煙弾 (UN 0015、UN 0016 及び UN 0303) には毒性の副次危険性を追加しなければならないとの特別要件を追加するオーストリア提案 (14/3) は、輸送中に四塩化チタンが漏れ出すことはないとして WG では合意されなかったものの、オーストリアのリクエストにより本会議で採決が行われた結果、7:3 の賛成多数にて採択された。

2.12 UN 0349 が適用される物品の分類

主管庁承認を必要とする新たな区分 1.4S の国連番号 (N.O.S.エントリー) を策定すると共に同国連番号を表 1.4.1 に含めるイタリア提案 (14/22) について、小委員会は、本件は保安規定のみならず容器に収納された火薬類の分類手順そのものにもかかわる問題であり簡単には結論を出すことは出来ず、より包括的な検討が必要であるとして、イタリアの専門家に対し、引き続き検討を行うよう要請した。

2.13 試験及び判定基準マニュアル 1.1.2 節に規定された例示の取扱い

試験マニュアルに規定された例示の取扱いについて、例示はあくまでも例示であることをより明確にすることを目的にしたマニュアル 1.1.2 節改正案 (SAAMI : 14/37) が、修正の上、採択された。

#### 2.14 区分 1.4C に分類されるロケットモーターの新エントリー

新たに区分 1.4C に分類されるロケットモーターのエントリーを追加するカナダ提案（14/39）が採択された。

#### 2.15 試験シリーズ 3

MBOM 打撃試験装置、ABL 摩擦試験装置及び SBAT 試験装置を、それぞれ 3(a)(vii)、3(b)(iii) 及び 3(c)(ii) として試験マニュアルに追加する米国提案（14/51、14/48 及び 14/52）が採択された。

#### 2.16 SP280 に規定された語句“as presented for transport”の意味の明確化

“as presented for transport”の意味を明確化する COSTHA 提案（14/52）については、WG にて、「同様の容器包装であって、質量の増加及び収納方法に大きな変更がない場合には再テストを行う必要はない。」とした note 案が作成されたが、小委員会は、note 案は規定の明確化には不十分であり混乱を招くこととなるとして採択しなかった。

#### 2.17 主管庁から発行される火薬類の分類承認証の書式

英国提案（INF.10）を基に WG が準備した、火薬類の分類に関する主管庁承認書類に含むことが望まれる事項を規定したモデル規則新 2.1.3.7 項案が合意された。これら事項には、品名、国連番号、容器包装の他に、主管庁名、根拠法名、有効である規則名、承認受領者名、製造者名、市場における一般名、識別番号・記号、有効期限等が含まれている。

#### 2.18 鈍感化爆薬

“鈍感化爆薬”に関する GHS 新 2.7 章及び“鈍感化爆薬の分類手順並びに試験方法及び判定基準”に関する試験及び判定基準マニュアル新 V 部案（14/2）が合意され、その旨が GHS 小委員会第 27 回会合に報告されることとなった。

#### 2.19 GHS に関連した試験及び判定基準マニュアルの使用

事務局が準備した GHS の引用を含めるための試験マニュアル改正案（14/61 及び INF.5）の検討が行われ、次の事項が確認された。

- ・ 既に出版されているマニュアル第 5 改訂版改正 1 及び 2 並びに本年 12 月に採択される改正を反映したマニュアル第 6 改訂版を 2015 年に発行する。
- ・ 意図せぬ改正を防ぐため GHS の引用を含めるためのマニュアル改正案は次期 2 年間で慎重に検討を行い、同改正を採り入れたマニュアル第 7 改訂版を 2017 年に発行する。

#### 2.20 トレーサビリティ表示の国際標準

モデル規則第 1.4 章に統一識別表示に関する要件を導入する IME 提案（14/5）については、保安の観点から非強制要件としての統一表示の取り入れを支持する意見があ

ったものの、保安に関する問題は輸送に限ったものではないとの指摘や、既に表示要件を導入している国や地域もあり表示の変更は容易ではないとの意見もあり、これら意見を踏まえ IME の代表が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

### 3 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

#### 3.1 引火性液体の粘性による容器等級 II から III への割当変更

動粘性率に基づいた引火性液体の容器等級割当基準をモデル規則 2.3.2.2 に採り入れる IPPIC 提案 (14/38) が採択された。

#### 3.2 水と反応する物質の容器包装

IMDG コードに規定された海上輸送の独自規定をその旨を明示した上でモデル規則に採り入れるドイツ提案 (14/41) については、輸送モード間での輸送要件の差異を確認する上で有用であるとして前回会合にて導入が原則合意されたものの、他モードの全ての独自規定をモデル規則に反映することは適当ではなく、また、何れにしても多モード間輸送を行う場合にはそれぞれの規則を確認することが必要となるのではとの指摘があり、合意されなかった。

#### 3.3 IMDG コード第 37 回改正

IMO 海上安全委員会第 93 回会合が決議 MSC.372(93)により IMDG コード第 37-14 回改正を採択したことがノートされた。同改正は 2015 年 1 月 1 日より任意適用され、SOLAS 条約の規定に基づき 2016 年 1 月 1 日に発効する見込である。

### 4 危険物リスト、分類及び容器包装

#### 4.1 重合のおそれがある物質の分類

重合のおそれはあるが他の危険性を有していない物質の取扱いに関する DGAC 提案 (14/31) については、その危険性評価方法 (基準)、容器包装等について多くの専門家から支持があったものの、分類 (区分 4.1 又はクラス 9) に関し異なった意見が表明された。検討の結果、次回会合にて最終判断を行うため、ドイツ及び DGAC の専門家がクラス 9 に分類することを前提した最終改正案を準備することが合意された。

#### 4.2 アンモニア溶液の分類

UN 2073 の分類を区分 2.2 から区分 2.3 副次危険性 8 に変更すべきであるとした Fertilizers Europe 提案 (14/40) は、判断を下すためのデータが充分には提供されていないとして合意されなかった。

#### 4.3 分類の相違に関するモデル規則策定指針

ランチャタイム WG にて危険物リストに規定された危険性と危険物が有する実際の

危険性が矛盾している場合の取り扱い指針をモデル規則策定指針第 2 部に導入する CEFIC 提案 (14/23) の検討が行われ、「危険性に矛盾が確認された場合には、主管庁は小委員会に危険物リストの改正を提案すると共に、リストが改正されるまでの間は他の適当なエントリーを適用して輸送することを許可出来る」との内容をもちこんだモデル規則 2.0.0 及び策定指針改正案 (INF.58) が準備された。改正案は概ね支持されたものの、最終判断を下すにはより詳細な検討が必要であるとして、小委員会はベルギーの専門家 (WG 議長) に対し、次回会合に正式文書を提案するよう要請した。

#### 4.4 エアゾールに適用される大型容器のパッキングインストラクション

廃エアゾールの輸送に適用される大型容器要件の改正提案 (英国 : 14/7) が採択された。改正により、大型容器の性能要件が容器等級 III から II に引き上げられ、また、内装容器無しで同容器を使用することが出来ることとなる。なお、移行期間として 2021 年末までは現行規定に適合した容器の使用が認められる。

#### 4.5 P 906 の編集上の修正

UN 3151 及び UN 3152 の適用危険物の追加に伴うパッキングインストラクション P 906 の編集上の修正 (ドイツ : 14/13) が採択された。

#### 4.6 中性子線検出器

UN 1008 (BF<sub>3</sub>) に適用される中性子線検出器について規定した特別要件 373 を改正する DGAC 提案 (14/21) については、吸着“adsorb”の文言を追加する改正は採択されたが、1 g 以下の BF<sub>3</sub> を含有する検出器を規則の適用から除外する提案は、採決の結果、合意されなかった。

#### 4.7 セルロイド製ピンポン球

UN 2000 がピンポン球等のセルロイド製工業製品には適用されない旨を規定する DGAC 提案 (14/33) については、ピンポン球が可燃性を有することは明らかであり規制対象から除外すべきではない、UN 2000 は適当ではなく UN 1325 を適用して輸送すべきである等の意見が示され、合意されなかった。

#### 4.8 UN 3170 アルミニウム精錬又はアルミニウム再溶解工程からの副生成物

一定の条件下で陸上輸送に限って UN 3170 を BK 1 で輸送することが出来る旨を特別規定 244 に追加するノルウェー及びスペイン共同提案 (14/19 及び INF.54) が、修正の上、採択された。

#### 4.9 六フッ化ウランの副次危険性

六フッ化ウラン (UF<sub>6</sub>) に毒性の副次危険性を追加するオーストリア提案 (14/60) については、数カ国の専門家からもう少し検討の時間が必要であるとの意見が示されたが、多くの専門家から確認されている全てのデータが UF<sub>6</sub> の毒性を証明しているとの指摘があり、改正が採択された。改正により、UN 2977 及び UN 2978 には副次



危険性 6.1 が追加され、UN 3507 は分類がクラス 8 から区分 6.1 に変更され副次危険性 7 及び 8 となる。

#### 4.10 原油の分類及び危険有害性情報の伝達規定

原油の分類方法及び適用規則が適切であるかの検討を要請するカナダ及び米国共同提案（14/49）の検討が行われた。検討の中で、現在行われている引火点及び初留点を利用した分類方法は適切であり問題はない、現在 API にて原油の新たな分類方法を検討中である、分類方法等の見直しを行うのであれば原油と同様に幅広い範囲の成分からなる複雑な混合物は全て対象として検討する必要がある、当該貨物の陸上輸送頻度が増えていることから同様の問題を経験しており今後の検討していく必要がある等の指摘があった。検討の結果、これら意見を考慮の上、カナダ及び米国が次回会合に今後の検討方法等について新たな提案を行うこととなった。

#### 4.11 容器の特別規定 PP83

UN 2813 WATER REACTIVE SOLID, N.O.S.に適用される PP 83 を削除する英国提案（14/43）が採択された。

#### 4.12 ドライアイスを含む容器の断熱材に関する規定

容器に封入される冷却用ドライアイスの性能と断熱材との関係に関する調査研究結果（14/50）がノートされ、今後の検討に利用出来るであろうことが確認された。

#### 4.13 過塩素酸（UN1873）の容器要件

UN1873 PERCHLORIC ACID の輸送にプラスチック製内装容器を使用出来るようにする PP 28 改正案（COSTHA : 14/57）が、採決の上、採択された。

#### 4.14 区分 4.1 の物質を含むポリエステル樹脂キット

区分 4.1 に分類されるポリエステル樹脂キットの新たなエントリーを策定する DGAC 提案（14/32）が採択された。

#### 4.15 UN 2211 及び UN 3314 の分類

可燃性蒸気を発生するプラスチックビーズ（UN 2211）及びプラスチック成形用コンパウンド（UN 3314）の試験方法の策定に関する CEFIC 提案（INF.13）の検討が行われた。提案された試験方法は欧州からアジア、北米及び南米への実際の輸送条件（温度、期間）を基にしたもので、試料を入れた小型フラスコを 50℃の恒温槽に 14 日間入れ、可燃性ガスの発生量を計測するものである。同提案は、概ね支持されたものの、可燃性蒸気の発生量の上限を LEL の 50%を超えないとした判定基準は適当ではなく 10～20%が適当であるとの意見や、14 日間という試験期間は長すぎるのではないかと意見が示され、これら意見を考慮の上、CEFIC が次回会合に正式提案を行うこととなった。

## 5 蓄電システム

### 5.1 リチウム電池の試験要件

2014年2月に開催された非公式WGが準備した国連試験38.3の改正案(14/45)の検討が行われた。試験の適用を明確化するための改正(38.3.2.1、38.3.3及び38.3.4.7.1)は採択された。“battery packs”、“battery modules”等の定義に関する改正案(38.3.2.3)は修正の上で採択されたが、更に検討が必要かもしれないとして括弧書きにされることとなった。また、短絡試験に関する改正案については、加熱温度の根拠が不明である、温度の測定位置が不明瞭である、観察時間が長すぎる等多くの技術的疑問が示され、詳細については次回非公式WGで検討されることとなった。

なお、次回非公式WGは本年9月29日から10月2日に米国ワシントンで開催されるとの説明があった(INF.49)。

### 5.2 熱電池

リチウム塩を電極材に含む熱電池の国連番号を区分4.3として新たに導入するドイツ提案(INF.11)の検討が行われた。検討の中で、電池そのものに要求される落下試験の高さ、爆発性物質及びリチウム以外の金属塩の含有の可能性等について意見が示され、これら意見を考慮の上、ドイツの専門家が次回会合に正式提案を行うこととなった。

### 5.3 リチウム電池の航空輸送

ICAO代表から、ICAOが、一定条件の下に特別に許可を受けた場合を除き、リチウム金属電池の旅客機による輸送を禁止する決定を行ったことが報告された(INF.56)。

### 5.4 少量生産及び試作品並びに装置に組み込まれた試作品のリチウム電池の輸送

少量生産及び試作品並びに装置に組み込まれた試作品のリチウム電池の輸送に関するドイツ提案(14/12)及びフランス提案(14/47)の検討がランチタイムWGで行われ、同WGが準備したSP310の改正案(INF.62及びRev.1)が、修正の上、採択された。310改正案は、少量生産及び試作品の電池単体だけではなく、装置に組み込まれた該当電池もその適用対象とし、容器の性能要件を容器等級IからIIへ引き下げている。一方、同改正案は、電池単体で輸送される場合には、電池を断熱性の緩衝材により完全に包装し振動及び衝撃からの保護することを要求しており、また、電池単体の質量が30kgを超える場合には、同一容器内への複数個の電池の収納を禁止している。

### 5.5 リチウム電池及びその他クラス9危険物の適切な危険有害性情報伝達

ランチタイムWGが設置され、リチウム電池及びその他クラス9危険物の適切な危険有害性情報伝達に関する英国提案(14/18)の検討が行われ、その結果(INF.66)を基に英国の専門家が次回会合に新たな提案を行うこととなった。WGで概ね合意さ

れた事項は次のとおりである。

- ・ リチウム電池を含むすべてのクラス 9 危険物に適用する表示システムとする。
- ・ 現行除外規定 (LQ、EQ 等) は維持する。
- ・ クラス 9 ラベルの下半分に特定のピクトグラムを追加する方法が最適である。
- ・ クラス 9 ラベルに追加ラベルを適用する案も平行して検討する。
- ・ 白地に黒のピクトグラムとする。
- ・ TDG 及び GHS で使用されているピクトグラムを利用するが、必要に応じ新たなピクトグラムも作成する。
- ・ クラス 9 の中に区分を策定することも検討する。
- ・ リチウム電池については
  - ・ 非危険物に該当する電池にも同じピクトグラムを適用する。その場合、クラス番号は非表示とする。
  - ・ リチウム金属電池とリチウムイオン電池を区別する。
  - ・ 電池の図柄は ICAO が策定したものを利用する。

## 6 ガスの輸送

### 6.1 UN 及び non-UN 圧力容器の相互承認

CGA から提出された議題案 (INF.41) に基づき、次回会合にて UN 及び non-UN 圧力容器の相互承認に関する検討を行うためのランチタイム WG を開催する (12 月 1 日) ことが確認された。

### 6.2 包括的エントリーに適用されるパッキングインストラクション P200 及び P206

P 200(3)及び P 206(3)に、充填率及び試験圧力の計算に当たって液体の熱膨張による気層容積の減少及び蒸気圧の上昇を考慮しなければならない旨の要件を追加するドイツ提案 (14/14) が、若干の修正の上、採択された。

### 6.3 再充填不可能シリンダーの伸長に関する材質要件

シリンダーに使用される材質の伸長率に関する要件を追加するドイツ提案 (14/15) は取り下げられた。

### 6.4 サルベージ圧力容器

サルベージ圧力容器の容量制限を変更するドイツ提案 (14/16) が採択された。

### 6.5 充填に関する新 ISO 標準の P200 への採り入れ

充填時の検査に関する ISO 標準の引用を追加する ISO 提案(14/27)が採択された。

### 6.6 6.2.2 に規定されている ISO 標準の新規採り入れ及び更新

複合素材製再充填可能圧力容器及びアセチレンシリンダーに関する ISO 標準の引用の追加が採択された (14/28)。アセチレンシリンダー内の多孔質の検査期間に関する

る ISO 標準については、初回定期検査を多孔質の充填後 3 年以内に行わなければならないとする技術的根拠が明確ではないとして合意されず、ISO 代表が次回会合に新たな文書を提出することとなった。

## 6.7 圧力容器の水圧試験

6.2.1.5.1(g)に規定された圧力試験の定義を改正する ECMA 及び EIGA 共同提案 (14/29) が採択された。

## 6.8 UN 1966 水素（深冷液化されたもの）及び UN 1963 ヘリウム（深冷液化されたもの）に適用する特別規定の追加

断熱用液体窒素が封入されている場合がある旨を周知する新たな特別規定を導入する EIGA 提案 (14/36) については、概ね支持されたものの、むしろ安全確保の観点から窒素存在、窒息の危険性等について言及する必要があるのでは等の意見が示され、これら意見を考慮の上、EIGA 代表が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

## 7 モデル規則改訂に関するその他の提案

### 7.1 エンジン及び機械に含有された燃料

燃料を含有する機械及び装置の取扱いに関するベルギー及び DGAC 共同提案 (14/17) の検討がランチタイム WG にて行われ、概ねその内容が合意された。しかし、新エントリーをクラス 3 に分類することや、特別要件の書きぶり等について更に検討が必要であるとの指摘があり、最終決定を行うため、ベルギー及び DGAC 代表が次回会合に新たな提案を準備することとなった。

### 7.2 少量の危険物を含有する物品

少量の危険物を含有する物品の取扱いに関する英国提案 (14/44) の検討がランチタイム WG にて行われた。同案は前回会合にて合意されたオプションに基づき準備されたものであったが、含有危険物の量制限の導入、クラス 9 以外の危険物を数種含有しているものをクラス 9 に分類されることの是非、クラス 1 危険物の取扱い等について意見が示され、これら意見を考慮の上、次回会合に英国の専門家が新たな提案を行うこととなった。

### 7.3 1.1.1.9 の訂正提案

水銀を含有しているランプの適用除外要件の修正提案（ロシア：14/46）は次回会合で検討されることとなった。

### 7.4 使用済み医療機器

UN 3373 に適用されるパッキングインストラクション P 650 に機器の輸送に関する要件を追加する COSTHA 提案 (14/56) は、多くの専門家が新要件の導入は必要ないとの意見を示したため、取り下げられた。

## 7.5 モデル規則中の“mark”及び“marking”の使用

“mark”、“marking”、“label”、“labelling”、“placard”及び“placarding”の意味の違いを明確にする英国提案（14/9）については、数カ国の専門家が定義は必要ないとの意見を示したものの、多くの専門家が用語の明確化は必要であるとして概ね改正案を支持した。しかし、まだ見直しが必要な部分もあるとの指摘もあり、英国の専門家が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

## 7.6 ポータブルタンクへの表示

小型ポータブルタンクのプラカードサイズの縮小規定をモデル規則への採り入れる CEFIC 提案（14/24）について、プラカードの縮小規定（ラベルの使用）の導入は容器両側への貼付を条件に採択されたが、国連番号の文字高さを 12 mm まで縮小することには反対する意見が示され、CEFIC 代表が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

## 7.7 複合 IBC 容器の内装への表示

プラスチック製複合 IBC 容器の内外装への製造年月日表示要件に関する ICPP 提案（14/26）が採択された。なお、同要件の遡及適用を規定した Note 3 案は取り下げられた。

## 7.8 小型シリンダーへの表示

特殊な形状及び小型のシリンダーに対する新たなラベル貼付方法を追加する EIGA 及び AEGPL の共同提案（14/35）については、その趣旨は概ね支持されたものの、ラベルの視認性、貼付（固定）方法、貼付場所等、規定の書きぶりについて多くの意見が示されたことから、これら意見を考慮の上、EIGA 代表が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

## 7.9 特別規定に関する第 3.3 章に規定された表示要件

特別規定で要求される容器への表示サイズを明確にする英国提案（14/58）が、最小サイズを 12 mm とする変更を加えた上で、採択された。また、パッキングインストラクション P 137 の特別規定 PP70 に規定された“THIS SIDE UP”の表示を上向き矢印に変更する改正も採択された。

## 7.10 “OVERPACK”表示

スペインの専門家から、規則で要求される輸送物の表示及びラベルがオーバーパックの外側から視認できる場合に“OVERPACK”表示は必要か否かとの質問が有った（INF.43）。多くの専門家が“OVERPACK”表示は不要であるとの意見を示したが、モデル規則は不要であるとは規定しておらず必要であると理解する専門家もあり、要件の明確化のため、スペインの専門家が次回会合に提案を行うこととなった。

#### 7.11 ラベル及び表示に関する記述

容器の形状により表示及び貼付が困難な場合、表示（LQ 及び EHS）及び危険性ラベルのサイズを縮小することが出来る旨の規定を追加する IPPIC 及び CEFIC 共同提案（INF.38）の検討が行われた。提案を支持する意見もあったが、容器を設計する段階から表示等のサイズは分かっているはずであり、提案は支持できないとの意見もあった。これら意見を考慮の上、IPPIC 及び CEFIC 代表が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

#### 7.12 気密試験実施手順

小型容器及び IBC 容器の初回使用時の気密試験から設計承認時の気密試験基準への適合要件を削除するスウェーデン提案（14/34）は取り下げられた。

#### 7.13 大型サルベージ容器の使用

4.1.1.18 に大型サルベージ容器の名称を追加するドイツ提案（14/19）が採択された。

### 8 電子データ（EDI）を使用した文書作成・提出

今次会合には文書が提出されなかったことから、審議は行われなかった。

### 9 国際原子力機関（IAEA）の協力

IAEA 代表より、小委員会の前週に開催された TRANSSC 28 の結果が報告され、その内容がノートされた（INF.55）。TRANSSC 28 では、(1)放射線防護、(2)分類、表示、ラベル、プラカード及び輸送書類、並びに(3)容器試験及び設計要件の 3 の WG が開催され、SSR 6 の 2015 年見直しサイクルで検討が必要な事項の確認が行われた。

### 10 モデル規則の策定基本指針

今次会合では本議題に文書の提出がなかったことから、審議は行われなかった。

### 11 GHS に関する問題

#### 11.1 鈍感化爆薬

（2.18 項参照）

#### 11.2 自然発火性ガス

自然発火性ガスに関する危険区分を GHS 2.2 章に追加する米国提案（14/54）の検討が行われた。検討の中で、同区分を可燃性ガスとは別の危険性区分として策定する合理性、提案中の自然発火温度基準と DIN 標準に規定されたそれとの関係性及び 54℃を基準とする理由について疑問が示され、これらの意見を考慮の上、米国の専門家が次回会合に新たな提案を準備することとなった。

### 11.3 水反応性の判定基準

米国の専門家より、水と反応して可燃性又は毒性ガスを発生する物質の評価に関する調査研究が終了し、準備が出来次第、報告書を委員会に提出する予定である旨の説明があった。

### 11.4 酸化性固体の試験及び判定基準

小委員会は、GHS 小委員会の同意を条件に、代替セルロースを特定するためにラウンドロビン試験を実施すると共に、小委員会の次期 2 年間の作業計画に「酸化性液体及び固体の分類及び試験」を含めるフランス提案（14/30）に合意した。

### 11.5 冷媒ガスの分類判定基準及び可燃性区分

小委員会は、現在、関係業界が冷媒ガスの分類判定基準及び可燃性区分の見直しに関する調査研究を実施していることをノートすると共に、日本提案（INF.50）に合意し、GHS 小委員会に対し、本件に関する議題を同小委員会の次期 2 年間の作業計画に維持することを提言することとした。

### 11.6 腐食性の判定基準

オランダから提出された会期外非公式作業部会の報告及び同会合が準備したモデル規則 2.8 章案（14/25 及び INF.32）を基に、腐食性物質の判定基準に関する検討が小委員会及び TDG-GHS 合同作業部会で行われた。改正案の趣旨は概ね合意されたが、試験データに基づく GHS 細区分への分類が行われていない混合物への容器等級適用法、GHS 文書全体のモデル規則 2.8 章への採り入れの可否、OECD ガイドラインの引用方法等について更に検討が必要であるとして、次回会合にて引き続き検討を行うこととなり、小委員会は、各国専門家に対し、問題解決に向けた提案を行うよう要請した。

### 11.7 GHS に関連した試験及び判定基準マニュアルの使用

（2.19 項参照）

## 12 その他

### 12.1 非公式文書の検討に関する基本原則

非公式文書の提出期限に関する基本原則を策定する中国提案（14/8）の検討が行われた。検討の中で、事務局から、国連の文書取扱い基準の説明があり、会期前に翻訳が終了していない提案文書を採択することが問題となる場合があるとの指摘があった。検討の結果、小委員会は、非公式文書に基づく新たな提案の採択は行わないことに合意すると共に、現在、新たな提案の検討には十分な時間を確保する一方、議長長の指示に従った柔軟性のある会議運営が実施されており、非公式文書の厳格な取扱い方法の導入は行わないことに合意した。

## 12.2 UN 容器に関する情報の入手可能性

前回会合での審議結果に基づき提出された、各国政府に対し海上及び航空を除く危険物輸送に関する規制当局の連絡先情報の提供を要請する ECOSOC 決議案（ベルギー：INF.29）の検討が行われた。同案は概ね合意され、最終合意のためにベルギーの専門家が次回会合に正式文書を提案することとなった。

## 13 次回会合

46SCETDG	2014 年 12 月 1 日～9 日
28SCEGHS	2014 年 12 月 10 日～12 日（AM）
7COETDG&GHS	2014 年 12 月 12 日（PM）

\* \* \*



付録 2.3 第 46 回 危険物輸送専門家小委員会個別提案概要(対応及び結果)

議題 2 第 43、44 及び 45 回小委員会での合意事項

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/73 (事務局)	前回合合までに採択された改正案の統合リスト	第 43、44 及び 45 回危険物輸送専門家小委員会にて合意された国連勧告モデル規則第 18 訂版並びに試験方法及び判定基準マニュアル第 5 訂版の改正案をとりまとめられたものである。	適宜	修正の上で採択された。
14/109 (事務局)	前回合合までに採択された改正案の統合リスト	本文書は、非公式文書を基に第 45 回危険物輸送専門家小委員会にて合意された国連勧告モデル規則第 18 訂版並びに試験方法及び判定基準マニュアル第 5 訂版の改正案をとりまとめられたものである。これら改正案は、翻訳が行われていない文書を基にしたものであり、入念な確認が必要である。	適宜	修正の上で採択された。
14/62 (IME)	火薬類のセキュリティー表示に関する統一国際基準	<p>本提案は第 45 回小委員会での検討結果を受け、新たに火薬類のトレーサビリティー表示に関する提案を行うものである。火薬類の紛失や盗難がおこった場合また保安上の目的からそれらの追跡を容易にするため、多くの国々や実施官庁が火薬類の統一識別方法の導入を望んでおり、識別マークの導入は多くの場合において有益なものである。現在、EU 加盟国では識別マークの適用が強制化されており、アルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国等の国々で強化、或いは強制化の検討が行われている。各国間での異なる識別方法の導入は混乱を招くことから、統一識別表示に関する要件を導入することを提案する。トレーサビリティーのポインとなる情報は、製品製造者の名称及び所在地並びに個々の製品を特定するための識別記号であると考えられる。本提案は表示のみを要求するものであり、その他製品に含有されている火薬の物理的あるいは化学的な変更を主張するものではない。EU 指令に基づく表示がもつとも普及していると考えられ、統一表示はそれに倣ったものである。すでに、強制表示要件を導入している EU 域外の国々には、それらの代替表示法として統一表示を承認すると共に、表示要件の取り入れを検討している国々には、統一表示を、最低限、代替方法として取り入れるよう要望する。統一表示案の概要は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>モデル規則第 1.4 章に新 1.4.4 として要件を規定する。</li> <li>モデル規則の他の要件の規定ぶりと合わせ、任意的表現 (may) ではなく「統一表示の導入を検討しなければならない。」といった規範的表現 (shall) で規定する。</li> <li>表示がない火薬類の輸送を禁止する。</li> <li>一部を除き、表 1.4.1 に規定された火薬類を適用対象とする。除外される火薬類の例は：無外装にて輸送及び移送されるもの；製造後、直ちに製造された場所で使用されるもの；導火線、一部の導爆線等；熱、光、音等を発生することを目的として製造された火工品；及び弾薬</li> <li>表示には製造者名、製造国 (code)、製造工場名 (code)、製品番号 (code) を含めなければならない。</li> </ul>	適宜	採択されなかつた。

14/72 (日本)	US 式及び HSL 式閃光組成物試験の装置、材質及び判定基準に関する提案	第 45 回小委員会において試験結果の整合を図ることを目的とした HSL 式及び US 式閃光組成物試験の改良に関する非公式文書による日本提案の検討が行われた。同提案は多くの専門家から支持され、小委員会は日本の専門家に対し、次回会合に正式文書を提案することを要請した。本文書は、同要請に基づき、閃光組成物試験法及び判定基準の変更を提案するものである。	支持	継続審議となつた。
14/84 (オランダ)	煙火の分類	第 45 回小委員会において、閃光組成物を含有している“fountains”を区分 1.1G に分類すべきとした提案の検討が行われたが、対象となる煙火の種類が広範囲に亘ること等について意見が示され合意されず、これら意見を考慮の上、オランダの専門家が次回会合に新たな提案を行うこととなった。検討の結果、シリーズ 6 試験の結果にかかわらず、使用されている火薬が HSL 又は US 式閃光組成物試験に基づき閃光組成物に該当すると判断された“waterfall”のみを区分 1.1G に分類すべきとの結論に至り、その旨を規定する改正 (2.1.3.5.1 及び Default table) を提案する。	例外的緊急措置として合意。しかし規制の整合性を保つ観点から、今後も滝剤について科学的な検討を継続すべき。	修正の上で採択された。
14/86 (イタリヤ)	UN 0349 が適用される物品の分類	第 45 回小委員会において、主管庁承認を必要とするとする区分 1.4S, UN 0349 及び UN 0481 への分類手順及び保安規定の適用に関する提案の検討が行われた。検討の結果、本件は火薬類の分類手順そのものにもかわる問題でありより包括的な検討が必要であるとして、イタリアの専門家が引き続き検討を行うよう要請された。今後、分類手順の包括的な見直しが必要であると考えるが、現在もつとも適当な方法として次の改正を提案する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>新たに次の 2 のエントリーを策定し、同国連番号を保安規定が適用となる危険物の表 1.4.1 に追加する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>UN 0XXXA SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S., 1.4S SP 178, SP 274, SP 347, SP yyy</li> <li>UN 0XXXB ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S., 1.4S SP 178, SP 274, SP 347, SP yyy</li> </ul> </li> <li>SP yyy として保安規定第 1.4 章の要件を満たすことを要求する。</li> <li>UN 0349 及び UN 0481 に SP zzz を割当て、保安規定第 1.4 章の要件を満たすことを要求される危険物には適用できない旨規定する。</li> </ul>	適宜	継続審議となつた。
14/93 (フランス)	容器の特別規定 PP48	第 45 回小委員会において容器の特別規定 PP 48 に、金属製閉鎖鎖具のような少量の金属製部品を使用した金属製以外の容器は金属製容器とはみなさない旨の規定を追加する改正が採択された。本文書は、同改正をより明確にするための修正を提案するものである。	適宜	修正の上で採択された。
14/96 (COSTHA)	SP280 を明確化する文言の追加提案	第 45 回小委員会において SP 280 に規定された“as presented for transport”の意味を明確化する提案の検討が行われ、WG にて解釈案が作成されたが、規定の明確化には不十分であるとして採択されなかった。本文書は、内容物の密度に変更が無い、又は、収納される物品の数が増加しない事を条件に、同一設計の容器包装にはオリジナルの試験結果が適用できる旨の新たな規定を SP 280 に追加することを提案するものである。	適宜	採択されなかった。
14/98 (米国)	四塩化チタンを含有する発煙弾関連改正の移行期間	第 45 回小委員会において、四塩化チタンを含有する発煙弾 (UN 0015、UN 0016 及び UN 0303) に副次危険性 6.1 を追加する SP 204 の改正が採択された。輸送の実務への影響が大いことから、同要件の適用を 2019 年 1 月 1 日からとし、その旨を SP 204 に規定することを提案する。	適宜	修正の上で採択された。

14/74 (米国)	非公式作業部会における文書 ST/SG/AC.10/C.3/2014/23 (分類の相違) の検討結果に基づくモデル規則及び同策定指針の改正提案	<p>第 45 回小委員会での検討結果に基づき、危険物リストに規定された危険性と危険物が有する実際の危険性が矛盾している場合の取り扱いに関するモデル規則 2.0.0 及びモデル規則策定指針の改正案を準備した。改正案の概要は、危険物リストに規定された危険性以外の危険性を有することとが試験データにより確認された場合、主管庁の承認の基、当該危険物を次の条件で輸送することとが出来ることとするものである：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>危険物リストに規定された国連番号、品名を適用する。</li> <li>危険有害性情報（輸送書類、ラベル及びブラカード）を追加する。</li> <li>主危険性及びその他輸送要件（容器包装等）は変更しない。</li> </ul> <p>又は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>すべての危険性を考慮した適切な NOS 品名を適用する。</li> </ul>	適直	修正の上で採択された。
14/77 (CEPIC)	UN 2211 及び UN 3314 の分類	<p>プラスチックビーズ (UN 2211) 及びプラスチック成型用コンパウンド (UN 3314) は材質により可燃性蒸気を発生する性質が異なり、爆発性雰囲気形成するリスクを有するか否かを判断する方法の策定が必要である。第 45 回小委員会に当該危険物へ適用される SP 207 の改正案として可燃性ガスの発生量を測定する試験方法を非公式文書にて提案した。同提案は概ね支持されたが、試験期間、ガス発生量の上限値等について意見が示された。本文書は、これら意見を考慮の上、同危険物に適用する危険物判定試験法を提案するものである。試験方法は欧州からアジア、北米及び南米への実際の輸送条件（温度、期間）を基にしたものであり、その概要は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>試料を容量 50 ml の小型フラスコに 50% 充填し、栓をした上で 50°C の恒温槽に 14 日間入れ、可燃性ガス発生量を測定する。</li> <li>3 の試料を準備し、それぞれ試験を行う。</li> <li>いずれの試料についても可燃性ガス発生量が LEL の 20% を超えない場合、UN 2211 及び UN 3314 に該当しないものとする。</li> </ul> <p>本試験は規則の適用を除外する場合にのみ実施するものとする（分類を行う上での必須の試験ではない。）。</p>	適直	修正の上で採択された。

14/82 (DGAC)	重合のおそれがある物質の分類（安定化されているもの）	<p>第 45 回小委員会において、重合のおそれがある物質の取扱いに関する提案の検討が行われた。危険性評価方法（基準）、容器包装等について多くの専門家から支持があったものの、分類（区分 4.1 又はクラス 9）に関し異なった意見が表明された。検討の結果、次回会合にて最終判断を行うため、ドイツ及び DGAC の専門家がクラス 9 に分類することを前提とした最終改正案を準備することが合意された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重合の危険性は既存の危険性分類に含まれておらず、“miscellaneous”に該当する。</li> <li>クラス 9 は必ずしも他のクラスと比較して危険性が低いとされた分類ではない。</li> <li>重合性物質を規制する主な理由は、重合を防止するための温度管理を要求することであり、クラス 9 に分類することでその目的は達成できる。</li> <li>クラス 2、3 等に分類される危険物にも重合のおそれを有するものが存在しており、重合の危険性を区分 4.1 に分類することは混乱を招く。</li> </ul> <p>以上のことから重合性物質はクラス 9 に分類することが適当であり、他の危険性を有しない重合のおそれがある物質をクラス 9 に分類し規制する新規定を提案する。提案の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2.1 に“polymerization”及び“self-accelerating polymerization temperature (SAPT)”を定義する。</li> <li>クラス 2、3 及び 8 並びに区分 6.1 の分類に関する節 (2.x.x) に重合のおそれがある物質は <b>SP xxx</b> の要件に従わなければ輸送できない旨規定する。</li> <li>2.9.5 に重合性物質の分類法を規定する。分類基準は、輸送される（容器に収納された）状態で SAPT が 75°C 以下であって反応熱が 300J/g 以上のものとする。</li> <li>次の 4 のエントリー（クラス 9, PG III）を策定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>UN AAAA POLYMERIZING SUBSTANCE SOLID, STABILIZED, N.O.S.</li> <li>UN BBBB POLYMERIZING SUBSTANCE LIQUID, STABILIZED, N.O.S.</li> <li>UN CCCC POLYMERIZING SUBSTANCE SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED, N.O.S.</li> <li>UN DDDD POLYMERIZING SUBSTANCE LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED, N.O.S.</li> </ul> </li> <li>容器要件は一般的なパッキングインストラクション（P 002、P 001、IBC 07、IBC 03、T 4 及び T 3）を適用し、追加規定として容器内の過度な圧力上昇時に圧力を逃すことが出来る構造であることを要求する。SAPT が 50°C（3,000 リットル以上のポータブルタンクの場合 45°C）以下のものに温度管理要件を適用する旨の特別要件を割り当てる。</li> <li>SP xxx 及び 7.1.6 として温度管理要件を策定する。</li> </ul>	適直	修正の上で採択された。
14/87 (IPPIC)	高粘度で引火性を有する少量の環境有害物質の分類	<p>SP 375 は、一定容量以下の容器（5 kg 又は 5 リットル）で輸送される環境有害物質（UN 3077 及び UN 3082）のその他規則からの適用除外を規定している。一方、2.3.2.5 は高粘性の引火性液体について、環境有害性を有しない等の一定条件を満たした場合には規則の適用を受けないと規定している。環境有害性を有する高粘性引火性液体は、たとえ SP 375 に規定される容量制限に合致していても環境有害性のため 2.3.2.5 の除外要件を適用することが出来ない。環境有害性を有する引火性液体であっても、2.3.2.5 の他の規定及び SP 375 の容量制限を満足すれば、その他の要件の適用を除外すべきであり、その旨の規定を 2.3.2.5 に追加することを提案する。</p>	適直	採択された。

14/88 (ベルギー)	エンジン及び機械に含有された燃料	<p>第 45 回小委員会において、自動車等を含む燃料を含有した内燃機関及び機械等の取り扱いに関する提案の検討が行われた。本文書は、同検討結果を考慮の上、新たに提案を行うものであり、提案の概要は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>輸送手段として使用される自動車と貨物として輸送される自動車を区別し、要件は貨物として輸送されるものに適用することを明確にする。</li> <li>UN 3166 は自動車のみに適用するものとし、使用される燃料を基に区分 2.1 並びにクラス 3 及び 9 に分類される内燃機関等 (engine, machinery) に適用する 3 のエントリー (国連番号) を新たに追加する。</li> <li>UN 3363 に適用される P 907 を基に、3 エントリーに適用する容器の一般要件 P 005 を策定する。</li> <li>UN 3166 に適用される SP 312 にハイブリット自動車に搭載されるリチウム電池が 2.9.4 の規定を満足したものでなければならぬこと規定する。</li> <li>SP 363 をガソリン等の燃料に対応するエントリーではなく 3 エントリーに適用する。</li> <li>下記を満たす内燃機関等は他の規定を適用しない旨を SP 363 に規定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>各国の適用規制に基づき製造されている。</li> <li>輸送中、すべてのバルブ、開口部が閉鎖されている。</li> <li>輸送中の損傷や燃料等の漏洩が無い様、適切に収納・個縛されている。</li> </ul> </li> <li>液体燃料 (クラス 3 又は 9) <ul style="list-style-type: none"> <li>含有量が 60 リットル以下の場合にはラベルの貼付は不要とする。</li> <li>含有量が 60 リットルを超え 450 リットル以下にはラベルを 1 箇所に貼付する。</li> <li>含有量が 450 リットルを超え 3,000 リットル以下にはラベルを 2 箇所に貼付する。</li> <li>含有量が 3,000 リットルを超える場合にはプラカードを 2 箇所に貼付する。</li> <li>含有量が 450 リットルを超える場合に輸送文書要件を適用する。</li> </ul> </li> <li>気体燃料 (区分 2.1) <ul style="list-style-type: none"> <li>タンク容量が 450 リットル以下にはラベルを 1 箇所に貼付する。</li> <li>タンク容量が 450 リットルを超え 1,000 リットル以下にはラベルを 2 箇所に貼付する。</li> <li>タンク容量が 1,000 リットルを超える場合にはプラカードを 2 箇所に貼付する。</li> <li>タンク容量が 450 リットルを超える場合に輸送文書要件を適用する。</li> </ul> </li> </ul>	適直	修正の上で採択された。
14/92 (DGAC)	UN 2000 として輸送されるピンポン球	<p>第 45 回小委員会において UN 2000 がピンポン球等のセルロイド製工業製品に適用されるのか否かについて検討が行われ、当該製品には UN 2000 を適用するべきであると意見が大半を占めた。区分 4.1 について規定したモデル規則 2.4.2.1.2 は、燃焼しやすい固体を粉末状、粒状、若しくはペースト状の物質であり、燃えているマッチなどの発火源との短時間の接触により容易に発火するような、また、炎が急速に拡散するような危険性のあるものであると定義している。ピンポン球は直径約 40 mm、質量 2.7 g 以下で、通常、3~12 個をプラスチック製バッグに収納した上で段ボール箱に収納されて輸送されており、1 輸送物当たりに収納されるボールの数は 1 グロス (144 個) 程度である。これらは少量危険物又は微量危険物として輸送することが出来るが、この程度の数量で輸送されるのであれば、危険物として取り扱う必要があるほどの危険性を有しているとは考えられない。よって、144 個又は正味質量 500 g 以下の少量で輸送されるセルロイド製工業製品を規則の適用から除外する特別要件を提案する。</p>	適直	修正の上で採択された。

14/102 (英国)	危険物を含有する機械、装置及び物品	<p>第 45 回小委員会における検討結果を基に、危険物を含有する機械、装置及び物品の取り扱いに関する新たな改正案を提案する。提案の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>物品等の一部を構成するものとして危険物を含有するものに適用する旨を明確にする。</li> <li>含有危険物の数量が微量危険物規定を適用できる数量以下の場合には規則の適用を除外する。</li> <li>含有危険物の数量が少量危険物規定を適用できる数量以下の場合には、クラス 9 の UN 3363 を適用する。</li> <li>含有危険物の数量が少量危険物規定を適用できる数量を超える場合、含有危険物のクラスに対応したクラスに分類することとし、対応する各クラスの新規エントリー “UN 35XX DANGEROUS GOODS IN MACHINERY, N.O.S.” を策定する (クラス 1 及び 7 を除く)。2 以上の危険物を含有する場合であって、それぞれの危険物のクラスが異なる場合には 2.0.3 に従って主及び副次危険性を決定する。</li> <li>容器要件として、パッキングインストレーション P 003 を適用する。P 003 が適用できない (容器に収納できない) 場合は、主管庁承認に基づき無外装にて輸送できる。</li> <li>輸送書類に記載する品名には、クラスに対応する含有危険物の化学名を括弧書きで追記する。(例: UN 35XX DANGEROUS GOODS IN MACHINERY, N.O.S. (Pyroliidine), 3, (8))。</li> </ul>	適直	次回新提案が提出されることとなった。
14/67 (ドイツ)	SP 310 の改正	<p>第 45 回小委員会にて、SP 310 の容器要件を改正し、少量生産及び試作品並びに装置に組み込まれた試作品のリチウム電池の輸送に適用することが決定された。パッキングインストレーション P 903 及び LP 903 と比較して SP 310 に規定された容器要件は、追加要件を含むだけではなく主管庁承認に基づく無外装での輸送を認めるものである。しかし、主管庁承認に基づく輸送であるか否かを確認するための情報の提供要件は規定されていない。よって、SP 310 に従って輸送されている旨を輸送書類に記載する要件を同 SP に含めることを提案する。</p>	適直	修正の上で採択された。
14/105 (英国)	装置に組み込まれた少量生産及び試作品のリチウム電池の輸送	<p>第 45 回小委員会にて合意された、装置に組み込まれた少量生産及び試作品のリチウム電池の輸送に関する SP 310 の改正案に関し、容器要件を多く規定していることから特別規定ではなくパッキングインストレーションとして規定すべきではないかとの指摘を行った。本文書は、SP 310 改正案のうち容器に関する規定部分をパッキングインストレーション P 910 として規定し直す事を提案するものである。</p>	適直	修正の上で採択された。
14/90 (DGAC)	電池関係定義のモデル規則への追加	<p>第 45 回小委員会において指摘したとおり、荷送人は、リチウム電池への規則の適用除外等を規定した SP 188 を確認するために、“lithium cell”、“battery”及び“single cell battery”を明確に識別する必要があり、これら用語の定義をモデル規則に取り入れることを提案する。</p>	適直	取り下げられた。

14/101 (IATA)	「装置」とは	リチウム電池に適用される SP 188 及び容器要件 P 903 は、「電池」と電池が組み込まれた「装置」を区別して要件を規定している。携帯電話、タブレット等の電化製品に電力を供給することを目的とした、「power pack」と呼ばれる一般的にリチウムイオン電池を内蔵した充電装置の販売が増加している。現在、多くの荷送人が“power pack”を「装置」として輸送しているが、当該物品が「電池」ではなく「装置」に該当するかの疑問である。SP 188(f)はラップトップコンピュータ等の「装置」の輸送を念頭においた緩和要件であるが、“power pack”の様なその構造が「ほぼ電池」という数百個あるいは数千個の物品を1輸送物に収納して輸送する場合の危険性は全く異なるものである。国連試験 38.3.2.3 は、他の装置への電力供給を主たる機能とした一般的に“battery packs”、“modules”又は“battery assemblies”と呼ばれるユニットは、本試験マニュアル及びモデル規則の目的上、“batteries”として扱われると規定している。以上のことから、“power pack”のような他の装置に電力供給を行うこと主たる機能とした物品は「装置」ではなく「電池」として取り扱うべきであり、その旨を明確にするための規定を SP 188 に追加することを提案する。	適宜	一託送品当たりの輸送個数を制限する別案が準備され、採択された。
14/71 (ISO)	第 43 及び 44 回会合にて採択された ISO 標準の引用の最新化	第 43 及び 44 回小委員会においてモデル規則への引用が合意された 2 の ISO 標準に関し、その修正及び改正が ISO で採択された。よって、6.2.2.1.1 に規定されることが合意された ISO 標準のタイトルを次の通り改正することを提案する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 7866: 2012 + Cor 1: 2014</li> <li>• ISO 11119-2: 2012 + Amd 1: 2014</li> </ul>	適宜	採択された。
14/83 (EIGA AEGPL)	& 輸送物への表示	第 45 回小委員会にて、特殊な形状及び小型のシリンダーに対する新たなラベル貼付方法に関する提案の検討が行われ、その趣旨は概ね支持されたものの、ラベルの視認性、貼付（固定）方法、貼付場所等、規定の書きぶりについて多くの意見が示された。これら意見を考慮の上、ISO 7225:2005 の規格に基づきサイズを縮小したラベルの貼付について規定したモデル規則 5.2.2.1.2 の改正を提案する。改正案は、現在表示が認められているシリンダーの円筒形以外の部分（肩）の他、シリンダー上部に恒久的に設置された部分（襟、取手等）及びバルブの設置された部品への貼付を認めるものである。	適宜	修正の上で採択された。
14/106 (CGA)	UN 及び非 UN 压力容器の国際間相互承認に関する作業部会	第 44 回小委員会で設置された UN 及び non-UN 压力容器の相互承認に関する検討を行うための会期外通信部会における検討の進捗状況が第 45 回小委員会に報告され、次回会合にてランチタイム WG を開催する（12 月 1 日）ことが確認された。本文書は、今次会合でのランチタイム作業部会の開催を提案すると共に、同作業部会の検討結果次第で、引き続き小委員会の次期 2 カ年の作業計画に本件に関する議題を維持することを提案するものである。	適宜	合意された。
14/65 (スペイン)	オーバーパックへの“OVERPACK”表示	第 45 回小委員会において、オーバーパックされた危険物の国連番号及び品名表示並びにラベルがオーバーパックの外側から視認できる場合の表示要件について検討が行われた。多くの専門家が、当該ケースでは国連番号等の表示、ラベル及び“OVERPACK”共に不要であるとの意見であったが、異なった解釈も出来る可能性がある。よって、当該ケースでの表示等が不要であることを明確にするため、5.1.2.1、3.4.11（少量危険物）及び 3.5.4.3（微量危険物）を改正することを提案する。	適宜	修正の上で採択された。

14/68 (英国)	モデル規則中の “mark”及び“marking” の使用	第45回小委員会において、モデル規則中の“mark”及び“marking”の意味の違いを明確にする英国提案の検討が行われた。多くの専門家が概ね改正案を支持したが、まだ見直しが必要な部分もあるとの指摘もあり、英国の専門家が次回会合に新たな提案を行うこととなった。本文書は、“mark”は表示そのものを、“marking”は表示する行為を示すものであるとの整理の上で規則の見直しを行った結果を提案するものである。前回会合にて支持が少なかったことから、定義に含めることは提案しないこととした。なお、放射性物質の関する規定については、IAEAにも意見を求めることが必要であると考ええる。	適宜	採択された。
14/76 (スウェーデン)	小型容器及びIBC容 器の初回使用前及び 定期検査時に実施す る気密試験手順	第44回小委員会において、各国で実施されている小型容器及びIBC容器の初回使用前及び定期検査時に実施する気密試験方法を比較した文書の検討が行われた。実施されている試験方法は必ずしもモデル規則の要件(6.1.1.3及び6.5.4.4)に従ったものではなく各国で様々であることが確認された。数カ国の専門家から現状でも安全上大きな問題はないのではとの意見が示されたが、標準的な試験方法を策定すべきであるとして、スウェーデンの専門家が、今後、現行規定の改正案を準備することとなった。検討の結果、詳細な基準を定める必要はないとの結論に至り、4.1.1.12、6.1.12及び6.5.4.4.2から気密試験基準を定めた6.1.5.4.3及び6.5.6.7.3の引用を削除することを提案する。	適宜	修正の上で採択された。
14/78 (CEFIC)	ポータブルタンクへ の表示	第45回小委員会において、IMDGコード次回改正に導入された小型ポータブルタンクのプラカードサイズ縮小規定のモデル規則への採り入れが検討された。検討の結果、プラカードの縮小規定は支持されたが、国連番号の文字高さを12mmまで縮小することには反対する意見が示されたことから、次回会合に新たな提案を行うこととなった。本文書は、米、欧、オーストラリア及びEUの規定を考慮の上、プラカード等の縮小規定に関する新たな提案を行うものである。提案の概要は次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>容量3,000リットル以下であってプラカード等を貼付するための十分なスペースが確保できないポータブルタンクには： <ul style="list-style-type: none"> <li>プラカードに代えてラベルを貼付することが出来、その場合の貼付箇所は相対する2カ所とする。</li> <li>オレンジパネルを縮小して国連番号を表示することが出来るが、国連番号の文字の高さは25mm以上とする。</li> <li>高温注意表示を縮小して表示することが出来るが、一辺の長さは100mm以上とする。</li> <li>海洋汚染物質表示を縮小して表示することが出来るが、一辺の長さは100mm以上とする。</li> </ul> </li> </ul>	適宜	修正の上で採択された。



14/89 (英国)	適切な危険有害性情報の伝達ーリチウム電池及びクラス9危険物	<p>第45回小委員会において、リチウム電池及びその他のクラス9危険物の適切な危険有害性情報の伝達に関する提案の検討が行われ、その結果を基に英国の専門家が次回会合に新たな提案を行うこととなった。本文書はクラス9危険物に適用される新たな表示（ラベル）システムについて提案するものであり、その概要は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一般的要件</li> <li>• クラス9ラベルの下半分に特定のピクトグラムを追加する。</li> <li>• TDG及びGHSで使用されているピクトグラムを原則利用する。</li> <li>• 白黒のデザインを基本とする。</li> <li>• 現行除外規定（LQ、EQ等）を維持する。</li> <li>• リチウム電池</li> <li>• 損傷によって引き起こされる主となる危険性のみを表示する。</li> <li>• 電池の図柄はICAOが策定したものを利用する。</li> <li>• 適用除外要件（SP188等）は維持すると共に、リチウム金属電池とリチウムイオン電池を区別した表示とする。</li> </ul> <p>例</p>	適宜	リチウム電池に関する部分のみが採択された。										
14/97 (IPPIC & CEFIC)	ラベル及び表示サイズの縮小	<p>第45回小委員会にて、容器の形状により表示及び貼付が困難な場合、表示（LQ及びEHS）及び危険性ラベルのサイズを縮小することが出来る旨の規定を追加する検討が行われた。同提案を支持する意見もあったが、容器を設計する段階から表示等のサイズは分かっているはずであり、提案は支持できないとの意見もあり、これら意見を考慮の上、第46回小委員会に新たな提案を行うこととなった。現在、GHSラベル等、他の規則に基づき表示やラベルを要求される場合も多く、ラベル等の貼付がより困難となっている。よって、容器の物理的な大きさだけでなく、容器の形状及び他の規則で要求される表示等の影響により通常サイズの表示及び危険物ラベルの貼付が困難な場合にも表示等を縮小できる旨の規定を導入することを提案する。また、次のとおり危険物ラベルの最小サイズに関する規定も導入することを提案する。</p> <table border="1" data-bbox="391 1747 542 2013"> <thead> <tr> <th>収納量 (kg/リットル)</th> <th>ラベル最小サイズ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤0.5</td> <td>15 x 15</td> </tr> <tr> <td>&lt;0.5 to ≤5</td> <td>20 x 20</td> </tr> <tr> <td>&lt;5 to ≤25</td> <td>50 x 50</td> </tr> <tr> <td>&lt;25</td> <td>100 x 100</td> </tr> </tbody> </table>	収納量 (kg/リットル)	ラベル最小サイズ (mm)	≤0.5	15 x 15	<0.5 to ≤5	20 x 20	<5 to ≤25	50 x 50	<25	100 x 100	適宜	
収納量 (kg/リットル)	ラベル最小サイズ (mm)													
≤0.5	15 x 15													
<0.5 to ≤5	20 x 20													
<5 to ≤25	50 x 50													
<25	100 x 100													

議題

議題 3 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/63 (ドイツ)	輸送書類への記載順序	輸送書類に含める追加情報の記載位置及び順序に関して 5.4.1.5 の規定に疑問が生じている。容器の数及び質量を危険物の基本情報より前に記載することは同規定に適合していない。IMDG コードはモデル規則の規定をそのまま取り入れているが、ADR/RID は追加情報の記載位置を記入する者の判断に任せている。5.4.1.4.2 に規定された基本情報の記載順は安全上重要なものであり変更すべきではないが、追加情報の記載位置は必ずしもそうではない。よって、5.4.1.5 を改正し、追加情報の記載位置は基本情報の前後いずれでもかまわない旨を規定することを提案する。	適宜	採択されなかった。
14/66 (スペイン)	貨物輸送ユニットへのプラカード貼付	5.3.1.1.4 は、複数の区画を有する貨物輸送ユニットであって 2 以上の危険物を収納している場合、対応する各区画の両側面にプラカードを貼付することを要求している。複数の区画の種類は異なるが同一のプラカードを要求される危険物を収納している場合には、各区画に同一のプラカードを貼付する必要がある。同一のプラカードを複数枚貼付することは追加情報の提供にはならず、負担が増えるだけであり、両側面に 1 枚ずつの貼付で十分であると考える。よって、5.3.1.1.4 にその旨の規定を追加することを提案する。	適宜	修正の上で採択された。

議題 7 モデル規則に関するその他新規改正提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/70 (ISO)	6.2.2 に規定されている ISO 標準の新規採り入れ及び更新	次の 2 の ISO 標準が第 45 回小委員会検討された正式文書の提出以降に採択された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9809-4: 2014 Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 4: Stainless steel cylinders with an Rm value of less than 1 100 MPa</li> <li>ISO 10297: 2014 Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.</li> </ul> ISO 9809-4: 2014 は鋼製シリンダーの現在規定されていない一部構造基準を規定するものであり、ISO 10297: 2014 は 2006 年版の改正版である。よって、これらの ISO 標準を新たにモデル規則 6.2.2 の標準リストに含めると共に、ISO 10297: 2006 の使用期限を 2020 年 12 月 31 日までと規定することを提案する。	適宜	採択された。
14/75 (ECMA)	6.2.1.1.9 の変更提案 —アセチレン用圧力容器の構造に関する追加要件	アセチレン用シリンダーに適用される追加要件を規定した 6.2.1.1.9 は、多孔性物質が「主管庁の指定する標準」を満足することを要求している。一方、多孔性物質の標準規格は 6.2.2.1.3 に引用されている。6.2.2.1.3 に引用された標準は強制要件として取り扱われており、主管庁は規格を指定する必要はない。よって、6.2.1.1.9 に規定された「主管庁が指定する標準」を「6.2.2.1.3 に規定された標準」に改正することを提案する。	適宜	修正の上で採択された。

14/80 (ドイツ)	シードケークの分類	<p>現在、シードケークは次の2の国連番号に分類されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UN 1386, with more than 1.5 % oil and not more than 11 % moisture, 4.2, PG III</li> <li>UN 2217, with more than 1.5 % oil and not more than 11 % moisture, 4.2, PG III</li> </ul> <p>IMOにおいて IMSBC コードに基づくシードケークのばら積み輸送の問題がしばしば議論されている。IMSBC コードでは油分と水分の合計含有量を基に UN 1386 を更に2に分割しており、IMDG コードも IMSBC コードと同様、UN 1386 を2に分けて規定している。また、IMSBC コードは判定基準に基づき区分4.2に該当しないシードケークも分類している。現在のシードケークの品名はケーク状に成型されていないものを適切に包含しているとは言えない。また、シードケークは含有タイプのオイルリーな野菜やその二次生産物を正しく記述していない。また、シードケークは含有する油分及び水分を基に分類されており、その輸送要件は区分4.2の判定基準により規定されたものではない。危険性を有するオイルリーな野菜を規制するための新たなエントリが必要であり、同エントリは試験結果に基づき適用するものでなければならぬ。よって、区分4.2, PG III に分類される新エントリ“OILY VEGETABLES or OILY VEGETABLE PROCESSING BY-PRODUCT”を策定すると共に UN 1386 及び UN 2217 を削除することを提案する。なお、新エントリに適用する容器要件等の輸送要件は UN 1386 と同様とする。</p>	適宜	次回新提案が提出されることとなった。
14/85 (ドイツ)	プラスチック製小型容器、大型容器及びIBC 容器の適合性試験	<p>モデル規則 6.1.5.2.4 及び 6.5.6.3.2 は、液体を収納するプラスチック製小型容器、大型容器及び IBC 容器の適合性試験（調質）について規定しているが、具体的試験方法ではなく実施例を示しているだけである。よって、試験実施ガイドとして、6.1.5.2.4 及び 6.5.6.3.2 に輸送容器の化学的適合性確認試験を規定した国際標準 ISO 13274 : 2013 を引用する“NOTE”を追加することを提案する。</p>	適宜	採択されなかった。
14/94 (フランス)	特別規定 240 に規定された“vehicle”の定義	<p>SP 240 は UN 3171 に基づいて輸送される“Vehicles”を定義すると共に、UN 3091 及び UN 3481 の適用を明確にする為に採択された。小型の“Vehicles”は、商業上の理由からハンドバルブやホイール等の一部の部品を取り外した状態で容器に収納され輸送される場合がある。このような状態で輸送される場合であっても、無外装で輸送される“Vehicles”と比較して安全性が後退するとは考えられない。よって、“Vehicles”には一部の部品を取り外した状態で輸送するものも含む旨を SP 240 に追加することを提案する。</p>	適宜	採択された。
14/100 (米国)	N-アミノエチルピペラジン (UN 2815) : 副次危険性 6.1	<p>“UN 2815 N-Aminoethylpiperazine”はクラス 8 PG III に分類されている。EU の関連データによれば当該物質の急性経皮毒性値 LD<sub>50</sub> は 866 mg/kg であり、区分 6.1 PG III に該当することとなる。よって、当該エントリに副次危険性 6.1 を適用することを提案する。</p>	適宜	採択された。
14/107 (DGAC)	損傷及び不良リチウム電池の容器要件	<p>損傷及び不良リチウム電池に適用されるパッキングインストラクション P 908 及び LP 904 は、PG II の性能レベルを有する容器の使用を要求している。また、同インストラクションは個々の内装容器を不燃性かつ非導電性の断熱材で覆わなければならないと規定しているが、過去の経験から、必ずしも不燃性ではない材質であってもリチウム電池の熱暴走の拡大に寄与することなく効果的に使用されている。損傷したリチウム電池の輸送が必要となる多くの場合、不燃材の入手は容易ではない。損傷したリチウム電池の包装要件として最も重要なものは断熱性である。よって、熱暴走の拡大に寄与することがない非導電性の断熱材の使用を認めるべきであり、その旨を規定する P 908 及び LP 904 の改正を提案する。</p>	適宜	採択されなかった。

14/108 (RECHARGE)	SP 188 に基づき小型リチウムイオン電池に限定的容器及びラベル要件を適用するための制限基準 100 Wh の引き上げ	本提案は、ADR/RID/ADN 合同会議からの要請に基づき、国連 TDG 小委員会へ提出するものである。SP 188 は 100 Wh 以下のリチウムイオン電池に適用される容器及び表示の除外要件を規定している。除外要件適用制限値の 100 Wh は、リチウムイオン電池のエネルギー密度が低い時代に規定されたものである。現在、ノートパソコン、携帯電話等に 10～80 Wh 程度のリチウムイオン電池が使用されているが、多くのコードレス工具には 100～300 Wh の電池が使用されている。現在輸送されているコードレス工具の電池の多くは 100 Wh 以下だが、急速な技術の進歩が 100 Wh を超える電池の利用増加に繋がっている。米国及びカナダでは道路及び鉄道輸送に限って除外要件の適用を 300 Wh まで拡大する規則の改正が行われている。現在、20 Wh 以下のリチウムイオンセルは、輸送物の総質量 30 kg 以下という条件の下、SP 188 の規定を適用して輸送されている。一方、216 Wh の電池を内蔵した工具は、SP 188 の規定を適用できず、すべての要件を満足して輸送されている。工具を収納した輸送物のエネルギー密度はセルを収納した輸送物のそれよりも小さくなると考えられるが、陸上輸送に限っては除外要件の適用制限では他のリスクも考慮する必要があると考へるが、陸上輸送に限っては除外要件の適用制限を 300 Wh まで引き上げることが妥当であり、その旨を規定した特別要件の策定を提案する。	適宜	次回新提案が提出されることとなった。
----------------------	--	--	----	--------------------

議題 8 GHS に関する問題

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/81 (ドイツ)	“鈍感化爆薬”に関する新 2.17 章の GHS への追加	前回の TDG 及び GHS 小委員会にて、鈍感化爆薬に関する GHS 新第 2.17 章案の検討が行われた。提案は概ね合意されたものの、GHS 小委員会の数名のメンバーから危険有害性情報伝達に関する修正が必要ではないかとの意見が示された。本提案文書は、それら意見を考慮の上準備された GHS 第 2.17 章案である。主な変更点は次のような用語、表現の修正である。 “desensitized explosive” → “explosive which is desensitized”	適宜	承認された。
14/91 (米国)	GHS の引火性ガス分類への自然発火性ガスに関する危険区分の追加	第 45 回小委員会及び第 27 回 GHS 小委員会において自然発火性ガスに関する危険区分を GHS 2.2 章に追加する提案の検討が行われた。同提案は GHS 小委員会において採択されたものの、TDG 小委員会からは、可燃性ガスと別の危険性区分とする合理性、自然発火温度基準と DIN 標準に規定されたそれとの関係性及び 54℃を基準とする理由について疑問が示された。本文書は、これら疑問に回答するものである。	適宜	承認された。

14/69 (オランダ)	モデル規則第 2.8 章 の改正提案	7 月に開催された TDG-GHS 合同作業部会の検討結果を基に、腐食性物質に関するモデル規則第 2.8 章改正案を提案する。改正第 2.8 章案は次の 4 筋から成る：2.8.1－定義及び導入；2.8.2－皮膚腐食性に関する GHS 判定基準の記述；2.8.3－容器等級の割当基準；及び 2.8.4－金属腐食性に関する判定基準及び容器等級。提案のポイントは次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>第 2.9 章に倣い GHS 判定基準の全文を 2.8.2 に規定する。</li> <li>GHS 判定基準の改良及び修正は行わない。</li> <li>Sub-classification 8A、8B 及び 8C が sub-division ではないことを明確にする。</li> <li>データ不足により sub-class が不明な混合物及び物質には、PGI を割当てる。</li> <li>加算法によりクラス 8 と分類された混合物及び物質には、具体的濃度基準値が危険物リストに規定されているものを除き、容器等級割当計算の濃度限界として PGI：[5%]、PG II：[3%]及び PG III：[1%]を適用する。</li> </ul>	適宜	採択されなかった。
14/104 (英国)	細分類を行わない場合の皮膚腐食性に関するクラス 8－既定的容器等級	7 月に開催された腐食性物質に関する TDG-GHS 合同作業部会の検討において、新規腐食性物質判定基準の策定に当たり、次の事項が合意された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>輸送の安全性を損なわない。</li> <li>現在の規制レベルをより厳しくしない。</li> <li>危険物リストに明示されている物質及び混合物の分類及び PG を変更しない。</li> <li>概ね、現状の容器等級割当を維持する (PG I：5 %、PG II：45 %及び PG III：50 %)。</li> </ul> これら合意事項、及び長年の腐食性物質輸実績 (低事故率) を考慮し、PG I 又は PG III への割当てが適当であるとのデータが示されていない混合物の場合には、PG II に割り当てることとが妥当であると考える。	適宜	採択されなかった。
14/99 (米国)	モデル規則第 2.8 章 の改正提案	7 月に開催された TDG-GHS 合同作業部会の検討結果を踏まえ、腐食性物質に関するモデル規則第 2.8 章改正案を提案する。提案の内容は、細分類試験を行わずに混合物の容器等級を決定する方法を導入するもので、概要は次のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>pH が 2 以下又は 11.5 以上の場合：PG I</li> <li>同等以下の腐食性を有する物質で希釈された場合：希釈された物質と同等の PG</li> <li>製造バッチが同一の場合：同等の PG</li> <li>PGI の混合物が濃縮された場合：PG I</li> <li>3 の混合物の内、2 の混合物の PG が同等である確認されている場合であって、その中間の濃度を有する混合物：同等の PG</li> <li>本質的に類似した (濃度、危険性) 混合物の場合：同等の PG</li> </ul>	適宜	採択されなかった。

14/79 (AEISG)	GHS 第 2.1 章 (爆発物) の改正提案	第 27 回 GHS 小委員会に、輸送用の包装が施されていない爆発物の製造、貯蔵、取扱い及び使用時における分類及び危険有害性情報を規定するための GHS 第 2.1 章の見直し提案を行った。同提案は、輸送規則の見直しを意図したものではない。検討の結果、GHS 小委員会は、本検討事項を次期 2 カ年の作業計画に含めると共に、フォーカルポイントとして TDG 小委員会に検討を依頼することに合意した。本文書は、TDG 小委員会メンバーに対し、検討作業への参加を要請すると共に、オーストラリアをコーディネーターとするコレスポンデンスグループを設置し本件の作業を開始することを提案するものである。なお、オーストラリアは、現在、法規制による過度な負担の軽減に重点を置いて爆発物に関する国内法の見直しを行っており、GHS に基づいた定義、分類及び危険有害性情報の利用を検討している。	適宜	合意された。
------------------	-------------------------	--	----	--------

議題 9 2015-2016 年次の作業計画

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/95 (フランス)	国連試験 O.2 (酸化性液体) 及び O.3 (酸化性固体) でのセルロースの使用；ラウンドロビン試験のスケジュール	第 45 回小委員会及び第 27 回 GHS 回小委員会において酸化性物質の判定試験 O.2 及び O.3 に使用される代替セルロースを特定するためのラウンドロビン試験の実施が合意された。本文書は、試験の実施スケジュールを提案すると共に、興味のある希望する専門家に対し試験への参加を呼びかけるものである。	適宜	合意された。
14/103 (小委員会議長)	火薬類作業部会	第 45 回小委員会において 4 日間の火薬類 WG が開催され 25 文書の検討が行われた。火薬類 WG に検討が付託される案件が増えている、限られた時間の中ですべての事項について詳細な検討を行うことが困難となってきた。また、GHS 小委員会からの検討依頼も増加してきている。現在、火薬類 WG は年 1 回 (夏期小委員会開催時) 開催されているが、作業負担を考慮し、2015/2016 年の次期 2 カ年には小委員会と平行して年 2 回の開催とすることを提案する。	適宜	合意された。

議題 10 経済社会理事會決議案 2015/...

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
14/64 (ベルギー)	UN 容器承認に関する情報の入手可能性	第 45 回小委員会にてベルギーから提出された非公式文書を基に、各国政府に対し海上及び航空を除く危険物輸送に関する規制当局の連絡先情報の提供を要請する ECOSOC 決議案の検討が行われた。同案は概ね合意され、小委員会は、最終合意のためにベルギーの専門家に次回会合に正式文書を提案するよう要請した。本提案は要請に従い正式文書として ECOSOC 決議案を提案するものである。	適宜	採択された。

\*\*\*

## 付録 2.4 第 46 回国連危険物輸送専門家小委員会審議概要

### 1 会期、参加国、議題及び議長等

#### 1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 26 年 12 月 1 日～9 日

場所 : 国連欧州本部(Palais des Nations、ジュネーブ)

#### 1.2 参加国等

##### 1.2.1 国及び国際機関

(1) 委員国 : アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、ケニア、オランダ、ノルウェー、韓国、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国(出席 : 22 カ国)

(2) オブザーバー国 : マケドニア

(3) 国連機関及び政府間機関 : EU、OTIF、ICAO、IMO 及び UPU

非政府国際機関 : AHS、AEISG、AISE、CEFIC、CGA、CLEPA、COSTHA、DGAC、DGTA、ECMA、EIGA、EMPAC、EUCOBAT、FEA、IATA、IBTA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IFDI、IME、IPIECA、IPPIC、KFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI、SSCA、Togo 及び WNTI

##### 1.2.2 わが国からの参加者 (敬称略・五十音順)

朝倉吉隆 (自動車研究所)

栗野彰規 (電池工業会)

薄葉 州 (産業技術総合研究所)

木内新子 (日本海事検定協会)

近内亜紀子 (海上技術安全研究所)

島 博隆 (電池工業会)

濱田高志 (国連危険物輸送専門家小委員会委員・日本海事検定協会)

#### 1.3 議題の採択

第 46 回会合の予定議題(ST/SG/AC.10/C.3/91 及び 91/Add.1)は、期限後送付された Informal Documents を今回合文書に含めることを承認して採択された。

#### 1.4 検討結果

今回合の各正式提案に対する検討結果は、資料 UN26-4-3 の備考・結果欄に示されている。

## 2 第 43、44 及び 45 回小委員会での合意事項（第 2 議題）

事務局が準備した前回会合までに合意されたモデル規則並びに試験方法及び判定基準の改正案の一覧（14/73 及び 14/109）が今次会合にて合意された改正（後述参照）を含め確認され、承認のため委員会に提出されることになった。

## 3 火薬類及び関連事項（第 2a 議題）

### 3.1 火薬類のセキュリティー表示に関する統一国際基準

モデル規則第 1.4 章に火薬類へのトレーサビリティ表示要件を新たに導入する IME 提案（14/62）については、数カ国の専門家から輸送安全規則に新たなセキュリティーに関する要件を取り入れることは支持できないとの意見が示される一方、モデル規則には既にセキュリティーに関する要件が規定されており、本件をカバー出来る適当な国際規則はモデル規則以外には無く、取り入れは問題ないとの意見も示された。審議の結果、提案は合意に至らず、次期 2 年間に検討を続けることとなった。

### 3.2 US 式及び HSL 式閃光組成物試験の装置、材質及び判定基準

試験結果の整合を図ることを目的とした HSL 式及び US 式閃光組成物試験の改良に関する日本提案（14/72）は、図面の必要性（US 式）、圧力上昇速度の変更（6ms → 4ms : HSL 式）、黒色火薬の取り扱い等、結論を出す前に更に詳細な検討が必要であるとの指摘があり、次回会合（火薬類作業部会）にて再度検討が行われる事になった。

### 3.3 煙火の分類

閃光組成物を含有している“fountains”を区分 1.1G に分類すべきとしたオランダ提案（14/84）は、6c 試験の結果に関わらず区分 1.1 に分類することに合理性がないとの指摘もあったが、多くの専門家から支持され合意された。なお、本件に関し、日本から、6c 試験結果と大量爆発の関係について次期 2 年間に調査・検討を行う旨の申し出を行った。

### 3.4 四塩化チタンを含有する発煙弾関連改正の移行期間

前回小委員会にて合意された、四塩化チタンを含有する発煙弾（UN 0015、UN 0016 及び UN 0303）に副次危険性 6.1 を追加する改正 SP 204 の適用を 2018 年 12 月 31 日まで猶予する改正 SP204 の修正（14/98 及び INF.30）が合意された。

### 3.5 UN 0349 が適用される物品の分類

主管庁承認を必要とする区分 1.4S、UN 0349 及び UN 0481 への分類手順及び保安規定の適用に関するイタリア提案（14/86）は、詳細な検討が必要であるとして、次回会合（火薬類作業部会）にて再度検討が行われる事になった。



### 3.6 特別規定 280

SP 280 に規定された“as presented for transport”の意味を明確化する COSTHA 提案 (14/96) は、密度の意味、容器内の空間の影響、安全性の確保等に関し疑問が示され、合意されなかった。

### 3.7 容器の特別規定 PP 48

前回小委員会にて合意された改正 PP 48 の内容をより明確にするための修正案 (14/93) が、若干の修正の上 (INF.63)、採択された。

## 4 危険物リスト、分類及び容器包装 (第 2b 議題)

### 4.1 UN 3077 及び UN 3082 の輸送並びに特別規定 375 の適用

スイスの専門家より、少量で環境有害物質 (UN 3077 及び UN 3082) を輸送する場合に適用できる、容器の基本要件以外の要件の適用を免除する特別規定 375 を適用せずに輸送することが可能か否かについて質問があり (INF.25)、小委員会は、同特別規定の適用はオプションであり、適用せずに輸送することも可能であることを確認した。

### 4.2 UN 2211 の分類

プラスチックビーズ (UN 2211) 及びプラスチック成型用コンパウンド (UN 3314) に適用する危険物判定試験法の導入に関する CEFIC 提案 (14/77) は、その形状から同試験法が UN 3314 には適用できないことが確認され、UN 3314 に関する記述部分を削除した上 (INF.20) で、採択された。

### 4.3 分類の相違

危険物リストに規定された危険性と危険物が有する実際の危険性が矛盾している場合の取り扱いに関するベルギー及び米国の共同提案 (14/74) については、主管庁承認が必要か否かについて意見が分かれたが、採決の結果、賛成多数で主管庁承認を得た上で N.O.S エントリー又は元々の国連番号で輸送する案 (INF.64) が採択された。

### 4.4 高粘度で引火性を有する少量の環境有害物質の分類

環境有害性を有する引火性液体であっても、2.3.2.5 の他の規定及び SP 375 の容量制限を満足すれば、その他の要件の適用を除外できる旨の規定を追加する IPPIC 提案 (14/87) が採択された。

### 4.5 UN 2000 として輸送されるピンポン球

144 個又は正味質量 500 g 以下の少量で輸送されるセルロイド製工業製品を規則の適用から除外する DGAC 提案 (14/92) は、対象となる製品の範囲が広すぎるとして、ピンポン球のみを対象とし、容器に収納された数量ではなく質量のみを条件とした上で採択された (INF.69)。

#### 4.6 エンジン及び機械に含有された燃料

自動車等を含む燃料を含有した内燃機関及び機械等の取り扱いに関するベルギー提案（14/88）が概ね合意され、ランチタイム作業部会により、リチウム電池を搭載した機械等の取り扱い、環境有害物質に該当する燃料を含有する機械等の取り扱い、“vehicle”の定義等に関する文言の修正が行われた上で（INF.72）採択された。

#### 4.7 危険物を含有する機械、装置及び物品

危険物を含有する機械、装置及び物品の取り扱いに関する新たな規定を策定する英国提案（14/102）は、分類に関する危険性優先順位表の適用方法、SP 274 に基づき記載される化学品名の選択方法、環境有害性物質の取り扱い、SRS、OP 及び鈍感化爆薬の含有の可否等について様々な意見や疑問が示されたことから合意されず、英国の専門家が、これらコメントを考慮の上、次回会合に新たな提案を行うこととなった。

#### 4.8 重合のおそれがある物質の分類（安定化されているもの）

他の危険性を有しない重合のおそれがある物質をクラス 9 に分類し規制するドイツ及び DGAC 共同提案（14/82）については、前回会合ではクラス 9 に分類した改正案を策定することが合意されたものの、クラス 9 ではなく区分 4.1 に分類すべきであるとの意見が多く示され、採決の結果、区分 4.1 に分類することが決定された。引き続き、共同提案を基に分類を区分 4.1 に変更した新たな改正案が準備（INF.75）され、同案が採択された。

### 5 蓄電システム（第 2c 議題）

#### 5.1 装置に組み込まれた少量生産及び試作品のリチウム電池の輸送

前回会合にて合意された、少量生産及び試作品並びに装置に組み込まれた試作品のリチウム電池の輸送に適用する SP 310 の改正案に関し、特別規定に従って輸送されている旨を輸送書類に記載する要件を含めるドイツ提案（14/67）、及び、改正案のうち容器に関する規定部分をパッキングインストラクション P 910 として規定し直す英国提案（14/105）が、若干の文言の修正の上（INF.55）、採択された。

#### 5.2 モデル規則中の電池関連定義

“lithium cell”、“battery”及び“single cell battery”の定義をモデル規則に取り入れる DGAC 提案（14/90）は取り下げられた。

#### 5.3 大型リチウム電池の試験方法に関する非公式作業部会の報告

大型リチウム電池の試験方法に関する非公式作業部会の報告が審議され、同作業部会が準備した国連試験 38.3 改正案が採択された。改正内容は次のとおりである。

- 38.3.2.2 Note : T.4（衝撃）試験の適用対象規定を修正
- 38.3.3(f) : “single cell battery”の文言及び試験前の 25 サイクル充放電規定を削除
- 38.3.3(g) : “battery management system”の文言を削除し、必要な性能要件を規定

- ・ 38.3.4.4 : T.4 試験の衝撃加速度を修正（電池重量の増加に応じた加速度の減少）
- ・ 38.3.4.5.2 : T.5（外部短絡）試験の実験温度の変更（57±4℃）
- ・ SP188 : single cell battery の cell としての取り扱い

また、作業部会からの要請に応じ、次の事項を検討するため次期 2 年間にも引き続き非公式作業部会を開催することが合意された。

- ・ モデル規則及び試験マニュアルの規定と IEC 標準との整合
- ・ 表を用いた試験要件の適用の明確化
- ・ セル設計の技術的進歩に対応した定義の最新化
- ・ 小型電池に使用されている大型セルの試験要件
- ・ 試験成績書のテンプレートの策定

#### 5.4 「装置」とは

他の装置に電力供給を行うこと主たる機能とした物品を「装置」ではなく「電池」として取り扱う事を明確化する規定を SP 188 に追加する IATA 提案（14/101）については、多くの専門家から定義の必要性を支持する意見が示される一方、明確な定義の策定は困難であるとの意見も同様に示された。関係者間の協議の結果、問題の発端は現行 SP 188 が物品を収納した輸送物に対する委託貨物中の個数制限を規定していないことであり、個数制限を導入することで問題は解決できることが確認され、個数制限を導入した SP188(f) 改正案（INF.70）が準備された。同改正案は、一委託貨物中の輸送物を 2 個までに制限するものであり、審議の結果、同案が採択された。

## 6 ガスの輸送（第 2d 議題）

### 6.1 ISO 標準の引用の最新化

P 200 (5)及び 6.2.2.1.1 中に引用された ISO 標準の名称を最新化する ISO 提案（14/71）が採択された。

### 6.2 輸送物への表示

サイズを縮小したラベルの貼付に関するモデル規則 5.2.2.2.1.2 の改正提案（14/83 : EIGA 及び AEGPL）については、シリンダーの直径が小さい場合であってシリンダー上部の円筒形以外の部分にラベルを貼付することが困難な場合には、縮小したラベルをシリンダーの円筒部分に表示出来る旨を規定した文言の追加のみが採択された。

### 6.3 UN 及び非 UN 圧力容器の国際間相互承認に関する作業部会

CGA 提案（14/106）に基づき開催された UN 及び非 UN 圧力容器の国際間相互承認に関する作業部会の検討結果が口頭にて報告され、次の事項が合意・確認された。

- ・ 次期 2 年間に引き続き本件に関する検討を行う。
- ・ 米国/カナダ間、欧州諸国間等、地域内における UN 圧力容器の相互製造承認が存在しており、他の地域でも相互承認システムの構築が必要かもしれない。

- ・ 今後の作業：
  - ◇ 欧州諸国間の相互承認システムに関する情報収集（承認手順、適用規則等）を行う（EIGA）。
  - ◇ 米国/カナダ間の相互承認システムに関する情報収集を行う（CGA）。
  - ◇ TPED ADCO（Transportable Pressure Equipment Directive Administrative Cooperation）に相互承認システムに関する更なる協力の可能性について検討を促す（EU加盟国の専門家：ベルギー）。
  - ◇ 相互承認に関する規定の国内輸送規則への取り入れについて検討を行う（米国及びカナダ）。

## 7 モデル規則改訂に関するその他の提案（第 2e 議題）

### 7.1 オーバーパックへの“OVERPACK”表示

“OVERPACK”表示の要否を明確にするため、5.1.2.1、3.4.11（少量危険物）及び 3.5.4.3（微量危険物）を改正するスペイン提案（14/65）の検討が行われた。検討の中で、本来、OVERPACK 表示は危険有害性情報の伝達ではなく、オーバーパックに収納された輸送物の規則への適合証明を目的としたものであり、改正は不要であるとの意見も示されたが、採決の結果、規則の明確化のためには改正が必要であるとしてスペイン提案をベースにした改正案（INF.39）が採択された。

### 7.2 モデル規則中の“mark”及び“marking”の使用

モデル規則中の“mark”及び“marking”の意味の違いを明確にする英国提案（14/68）が採択された。

### 7.3 小型容器及び IBC 容器の初回使用前及び定期検査時に実施する気密試験手順

気密試験の実施を要求した 4.1.1.12、6.1.12 及び 6.5.4.4.2 から詳細な試験基準を定めた 6.1.5.4.3 及び 6.5.6.7.3 の引用を削除するスウェーデン提案（14/76）の検討が行われた。検討の結果、当該気密試験に設計型式試験と同等の基準を適用する必要はないが、製品が設計要件を満足する性能を有することを確認することが要求されているとし、試験基準に適合することを担保するための品質管理プログラムに沿って試験を行うことを規定する改正案（INF.43）が採択された。

### 7.4 ポータブルタンクへの表示

容量 3,000 リットル以下のポータブルタンクに適用されるプラカード及び表示の縮小規定に関する CEFIC 提案（14/78）が、若干の編集上の修正の上、採択された。

### 7.5 ラベル及び表示サイズの縮小

容器の形状等により通常サイズの表示及び危険物ラベルの貼付が困難な場合にも表示等を縮小できる旨の規定を導入する IPPIC 及び CEFIC 共同提案（14/97）は、導入を支持する専門家もいたが、多くの専門家が、危険性ラベルは一定以上の距離から

容易に視認出来るものでなければならぬと国連勧告本文にも規定されており支持できないとの意見を表明したため、合意されなかった。

#### 7.6 適切な危険有害性情報の伝達ーリチウム電池及びクラス 9 危険物

クラス 9 危険物に適用する新たな表示(ラベル)システムに関する英国提案(14/89)の検討がランチタイム作業部会にて行われたが、各ラベルについて多くの専門家から賛否両論が示され、リチウム電池に関する規定以外の提案は合意されず、次期 2 年間に引き続き検討が行なわれることとなった。なお、リチウム電池に関するラベル及び表示については、IATA 代表により修正提案(INF.73)が準備され、同案が採択された。

### 8 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和(第 3 議題)

#### 8.1 輸送書類への記載順序

輸送書類への追加情報の記載位置は基本情報の前後いずれでもかまわない旨を規定するドイツ提案(14/63)については、数カ国の専門家から支持する意見が示された一方、基本情報は最も重要なものであり同情報の前に追加情報を記載することは安全上好ましくないとする専門家もいた。採決の結果、5:9 の反対多数で提案は否決された。

#### 8.2 貨物輸送ユニットへのプラカード貼付

貨物輸送ユニットの複数の区画に同一のプラカードを要求される危険物を収納した場合のプラカード貼付要件を規定する 5.3.1.1.4 改正案(14/66:スペイン)が編集上の修正の上、採択された。

#### 8.3 2014 年秋 RID/ADR/ADN 合同会議(INF.8)

事務局より、2014 年秋に開催された RID/ADR/ADN 合同会議において、モデル規則 6.7.5 に規定された MEGCs の定期検査時に MEGCs の各シリンダー又はチューブを分解する必要がある否かについて疑問が示された事が報告された。小委員会は、当該規定の策定経緯を踏まえ、適切に検査を実施できるのであれば必ずしも分解する必要がない旨を確認した。なお、2014 年秋に開催された RID/ADR/ADN 合同会議の審議結果のうち、他の議題に関連する事項は、当該議題のもと紹介され、審議された。

#### 8.4 ICAO 危険物パネル作業部会

ICAO 事務局より、2014 年 10 月にブラジルで開催された ICAO 危険物パネル作業部会の審議結果(INF.59)が報告され、ノートされた。

#### 8.5 石炭のばら積み輸送

事務局より、欧州の内水面でばら積み輸送された石炭の発煙事故が数件報告されていることから、RID/ADR/ADN 合同会議において石炭が UN 1361 に該当するか否か、

また、車両等でのばら積み輸送が可能か否かについて疑問が呈せられたことが報告された (INF.38)。また、事務局より、フランス語版危険物リストは UN 1361 の品名を“CHARBON”と規定しているが、これは石炭を意味していることも合わせて報告された。当該質問を受け、小委員会は、次期 2 年間に本件に関する検討を行うことに合意した。

## 9 モデル規則の策定基本指針 (第 4 議題)

### 9.1 容器、コンテナ及びタンクへのラベル及びプラカードの貼付並びに表示の表示方法に関するガイダンスの策定

第 1 回 IMO・CCC 小委員会での審議結果を受け、輸送物及び貨物輸送ユニットへの標札の貼付及び表示の表示方法に関するガイドライン策定を次期 2 年間に検討すべきであるとした韓国提案 (INF.12) の検討が行われた。提案は、イラストを含んだガイドラインをモデル規則策定指針に含めることを前提に検討を要請するものであったが、ガイドラインは策定基本指針に取り入れるのではなく、教育訓練等を含めた危険物輸送に関わる実務者にとって有用なものであり一般に公開すべきであるとの意見が示された一方、イラストによる例示は、規則への適合性を判断する場合に例示以上のものと解釈される恐れがあるとの指摘もあった。小委員会は、これらの指摘を踏まえ、次期 2 年間に本件に関する検討を行うことに合意した。

## 10 電子データ (EDI) を使用した文書作成・提出 (第 5 議題)

今次会合には文書が提出されなかったことから、審議は行われなかった。

## 11 国際原子力機関 (IAEA) のと協力 (第 6 議題)

### 11.1 TRANSSEC 29 の審議結果

事務局より、2014 年 11 月に開催された TRANSSEC 29 の審議結果 (INF.67) が報告され、ノートされた。

## 12 その他新規改正提案 (第 7 議題)

### 12.1 6.2.2 に規定されている ISO 標準の新規採り入れ及び更新

前回小委員会以降に新たに採択された新及び改正 ISO 標準の引用を含めるモデル規則 6.2.2 の改正案 (14/70) が採択された。

### 12.2 6.2.1.1.9 の変更提案ーアセチレン用圧力容器の構造に関する追加要件

6.2.1.1.9 に規定された「主管庁が指定する」を「6.2.2.1.3 に規定された」に改正する ECMA 提案 (14/75) については、「主管庁が認めた標準・基準が指定する」に修正され採択された (INF.74)。

### 12.3 プラスチック製小型容器、大型容器及び IBC 容器の適合性試験

プラスチック製輸送容器の適合性試験規定に国際標準 ISO 13274: 2013 を引用する“NOTE”を追加するドイツ提案（14/85）は、当該標準はすべてのタイプのプラスチックに適用できるものではない、他の試験方法も利用可能である等、追加に消極的な意見が示され合意されなかった。

### 12.4 シードケーキの分類

シードケーキ等、油分を含む野菜製品類に適用する区分 4.2/PG III の新たなエントリーを策定するドイツ提案（14/80）については、現在直面している問題の解決法として支持できるとの意見もあったが、Oily vegetable の意味が不明確である、新エントリーではなく現行エントリーに集約する方が適当である、経験に基づき策定されたエントリーをより広範囲を対象とした一般的エントリーに変更することは適当ではない、PG II に該当する危険物は存在しないのか、パッキングインストラクションに不整合がある等様々な意見が示されたことから合意されず、ドイツの専門家が次回会合に新たな提案を準備することとなった。

### 12.5 特別規定 240 に規定された“vehicle”の定義

UN 3171 に適用される SP 240 に規定された“Vehicles”の定義に、一部の部品を取り外した状態で輸送されるものも含む旨の要件を追加するフランス提案（14/94）は、部品の定義が曖昧である等の反対意見もあったが、採決の結果、賛成多数で採択された。

### 12.6 N-アミノエチルピペラジン（UN 2815）：副次危険性 6.1

UN 2815 N-Aminoethylpiperazine”に副次危険性区分 6.1 を追加適用する米国提案（14/100）が採択された。

### 12.7 損傷及び不良リチウム電池の容器要件

損傷したりチウム電池の容器の断熱材に熱暴走の拡大に寄与することがないことを条件に可燃性断熱材の使用を認めるべきであるとした DGAC 提案（14/107）は、支持する専門家が無く、取り下げられた。

### 12.8 SP 188 に基づき小型リチウムイオン電池に限定的容器及びラベル要件を適用するための制限基準 100 Wh の引き上げ

SP 188 に規定された除外要件の適用制限を陸上輸送に限って 300 Wh まで引き上げる RECHARGE 提案（14/108）の検討が行われた。検討の中で、制限値の引き上げに伴うリスク評価が行われていないことや、陸上での緩和規定に従った輸送物が誤ってそのまま航空又は海上輸送に供される危険性を排除出来ないとして反対する意見が多く、専門家から示された。また、緩和規定は単一輸送モード又は限られた地域内で適用されるべきであるとの意見がある一方、複数輸送モード間の共通規定として取り入れることが望ましいとの意見も示された。検討の結果、RECHARGE 代表が今次会

合での検討を踏まえて次回会合に新たな提案を行うことが合意された。

#### 12.9 P 909(3)の改正

定義が無く意味が曖昧なため、パッキングインストラクション P 909(3)に規定“large equipment”から“large”の文言を削除するドイツ提案（INF.32）が採択された。

#### 12.10 区分 4.3 の分類

モデル規則 2.4.4.3.3 に定義された区分 4.3 の判定基準と同規則 2.4.4.2(b)及び試験マニュアル 33.4.1.4.4.1(b)に規定された基準に不整合があるため、2.4.4.3.3 の規定の一部を“...equal to or greater than 1 litre ...”から“... greater than 1 litre ...”へ改正する提案（INF.54 : IATA）が採択された。

### 13 GHS に関する問題（第 8 議題）

#### 13.1 “鈍感化爆薬”

GHS 小委員会の前回会合での指摘を考慮の上準備された GHS 第 2.17 章案（14/81）が承認された。

#### 13.2 自然発火性ガス

前回小委員会で示された疑問に対する回答が確認され、自然発火性ガスに関する危険区分を GHS 2.2 章に追加する米国提案（14/91）が承認された。

#### 13.3 水反応性に関する評価基準

米国の専門家より、水と反応して毒性/可燃性ガスを放出する物質の試験方法及び判定基準の策定に関する調査研究報告書が出版された旨の報告が行われた（INF.33）。小委員会は、各国専門家に対し報告書を検討し試験を実施するよう要請すると共に、次期 2 年間に本件に関する検討を引き続き行うことに合意した。

#### 13.4 GHS 第 2.1 章（爆発物）の改正

小委員会は、オーストラリア及び AEISG 共同提案（14/79）に従い、同国をコーディネーターとする爆発物の製造、貯蔵、取扱い及び使用時における分類及び危険有害性情報を規定するための GHS 第 2.1 章の見直しに関するコレスポネンスグループを設置すると共に、TDG 及び GHS 両小委員会のメンバーに対し同グループへの参加要請を行うことに合意した。

#### 13.5 可燃性ガスの分類に関する TDG-GHS 共同作業部会

可燃性ガスの分類に関する TDG-GHS 共同作業部会の開催に関するベルギー及び日本共同提案（INF.10/Rev.1）の検討が行われ、開催が承認された。なお、検討の中で、新たな区分の策定が必要であると判断された場合、当該新区分は GHS 区分 1 の細区分として策定されるべきであることが確認された。



### 13.6 OECD ガイドラインの引用の最新化

OECD ガイドラインの改正に伴い GHS に引用されたガイドラインの名称等を修正しなければならないことがノートされ (INF.22)、小委員会は、GHS の改正が合意された場合、モデル規則の対応箇所を改正するよう事務局に指示した。なお、本件の検討に関連し、モデル規則にガイドラインを引用する場合には、日付等を付し、バージョンを特定することが通例であると確認された。

### 13.7 モデル規則第 2.8 章の改正

GHS との合同作業部会が設置され腐食性物質に関するモデル規則第 2.8 章改正案 (14/69、14/99 及び 14/104) の検討が長時間に亘って行われたが、結局、次の事項に合意が得られず、次期 2 年間にも引き続き検討が行われることになった。

- ・ 加算方式を利用した場合の専門家判断及び証拠の重み付け
- ・ 細区分判定試験を行わない場合の容器等級の割当て
- ・ モデル規則に規定するための GHS 文章からの表現法の変更

### 13.8 クラス 8 に分類される物質及び処方物への in vitro 試験の適用

OECD ガイドライン 431 及び 435 に規定された in vitro 試験の結果を用いた容器等級及び腐食性物質判定基準を導入する ICCA 提案 (INF.13) は、詳細な検討が必要であるとして次期 2 年間に検討が行われることとなった。

### 13.9 金属腐食性に関する規定

金属腐食性試験の実施手順を明確にするため 2.8.2.5 を改正するべきであるとしたオーストリア提案 (INF.29) の検討が行われたが、同項の Note には鋼またはアルミのいずれか一方で試験を行い腐食性物質に該当する結果が得られればもう一方で試験を行う必要はないが、最初の試験で該当しないとの結果が得られた場合にはもう一方で試験を行わなければならないことが明確に規定されているとの意見が示され、同提案は取り下げられた。

## 14 2015-2016 年次の作業計画 (第 9 議題)

### 14.1 国連試験 O.2 (酸化性液体) 及び O.3 (酸化性固体) でのセルロースの使用：ラウンドロビン試験のスケジュール

フランスから提案された酸化性物質の判定試験に関するラウンドロビン試験の実施スケジュール (14/95) が合意された。

### 14.2 火薬類作業部会

作業負担を考慮の上、次期 2 カ年には火薬類作業部会を小委員会と平行して年 2 回の開催とする議長提案 (14/103) が合意された。

### 14.3 GHS での試験及び判定基準マニュアルの使用

事務局が準備した付託事項 (INF.44) に従い、GHS に関する引用を含めるための試験及び判定基準マニュアルの見直しを次期 2 年間に行うことが合意された。当初作業として、各国専門家は GHS 改正第 1 次案 (INF.8~INF.8/Add.5 : 事務局) の検討を行い、2015 年 3 月 27 日までに事務局に意見を提出するよう要請されている。

### 14.4 予定議題

- .1 火薬類及び関連事項 (危険物リストの修正、閃光組成物の試験及び判定基準、試験シリーズ 6 の見直し、試験マニュアル第 I 及び II 部の見直し、パッキングインストラクションの見直し、国際的統一セキュリティー表示、煙火の分類、UN 0349 の分類、GHS 第 2.1 章の見直し等)
- .2 危険物リスト、分類及び容器包装 (危険物リストの見直し等)
- .3 蓄電システム (リチウム電池の試験方法、大型電池の輸送、熱電池等)
- .4 ガスの輸送 (UN 及び non-UN 圧力容器の国際的相互承認等)
- .5 モデル規則改訂に関するその他の提案 (機械及び装置に収納された危険物、少量の危険物を含む物品、表示及びラベル、容器包装、タンク等)
- .6 国際原子力機関との協力 (副次危険性を有する放射性物質の輸送等)
- .7 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和
- .8 モデル規則の策定基本指針 (E コードの合理的割当等) 及びモデル規則適用に関するガイダンスの策定
- .9 GHS に関する問題 (腐食性判定基準、金属腐食性判定基準、水反応性の評価基準、酸化性固体の試験及び分類、可燃性ガスの分類判定基準、「専門家判断及び証拠の重み付け」、OECD ガイドラインの引用、GHS での試験及び判定基準マニュアルの使用等)

### 14.5 会合予定

47 SCETDG	2015 年 6 月 22 日~26 日
29 SCEGHS	2015 年 6 月 29 日~7 月 1 日
48 SCETDG	2015 年 11 月 30 日~12 月 9 日 (am)
30 SCEGHS	2015 年 12 月 9 日 (pm) ~11 日
49 SCETDG	2016 年 6 月 27 日~7 月 6 日 (am)
31 SCEGHS	2016 年 7 月 6 日 (pm) ~8 日
50 SCETDG	2016 年 11 月 28 日~12 月 6 日
32 SCEGHS	2016 年 12 月 7 日~9 日 (am)
8 COETDG&GHS	2016 年 12 月 9 日 (pm)

### 15 2015-2016 年次の役員選出

小委員会の次期 2 年間の議長及び副議長にそれぞれ D.Pfund 氏 (米国) 及び C.Pfauvadel 氏 (フランス) が全会一致で選出された。

## 16 経済社会理事会決議案

各国政府に対し海上及び航空を除く危険物輸送に関する規制当局の連絡先情報の提供を要請する決議案（14/64：ベルギー）を含めた小委員会の今次2年間の活動に関連した経済社会理事会決議案（INF.16）が採択された。

\* \* \*

## 付録 2.5 第 27 回国連分類調和専門家小委員会審議概要

### 1 会期、参加国、議題等

#### 1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 26 年 7 月 2 日～4 日

場所 : 国連欧州本部 (Palais des Nations、ジュネーブ)

#### 1.2 参加国等

##### 1.2.1 国及び国際機関

- (1) 委員国 : アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、英国及び米国
- (2) オブザーバー国 : ルーマニア及びスイス
- (3) 国連機関及び政府間機関 : UNITAR、IMO、WHO、EU 及び OECD
- (4) 非政府国際機関 : ACI、AEISG、AISE、CGA、CEFIC、DGAC、EIGA、FEA、GAFTA、IBTA、ICCA、ICMM、ICPP、IFDI、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA 及び SAAMI

##### 1.2.2 わが国からの参加者 (敬称略・五十音順)

薄葉 州 (独立行政法人産業技術総合研究所)

城内 博 (日本大学大学院理工学研究科)

中村 りりこ (独立行政法人産業技術総合研究所)

濱田 高志 (一般社団法人日本海事検定協会)

#### 1.3 議題の採択

第 27 回小委員会の予定議題は、期限後送付された INF.1 から INF.26 を含めて今回合文書とすることを承認して採択された。

### 2 分類基準及び危険有害性情報の伝達

#### 2.1 物理化学的危険性に関する TDG 専門家小委員会の作業

##### 2.1.1 O.2 試験 (酸化性液体試験) 及び O.3 試験 (酸化性固体試験) におけるセルロース使用

O.2 試験 (酸化性液体試験) 及び O.3 試験 (酸化性固体試験) 実施のためにセルロース代替品を見つける必要があることから「酸化性液体及び固体の分類及び試験」に関する項目を 2015-2016 年の作業計画に含める TDG 小委員会の提案が承認された。フランスがラウンドロビンをテスト (精度管理試験) プログラムを立ち上げ、その実施結果が TDG 及び GHS 小委員会に報告される予定であり、試験プログラムについての詳細な日程は 2014 年 12 月の両小委員会に提案するつもりである旨の説明があった。

##### 2.1.2 図 2.1.3 の修正 : 爆発物の等級割り当ての手順

TDG 小委員会が準備した 6(d)試験の適用対象を明確にする GHS 改正案について、GHS では国連番号を規定していないことから、国連番号ではなく特別規則 347 への参照のみとし、さらに輸送規則に馴染みがなく国連危険物輸送勧告・モデル規則にある特別規則を確認できない

GHS 読者の為のガイダンスが追加された改正が採択された。( INF.23 )

#### 2.1.3 水反応性の判定基準

米国輸送研究委員会による水反応性に関する判定基準の研究がまとめられ、最終報告書の発行された時点で両委員会に提出される見込みである旨の説明 ( INF.22、第 2.6 項 ) がノートされた。

#### 2.1.4 重合性を有する物質の分類

TDG 小委員会が重合性を有する物質の輸送要件に関する検討を行っていることが確認された。TDG 小委員会は、本件に関する検討は輸送以外の分野への影響はないのではないかとしているが、小委員会は貯蔵の分野には影響があるかもしれないとして、各国専門家に対し、TDG 小委員会の作業を主導しているドイツの専門家及び DGAC の代表 に対して、適時にコメントするよう要請した。

#### 2.1.5 鈍感化爆薬

鈍感化爆発物に関する GHS の分類および表示の規定および関連する試験方法及び判定基準のマニュアルの試験方法の採用については概ね支持されたが、危険有害性の伝達要素に関連していくつかの懸念も表明された。数カ国の専門家からは、鈍感化爆薬のような、爆発物に類似するある種の混合物に適用される緩和規定の暫定適用期限が 2015 年に迫っており、規定が採択されなかった場合、多くの工業施設 (例えば鈍感化ニトロセルロースを使用している印刷施設) は爆発物施設に適用される法の対象となることから、新たな試験方法及び判定基準の取り入れが急務であると指摘があった。その後、小グループにて更に検討が行われたが合意には至らず、各国専門家に対し、次期小委員会への提案に間に合うよう、ドイツの専門家にコメントするよう要請した。

#### 2.1.6 GHS に関連した試験方法及び判定基準のマニュアルの利用

事務局が準備した改正案を基に、試験方法及び判定基準マニュアルに GHS への参照を含めるためのマニュアル見直し作業を開始し、2015-2016 年の小委員会の作業計画にマニュアルの改訂を含めることが合意された。

#### 2.1.7 冷媒ガスに関連した分類判定基準及び可燃性区分

小委員会は、2015-2016 年の作業プログラムに冷媒ガスに関連した分類判定基準及び可燃性区分の見直し作業を継続するという TDG 小委員会の提案を了承し、物理危険性のフォーカルポイントとして、この期間に作業を続けるために TDG 小委員会の委任事項を更新することに合意した。

#### 2.1.8 GHS 第 2.1 章の見直し提案

小委員会は、爆発物の製造、貯蔵、取扱い及び使用時における分類及び危険有害性情報を規定するための GHS 第 2.1 章の見直しを 2015-2016 年の作業計画に含め、物理的危険性のフォーカルポイントとしての TDG 小委員会の関与について検討することに合意した。

#### 2.1.9 TDG 小委員会における爆発物及びその関連事項に関する作業

TDG 小委員会において、閃光組成物に関する試験方法および判定基準に関する提案 ; 試験方法及び判定基準のマニュアルの試験シリーズ 6 及び第 I 部と第 II 部のレビュー ; 爆発物に関する容器要件の見直し等、爆発物及び関連事項に関する検討作業が続けられていることが確認され、興味のある専門家は次回 TDG 小委員会書面で意見を寄せるよう要請された。

## 2.2 実際の分類に関する課題

米国から提案（14/10）された分類基準をより明確にするための GHS 第 3.8 章（3.8.3.4.6）、第 3.7 章（表 3.7.1 の題）、第 3.10 章（3.10.3.3.1 から 3.10.3.3.2.3）及び第 4.1 章（4.1.3.5.5.3 及び 4.1.3.5.5.4）の改正が採択された。これに関連し、米国の専門家から、2014 - 2015 年の作業部会の委任事項にしたがって、健康有害性における定義のレビューはもちろん「未知あるいは可変成分、複合反応生成物及び生物学的物質（UVCBs）」、「複合物質」などのような言葉の定義が必要かどうかについての検討を続ける予定であるとの説明があった。

## 2.3 腐食性判定基準に関する TDG-GHS 合同作業部会の作業

腐食性の判定基準に関する TDG-GHS 合同作業部会が 2004 年 7 月 2 日に開催された。検討の中で、オランダが準備した第 2.8 章改正案（14/3）の原則及び構成は同意されたものの、腐食性混合物の容器等級を導き出す数学的なアプローチに関し、危険物輸送の目的のための包括的な濃度限界について更なる検討作業が必要であるとの指摘があった。これに関連し、CEFIC の代表は既知の腐食性混合物とそれらに割り当てられる容器等級に関する次の事項についてデータの提供を申し出た：

- (a) 提案された数学的アプローチの混合物への適用の評価；及び
- (b) クラス 8A 又は GHS 皮膚腐食性 1A が加成性に基づいている場合及び細区分ができない場合（例えば混合物が極端な pH 値又は非加成性に基づいて分類されているとき）腐食性の混合物への包装の割り当てに関する方法の開発。

検討の結果、オランダの専門家が危険物輸送モデル規則の第 2.8 章に関して修正された提案を 12 月の両小委員会の会合に向けて準備することとなり、両小委員会の専門家に対して提案そのものに関する又は解決すべき問題に関するコメントを 7 月 16 日までに寄せるよう要請された。

## 2.4 粉塵爆発危険性

粉塵爆発危険性を新しい危険性クラスとするか、別途ガイダンスを策定するか、GHS における粉じん爆発をどのように評価するかについて意見が分かれた。粉じん爆発は本来の性質ではないので GHS の範囲外であると指摘する専門家もいたが、ビルディングブロックアプローチに従い、所管官庁が彼らの法規の中でそれを適用することができるので、GHS で取り上げることが適当だと指摘する専門家もいた。議論の結果、非公式作業部会で引き続き本件に関する作業を続けることが合意された。

## 2.5 吸引性呼吸器有害性：混合物分類における粘性率基準

IPPIC の代表から、この問題に関する作業を継続しており、小委員会の次回会合で検討できるように文書を提出するつもりである旨の発言があった。

## 2.6 ナノマテリアル

小委員会は、非公式作業部会がデータ入手可能なナノマテリアルについて GHS の判定基準が適用できるかどうか評価を行う予定であることを確認した。また、フランスの専門家から、非公式作業部会が他の国際、地域あるいは国の団体におけるこれらの物質の分類に関連した進行中の作業について議論を続け、この課題に関する文書を次期小委員会に提出する予定である旨

の説明があった。

## 2.7 その他の提案

### 2.7.1 自然発火性ガス

小委員会は自然発火性ガスに関する危険区分を GHS 2.2 章に追加する米国提案 (14/5 及び INF.11) を採択した。これに関連し、小委員会は、米国の専門家に対し、第 45 回 TDG 小委員会において同小委員会から出された質問に対する回答を両小委員会の次回会合に提出するよう要請した。

### 2.7.2 第 3.2 章の追加的ガイダンスの提案 (皮膚腐食性/刺激性)

小委員会は、「皮膚腐食性/刺激性」分類に対する GHS によって規定されている段階的アプローチ及び証拠の重みづけにおいてカバーされていることから、過去の試験データの使用に関して GHS に特別なガイダンス (INF.13) を含める必要はないと合意した。

## 3 ハザードコミュニケーション

### 3.1 附属書 4 第 9 節の改訂

2014 年 7 月 2 日に開催された非公式作業部会が文書の附属書 1 にある表中のいくつかの記載事項やデータに関する事項、及び、GHS 第 1.5 章の表 1.5.2 の 9 節における記載事項の順序について合理化について検討を行ったが、結論には至らなかった。これに関し、部会の議長であるドイツの専門家から、非公式作業部会は引き続き検討を続け、今次 2 年間で作業を終えるつもりであり、次回小委員会には正式文書を提出する予定である旨の説明があった。

### 3.2 小さな包装へのラベル

小委員会は、小型の包装容器への表示例として、小型アンブルを梱包した段ボール箱における内部包装と外部包装の表示を追加する GHS 附属書の改正 (14/6) を採択した。

### 3.3 附属書 1-3 の改善と注意書きの更なる合理化

附属書 1 から 3 の改善及び注意書きのさらなる合理化に関する非公式作業部会が 2014 年 7 月 3 日に開催された。作業部会は、GHS の A3.3.2.2 及び A3.3.4.6 にある優先順位の原則を導入し、「医師の診察/手当を受けること」及び「中毒センター/医師に連絡すること」についての注意書きの数を減らす試みについて検討しており、次回会合に正式文書として改正案が提出される見込みである。

### 3.4 その他

#### 3.4.1 輸送中のポータブルタンク及び集合ガス容器 (MEGC) 上の大きな絵表示

ポータブルタンク及び集合ガス容器 (MEGC) 上の GHS ラベル要素の使用について、GHS パラグラフ 1.4.10.5 に規定を加えるという提案は概ね支持されたが、表現をさらに検討すべきである、1.4.10.5.4.1 の文章の明確化が適当である等の指摘もあり、これら意見を考慮の上、DGAC の代表が次回会合に修正提案を行うこととなった。

### 3.4.2 危険有害性情報及び注意書きのわずかな違い

英語版、フランス語版、スペイン語版及びロシア語版 GHS における微妙な意味の相違に関し、安全を損ねない程度の言語のわずかな違いについての扱いは、実施に当たる所管官庁は実際的で常識的な対応によるべきであることが合意された。しかし、実施の問題を最小限にするために GHS にガイダンスを含めるべきであると指摘する専門家がいる一方、GHS の規定を国で実施しその実行を確実にするのは国の所管官庁の責任であり、それは適当ではないとする専門家もいた。検討の結果、附属書 3 の導入パラグラフにガイダンスを含めることにし、さらにこの問題は附属書 1 から 3 の改善に関する非公式作業部会によって検討が行われることが同意された。

## 4 GHS の実施

### 4.1 GHS に基づく化学品分類リストの策定

GHS にしたがって分類した化学品リストの開発に関する非公式作業部会が 2014 年 7 月 3 日に開催された。非公式作業部会は、OECD の分類のパイロットプロジェクトについて検討を行い、その作業計画に合意した。提案されている作業計画では、小委員会は提出されたすべての化学品から分類のパイロットプロジェクトに含まれる化学品を選択する責任がある一方、分類プロジェクトのための化学品を指定する団体（国、国際機関、政府または非政府組織、以降は「スポンサー」と呼ぶ）はデータ評価及び分類の案を準備する責任がある。評価及び分類案はパスワードで保護された OECD サイトに掲示されコメントを求める。スポンサーはコメントに対応して評価及び分類を修正する、さらに OECD 作業部会は修正された評価及び分類案について検討する。未解決の問題は電話会議又は対面の会議で検討できる。合意された場合、分類を含む試行の結果は小委員会に報告され、採択されるかあるいはコメントを付けて返される。使用された情報源は追跡されうる。検討の中で、分類を行う前にまずデータ評価についての合意が求められる 2 段階アプローチも検討されたが、最終的に 1 段階で行ったほうがよいという結論に至った（すなわち評価と分類の両方が同時に検討されるという意見）。なぜなら一度評価が終了すれば分類は容易に行われるからである、そしてこのアプローチではコメントする人がデータの欠如についても指摘できる。当該プロジェクトの関し、OECD の代表は、関係者のコメントは OECD のパスワード保護ウェブサイトで受け取ることができると説明し、非政府組織も化学品のスポンサーになれることを確認した。また、パイロット分類の成功のためには、興味のある国々がそれぞれの OECD 代表の参加を確実にして作業を進めることであると指摘した。

### 4.2 GHS 実施に関する状況報告

カナダ、中国、ザンビア、南アフリカ開発共同体及び EU における GHS の取り入れに関する報告がノートされた。

### 4.3 他の団体及び国際機関との協力

ロシアから進行中である APEC ケミカルダイアログの活動について報告があった。

## 5 GHS 判定基準の適用に関する指針の策定

今次会合には文書が提出されなかったことから、審議は行われなかった。



## 6 キャパシティ・ビルディング

UNITAR の代表から様々な国で実施されている GHS 実施プロジェクト及び関連した活動に関する報告があった。また、eラーニングコース「GHS に基づいた分類及び表示」の教材が GHS 第 5 改訂版にしたがって更新されたこと、また次の eラーニングコースは 2014 年 9 月 15 日から 11 月 24 日に開催される予定であることが報告された。

\* \* \*

## 付録 2.6 第 28 回国連分類調和専門家小委員会審議概要

### 1 会期、参加国、議題等

#### 1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 26 年 12 月 10 日～12 日

場所 : 国連欧州本部 (Palais des Nations、ジュネーブ)

#### 1.2 参加国等

##### 1.2.1 国及び国際機関

- (1) 委員国：アルゼンチン、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、英国、米国及びザンビア
- (2) オブザーバー国：ルーマニア及びスイス
- (3) 国連機関及び政府間機関：UNITAR、EU 及び OECD
- (4) 非政府国際機関：ACI、AEISG、AISE、CEFIC、CGA、DGAC、EIGA、FEA、GAFTA、IBTA、ICCA、ICMM、ICPP、IFDI、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA 及び SAAMI

##### 1.2.2 わが国からの参加者（敬称略・五十音順）

薄葉 州 （独立行政法人産業技術総合研究所）

城内 博 （日本大学大学院理工学研究科）

中村 るりこ（独立行政法人製品評価技術基盤機構）

濱田 高志 （一般社団法人日本海事検定協会）

吉田 しのぶ（独立行政法人製品評価技術基盤機構）

#### 1.3 議題の採択

第 28 回小委員会の予定議題は、期限後送付された INF.1 から INF.35 を含めて今回合文書とすることを承認して採択された。

### 2 分類基準及び危険有害性情報の伝達

#### 2.1 第 25、26 及び 27 回小委員会からの提言

事務局が準備した前回会合までに合意された GHS 勧告の改正案の一覧（14/13）が今次会合にて合意された改正（後述参照）を含め確認され、承認のため委員会に提出されることになった。

#### 2.2 物理化学的危険性に関する TDG 専門家小委員会の作業

##### 2.2.1 プラスチックビーズ（UN 2211）の分類

小委員会は、TDG 小委員会が試験方法及び判定基準マニュアルに新しく 38.4 節として引火性ガスを発生する物質に関する試験方法の導入を採択したことを確認した。これに関連し、ガスを発生する物質及び混合物の分類及び危険性情報の伝達は、輸送のみならず供給、使用及び作業場（特に貯蔵）において重要な課題でもあり、当該試験方法の適用を UN 2211 のプラスチックビーズにだけでなく、他のガスを発生する物質及び混合物に拡大する可能性を検討する

必要があることが指摘され、小委員会は、ガスを発生する物質及び混合物の危険性に関連した危険性情報伝達の必要性について検討することを決定し、この作業を実際のカテゴリに関する問題非公式作業部会に委任することとした。

#### 2.2.2 鈍感化爆薬

小委員会は、TDG 小委員会が GHS に鈍感化爆発物に関する新しい章を設けるという提案及び第 27 回会合で検討された改正案 (14/2) に含まれている関連する試験方法を承認したことを確認し、鈍感化爆発物に関する GHS 分類及び表示規定、関連する試験方法、判定論理等を新第 2.17 章として GHS に追加する改正 (14/16) を採択した。

#### 2.2.3 可燃性ガス

ベルギー及び日本をコーディネーターとする可燃性ガスの分類の見直しに関する TDG-GHS 合同非公式作業部会の開催が承認された。これに関連し、小委員会は、新たな危険性区分の策定が必要であると判断された場合、当該新区分は GHS 区分 1 の細区分として策定されるべきであるとの TDG 小委員会の決定に合意した。同作業部会は 2015 年 3 月にブリュッセルにて開催予定であり、参加を希望する全ての専門家が出席出来ることが確認された。

#### 2.2.4 水反応性の判定基準

米国の専門家から、米国輸送研究委員会が実施した「HM-14：水反応性物質からの毒性ガス発生に関する試験方法と分類判定基準」の報告書がオンラインで入手可能であるとの説明があり、小委員会は、各国専門家に対し、同報告書を精査のうえ結果を確認するための再現試験を行うよう要請すると共に、コメントを米国の専門家に寄せるよう要請した。小委員会は、水反応性に関する作業を次期 2 年間 2015–2016 に継続して行うこと、また、TDG 小委員会が本項目を当該期間の作業計画に残すことに合意したことを確認した。

#### 2.2.5 重合性を有する物質のカテゴリ

小委員会は、TDG 小委員会が重合性を有する物質のカテゴリ作業を完了したとの報告を受け、TDG 小委員会で採択された関連する規定がモデル規則改訂第 19 版に含まれることを確認した。なお、本件に関連し、米国の専門家から、これらの規定は他の分野にも有用であることから GHS にてこの危険性を考慮することが適当かどうか検討し、次期 2 年間中にこの問題に関する提案文書を提出するつもりである旨の発言があった。

#### 2.2.6 水分に接触して可燃性ガスを発生する物質の判定基準

小委員会は、モデル規則第 2.4 章パラグラフ 2.4.4.3.3 及び GHS の表 2.12.1 (第 2.1 章) における等級 4.3、包装グループ III (GHS では区分 3) に適用される引火性ガスの最大発生速度の基準を試験方法及び判定基準マニュアルの 33.4 節パラグラフ 33.4.1.4.4.1.1 の判定基準に合わせるという TDG 小委員会の提案を了承した。

#### 2.2.7 原油に適用される分類及び危険有害性情報に関する規定

小委員会は、TDG 小委員会が引き続き原油のカテゴリ方法及び適用規則が適切であるかの検討を行っていることを確認した。

#### 2.2.8 モデル規則第 2.8 章の見直し

小委員会は、加算法の取り扱い、専門家の判断及び証拠の重みづけの適用法等、いくつかの問題を最終的にどのように扱うかが見通せるまで、次期 2 年間さらなる作業が必要であるという TDG 小委員会での検討結果に合意した。なお、小委員会の作業計画に指摘された問題点の検討に関する項目に含めてほしいという TDG 小委員会の依頼については、次回会合に詳細な

提案を提出するよう TDG 小委員会に要請することとした。しかし、作業計画に項目がないから腐食性に関する判定基準の問題を検討しないということではないことが確認された。

#### 2.2.9 クラス 8 に分類される物質及び処方物への in vitro 試験の適用

小委員会は、TDG 小委員会が OECD ガイドライン 431 及び 435 に規定された in vitro 試験の結果を用いた容器等級及び腐食性物質判定基準を導入する提案に関する検討を次期 2 年間に先送りしたことを確認した。

#### 2.3 実際の分類に関する課題

小委員会は、作業部会が危険性の表現等、INF.32 第 2(a)、(b)及び(c)項に記述された事項に関する作業を継続していること、また、同第 2 (d) から (j)項に記述された追加的項目についてさらなる作業が必要であると合意したことを確認し、同部会が次期 2 年間にこれらの項目について検討を行うことを承認した。

#### 2.4 腐食性判定基準に関する TDG-GHS 合同作業部会

小委員会は、TDG 小委員会会期中に開催された TDG-GHS 合同作業部会が判定基準改正案に合意することが出来なかったことから、同作業部会の活動をしばらく中止すべきであるという TDG 小委員会の意見を承認した。なお、同作業部会の活動の中止は承認されたが、両小委員会の同意の下、必要に応じて合同作業部会を再開することができることが確認された。

#### 2.5 粉塵爆発危険性

粉塵爆発に関する非公式作業部会が 12 月 10 日に開催された。同作業部会の主な審議結果は次のとおりである：

- ・ INF.26, Annex II, Appendix A にある粉塵爆発を確認するための質問事項について検討を開始した。
- ・ アルゼンチンの専門家から穀粒、穀粉及び穀類への GHS の適用に関する疑義が表明される一方、GHS1.1 章 1.1.2 特にパラグラフ 1.1.2.4 に説明があるように、当該危険性は GHS の範囲内であるという指摘もあった。検討の結果、GHS 範囲の変更の検討は非公式作業部会への付託事項ではないとして GHS 小委員会レベルで取り上げられるべきであると合意した。
- ・ 電話会議で作業を続けることに合意した（暫定的に 2015 年 2 月及び 4 月）。

その後の全体会合において、アルゼンチン及びブラジルの専門家は、食物や穀粉、穀粒及び穀類のような農作物から出る粉塵を「可燃性粉塵」の定義に含めることに懸念を示したが、小委員会は、現在 GHS では除外している製品は無く、また将来もそうであるべきであるとしてアルゼンチン及びブラジルの解釈に同意せず、アルゼンチンの専門家に対し、この問題の審議を継続したいのであれば正式な文書を提出するよう要請した。これら審議の後、小委員会は、粉塵爆発に関する検討を続けていくことを承認した。

#### 2.6 吸引性呼吸器有害性：混合物分類における粘性率基準

小委員会は、本項目を次期 2 年間の作業計画に含めることに同意した。

## 2.7 ナノマテリアル

小委員会は、非公式作業部会がいくつかの選択されたナノマテリアル物質についての分類作業を行っていることをノートすると共に、本項目を次期 2 年間の作業計画に残すことに同意した。

## 2.8 その他の提案

### 2.8.1 自然発火性ガス

小委員会は、第 45 回 TDG 小委員会で出された質問に対する米国専門家の回答について検討した後、GHS の「可燃性ガス」の分類中に自然発火性ガスの区分を含めることを承認した。

### 2.8.2 OECD ガイドラインの引用の最新化

小委員会は、次を除き、INF.14 で提案された OECD ガイドラインの引用に関する更新を承認した：

- (a) 小委員会は、図 3.3.1 下の注記 (d) に OECD ガイドライン 460 への参照を入れることに同意したが、最後の 2 つの文章は適切であると考え、その削除には同意しなかった；
- (b) OECD テストガイドライン 484 (3.5 章パラグラフ 3.5.2.6) 及び 204 (附属書 V、2 節) への参照に対する注記の追加文章の挿入は、GHS はすべてのデータを考慮した試験方法は中立であるという前提から、必要ないとして、小委員会は、現在の注記はもはや必要ないと判断し、その削除に同意した。

小委員会はまたモデル規則第 2.9 章パラグラフ 2.9.3.2.5 の修正に TDG 小委員会が合意したことを確認した。

## 3 ハザードコミュニケーション

### 3.1 附属書 4 第 9 節の改訂

小委員会は、GHS 附属書 4、第 9 節及び表 1.5.2 の改正 (14/21 及び INF.13) を採択した。なお、表 1.5.2 にある項目の順序は強制ではなく、所管官庁はその順序を規定してもよいし、または SDS の作成者の責任としてもよいことが確認された。

### 3.2 小さな包装へのラベル

小委員会は、GHS 附属書 7 に小型包装容器の表示方法の一例として、5 つの小型アンブルを梱包した段ボール箱における内部包装と外部包装の表示例を含める改正を採択した (12/22 及び INF.27)。小委員会は、本項目を次期 2 年間の作業計画に残すことに合意し、作業部会が追加の例示を策定するつもりであることをノートした。

### 3.3 附属書 1-3 の改善と注意書きの更なる合理化

#### 3.3.1 注意書きの訂正

小委員会は附属書 3 の注意書きに関する訂正を採択した (14/20)。

#### 3.3.2 附属書 1-3 の改善に関する非公式作業部会の作業

小委員会は、本件に関する検討を次期 2 年間の作業計画に含めると共に、非公式作業部会が準備した同部会への次期 2 年間の委任事項に合意した。委託事項には次が含まれている：

- (a) GHS の A3.3.2.2 及び A3.3.4.6 にある優先原則に調整を施し「医師の診察を受ける」及

び「中毒センター/医師に電話する」の注意書きの数を少なくする作業を続ける。

(b) 附属書 3 の導入部分を詳細に検討し、追加的な例を作成する。

(c) 危険有害性情報や注意書きにおける、これらの明白な意味には影響しない、言語の違いによる多少の差異への対応について、例を同定し、集めて、欧州エアゾール協会から提出されたこの問題に関する文書に対するコメントを提供する。

### 3.4 その他

#### 3.4.1 輸送中のポータブルタンク及び集合ガス容器 (MEGC) 上の大きな絵表示

小委員会は、輸送時のラベル要素のサイズなどについて、GHS 文書 1.4 章にパラグラフ 1.4.10.4.4 を新しく挿入する改正を採択した。

## 4 GHS の実施

### 4.1 GHS に基づく化学品分類リストの策定

米国の専門家から、次のとおり、2014 年 12 月 11 日に開催された非公式作業部会の審議結果の報告があった：

(a) INF.22, annex I に記述された試験的な分類作業計画に合意した；

(b) 最初の分類エクササイズでは 3 つの化学品を選択した：

(i) Dimethyltin dichloride (CAS No. 753-73-1)

(ii) Dicyclopentadiene (CAS No. 77-73-6)

(iii) Di-n-butyl phthalate (CAS No. 84-74-2)

(c) INF.22 第 4 項に示された分類エクササイズのタイムテーブルを確認した。

(d) INF.22 第 10 項に示されている 2015-2016 年の作業計画に合意した。

小委員会は、非公式作業部会の審議結果を承認すると共に、次期 2 年間にその作業を継続することに合意した。

### 4.2 GHS 実施に関する状況報告

米国、日本、ブラジル及びザンビアにおける GHS の取り入れに関する報告がノートされた。(INF.4)

### 4.3 他の国際機関との協力

今次会合には文書が提出されなかったことから、審議は行われなかった。

## 5 GHS 基準の適用に関する指針の策定

### 5.1 海上輸送における鉱石及び精鉱の危険性評価に関するガイダンス

小委員会は、事務局に対して ICMM が策定したが海上輸送における鉱石及び精鉱の危険性評価に関するガイダンスを UNECE のウェブサイトで「GHS 判定基準の適用に関するガイダンス」として入手可能にするように要請した。

### 5.2 水性環境における金属及び金属化合物の分類に関するガイダンス

小委員会は、非公式作業部会が GHS の附属書 9 (9.7 節) 及び附属書 10 の水生環境におけ

る金属および金属化合物の分類に関するガイダンスの更新を 2015 年に完了する予定であることを確認し、本項目を次期 2 年間の作業計画に残すことに同意した。

## 6 キャパシティ・ビルディング

ベニン、ボリビア、カメルーン、チリ、コロンビア、コンゴ、グアテマラ、ハイチ、キリバス、マダガスカル、マリ、メキシコ、キルギスタン、タジキスタン、タイ、トーゴ、チュニジア、南アフリカ及びベトナムにおいて GHS の実施に関するさまざまなプロジェクト、能力強化及び意識向上活動が実施されていることがノートされた。

## 7 2015-2016 年次の作業計画

7.1 小委員会は、次期 2 年間の作業計画に下記事項の検討を含めることに合意した。

- GHS 第 2.1 章（爆発物）の検討を含む爆発物及び関連事項
- 試験方法及び判定基準マニュアルの改訂（試験方法及び判定基準マニュアル第 I 章及び第 II 章における試験方法の改訂、GHS からみた試験方法及び判定基準のマニュアルの使用）
- 金属腐食性：孔食及び個体への C.1 試験の可否の検討
- 水反応性判定基準
  - 水との接触で引火性ガスや毒性ガスを発生する物質のガス発生速度に関する正確・精密な測定方法
  - 水と接触して腐食性ガスを発生する物質への本試験方法の適用可能性
  - 試験結果の再現性の改善；及び
  - 分類基準の開発に対する新しい方法としての本試験方法の適合性
- 引火性ガスの分類
- O.2 試験（酸化性固体）及び O.3 試験（酸化性液体）におけるセルロースの使用
- 実際の分類にかかる課題
- 腐食性判定基準
- 粉じん爆発危険性
- 吸引性呼吸器有害性：混合物の分類に関する粘性判定基準
- ナノマテリアル
- 小さな包装のラベル
- 附属書 1-3 の改善及びさらなる注意書きの合理化
- GHS に基づく化学品分類リストの策定
- GHS 実施の促進と実施状況のモニター
- GHS を効果的にするための、化学品管理に関する国際間合意や条約を担当する他の機関や国際機関との共同
- 判定基準の適用を具体的に示した例の開発及び、必要に応じて、関連する危険有害性情報に関する問題
- GHS 第 4.1 章における判定基準と附属書 9（A9.7 節）及び附属書 10 におけるガイダンスとの整合
- 訓練と能力強化活動の報告に関する検討

- ガイダンスの開発、訓練プログラムに関するアドバイス及び入手可能な専門技術や資源の確認などを通じて、国連プログラム及び訓練や能力強化活動にかかわる UNITAR、ILO、FAO 及び WHO/IPCS などの専門機関の支援

## 8 ECOSOC 決議案

事務局より提案された ECOSOC 決議案（28/INF.9 及び 31）が提案どおり採択され、危険物輸送及び分類調和専門家委員会に提出されることとなった。

## 9 2015-2016 年次の役員選出

次期 2 年間の議長に Ms. M.Ruskin（米国）が、副議長に Mr. T. Gebel（ドイツ）及び Mr. R.Foster（英国）が選出された。

\* \* \*



## 付録 2.7 第 7 回国連危険物輸送・分類調和専門家委員会審議概要

### 1. 会期、参加国、議題及び議長等

#### 1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 26 年 12 月 10 日

場所 : 国連欧州本部(Palais des Nations、ジュネーブ)

#### 1.2 参加国等

##### 1.2.1 国及び国際機関

(1) 委員国 : オーストリア、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、日本、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス、英国及び米国

(2) 国連機関及び政府間機関 : EU 及び UNITAR

(3) 非政府国際機関 : ACI、AEISG、CEFIC、IFPCM、ICPP、ICCA、IPIECA 及び SAAMI

##### 1.2.2 わが国からの参加者(敬称略・五十音順)

城内 博 (日本大学大学院理工学研究科)

濱田高志 (一般社団法人日本海事検定協会)

#### 1.3 議題の採択

1.3.1 第 7 回会合の予定議題 (ST/SG/AC.10/41) が、採択された。

### 2. 役員を選出

2.1 委員会は、議長に Mr. J. Hart (英国) を、副議長に Mrs. M. Ruskin (カナダ) を夫々選出した。

### 3. ECOSOC の決議及び決定

3.1 ECOSOC の決議及び決定に基づき、前回 (第 6 回) 会合以降に次の書籍等が出版・販売されたことが事務局より報告された。

1. 国連勧告第 18 訂版、試験方法及び判定基準第 5 訂改正 2 版及び GHS 第 5 訂版

2. 連勧告及び GHS のホームページでの公開並びに試験方法及び判定基準を含む CD-ROM

### 4. SCETDG 及び SCEGHS の作業

4.1 委員会は、2013-2014 年次に開催された SCETDG 会合 (第 43、44、45 及び 46 回) の報告書及び SCETDG 第 46 回会合 (2014 年 12 月) において採択された危険物輸送勧告、モデル規則第 18 訂版及び試験マニュアル第 5 訂改正 2 版の改正案を承認した。

4.2 委員会は、2013-2014 年次に開催された SCEGHS 会合 (第 25、26、27 及び 28 回) の報告書及び SCEGHS 第 28 回会合 (2014 年 12 月) において採択された GHS 第 5 訂版の改正案を承認した。

5. 2015-2016 年次の作業計画

5.1 委員会は、SCETDG 及び SCEGHS が策定した夫々の 2015-2016 年次の作業計画を承認した。

6. 2015-2016 年次の会合日程は、次のとおりとされた。

47 SCETDG	2015 年 6 月 22 日 ~ 26 日
29 SCEGHS	2015 年 6 月 29 日 ~ 7 月 1 日
48 SCETDG	2015 年 11 月 30 日 ~ 12 月 9 日 (am)
30 SCEGHS	2015 年 12 月 9 日 (pm) ~ 11 日
49 SCETDG	2016 年 6 月 27 日 ~ 7 月 6 (am)
31 SCEGHS	2016 年 7 月 6 日 (pm) ~ 8 日
50 SCETDG	2016 年 11 月 28 日 ~ 12 月 6 日
32 SCEGHS	2016 年 12 月 7 日 ~ 9 日 (am)
8 COETDG&GHS	2016 年 12 月 9 日 (pm)

なお、上記日程に関連し、TDG 及び GHS 両小委員会による共通の検討事項が多く存在することから、委員会は両小委員会に対し、2015 年 12 月 9 日及び 2016 年 7 月 6 日の会合を合同会議とする可能性について検討するよう要請した。

7. ECOSOC 決議案 2015/...

7.1 委員会は、ECOSOC が 2015 年会合において審議するために事務局が作成した ECOSOC 決議案 2015/... を承認した。

\* \* \*

SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF  
CARGOES AND CONTAINERS  
1st session  
Agenda item 5

CCC 1/5/1  
6 June 2014  
Original: ENGLISH

**AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE AND SUPPLEMENTS**

**Report of the Correspondence Group on HME Substances  
within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V**

**Submitted by Japan**

**SUMMARY**

Executive summary: This document provides the report of the Correspondence Group on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V

Strategic direction: 5.2

High-level action: 5.2.3

Planned output: 5.2.3.3

Action to be taken: Paragraph 39

Related documents: DSC 18/WP.4; DSC 18/13; E&T 21/3; E&T 21/INF.2; E&T 21/INF.3; CCC 1/INF.4 and CCC 1/INF.5

**GENERAL**

**TERMS OF REFERENCES**

1 The Sub-Committee on Dangerous goods, Solid Cargoes and Containers (DSC), at its 18th session, established a Correspondence Group (CG) on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V and instructed it (DSC 18/13, paragraph 6.38), taking into account document DSC 18/WP.4, to:

- .1 consider the amendments to the IMSBC Code to facilitate the implementation of MARPOL Annex V, based on the 2012 Guidelines for the Implementation of MARPOL Annex V (resolution MEPC.219(63));
- .2 with regard to issues related to an indicative list of solid bulk cargoes that may be classified as harmful to the marine environment, to:
  - .1 consider how to use the list;

- .2 acquire information on classification of cargoes; and
- .3 consider the utilization of experts on the evaluation of hazardous materials, including involvement of the GESAMP working group on the evaluation of the hazards of harmful substances carried by ships and of industry experts;
- .3 submit a progress report to E&T 21; and
- .4 submit a final report to CCC 1.

**MEMBERS TO THE CORRESPONDENCE GROUP**

2 Representatives from the following Member Governments participated in the group:

AUSTRALIA	JAPAN
BELGIUM	MARSHALL ISLANDS
BRAZIL	NETHERLANDS
CANADA	NORWAY
CHINA	PERU
CHILE	PHILIPPINES
FINLAND	RUSSIAN FEDERATION
GERMANY	SWEDEN
GREECE	UNITED KINGDOM
ITALY	UNITED STATES

as well as observers from the following non-governmental organizations in consultative status:

BIMCO  
INTERNATIONAL BULK TERMINALS ASSOCIATION (IBTA)  
ICHCA INTERNATIONAL (ICHCA)  
INTERNATIONAL CHAMBER OF SHIPPING (ICS)  
INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DRY CARGO SHIPOWNERS  
(INTERCARGO)  
INTERNATIONAL IRON METALLICS ASSOCIATION (IIMA)  
INTERNATIONAL GROUP OF P & I ASSOCIATIONS (P & I CLUBS)

**COORDINATOR'S REMARKS AND COMMENTS IN RESPECTIVE ROUNDS**

3 This report provides the outline of the results of the consideration by the group. The detailed information is provided in the documents identified below.

4 In the first round, the group considered the outline of a new section in the IMSBC Code, new requirement for cargo information and direction for the preparation of indicative lists of solid bulk cargoes in relation to the Revised MARPOL Annex V. The coordinator's remarks and the comments are provided in the annex to E&T 21/INF.2.

5 In the second round, the group considered the draft new section in the IMSBC Code, new requirements and the outline of the indicative lists of solid bulk cargoes in relation to the Revised MARPOL Annex V. The coordinator's remarks and the comments are provided in the annex to document E&T 21/INF.3.

6 In the third round, the group considered the texts for a new section in the IMSBC Code and the texts for indicative lists of solid bulk cargoes. The coordinator's remarks and the comments are provided in the annex to document CCC 1/INF.4.

7 In the fourth round, the group further considered the texts for new section in the IMSBC Code, the texts for indicative lists of solid bulk cargoes, candidate Bulk Cargo Shipping Names for the indicative lists and utilization of experts. The coordinator's remarks and the comments are provided in the annex to document CCC 1/INF.5.

8 The progress report was submitted to E&T 21 in document E&T 21/3.

## **AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE (TOR .1)**

### **REPRODUCTION OF MARPOL ANNEX V AND 2012 GUIDELINES IN THE IMSBC CODE**

9 The group considered the reproduction of "Annex V of MARPOL Convention" and "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V" in "the IMSBC Code", hereafter expressed as "the Convention", "the Guidelines" and "the Code", respectively. Through the discussion in the first round, the group agreed, in principle, to add a new informative/non-mandatory section 14 in the Code in order to include information on the Convention and the Guidelines.

10 The clear majority of the group agreed to include "new section 14" in paragraph 1.4.2 in the Code, in order to clarify that the new section 14 is non-mandatory.

11 In the first round, the slight majority of the group preferred to include relevant parts of the Convention and the Guidelines in the new section of the Code, rather than whole texts of the Convention and the Guidelines. In the second round, the majority of the group agreed to include relevant parts of the Convention in the new section of the Code, while several participants were of the view that only reference to the Convention should be included in the Code, mainly for the reason that the Code will not have the latest information when the Convention and/or the Guidelines are revised.

12 The clear majority of the group agreed with "Prevention of pollution by cargo residues from ships" as the title of the new section 14 in the Code.

13 In the second round, the group considered the paragraphs for explanation, which will be included just before reproductions of the relevant parts of the Convention and of the Guidelines in the new section 14 in the Code. The group agreed the texts in these paragraphs proposed by the coordinator, in principle. In the third round, the group further discussed these paragraphs and the majority agreed the texts for draft paragraphs 14.1 and 14.2 as set out in annex 1 to this document.

14 The group considered the paragraphs of the Convention and the Guidelines which will be included in the new section 14 of the Code. The results of discussion on the inclusion of paragraphs are reflected in the draft section 14 set out in annex 1. The group did not reach agreement on the inclusion of paragraphs 8.1 and 8.2 in the Convention and the rows for "Cleaning agents" and Note 1 in table 1 in the Guidelines.

15 In the third round, the majority of the group agreed to include the introductory note in the new section 14 of the Code. In the fourth round, the group agreed with the text for the introductory note as in the draft new section 14 set out in annex 1 to this document.

#### **REQUIREMENT FOR CARGO INFORMATION IN RELATION TO HME CLASSIFICATION**

16 In the second round, the group considered the addition of the text "and clean-up including discharge of cargo residues" in paragraph 4.2.1. The group agreed with the draft amendment to paragraph 4.2.1 in the Code as set out in annex 1.

17 In the first round, the majority of the group agreed, in principle, to incorporate new requirements for cargo information on "HME" or "non-HME".

18 In the second round, the majority of the group agreed to require simple declaration of "HME" or "non-HME". The majority of the group agreed with the draft amendment to paragraphs 4.2.2 and 4.2.3 in the Code as set out in annex 1.

19 During the discussion, it was pointed out that the Convention does not explicitly require the shipper to declare HME or non-HME, while paragraph 3.4 in the Guidelines requires doing so. In this regard, it may be inconsistent that the Code requires the shipper to declare HME or non-HME, taking into account that the Code is mandated by the SOLAS Convention. The group considered the draft requirement for cargo information, pending the decisions on the possible inconsistency, to progress the work. (See comment by the Netherlands in the third round.)

#### **MANDATORY REQUIREMENT FOR TESTING**

20 The group considered the inclusion of mandatory testing requirements in the Code and did not agree to include such requirements in the Code. Some participants were of the view that the inclusion of mandatory testing requirements was out of the scope of the CG.

#### **INDICATIVE LISTS OF SOLID BULK CARGOES WITH REGARD TO HME OR NON-HME (TOR .2)**

##### **TYPE OF AN IMO INSTRUMENT FOR THE INDICATIVE LISTS**

21 In the first round, the majority of the group was of the view that the indicative lists should be a Committee's circular and be updated frequently. In the second round, the group agreed to prepare a draft non-mandatory Committee's circular and the majority of the group preferred to prepare a draft MEPC.1/circular.

##### **TYPES OF LISTS**

22 As the result of the first round, it was noted that the clarification of status/meaning/usage of the indicative was necessary prior to the discussion on the inclusion of respective cargoes in the respective lists. In the second round, the group discussed the status/meaning/usage of the lists.

23 In the first round, there was no clear objection to the use of Bulk Cargo Shipping Names (BCSNs) in the list, instead of the headings of individual schedules, except the objections to the development of lists themselves. Some participants pointed out those cargoes with the same BCSN may have different chemical components and may be both HME and non-HME.

24 In the second round, the majority of the group agreed to develop a list of cargoes which should be classified as HME. It was further agreed by the majority of the group, in principle, to develop a list of cargoes which may be classified as non-HME without justification.

25 The result of the second round was summed up that the majority of the group was of the view that the development of the following two indicative lists may be helpful for the classification of solid bulk cargoes:

- .1 "black list" consisting of cargoes which is liable to be classified as HME; and
- .2 "white list" consisting of cargoes which may be classified as non-HME without justification.

#### **POSSIBILITY OF CLASSIFICATION OF MARINE POLLUTANT AS NON-HME**

26 The group considered the inclusion of LEAD NITRATE UN 1469, which is a marine pollutant according to the IMDG Code, in the black list. During the discussion, Australia pointed out that Marine Pollutants should be classified according to chapter 2.9.3 of the IMDG Code. The group noted that there is a possibility to classify a marine pollutant as non-HME, subject to the approval of the competent authority, taking into account the following paragraph of the IMDG Code:

"2.10.2.6 With the approval of the competent authority (see 7.9.2), substances, materials or articles that are identified as marine pollutants in this Code but which no longer meet the criteria as a marine pollutant need not be transported in accordance with the provisions of this Code applicable to marine pollutants."

27 The Netherlands did not agree with the comment by Australia and was of the following view:

"Lead Nitrate UN 1469 when transported in Bulk should be classified according to the IMSBC Code (relevant schedule), never the IMDG Code. The IMDG Code only covers packaged dangerous goods. Therefore paragraph 2.10.2.6 of the IMDG Code does not apply here. Where certain provisions of the IMDG Code should also apply for transport of solid bulk cargoes in the IMSBC Code these provisions should be included in the IMSBC Code for that purpose. The IMDG Code and IMSBC Code are separate systems."

28 With regard to the comment by the Netherlands, the coordinator was of the following view:

- .1 the provisions on the classification of dangerous goods in the IMDG Code are applicable to solid bulk cargoes, for the ground that the IMSBC Code, as well as SOLAS chapter VII, part A-1, defines dangerous goods according to the IMDG Code;
- .2 chapter 2.10 of the IMDG Code, i.e. the provisions on marine pollutant, may not be applicable to solid bulk cargoes, for the reason that marine pollutants mean substances which are subject to the provisions of Annex III of MARPOL 73/78; and
- .3 therefore, paragraph 2.10.2.6 of the IMDG Code may not be applicable to solid bulk cargoes.

Thus, marine pollutants are HME in most of all cases, but there is a slight possibility that a substance classified as marine pollutant according to the IMDG Code can be classified as non-HME solid bulk cargo, depending on the real property of the substance."

## HOW TO USE THE LIST (TOR .2.1)

### Classification of cargoes without justification

29 With regard to classification of cargoes which may be classified either HME or non-HME, i.e. cargoes not listed in either black or white lists, the group considered the following two options:

- Option 1: Cargoes which may be HME or non-HME can be classified as HME without justification; or
- Option 2: Cargoes which may be HME or non-HME should neither be classified as HME nor non-HME without justification;

and the majority of the group supported Option 2.

### Texts for draft MEPC.1/circular

30 The group considered the texts in the draft MEPC.1 circular. The draft texts for the MEPC.1 circular are set out in annex 2 to this document **for further consideration by the Sub-Committee**. It should be noted that candidate cargoes are not listed in annex 2 (see paragraph 35). The discussions are summarized below.

31 The group considered the text for the cover page. In the fourth round, many participants<sup>1</sup> proposed to add the words "to the shipper" in the first sentence in the third paragraph in order to clarify the purpose of the indicative lists. Annex 2 provides the draft text prepared by the coordinator taking into account the comments in the fourth round. The following comments were made but not incorporated into the draft text owing to time constraints for discussion:

- .1 Australia, Canada, Chile and IIMA proposed to add, at the end of the second paragraph or a paragraph having the same effect, a sentence stating that where such a cargo is included on a list it should be noted that a shipper's declaration, accompanied by appropriate justification, should always take precedence. Finland proposed to add the sentence "shipper's declaration with proper justification should always take precedence over the indicative lists";
- .2 BIMCO and INTERCARGO proposed to add, at the end of the third paragraph, a sentence "should doubt arise as to the actual status of a solid bulk cargo as HME or non-HME, the shipper's declaration as required by section 3.4 of the Guidelines should always be regarded as definitive and take precedence over the lists". Brazil proposed to add a sentence "if a cargo is included on a list it should be noted that a shipper's declaration, accompanied by appropriate justification, shall always take precedence";
- .3 Chile proposed to include, at the beginning of the cover page, one more paragraph "as indicated in "2012 guidelines for the implementation of MARPOL Annex V", solid bulk cargoes should be classified and declared by the shipper as to whether or not they are harmful to the marine environment". IIMA proposed to add a paragraph "shippers should provide the justification to the competent authority of the port State of loading of the basis for the classification"; and

---

<sup>1</sup> Australia, Brazil, Canada, Finland, the United States, BIMCO, INTERCARGO and IIMA.



- .4 Chile further proposed the following text on the purpose of the list: "The purpose of the indicative lists is to provide guidance **to the shipper, ship operator and competent authority at the port of loading and unloading** for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. **When the shipper does not have sufficient data on the HME classification of the cargo, the cargo shall be classified based on the lists provided in the annex. In this case the classification should be considered appropriate without further justification**"

32 The group considered the text for the black list. The majority of the group agreed the text prepared by the coordinator in the fourth round. Annex 2 provides the draft text prepared by the coordinator taking into account the comments in the fourth round. The following comments were made but not incorporated into the draft text owing to time constraints:

- .1 Canada proposed the following alternative text:
- "1 The following cargoes should be classified as cargoes harmful to the marine environment unless adequate proof of actual tests, analyses or modelling is provided to justify their classification as cargoes not harmful to the marine environment based on criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines:"; and
- .2 BIMCO and INTERCARGO proposed to replace the word "justified" with the words "declared by the shipper" and the United States proposed to replace the words "assessed and justified" with "assessed, justified and declared by the shipper".

33 The group considered the text for the white list. The majority of the group agreed the text prepared by the coordinator in the fourth round, while Australia, Canada and the Netherlands showed its concern again on the development of the white list itself. Annex 2 provides the draft text prepared by the coordinator taking into account the comments in the fourth round. The following comments were made but not incorporated into the draft text owing to time constraints:

- .1 Canada proposed the following alternative text:
- "2 The following cargoes should be classified as cargoes not harmful to the marine environment unless adequate proof of actual tests, analyses or modelling is provided to justify their classification as cargoes harmful to the marine environment based on criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines:" and
- .2 after the words "specifically assessed", BIMCO and INTERCARGO proposed to add the words "and declared by the shipper" and the United States proposed to add the words ", justified and declared by the shipper".

34 The group considered the text for other cargoes. The majority of the group agreed the text prepared by the coordinator in the fourth round. Annex 2 provides the draft text prepared by the coordinator taking into account the comments in the fourth round. The following comments were made but not incorporated into the draft text owing to time constraints:

.1 Canada proposed the following alternative text:

"3 Cargoes not included in either of the above lists should be classified based on adequate proof of actual tests, analyses or modelling carried out in accordance with the criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines, provided as a justification for the classification. In case of adequate information on cargo properties not being available, the cargo should be classified as harmful to the marine environment without any justification" and

.2 BIMCO and INTERCARGO proposed to add the words "and declare" after the word "classify" in the first bullet and delete the second bullet.

#### **Candidates of the cargoes in the indicative lists**

35 The group simply enumerated the candidates of the cargoes in the indicative lists without detailed consideration, as set out in annex 3 to this document. The group invited the participants to provide information on respective cargoes directly to CCC 1.

36 The group considered the way forward to prepare the lists. The majority of the group agreed to invite the Sub-Committee to consider how best to proceed the development of the lists. The comments on the way forward are set out in document CCC 1/INF.5, paragraph 2.4, which the results of the fourth round.

#### **ACQUISITION OF INFORMATION ON CLASSIFICATION OF CARGOES (TOR .2.2)**

37 The group did not consider the information on classification of cargoes in detail, while some participants provided such information to the group in the third and fourth rounds. Then the group considered the way for acquisition of information on classification of cargoes, based on the proposal by the coordinator that the group reports the discussion and invites the Sub-Committee to note and take action as appropriate. The relevant comments are provided in document CCC 1/INF.5, paragraph 3, containing the results of the fourth round. The majority of the group agreed to invite the Sub-Committee to decide on this issue subject to the decision on how best to precede the development of the lists.

#### **UTILIZATION OF EXPERTS ON THE EVALUATION OF HAZARDOUS MATERIALS (TOR .2.3)**

38 The group considered the utilization of experts on the evaluation of hazardous materials. The group noted the following views, while the group could not conclude anything on this issue:

- .1 that the use of outside experts may be effective to prevent dispute between captains/carriers and administrations after discharge based on different classifications of the cargo by shippers;
- .2 that outside experts cannot work without detailed data of respective cargoes and chemical components of cargoes;

- .3 that it is premature to discuss the utilization of experts on the evaluation of hazardous materials;
- .4 that the use of outside experts is not necessary at this stage; and
- .5 that a working/review group in the Sub-Committee or even a similar group under E&T group could fulfil the function for HME reviews.

#### **ACTION REQUESTED OF THE SUB-COMMITTEE**

39 The Sub-Committee is invited to:

with regard to new section 14 of the Code:

- .1 agree, in principle, to include new informative section 14 in the Code in order to include information on the Convention and the Guidelines (paragraph 9);
- .2 agree to include "new section 14" in paragraph 1.4.2 of the Code, in order to clarify that new section 14 is non-mandatory (paragraph 10);
- .3 agree to include relevant parts of the Convention and the Guidelines in new section 14 in the Code (paragraph 11);
- .4 consider the title of new section 14 based on the proposed title "Prevention of pollution by cargo residues from ships" (paragraph 12);
- .5 consider the texts for draft paragraphs 14.1 and 14.2 (paragraph 13 and annex 1);
- .6 with regard to the paragraphs of the Convention and the Guidelines which will be included in new section 14 of the Code, consider the inclusion of:
  - .1 paragraphs 8.1 and 8.2 in the Convention; and
  - .2 the rows for "Cleaning agents" and Note 1 in table 1 in the Guidelines;and decide as appropriate (paragraph 14 and annex 1);
- .7 consider the introductory note based on the draft prepared by the group (paragraph 15 and annex 1);

with regard to requirements for cargo information in the Code:

- .8 agree with the draft amendment to paragraph 4.2.1 in the Code (paragraph 16 and annex 1);
- .9 agree, in principle, to incorporate new requirements for cargo information on "HME" or "non-HME" (paragraph 17);
- .10 agree with the draft amendment to paragraphs 4.2.2 and 4.2.3 in the Code (paragraph 18 and annex 1);

- .11 consider the possible inconsistency and take action as appropriate (paragraph 19);
  - .12 note that the group did not agree to include mandatory testing requirement in the Code (paragraph 20);
- with regard to indicative lists:
- .13 agree that an MEPC.1 circular be prepared for the indicative lists (paragraph 21);
  - .14 agree, in principle, that the development of the following two indicative lists may be helpful for the classification of solid bulk cargoes (paragraph 25):
    - .1 "black list" consisting of cargoes which is liable to be classified as HME; and
    - .2 "white list" consisting of cargoes which may be classified as non HME without justification;
  - .15 note the discussion on the possibility of classification of marine pollutant as non-HME and take action as appropriate (paragraphs 26 to 28);
  - .16 agree that cargoes which may be HME or non-HME should neither be classified as HME nor non-HME without justification (paragraph 29);
  - .17 consider the text for cover page of the draft MEPC.1/circular (paragraph 31 and annex 2);
  - .18 consider the text for black list (paragraph 32 and annex 2);
  - .19 consider the text for white list (paragraph 33 and annex 2);
  - .20 consider the text for other cargoes (paragraph 34 and annex 2);
  - .21 note that the candidates of the cargoes in the indicative lists are enumerated without detailed consideration (paragraph 35 and annex 3);
  - .22 note the discussion in the group on the way forward to prepare the lists and consider how best to proceed the development of the lists (paragraph 36);
  - .23 note the discussion on acquisition of information on classification of cargoes and decide as appropriate subject to the decision on how best to precede the development of the lists (paragraph 37);
  - .24 note the discussion in the group on the utilization of experts on the evaluation of hazardous materials and take action as appropriate (paragraph 38); and
  - .25 approve this report in general.

\*\*\*

**ANNEX 1**

**PROPOSED DRAFT AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE**

**Section 1**

1 In paragraph 1.4.2, the following text is added after the text "Section 13 References to related information and recommendations;":

"Section 14 [Prevention of pollution by cargo residues from ships];".

**Section 4**

2 In paragraph 4.2.1:

- .1 the word "and" just before the words "safe carriage" is replaced by comma; and
- .2 the words "and clean-up including discharge of residues" are added after the words "safe carriage".

3 In paragraph 4.2.2:

- .1 in sub-paragraph .15, the word "and" is deleted;
- .2 after sub-paragraph .15, the following new sub-paragraph .16 and the following footnote are added:

.16 whether or not the cargo is harmful to the marine environment\*;  
and

\* Refer to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))" (See paragraph 14.2 in this Code)."

; and

- .3 the subsequent sub-paragraph is renumbered accordingly.

4 In "FORM FOR CARGO INFORMATION for Solid Bulk Cargoes" in paragraph 4.2.3, after the row for "Group of the cargo", the following rows are added:

"

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> harmful to the marine environment     |
| <input type="checkbox"/> not harmful to the marine environment |

"

## **New section 14**

5 The following texts are added after existing section 13:

### **"Section 14**

#### **Prevention of pollution by cargo residues from ships**

##### **Introductory note**

[The provisions of this section address the implementation of the revised MARPOL Annex V\* in relation to the management of residues of solid bulk cargoes, taking into account the current Guidelines for the Implementation of MARPOL Annex V\*\* (the Guidelines). In accordance with MARPOL Annex V, the management of the residues of solid bulk cargoes depends primarily on the classification of a solid bulk cargo as to whether it is harmful to the marine environment (HME) or non-HME. The responsibility for classifying and declaring, whether a solid bulk cargo is HME or non-HME, lies with the shipper as per section 3.4 of the Guidelines. Relevant texts of MARPOL Annex V and the Guidelines relating to the management of residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The information in this section is provided in order to assist users of the Code to comply with MARPOL Annex V.

##### Footnotes

- \* Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e. Annex V of "the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (MARPOL 73/78)" as amended by Resolution MEPC.201(62)
- \*\* 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by Resolution MEPC.219(63)]

[14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e. MARPOL Annex V, as amended by Resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal with the management of residues of solid bulk cargoes. The texts in MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the existing version of MARPOL Annex V should always be referred to.]

### **"REVISED MARPOL ANNEX V**

#### **REGULATIONS FOR THE PREVENTION OF POLLUTION BY GARBAGE FROM SHIPS**

##### **Regulation 1**

###### *Definitions*

For the purposes of this Annex:

1 (Not reproduced.)

2 *Cargo residues* means the remnants of any cargo which are not covered by other Annexes to the present Convention and which remain on the deck or in holds following loading or unloading, including loading and unloading excess or spillage, whether in wet or dry condition or entrained in wash water but does not include cargo dust remaining on the deck after sweeping or dust on the external surfaces of the ship.

3 (Not reproduced.)

4 (Not reproduced.)

5 *En route* means that the ship is underway at sea on a course or courses, including deviation from the shortest direct route, which as far as practicable for navigational purposes, will cause any discharge to be spread over as great an area of the sea as is reasonable and practicable.

6 (Not reproduced.)

7 (Not reproduced.)

8 (Not reproduced.)

9 *Garbage* means all kinds of food wastes, domestic wastes and operational wastes, all plastics, cargo residues, incinerator ashes, cooking oil, fishing gear, and animal carcasses generated during the normal operation of the ship and liable to be disposed of continuously or periodically except those substances which are defined or listed in other Annexes to the present Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing activities undertaken during the voyage, or as a result of aquaculture activities which involve the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facility and the transport of harvested fish including shellfish from such facilities to shore for processing.

10 (Not reproduced.)

11 *Nearest land*. The term "from the nearest land" means from the baseline from which the territorial sea of the territory in question is established in accordance with international law, except that, for the purposes of the present Annex, "from the nearest land" off the north-eastern coast of Australia shall mean from a line drawn from a point on the coast of Australia in:

latitude 11°00'S, longitude 142°08'E  
to a point in latitude 10°35'S, longitude 141°55'E,  
thence to a point latitude 10°00'S, longitude 142°00'E,  
thence to a point latitude 09°10'S, longitude 143°52'E,  
thence to a point latitude 09°00'S, longitude 144°30'E,  
thence to a point latitude 10°41'S, longitude 145°00'E,  
thence to a point latitude 13°00'S, longitude 145°00'E,  
thence to a point latitude 15°00'S, longitude 146°00'E,  
thence to a point latitude 17°30'S, longitude 147°00'E,  
thence to a point latitude 21°00'S, longitude 152°55'E,  
thence to a point latitude 24°30'S, longitude 154°00'E,  
thence to a point on the coast of Australia in  
latitude 24°42'S, longitude 153°15'E.

12 *Operational wastes* means all solid wastes (including slurries) not covered by other Annexes that are collected on board during normal maintenance or operations of a ship, or used for cargo stowage and handling. *Operational wastes* also includes cleaning agents and additives contained in cargo hold and external wash water. Operational wastes does not include grey water, bilge water, or other similar discharges essential to the operation of a ship, taking into account the guidelines developed by the Organization.

13 *Plastic* means a solid material which contains as an essential ingredient one or more high molecular mass polymers and which is formed (shaped) during either manufacture of the polymer or the fabrication into a finished product by heat and/or pressure. Plastics have material properties ranging from hard and brittle to soft and elastic. For the purposes of this annex, "all plastics" means all garbage that consists of or includes plastic in any form, including synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and incinerator ashes from plastic products.

14 *Special area* means a sea area where for recognized technical reasons in relation to its oceanographic and ecological condition and to the particular character of its traffic the adoption of special mandatory methods for the prevention of sea pollution by garbage is required.

For the purposes of this annex the special areas are the Mediterranean Sea area, the Baltic Sea area, the Black Sea area, the Red Sea area, the Gulfs area, the North Sea area, the Antarctic area and the Wider Caribbean Region, which are defined as follows:

- .1 The Mediterranean Sea area means the Mediterranean Sea proper including the gulfs and seas therein with the boundary between the Mediterranean and the Black Sea constituted by the 41°N parallel and bounded to the west by the Straits of Gibraltar at the meridian 5°36'W.
- .2 The Baltic Sea area means the Baltic Sea proper with the Gulf of Bothnia and the Gulf of Finland and the entrance to the Baltic Sea bounded by the parallel of the Skaw in the Skagerrak at 57°44.8'N.
- .3 The Black Sea area means the Black Sea proper with the boundary between the Mediterranean and the Black Sea constituted by the parallel 41°N.
- .4 The Red Sea area means the Red Sea proper including the Gulfs of Suez and Aqaba bounded at the south by the rhumb line between Ras si Ane (12°28.5'N, 43°19.6'E) and Husn Murad (12°40.4'N, 43°30.2'E).
- .5 The Gulfs area means the sea area located north-west of the rhumb line between Ras al Hadd (22°30'N, 59°48'E) and Ras al Fasteh (25°04'N, 61°25'E).
- .6 The North Sea area means the North Sea proper including seas therein with the boundary between:
  - .1 the North Sea southwards of latitude 62°N and eastwards of longitude 4°W;
  - .2 the Skagerrak, the southern limit of which is determined east of the Skaw by latitude 57°44.8'N; and
  - .3 the English Channel and its approaches eastwards of longitude 5°W and northwards of latitude 48°30'N.
- .7 The Antarctic area means the sea area south of latitude 60°S.



- .8 The Wider Caribbean Region means the Gulf of Mexico and Caribbean Sea proper including the bays and seas therein and that portion of the Atlantic Ocean within the boundary constituted by the 30°N parallel from Florida eastward to 77°30'W meridian, thence a rhumb line to the intersection of 20°N parallel and 59°W meridian, thence a rhumb line to the intersection of 7°20'N parallel and 50°W meridian, thence a rhumb line drawn southwesterly to the eastern boundary of French Guiana.

## **Regulation 2**

### *Application*

Unless expressly provided otherwise, the provisions of this Annex shall apply to all ships.

## **Regulation 3**

### *General prohibition on discharge of garbage into the sea*

- 1 Discharge of all garbage into the sea is prohibited, except as provided otherwise in regulations 4, 5, 6 and 7 of this Annex.
- 2 Except as provided in regulation 7 of this Annex, discharge into the sea of all plastics, including but not limited to synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and incinerator ashes from plastic products is prohibited.
- 3 Except as provided in regulation 7 of this Annex, the discharge into the sea of cooking oil is prohibited.

## **Regulation 4**

### *Discharge of garbage outside special areas*

- 1 Discharge of the following garbage into the sea outside special areas shall only be permitted while the ship is en route and as far as practicable from the nearest land, but in any case not less than:
- .1 3 nautical miles from the nearest land for food wastes which have been passed through a comminuter or grinder. Such comminuted or ground food wastes shall be capable of passing through a screen with openings no greater than 25 mm.
  - .2 12 nautical miles from the nearest land for food wastes that have not been treated in accordance with subparagraph .1 above.
  - .3 12 nautical miles from the nearest land for cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading. These cargo residues shall not contain any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.
  - .4 For animal carcasses, discharge shall occur as far from the nearest land as possible, taking into account the guidelines developed by the Organization.
- 2 Cleaning agents or additives contained in cargo hold, deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but these substances must not be harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

3 When garbage is mixed with or contaminated by other substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

**Regulation 5**

Special requirements for discharge of garbage from fixed or floating platforms  
(Not reproduced.)

**Regulation 6**

*Discharge of garbage within special areas*

1 Discharge of the following garbage into the sea within special areas shall only be permitted while the ship is en route and as follows:

- .1 (Not reproduced.)
- .2 Discharge of cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading, where all the following conditions are satisfied:
  - .1 Cargo residues, cleaning agents or additives, contained in hold washing water do not include any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization;
  - .2 Both the port of departure and the next port of destination are within the special area and the ship will not transit outside the special area between those ports;
  - .3 No adequate reception facilities are available at those ports taking into account guidelines developed by the Organization; and
  - .4 Where the conditions of subparagraphs 2.1, 2.2 and 2.3 of this paragraph have been fulfilled, discharge of cargo hold washing water containing residues shall be made as far as practicable from the nearest land or the nearest ice shelf and not less than 12 nautical miles from the nearest land or the nearest ice shelf.

2 Cleaning agents or additives contained in deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but only if these substances are not harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

3 The following rules (in addition to the rules in paragraph 1 of this regulation) apply with respect to the Antarctic area:

- .1 Each Party at whose ports ships depart en route to or arrive from the Antarctic area undertakes to ensure that as soon as practicable adequate facilities are provided for the reception of all garbage from all ships, without causing undue delay, and according to the needs of the ships using them.
- .2 Each Party shall ensure that all ships entitled to fly its flag, before entering the Antarctic area, have sufficient capacity on board for the retention of all garbage, while operating in the area and have concluded arrangements to discharge such garbage at a reception facility after leaving the area.

4 When garbage is mixed with or contaminated by other substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

**Regulation 7**

*Exceptions*

- 1 Regulations 3, 4, 5 and 6 of this Annex shall not apply to:
  - .1 The discharge of garbage from a ship necessary for the purpose of securing the safety of a ship and those on board or saving life at sea; or
  - .2 The accidental loss of garbage resulting from damage to a ship or its equipment, provided that all reasonable precautions have been taken before and after the occurrence of the damage, to prevent or minimize the accidental loss; or
  - .3 (Not reproduced.)
  - .4 (Not reproduced.)
- 2 Exception of *en route*:
  - .1 The en route requirements of regulations 4 and 6 shall not apply to the discharge of food wastes where it is clear the retention on board of these food wastes presents an imminent health risk to the people on board.

**Regulation 8**

*Reception facilities*

[(Not reproduced.)]

[1 Each Party undertakes to ensure the provision of adequate facilities at ports and terminals for the reception of garbage without causing undue delay to ships, and according to the needs of the ships using them.

2 Each Party shall notify the Organization for transmission to the Contracting Parties concerned of all cases where the facilities provided under this regulation are alleged to be inadequate.]

2bis (Not reproduced.)

3 (Not reproduced.)]

**Regulation 9**

*Port State control on operational requirements*

(Not reproduced.)

**Regulation 10**

*Placards, garbage management plans and garbage record-keeping*

- 1 .1 Every ship of 12 m or more in length overall and fixed or floating platforms shall display placards which notify the crew and passengers of the discharge requirements of regulations 3, 4, 5 and 6 of this Annex, as applicable.

- .2 The placards shall be written in the working language of the ship's crew and, for ships engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties to the Convention, shall also be in English, French or Spanish.

2 Every ship of 100 gross tonnage and above, and every ship which is certified to carry 15 or more persons, and fixed or floating platforms shall carry a garbage management plan which the crew shall follow. This plan shall provide written procedures for minimizing, collecting, storing, processing and disposing of garbage, including the use of the equipment on board. It shall also designate the person or persons in charge of carrying out the plan. Such a plan shall be based on the guidelines developed by the Organization<sup>2</sup> and written in the working language of the crew.

3 Every ship of 400 gross tonnage and above and every ship which is certified to carry 15 or more persons engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of another Party to the Convention and every fixed or floating platform shall be provided with a Garbage Record Book. The Garbage Record Book, whether as a part of the ship's official log-book or otherwise, shall be in the form specified in the appendix to this Annex:

- .1 Each discharge into the sea or to a reception facility, or a completed incineration, shall be promptly recorded in the Garbage Record Book and signed for on the date of the discharge or incineration by the officer in charge. Each completed page of the Garbage Record Book shall be signed by the master of the ship. The entries in the Garbage Record Book shall be at least in English, French or Spanish. Where the entries are also made in an official language of the State whose flag the ship is entitled to fly, the entries in that language shall prevail in case of a dispute or discrepancy;
- .2 The entry for each discharge or incineration shall include date and time, position of the ship, category of the garbage and the estimated amount discharged or incinerated;
- .3 The Garbage Record Book shall be kept on board the ship or the fixed or floating platform, and in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. This document shall be preserved for a period of at least two years from the date of the last entry made in it;
- .4 In the event of any discharge or accidental loss referred to in regulation 7 of this Annex an entry shall be made in the Garbage Record Book, or in the case of any ship of less than 400 gross tonnage, an entry shall be made in the ship's official log-book, of the location, circumstances of, and the reasons for the discharge or loss, details of the items discharged or lost, and the reasonable precautions taken to prevent or minimize such discharge or accidental loss.

4 (Not reproduced.)

5 (Not reproduced.)

6 (Not reproduced.)

## APPENDIX

### FORM OF GARBAGE RECORD BOOK

Name of ship: \_\_\_\_\_

Distinctive number or letters: \_\_\_\_\_

IMO No.: \_\_\_\_\_

Period: \_\_\_\_\_ From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_

#### 1 Introduction

In accordance with regulation 10 of Annex V of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL), a record is to be kept of each discharge operation or completed incineration. This includes discharges into the sea, to reception facilities, or to other ships, as well as the accidental loss of garbage.

#### 2 Garbage and garbage management

*Garbage* means all kinds of food wastes, domestic wastes and operational wastes, all plastics, cargo residues, incinerator ashes, cooking oil, fishing gear, and animal carcasses generated during the normal operation of the ship and liable to be disposed of continuously or periodically except those substances which are defined or listed in other Annexes to the present Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing activities undertaken during the voyage, or as a result of aquaculture activities which involve the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facility and the transport of harvested fish including shellfish from such facilities to shore for processing.

The Guidelines for the Implementation of Annex V of MARPOL<sup>2</sup> should also be referred to for relevant information.

#### 3 Description of the garbage

Garbage is to be grouped into categories for the purposes of the Garbage Record Book (or ship's official log-book) as follows:

- A Plastics
- B Food wastes
- C Domestic Wastes
- D Cooking Oil
- E Incinerator ashes
- F Operational wastes
- G Cargo residues
- H Animal Carcass(es)
- I Fishing Gear<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Refer to the Guidelines for the Implementation of Annex V of MARPOL 73/78, as amended by resolutions.

<sup>3</sup> Refer to Guidelines to be developed by the Organization.

#### **4 Entries in the Garbage Record Book**

4.1 Entries in the Garbage Record Book shall be made on each of the following occasions:

4.1.1 When garbage is discharged to a reception facility<sup>4</sup> ashore or to other ships:

- .1 Date and time of discharge
- .2 Port or facility, or name of ship
- .3 Categories of garbage discharged
- .4 Estimated amount discharged for each category in cubic metres
- .5 Signature of officer in charge of the operation.

4.1.2 When garbage is incinerated:

- .1 Date and time of start and stop of incineration
- .2 Position of the ship (latitude and longitude) at the start and stop of incineration
- .3 Categories of garbage incinerated
- .4 Estimated amount incinerated in cubic metres
- .5 Signature of the officer in charge of the operation.

4.1.3 When garbage is discharged into the sea in accordance with regulations 4, 5 or 6 of Annex V of MARPOL:

- .1 Date and time of discharge
- .2 Position of the ship (latitude and longitude). Note: for cargo residue discharges, include discharge start and stop positions.
- .3 Category of garbage discharged
- .4 Estimated amount discharged for each category in cubic metres
- .5 Signature of the officer in charge of the operation.

4.1.4 Accidental or other exceptional discharges or loss of garbage into the sea, including in accordance with regulation 7 of Annex V of MARPOL:

- .1 Date and time of occurrence
- .2 Port or position of the ship at time of occurrence (latitude, longitude and water depth if known)
- .3 Categories of garbage discharged or lost
- .4 Estimated amount for each category in cubic metres
- .5 The reason for the discharge or loss and general remarks.

#### **4.2 Amount of garbage**

The amount of garbage on board should be estimated in cubic metres, if possible separately according to category. The Garbage Record Book contains many references to estimated amount of garbage. It is recognized that the accuracy of estimating amounts of garbage is left to interpretation. Volume estimates will differ before and after processing. Some processing procedures may not allow for a usable estimate of volume, e.g. the continuous

---

<sup>4</sup> Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which includes barges and trucks, a receipt or certificate specifying the estimated amount of garbage transferred. The receipts or certificates must be kept together with the Garbage Record Book.

processing of food waste. Such factors should be taken into consideration when making and interpreting entries made in a record.

**RECORD OF GARBAGE DISCHARGES**

Ship's name: \_\_\_\_\_

Distinctive No., or letters: \_\_\_\_\_

IMO No.: \_\_\_\_\_

Garbage categories:

- A. Plastics
- B. Food wastes
- C. Domestic wastes (e.g. paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.)
- D. Cooking oil
- E. Incinerator Ashes
- F. Operational wastes
- G. Cargo residues
- H. Animal Carcass(es)
- I. Fishing gear

**NEW TABLE LAYOUT AS BELOW:**

Date/ Time	Position of the Ship/Remarks (e.g. accidental loss)	Category	Estimated Amount Discharged or Incinerated	To Sea	To Reception Facility	Incineration	Certification/ Signature

Master's signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

[14.2 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by Resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the above mentioned requirements in MARPOL Annex V. The texts relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the latest version of the Guidelines should always be referred to.]

**"2012 GUIDELINES FOR THE IMPLEMENTATION OF MARPOL ANNEX V**

**PREFACE**

(Not reproduced.)

## **1 INTRODUCTION**

1.1 The revised MARPOL Annex V with an entry into force date of 1 January 2013, prohibits the discharge of all types of garbage into the sea unless explicitly permitted under the Annex. These guidelines have been developed taking into account the regulations set forth in Annex V, as amended, of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, (MARPOL) (hereinafter referred to as the "Convention"). The purpose of these guidelines is to provide guidance to governments, shipowners, ship operators, ships' crews, cargo owners, port reception facility operators and equipment manufacturers. The guidelines are divided into the following six sections that provide a general framework upon which governments can formulate programmes:

- Introduction;
- Garbage management;
- Management of cargo residues of solid bulk cargoes;
- Training, education and information;
- Port reception facilities for garbage; and
- Enhancement of compliance with MARPOL Annex V.

1.2 Under the revised MARPOL Annex V, discharge of all garbage is now prohibited, except as specifically permitted in regulations 3, 4, 5 and 6 of MARPOL Annex V. MARPOL Annex V reverses the historical presumption that garbage may be discharged into the sea based on the nature of the garbage and defined distances from shore. Regulation 7 provides limited exceptions to these regulations in emergency and non-routine situations. Generally, discharge is restricted to food wastes, identified cargo residues, animal carcasses, and identified cleaning agents and additives and cargo residues entrained in washwater which are not harmful to the marine environment. It is recommended that ships use port reception facilities as the primary means of discharge for all garbage.

1.3 Recognizing that the Annex V regulations continue to restrict the discharge of garbage into the sea, require garbage management for ships, and that garbage management technology continues to evolve, it is recommended that governments and the Organization continue to gather information and review these guidelines periodically.

1.4 (Not reproduced.)

1.5 (Not reproduced.)

### **1.6 Definitions** (Not reproduced.)

### **1.7 Application**

1.7.1 This section provides clarification as to what should and should not be considered garbage under MARPOL Annex V.

1.7.2 (Not reproduced.)

1.7.3 (Not reproduced.)

1.7.4 While cleaning agents and additives contained in hold washwater, and deck and external surface washwater are considered "operational wastes" and thus "garbage" under Annex V, these cleaning agents and additives may be discharged into the sea so long as they are not harmful to the marine environment.



1.7.5 A cleaning agent or additive is considered not harmful to the marine environment if it:

- .1 is not a "harmful substance" in accordance with the criteria in MARPOL Annex III; and
- .2 does not contain any components which are known to be carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (CMR).

1.7.6 The ship's record should contain evidence provided by the producer of the cleaning agent or additive that the product meets the criteria for not being harmful to the marine environment. To provide an assurance of compliance, a dated and signed statement to this effect from the product supplier would be adequate for the purposes of a ship's record. This might form part of a Safety Data Sheet or be a stand-alone document but this should be left to the discretion of the producer concerned.

1.7.7 (Not reproduced.)

1.7.8 (Not reproduced.)

## **2 GARBAGE MANAGEMENT**

### **2.1 Waste Minimization**

2.1.1 All shipowners and operators should minimize taking onboard material that could become garbage. Ship-specific garbage minimization procedures should be included in the Garbage Management Plan. It is recommended that manufacturers, cargo owners, ports and terminals, shipowners and operators and governments consider the management of garbage associated with ships' supplies, provisions, and cargoes as needed to minimize the generation of garbage in all forms.

2.1.2 (Not reproduced.)

2.1.3 (Not reproduced.)

2.1.4 (Not reproduced.)

### **2.2 Fishing gear**

(Not reproduced.)

### **2.3 Shipboard garbage handling (collection, processing, storage, discharge)**

2.3.1 Regulation 3 of MARPOL Annex V provides that the discharge of garbage into the sea is prohibited, with limited exceptions, as summarized in table 1. Under certain conditions discharge into the sea of food wastes, animal carcasses, cleaning agents and additives contained in hold washwater, deck and external surface washwater and cargo residues which are not considered to be harmful to the marine environment is permitted.

**TABLE 1 – SUMMARY OF RESTRICTIONS TO THE DISCHARGE OF GARBAGE INTO THE SEA UNDER REGULATIONS 4, 5 AND 6 OF MARPOL ANNEX V (Not fully reproduced)**

(Note: Table 1 is intended as a summary reference. The provisions in MARPOL Annex V, not table 1, prevail.)

Garbage type <sup>1</sup>	All ships except platforms <sup>4</sup>		Offshore platforms located more than 12 nm from nearest land and ships when alongside or within 500 metres of such platforms <sup>4</sup> Regulation 5
	Outside special areas Regulation 4 (Distances are from the nearest land)	Within special areas Regulation 6 (Distances are from nearest land or nearest ice-shelf)	
...	...	...	...
Cargo residues <sup>5, 6</sup> not contained in washwater	≥ 12 nm, en route and as far as practicable	Discharge prohibited	Discharge prohibited
Cargo residues <sup>5, 6</sup> contained in washwater		≥ 12 nm, en route and as far as practicable (subject to conditions in regulation 6.1.2)	
[Cleaning agents and additives <sup>6</sup> contained in cargo hold washwater]	[Discharge permitted]	≥ 12 nm, en route and as far as practicable (subject to conditions in regulation 6.1.2)]	[Discharge prohibited]
[Cleaning agents and additives <sup>6</sup> in deck and external surfaces washwater]		[Discharge permitted]	
...	...	...	...

[<sup>1</sup> When garbage is mixed with or contaminated by other harmful substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.]

...  
<sup>5</sup> Cargo residues means only those cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading.

<sup>6</sup> These substances must not be harmful to the marine environment.

2.3.2 (Not reproduced.)

2.3.3 (Not reproduced.)

2.3.4 (Not reproduced.)

**2.4 Collection**

(Not reproduced.)

**2.5 Processing**

(Not reproduced.)

**2.6 Storage**

(Not reproduced.)

**2.7 Discharge**

(Not reproduced.)

**2.8 Shipboard equipment for processing garbage**

(Not reproduced.)

**2.9 Grinding or comminution**

(Not reproduced.)

**2.10 Compaction**

(Not reproduced.)

**2.11 Incineration**

(Not reproduced.)

**2.12 Treatment of animal carcasses**

(Not reproduced.)

**2.13 Discharge of fish carried as a cargo**

(Not reproduced.)

**3 MANAGEMENT OF CARGO RESIDUES OF SOLID BULK CARGOES**

3.1 Cargo residues are included in the definition of garbage within the meaning of Annex V, regulation 1.9 and may be discharged in accordance with regulations 4.1.3 and 6.1.2. However, cargo material contained in the cargo hold bilge water should not be treated as cargo residues if the cargo material is not harmful to the marine environment and the bilge water is discharged from a loaded hold through the ship's fixed piping bilge drainage system.

3.2 Cargo residues are considered harmful to the marine environment and subject to regulations 4.1.3 and 6.1.2.1 of the revised MARPOL Annex V if they are residues of solid bulk substances which are classified according to the criteria of the United Nations Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals (UN GHS) meeting the following parameters<sup>1)</sup>:

- .1 Acute Aquatic Toxicity Category 1; and/or
- .2 Chronic Aquatic Toxicity Category 1 or 2; and/or
- .3 Carcinogenicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or

- .4 Mutagenicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .5 Reproductive Toxicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .6 Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure<sup>2)</sup> Category 1 combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .7 Solid bulk cargoes containing or consisting of synthetic polymers, rubber, plastics, or plastic feedstock pellets (this includes materials that are shredded, milled, chopped or macerated or similar materials).

---

Notes:

- 1) The criteria are based on UN GHS, fourth revised edition (2011). For specific products (e.g. metals and inorganic metal compounds) guidance available in UN GHS, annexes 9 and 10 are essential for proper interpretation of the criteria and classification and should be followed.
- 2) Products that are classified for Carcinogenicity, Mutagenicity, Reproductive toxicity or Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure for oral and dermal hazards or without specification of the exposure route in the hazard statement.

3.3 Cargo residues that are harmful to the marine environment may require special handling not normally provided by reception facilities. Ports and terminals receiving such cargoes should have adequate reception facilities for all relevant residues, including when contained in washwater.

3.4 Solid bulk cargoes should be classified and declared by the shipper as to whether or not they are harmful to the marine environment. Such declaration should be included in the information required in section 4.2 of the IMSBC Code.

3.5 Ports, terminals and ship operators should consider cargo loading, unloading and onboard handling practices<sup>5</sup> in order to minimize production of cargo residues. Cargo residues are created through inefficiencies in loading, unloading, onboard handling. Options that should be considered to decrease the amount of such garbage include the following:

- .1 ensuring ships are suitable to carry the intended cargo and also suitable for unloading the same cargo using conventional unloading methods;
- .2 unloading cargo as efficiently as possible, utilizing all appropriate safety precautions to prevent injury or ship and equipment damage and to avoid or minimize cargo residues; and
- .3 minimizing spillage of the cargo during transfer operations by carefully controlling cargo transfer operations, both on board and from dockside. This should include effective measures to enable immediate communications between relevant ship and shore-based personnel during the transfer operations and when feasible, enclosure of conveyance devices such as conveyor belts. Since this spillage typically occurs in port, it should be completely cleaned up immediately following the loading and unloading event and handled as cargo; delivering it into the intended cargo space or into the appropriate unloading holding area.

---

<sup>5</sup> Refer to the International Maritime Solid Bulk Cargoes Code and supplement 2009 Edition (IMSBC Code).

3.6 When the master, based on the information received from the relevant port authorities, determines that there are no adequate reception facilities<sup>6</sup> at either the port of departure or the port of destination in the case where both ports are situated within the same special area, the condition under regulation 6.1.2.3 should be considered satisfied.

3.7 MARPOL Annex V, regulation 6.1.2 also applies when the "port of departure" and the "next port of destination" is the same port. To discharge cargo hold washwater in this situation, the ship must be en route and the discharge must take place not less than 12 miles from the nearest land.

**4 TRAINING, EDUCATION AND INFORMATION**

(Not reproduced.)

**5 PORT RECEPTION FACILITIES FOR GARBAGE**

(Not reproduced.)

**6 ENHANCEMENT OF COMPLIANCE WITH MARPOL ANNEX V**

(Not reproduced.)

\*\*\*

---

<sup>6</sup> IMO circular MEPC.1/Circ.469/Rev.1, Revised Consolidated Format for Reporting Alleged Inadequacy of Port Reception Facilities.



**ANNEX 2**

**Draft MEPC.1/Circular**

**Indicative lists of solid bulk cargoes  
regarding harm to the marine environment**

1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved, as set out in the annex, indicative lists of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment in relation to whether they are harmful to the marine environment (HME) or not under MARPOL Annex V.

2 Solid bulk cargoes are often natural materials and their composition may vary substantially. As a consequence, it is possible for some cargoes identified by using the same Bulk Cargo Shipping Name to be classified either as HME or non-HME, depending on their exact compositions.

3 The purpose of these indicative lists is to provide guidance to the shipper for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. When a cargo is classified by the shipper based on the lists provided in the annex, the classification should be considered appropriate without further justification.

4 Member Governments are invited to bring this circular to the attention of all parties concerned.

ANNEX

1 A cargo, which is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, in the following indicative list should be classified as a cargo harmful to the marine environment under MARPOL Annex V, unless the cargo is specifically assessed and justified as not harmful to the marine environment:

(BCSNs will be listed here.)

2 A cargo, which is listed in the IMSBC Code, in the following indicative list may be classified as a cargo not harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed as harmful to the marine environment:

(BCSNs will be listed here.)

3 For a cargo not listed in the above paragraphs, the shipper should:

- .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))";
- .2 provide appropriate justification for the classification of the cargo; and
- .3 in the case that sufficient data is not available for the cargo, classify the cargo as harmful to the marine environment and declare that the classification is based on absence of sufficient data.

\*\*\*



### ANNEX 3

#### Candidates of cargoes in black list

Based on DSC 18/6/10 and the coordinator's remarks:

BARIUM NITRATE UN 1446  
CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION  
CHROME PELLETS  
CHROMITE ORE  
COARSE CHOPPED TYRES  
COPPER GRANULES  
COPPER MATTE  
FERRONICKEL  
FERROPHOSPHORUS  
GRANULATE TYRE RUBBER  
LEAD NITRATE UN 1469  
LEAD ORE  
MANGANESE ORE  
METAL SULPHIDE CONCENTRATES  
MINERAL CONCENTRATES  
PITCH PRILL  
SILICOMANGANESE (lowcarbon)  
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS  
STAINLESS STEEL GRINDING DUST  
ZINC ASHES UN 1435

Based on the comments by the Netherlands in the third round:

COPPER CONCENTRATE  
LEAD AND ZINC CALCINES  
LEAD AND ZINC MIDDLEINGS  
LEAD CONCENTRATE  
LEAD SILVER CONCENTRATE  
NICKEL CONCENTRATE  
PYRITES  
SILVER LEAD CONCENTRATE  
ZINC AND LEAD CALCINES  
ZINC AND LEAD MIDDLEINGS  
ZINC CONCENTRATE  
ZINC SINTER

Not conclusive HME:

BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)  
BORAX, ANHYDROUS (CRUDE OF REFINED)  
COLEMANITE  
RASORITE

Based on the comments by Norway in the third round:

COAL TAR PITCH  
FERRONICKEL  
FERROPHOSPHORUS  
FLY ASH, (CLINKER ASH (if composition is similar to Fly Ash));  
GRANULATED NICKEL MATTE (less than 2 per cent moisture content)  
MANGANESE ORE  
SILICOMANGANESE (lowcarbon)  
ZINC ASHES UN 1435

### Candidates of cargoes in white list

Based on DSC 18/INF.5:

ALFALFA  
ALUMINA  
ALUMINA, CALCINED  
ALUMINA SILICA  
ALUMINA SILICA, Pellets  
ALUMINIUM NITRATE UN 1438  
ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398  
AMMONIUM NITRATE UN 1942  
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067  
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071  
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)  
AMMONIUM SULPHATE  
BARYTES  
BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)  
BORAX, ANHYDROUS (crude or refined)  
BROWN COAL BRIQUETTES  
CALCIUM NITRATE UN 1454  
CALCIUM NITRATE FERTILIZER  
CARBORUNDUM  
CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR  
FLAKE UN 2969  
CEMENT  
CEMENT CLINKERS  
CHAMOTTE  
CHARCOAL  
CLAY  
COAL  
COAL SLURRY  
COKE  
COKE BREEZE  
COLEMANITE  
COPRA (dry) UN 1363  
CRYOLITE  
DIAMMONIUM PHOSPHATE (D.A.P.)  
DIRECT REDUCED IRON (A)  
DIRECT REDUCED IRON (B)  
DIRECT REDUCED IRON (C)  
DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES  
DOLOMITE  
FELSPAR LUMP  
FERROUS SULPHATE HEPTAHYDRATE  
FISH (IN BULK)  
FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZED UN 2216  
FLUORSPAR  
GRANULAR FERROUS SUPLPHATE  
GYPSUM  
ILMENITE CLAY  
ILMENITE SAND  
IRON ORE  
IRON ORE PELLETS  
IRONSTONE

LABRADORITE  
LIME (UNSLAKED)  
LIMESTONE  
LINTED COTTON SEED  
MAGNESITE, natural  
MAGNESIUM NITRATE UN 1474  
MAGNESIUM SULPHATE FERTILIZERS  
MARBLE CHIPS  
MONOAMMONIUM PHOSPHATE (M.A.P.)  
PEANUTS (in shell)  
PEAT MOSS  
PEBBLES (sea)  
PERLITE ROCK  
PETROLEUM COKE (calcined or uncalcined)  
PIG IRON  
POTASH  
POTASSIUM CHLORIDE  
POTASSIUM NITRATE UN 1486  
POTASSIUM SULPHATE  
PUMICE  
PYROPHYLLITE  
QUARTZ  
QUARTZITE  
RASORITE (ANHYDROUS)  
SALT ROCK  
SAND  
SAWDUST  
SCRAP METAL  
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386  
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386  
SEED CAKE UN 2217  
SEED CAKE  
SODA ASH  
SODIUM NITRATE UN 1498  
SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE UN 1499  
STONE CHIPPINGS  
SUGAR  
SULPHATE OF POTASH AND MAGNESIUM  
SULPHUR (formed, solid)  
SULPHUR UN 1350  
SUPERPHOSPHATE  
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)  
TALC  
TANKAGE  
TAPIOCA  
UREA  
WHITE QUARTZ  
WOODCHIPS  
WOOD PELLETS  
WOOD PRODUCTS – GENERAL  
ZIRCONSAND

Based on the comment by Brazil in the third round:

MANGANESE ORE  
FERRONICKEL  
COPPER GRANULES  
COPPER CONCENTRATES  
NICKEL  
IRON CONCENTRATE – PELLET FEED  
IRON CONCENTRATE – SINTER FEED  
IRON ORE PELLETS  
IRON ORE  
IRON ORE FINES  
COKING COAL  
ANTHRACITE  
LIMESTONE  
SULPHUR  
PHOSPHATE  
BAUXITE

Based on the comment by Canada in the third round:

FERRONICKEL

Based on the comment by Canada in the fourth round:

ILMENITE (rock)  
ILMENITE (upgraded)  
NICKEL MATTE  
SULPHUR (formed, solid)

Based on the comment by Chile in the third round:

COPPER CONCENTRATES  
COPPER GRANULES of high purity  
(> 99.7% and coarse particle size (> 1 mm diameter))

Based on the comment by IIMA in the third round:

ALUMINIUM HYDROXIDE  
BAUXITE  
BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)  
BORAX, ANHYDROUS (crude or refined)  
DIRECT REDUCED IRON DRI (B)  
HOT-BRIQUETTED IRON DRI (A)  
ILMENITE ROCK  
ILMENITE SAND  
IRON ORE  
IRON ORES AGGLOMERATES [IRON ORE PELLETS]  
IRON SINTER  
PIG IRON  
RUTILE SAND  
SYNTHETIC RUTILE  
UPGRADED ILMENITE  
ZINC SULPHIDE CONCENTRATES WITH < 13 wt% Pb  
ZIRCON SAND

Based on the comment by Japan in the fourth round:

SALT

Based on the comment of the Philippines in the final review of the draft report:

IRON SINTER

SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF  
CARGOES AND CONTAINERS  
1st session  
Agenda item 5

CCC 1/INF.4  
6 June 2014  
ENGLISH ONLY

**AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE AND SUPPLEMENTS**

**Coordinator's remarks and comments in the third round  
of the Correspondence Group on HME Substances  
within the IMSBC Code in relation to the  
Revised MARPOL Annex V**

**Submitted by Japan**

**SUMMARY**

*Executive summary:* This document provides the coordinator's remarks and comments in **the third round** of the Correspondence Group on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V

*Strategic direction:* 5.2

*High-level action:* 5.2.3

*Planned output:* 5.2.3.3

*Action to be taken:* Paragraph 3

*Related documents:* DSC 18/WP.4, DSC 18/13; E&T 21/3, E&T 21/INF.2, E&T 21/INF.3; CCC 1/5/1 and CCC 1/INF.5

**Results of the third round of the Correspondence Group**

1 The Sub-Committee on Dangerous goods, Solid Cargoes and Containers (DSC), at its 18th session, established a Correspondence Group (CG) on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V. CCC 1/5/1 provides the terms of reference for the CG, participants to the CG and outline of the discussion in the CG.

2 The coordinator's remarks and the comments in **the third round** are provided in the annex to this document. The coordinator's remarks and the comments in the first, the second and the fourth rounds are provided in the annex to document E&T 21/INF.2, E&T 21/INF.3 and CCC 1/INF.5. The progress report of the CG is provided in E&T 21/3.

**Action requested of the Sub-Committee**

3 The Sub-Committee is invited to note the information set out the annex to this document.

\*\*\*

## ANNEX

### COORDINATOR'S REMARKS AND COMMENTS IN THE THIRD ROUND

Note: The coordinator's remarks are shown in blue and the comments are shown in black.

#### IIMA

Please note that until we have clarity on the status of lists and how they will be used it is not always easy to respond to the specific questions raised by the coordinator. We have responded as completely as possible on the basis that we feel any system must be simple to implement and must allow sufficient flexibility to deal with the case of cargoes that have variable compositions – such as mineral and ores and concentrates. Our responses to comments are, as in previous rounds based on the following principles:

- .1 shippers are responsible to assess the hazard properties of their cargoes and are therefore the best placed party to carry out assessment of a cargo and declare it HME or non-HME;
- .2 for the reason above, a shipper's declaration should always overrule an indicative list;
- .3 a shipper can state that a cargo is harmful or non-harmful to the marine environment (HME or non-HME) without justification if it is the same as any indicative list on the basis that the list will have been created using robust assessments;
- .4 if a shipper deviates from the list then justification must be provided;
- .5 for non-listed cargoes, a justification should be provided as well; and
- .6 mineral concentrates are natural cargoes and their composition varies. As a consequence it is possible for a cargo with a given Bulk Cargo Shipping Name (BCSN) to be classified as harmful to the marine environment (HME) or non-HME, depending on its exact composition.

We hope these points provide some context to our responses below.

#### 1 Amendments to the IMSBC Code (TOR 1)

##### 1.1 New section for MARPOL Annex V in the IMSBC Code

##### 1.1.1 Outline of new section 14

In the second round, 13 participants<sup>1</sup> of the group agreed to include relevant parts of the Convention in the new section of the Code, while 6 participants<sup>2</sup> were of the view that only reference to the Convention should be included in the Code, mainly for the reason that the Code will not have the latest information when the Convention and/or the Guidelines are revised. Thus, I would like to invite the Sub-Committee to agree to include relevant parts of

<sup>1</sup> Australia, Brazil, Canada, Greece, Italy, Germany, Japan, Norway, Russian Federation, United Kingdom, United States, BIMCO, and ICHCA.

<sup>2</sup> Chile, Finland, Marshall Islands, Netherlands, INTERCARGO, and IIMA.

[the Convention and the Guidelines in the new section of the Code, and to note the possible inconsistency between the texts in the Code and in the Convention and/or the Guidelines and take action as appropriate.](#)

***The CG participants are invited to note the results of discussion in this regard.***

#### **1.1.2 Explanatory texts in new section 14**

In the second round, the group agreed the explanatory texts proposed by the coordinator, in principle. Norway, the United Kingdom, and the United States proposed modifications to the texts. I propose to use the words "MARPOL Annex V", following the comment by the United Kingdom, and refer to the relevant MEPC resolutions in these texts, in order to clarify the versions of the Convention and the Guidelines. I further propose to include the texts stating that the Convention/the Guidelines may be amended after the adoption of the that version of the Code, and that the existing version of the Convention/the latest version of the Guidelines should always be referred to, based on the comment by INTERCARGO. The proposed texts are as follows:

"14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., MARPOL Annex V, as amended by resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal with the management of residues of solid bulk cargoes. The texts in MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the existing version of MARPOL Annex V should always be referred to"; and

"14.2 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the above mentioned requirements in MARPOL Annex V. The texts relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the latest version of the Guidelines should always be referred to."

***The CG participants are invited to make comments on the proposed texts.***

#### **Australia**

Australia agrees to the proposed texts in principle, however we are still confused as to why reproduction of the MARPOL Convention text in a non-mandatory new section requires a different approach to that already used to reproduce Chapters of the SOLAS Convention in a mandatory section of the same Code.

##### **1.6 Conventions**

Parts A and B of chapter VI and part A-1 of chapter VII of the SOLAS Convention, as amended, deal with the carriage of solid bulk cargoes and the carriage of dangerous goods in solid form in bulk, respectively, and are reproduced in full. This extract incorporates amendments envisaged to enter into force from 1 January 2011.

The reproduced SOLAS text is just as likely to be amended as the proposed MARPOL text. If the proposed text is an indication that reproduced text in the Code is considered as "over-riding" the Convention text in effect, then Australia would prefer to repeat that this view never has been correct.



The Group may consider to add a sentence similar to that in 1.6 stating the date the reproduced Convention text was valid and may also consider adding text at the end to clarify that in the case of differences between the text in the Code and the text in the Convention, the text in the Convention takes precedence at all times.

"14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., MARPOL Annex V, as amended by resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal with the management of residues of solid bulk cargoes. The texts in MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. **This extract incorporates amendments envisaged to enter into force from (insert date).** MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code., ~~and~~ **Where there is conflict between the reproduced text and the existing version of MARPOL Annex V in effect, the Convention text takes precedence at all times and** should always be referred to"; and

"14.2 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the above mentioned requirements in MARPOL Annex V. The texts relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code., **Where there is conflict between the reproduced text and the version of the Guidelines in effect,** ~~and~~ the latest version of the Guidelines **takes precedence and** should always be referred to."

#### **Brazil**

We agree with the proposed texts.

#### **Canada**

Please see the comments below (marked **underline and bold**).

"14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., MARPOL Annex V, as amended by resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal, **among other things,** with the management of residues of solid bulk cargoes. The ~~texts in~~ **provisions of** MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below **for information purposes only.** **As** MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, ~~and~~ the ~~existing~~ **latest** version of MARPOL Annex V should always be referred to."

"14.2 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the ~~above mentioned~~ requirements in MARPOL Annex V. The ~~texts~~ **provisions of the Guidelines** relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. **As** The Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, ~~and~~ the latest version of the Guidelines should always be referred to."

#### **Chile**

We agree with the proposed text.

#### **Finland**

We agree.

**Germany**

No comments, fine.

**Japan**

Agree.

**Netherlands**

No comments at this time.

**Norway**

No comments.

**Sweden**

No comments.

**United Kingdom**

United Kingdom agree with the text.

**United States**

Generally agree with proposed texts in new section 14; however, please note the following:

14.1 refers to "the existing version of MARPOL"

14.2 refers to "the latest version of the Guidelines"

For consistency, both should refer to either "the latest version" or "the current version".

**BIMCO**

Suggested changes to texts as follows:

- Third line of 14.1: Replace "the existing version of MARPOL Annex V should always be referred to" with "the latest [or current] version of MARPOL Annex V should always be consulted".

Reason: what is "existing" to a user, may not be latest or current. If put "latest" or "current", the user will check to make sure it is indeed so. And the user should really be "consulting" the legislation rather than just "referring" when checking for amendments.

- Similarly for third line of 14.2: Replace "the existing version of the Guidelines should always be referred to" with "the latest [or current] version of the Guidelines should always be consulted".

Reason: same as above.

**ICHCA**

ICHCA suggests in the proposed last sentence of the two proposed texts "be referred to" should read "takes precedence".

"14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., MARPOL Annex V, as amended by resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal with the management of residues of solid bulk cargoes. The texts in MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the existing version of MARPOL Annex V should always **take precedence**"; and

"14.2 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the above mentioned requirements in MARPOL Annex V. The texts relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the latest version of the Guidelines should always **take precedence**."

**INTERCARGO**

We agree with the text.

**IIMA**

We agree with the proposed texts.

BIMCO proposed to include an introductory note. I would like to know opinions of the CG participants on the inclusion of an introductory note. If the majority of the group agrees to include an introductory note, I would like to discuss a concrete text for the note in the next round.

*The CG participants are invited to make comments on the inclusion of introductory note, but not on the text provided by BIMCO, at this stage.*

**Australia**

Australia's preference is not to include such a note in the interests of Code conciseness. However we understand users of the Code may find an explanatory note useful and, if there is a majority view to include it, we would follow the development of a note with interest to ensure it is concise and clear in content and intent.

**Brazil**

We agree with the proposal to include an introductory text explaining the objective of the new section.

**Canada**

No introductory notes are necessary other than those in sections 14.1 and 14.2 above.

**Chile**

We agree with the proposed inclusion of an introductory note.

**Finland**

We agree to include an introductory note.

**Germany**

No introduction necessary.

**Japan**

Agree, though priority of the introductory note is not so high.

**Netherlands**

An introductory note for clarification purposes is useful.

**Norway**

We agree that an introductory note could be useful.

**Sweden**

No introductory note necessary.

**United Kingdom**

United Kingdom support.

**United States**

We agree that an introductory note could help users of the Code, especially if it clearly indicates the recommendatory/informative status of the new section.

**BIMCO**

Include "Introductory note" would definitely explain the use of section 14. Otherwise, section 14 would just appear to be extracts of MARPOL Annex V and Guidelines without any explanatory note, which would appear odd in the sense of lack of guidance given for the IMSBC Code user.

**ICHCA**

ICHCA agree to an introductory note being included.

**INTERCARGO**

We support including an introductory note.

**IIMA**

We agree with the proposal to include an introductory note to indicate the purpose of this new section.

**1.1.3 Relevant paragraphs**

Taking into account the comments in the second round, I prepared the draft text in new section 14 as set out in annex 1 to this document. The following modifications were made after the second round:

- .1 in the Convention:
  - .1 "form of garbage record book" (appendix to the Convention) was included;
  - .2 in regulation 1, only paragraphs 2, 5, 9, 11 to 14 were reproduced;
  - .3 regulation 8 was not reproduced, for the reason that this regulation is neither for seafarers nor for terminal representatives;
  - .4 regulation 9 was not reproduced;
  - .5 in addition, the paragraphs 6.1.2, 7.1.3, 7.1.4, and 10.4 to 10.6 were not reproduced; and
- .2 in the Guidelines:
  - .1 in section 1 "Introduction", paragraphs 1.1, 1.2, 1.3, 1.7.1, and 1.7.4 to 1.7.6 were reproduced<sup>3</sup>;
  - .2 some parts of table 1 were not reproduced;

---

<sup>3</sup> Though ICHCA proposed to include 1.6.2, I consider that grey water is not relevant to solid bulk cargoes.

- .3 referred to paragraphs 2.3.2 to 2.3.4 (not reproduced); and
- .4 sections 5 and 6 were not reproduced, for the reason that these sections were mainly for governments.

***The CG participants are invited to make comments on the reproduced paragraphs.***

**Australia**

Australia has no comment.

**Brazil**

No comments.

**Canada**

No comments

**Chile**

We agree with the proposed text.

**Finland**

No comments.

**Germany**

No comments, fine.

**Japan**

Convention: Following paragraphs are not need to be reproduced.

- Paragraphs 3.3: related to cooking oil
- Paragraphs 4.1.1: related to food waste
- Paragraphs 4.1.2: related to food waste and 12 NM
- Paragraphs 4.1.4: related to animal carcasses
- Paragraphs 7.2: exemption of food waste

Guideline: Column of "Cleaning agents" (the sixth and seventh rows of the full table 1) and footnote 1 of table 1 should be reproduced.

**Netherlands**

No comments at this time.

**Sweden**

No comments

**United Kingdom**

In the Convention:

1. For information the GRB was amended at MEPC 65 and amendments are due for approval at MEPC 66 (31 March – 4 April 2014).
2. United Kingdom agrees with proposed reproduction of 2, 5, 9, 11, 12, 13, and 14.
3. United Kingdom agree

4. United Kingdom agree

5. United Kingdom agree

In addition to this the United Kingdom query the retention of regulation 3.3 prohibition of cooking oil and regulation 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.4 food waste, animals carcasses, as these have no bearing on the control or management of residues. This would be consistent with the approach taken in removing paragraphs in the Guidelines.

In the Guidelines:

1. Agree. One observation, would it be useful to have a sample placard specific to cargo residues? Figure 1, page 31 of Annex V Guidelines could be amended to provide this.
2. Table 1 requires "Cleaning agents and additives contained in cargo hold wash water" to be included. Section 1.7.4, 1.7.5 and 1.7.6 of the Guidelines have been retained providing clarification.

#### **United States**

Agree with the reproduced paragraphs.

#### **BIMCO**

MARPOL Annex V Reproduced texts

Regulation 8.1 on reception facilities should be included as it states therein that undue delay should not be caused to ships in relation to the provision of adequate reception facilities. Accordingly, the ship's master must be made aware of this provision if there was unnecessary delay caused for discharge of solid bulk residues. This was also one of the concerns raised at MEPC. Believe that this would be relevant for the proposed section 14 as it is advice to master should such problems occur.

MARPOL Guidelines Reproduced texts

Similarly, the text of section 6.2.1 under section 6 – Enhancement of Compliance with Annex V, informing the ships of how they can report on inadequate reception facilities for garbage, i.e. the procedure for submitting such reports, should be reproduced for section 14. After all, section 3.3 which is one of the reproduced texts, talks about the need for ports and terminals to provide adequate reception facilities for discharge of cargo residues.

MARPOL Annex V Reproduced texts

Since regulations 10.2-10.3 on the requirements of garbage plan and garbage recording etc. are reproduced in the new proposed section 14, regulation 10.4.1 should also be reproduced as it relates to the waiving of such requirements for ships engaged on voyages of one (1) hour or less in duration.

#### **ICHCA**

ICHCA would suggest that following do not need to be reproduced:

Regulation 3, paragraph 3 - "Except as provided in regulation 7 of this Annex, the discharge into the sea of cooking oil is prohibited."

Regulation 7, paragraph 2.1 - "The en route requirements of regulations 4 and 6 shall not apply to the discharge of food wastes where it is clear the retention on board of these food wastes presents an imminent health risk to the people on board".

## **INTERCARGO**

In the Convention:

We think some references may be mixed up above. You state paragraph 12 is not reproduced, but it is in Annex I? (We believe paragraph 12 should be reproduced as it refers to cleaning agents used in cargo holds). While we agree paragraph 8.3 is not needed we suggest retaining 8.1 and 8.2 as this would support the reasonable expectation to have PRF and remind crews about reporting inadequate PRF. Above you say paragraph 6.1.2 is not included, but it is in Annex I, guess this should be 6.1.1? (as 6.1.2 refers directly to cargo residues and what should be done when adequate PRF are not available in special areas).

In the Guidelines:

We suggest including 1.4 as PRFs are a key aspect of making these regulation work. In table 1 the part on "Cleaning agents and additives contained in cargo hold washwater" needs to be included.

## **IIMA**

No comments

### **1.1.4 Title of new section 14**

The title "Prevention of pollution by cargo residues from ships" was agreed by the clear majority of the group. [Thus, I would like to invite the Sub-Committee to agree to the title.](#)

***The CG participants are invited to note the result of discussion in this regard.***

### **1.1.5 Clarification of the status of new section 14**

The proposed draft amendment to paragraph 1.4.2 was agreed by the clear majority of the group. [Thus, I would like to invite the Sub-Committee to agree to the draft amendment to paragraph 1.4.2, as set out in annex 1 to this document.](#)

***The CG participants are invited to note the result of discussion in this regard.***

## **1.2 Requirement for cargo information in relation to HME classification**

### **Netherlands**

#### General remark on paragraph 1.2 of the coordinators remarks

We have noted the amendments to paragraph 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 of the IMSBC Code attached to the coordinators remarks. The Netherlands is of the opinion that paragraph 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 of IMSBC code are not (yet) mandatory under MARPOL Annex V (see also our comments during round 1 and 2). Therefore we believe that we cannot use "shall" when requiring information on HME cargoes. We constructively participated in the formulation of amendments with the understanding that this issue would be explicitly brought to the attention of the Sub-Committee. For the time being we can agree with the amendments to 4.2.1, 4.2.2 and 4.2.3 if it is clearly stated that cargo information on HME is permitted as additional (non-mandatory) information.

### 1.2.1 Amendment to paragraph 4.2.1

Following the comments made by some participants in the first round, the group considered the addition of the text "and clean-up [including discharge of cargo residues]" in paragraph 4.2.1. Nine participants<sup>4</sup> agreed with the addition of the text, while 2 participants<sup>5</sup> did not agree with it. I consider that the key terms in the proposed text are "discharge of cargo residues". Thus I would like to invite the Sub-Committee to agree to the draft amendment to paragraph 4.2.1, as set out in annex 1 to this document.

*The CG participants are invited to note the result of discussion in this regard.*

### 1.2.2 Amendment to paragraph 4.2.2

With regard to the amendment to the requirement for cargo information, i.e., paragraph 4.2.2 in the Code, 12 participants<sup>6</sup> were of the view that it was appropriate to require simple declaration of "HME" or "non-HME", while 8 participants<sup>7</sup> were of the view that such simple declaration was insufficient. The 12 participants, who supported simple declaration of "HME" or "non-HME", agreed the proposed draft amendment to paragraph 4.2.2 in the Code. Thus, I would like to invite the Sub-Committee to agree to the draft amendment to paragraph 4.2.2, as set out in annex 1 to this document.

*The CG participants are invited to note the result of discussion in this regard.*

### 1.2.3 Amendment to paragraph 4.2.3, i.e., form for cargo information

With regard to the amendment to the form for cargo information, i.e., paragraph 4.2.3 in the Code, 11 participants<sup>8</sup> were of the view that it was appropriate to add a new row for simple declaration of "HME" or "non-HME". Thus, I would like to invite the Sub-Committee to agree to the draft amendment to paragraph 4.2.3, as set out in annex 1 to this document.

*The CG participants are invited to note the result of discussion in this regard.*

### Norway

Our understanding from the summary of the 2nd round of the CG, was that there was support for the inclusion of a second column in the table in section 4.2.3 (additional information).

<input type="checkbox"/> harmful to the marine environment	Information on harm to the marine environment / additional information:
<input type="checkbox"/> not harmful to the marine environment	

### 1.3 Mandatory requirement for testing

The group considered the inclusion of a mandatory testing requirement in the Code and did not agree to include such requirement in the Code. Some participants were of the view that the inclusion of a mandatory testing requirement was out of the scope of the group. Thus, I would like to invite the Sub-Committee to note the results of discussion.

---

<sup>4</sup> Canada, Chile, Greece, Italy, Norway, United States, BIMCO, ICHCA, and IIMA.

<sup>5</sup> Germany (in the 1st round) and Japan (in the 2nd round).

<sup>6</sup> Australia, Brazil, Finland, Germany, Greece, Japan, Marshall Islands, Netherlands, Russian Federation, Sweden, United Kingdom, and INTERCARGO.

<sup>7</sup> Canada, Chile, Italy, Norway, United States, BIMCO, ICHCA, and IIMA.

<sup>8</sup> Brazil, Finland, Germany, Greece, Japan, Marshall Islands, Netherlands, Russian Federation, Sweden, United Kingdom, and INTERCARGO.



---

*The CG participants are invited to note the result of discussion in this regard.*

## **2 Indicative lists of solid bulk cargoes with regard to HME or non-HME**

### **2.1 Type of the IMO instruments for the lists**

It was agreed by the group to prepare a draft non-mandatory Committee's circular. Regarding type of the circular, 13 participants<sup>9</sup> preferred MEPC.1/Circular, while two participants<sup>10</sup> preferred MSC.1 Circular and six participants<sup>11</sup> preferred both MEPC.1 Circular and MSC.1 Circular. Namely, the majority of the group agreed to prepare draft MEPC.1/Circular and the group will do so. Thus, I would like to invite the Sub-Committee to prepare MEPC.1 Circular.

*The CG participants are invited to note the result of discussion in this regard.*

#### **Australia**

2.1 – Although there are no comments requested Australia would like to repeat comments made in Round 2

"Australia notes the coordinator's comments in 2.1 of his remarks and that the response to this particular question requires agreement that the lists, in principle, "must" be developed. Australia is not yet convinced the lists will be able to provide clarity for a large number of cargoes if any or all are developed as tentatively proposed. So IF the lists are agreed to be developed "Yes" to a Circular."

In round 3 this section states that a Circular was agreed to and that Australia preferred MEPC.1/Circular. It is possible this does not correctly reflect Australia's position nor the question originally posed by the coordinator that we were commenting on. All Australia's comments regarding the lists are based on our preference to have no lists at all as they are unlikely to assist Shippers to understand their responsibilities and obligations to test and declare their cargo's properties. No Circular at all is Australia's preference but the question required an "if" response.

### **2.2 Kinds of lists and provisions in lists**

#### **Australia**

Again to clarify Australia agreed to a black list only if lists are agreed at all. Our preference remains no lists at all. A black list of cargoes that are 100% agreed to be HME without testing by shippers being necessary, is the only logical list that may assist shippers in Australia's opinion. Also Australia is wary of noting an exemption provision in the IMDG Code that does not technically apply to classification of solid bulk cargoes against criteria. The exemption sits in Chapter 7 of the IMDG Code and 2.10.2.6 relates ONLY to substances that are listed in the Dangerous Goods List (DGL) as MPs but that on testing do not meet the criteria in Chapter 2. The solid bulk cargo would therefore have to be a substance with a PSN in the DGL and the DGL has been revised to ensure that any entry identified as being a marine pollutant in column 4 is almost certainly just that. The column was populated using existing and historical (testing) evidence. We are not aware of how many exemptions have been permitted, or even been required, due to a substance identified in the DGL as being a marine pollutant being tested as not meeting the criteria. It would be

---

<sup>9</sup> Australia, Brazil, Canada, Finland, Germany, Italy, Japan, Marshall Islands, Netherlands, Norway, United States, INTERCARGO, and IIMA.

<sup>10</sup> Chile and Russian Federation.

<sup>11</sup> Australia, Greece, United Kingdom, United States, BIMCO, and ICHCA.

extremely small in our opinion. In any case the exemption process under the IMDG Code could be recognized by a CA for a solid bulk cargo if they so wished – this does seem to be blurring the lines a little though in IMSBC Code terms. If a shipper of a solid bulk cargo that was identified, as a marine pollutant in the DGL provides evidence under the IMSBC Code that his cargo does not meet the criteria as being a marine pollutant, then that would appear to be entirely appropriate to accept under IMSBC for HME purposes. The cargo would still be Group B and a DG and be dealt with appropriately. Australia also note that even UN3077 is not identified in the DG as a marine pollutant since the entry covers EHS criteria sub-points below those required to declare the substance as a marine pollutant/HME. Individual jurisdictions determine which criteria "below" MP are to be applied to necessitate a DG declaration of EHS UN 3077. The discussion regarding MP and the IMSBC Code was initiated some time ago at the IMO – however other more critical issues meant we did not progress the MP issue too far. Australia suggests that the current CG concentrates on MP only in the context of HME, to permit these intricate and difficult issues surrounding MP/EHS itself to be discussed/developed at a later date.

### 2.2.1 Types of lists

With regard to "black list" consisting of cargoes which meet the criteria .1, .2, and/or .7 listed in paragraph 3.2 in the Guidelines, 13 participants<sup>12</sup> agreed to develop such list, while 6 participants<sup>13</sup> did not agree to develop such list. The proposed cargoes in the list were as follows:

CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION;  
COARSE CHOPPED TYRES;  
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS; and  
LEAD NITRATE UN 1469

Here, "LEAD NITRATE UN 1469" is a marine pollutant according to the IMDG Code. During the discussion, it was pointed out by Australia that Marine Pollutants should be classified according to chapter 2.9.3 of the IMDG Code. I appreciate Australia for this correct and important comment. Paragraph 2.10.2.6 of the IMDG Code is as follows:

"2.10.2.6 With the approval of the competent authority (see 7.9.2), substances, materials or articles that are identified as marine pollutants in this Code but which no longer meet the criteria as a marine pollutant need not be transported in accordance with the provisions of this Code applicable to marine pollutants."

Thus, there is a possibility to classify a marine pollutant as non-HME, subject to the approval of the competent authority. This possibility should be taken into consideration during the development of "black list".

With regard to "pure white list" consisting of cargoes which should be classified as non-HME, the majority of the group was of the view that such list is inappropriate.

With regard to "white list" consisting of cargoes which may be classified as non-HME without justification, 14 participants<sup>14</sup> agreed to develop such list, while 5 participants<sup>15</sup> did not agree to develop such list.

---

<sup>12</sup> Australia, Brazil, Greece, Italy, Japan, Marshall Islands, Norway, Russian Federation, Sweden, United Kingdom, United States, BIMCO, and ICHCA.

<sup>13</sup> Canada, Chile, Finland, Germany, Netherlands, and IIMA.

<sup>14</sup> Canada, Chile, Finland, Germany, Greece, Japan, Marshall Islands, Norway (supported the development of "pure white list"), Russian Federation, Sweden, United Kingdom, United States, ICHCA, and IIMA.

<sup>15</sup> Australia, Brazil, Italy, Netherlands, and BIMCO.

With regard to grey lists, irrespective of sub-types, consisting of cargoes which may either be classified as HME or non-HME, the group did not agree to develop such lists.

With regard to "unsettled list" consisting of cargoes not included in the other lists, the opinion of the group divided into 9 (yes)<sup>16</sup> and 10 (no)<sup>17</sup>.

Based on the results of the second round, including the comments on the combination of lists, I understood that the opinion of the majority of the group can be summarized that the development of the following two indicative lists may be helpful for the classification of solid bulk cargoes:

- .1 "black list" consisting of cargoes which are liable to be classified as HME; and
- .2 "white list" consisting of cargoes which may be classified as non-HME without justification.

### **Netherlands**

With regard to the coordinator's remarks under paragraph 2.2.1, we have to conclude that we do not agree with the remarks made by our colleague from Australia. Lead Nitrate UN 1469 when transported in Bulk should be classified according to the IMSBC Code (relevant schedule), never the IMDG Code. The IMDG Code only covers packaged dangerous goods. Therefore paragraph 2.10.2.6 of the IMDG Code does not apply here. Where certain provisions of the IMDG code should also apply for transport of solid bulk cargoes in the IMSBC Code these provisions should be included in the IMSBC Code for that purpose. The IMDG Code and IMSBC Code are separate systems.

### **United Kingdom**

United Kingdom Observation: Cargoes need to be assessed against the complete HME criteria 1 – 7, as soon as possible, but by no later than 1 January 2015. MEPC 64 (Report 64/23) debated the issue of industry potentially not being able to fulfil the HME classification criteria in its entirety; within the 6 month period before the revised MARPOL Annex V coming into force (1/1/2013). The conclusion of the debate was relaxation of compliance was not supported. However, a pragmatic approach was required to assist the industry in meeting compliance of regulation 4.1.3 and 6.1.2. This would be self-classification as the timescale would not allow for the identification of a nominated body and for that body to undertake classification of 399+ cargoes, nor time for the IMSBC Code to be updated. MEPC also recognised that some cargoes may prove difficult to classify against the entire criteria 1 – 7. This being the case then the Administration should apply discretion. This is set out in Circular MEPC.1/Circ.791 on Provisional classification of solid bulk cargoes under the Revised MARPOL Annex V between 1 January 2013 and 31 December 2014. Hence the title states "Provisional". MEPC 65 instructed DSC to compile a list of solid bulk cargoes classified as HME, addressing difficulties.

United Kingdom seeks clarification on the purpose of this list. Our recollection of MEPC discussion was that self-classification was an interim measure until 31 December 2014, when the IMSBC Code would be amended. It has become clear in discussion with others that there still seems to be some confusion over this issue.

---

<sup>16</sup> Greece, Japan, Marshall Islands, Norway, Russian Federation, Sweden, United Kingdom, BIMCO, and ICHCA.

<sup>17</sup> Australia, Brazil, Canada, Chile, Finland, Germany, Italy, Netherlands, United States, and IIMA.

## 2.2.2 Classification of cargoes without justification (see 2.3.3.4.2 in the second round)

With regard to classification of cargoes which may be classified either HME or non-HME, seven participants<sup>18</sup> agreed to classify these cargoes as HME without justification. Nine participants<sup>19</sup> did not agree to classify these cargoes as HME without justification or to develop grey list. Therefore, I would like to invite, again, the CG participants to select one of the following options:

Cargoes which may be HME or non-HME:

Option 1: can be classified as HME without justification; or

Option 2: should neither be classified as HME nor non-HME without justification.

*The CG participants are invited to select the one of the above options.*

### Australia

Australia prefers option 2 for every cargo (with possible exception of a 100% agreed black list) with the justification simply being the test results and evidence upon which the shipper has relied to make his declaration to the master. Specifically, the shipper should classify their cargo in accordance with paragraph 3.2 of the MARPOL Annex V guidelines. Many bulk cargoes grouped under a single BCSN may be classified as either HME or non-HME depending on their exact composition. These cargoes (and all cargoes in reality) can fall into two groups:

- a) Cargoes for which sufficient information is not yet available to assess whether they are HME or non-HME (but the evidence will become available). In the interim, where the shipper has insufficient data to assess all 7 HME criteria, the shipper should declare the cargo as HME and indicate in the justification that the HME declaration is based on absence of sufficient data. Over time, sufficient data may become available for such cargoes and this will allow proper listing of these cargoes in the Committee circular if they are clearly HME or non-HME.
- b) Cargoes for which there is sufficient data available but which can sometimes be HME and sometimes non-HME depending on the exact composition. This could be the case for two bulk cargoes with the same BCSN. For these cargoes, justification (by the shipper) will be required to clarify why such cargoes are declared as HME or non-HME. Again though if the shipper does not assess against the criteria as per the Guidelines he simply declares the cargo as HME on the basis he has no evidence to the contrary.

### Brazil

We support option 2 since cargoes may be classified as HME or non-HME depending on their exact composition. So a proper justification shall be always provided despite of the cargoes have had been classified in one of the two types of list once we have cargoes which insufficient information to belong to one list or another and cargoes with sufficient data available but which sometimes be HME and sometimes non-HME depending on the exact composition.

### Canada

We support Option 2

---

<sup>18</sup> Greece, Italy, Marshall Islands, Norway, United Kingdom, United States, and ICHCA.

<sup>19</sup> Australia, Brazil, Canada, Chile, Finland, Germany, Netherlands, Sweden, and IIMA.

**Chile**

We agree with Option 2: shipper should classify the cargo according to para 3.2 of the 2012 MARPOL Annex V Guidelines and shall provide appropriate justification for the classification because this option is aligned to the 2012 guideline para 3.4: "Solid bulk cargoes should be classified and declared by the shipper as to whether or not they are harmful to the marine environment.

The following could be added:

- a) Where the shipper has insufficient data the cargo should be declared as HME. The shipper needs to mention in the declaration that the HME declaration is based on absence of data.
- b) Cargoes which may be HME or non-HME depending on the composition will always need detailed justification.

**Finland**

We prefer Option 1.

**Germany**

Option 2. Classification is a "legal" step in leading to restrictions, putting burden on the shipper or on the marine environment and should be based on scientific facts.

**Japan**

Option 2. Cargo should be classified whether it is HME or non-HME by the shipper as his/her principle duty when it is neither on the Black list nor White list.

**Netherlands**

As stated earlier, we prefer one list. But if the group agrees on these multiple lists we prefer option 1.

**Norway**

Option 1 as we cannot see Option 2 as practical solution. If a shipper does not have information on the environmental properties of the cargo, it is not possible to classify it according to Option 2. How do you deal with the cargo residues? Option 1 will make it possible to classify cargos even without information using a precautionary approach that will assure that you are in compliance with the existing regulations. We would like the coordinator to ask the CG on how to deal with cargos that are not included in neither the black or the white list, and which there is not enough information to classify the cargo. How do you proceed if you cannot use Option 1? It cannot be classified as HME, nor can it be classified as non-HME according to Option 2. What possibilities do you then have?

**Sweden**

We select option 2.

**United Kingdom**

Cargoes should be classified as per the criteria set out in para 3.2 of The Annex V Guidelines, which would require justification as to whether the cargo is or is not HME. If the shipper cannot justify the classification then the precautionary measure, which is in line with the Rio Declaration, LC/LP principles etc. should be applied. MARPOL is moving away from the principle that the oceans and sea can assimilate pollution; if we do not know the properties then how can we ensure there are no detrimental impacts on the marine environment?

### **United States**

We prefer Option 2. For cargoes not included on either the "black list" or the "white list" justification for the shipper's classification should be provided. This will aid in future revisions of the lists as more data is available for the unlisted cargoes. Additionally, it would be beneficial for justification to be provided when a shipper's classification contradicts the lists (i.e. Shipper declares their cargo as HME when it appears on the non-HME "white list"; or Shipper declares their cargo as non-HME when it appears on the HME "black list"). Again, providing this data would aid in future revisions of the lists.

### **BIMCO**

Option 2

### **ICHCA**

ICHCA selects "Option 2"

### **INTERCARGO**

We are a little concerned about who is classifying the cargoes here, according to Annex V it is the shipper who classifies the cargo (and we would suggest they should be able to justify this to their competent authority). The discussion seems to imply participants of the CG (or IMO?) classifying cargoes. We are not sure who the "justification" is for or how it would be used and are concerned the above is not consistent with Annex V. We would refer to our comments from previous rounds; and stress that the master requires a declaration from the shipper and is in no position to classify a cargo in accordance with any list. It is critical for effective implementation to clearly define roles and responsibilities, if a justification is to be required: who provides it? who it is to be given to? and how will it be used by the recipient?

### **IIMA**

We read this question as relating to the process of classifying a particular cargo prior to shipment, in which case we support Option 2 (shipper should classify the cargo according to paragraph 3.2 of the 2012 MARPOL Annex V Guidelines and shall provide appropriate justification for the classification) for the following reasons:

According to the description, this question refers to cargoes which may be classified as either HME or non-HME depending on their exact composition. We think this group consists actually of 2 distinct types of cargoes:

- a) Cargoes for which insufficient information is available to assess whether they belong to the white or black list. Where the shipper has insufficient data to assess all 7 HME criteria, we believe they should declare the cargo as HME and indicate in the justification that the HME declaration is based on absence of sufficient data. Over time, sufficient data may become available for such cargoes and this will allow proper listing of these cargoes in the Committee circular if they are clearly HME or non-HME. We note that a modification to the current system of BCSNs may be required to facilitate this progressive listing of cargoes (see comment made in section 2.4)
- b) Cargoes for which there are sufficient data available but which can sometimes be HME and sometimes non-HME depending on the exact composition. These cannot be included in either list (note these could be two cargoes with the same BCSN). For these, justification will be required to clarify why such cargoes are declared as HME or non-HME.

### 2.2.3 Explanation of the lists

I carefully considered the comments in the second round.

## 2.3 Draft MEPC.1/Circular

Taking into account the above mentioned results and various comments in the second round, I prepare the draft MEPC Circular as set out in Annex 2 to this document. Here, I would like to draw the attention of the group, again, that the lists are indicative as agreed by the Sub-Committee.

### 2.3.1 Cover page

I would like to ask you to consider the cover page of the draft MEPC.1 Circular, other than the annex to the circular.

***The CG participants are invited to provide text for the cover page of the draft MEPC.1 Circular set out in Annex 2 to this document.***

#### **Australia**

Australia prefers not to refer to "classification" hence if any lists are agreed then we propose:

The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved Indicative lists ~~for classification~~ of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment, as set out in the annex.

#### **Brazil**

We recommend deleting two words to change in the first paragraph to:

"The Marine Environmental Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved indicative lists ~~for classification~~ of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment, as set out in the annex."

We recommend also adding the following text to the second paragraph:

"Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition varies. As a consequence it is possible a cargo with a given BCSN to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition."

We recommend adding the following text to be included after the second proposed paragraph:

"Self-classification as HME or non-HME by the shipper in accordance with 2012 MARPOL, Annex V Guidelines (MEPC.219(63)) shall always take precedence over classification using the lists provided in this circular. Where the shipper uses the lists provided in this MEPC Circular to determine bulk cargo classification, reference to the Circular should be considered sufficient for classification without further justification (this assumes that a proper assessment for the material will have already been conducted in the process of it being listed). The lists may be updated periodically as new information on bulk cargoes becomes available to justify their inclusion."

## Canada

- 1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved Indicative lists for classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment (**HME**), as set out in the annex.
- 2 The purpose of these lists is to provide guidance to shippers for the classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment.
- 3 **The lists are indicative meaning that the shippers always have an option to classify and declare their cargo based on the results of actual HME tests/analyses carried out in accordance with the criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines instead of using the HME/non-HME classification suggested in the lists.**
- 4 **If a shipper chooses an HME or non-HME classification and declaration of the cargo to be made based on the classification suggested in the lists then they should not be required to carry out any additional tests or analyses to justify the classification and declaration. A reference to the Committee circular shall be accepted as sufficient justification for HME/non-HME classification in this case.**
- 5 **Cargoes not evaluated or not included in either of the lists should be classified by the shipper and declared as either harmful or non-harmful to the marine environment using the appropriate actual test/analysis data to justify the classification based on criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines.**

## Chile

Please consider adding the following text:

Solid bulk cargoes such as concentrates may have variable composition depending on the origin of the material. Such cargoes may be HME or not depending on the mineral and elemental composition.

Self-classification as HME or non-HME by the shipper in accordance with the 2012 MARPOL Annex V Guidelines (MEPC.219 (63)) shall always take precedence over classification using the lists provided in this circular.

Where the shipper uses the lists provided in this MEPC Circular to determine bulk cargo classification, reference to the Circular should be considered sufficient for Classification without further justification (this assumes that a proper assessment for this material will have already been conducted in the process of it being listed).

The lists may be updated periodically as new information on bulk cargoes becomes available to justify their inclusion.

## Finland

We propose to add "indicative" to the 2nd paragraph as follows:

"2 The purpose of these indicative lists is to provide guidance to shippers for the classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment."



## Germany

After all correspondence and arguments within the correspondence group we are questioning the practical value of indicative lists. Such lists have to be "grey" lists (more or less) leading to further uncertainty for carriers (captains, ship managers, etc.). If they are based on scientific facts, there are becoming legal lists in reality as such facts could not be questioned. Such kind of list would help those involved on board. As already outline in the first round: We have a critical position on the idea of an indicative-only list of harmful (HME) schedules/cargoes as outlined by the coordinator. To our understanding, there has been no final decision on the character of any listing of cargoes. From shipper, captain/carrier and port state control perspectives, the most simple regulation for cargoes would be preferred. We would like to propose a listing of exempted schedules/cargoes from MARPOL Annex V regulation on HME. There are two main reasons for our position:

- More than two thirds of all schedules are not covering HME cargoes according to the project financed by Norway (see annexes to coordinators remarks document). There could be a clear regulation when those schedules would be listed under a new section (e.g. listing within section 14). They should be identified as not (!) falling under the respective regulations under MARPOL Annex V. The majority of cargoes would thus be exempted from all documentation, paper work and scientific evaluation. This step would also minimize cases for dispute between captain/carrier and control personnel – and efforts for any (eco)toxicity testing and scientific evaluation. We believe that two thirds of all schedules/cargoes could be generally exempted. By logic, all other cargoes would be HME as long as they are not listed by name as exemptions.
- A far smaller number of schedules had been identified covering in general HME cargoes falling under the respective regulations under MARPOL Annex V. However, as metal and ore industry pointed out, some specific cargoes falling under such schedules could be exempted due to their specific composition based on test data. We would also in this case prefer the most simple regulation: Identification (listing) of those cargoes under the new section 14 as non-HME cargoes falling under a specific schedule (which in general covers HME cargoes). With this perspective, only a small number of shippers interested in getting an exemption would have to go for scientific data and evaluation. The vast majority of shippers and carriers would not be affected from expenditure on HME issues anymore.

Our regulative approach would minimize the cases of cargoes to be fully evaluated along the criteria of MARPOL Annex V. It would also give a clear regulation for both, captains/carriers and port/coastal state control officers.

## Japan

Agree, especially to the clear purpose of paragraph 2.

## Netherlands

The guidance in the MEPC circular is meant for more parties than just the shippers. Guidance is also meant for e.g. masters and enforcement bodies. We propose to delete the words 'to shippers' in paragraph 2 of annex 2.

[2 The purpose of these lists is to provide guidance to ~~shippers~~ for the classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment.]

### Norway

In our view the term 'indicative list' needs to be clarified. For example the cargos listed now in the black list are in our view definitely HME cargos, so this list is not indicative. We also believe it is a practical solution to accept the cargos listed in the annex to DSC 18/INF.5 as non-HME cargos to be included in a non-indicative white list, provided nobody submits any data showing that some of these cargos can be HME. We believe the need to have an indicative list is only relevant for cargos that are not on the white or black list, but on the so called unsettled list/potential HME list. If we go into details of the specific cargos on this list, we believe we can shorten down this list as well. The possibility to classify a cargo as HME or non-HME depending on the mineral and elemental composition should be further explored and will take some time to work out.

### Sweden

We are uncertain on the character of lists of cargoes (indicative or not) taking into account that the complete HME criteria (1-7) shall be applicable no later than 1 January 2015.

### United States

The Title reading "with regard to harm to the marine environment" may read better changed to "regarding harm to the marine environment". This change could be implemented throughout the text on the cover page. In paragraph 1 "Indicative" should be lowercase ("... approved indicative lists for classification..." We also propose revising "with regard to harm to the marine environment" to "regarding harm to the marine environment." We propose the following revision to paragraph 2:

"2 The purpose of these lists is to provide guidance to shippers for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. These lists do not supersede the shipper's responsibility to classify cargo."

### BIMCO

The draft MEPC.1 circular would be best finalized once we have decided what the indicative lists should contain, how they should be used and what they are meant for; in particular, what does "indicative" mean in this circular. Hitherto, no explanation or its meaning whatsoever has been given and this should be dealt with in the draft circular. Having said that and until we have received some firm decisions on the indicative lists and contents, these would be BIMCO's initial suggestions as follows (strikethroughs for deletions and insertions for **underline and bold**):

#### **"Indicative lists for classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment"**

- 1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], ~~considering the proposal~~ **having considered the need to provide appropriate guidance on harmful substances to the marine environment (HME) under MARPOL Annex V for the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC ) Code as proposed** by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved ~~the~~ **the** Indicative lists for classification of solid bulk cargoes with regard to **solid bulk cargoes that are HME or not**, as set out in the annex.
- 2 The purpose of these lists is **only "indicative", i.e.** to provide guidance to shippers **having the need to classify and declare solid bulk cargoes as HME or not in accordance with 3.4 of the Guidelines for the**

**Implementation of MARPOL Annex V for the classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment. Should doubt arise as to the actual status of a solid bulk cargo as HME or not, the shipper's declaration as required by section 3.4 of the Guidelines would always be regarded as the basis of declaration of such cargo except for the list of HME cargoes.**

**3 The indicative lists would be updated from time to time to reflect the most updated information of the status of cargoes in the IMSBC Code."**

Reason for removal of word "classification" from draft circular: As we are still not certain how these lists should be containing and now it appears to be done on an arbitrary basis, we should avoid using the word "classification" for these indicative lists, which could be misleading and taken as an official exercise that IMO is classifying the cargoes on behalf of the shippers. Reason for the above proposals: Envisaging that there would be problems with the usage of such lists in cases where declaration by shipper does not follow what is in the lists, the shipper should always have the right to "oppose" the list and not be tied by the lists except for the HME list where assumption is that the cargoes will never be non-HME.

**ICHCA**

No comments

**INTERCARGO**

Assuming the intended use is to assist shippers when classifying their cargoes the cover page should include a paragraph making this clear, we'd suggest:

"This circular is intended to assist shippers with the classification of solid bulk cargoes in accordance with MARPOL Annex V. As solid bulk cargoes are often natural cargoes their properties can vary and it is possible for different cargoes with the same Bulk Cargo Shipping Name to have different classifications under Annex V. For the purposes of implementing and enforcing Annex V the classification given in the shipper's declaration should be used\*\*"

\* Refer to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))" (See paragraph 14.2 in the IMSBC Code)."

**IIMA**

We recommend changing one word to change the 1st paragraph as follows:

"The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved Indicative lists for ~~classification~~ **declaration** of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment, as set out in the annex."

We recommend also adding the following text to the 2nd paragraph:

"Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition varies. As a consequence it is possible for a cargo with a given BCSN to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition."

We recommend adding the following text to be included after the 2nd proposed paragraph:

"Declaration as HME or non-HME based on self-classification by the shipper in accordance with the 2012 MARPOL Annex V Guidelines (MEPC.219(63)) shall always take precedence over the lists provided in this Circular. Where the shipper uses the lists provided in this Circular for a bulk cargo declaration, reference to the Circular should be considered sufficient justification. [Note: this assumes that a proper assessment for the material will have already been conducted in the process of it being listed]. The lists may be updated periodically as new information on bulk cargoes becomes available to justify their inclusion."

### 2.3.2 The text for "black list" (Annex 2, Annex, paragraph 1)

For the black list, I prepared the following text:

"1 The following cargoes listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code are liable to be classified as cargoes harmful to the marine environment:"

*The CG participants are invited to make comments on the above text.*

Nomination of cargoes into the list will be discussed in paragraph 2.4.1 of this document.

#### **Australia**

Australia believes the black list alone can be a definitive list. If it is to be indicative and BCSNs are added that are not 100% HME whenever tested by any shipper, we believe the list will tend to be of little assistance to shippers who wish to have lists they can simply use. If this list is to be indicative Australia would again prefer not to have any lists at all. The words "are liable to" are of course indicative, however they may be the first cause of confusion and disagreements amongst shippers, receivers, shipowners and masters since any party that "relies" on the lists will be countered with "but they may not be". As above we do not believe this will assist any party in particular when shipping solid bulk cargoes. Presuming this black list is agreed to be "definitive" (suggested indicative white list wording for an indicative list) we suggest the following wording:

"1 Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition may vary. As a consequence it is possible for a cargo with a given BCSN to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition. The following cargoes listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code have been [assessed] [agreed] as meeting the criteria to be harmful to the marine environment according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))". They [should] [may] therefore be declared by shippers as cargoes harmful to the marine environment.

CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION  
COARSE CHOPPED TYRES  
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS  
LEAD NITRATE UN 1469"

### **Brazil**

We recommend using any cargoes meeting HME criteria 7 instead to consider only plastics and rubbers. Regarding to the cargoes listed as a marine pollutant in the IMDG Code, simple reference should be made. Additionally we suggest the following text:

"The following cargoes listed in the IMSBC Code should be classified as harmful to the marine environment. If a cargo on this list is assessed and declared as not harmful to the marine environment by the shipper, appropriate justification should be provided by the shipper."

### **Canada**

Please see the comments below (marked with ~~struck-out~~ or **underline and bold**). Considering that "are liable to" may not be clearly understood by non-native English speakers, we recommend the following text:

- 1 The following cargoes listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code ~~are liable to~~ **should** be classified as cargoes harmful to the marine environment:

CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION  
COARSE CHOPPED TYRES  
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS  
LEAD NITRATE UN 1469

### **Finland**

We agree.

### **Germany**

No comments, but see our comments under para. 2.3.1.

### **Japan**

Agree.

### **Netherlands**

No comments at this time.

### **Norway**

All of the cargos listed in the black list are according to our understanding always HME. The text in the circular should be modified to reflect that. Proposed modification:

"The following cargoes listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code ~~are liable to be classified as~~ cargoes harmful to the marine environment:"

If the existing text remains, the threshold to be included in the black list could be lowered, so that we also include cargos that are liable to be classified as HME.

### **Sweden**

No comments, please see paragraph 2.3.1.

### **United States**

Agree with proposed text for the black list.

**BIMCO**

Using word like "liable" for the black list gives an indication that these cargoes could be non-HME. Suggest deleting "liable" if the list is a DEFINITE HME list of cargoes.

**ICHCA**

Agree with proposed text.

**INTERCARGO**

We have concerns that the term "are liable" is too vague.

**IIMA**

Considering our earlier points and considering that "are liable to" may not be clearly understood by non-native English speakers, we recommend the following text:

"The following cargoes listed in the IMSBC Code should be classified as harmful to the marine environment. If a cargo on this list is assessed and declared as not harmful to the marine environment by the shipper, appropriate justification should be provided by the shipper to the Competent Authority."

Note: we assume that the Competent Authority is as defined in the IMSBC code

**2.3.3 The text for "white list" (Annex 2, Annex, paragraph 2)**

For the white list, I prepared the following text:

"2 The following cargoes listed in the IMSBC Code are liable to be classified as cargoes not harmful to the marine environment:"

*The CG participants are invited to make comments on the above text.*

Nomination of cargoes into the list will be discussed in paragraph 2.4.2 of this document.

**Australia**

Australia prefers no other lists. However if indicative lists are agreed it is imperative the nature of the lists is confirmed in the lists without ambiguity and without necessarily involving the competent authority at the port of loading in a decision-making role on every occasion a shipper may decide to rely on a(n indicative) list in lieu of obtaining the mandatory evidence to back up his declaration. If we do not take care, the indicative lists may not only confuse parties and delay shipments, the CA at the port of loading will be consulted to make a decision on something for which they (and the shipper) have no evidence for. So for an indicative white list (including an indicative black list) we suggest the following with the appropriate words selected and deleted:

"2 Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition may vary. As a consequence it is possible for a cargo with a given BCSN to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition. The following cargoes listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code may be declared by shippers as cargoes [harmful] [not harmful] to the marine environment. However, when a cargo is assessed by a shipper according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63)), and it is found to [meet] [not meet] the criteria to be harmful to the marine environment, the shipper should declare his cargo accordingly."

**Brazil**

We suggest the following text:

"The cargoes in this list are classified as not harmful to the marine environment unless otherwise declared by the shipper. If the cargo is assessed and declared harmful to the marine environment appropriate justification should be provided by the shipper."

**Canada**

Please see the comments below (marked with ~~struck out~~ or **underline and bold**). Considering that "are liable to" may not be clearly understood by non-native English speakers, we recommend the following text:

2 The following cargoes listed in the IMSBC Code ~~are liable to~~ **should** be classified as cargoes not harmful to the marine environment:

**Chile**

Considering that the impurities may not be included in the "non-HME" cargoes, these need to be considered. It is therefore important to specify "The cargoes in this list are classified as not harmful to the marine environment **unless** the shipper declares the cargoes as "harmful to the marine environment" with appropriate justification."

**Finland**

We agree.

**Germany**

No comments, but see our comments under para. 2.3.1.

**Japan**

Agree.

**Netherlands**

No comments at this time.

**Norway**

Similar as our comments above.

**Sweden**

No comments, please see paragraph 2.3.1.

**United States**

Agree with the proposed text for the white list.

**ICHCA**

Agree with proposed text.

**INTERCARGO**

We have concerns that the term "are liable" is too vague.

## IIMA

For the same reasons as those listed for 2.3.2, we recommend the following text:

"The cargoes in this list are classified as not harmful to the marine environment unless otherwise declared by the shipper. If the cargo is assessed and declared harmful to the marine environment appropriate justification should be provided by the shipper to the Competent Authority."

Note that this situation could occur where a cargo that does not normally exhibit HME properties contains impurities in sufficient quantity for it to be considered HME.

### 2.3.4 The text for other cargoes

For other cargoes, I prepared the following text:

"[Option 1]

3 A Cargo not listed in the above paragraphs should be classified as a cargo which is harmful to the marine environment, unless the shipper provides justification that the cargo is not harmful to the marine environment.

[Option 2]

- 3 For a cargo not listed in the above paragraphs, shipper should:
- .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))"; and
  - .2 provide appropriate justification for the classification of the cargo."

***The CG participants are invited to make comments on the above texts. Comments on the texts for both options, regardless of the selection of the option, are much appreciated.***

## Australia

Australia suggests that there is no requirement for any other lists, regardless if the black list is definitive or indicative, if there is an indicative white list as well. Attempts to arrange any cargo, not on a black or white list, into other lists that are even less clear than the first two lists, will not assist any party in our opinion. A shipper must assess and classify and declare his cargo and select the suitable schedule – more lists trying to cover every BCSN will simply provide an impression the lists can replace the shipper's responsibilities in this regard.

## Brazil

We agree with the proposed text of option 2.

## Canada

We support Option 2 but propose some modifications to the text without changing the meaning of the option.

3 Cargoes not evaluated or not included in either of the lists should be classified by the shipper and declared as either harmful or non-harmful to the marine environment using the appropriate actual test/analysis data to justify the classification based on criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines.



Taking into consideration that the proposed circular is not going to contain any list of "other cargoes", we also suggest to move this text to the body of the circular (see our comments in 2.3.1 for cover page.

**Chile**

We agree with the proposed text of option 2 – see also response to question 2.2.2

**Finland**

We propose to amend the texts (Option 1 and 2) as follows:

"A cargo not listed in the above paragraphs should be classified according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V (MEPC.219(63))" and appropriate justification for the classification of the cargo should be provided. If proper information for classification is not available the cargo should be classified as harmful to marine environment."

**Germany**

No comments.

**Japan**

Option 2. When a cargo is not on the Black/White list, it should be classified as HME or non-HME by the shipper. Further, the classification should be justified based on the cargo's detailed information. In case of the cargo is not justified the classification, the master cannot decide to discharge cleaning water from the ship or not. Basically, discharge of all garbage into the sea is prohibited (MARPOL Annex V, regulation 3 1), except the cargo residues not containing any substances classified as HME (regulation 4 1.3). Thus, we consider that if it is not clear whether the cargo includes HME or not, discharging from ship is not allowed.

**Netherlands**

No comments at this time.

**Norway**

We propose to combine the text of Option 1 and 2 to one text:

"For a cargo not listed in the above paragraphs, shipper should:

- .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))" and provide appropriate justification for the classification of the cargo.
- .2 if there is not sufficient information to classify the cargo, the cargo should be classified as harmful to the marine environment."

**Sweden**

No comments, please see paragraph 2.3.1.

**United States**

Prefer Option 2. Minor revision to paragraph 3: "For a cargo not listed in the above paragraphs, the shipper should:"

## **BIMCO**

The draft circular mentioned "indicative lists" so the paragraph should start with, "A cargo not listed in the **above indicative lists** ....." and not "paragraphs". BIMCO is uncomfortable with the use of the word "justification" as this can be loosely interpreted without any following explanation or clarification as to what would constitute justified information. Also who should assess that the information provided, is justified? If the justification bit is clarified in this working group and expanded in the proposed text, option 2 is preferred as that is what the shipper basically has to do in the first place, classify and declare his cargo as HME or not. Not too sure what is intended by putting the word "appropriate" to "justification"?

## **ICHCA**

ICHCA selects "Option 2"

## **INTERCARGO**

This section reads as though the circular is for parties other than the shipper and, because it implies the classification may be given by another party, this text is not consistent with Annex V. Also, as above, we are not sure who the "justification" is for or how it would be used. We are of the opinion that the circular is intended to assist the shipper meet their obligations. Assuming the list is for shippers, and to be consistent with Annex V, we suggest:

- "3 For a cargo not listed in the above paragraphs, shippers should:
  - .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))"; and
  - .2 declare the cargo as HME or non-HME."

## **IIMA**

On the basis that this relates to the obligation of the shipper of a particular cargo, we agree with the proposed text of option 2. As noted in question 2.2.2., we believe there are two types of cargo to be considered – those with insufficient data existing and those that have sufficient data but which can be HME or non-HME depending on composition. In addition to requiring suitable justification for any declaration relating to the latter we believe that for the former, the shipper should be able to cite absence of data as justification for an HME declaration.

## **2.4 Nomination of cargoes into the lists**

### **Brazil**

General comment: Certain BCSNs cover a broad range of cargoes and some represent cargoes that may be HME or non-HME depending on the exact composition (mineral concentrates are an example of cargoes that are covered by such BCSNs). For those cargoes the current system of BCSNs cannot be realistically used to determine whether a specific type of cargo should be on one list or other. We recommend therefore the possibility to allow some form of description within existing BCSNs that will enable differentiation between HME and non-HME for a particular shipment.

## Chile

Several BCSNs cover a broad range of cargoes and may include cargoes that may be HME or non-HME depending on the composition (e.g. mineral concentrates). The HME and Non HME lists could therefore include further refinements in the composition if needed.

## IIMA

General comment: Certain BCSNs cover a broad range of cargoes and some represent cargoes that may be HME or non-HME depending on the exact composition (mineral concentrates are an example of cargoes that are covered by such BCSNs). For these cargoes, we do not think that the current system of BCSNs can be realistically used to determine whether a specific type of cargo should be on one list or other. We recommend therefore the possibility to allow some form of description within existing BCSNs that will enable differentiation between HME and non-HME for a particular shipment.

### 2.4.1 Cargoes in black list

In the black list, I propose to include all cargoes in the IMSBC Code which meet the criteria .1, .2, and/or .7 listed in paragraph 3.2 in the Guidelines. Furthermore, a cargo which is liable to meet the criteria .3 to .6 in the Guidelines can be included in the black list, if exists.

## Chile

We support the proposal made by Australia in the 2nd round, which is to list any cargoes meeting HME criteria 7, this is cargoes containing synthetic polymers, rubber, plastics. For any cargoes listed as a marine pollutant in the IMDG Code, simple reference should be made to the IMDG Code. Also reference to IMDG para 2.10.2.6 should be included to ensure consistency with the IMDG Code.

## Netherlands

The Netherlands performed an initial study which of the following cargoes might be harmful to the marine environment (HME). This study was based on the work of Norway in DSC 18/6/10 and DSC 18/INF.5 and the work of the coordinator of the CG in the first round.

- Cargoes in the schedule for "Mineral concentrates". This BCSN was tentatively placed in Annex 1 (see coordinators remarks round 1 annex 1 in blue "*Draft list of solid bulk cargoes which may be classified as harmful to the marine environment (possible HME cargo list)*").
- Cargoes that were tentatively placed in Annex 2 ((see coordinators remarks round 1 annex 2 "*Draft list of solid bulk cargoes which are not liable to be classified as harmful to the marine environment (non-HME cargo list)*").

For these cargoes publicly available data sheets were gathered, where possible. Additionally, the classification of the cargo was checked in the [CLP inventory](#).

*The CG participants are invited to let me know the other BCSN which meets the criteria .1, .2, and/or .7, if exists.*

**Australia**

Australia is wary when considering this question. For example very large volumes of mineral concentrates are shipped from Australia and shippers have provided evidence from testing that individual BCSNs such as LEAD, ZINC or COPPER CONCENTRATE can be a marine pollutant from one mine or seam, but can also not be a marine pollutant from another mine or seam. This variable nature of solid bulk cargoes in general and natural minerals in particular, is the reason Australia prefers to proceed with caution regarding any kind of indicative list. The IMSBC Code already requires shippers to assess and classify his cargo prior to every shipment and the addition of the HME criteria to the list in the Code with a reminder of that responsibility would suffice in our opinion.

**Brazil**

No comments.

**Canada**

We support the proposal made by Australia in the 2nd round, which is to list any cargoes meeting HME criteria 7, this is cargoes containing synthetic polymers, rubber, plastics. For any cargoes listed as Marine pollutants in IMDG, simple reference should be made to the IMDG code. Also reference to IMDG para 2.10.2.6 should be included. This will ensure consistency with the IMDG list.

**Finland**

We consider that this issue is out of scope of the CG.

**Germany**

Our work on the "first tier" of a scientific evaluation of scientific data on the BCSN cargoes has shown that there are more less no clear cases for such a black list which are not connected to controversial assessments or variable technical compositions. We got a number of Tripartite Agreement documents with evaluations by shippers which are not backed by regulatory scientists as the evaluation procedure used is not accepted. Therefore, scientific debate and international scientific consensus will be necessary before naming specific cargoes.

**Norway**

According to document DSC 18/6/10, the following cargos are HME candidates based on the criteria above and should be explored further (I have removed the ones already included in the black list):

BARIUM NITRATE UN 1446,  
CHROME PELLETS,  
CHROMITE ORE,  
COPPER GRANULES,  
COPPER MATTE,  
GRANULATE TYRE RUBBER,  
LEAD ORE,  
METAL SULPHIDE CONCENTRATES (Consideration of individual BCSN under this schedule),  
MINERAL CONCENTRATES (Consideration of individual BCSN under this schedule),  
PITCH PRILL,  
STAINLESS STEEL GRINDING DUST

#### **ICHCA**

No comments

#### **INTERCARGO**

No comment.

#### **IIMA**

We support the proposal made by Australia in the 2nd round, which is to list any cargoes meeting HME criteria 7, this is cargoes containing synthetic polymers, rubber, plastics. For any cargoes listed as a marine pollutant in the IMDG code, simple reference should be made to the IMDG code. Also reference to IMDG para 2.10.2.6 should be included to ensure consistency with the IMDG code.

*The CG participants are invited to propose a BCSN which is liable to meet the criteria .3 to .6, if exists.*

#### **Australia**

Australia is also wary when considering this question. Any cargo that tests as meeting these criteria is an HME and the testing and declaration should remain the responsibility of the shipper.

#### **Germany**

See our comments under para. 2.4.1.1.

#### **Netherlands**

As already demonstrated by the research efforts of Germany and Norway, it is difficult to achieve definitive conclusions based on publicly available data. The shipper has/ must have the relevant data, therefore the shipper should classify the cargoes. We can however, based on these sources, draw provisional conclusions on the potential HME properties of the cargo. That is what we would like to bring into the group for discussion.

#### **Cargoes for which we found strong indications that they meet the criteria for HME-classification**

- Cement Copper
- Copper Concentrate
- Lead and zinc calcines
- Lead and zinc middlings
- Lead concentrate
- Lead silver concentrate
- Nickel concentrate
- Pyrites
- Silver lead concentrate
- Zinc and lead calcines
- Zinc and lead middlings
- Zinc concentrate
- Zinc sinter

**Cargoes for which we found some, but not conclusive, indications that they meet the criteria for HME-classification**

- Borax (pentahydrate crude)
- Borax, anhydrous (crude or refined)
- Colemanite
- Rasorite

Please also note the attached document explaining the followed procedure and "justification" for the provisional conclusions

**Norway**

According to document DSC 18/6/10, the following cargoes are HME candidates based on the criteria above and should be explored further (I have removed the ones already included in the black list):

FERRONICKEL,  
FERROPHOSPHORUS,  
MANGANESE ORE,  
SILICOMANGANESE (low carbon),  
ZINC ASHES UN 1435

**United States**

We do not have any BCSN to propose adding to the black list at this point. Any proposals for BCSN beyond those in paragraph 1 of the Annex to the draft MEPC.1 Circular must have information provided to support the proposal.

**ICHCA**

No comments

**INTERCARGO**

No comment.

**2.4.2 Cargoes in white list**

In the list, I would like to include cargoes which are liable to be classified as cargoes not harmful to the marine environment. In the first round, I started the discussion based on DSC 18/INF.5 (See Annex 2 to the coordinator's remarks in the first round). However, I would like to restart the discussion from the empty list.

***The CG participants are invited to propose BCSNs which should be included in the list.***

**Canada**

Ferro Nickel (FeNi) – Supporting data attached in document "140306 – Ferronickel Assessment for IMO-Final", written by NiPERA (the Nickel Producers Environmental Research Association)

**Finland**

We consider that this issue is out of scope of the CG.

**Germany**

See DSC 18/INF.5.

**Norway**

Cargos listed in DSC 18/INF.5.

**Sweden**

It was already proposed in document DSC 18/INF.5

**United States**

We do not have any BCSN to propose adding to the white list at this point. Any proposals for BCSN must have information provided to support the proposal.

**ICHCA**

No comments

**INTERCARGO**

No comment.

**3 Acquisition of information on classification of cargoes (TOR 2.2)**

**IIMA**

Please note we have alerted colleagues in a number of mining and metal associations including the International Council on Mining and Metals to this request for data. We have been informed that submissions will be made via national contact points. We will forward data directly if it is sent to the IIMA. Please note the information listed in section 3.2.

**3.1 Information on possible cargoes in the black list**

*The CG participants are invited to provide information on cargoes which are liable to be classified as cargoes harmful to the marine environment.*

**Brazil**

No comments and refer item 2.3.2.

**Canada**

Nickel Sulphide Concentrates – Supporting data attached in document "140306-Nickel Sulphidic Concentrate Assessment for IMO-Final", written by NiPERA (the Nickel Producers Environmental Research Association)  
Nickel Matte – Supporting data attached in document "140306-Nickel Matte Assessment for IMO-Final", written by NiPERA (the Nickel Producers Environmental Research Association)

**Germany**

See our comments under para. 2.4.1.1.

**Netherlands**

See attached document

**Norway**

See 2.4.1.1 and 2.4.1.2. Unfortunately we do not possess specific data on these cargoes, but we would encourage Member states and industry which have interests in these specific cargoes to bring information forward to the working group at E&T 21.

GESAMP used to evaluate solid bulk cargoes in the past. According to BLG.1/Circ.13 the following cargo fulfil the above criteria, so it would be worth to discuss these more in detail:

FLY ASH, (CLINKER ASH (if composition is similar to Fly Ash))

We also believe the following cargos should be considered:

GRANULATED NICKEL MATTE (LESS THAN 2 per cent MOISTURE CONTENT) (Seems to fulfil the criteria according to DSC 16/4/5),  
COAL TAR PITCH

There are MSDS for most of the cargos that were included in the Amendments to the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code (resolution MSC.268(85)). Because of time constraint we have not been able to go through them, but there might be enough information to classify some of the cargos.

#### **ICHCA**

No comments

#### **INTERCARGO**

No comment.

### **3.2 Information on possible cargos in the white list**

*The CG participants are invited to provide information on cargos which are liable to be classified as cargos not harmful to the marine environment.*

#### **Brazil**

Manganese ore;  
Ferronickel;  
Copper granules;  
Copper concentrates;  
Nickel;  
Iron concentrate – pellet feed;  
Iron concentrate – sinter feed;  
Iron ore pellets;  
Iron ore;  
Iron ore fines;  
Coking coal;  
Anthracite;  
Limestone;  
Sulphur;  
Phosphate;  
bauxite;

#### **Canada**

Nickel Sulphide Concentrates – Supporting data attached in document "140306-Nickel Sulphidic Concentrate Assessment for IMO-Final", written by NiPERA (the Nickel Producers Environmental Research Association)

Nickel Matte – Supporting data attached in document "140306-Nickel Matte Assessment for IMO-Final", written by NiPERA (the Nickel Producers Environmental Research Association)

#### **Chile**

Considering that the shipper remains responsible for the declaration as HME/non-HME, we propose the following substances to be added on the non-HME list:

- Copper concentrates (justification document in annex 1)
- Copper granules of high purity (> 99.7% and coarse particle size (> 1 mm diameter)) (justification document in annex 2)



**Germany**

What kind of information are you looking for? Who will have the scientific knowledge to evaluate thousands of detailed data? The list in DSC 18/INF.5 covers those cargoes for which scientists based on a weight-of-evidence procedure or specific tests would not see any reason for potential classification or further testing in this respect.

**Norway**

See 2.4.2. Unfortunately we do not possess specific data on these cargoes, but we would encourage Member states and industry which have interests in these specific cargoes and that have information indicate that these cargoes should not be on the white list to bring such information forward to the working group at E&T 21.

**ICHCA**

No comments

**INTERCARGO**

No comment.

**IIMA**

The following cargoes are proposed for the white list. A technical file supporting this proposal will be submitted by industry in due time:

- aluminium hydroxide (for a summary of information for this cargo see files submitted in Round 1)
- bauxite (for a summary of information for this cargo see files submitted in Round 1)
- BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE) (for a summary of information for this cargo see files submitted in Round 1)
- BORAX, ANHYDROUS (crude or refined) (for a summary of information for this cargo see files submitted in Round 1)
- direct reduced iron DRI (B)
- hot-briquetted iron DRI (A)
- ilmenite rock
- ilmenite sand
- iron ore
- iron ores agglomerates [iron ore pellets]
- iron sinter
- pig iron
- rutile sand
- synthetic rutile
- upgraded ilmenite
- zinc sulphide concentrates with <13wt%Pb (for a summary of information for this cargo see files submitted in Round 1)
- zircon sand

### 3.3 Other cargoes

*The CG participants are invited to provide information on other cargoes, which should be considered in the CG.*

#### **Brazil**

No comments.

#### **Chile**

- Copper granules (particle size < 1 mm): depending on particle size and purity (justification document in annex 2)
- Information on copper matte is being compiled and will be made available as soon as possible

#### **Germany**

See our comments under para. 2.4.1.1.

#### **Netherlands**

There are cargoes in the IMSBC Code lacking information on their identity, disabling the drawing of any conclusion on the potential HME-properties of the cargo. These include the following entries in the schedule for Mineral Concentrates/Metal Sulphide Concentrates:

- Pentahydrate crude
- Pyritic ashes
- Pyritic cinders
- SLIG (iron ore)
- Zinc sludge

Also see attached document

#### **Norway**

We do not have any additional information at this stage.

#### **ICHCA**

No comments

#### **INTERCARGO**

No comment.

### 4 Utilization of experts on the evaluation of hazardous materials (TOR 2.3)

For the following reasons, I consider it premature to discuss the utilization of experts on the evaluation of hazardous materials:

- .1 the lists are indicative;
- .2 there are BCSNs which cannot be classified, taking into account the variety of properties/components of cargoes under the same BCSNs; and
- .3 the criteria on HME is non-mandatory.

*The CG participants are invited to make comments on the aforementioned view.*

## **Australia**

Australia suggests it is more complicated than simply being "too early". We do not believe there is a role for IMO experts such as GESAMP to attempt to assess every solid bulk cargo already being shipped, nor to assess any other cargo in future that does not have a suitable schedule.

The IMSBC Code is not directly comparable with other bulk codes (gas and liquid) in terms of assessment of cargo. The IMSBC Code does not include any structural suitability of the ship for any individual cargo (except the Administration decision for "specially constructed etc." for Group A cargoes). SOLAS provides the requirements for a ship to be deemed suitable to carry a solid bulk cargo in general, including dangerous goods in solid bulk form and marine pollutants/HME in solid bulk form. A "bulk carrier" constructed and certificated in accordance with SOLAS will provide weathertight hatches and watertight holds which are suitable to ensure a solid bulk cargo is carried without a risk to the safety of the vessel or crew, nor a risk of pollution. Marine pollutant or HME properties of a solid bulk cargo do not, in our opinion, add a risk to this type of cargo that requires any additional structural consideration hence the shipper's current responsibilities for their individual cargoes are entirely sufficient and appropriate in the IMSBC Code. No cargo is excluded from carriage in solid bulk form by the IMSBC Code; and nor should it be in Australia's opinion unless and until solid bulk cargoes are offered for transport that present a risk not already mitigated by the Code and/or SOLAS.

As a comparison, bulk chemicals in the IBC Code are prohibited from transport in any ship unless they are listed in the Code itself or on the appropriate Circular. For any cargo other than those listed this means timelines not ever envisaged for shippers of solid bulk cargoes. The tripartite assessment process for these bulk liquid cargoes is based on entirely different responsibilities than self-classification by the shipper. The Code itself includes ship structures and arrangements specifically for the cargo type and even individual cargo "types" in direct contrast to the way the IMSBC Code is currently laid out.

Any proposals to bring in expert services for solid bulk cargoes would appear to require amendments to SOLAS, as well as requiring some substantive changes in the IMSBC Code to change the focus from mandatory shipper self-classification, to mandatory expert oversight and checking of evidence and data. This in turn would require substantial lead times and implementation timelines.

If there is evidence that substantive change of intent and application of the IMSBC Code (and SOLAS) are required Australia suggests these remain well beyond the scope of what we are considering in what HME criteria mean to a shipper of a solid bulk cargo on a bulk carrier currently.

We prefer mandatory self-classification by the shipper and the addition of a recommendatory chapter explaining what the shipper needs to do with these MARPOL Annex V criteria. We may also need to consider including some guidance as to what the criteria may mean for loading and discharge operations in the IMSBC Code – only to the extent that those involved in loading and discharge operations may determine how they may wish to limit the cargo from entering their environment.

## **Brazil**

We agree on the reasons proposed. The utilization of experts should be done only to clarify doubts on the cargoes classification.

**Canada**

We agree with the coordinator's view from a process standpoint, but hold that product experts need to have the opportunity to participate in the GESAMP review process.

**Chile**

Annex 1: Copper concentrates environmental and health classification: application to the assessment of substances as HME

Annex 2: Copper granules transported in bulk – MARPOL annex V classification as HME

**Finland**

We agree with the comments proposed by the coordinator.

**Germany**

We do not share the view of the coordinator. We do not think that any discussion would be premature. The Terms of Reference for the CG clearly do cover the discussion of perspectives. See also our comments on this issue during the first round. The indicative lists could be a first step but would not clarify the situation for carriers (captains, ship managers, etc.). (See comments outlined above). The existing CCC E&T Working Group does not cover sufficient expertise for scientific environmental hazard evaluation to be able to classify cargoes. The national and observer delegations could also not be forced to send specific experts to specific sessions to enable the working group to do the work on a regular basis. Confidential studies and product details would have to be evaluated. Confidentiality will never be possible in such a mixed CCC working group. Therefore, other experts have to be identified to classify cargoes from the limited number of schedules covering HME cargoes in general. Self-classification by shippers and indicative lists could lead to situations creating dispute between captains/carriers and administrations after discharge based on different classifications of the cargo, in particular controversial interpretation of scientific data or entries. We would like to keep captains, carriers and ship owners out of such conflicts. It should be to the shippers (consignors) to prove that their cargoes are not falling under HME regulations. For bulk liquids under MARPOL Annex II an evaluation process is working well since decades organized by IMO and financed by charges paid by producers (shippers, consignors). Exactly this process could also be used for solid bulks without significant new impact on the IMO budget or budgets of national administrations. We do assume that only those companies would opt for a scientific evaluation which are expecting an exemption from regulations under MARPOL Annex V. Only in these cases, the charges would become necessary. With that there would be a positive motivation by industry (shippers/consignors) for investment and a clear and straight forward regulation would be created for captains, carriers, ship owners and administrations. As for bulk liquids and the ESPH working group, the GESAMP hazard classification would be used by the CCC working group to exempt existing cargoes from MARPOL Annex V and to classify new entries as non-HME cargoes/schedules without lengthy and controversial scientific debates. Formats, procedures and documentation of classification (hazard ratings) could be developed by GESAMP within a short period as this group had already evaluated many solid bulk cargoes 2-3 decades ago along the procedure used for bulk liquids. Only minor amendments might be necessary for the GESAMP Hazard Profile. Rapid information would be generated similar to bulk liquids by a report and/or a circular. This evaluation procedure would have no impact on the IMO budget.

## Japan

Japan agree with the coordinator's view.

## Netherlands

We believe taking into account your comments that a formalised use of experts is not suitable at this time. In our view the shipper is responsible for the classification of the cargo. Due to the indicative nature of the list, non-mandatory criteria and the responsibility of the shipper for classification we do not favour a GESAMP like construction for the HME classification.

## Norway

I am afraid we do not concur with the coordinators view on this point, it might be premature to utilize experts for this work, but not to discuss the use of them.

- .1 We need to clarify what indicative means. We have commented on this earlier in this paper, and according to our view, the black and the white list are not indicative.
- .2 It is premature to conclude that some cargos cannot be classified. The possibility to classify a cargo as HME or non-HME depending on the mineral and elemental composition should be further explored, and during this work it might be needed to use utilize expert judgment.
- .3 Yes, the criteria are given in guidelines, but to say that the criteria are non-mandatory seems for us to be a diversion of the discussion. According to MARPOL Annex V cargo residues that can be discharged shall not contain any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization. Are we saying that we cannot classify cargos as HME since the criteria are given in guidelines? It is ordinary practice within the IMO to have regulations that refer to guidelines. MARPOL is full of them. Example: RESOLUTION MEPC.184(59) is the 2009 GUIDELINES FOR EXHAUST GAS CLEANING SYSTEMS. You have to verify your scrubber according to the criteria in these guidelines if you want to have them certified as an equivalent measure under regulation 4 of MARPOL Annex VI. No system gets certified if these guidelines are not applied! We also have guidelines for Port State Control, and as far as I am aware all Member States apply them even if they are non-mandatory. MARPOL Annex II refer to MEPC.1/Circ.512 which are the Revised Guidelines for the provisional assessment of liquid bulk substances transported in bulk. The specification for oil filtering equipment in MARPOL Annex I is given in guidelines, e.g. MEPC.107(49) which are the REVISED GUIDELINES AND SPECIFICATIONS FOR POLLUTION PREVENTION EQUIPMENT FOR MACHINERY SPACE BILGES OF SHIPS. You will not get your IOPP certificate if your system has not been certified according to these guidelines. To be short, the argument that the criteria are given in guidelines and are non-mandatory are no reason for not moving forward with the classification of cargos and we will strongly object using this as an argument.

## United States

Generally do not disagree with the three points highlighted in the coordinator's comments. The working group routinely determines whether or not a cargo is MHB, and therefore should be able to determine if a cargo is HME under a similar process. The key is that the appropriate information for making this classification must be provided to the group. Experts from appropriate industry sectors could be used to acquire this information.

**BIMCO**

Agree with coordinator that it is premature to call in the experts as the work we are doing now is still at the infancy stage; in particular the status of the use of "indicative list" and the contents therein are still ongoing and undecided. We should, for now, just follow and abide by the MARPOL Annex V guidelines i.e., hold the shipper accountable for the classification and declaration of HME substances until changes are made to MARPOL Annex V and Guidelines to do otherwise. The need for experts could perhaps be reassessed again when shippers will have to classify using the full HME criteria with effect from 1 January 2015, i.e. upon the lapse of MEPC.1/Circ.791 (provisional classification of HME) on 31 December 2014 issued to shippers for temporary exemption from full classification.

**ICHCA**

No comments

**INTERCARGO**

If experts are to be used to evaluate cargoes we believe this is not aligned with the current requirements of Annex V. We suggest this needs a substantive debate at CCC 1 rather than within the CG.

**IIMA**

As the main expertise is likely to reside in the stakeholder groups and countries producing the cargoes, we feel that the most obvious process would be one analogous to that used for reviewing MHB properties under the IMSBC code. The criteria for HME are essentially very similar, with both having their roots in the GHS and requiring similar kind of data-analysis and expertise. A CCC review group or even a similar group under E&T could fulfil the function for HME reviews.

ANNEX 1

**Proposed draft amendments to the IMSBC Code**

**Section 1**

1 In paragraph 1.4.2, the following text is added after the text "section 13 References to related information and recommendations;":

"Section 14 Prevention of pollution by cargo residues from ships;"

**Section 4**

2 In paragraph 4.2.1:

- .1 the word "and" just before the words "safe carriage" is replaced by comma; and
- .2 the words "and clean-up including discharge of cargo residues" are added after the words "safe carriage".

3 In paragraph 4.2.2:

- .1 in sub-paragraph .15, the word "and" is deleted;
- .2 after sub-paragraph .15, the following new sub-paragraph .16 and the following footnote are added:
  - .16 whether or not the cargo is harmful to the marine environment\*; and
    - \* Refer to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))" (See paragraph 14.2 in this Code)."
- .3 the subsequent sub-paragraph is renumbered.

4 In "FORM FOR CARGO INFORMATION for Solid Bulk Cargoes" in paragraph 4.2.3, after the row for "Group of the cargo", the following rows are added:

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> harmful to the marine environment     |
| <input type="checkbox"/> not harmful to the marine environment |

## **New section 14**

5 The following texts are added after existing section 13:

### **"Section 14**

#### **Prevention of pollution by cargo residues from ships**

14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., MARPOL Annex V, as amended by resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal with the management of residues of solid bulk cargoes. The texts in MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the existing version of MARPOL Annex V should always be referred to.

### **"REVISED MARPOL ANNEX V**

#### **REGULATIONS FOR THE PREVENTION OF POLLUTION BY GARBAGE FROM SHIPS**

##### **Regulation 1**

###### *Definitions*

For the purposes of this Annex:

1 (Not reproduced.)

2 *Cargo residues* means the remnants of any cargo which are not covered by other Annexes to the present Convention and which remain on the deck or in holds following loading or unloading, including loading and unloading excess or spillage, whether in wet or dry condition or entrained in wash water but does not include cargo dust remaining on the deck after sweeping or dust on the external surfaces of the ship.

3 (Not reproduced.)

4 (Not reproduced.)

5 *En route* means that the ship is underway at sea on a course or courses, including deviation from the shortest direct route, which as far as practicable for navigational purposes, will cause any discharge to be spread over as great an area of the sea as is reasonable and practicable.

6 (Not reproduced.)

7 (Not reproduced.)

8 (Not reproduced.)

9 *Garbage* means all kinds of food wastes, domestic wastes and operational wastes, all plastics, cargo residues, incinerator ashes, cooking oil, fishing gear, and animal carcasses generated during the normal operation of the ship and liable to be disposed of continuously or periodically except those substances which are defined or listed in other Annexes to the present Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing activities undertaken during the voyage, or as a result of aquaculture activities which involve the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facility and the transport of harvested fish including shellfish from such facilities to shore for processing.

10 (Not reproduced.)



11 *Nearest land.* The term "from the nearest land" means from the baseline from which the territorial sea of the territory in question is established in accordance with international law, except that, for the purposes of the present Annex, "from the nearest land" off the north-eastern coast of Australia shall mean from a line drawn from a point on the coast of Australia in:

latitude 11°00'S, longitude 142°08'E  
to a point in latitude 10°35'S, longitude 141°55'E,  
thence to a point latitude 10°00'S, longitude 142°00'E,  
thence to a point latitude 09°10'S, longitude 143°52'E,  
thence to a point latitude 09°00'S, longitude 144°30'E,  
thence to a point latitude 10°41'S, longitude 145°00'E,  
thence to a point latitude 13°00'S, longitude 145°00'E,  
thence to a point latitude 15°00'S, longitude 146°00'E,  
thence to a point latitude 17°30'S, longitude 147°00'E,  
thence to a point latitude 21°00'S, longitude 152°55'E,  
thence to a point latitude 24°30'S, longitude 154°00'E,  
thence to a point on the coast of Australia in  
latitude 24°42'S, longitude 153°15'E.

12 *Operational wastes* means all solid wastes (including slurries) not covered by other Annexes that are collected on board during normal maintenance or operations of a ship, or used for cargo stowage and handling. *Operational wastes* also includes cleaning agents and additives contained in cargo hold and external wash water. *Operational wastes* does not include grey water, bilge water, or other similar discharges essential to the operation of a ship, taking into account the guidelines developed by the Organization.

13 *Plastic* means a solid material which contains as an essential ingredient one or more high molecular mass polymers and which is formed (shaped) during either manufacture of the polymer or the fabrication into a finished product by heat and/or pressure. Plastics have material properties ranging from hard and brittle to soft and elastic. For the purposes of this annex, "all plastics" means all garbage that consists of or includes plastic in any form, including synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and incinerator ashes from plastic products.

14 *Special area* means a sea area where for recognized technical reasons in relation to its oceanographic and ecological condition and to the particular character of its traffic the adoption of special mandatory methods for the prevention of sea pollution by garbage is required.

For the purposes of this Annex the special areas are the Mediterranean Sea area, the Baltic Sea area, the Black Sea area, the Red Sea area, the Gulfs area, the North Sea area, the Antarctic area and the Wider Caribbean Region, which are defined as follows:

- .1 The Mediterranean Sea area means the Mediterranean Sea proper including the gulfs and seas therein with the boundary between the Mediterranean and the Black Sea constituted by the 41°N parallel and bounded to the west by the Straits of Gibraltar at the meridian 5°36'W.
- .2 The Baltic Sea area means the Baltic Sea proper with the Gulf of Bothnia and the Gulf of Finland and the entrance to the Baltic Sea bounded by the parallel of the Skaw in the Skagerrak at 57°44.8'N.

- .3 The Black Sea area means the Black Sea proper with the boundary between the Mediterranean and the Black Sea constituted by the parallel 41°N.
- .4 The Red Sea area means the Red Sea proper including the Gulfs of Suez and Aqaba bounded at the south by the rhumb line between Ras si Ane (12°28.5'N, 43°19.6'E) and Husn Murad (12°40.4'N, 43°30.2'E).
- .5 The Gulfs area means the sea area located north-west of the rhumb line between Ras al Hadd (22°30'N, 59°48'E) and Ras al Fasteh (25°04'N, 61°25'E).
- .6 The North Sea area means the North Sea proper including seas therein with the boundary between:
  - .1 the North Sea southwards of latitude 62°N and eastwards of longitude 4°W;
  - .2 the Skagerrak, the southern limit of which is determined east of the Skaw by latitude 57°44.8'N; and
  - .3 the English Channel and its approaches eastwards of longitude 5°W and northwards of latitude 48°30'N.
- .7 The Antarctic area means the sea area south of latitude 60°S.
- .8 The Wider Caribbean Region means the Gulf of Mexico and Caribbean Sea proper including the bays and seas therein and that portion of the Atlantic Ocean within the boundary constituted by the 30°N parallel from Florida eastward to 77°30'W meridian, thence a rhumb line to the intersection of 20°N parallel and 59°W meridian, thence a rhumb line to the intersection of 7°20'N parallel and 50°W meridian, thence a rhumb line drawn southwesterly to the eastern boundary of French Guiana.

## **Regulation 2**

### *Application*

Unless expressly provided otherwise, the provisions of this Annex shall apply to all ships.

## **Regulation 3**

### *General prohibition on discharge of garbage into the sea*

1 Discharge of all garbage into the sea is prohibited, except as provided otherwise in regulations 4, 5, 6 and 7 of this Annex.

2 Except as provided in regulation 7 of this Annex, discharge into the sea of all plastics, including but not limited to synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and incinerator ashes from plastic products is prohibited.

3 Except as provided in regulation 7 of this Annex, the discharge into the sea of cooking oil is prohibited.

## **Regulation 4**

### *Discharge of garbage outside special areas.*

1 Discharge of the following garbage into the sea outside special areas shall only be permitted while the ship is en route and as far as practicable from the nearest land, but in any case not less than:

- .1 3 nautical miles from the nearest land for food wastes which have been passed through a comminuter or grinder. Such comminuted or ground food wastes shall be capable of passing through a screen with openings no greater than 25 mm.
- .2 12 nautical miles from the nearest land for food wastes that have not been treated in accordance with subparagraph .1 above.
- .3 12 nautical miles from the nearest land for cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading. These cargo residues shall not contain any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.
- .4 For animal carcasses, discharge shall occur as far from the nearest land as possible, taking into account the guidelines developed by the Organization.

2 Cleaning agents or additives contained in cargo hold, deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but these substances must not be harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

3 When garbage is mixed with or contaminated by other substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

#### **Regulation 5**

*Special requirements for discharge of garbage from fixed or floating platforms*  
(Not reproduced.)

#### **Regulation 6**

*Discharge of garbage within special areas*

1 Discharge of the following garbage into the sea within special areas shall only be permitted while the ship is en route and as follows:

- .1 (Not reproduced.)
- .2 Discharge of cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading, where all the following conditions are satisfied:
  - .1 Cargo residues, cleaning agents or additives, contained in hold washing water do not include any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization;
  - .2 Both the port of departure and the next port of destination are within the special area and the ship will not transit outside the special area between those ports;

- .3 No adequate reception facilities are available at those ports taking into account guidelines developed by the Organization; and
- .4 Where the conditions of subparagraphs 2.1, 2.2 and 2.3 of this paragraph have been fulfilled, discharge of cargo hold washing water containing residues shall be made as far as practicable from the nearest land or the nearest ice shelf and not less than 12 nautical miles from the nearest land or the nearest ice shelf.

2 Cleaning agents or additives contained in deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but only if these substances are not harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

3 The following rules (in addition to the rules in paragraph 1 of this regulation) apply with respect to the Antarctic area:

- .1 Each Party at whose ports ships depart en route to or arrive from the Antarctic area undertakes to ensure that as soon as practicable adequate facilities are provided for the reception of all garbage from all ships, without causing undue delay, and according to the needs of the ships using them.
- .2 Each Party shall ensure that all ships entitled to fly its flag, before entering the Antarctic area, have sufficient capacity on board for the retention of all garbage, while operating in the area and have concluded arrangements to discharge such garbage at a reception facility after leaving the area.

4 When garbage is mixed with or contaminated by other substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

### **Regulation 7** *Exceptions*

1 Regulations 3, 4, 5 and 6 of this Annex shall not apply to:

- .1 The discharge of garbage from a ship necessary for the purpose of securing the safety of a ship and those on board or saving life at sea; or
- .2 The accidental loss of garbage resulting from damage to a ship or its equipment, provided that all reasonable precautions have been taken before and after the occurrence of the damage, to prevent or minimize the accidental loss; or
- .3 (Not reproduced.)
- .4 (Not reproduced.)

2 Exception of *en route*:

- .1 The en route requirements of regulations 4 and 6 shall not apply to the discharge of food wastes where it is clear the retention on board of these food wastes presents an imminent health risk to the people on board.

**Regulation 8**

*Reception facilities*

(Not reproduced.)

**Regulation 9**

*Port State control on operational requirements*

(Not reproduced.)

**Regulation 10**

*Placards, garbage management plans and garbage record-keeping*

- .1 Every ship of 12 m or more in length overall and fixed or floating platforms shall display placards which notify the crew and passengers of the discharge requirements of regulations 3, 4, 5 and 6 of this Annex, as applicable.
- .2 The placards shall be written in the working language of the ship's crew and, for ships engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties to the Convention, shall also be in English, French or Spanish.

2 Every ship of 100 gross tonnage and above, and every ship which is certified to carry 15 or more persons, and fixed or floating platforms shall carry a garbage management plan which the crew shall follow. This plan shall provide written procedures for minimizing, collecting, storing, processing and disposing of garbage, including the use of the equipment on board. It shall also designate the person or persons in charge of carrying out the plan. Such a plan shall be based on the guidelines developed by the Organization<sup>2</sup> and written in the working language of the crew.

3 Every ship of 400 gross tonnage and above and every ship which is certified to carry 15 or more persons engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of another Party to the Convention and every fixed or floating platform shall be provided with a Garbage Record Book. The Garbage Record Book, whether as a part of the ship's official log-book or otherwise, shall be in the form specified in the appendix to this Annex:

- .1 Each discharge into the sea or to a reception facility, or a completed incineration, shall be promptly recorded in the Garbage Record Book and signed for on the date of the discharge or incineration by the officer in charge. Each completed page of the Garbage Record Book shall be signed by the master of the ship. The entries in the Garbage Record Book shall be at least in English, French or Spanish. Where the entries are also made in an official language of the State whose flag the ship is entitled to fly, the entries in that language shall prevail in case of a dispute or discrepancy;
- .2 The entry for each discharge or incineration shall include date and time, position of the ship, category of the garbage and the estimated amount discharged or incinerated;
- .3 The Garbage Record Book shall be kept on board the ship or the fixed or floating platform, and in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. This document shall be preserved for a period of at least two years from the date of the last entry made in it;

- .4 In the event of any discharge or accidental loss referred to in regulation 7 of this Annex an entry shall be made in the Garbage Record Book, or in the case of any ship of less than 400 gross tonnage, an entry shall be made in the ship's official log-book, of the location, circumstances of, and the reasons for the discharge or loss, details of the items discharged or lost, and the reasonable precautions taken to prevent or minimize such discharge or accidental loss.
- 4 (Not reproduced.)
- 5 (Not reproduced.)
- 6 (Not reproduced.)

## APPENDIX FORM OF GARBAGE RECORD BOOK

Name of ship: \_\_\_\_\_

Distinctive number or letters: \_\_\_\_\_

IMO No.: \_\_\_\_\_

Period: \_\_\_\_\_ From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_

### 1 Introduction

In accordance with regulation 10 of Annex V of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL), a record is to be kept of each discharge operation or completed incineration. This includes discharges into the sea, to reception facilities, or to other ships, as well as the accidental loss of garbage.

### 2 Garbage and garbage management

*Garbage* means all kinds of food wastes, domestic wastes and operational wastes, all plastics, cargo residues, incinerator ashes, cooking oil, fishing gear, and animal carcasses generated during the normal operation of the ship and liable to be disposed of continuously or periodically except those substances which are defined or listed in other Annexes to the present Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing activities undertaken during the voyage, or as a result of aquaculture activities which involve the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facility and the transport of harvested fish including shellfish from such facilities to shore for processing.

The Guidelines for the Implementation of Annex V of MARPOL<sup>20</sup> should also be referred to for relevant information.

---

<sup>20</sup> Refer to the Guidelines for the Implementation of Annex V of MARPOL 73/78, as amended by resolutions.

### 3 Description of the garbage

Garbage is to be grouped into categories for the purposes of the Garbage Record Book (or ship's official log-book) as follows:

- A Plastics
- B Food wastes
- C Domestic Wastes
- D Cooking Oil
- E Incinerator ashes
- F Operational wastes
- G Cargo residues
- H Animal Carcass(es)
- I Fishing Gear<sup>21</sup>

### 4 Entries in the Garbage Record Book

4.1 Entries in the Garbage Record Book shall be made on each of the following occasions:

4.1.1 When garbage is discharged to a reception facility<sup>22</sup> ashore or to other ships:

- .1 Date and time of discharge
- .2 Port or facility, or name of ship
- .3 Categories of garbage discharged
- .4 Estimated amount discharged for each category in cubic metres
- .5 Signature of officer in charge of the operation.

4.1.2 When garbage is incinerated:

- .1 Date and time of start and stop of incineration
- .2 Position of the ship (latitude and longitude) at the start and stop of incineration
- .3 Categories of garbage incinerated
- .4 Estimated amount incinerated in cubic metres
- .5 Signature of the officer in charge of the operation.

4.1.3 When garbage is discharged into the sea in accordance with regulations 4, 5 or 6 of Annex V of MARPOL:

- .1 Date and time of discharge
- .2 Position of the ship (latitude and longitude). Note: for cargo residue discharges, include discharge start and stop positions.

---

<sup>21</sup> Refer to Guidelines to be developed by the Organization.

<sup>22</sup> Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which includes barges and trucks, a receipt or certificate specifying the estimated amount of garbage transferred. The receipts or certificates must be kept together with the Garbage Record Book.

- .3 Category of garbage discharged
- .4 Estimated amount discharged for each category in cubic metres
- .5 Signature of the officer in charge of the operation.

4.1.4 Accidental or other exceptional discharges or loss of garbage into the sea, including in accordance with regulation 7 of Annex V of MARPOL:

- .1 Date and time of occurrence
- .2 Port or position of the ship at time of occurrence (latitude, longitude and water depth if known)
- .3 Categories of garbage discharged or lost
- .4 Estimated amount for each category in cubic metres
- .5 The reason for the discharge or loss and general remarks.

## 4.2 Amount of garbage

The amount of garbage on board should be estimated in cubic metres, if possible separately according to category. The Garbage Record Book contains many references to estimated amount of garbage. It is recognized that the accuracy of estimating amounts of garbage is left to interpretation. Volume estimates will differ before and after processing. Some processing procedures may not allow for a usable estimate of volume, e.g. the continuous processing of food waste. Such factors should be taken into consideration when making and interpreting entries made in a record.

### RECORD OF GARBAGE DISCHARGES

Ship's name: \_\_\_\_\_

Distinctive No., or letters: \_\_\_\_\_

IMO No.: \_\_\_\_\_

Garbage categories:

- A. Plastics
- B. Food wastes
- C. Domestic wastes (e.g. paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.)
- D. Cooking oil
- E. Incinerator Ashes
- F. Operational wastes
- G. Cargo residues
- H. Animal Carcass(es)
- I. Fishing gear



**NEW TABLE LAYOUT AS BELOW:**

Date/ Time	Position of the Ship/Remarks (e.g. accidental loss)	Category	Estimated Amount Discharged or Incinerated	To Sea	To Reception Facility	Incineration	Certification/ Signature

Master's signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
"

14.2 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the above mentioned requirements in MARPOL Annex V. The texts relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the latest version of the Guidelines should always be referred to.

**"2012 GUIDELINES FOR THE IMPLEMENTATION OF MARPOL ANNEX V**

**PREFACE**

(Not reproduced.)

**1 INTRODUCTION**

1.1 The revised MARPOL Annex V with an entry into force date of 1 January 2013, prohibits the discharge of all types of garbage into the sea unless explicitly permitted under the Annex. These guidelines have been developed taking into account the regulations set forth in Annex V, as amended, of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, (MARPOL) (hereinafter referred to as the "Convention"). The purpose of these guidelines is to provide guidance to governments, shipowners, ship operators, ships' crews, cargo owners, port reception facility operators and equipment manufacturers. The guidelines are divided into the following six sections that provide a general framework upon which governments can formulate programmes:

- Introduction;
- Garbage management;
- Management of cargo residues of solid bulk cargoes;
- Training, education and information;
- Port reception facilities for garbage; and
- Enhancement of compliance with MARPOL Annex V.

1.2 Under the revised MARPOL Annex V, discharge of all garbage is now prohibited, except as specifically permitted in regulations 3, 4, 5 and 6 of MARPOL Annex V. MARPOL Annex V reverses the historical presumption that garbage may be discharged into the sea based on the nature of the garbage and defined distances from shore. Regulation 7

provides limited exceptions to these regulations in emergency and non-routine situations. Generally, discharge is restricted to food wastes, identified cargo residues, animal carcasses, and identified cleaning agents and additives and cargo residues entrained in washwater which are not harmful to the marine environment. It is recommended that ships use port reception facilities as the primary means of discharge for all garbage.

1.3 Recognizing that the Annex V regulations continue to restrict the discharge of garbage into the sea, require garbage management for ships, and that garbage management technology continues to evolve, it is recommended that governments and the Organization continue to gather information and review these guidelines periodically.

1.4 (Not reproduced.)

1.5 (Not reproduced.)

## **1.6 Definitions**

(Not reproduced.)

## **1.7 Application**

1.7.1 This section provides clarification as to what should and should not be considered garbage under MARPOL Annex V.

1.7.2 (Not reproduced.)

1.7.3 (Not reproduced.)

1.7.4 While cleaning agents and additives contained in hold washwater, and deck and external surface washwater are considered "operational wastes" and thus "garbage" under Annex V, these cleaning agents and additives may be discharged into the sea so long as they are not harmful to the marine environment.

1.7.5 A cleaning agent or additive is considered not harmful to the marine environment if it:

- .1 is not a "harmful substance" in accordance with the criteria in MARPOL Annex III; and
- .2 does not contain any components which are known to be carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (CMR).

1.7.6 The ship's record should contain evidence provided by the producer of the cleaning agent or additive that the product meets the criteria for not being harmful to the marine environment. To provide an assurance of compliance, a dated and signed statement to this effect from the product supplier would be adequate for the purposes of a ship's record. This might form part of a Safety Data Sheet or be a stand-alone document but this should be left to the discretion of the producer concerned.

1.7.7 (Not reproduced.)

1.7.8 (Not reproduced.)

## 2 GARBAGE MANAGEMENT

### 2.1 Waste Minimization

2.1.1 All shipowners and operators should minimize taking onboard material that could become garbage. Ship-specific garbage minimization procedures should be included in the Garbage Management Plan. It is recommended that manufacturers, cargo owners, ports and terminals, shipowners and operators and governments consider the management of garbage associated with ships' supplies, provisions, and cargoes as needed to minimize the generation of garbage in all forms.

2.1.2 (Not reproduced.)

2.1.3 (Not reproduced.)

2.1.4 (Not reproduced.)

### 2.2 Fishing gear

(Not reproduced.)

### 2.3 Shipboard garbage handling (collection, processing, storage, discharge)

2.3.1 Regulation 3 of MARPOL Annex V provides that the discharge of garbage into the sea is prohibited, with limited exceptions, as summarized in table 1. Under certain conditions discharge into the sea of food wastes, animal carcasses, cleaning agents and additives contained in hold washwater, deck and external surface washwater and cargo residues which are not considered to be harmful to the marine environment is permitted.

**TABLE 1 – SUMMARY OF RESTRICTIONS TO THE DISCHARGE OF GARBAGE INTO THE SEA UNDER REGULATIONS 4, 5 AND 6 OF MARPOL ANNEX V** (Not fully reproduced)

(Note: Table 1 is intended as a summary reference. The provisions in MARPOL Annex V, not table 1, prevail.)

Garbage type <sup>1</sup>	All ships except platforms <sup>4</sup>		Offshore platforms located more than 12 nm from nearest land and ships when alongside or within 500 metres of such platforms <sup>4</sup> Regulation 5
	Outside special areas Regulation 4 (Distances are from the nearest land)	Within special areas Regulation 6 (Distances are from nearest land or nearest ice-shelf)	
...	...	...	...
Cargo residues <sup>5, 6</sup> not contained in washwater	≥ 12 nm, en route and as far as practicable	Discharge prohibited	Discharge prohibited
Cargo residues <sup>5, 6</sup> contained in washwater		≥ 12 nm, en route and as far as practicable (subject to conditions in regulation 6.1.2)	
...	...	...	...

<sup>5</sup> *Cargo residues* means only those cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading.

<sup>6</sup> These substances must not be harmful to the marine environment.

2.3.2 (Not reproduced.)

2.3.3 (Not reproduced.)

2.3.4 (Not reproduced.)

**2.4 Collection**  
(Not reproduced.)

**2.5 Processing**  
(Not reproduced.)

**2.6 Storage**  
(Not reproduced.)

**2.7 Discharge**  
(Not reproduced.)

**2.8 Shipboard equipment for processing garbage**  
(Not reproduced.)

**2.9 Grinding or comminution**  
(Not reproduced.)

**2.10 Compaction**  
(Not reproduced.)

**2.11 Incineration**  
(Not reproduced.)

**2.12 Treatment of animal carcasses**  
(Not reproduced.)

**2.13 Discharge of fish carried as a cargo**  
(Not reproduced.)

### **3 MANAGEMENT OF CARGO RESIDUES OF SOLID BULK CARGOES**

3.1 Cargo residues are included in the definition of garbage within the meaning of Annex V, regulation 1.9 and may be discharged in accordance with regulations 4.1.3 and 6.1.2. However, cargo material contained in the cargo hold bilge water should not be treated as cargo residues if the cargo material is not harmful to the marine environment and the bilge water is discharged from a loaded hold through the ship's fixed piping bilge drainage system.

3.2 Cargo residues are considered harmful to the marine environment and subject to regulations 4.1.3 and 6.1.2.1 of the revised MARPOL Annex V if they are residues of solid bulk substances which are classified according to the criteria of the United Nations Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals (UN GHS) meeting the following parameters<sup>1)</sup>:

- .1 Acute Aquatic Toxicity Category 1; and/or
- .2 Chronic Aquatic Toxicity Category 1 or 2; and/or
- .3 Carcinogenicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .4 Mutagenicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or

- .5 Reproductive Toxicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .6 Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure<sup>2)</sup> Category 1 combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .7 Solid bulk cargoes containing or consisting of synthetic polymers, rubber, plastics, or plastic feedstock pellets (this includes materials that are shredded, milled, chopped or macerated or similar materials).

---

Notes:

- 1) The criteria are based on UN GHS, fourth revised edition (2011). For specific products (e.g. metals and inorganic metal compounds) guidance available in UN GHS, annexes 9 and 10 are essential for proper interpretation of the criteria and classification and should be followed.
- 2) Products that are classified for Carcinogenicity, Mutagenicity, Reproductive toxicity or Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure for oral and dermal hazards or without specification of the exposure route in the hazard statement.

3.3 Cargo residues that are harmful to the marine environment may require special handling not normally provided by reception facilities. Ports and terminals receiving such cargoes should have adequate reception facilities for all relevant residues, including when contained in washwater.

3.4 Solid bulk cargoes should be classified and declared by the shipper as to whether or not they are harmful to the marine environment. Such declaration should be included in the information required in section 4.2 of the IMSBC Code.

3.5 Ports, terminals and ship operators should consider cargo loading, unloading and onboard handling practices<sup>23</sup> in order to minimize production of cargo residues. Cargo residues are created through inefficiencies in loading, unloading, onboard handling. Options that should be considered to decrease the amount of such garbage include the following:

- .1 ensuring ships are suitable to carry the intended cargo and also suitable for unloading the same cargo using conventional unloading methods;
- .2 unloading cargo as efficiently as possible, utilizing all appropriate safety precautions to prevent injury or ship and equipment damage and to avoid or minimize cargo residues; and
- .3 minimizing spillage of the cargo during transfer operations by carefully controlling cargo transfer operations, both on board and from dockside. This should include effective measures to enable immediate communications between relevant ship and shore-based personnel during the transfer operations and when feasible, enclosure of conveyance devices such as conveyor belts. Since this spillage typically occurs in port, it should be completely cleaned up immediately following the loading and unloading event and handled as cargo; delivering it into the intended cargo space or into the appropriate unloading holding area.

---

<sup>23</sup> Refer to the International Maritime Solid Bulk Cargoes Code and supplement 2009 Edition (IMSBC Code).

3.6 When the master, based on the information received from the relevant port authorities, determines that there are no adequate reception facilities<sup>24</sup> at either the port of departure or the port of destination in the case where both ports are situated within the same special area, the condition under regulation 6.1.2.3 should be considered satisfied.

3.7 MARPOL Annex V, regulation 6.1.2 also applies when the "port of departure" and the "next port of destination" is the same port. To discharge cargo hold washwater in this situation, the ship must be en route and the discharge must take place not less than 12 miles from the nearest land.

#### **4 TRAINING, EDUCATION AND INFORMATION**

(Not reproduced.)

#### **5 PORT RECEPTION FACILITIES FOR GARBAGE**

(Not reproduced.)

#### **6 ENHANCEMENT OF COMPLIANCE WITH MARPOL ANNEX V**

(Not reproduced.)

---

<sup>24</sup> IMO Circular MEPC.1/Circ.469/Rev.1, Revised Consolidated Format for Reporting Alleged Inadequacy of Port Reception Facilities.

Annex 2

**Draft MEPC.1/Circular**

**Indicative lists for classification of solid bulk cargoes with regard to  
harm to the marine environment**

1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved Indicative lists for classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment, as set out in the annex.

2 The purpose of these lists is to provide guidance to shippers for the classification of solid bulk cargoes with regard to harm to the marine environment.

Annex

1 The following cargoes listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code are liable to be classified as cargoes harmful to the marine environment:

CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION  
COARSE CHOPPED TYRES  
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS  
LEAD NITRATE UN 1469

2 The following cargoes listed in the IMSBC Code are liable to be classified as cargoes not harmful to the marine environment:

(Appropriate BCSNs will be included.)

[Option 1]

3 A Cargo not listed in the above paragraphs should be classified as a cargo which is harmful to the marine environment, unless the shipper provides justification that the cargo is not harmful to the marine environment.

[Option 2]

3 For a cargo not listed in the above paragraphs, shipper should:

- .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of "2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V (MEPC.219(63))"; and
- .2 provide appropriate justification for the classification of the cargo.

---



SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF  
CARGOES AND CONTAINERS  
1st session  
Agenda item 5

CCC 1/INF.5  
6 June 2014  
ENGLISH ONLY

**AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE AND SUPPLEMENTS**

**Coordinator's remarks and comments in the fourth round of the  
Correspondence Group on HME Substances within the IMSBC Code  
in relation to the Revised MARPOL Annex V**

**Submitted by Japan**

**SUMMARY**

*Executive summary:* This document provides the coordinator's remarks and comments in **the fourth round** of the Correspondence Group on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V

*Strategic direction:* 5.2

*High-level action:* 5.2.3

*Planned output:* 5.2.3.3

*Action to be taken:* Paragraph 3

*Related documents:* DSC 18/WP.4, DSC 18/13; E&T 21/3, E&T 21/INF.2, E&T 21/INF.3; CCC 1/5/1 and CCC 1/INF.4

**Results of the fourth round of the Correspondence Group**

1 The Sub-Committee on Dangerous goods, Solid Cargoes and Containers (DSC), at its eighteenth session, established a Correspondence Group (CG) on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V. CCC 1/5/1 provides the terms of reference for the CG, participants to the CG and outline of the discussion in the CG.

2 The coordinator's remarks and the comments in **the fourth round** are provided in the annex to this document. The coordinator's remarks and the comments in the first, the second and the third rounds are provided in the annex to documents E&T 21/INF.2, E&T 21/INF.3 and CCC 1/INF.4. The progress report of the CG is provided in document E&T 21/3.

**Action requested of the Sub-Committee**

3 The Sub-Committee is invited to note the information set out in the annex to this document.

\*\*\*

---

## ANNEX

### COORDINATOR'S REMARKS AND COMMENTS IN THE THIRD ROUND

Note: The coordinator's remarks are shown in blue and the comments are shown in black.

#### 1 Amendments to the IMSBC Code (TOR 1)

##### 1.1 New section for MARPOL Annex V in the IMSBC Code

##### 1.1.1 Outline of new section 14

##### 1.1.2 Explanatory texts in new section 14

The texts proposed by the coordinator were agreed in principle. Taking into account the comments in the third round, the following texts are deemed appropriate:

"14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., MARPOL Annex V, as amended by resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal with the management of residues of solid bulk cargoes. The provisions of MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below for information purposes. As MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the latest version of MARPOL Annex V should always be referred to."

"14.2 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V as adopted by resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the requirements in MARPOL Annex V. The provisions of the Guidelines relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below for information purposes. As the Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, the latest version of the Guidelines should always be referred to."

I would like to provide the above texts for further consideration by the Sub-Committee.

***The CG participants are invited to note the results of discussion in this regard.***

With regard to the inclusion of introductory note, the majority of the group agreed (12 participants<sup>1</sup> agreed and 4 participants<sup>2</sup> opposed). Thus, I propose to include the following text as the introductory note, based on the text proposed by BIMCO:

#### **"Introductory note**

The provisions of this section address the implementation of the revised MARPOL Annex V\* in relation to the management of residues of solid bulk cargoes, taking into account the current Guidelines for the Implementation of MARPOL Annex V\*\* (the Guidelines). In accordance with MARPOL Annex V, the management of the residues of solid bulk cargoes depends primarily on the classification of a solid bulk cargo as to whether it is harmful to the marine environment (HME) or not. The responsibility for classifying and declaring, whether a solid bulk cargo is HME or not, lies with the shipper as per section 3.4 of the Guidelines. Relevant texts of MARPOL Annex V

---

<sup>1</sup> Brazil, Chile, Finland, Japan, the Netherlands, Norway, the United Kingdom, the United States, BIMCO, ICHCA, INTERCARGO and IIMA

<sup>2</sup> Australia, Canada, Germany and Sweden

and the Guidelines relating to the management of residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The information in this section is provided in order to assist users of the Code to comply with MARPOL Annex V.

- \* Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., Annex V of "the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (MARPOL 73/78)" as amended by resolution MEPC.201(62)
- \*\* *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V* as adopted by resolution MEPC.219(63)"

**The CG participants are invited to make comments on the proposed texts.**

**Australia**

No further comments.

**Brazil**

We agree with the text proposed for the "introductory note" and have no further comments.

**Canada**

No comments.

**Finland**

No comments.

**Japan**

Japan thinks the proposed texts for the introductory note are appropriate.

**Netherlands**

No comment at this time.

**United States**

Introductory Note

Line 6 – "harmful to the marine environment (HME) or not"

change to "harmful to the marine environment (HME) or non-HME"

Line 7 – same change

There are places in the proposed texts that use "or not" and other places that use "non-HME". But the CG was not invited to comment on these sections. For example 1.2 the proposed text uses "HME or not" and 2.2.2 uses "non-HME". We believe "non-HME" is clearer and should be used universally rather than "or not".

**BIMCO**

No comments

**INTERCARGO**

We are happy with the proposed text.

**IIMA.**

We agree with the text and have no further comments.

### 1.1.3 Relevant paragraphs

Taking into account the comments in the third round, I prepared the draft text in new section 14 as set out in Annex 1 to this document. The following modifications were made:

- .1 in the Convention:
  - .1 issues related to "cooking oil" (paragraph 3.3) were deleted;
  - .2 issues related to "food waste" (paragraphs 4.1.1, 4.1.2 and 7.2) were deleted;
  - .3 issues related to "animal carcasses" (paragraph 4.1.4) were deleted;
  - .4 issues related to "port reception facilities" (paragraphs 8.1 and 8.2) were included with square brackets, for further consideration by the Sub-Committee; and
- .2 in the Guidelines, in table 1, rows for "Cleaning agents" and Note 1 were included.

I would like to invite the Sub-Committee to consider the inclusion of paragraphs 8.1 and 8.2 in the Convention, as well as the rows for "Cleaning agents" and Note 1 in table 1 in the Guidelines.

***The CG participants are invited to note the results of discussion in this regard.***

### 1.1.4 Title of new section 14

### 1.1.5 Clarification of the status of new section 14

### 1.2 Requirement for cargo information in relation to HME classification

With regard to the comment by the Netherlands, I would like to recall the following coordinator's remarks in the second round:

As pointed out by some participants, the IMSBC Code is not mandated by MARPOL Annex V. Thus, addition of mandatory requirements for cargo information on HME may be inconsistent to the existing regulatory framework. In this regard, I would like to refer to this possible inconsistency in the CG report for further consideration by the Sub-Committee. Thus, I would like to continue the discussion on the draft requirement for cargo information, pending the decisions taking into account the possible inconsistency.

I consider that the following explanation may be more precise:

During the discussion, it was pointed out that the Convention does not explicitly require the shipper to declare HME or not, while paragraph 3.4 in the guidelines requires to do so. In this regard, it may be inconsistent that the IMSBC Code requires the shipper to declare HME or not, taking into account that the IMSBC Code is mandated by SOLAS Convention. The group considered the draft requirement for cargo information, pending the decisions on the possible inconsistency, to progress the work. The Sub-Committee is invited to consider the possible inconsistency and take action as appropriate. (See comment by the Netherlands in the third round.)

### **1.2.1 Amendment to paragraph 4.2.1**

### **1.2.2 Amendment to paragraph 4.2.2**

### **1.2.3 Amendment to paragraph 4.2.3, i.e., form for cargo information**

With regard to the comment by Norway, I understood that the majority of the group (11 participants) preferred to add a new row for simple declaration of "HME" or "non HME".

## **1.3 Mandatory requirement for testing**

## **2 Indicative lists of solid bulk cargoes with regard to HME or non-HME**

### **2.1 Type of the IMO instruments for the lists**

Comments by Australia were noted. I will submit the consolidated comments with coordinator's remarks as an information paper.

### **2.2 Kinds of lists and provisions in lists**

Comments by Australia were noted.

#### **2.2.1 Types of lists**

With regard to Marine Pollutant (Lead Nitrate UN 1469), taking the comment by the Netherlands into account, I consider as follows:

- .1 the provisions on the classification of dangerous goods in the IMDG Code are applicable to solid bulk cargoes, for the ground that the IMSBC Code, as well as SOLAS chapter VII, part A-1, defines dangerous goods according to the IMDG Code;
- .2 chapter 2.10 of the IMDG Code, i.e., the provisions on marine pollutant, may not be applicable to solid bulk cargoes, for the reason that marine pollutants means substances which are subject to the provisions of Annex III of MARPOL 73/78; and
- .3 therefore, paragraph 2.10.2.6 of the IMDG Code may not be applicable to solid bulk cargoes.

Thus, I consider that marine pollutants are HME in most of all cases, but there is a slight possibility that a substance classified as marine pollutant according to the IMDG Code can be classified as non-HME solid bulk cargo, depending on the real property of the substance.

I will reflect the discussion on paragraph 2.10.2.6 of the IMDG Code in the CG report and invite the Sub-Committee to note and take appropriate action in this regard.

***The CG participants are invited to note the comments by Australia and by the Netherlands and my remarks.***

With regard to MEPC.1/Circ.791 (comments by the United Kingdom), I understand that this circular refers to the application of the seven HME criteria in the Guidelines. However, the intent of this circular is not the change of the rights and duties on the classification from a shipper to the IMO. Thus, it is unnecessary for the CG to take into account MEPC.1/Circ.791.

## 2.2.2 Classification of cargoes without justification

With regard to classification of cargoes which may be classified either HME or non-HME, the group considered the following two options:

- Option 1: Cargoes which may be HME or non HME can be classified as HME without justification.
- Option 2: Cargoes which may be HME or non HME should neither be classified as HME nor non HME without justification.

Option 1 was supported by 3 participants<sup>3</sup> and Option 2 was supported by 11 participants<sup>4</sup>. Taking into account these comments, in particular comments by Australia, Chile and the United Kingdom, I consider that the following principle is appropriate:

Justification should be provided regardless of the results of classification. However, where insufficient data are available for a cargo, the cargo should be classified as HME and it should be declared that the classification is based on absence of sufficient data.

The text for such cargoes in the draft MEPC Circular is discussed in paragraph 2.3.4 of this document.

## 2.3 Draft MEPC.1/Circular

### 2.3.1 Cover page

On the proposed text for the cover page, deletion of the words "for classification" in the first paragraph was proposed by some participants. I consider that emphasizing self-classification or other issues related to rights and duties of classification is not the purpose of the indicative lists. Thus, I propose the following text for the cover page of the draft MEPC Circular, taking the various comments into account:

#### **"Draft MEPC.1/Circular**

#### **Indicative lists of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment**

1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved indicative lists of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment, as set out in the annex.

2 Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition varies. As a consequence, it is possible for a cargo with a given Bulk Cargo Shipping Name to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition.

3 The purpose of these indicative lists is to provide guidance for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. When a cargo is classified based on the lists provided in the annex, the classification should be considered appropriate without further justification.

---

<sup>3</sup> Finland, Netherlands, and Norway

<sup>4</sup> Australia, Brazil, Canada, Chile, Germany, Japan, Sweden, United States, BIMCO, ICHCA, and IIMA

- 4 Member Governments are invited to bring this circular to the attention of all parties concerned."

**The CG participants are invited to make comments on the above text.**

**Australia**

Australia agrees with the proposed text overall – however we are concerned that the shipper's responsibilities, under the IMSBC Code, to classify and identify and declare each of his/her cargo's properties and characteristics, is not seen to be diminished in any way. To this end the following minor additions are suggested (bold) for points 2 and 3:

- .2 ...HME or non-HME depending on its exact composition. **Where such a cargo is included on a list it should be noted that a shipper's declaration, accompanied by appropriate justification, should always take precedence.**
- .3 The purpose of these indicative lists is to provide guidance **to the shipper** for the...

**Brazil**

The text addresses in a consistent way the objective of those lists. We have two suggestions:

- a) To reinforce, in the third paragraph that the ultimate responsibility for the cargo classification and declaration lies with the shipper, so we suggest to add the following wording in the beginning of the paragraph:
- "The purpose of these indicative lists is to provide guidance to the shipper for the..."
- b) In the same paragraph (3) we would suggest the inclusion of the following text at the end of it:
- "If a cargo is included on a list it should be noted that a shipper's declaration, accompanied by appropriate justification, shall always take precedence."

**Canada**

Paragraphs 2 and 3 of the proposed cover page to be amended as follows:

- 2 Solid bulk cargoes are often natural cargoes **materials** and their composition ~~may varies~~ **vary substantially**. As a consequence, it is possible for a **some** cargoes with a given **identified by using the same** Bulk Cargo Shipping Name to be classified **either** as HME or non-HME, depending on its **their** exact composition. **Where such a cargo is included on a list it should be noted that a shipper's declaration, accompanied by appropriate justification, should always take precedence.**
- 3 The purpose of these indicative lists is to provide guidance **to the shipper** for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. When a cargo is classified based on the lists provided in the annex, the classification should be considered appropriate without further justification."



## Chile

We propose some small clarifying changes to the cover page: *We propose to start with the declaration of duty of care and the purpose and therefore suggest a slight reordering and rewording:*

**1 As indicated in the MARPOL Annex V guidance, solid bulk cargoes should be classified and declared by the shipper as to whether or not they are harmful to the marine environment.**

2 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved indicative lists of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment, as set out in the annex.

3 The purpose of the indicative lists is to provide guidance **to the shipper, ship operator and competent authority at the port of loading and unloading** for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. **When the shipper does not have sufficient data on the HME classification of the cargo, the cargo shall be** ~~When a~~ cargo is classified based on the lists provided in the annex. **In this case** the classification should be considered appropriate without further justification.

4 Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition varies. As a consequence, it is possible for a cargo with a given Bulk Cargo Shipping Name to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition. **Where such a cargo is included on a list it should be noted that a shipper's declaration, accompanied by appropriate justification, should always take precedence.**

5 Member Governments are invited to bring this circular to the attention of all parties concerned."

## Finland

We propose to add to the end of the 2 paragraph:

"Shipper's declaration with proper justification should always take precedence over the indicative lists."

And amend the first sentence of the 3 paragraph as follows:

"The purpose of these indicative lists is to provide guidance **to the shipper** for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment."

## Japan

Japan thinks the proposed texts for the cover page of draft MEPC Circular are appropriate.

## Netherlands

No comment at this time.

## United States

We propose the following revision to paragraph 3:

"3 The purpose of these indicative lists is to provide guidance to the shipper for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. When a cargo is classified by the shipper based on the lists provided in the annex, the classification should be considered appropriate without further justification."

**BIMCO**

BIMCO would suggest the following changes:

**"Draft MEPC.1/Circular  
Indicative lists of solid bulk cargoes  
regarding harm to the marine environment**

- 1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved as set out in the annex, indicative lists of solid bulk cargoes ~~regarding harm to the marine environment, as set out in the annex~~ in relation to whether they are harmful to the marine environment (HME) or not under MARPOL Annex V.
- 2 Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition varies. As a consequence, it is possible for a cargo with a given Bulk Cargo Shipping Name to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition.
- 3 ~~These~~ ~~purpose of these~~ ~~indicative lists~~ ~~are~~ ~~is~~ only indicative to provide guidance for the classification of solid bulk cargoes by the shipper regarding ~~harm to the marine environment~~ HME substances. When a cargo is classified by the shipper based on the lists provided in the annex, the classification should be considered appropriate without further justification. Should doubt arise as to the actual status of a solid bulk cargo as HME or not, the shipper's declaration as required by section 3.4 of the Guidelines should always be regarded as definitive and take precedence over the lists.
- 4 Member Governments are invited to bring this circular to the attention of all parties concerned."

Reasons for the suggested amendments: MARPOL Annex V is nowhere mentioned in the circular and yet the purpose of the circular relates specifically to MARPOL Annex V's requirements. So MARPOL Annex V should be mentioned in the opening paragraph for the intent and issue of the circular. Abbreviated word "HME" is used without any explanation as to what it stands for. Lastly, the word 'indicative' should somehow be explained clearly in the circular in order to remove any doubt or dispute regarding the status of the lists. "By the shipper" has been inserted twice in the draft circular as BIMCO feels that this again would assist in removing any ambiguity as to who rightly should be doing the classification based on current requirements. Again the shipper's declaration should always over-ride what is on the lists which are after all, only indicative should there be inconsistency in his declaration and the lists.

## INTERCARGO

We believe the proposed text is not sufficiently clear and the following two principles should be reflected: this guidance is to assist the shipper to classify cargoes; the shipper's declaration takes precedence over the lists i.e. if there is disagreement between the list and the provided shipper's declaration then the Master acts according to the declaration, would suggest:

### **Draft MEPC.1/Circular Indicative lists of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment**

- 1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved indicative lists of solid bulk cargoes ~~regarding harm to the marine environment, as set out in the annex~~ **in relation to whether they are harmful to the marine environment (HME) or not under MARPOL Annex V.**
- 2 Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition varies. As a consequence, it is possible for a cargo with a given Bulk Cargo Shipping Name to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition.
- 3 ~~These purpose of these indicative lists are~~ **is only indicative** to provide guidance for the classification of solid bulk cargoes **by the shipper** regarding ~~harm to the marine environment~~ **HME substances.** When a cargo is classified **by the shipper** based on the lists provided in the annex, the classification should be considered appropriate without further justification. **Should doubt arise as to the actual status of a solid bulk cargo as HME or not, the shipper's declaration as required by section 3.4 of the Annex V Guidelines should always be regarded as definitive and take precedence over the lists.**
- 4 Member Governments are invited to bring this circular to the attention of all parties concerned."

## IIMA

We are grateful for this text, which we feel goes a long way toward clarifying the purpose of these lists. We have three minor suggestions:

In paragraph 2 we would suggest the addition of the following text at the end of the paragraph:

*"Where such a cargo is included on a list it should be noted that a shipper's declaration, accompanied by appropriate justification, should always take precedence"*

We suggest the introduction of a new paragraph, following paragraph 2, to clarify to whom justification for a cargo declaration should be sent.

*"Shippers should provide the justification to the competent authority of the port State of loading of the basis for the classification."*

We assume that the competent authorities listed in the IMSBC code would be appropriate for this provision.

In existing paragraph 3, as the responsibility for classification and declaration lies ultimately with the shipper and, as some parties have pointed out in previous rounds that it should be clear who is the target of the guidance, we suggest to add the following:

*"The purpose of these indicative lists is to provide guidance **to the shipper** for the...."*

### 2.3.2 The text for "black list" (Annex 2, Annex, paragraph 1)

Some participants did not agree to the expression "liable to". It should be noted that the majority of the group agreed to require justification on classification for cargoes not listed either in the black list or in the white list. The purpose of the black list is to enable to classify the cargoes in the list as HME without specific justification. As the text for an indicative list, I propose to use the following text:

"1 A cargo, which is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, in the following list should be classified as a cargo harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed and justified as not harmful to the marine environment:"

#### The CG participants are invited to make comments on the above text.

##### **Australia**

Australia would support the text if the lists are in fact agreed as being necessary. As previously outlined the black list alone is, in Australia's opinion, the only list that may be useful. A shipper failing to meet their obligations under the code to assess etc their cargo because the BCSN is on the black list, will at least be using the most onerous default classification (for HME criteria at least).

##### **Brazil**

We agree with the text proposed.

##### **Canada**

Agree in principle with the concept of the black list as expressed in the coordinator's notes but propose some alternative wording:

"1 The following cargoes should be classified as cargoes harmful to the marine environment unless adequate proof of actual tests, analyses or modelling is provided to justify their classification as cargoes not harmful to the marine environment based on criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines:"

##### **Chile**

We agree with the proposed text.

##### **Finland**

We propose to add the word "indicative" to the paragraph 1 as follows:

"1 A cargo, which is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, in the following **indicative** list should be classified as a cargo harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed and justified as not harmful to the marine environment:"

## Japan

Japan thinks the proposed texts for the "black list" are appropriate.

## Netherlands

Please see an addition the text underlined and bold:

"1 A cargo, which is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, in the following list should be classified as a cargo harmful to the marine environment **under MARPOL Annex V**, unless the cargo is specifically assessed and justified as not harmful to the marine environment:"

## United States

We propose the following revision:

"1 A cargo, which is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, in the following list should be classified as a cargo harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed, ~~and justified~~ **and declared by the shipper** as not harmful to the marine environment:"

## BIMCO

Changes suggested as follows:

A cargo, ~~which~~ **that** is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, ~~in the following list~~ should be classified **in the following list** as a cargo harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed and ~~justified~~ **declared by the shipper** as not harmful to the marine environment:"

Reasons for suggested amendments: slight editorial change and also to state clearly that assessment and declaration to be provided by the shipper

## INTERCARGO

Would suggest a small modification:

"A cargo, which is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, in the following list should be classified as a cargo harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed and ~~justified~~ declared **by the shipper** as not harmful to the marine environment:"

## IIMA

We agree with the text proposed.

### 2.3.3 The text for "white list" (Annex 2, annex, paragraph 2)

Some participants did not agree to the expression "liable to". The purpose of the white list is to enable to classify the cargoes in the list as non-HME without specific justification. As the text for an indicative list, I propose to use the following text:

"2 A cargo, which is listed in the IMSBC Code, in the following list may be classified as a cargo not harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed as harmful to the marine environment:"

[The CG participants are invited to make comments on the above text.](#)

**Australia**

Australia remains concerned about other lists and particularly where the text appears to suggest the shipper need not assess and identify and declare his/her cargo's properties and characteristics for every shipment. As proposed the text suggests a shipper looks for the BCSN and if it is on this list that's it. There is no obligation for the shipper to test etc. to confirm the cargo as presented at every shipment is not actually HME. If followed in this way, shippers will be likely to be shipping HME cargoes declared as non-HME because "the list said so" and conclude they have no responsibility to test their cargo. It is Australia's understanding that this should not be the purpose of an indicative list. This concern can be applied to every list except the proposed black list since every cargo on the black list will be declared as HME whether it is or isn't (unless the shipper has the justification it isn't which is as required by the Code in any case).

**Brazil**

We agree with the text proposed.

**Canada**

Agree in principle with the concept of the white list as expressed in the coordinator's notes but propose some alternative wording:

"2 The following cargoes should be classified as cargoes not harmful to the marine environment unless adequate proof of actual tests, analyses or modelling is provided to justify their classification as cargoes harmful to the marine environment based on criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines."

**Chile**

We agree with the proposed text.

**Finland**

We propose to add the word "indicative" to the paragraph 2 as follows:

"2 A cargo, which is listed in the IMSBC Code, in the following **indicative** list may be classified as a cargo not harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed as harmful to the marine environment."

**Japan**

Japan thinks the proposed texts for the "white list" are appropriate.

**Netherlands**

As previously stated we are not in favour of multiple lists. We can support the comment of Australia in this regard (4th round under 2.3.3). If this is accepted by the group though, we propose an amendment to the text. This is to highlight the responsibility of the shipper to always declare a cargo that meets the criteria under MARPOL Annex V for harmful to the marine environment and not only when it is specifically assessed.

"2 A cargo, which is listed in the IMSBC Code, in the following list may be classified as a cargo not harmful to the marine environment, unless the cargo ~~is specifically assessed as~~ **meets the criteria under MARPOL Annex V** as harmful to the marine environment."

## United States

We propose the following revision:

"2 A cargo, which is listed in the IMSBC Code, in the following list may be classified as a cargo not harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed, **justified, and declared by the shipper** as harmful to the marine environment."

## BIMCO

Suggested changes as follows:

"2 A cargo, which **that** is listed in the IMSBC Code, ~~in the following list~~ may be classified **in the following list** as a cargo not harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed **and declared by the shipper** as harmful to the marine environment."

Reasons for suggested amendments: same as 2.3.2.

## INTERCARGO

Would suggest a small modification:

"A cargo, which is listed in the IMSBC Code, in the following list may be classified as a cargo not harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed **and declared by the shipper** as harmful to the marine environment."

## IIMA

We agree with the text proposed.

### 2.3.4 The text for other cargoes (Annex 2, annex, paragraph 3)

Based on the discussion explained in paragraph 2.2.2 of this document, I propose the following text for the inclusion into the draft MEPC Circular:

- "3 For a cargo not listed in the above paragraphs, the shipper should:
- .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of 2012 *Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V* (MEPC.219(63));
  - .2 provide appropriate justification for the classification of the cargo; and
  - .3 in the case that insufficient data are available for the cargo, classify the cargo as harmful to the marine environment and declare that the classification is based on absence of sufficient data."

**The CG participants are invited to make comments on the above text.**

## Australia

Australia remains firmly of the opinion this proposed text already simply applies to every shipment of every cargo and if any lists diminish the role and responsibility of the shipper already in the IMSBC Code no lists should be agreed or maintained.

- "3 For every solid bulk cargo intended to be loaded the shipper shall:
- .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V* (MEPC.219(63));
  - .2 provide appropriate justification for the classification of the cargo; and
  - .3 in the case that insufficient data are available for the cargo, classify the cargo as harmful to the marine environment and declare that the classification is based on absence of sufficient data."

Australia is aware we have used "shall" and do so to illustrate what we believe the IMSBC Code already mandatorily requires. The text above is not intended to be a proposal to replace the non-mandatory text under discussion as such.

**Brazil**

We agree with the text proposed.

**Canada**

Agree in principle with the approach to "other cargoes" as expressed in the coordinator's remarks but propose some alternative wording:

- "3 Cargoes not included in either of the above lists should be classified based on adequate proof of actual tests, analyses or modelling carried out in accordance with the criteria specified in section 3.2 of the 2012 Guidelines, provided as a justification for the classification. In case of adequate information on cargo properties not being available, the cargo should be classified as harmful to the marine environment without any justification.

**Chile**

We agree with the proposed text.

**Japan**

Japan thinks the proposed texts for other cargoes are appropriate.

**Netherlands**

No comment at this time.

**United States**

We propose the following revision to sub-paragraph 3:

- ".3 in the case that insufficient data are **not** available for the cargo, classify the cargo as harmful to the marine environment and declare that the classification is based on absence of sufficient data."

**BIMCO**

Suggested changes as follows:

- "3 For a cargo not listed in the above paragraphs, the shipper should:
- .1 classify **and declare** the cargo according to paragraph 3.2 of *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V* (MEPC.219(63));



- ~~.2~~ provide appropriate justification for the classification of the cargo; and
- .3.2 in the case ~~where~~ that insufficient data **is not** are available for the cargo, classify the cargo as harmful to the marine environment and declare that the classification is based on absence of sufficient data."

Reasons for suggested amendments: justification under 3.2 should be removed as it is not stated who we should be providing the justification to. If 3.2 is to be retained, then BIMCO would prefer that justification be provided to the competent authority at the port of loading.

## INTERCARGO

We are unclear who the justification is for so suggest deletion of .2 as per the suggested text below (with some other editorial suggestions). However, if .2 is retained we would suggest ".2 provide appropriate justification to the competent authority of the port of loading" for clarity.

- "3 For a cargo not listed in the above paragraphs, the shipper should:
  - .1 classify **and declare** the cargo according to paragraph 3.2 of *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V* (MEPC.219(63));
  - ~~.2~~ provide appropriate justification for the classification of the cargo; and
  - .3 in the case that insufficient data ~~are~~ **is not** available for the cargo, classify the cargo as harmful to the marine environment and declare that the classification is based on absence of sufficient data."

## IIMA

We agree with the text proposed.

## 2.4 Nomination of cargoes into the lists

I propose to simply enumerate the candidates of the cargoes in the indicative lists without detailed consideration, as proposed by the participants, and invite the Sub-Committee to consider how best to proceed the development of the lists.

**[The CG participants are invited to make comments on the proposed way forward.](#)**

## Australia

Apart from a possible black list Australia is not supportive of developing and maintaining lists that are expected to be maintained by entities or persons other than the shippers of solid bulk cargoes. However if the lists are to be presented to CCC the proposal by the coordinator to simply include all suggestions at this point is acceptable to Australia although we would expect the lists to be presented with clear indication that the proposed entries (and justification where present) have not been considered in terms of "correctness" or otherwise at this stage.

**Brazil**

We agree to submit to the CCC the proposal to make a decision on the best way forward on the development of lists as this is consistent with the mandate of this correspondence group. At this stage we also understand that such lists are premature as further studies are necessary to properly classify the products. Other important issue to be considered on the lists proposed refers the need to have the proper justification for the nominations provided checking if the premises are based on sound science. Notwithstanding that Brazil agrees with the proposed structure of the lists (black and white).

**Canada**

No comments

**Chile**

We agree with the proposal to invite CCC to decide how best to proceed on the development of the lists as this is consistent with the mandate of this correspondence group. A compilation of nominations for the indicative lists, can however not be done without appropriate justification. The selection procedure also needs to be clarified: why include some cargoes and not others in either list. We would suggest at this stage to either:

- send the compilation of nominations for the lists (HME and non-HME) but including the technical justification for each item (e.g. information on the classification); or
- not to send a compilation of nominations at this stage and simply report on the agreed list structure.

**Japan**

Japan agrees with the coordinator's proposal to way forward, since the lists should be developed with due consideration by the Sub-Committee.

**Netherlands**

No comment at this time.

**United States**

We support the proposal to simply refer the candidates of the cargoes on the indicative lists to CCC 1, as they have been submitted by participants of the CG, and seek the Sub-Committee's decision on how best to develop the lists.

**BIMCO**

Agree to refer to CCC 1 to consider how best to proceed with the development of the lists.

**INTERCARGO**

Agree to refer CCC 1.

**IIMA**

We agree with the proposal to invite CCC to decide how best to proceed on the development of the lists as this is consistent with the mandate of this correspondence group. We question however the value of including a compilation of nominations for the indicative lists, without any justification for the inclusion of some cargoes and not others in either list. We would suggest at this stage to either:

- send the compilation of nominations for the lists (HME and non-HME) but including the technical justification for each cargo included (e.g. information on the classification); or,
- do not send a compilation of nominations at this stage and simply report on the agreed list structure.

We have a concern that irrespective of their status, creating lists without a robust scientific basis can be problematic for shippers and shipping companies. The lists will be regarded by some external observers as having formal status (even if CG members may regard them as only a starting point for discussion this may not be understood externally). The reality of this is that customers and supply chains will immediately begin to react immediately and this can cause disruption in markets, without any due cause. It is suggested therefore that the status of any list shared with CCC is clearly described in its title and appropriate water marks to the page etc.

#### 2.4.1 Candidates of cargoes in black list

Based on DSC 18/6/10 and the coordinator's remarks:

BARIUM NITRATE UN 1446  
CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION  
CHROME PELLETS  
CHROMITE ORE  
COARSE CHOPPED TYRES  
COPPER GRANULES  
COPPER MATTE  
FERRONICKEL  
FERROPHOSPHORUS  
GRANULATE TYRE RUBBER  
LEAD NITRATE UN 1469  
LEAD ORE  
MANGANESE ORE  
METAL SULPHIDE CONCENTRATES  
MINERAL CONCENTRATES  
PITCH PRILL  
SILICOMANGANESE (low carbon)  
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS  
STAINLESS STEEL GRINDING DUST  
ZINC ASHES UN 1435

Based on the comments by the Netherlands in the third round:

COPPER CONCENTRATE  
LEAD AND ZINC CALCINES  
LEAD AND ZINC MIDDINGS  
LEAD CONCENTRATE  
LEAD SILVER CONCENTRATE  
NICKEL CONCENTRATE  
PYRITES  
SILVER LEAD CONCENTRATE  
ZINC AND LEAD CALCINES  
ZINC AND LEAD MIDDINGS  
ZINC CONCENTRATE  
ZINC SINTER

Not conclusive HME:

BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)  
BORAX, ANHYDROUS (CRUDE OF REFINED)  
COLEMANITE  
RASORITE

Based on the comments by Norway in the third round:

FERRONICKEL  
FERROPHOSPHORUS  
MANGANESE ORE  
SILICOMANGANESE (low carbon)  
ZINC ASHES UN 1435

**The CG participants may add the candidate BCSNs, as appropriate, while the CG will not invite the Sub-Committee to approve/endorse the list.**

#### **Australia**

Australia has no additions at this stage although we would point out the list already includes some BCSNs for which there is evidence some cargoes here in Australia are not HME. MANGANESE ORE for example has just been submitted by Australia as a new tentative schedule as Group A only and it was accompanied by definitive tests for HME criteria (and all new MHB human health criteria as required at E&T). The shipper involved has already completed the required work to comply with the Code but as this cargo is an "ore" there is no guarantee the "same cargo" anywhere else will have the same characteristics. In this example there is no advantage to shippers around the world even relying on this specific cargo's HME test results – wherever this data is held and however it may be used to develop lists. In addition Mineral Concentrates is not a BCSN and even if we consider the BCSNs under that schedule title we find in Australia we already have test results on different lead and zinc concentrates for EHS (the main assumption of these cargoes being HME) with some mining seams producing concentrates that meet the EHS criteria and some that do not. The fact that these cargoes "contain" lead or zinc does not in any way "guarantee" they are EHS or HME according to actual testing of the cargoes involved.

#### **Brazil**

Refer to our proposition made on third round.

#### **Canada**

No comments

#### **Finland**

We do not support to include candidates as "Not conclusive HME:" to the black list.

#### **Japan**

N/A

#### **Netherlands**

No comment at this time.

## Norway

We also proposed the following candidates for the black list in round 3 (tough we wrote in the section 3.1) which is not included in the paper.

FLY ASH, (CLINKER ASH (if composition is similar to Fly Ash));  
GRANULATED NICKEL MATTE (less than 2 per cent moisture content); and  
COAL TAR PITCH

## United States

Generally speaking, we do not believe the "Not conclusive HME" cargoes should be on the black list. In particular, the two BORAX cargoes included in the "Not conclusive HME" lists should not be on the black list; detailed information and test results for these cargoes were made available to the group, indicating that these cargoes are not definitively HME.

### 2.4.2 Candidates of cargoes in white list

Based on DSC 18/INF.5:

ALFALFA  
ALUMINA  
ALUMINA, CALCINED  
ALUMINA SILICA  
ALUMINA SILICA, Pellets  
ALUMINIUM NITRATE UN 1438  
ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398  
AMMONIUM NITRATE UN 1942  
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067  
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071  
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)  
AMMONIUM SULPHATE  
BARYTES  
BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)  
BORAX, ANHYDROUS (crude or refined)  
BROWN COAL BRIQUETTES  
CALCIUM NITRATE UN 1454  
CALCIUM NITRATE FERTILIZER  
CARBORUNDUM  
CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE  
UN 2969  
CEMENT  
CEMENT CLINKERS  
CHAMOTTE  
CHARCOAL  
CLAY  
COAL  
COAL SLURRY  
COKE  
COKE BREEZE  
COLEMANITE  
COPRA (dry) UN 1363  
CRYOLITE  
DIAMMONIUM PHOSPHATE (D.A.P.)  
DIRECT REDUCED IRON (A)  
DIRECT REDUCED IRON (B)

DIRECT REDUCED IRON (C)  
DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES  
DOLOMITE  
FELSPAR LUMP  
FERROUS SULPHATE HEPTAHYDRATE  
FISH (IN BULK)  
FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZED UN 2216  
FLUORSPAR  
GRANULAR FERROUS SUPLPHATE  
GYPSUM  
ILMENITE CLAY  
ILMENITE SAND  
IRON ORE  
IRON ORE PELLETS  
IRONSTONE  
LABRADORITE  
LIME (UNSLAKED)  
LIMESTONE  
LINTED COTTON SEED  
MAGNESITE, natural  
MAGNESIUM NITRATE UN 1474  
MAGNESIUM SULPHATE FERTILIZERS  
MARBLE CHIPS  
MONOAMMONIUM PHOSPHATE (M.A.P.)  
PEANUTS (in shell)  
PEAT MOSS  
PEBBLES (sea)  
PERLITE ROCK  
PETROLEUM COKE (calcined or uncalcined)  
PIG IRON  
POTASH  
POTASSIUM CHLORIDE  
POTASSIUM NITRATE UN 1486  
POTASSIUM SULPHATE  
PUMICE  
PYROPHYLLITE  
QUARTZ  
QUARTZITE  
RASORITE (ANHYDROUS)  
SALT ROCK  
SAND  
SAWDUST  
SCRAP METAL  
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386  
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386  
SEED CAKE UN 2217  
SEED CAKE  
SODA ASH  
SODIUM NITRATE UN 1498  
SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE UN 1499  
STONE CHIPPINGS  
SUGAR  
SULPHATE OF POTASH AND MAGNESIUM  
SULPHUR (formed, solid)

SULPHUR UN 1350  
SUPERPHOSPHATE  
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)  
TALC  
TANKAGE  
TAPIOCA  
UREA  
WHITE QUARTZ  
WOODCHIPS  
WOOD PELLETS  
WOOD PRODUCTS – GENERAL  
ZIRCONSAND

Based on the comment by Canada in the third round:

FERRONICKEL

Based on the comment by Chile in the third round:

COPPER CONCENTRATES  
COPPER GRANULES of high purity (>99.7% and coarse particle size (> 1 mm diameter))

Based on the comment by IIMA in the third round:

ALUMINIUM HYDROXIDE  
BAUXITE  
BORAX  
BORAX, ANHYDROUS (crude or refined)  
DIRECT REDUCED IRON DRI (B)  
HOT-BRIQUETTED IRON DRI (A)  
ILMENITE ROCK  
ILMENITE SAND  
IRON ORE  
IRON ORES AGGLOMERATES [IRON ORE PELLETS]  
IRON SINTER  
PIG IRON  
RUTILE SAND  
SYNTHETIC RUTILE  
UPGRADED ILMENITE  
ZINC SULPHIDE CONCENTRATES WITH <13 wt% Pb  
ZIRCON SAND

**The CG participants may add the candidate BCSNs, as appropriate, while the CG will not invite the Sub-Committee to approve/endorse the list.**

**Australia**

Australia prefers no white list that may indicate a shipper does not have to check his/her cargo prior to every loading to ensure his declaration as non-HME is correct as already required by the IMSBC Code.

**Brazil**

Refer to our proposition made on third round including additionally the cargoes "IRON ORE FINES" and "IRON ORE".

**Canada**

FERRONICKEL  
ILMENITE (rock)  
ILMENITE (upgraded)  
NICKEL MATTE  
SULPHUR (formed, solid)

**Chile**

We appreciate that copper concentrates and copper granules (>1 mm) have been added to the proposed white list.

The justification documents on copper concentrates and copper granules, sent to you for the 3rd round of comments, can be circulated to the CCC.

**Japan**

Japan proposes to add SALT to white list since it has the same characteristics as SALT ROCK.

**Netherlands**

No comment at this time.

**United States**

No comments.

**IIMA**

As indicated in Round 1 we propose that borax (pentahydrate crude) and borax, anhydrous (crude or refined) as cargoes to be included on the white list (non-HME). We note that this cargo has also been proposed as a candidate for the black list (HME). In support of our proposal for inclusion on the white list (non-HME) we therefore include additional scientific justification (particularly on bioaccumulation) in attachment to this submission.

**3 Acquisition of information on classification of cargoes (TOR 2.2)**

At this stage, it does not seem beneficial to acquire the information on classification of cargoes. Thus, I propose to report the discussion and invite the Sub-Committee to note and take action as appropriate taking into account the results of discussion on how best to precede the development of the indicative lists.

***The CG participants are invited to make comments on the proposed way forward.***

**Australia**

Australia believes the data and information under consideration here already resides with the shippers of each cargo or at least the obligation to gather and consider all the data and information and classify etc. correctly in accordance with that information certainly resides with shippers. Australia is concerned that assessment of HME classification criteria will become "a task" for "the IMO" and there seems little doubt this task would be very difficult for any group other than those producing, handling, and loading solid bulk cargoes. This assumes the IMO can actually create a group to consider every cargo – or that this role is one foreseen as necessary under the IMSBC Code, for MARPOL Annex V criteria relating to disposal of solid bulk cargo residues.



**Brazil**

Considering the challenges and diversity in the level of information to be provided it is worth seeking clarification by involving the CCC on the process and specify the data that are necessary to be collected in order to develop the indicative lists, before gathering additional information on cargoes classification.

**Canada**

We agree with the proposal to invite CCC to decide how best to proceed on the development of the lists as this is consistent with the mandate of this correspondence group. We question however the value of sharing a compilation of nominations for the indicative lists, without any justification for inclusion of cargoes on them. Canada recalls the terms of reference the correspondence group was given by DSC 18 specifically mandating the group to "acquire information on classification of cargoes". In light of this requirement, significant work has been undertaken by stakeholders to compile and submit classifications of many cargoes. At this stage, we would suggest sending the compilation of nominations for the lists (HME and non-HME) together with the justification (information on the classification) provided. If the first option is not possible, then, to avoid the potential of disseminating misinformation, we suggest not sending a compilation of nominations for the lists to CCC at this stage and simply report on the agreed structure of the future MEPC Circular.

**Chile**

Considering the challenges faced so far in collecting this information and, taking into account the expected diversity in the level of detail of the information provided, we agree that it is better to first seek clarification from the CCC, on the process and the kind of information required to develop the lists, before collecting further information on classification of cargoes. However, the acquisition of information on the classification of cargoes was specifically included in the mandate of the CG. But, as pointed out above, we do not support providing the CCC with lists of nominations without the appropriate technical justification. We are prepared to provide further information on copper matte in the near future.

**Japan**

Japan agrees to the coordinator's proposal.

**Netherlands**

No comment at this time.

**United States**

We agree with the proposal to report the discussion and invite the Sub-Committee to note and take action as appropriate. While detailed information will not be submitted to CCC 1, it will be important to note that such data was supplied for certain candidate cargoes.

**BIMCO**

Agree with the coordinator's approach to report the discussion and invite CCC 1 to note and take action as appropriate taking into account the results of discussion on how best to proceed with the development of the indicative lists.

**INTERCARGO**

Agree to refer CCC 1.

## IIMA

Considering the challenges faced so far in collecting this information and, taking into account the diversity in the level of detail of the information provided, we suggest that it is better to first seek clarification from the CCC, on the process and the kind of information required to develop the lists, before collecting further information on classification of cargoes. However, the acquisition of information on the classification of cargoes was specifically included in the mandate of the CG. But, as pointed out above, we do not support providing the CCC with list nominations without the appropriate technical justification.

*The CG participants are invited to note that the CG will not submit any detailed information on properties of respective cargoes to the Sub-Committee.*

## 4 Utilization of experts on the evaluation of hazardous materials (TOR 2.3)

The coordinator's view (premature to discuss) was supported by four participants<sup>5</sup>. On the other hand, some participants were of the view that it was premature/inappropriate to utilize the experts such as GESAMP and some participants were of the view that this issue should be discussed in the CG. Thus, I would like to consider this issue, according to the TORs, in this round.

The result of discussion in the first round was summarized as follows (see the coordinator's remarks in the second round):

As pointed out by Germany, the use of outside experts may be effective to prevent dispute between captains/carriers and administrations after discharge based on different classifications of the cargo by shippers, in particular controversial interpretation of scientific data. On the other hand, outside experts cannot work without detailed data of respective cargoes and chemical components of cargoes with the same BCSN may not be the same. Thus, as pointed out by Australia, the use of outside experts is not necessary to develop indicative lists on BCSN basis, while it may be necessary to develop definitive lists.

*The CG participants are invited to make comments on the possibility, practicability and/or benefit of utilization of experts, taking into account the comments in the first and the third rounds.*

### Australia

Australia believes there is no practicality, nor benefit in utilizing experts at the IMO to somehow consider data that must be supplied by shippers or testing entities working on behalf of shippers. We see immense practical challenges with proceeding down this route and believe it is not required if shippers merely add the assessment and testing for the HME criteria to the other assessments and testing they are also obliged to carry out.

### Brazil

Please, refer to our proposition made on third round.

### Canada

As the main expertise is likely to reside in the stakeholder groups and countries producing the cargoes, we feel that the most obvious process would be one analogous to that used for reviewing MHB properties under the IMSBC Code. The

---

<sup>5</sup> Brazil, Canada, Finland and Japan

criteria for HME are essentially very similar, with both having their roots in the GHS and requiring similar kind of data-analysis and expertise. A CCC working group or a similar group under E&T could fulfil the function for HME reviews. As a guiding principle, regardless of the particular format used to populate the lists, technical and subject matter experts beyond the limits of any single organization should be permitted to engage.

#### **Chile**

The most obvious process would be one analogous to that used for reviewing MHB properties under the IMSBC code. The criteria for HME are essentially very similar, with both having their roots in the GHS and requiring similar kind of data-analysis and expertise. A CCC review group or even a similar group under E&T could fulfil the function for HME reviews.

#### **Finland**

We agree with earlier views that for indicative lists it would be premature and inappropriate to use experts.

#### **Japan**

Japan is of the opinion that, as long as the lists are indicative, there is not much benefit of utilization of experts.

#### **Netherlands**

See previous comments.

#### **United States**

The working group routinely determines whether or not a cargo is MHB, and therefore should be able to determine if a cargo is HME under a similar process. The key is that the appropriate information for making this classification must be provided to the group. Experts from appropriate industry sectors could be used to acquire this information.

#### **BIMCO**

As mentioned in the earlier rounds, it is still premature to utilize the experts. Would await the decision at CCC on the indicative lists and how best to develop the lists further before the discussion of experts is brought back to the table again.

#### **INTERCARGO**

As per previous comments – if experts are to be used to evaluate cargoes we believe this is not aligned with the current requirements of Annex V. We suggest this needs a substantive debate at CCC 1.

#### **IIMA**

As the main expertise is likely to reside in the stakeholder groups and countries producing the cargoes, we feel that the most obvious process would be one analogous to that used for reviewing MHB properties under the IMSBC code. The criteria for HME are essentially very similar, with both having their roots in the GHS and requiring similar kind of data-analysis and expertise. A CCC review group or even a similar group under E&T could fulfil the function for HME reviews.

**[The CG participants, in particular who have positive opinions on the utilization of experts, are further invited to propose concrete way forward for further consideration by the Sub-Committee, for example, how to organize expert group, how to acquire sufficient data for consideration by the group.](#)**

**Australia**

As above Australia is not convinced the IMO has a need to organize a group of experts for indicative lists. The vast proportion of solid bulk cargoes shipped every day are not consistent, manufactured substances with consistent properties and characteristics. They are identified by BCSN to ensure an appropriate schedule for loading, carriage and discharge that takes the cargo's properties and characteristics into account, is selected by the shipper. Many variations to the actual cargo's properties and characteristics occur and it is still usually correct to utilize the single schedule. HME criteria are not considered in the schedules – if they were to be, all we need to do is add a line in every schedule stating the cargo may be HME. Shippers would still need to test and ensure they declare the correct version. We would suggest the proposed non-mandatory section advising of the HME criteria and the addition of the HME criteria into the things the shippers must consider, assess etc (i.e the things considered in the group apart from the indicative lists), are practical steps we can take (and should take) without becoming too technically involved in variables beyond "our" control.

**Brazil**

Please, refer to our proposition made on third round.

**Canada**

See the above answer given to question 4.1

**Chile**

See response on question 4.1

**Netherlands**

See previous comments.

**United States**

See response to 4.1.

**BIMCO**

No comments based on comment made to 4.1 above.

**IIMA**

See the above answer given to question 4.1.

ANNEX 1

**DRAFT AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE**

**Section 1**

1 In paragraph 1.4.2, the following text is added after the text "Section 13 References to related information and recommendations;":

"Section 14 Prevention of pollution by cargo residues from ships;"

**Section 4**

2 In paragraph 4.2.1:

- .1 the word "and" just before the words "safe carriage" is replaced by comma; and
- .2 the words "and clean-up including discharge of cargo residues" are added after the words "safe carriage".

3 In paragraph 4.2.2:

- .1 in subparagraph .15, the word "and" is deleted;
- .2 after subparagraph .15, the following new subparagraph .16 and the following footnote are added:
  - .16 whether or not the cargo is harmful to the marine environment\*; and
  - \* Refer to paragraph 3.2 of *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V* (MEPC.219(63)) (See paragraph 14.2 in this Code).
- .3 the subsequent subparagraph is renumbered.

4 In "FORM FOR CARGO INFORMATION for Solid Bulk Cargoes" in paragraph 4.2.3, after the row for "Group of the cargo", the following rows are added:

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> harmful to the marine environment     |
| <input type="checkbox"/> not harmful to the marine environment |

## **New section 14**

5 The following texts are added after existing section 13:

### **"Section 14**

#### **Prevention of pollution by cargo residues from ships**

##### **Introductory note**

The provisions of this section address the implementation of the revised MARPOL Annex V\* in relation to the management of residues of solid bulk cargoes, taking into account the current Guidelines for the Implementation of MARPOL Annex V\*\* (the Guidelines). In accordance with MARPOL Annex V, the management of the residues of solid bulk cargoes depends primarily on the classification of a solid bulk cargo as to whether it is harmful to the marine environment (HME) or not. The responsibility for classifying and declaring, whether a solid bulk cargo is HME or not, lies with the shipper as per section 3.4 of the Guidelines. Relevant texts of MARPOL Annex V and the Guidelines relating to the management of residues of solid bulk cargoes are reproduced below. The information in this section is provided in order to assist users of the Code to comply with MARPOL Annex V.

##### Footnotes:

- \* Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e., Annex V of "the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (MARPOL 73/78)" as amended by resolution MEPC.201(62)
- \*\* *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V* as adopted by resolution MEPC.219(63)

14.1 Regulations for the prevention of pollution by garbage from ships, i.e. MARPOL Annex V, as amended by resolutions MEPC.201(62) and MEPC 216(63), deal with the management of residues of solid bulk cargoes. The provisions of MARPOL Annex V relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below for information purposes. As MARPOL Annex V may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, and the latest version of MARPOL Annex V should always be referred to.

### **"REVISED MARPOL ANNEX V**

#### **REGULATIONS FOR THE PREVENTION OF POLLUTION BY GARBAGE FROM SHIPS**

##### **Regulation 1**

###### *Definitions*

For the purposes of this Annex:

1 (Not reproduced.)

2 *Cargo residues* means the remnants of any cargo which are not covered by other Annexes to the present Convention and which remain on the deck or in holds following loading or unloading, including loading and unloading excess or spillage, whether in wet or dry condition or entrained in wash water but does not include cargo dust remaining on the deck after sweeping or dust on the external surfaces of the ship.

3 (Not reproduced.)

4 (Not reproduced.)

5 *En route* means that the ship is underway at sea on a course or courses, including deviation from the shortest direct route, which as far as practicable for navigational purposes, will cause any discharge to be spread over as great an area of the sea as is reasonable and practicable.

6 (Not reproduced.)

7 (Not reproduced.)

8 (Not reproduced.)

9 *Garbage* means all kinds of food wastes, domestic wastes and operational wastes, all plastics, cargo residues, incinerator ashes, cooking oil, fishing gear, and animal carcasses generated during the normal operation of the ship and liable to be disposed of continuously or periodically except those substances which are defined or listed in other Annexes to the present Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing activities undertaken during the voyage, or as a result of aquaculture activities which involve the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facility and the transport of harvested fish including shellfish from such facilities to shore for processing.

10 (Not reproduced.)

11 *Nearest land*. The term "from the nearest land" means from the baseline from which the territorial sea of the territory in question is established in accordance with international law, except that, for the purposes of the present Annex, "from the nearest land" off the north-eastern coast of Australia shall mean from a line drawn from a point on the coast of Australia in:

latitude 11°00'S, longitude 142°08'E  
to a point in latitude 10°35'S, longitude 141°55'E,  
thence to a point latitude 10°00'S, longitude 142°00'E,  
thence to a point latitude 09°10'S, longitude 143°52'E,  
thence to a point latitude 09°00'S, longitude 144°30'E,  
thence to a point latitude 10°41'S, longitude 145°00'E,  
thence to a point latitude 13°00'S, longitude 145°00'E,  
thence to a point latitude 15°00'S, longitude 146°00'E,  
thence to a point latitude 17°30'S, longitude 147°00'E,  
thence to a point latitude 21°00'S, longitude 152°55'E,  
thence to a point latitude 24°30'S, longitude 154°00'E,  
thence to a point on the coast of Australia in  
latitude 24°42'S, longitude 153°15'E.

12 *Operational wastes* means all solid wastes (including slurries) not covered by other Annexes that are collected on board during normal maintenance or operations of a ship, or used for cargo stowage and handling. *Operational wastes* also includes cleaning agents and additives contained in cargo hold and external wash water. Operational wastes does not include grey water, bilge water, or other similar discharges essential to the operation of a ship, taking into account the guidelines developed by the Organization.

13 *Plastic* means a solid material which contains as an essential ingredient one or more high molecular mass polymers and which is formed (shaped) during either manufacture of the polymer or the fabrication into a finished product by heat and/or pressure. Plastics have material properties ranging from hard and brittle to soft and elastic. For the purposes of this annex, "all plastics" means all garbage that consists of or includes plastic in any form, including synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and incinerator ashes from plastic products.

14 *Special area* means a sea area where for recognized technical reasons in relation to its oceanographic and ecological condition and to the particular character of its traffic the adoption of special mandatory methods for the prevention of sea pollution by garbage is required.

For the purposes of this Annex the special areas are the Mediterranean Sea area, the Baltic Sea area, the Black Sea area, the Red Sea area, the Gulfs area, the North Sea area, the Antarctic area and the Wider Caribbean Region, which are defined as follows:

- .1 The Mediterranean Sea area means the Mediterranean Sea proper including the gulfs and seas therein with the boundary between the Mediterranean and the Black Sea constituted by the 41°N parallel and bounded to the west by the Straits of Gibraltar at the meridian 5°36'W.
- .2 The Baltic Sea area means the Baltic Sea proper with the Gulf of Bothnia and the Gulf of Finland and the entrance to the Baltic Sea bounded by the parallel of the Skaw in the Skagerrak at 57°44.8'N.
- .3 The Black Sea area means the Black Sea proper with the boundary between the Mediterranean and the Black Sea constituted by the parallel 41°N.
- .4 The Red Sea area means the Red Sea proper including the Gulfs of Suez and Aqaba bounded at the south by the rhumb line between Ras si Ane (12°28.5'N, 43°19.6'E) and Husn Murad (12°40.4'N, 43°30.2'E).
- .5 The Gulfs area means the sea area located north-west of the rhumb line between Ras al Hadd (22°30'N, 59°48'E) and Ras al Fasteh (25°04'N, 61°25'E).
- .6 The North Sea area means the North Sea proper including seas therein with the boundary between:
  - .1 the North Sea southwards of latitude 62°N and eastwards of longitude 4°W;
  - .2 the Skagerrak, the southern limit of which is determined east of the Skaw by latitude 57°44.8'N; and
  - .3 the English Channel and its approaches eastwards of longitude 5°W and northwards of latitude 48°30'N.
- .7 The Antarctic area means the sea area south of latitude 60°S.
- .8 The Wider Caribbean Region means the Gulf of Mexico and Caribbean Sea proper including the bays and seas therein and that portion of the Atlantic Ocean within the boundary constituted by the 30°N parallel from Florida



eastward to 77°30'W meridian, thence a rhumb line to the intersection of 20°N parallel and 59°W meridian, thence a rhumb line to the intersection of 7°20'N parallel and 50°W meridian, thence a rhumb line drawn southwesterly to the eastern boundary of French Guiana.

## **Regulation 2**

### *Application*

Unless expressly provided otherwise, the provisions of this Annex shall apply to all ships.

## **Regulation 3**

### *General prohibition on discharge of garbage into the sea*

1 Discharge of all garbage into the sea is prohibited, except as provided otherwise in regulations 4, 5, 6 and 7 of this Annex.

2 Except as provided in regulation 7 of this Annex, discharge into the sea of all plastics, including but not limited to synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and incinerator ashes from plastic products is prohibited.

3 (Not reproduced.)

## **Regulation 4**

### *Discharge of garbage outside special areas*

1 Discharge of the following garbage into the sea outside special areas shall only be permitted while the ship is en route and as far as practicable from the nearest land, but in any case not less than:

.1 (Not reproduced.)

.2 (Not reproduced.)

.3 12 nautical miles from the nearest land for cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading. These cargo residues shall not contain any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

.4 (Not reproduced.)

2 Cleaning agents or additives contained in cargo hold, deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but these substances must not be harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

3 When garbage is mixed with or contaminated by other substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

## **Regulation 5**

### *Special requirements for discharge of garbage from fixed or floating platforms*

(Not reproduced.)

## **Regulation 6**

### *Discharge of garbage within special areas*

1 Discharge of the following garbage into the sea within special areas shall only be permitted while the ship is en route and as follows:

- .1 (Not reproduced.)
- .2 Discharge of cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading, where all the following conditions are satisfied:
  - .1 Cargo residues, cleaning agents or additives, contained in hold washing water do not include any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization;
  - .2 Both the port of departure and the next port of destination are within the special area and the ship will not transit outside the special area between those ports;
  - .3 No adequate reception facilities are available at those ports taking into account guidelines developed by the Organization; and
  - .4 Where the conditions of subparagraphs 2.1, 2.2 and 2.3 of this paragraph have been fulfilled, discharge of cargo hold washing water containing residues shall be made as far as practicable from the nearest land or the nearest ice shelf and not less than 12 nautical miles from the nearest land or the nearest ice shelf.

2 Cleaning agents or additives contained in deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but only if these substances are not harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

3 The following rules (in addition to the rules in paragraph 1 of this regulation) apply with respect to the Antarctic area:

- .1 Each Party at whose ports ships depart en route to or arrive from the Antarctic area undertakes to ensure that as soon as practicable adequate facilities are provided for the reception of all garbage from all ships, without causing undue delay, and according to the needs of the ships using them.
- .2 Each Party shall ensure that all ships entitled to fly its flag, before entering the Antarctic area, have sufficient capacity on board for the retention of all garbage, while operating in the area and have concluded arrangements to discharge such garbage at a reception facility after leaving the area.

4 When garbage is mixed with or contaminated by other substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

## **Regulation 7**

### *Exceptions*

- 1 Regulations 3, 4, 5 and 6 of this Annex shall not apply to:
  - .1 The discharge of garbage from a ship necessary for the purpose of securing the safety of a ship and those on board or saving life at sea; or
  - .2 The accidental loss of garbage resulting from damage to a ship or its equipment, provided that all reasonable precautions have been taken before and after the occurrence of the damage, to prevent or minimize the accidental loss; or
  - .3 (Not reproduced.)
  - .4 (Not reproduced.)
- 2 (Not reproduced.)

## **Regulation 8**

### *Reception facilities*

[(Not reproduced.)]

[1 Each Party undertakes to ensure the provision of adequate facilities at ports and terminals for the reception of garbage without causing undue delay to ships, and according to the needs of the ships using them.

2 Each Party shall notify the Organization for transmission to the Contracting Parties concerned of all cases where the facilities provided under this regulation are alleged to be inadequate.

2bis (Not reproduced.)

3 (Not reproduced.)]

## **Regulation 9**

### *Port State control on operational requirements*

(Not reproduced.)

## **Regulation 10**

### *Placards, garbage management plans and garbage record-keeping*

- 1 .1 Every ship of 12 m or more in length overall and fixed or floating platforms shall display placards which notify the crew and passengers of the discharge requirements of regulations 3, 4, 5 and 6 of this Annex, as applicable.
  - .2 The placards shall be written in the working language of the ship's crew and, for ships engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties to the Convention, shall also be in English, French or Spanish.
- 2 Every ship of 100 gross tonnage and above, and every ship which is certified to carry 15 or more persons, and fixed or floating platforms shall carry a garbage management plan which the crew shall follow. This plan shall provide written procedures for minimizing,

collecting, storing, processing and disposing of garbage, including the use of the equipment on board. It shall also designate the person or persons in charge of carrying out the plan. Such a plan shall be based on the guidelines developed by the Organization<sup>2</sup> and written in the working language of the crew.

3 Every ship of 400 gross tonnage and above and every ship which is certified to carry 15 or more persons engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of another Party to the Convention and every fixed or floating platform shall be provided with a Garbage Record Book. The Garbage Record Book, whether as a part of the ship's official log-book or otherwise, shall be in the form specified in the appendix to this Annex:

- .1 Each discharge into the sea or to a reception facility, or a completed incineration, shall be promptly recorded in the Garbage Record Book and signed for on the date of the discharge or incineration by the officer in charge. Each completed page of the Garbage Record Book shall be signed by the master of the ship. The entries in the Garbage Record Book shall be at least in English, French or Spanish. Where the entries are also made in an official language of the State whose flag the ship is entitled to fly, the entries in that language shall prevail in case of a dispute or discrepancy;
  - .2 The entry for each discharge or incineration shall include date and time, position of the ship, category of the garbage and the estimated amount discharged or incinerated;
  - .3 The Garbage Record Book shall be kept on board the ship or the fixed or floating platform, and in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. This document shall be preserved for a period of at least two years from the date of the last entry made in it;
  - .4 In the event of any discharge or accidental loss referred to in regulation 7 of this Annex an entry shall be made in the Garbage Record Book, or in the case of any ship of less than 400 gross tonnage, an entry shall be made in the ship's official log-book, of the location, circumstances of, and the reasons for the discharge or loss, details of the items discharged or lost, and the reasonable precautions taken to prevent or minimize such discharge or accidental loss.
- 4 (Not reproduced.)
- 5 (Not reproduced.)
- 6 (Not reproduced.)

#### **APPENDIX FORM OF GARBAGE RECORD BOOK**

Name of ship: \_\_\_\_\_

Distinctive number or letters: \_\_\_\_\_

IMO No.: \_\_\_\_\_

Period: \_\_\_\_\_ From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_

## 1 Introduction

In accordance with regulation 10 of Annex V of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL), a record is to be kept of each discharge operation or completed incineration. This includes discharges into the sea, to reception facilities, or to other ships, as well as the accidental loss of garbage.

## 2 Garbage and garbage management

*Garbage* means all kinds of food wastes, domestic wastes and operational wastes, all plastics, cargo residues, incinerator ashes, cooking oil, fishing gear, and animal carcasses generated during the normal operation of the ship and liable to be disposed of continuously or periodically except those substances which are defined or listed in other Annexes to the present Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing activities undertaken during the voyage, or as a result of aquaculture activities which involve the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facility and the transport of harvested fish including shellfish from such facilities to shore for processing.

The Guidelines for the Implementation of Annex V of MARPOL<sup>6</sup> should also be referred to for relevant information.

## 3 Description of the garbage

Garbage is to be grouped into categories for the purposes of the Garbage Record Book (or ship's official log-book) as follows:

- A Plastics
- B Food wastes
- C Domestic Wastes
- D Cooking Oil
- E Incinerator ashes
- F Operational wastes
- G Cargo residues
- H Animal Carcass(es)
- I Fishing Gear<sup>7</sup>

## 4 Entries in the Garbage Record Book

4.1 Entries in the Garbage Record Book shall be made on each of the following occasions:

- 4.1.1 When garbage is discharged to a reception facility<sup>8</sup> ashore or to other ships:
  - .1 Date and time of discharge
  - .2 Port or facility, or name of ship

---

<sup>6</sup> Refer to the Guidelines for the Implementation of Annex V of MARPOL 73/78, as amended by resolutions.

<sup>7</sup> Refer to Guidelines to be developed by the Organization.

<sup>8</sup> Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which includes barges and trucks, a receipt or certificate specifying the estimated amount of garbage transferred. The receipts or certificates must be kept together with the Garbage Record Book.

- .3 Categories of garbage discharged
- .4 Estimated amount discharged for each category in cubic metres
- .5 Signature of officer in charge of the operation.

4.1.2 When garbage is incinerated:

- .1 Date and time of start and stop of incineration
- .2 Position of the ship (latitude and longitude) at the start and stop of incineration
- .3 Categories of garbage incinerated
- .4 Estimated amount incinerated in cubic metres
- .5 Signature of the officer in charge of the operation.

4.1.3 When garbage is discharged into the sea in accordance with regulations 4, 5 or 6 of Annex V of MARPOL:

- .1 Date and time of discharge
- .2 Position of the ship (latitude and longitude). Note: for cargo residue discharges, include discharge start and stop positions.
- .3 Category of garbage discharged
- .4 Estimated amount discharged for each category in cubic metres
- .5 Signature of the officer in charge of the operation.

4.1.4 Accidental or other exceptional discharges or loss of garbage into the sea, including in accordance with regulation 7 of Annex V of MARPOL:

- .1 Date and time of occurrence
- .2 Port or position of the ship at time of occurrence (latitude, longitude and water depth if known)
- .3 Categories of garbage discharged or lost
- .4 Estimated amount for each category in cubic metres
- .5 The reason for the discharge or loss and general remarks.

## 4.2 Amount of garbage

The amount of garbage on board should be estimated in cubic metres, if possible separately according to category. The Garbage Record Book contains many references to estimated amount of garbage. It is recognized that the accuracy of estimating amounts of garbage is left to interpretation. Volume estimates will differ before and after processing. Some processing procedures may not allow for a usable estimate of volume, e.g. the continuous processing of food waste. Such factors should be taken into consideration when making and interpreting entries made in a record.

**RECORD OF GARBAGE DISCHARGES**

Ship's name: \_\_\_\_\_

Distinctive No., or letters: \_\_\_\_\_

IMO No.: \_\_\_\_\_

Garbage categories:

- A. Plastics
- B. Food wastes
- C. Domestic wastes (e.g. paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.)
- D. Cooking oil
- E. Incinerator Ashes
- F. Operational wastes
- G. Cargo residues
- H. Animal Carcass(es)
- I. Fishing gear

**NEW TABLE LAYOUT AS BELOW:**

Date/ Time	Position of the Ship/Remarks (e.g. accidental loss)	Category	Estimated Amount Discharged or Incinerated	To Sea	To Reception Facility	Incineration	Certification/ Signature

Master's signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

14.2 *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V* as adopted by resolution MEPC.219(63) assist with the implementation of the requirements in MARPOL Annex V. The provisions of the Guidelines relevant to residues of solid bulk cargoes are reproduced below for information purposes. As the Guidelines may be amended after the adoption of this version of the IMSBC Code, the latest version of the Guidelines should always be referred to.

## **"2012 GUIDELINES FOR THE IMPLEMENTATION OF MARPOL ANNEX V**

### **PREFACE**

(Not reproduced.)

### **1 INTRODUCTION**

1.1 The revised MARPOL Annex V with an entry-into-force date of 1 January 2013, prohibits the discharge of all types of garbage into the sea unless explicitly permitted under the Annex. These Guidelines have been developed taking into account the regulations set forth in Annex V, as amended, of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, (MARPOL) (hereinafter referred to as the "Convention"). The purpose of these guidelines is to provide guidance to governments, shipowners, ship operators, ships' crews, cargo owners, port reception facility operators and equipment manufacturers. The Guidelines are divided into the following six sections that provide a general framework upon which governments can formulate programmes:

- Introduction;
- Garbage management;
- Management of cargo residues of solid bulk cargoes;
- Training, education and information;
- Port reception facilities for garbage; and
- Enhancement of compliance with MARPOL Annex V.

1.2 Under the revised MARPOL Annex V, discharge of all garbage is now prohibited, except as specifically permitted in regulations 3, 4, 5 and 6 of MARPOL Annex V. MARPOL Annex V reverses the historical presumption that garbage may be discharged into the sea based on the nature of the garbage and defined distances from shore. Regulation 7 provides limited exceptions to these regulations in emergency and non-routine situations. Generally, discharge is restricted to food wastes, identified cargo residues, animal carcasses, and identified cleaning agents and additives and cargo residues entrained in washwater which are not harmful to the marine environment. It is recommended that ships use port reception facilities as the primary means of discharge for all garbage.

1.3 Recognizing that the Annex V regulations continue to restrict the discharge of garbage into the sea, require garbage management for ships, and that garbage management technology continues to evolve, it is recommended that governments and the Organization continue to gather information and review these Guidelines periodically.

1.4 (Not reproduced.)

1.5 (Not reproduced.)

### **1.6 Definitions**

(Not reproduced.)



## **1.7 Application**

1.7.1 This section provides clarification as to what should and should not be considered garbage under MARPOL Annex V.

1.7.2 (Not reproduced.)

1.7.3 (Not reproduced.)

1.7.4 While cleaning agents and additives contained in hold washwater, and deck and external surface washwater are considered "operational wastes" and thus "garbage" under Annex V, these cleaning agents and additives may be discharged into the sea so long as they are not harmful to the marine environment.

1.7.5 A cleaning agent or additive is considered not harmful to the marine environment if it:

- .1 is not a "harmful substance" in accordance with the criteria in MARPOL Annex III; and
- .2 does not contain any components which are known to be carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (CMR).

1.7.6 The ship's record should contain evidence provided by the producer of the cleaning agent or additive that the product meets the criteria for not being harmful to the marine environment. To provide an assurance of compliance, a dated and signed statement to this effect from the product supplier would be adequate for the purposes of a ship's record. This might form part of a Safety Data Sheet or be a stand-alone document but this should be left to the discretion of the producer concerned.

1.7.7 (Not reproduced.)

1.7.8 (Not reproduced.)

## **2 GARBAGE MANAGEMENT**

### **2.1 Waste Minimization**

2.1.1 All shipowners and operators should minimize taking onboard material that could become garbage. Ship-specific garbage minimization procedures should be included in the Garbage Management Plan. It is recommended that manufacturers, cargo owners, ports and terminals, shipowners and operators and governments consider the management of garbage associated with ships' supplies, provisions, and cargoes as needed to minimize the generation of garbage in all forms.

2.1.2 (Not reproduced.)

2.1.3 (Not reproduced.)

2.1.4 (Not reproduced.)

### **2.2 Fishing gear**

(Not reproduced.)

## 2.3 Shipboard garbage handling (collection, processing, storage, discharge)

2.3.1 Regulation 3 of MARPOL Annex V provides that the discharge of garbage into the sea is prohibited, with limited exceptions, as summarized in table 1. Under certain conditions discharge into the sea of food wastes, animal carcasses, cleaning agents and additives contained in hold washwater, deck and external surface washwater and cargo residues which are not considered to be harmful to the marine environment is permitted.

**TABLE 1 – SUMMARY OF RESTRICTIONS TO THE DISCHARGE OF GARBAGE INTO THE SEA UNDER REGULATIONS 4, 5 AND 6 OF MARPOL ANNEX V (Not fully reproduced)**

(Note: Table 1 is intended as a summary reference. The provisions in MARPOL Annex V, not table 1, prevail.)

Garbage type <sup>1</sup>	All ships except platforms <sup>4</sup>		Offshore platforms located more than 12 nm from nearest land and ships when alongside or within 500 metres of such platforms <sup>4</sup> Regulation 5
	Outside special areas Regulation 4 (Distances are from the nearest land)	Within special areas Regulation 6 (Distances are from nearest land or nearest ice-shelf)	
...	...	...	...
Cargo residues <sup>5,6</sup> not contained in washwater	≥ 12 nm, en route and as far as practicable	Discharge prohibited	Discharge prohibited
Cargo residues <sup>5,6</sup> contained in washwater		≥ 12 nm, en route and as far as practicable (subject to conditions in regulation 6.1.2)	
Cleaning agents and additives <sup>6</sup> contained in cargo hold washwater	Discharge permitted	≥ 12 nm, en route and as far as practicable (subject to conditions in regulation 6.1.2)	Discharge prohibited
Cleaning agents and additives <sup>6</sup> in deck and external surfaces washwater		Discharge permitted	
...	...	...	...

<sup>1</sup> When garbage is mixed with or contaminated by other harmful substances prohibited from discharge or having different discharge requirements, the more stringent requirements shall apply.

<sup>5</sup> Cargo residues means only those cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading.

<sup>6</sup> These substances must not be harmful to the marine environment.

2.3.2 (Not reproduced.)

2.3.3 (Not reproduced.)

2.3.4 (Not reproduced.)

## 2.4 Collection (Not reproduced.)

## 2.5 Processing (Not reproduced.)

**2.6 Storage**

(Not reproduced.)

**2.7 Discharge**

(Not reproduced.)

**2.8 Shipboard equipment for processing garbage**

(Not reproduced.)

**2.9 Grinding or comminution**

(Not reproduced.)

**2.10 Compaction**

(Not reproduced.)

**2.11 Incineration**

(Not reproduced.)

**2.12 Treatment of animal carcasses**

(Not reproduced.)

**2.13 Discharge of fish carried as a cargo**

(Not reproduced.)

**3 MANAGEMENT OF CARGO RESIDUES OF SOLID BULK CARGOES**

3.1 Cargo residues are included in the definition of garbage within the meaning of Annex V, regulation 1.9 and may be discharged in accordance with regulations 4.1.3 and 6.1.2. However, cargo material contained in the cargo hold bilge water should not be treated as cargo residues if the cargo material is not harmful to the marine environment and the bilge water is discharged from a loaded hold through the ship's fixed piping bilge drainage system.

3.2 Cargo residues are considered harmful to the marine environment and subject to regulations 4.1.3 and 6.1.2.1 of the revised MARPOL Annex V if they are residues of solid bulk substances which are classified according to the criteria of the United Nations Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals (UN GHS) meeting the following parameters<sup>1)</sup>:

- .1 Acute Aquatic Toxicity Category 1; and/or
- .2 Chronic Aquatic Toxicity Category 1 or 2; and/or
- 3 Carcinogenicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .4 Mutagenicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .5 Reproductive Toxicity<sup>2)</sup> Category 1A or 1B combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or
- .6 Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure<sup>2)</sup> Category 1 combined with not being rapidly degradable and having high bioaccumulation; and/or

- .7 Solid bulk cargoes containing or consisting of synthetic polymers, rubber, plastics, or plastic feedstock pellets (this includes materials that are shredded, milled, chopped or macerated or similar materials).

---

Notes:

- 1) The criteria are based on UN GHS, fourth revised edition (2011). For specific products (e.g. metals and inorganic metal compounds) guidance available in UN GHS, annexes 9 and 10 are essential for proper interpretation of the criteria and classification and should be followed.
- 2) Products that are classified for Carcinogenicity, Mutagenicity, Reproductive toxicity or Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure for oral and dermal hazards or without specification of the exposure route in the hazard statement.

3.3 Cargo residues that are harmful to the marine environment may require special handling not normally provided by reception facilities. Ports and terminals receiving such cargoes should have adequate reception facilities for all relevant residues, including when contained in washwater.

3.4 Solid bulk cargoes should be classified and declared by the shipper as to whether or not they are harmful to the marine environment. Such declaration should be included in the information required in section 4.2 of the IMSBC Code.

3.5 Ports, terminals and ship operators should consider cargo loading, unloading and onboard handling practices<sup>9</sup> in order to minimize production of cargo residues. Cargo residues are created through inefficiencies in loading, unloading, onboard handling. Options that should be considered to decrease the amount of such garbage include the following:

- .1 ensuring ships are suitable to carry the intended cargo and also suitable for unloading the same cargo using conventional unloading methods;
- .2 unloading cargo as efficiently as possible, utilizing all appropriate safety precautions to prevent injury or ship and equipment damage and to avoid or minimize cargo residues; and
- .3 minimizing spillage of the cargo during transfer operations by carefully controlling cargo transfer operations, both on board and from dockside. This should include effective measures to enable immediate communications between relevant ship and shore-based personnel during the transfer operations and when feasible, enclosure of conveyance devices such as conveyor belts. Since this spillage typically occurs in port, it should be completely cleaned up immediately following the loading and unloading event and handled as cargo; delivering it into the intended cargo space or into the appropriate unloading holding area.

3.6 When the master, based on the information received from the relevant port authorities, determines that there are no adequate reception facilities<sup>10</sup> at either the port of departure or the port of destination in the case where both ports are situated within the same special area, the condition under regulation 6.1.2.3 should be considered satisfied.

---

<sup>9</sup> Refer to the International Maritime Solid Bulk Cargoes Code and supplement 2009 Edition (IMSBC Code).

<sup>10</sup> IMO Circular MEPC.1/Circ.469/Rev.1, Revised Consolidated Format for Reporting Alleged Inadequacy of Port Reception Facilities.

3.7 MARPOL Annex V, regulation 6.1.2 also applies when the "port of departure" and the "next port of destination" is the same port. To discharge cargo hold washwater in this situation, the ship must be en route and the discharge must take place not less than 12 miles from the nearest land.

**4 TRAINING, EDUCATION AND INFORMATION**  
(Not reproduced.)

**5 PORT RECEPTION FACILITIES FOR GARBAGE**  
(Not reproduced.)

**6 ENHANCEMENT OF COMPLIANCE WITH MARPOL ANNEX V**  
(Not reproduced.)

ANNEX 2

**Draft MEPC.1/Circular**

**Indicative lists of solid bulk cargoes  
regarding harm to the marine environment**

1 The Marine Environment Protection Committee, at its [XX session (date)], considering the proposal by the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, at its [XX session], approved indicative lists of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment, as set out in the annex.

2 Solid bulk cargoes are often natural cargoes and their composition varies. As a consequence, it is possible for a cargo with a given Bulk Cargo Shipping Name to be classified as HME or non-HME, depending on its exact composition.

3 The purpose of these indicative lists is to provide guidance for the classification of solid bulk cargoes regarding harm to the marine environment. When a cargo is classified based on the lists provided in the annex, the classification should be considered appropriate without further justification.

4 Member Governments are invited to bring this circular to the attention of all parties concerned.

Annex

1 A cargo, which is listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, in the following list should be classified as a cargo harmful to the marine environment, unless the cargo is specifically assessed and justified as not harmful to the marine environment:

(Appropriate BCSNs will be included.)

2 The following cargoes listed in the IMSBC Code are liable to be classified as cargoes not harmful to the marine environment:

(Appropriate BCSNs will be included.)

3 For a cargo not listed in the above paragraphs, the shipper should:

- .1 classify the cargo according to paragraph 3.2 of *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL ANNEX V* (MEPC.219(63));
- .2 provide appropriate justification for the classification of the cargo; and
- .3 in the case that insufficient data are available for the cargo, classify the cargo as harmful to the marine environment and declare that the classification is based on absence of sufficient data.

---





SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF  
CARGOES AND CONTAINERS  
1st session  
Agenda item 5

CCC 1/5/20  
18 July 2014  
Original: ENGLISH

## AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE AND SUPPLEMENTS

### Comments on report of the Correspondence Group on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V

Submitted by Japan

#### SUMMARY

*Executive summary:* This document provides comments on the inclusion of mandatory requirements in relation to the Revised MARPOL Annex V, set out in annex 1 to document CCC 1/5/1, in the draft amendment 03-15 to the IMSBC Code

*Strategic direction:* 5.2

*High-level action:* 5.2.3

*Planned output:* 5.2.3.3

*Action to be taken:* Paragraph 17

*Related documents:* CCC 1/5/1; Revised MARPOL Annex V (resolution MEPC.201(62)); 2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V (resolution MEPC.219(63)); MEPC 63/23; DSC 17/17; MEPC 64/23; MEPC 65/22; DSC 18/WP.4; DSC 18/13 and CCC 1/5

#### Introduction

1 This document is submitted in accordance with the provisions of paragraph 6.12.5 of the *Guidelines on the organization and method of work of the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee and their subsidiary bodies* (MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.2) and provides comments on document CCC 1/5/1.

2 This document provides comments on the inclusion of mandatory requirements in relation to the Revised MARPOL Annex V, set out in annex 1 to document CCC 1/5/1, in the draft amendment 03-15 to the IMSBC Code.

**History of discussion on this issue**

3 MEPC 62, held in July 2011, adopted the Revised MARPOL Annex V by resolution MEPC.201(62), which prohibits the discharge of solid bulk cargo residues harmful to the marine environment.

4 MEPC 63, held in February 2012, further adopted the *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V* by resolution MEPC.219(63), which provides the classification criteria for cargo residues harmful to the marine environment (paragraph 3.2) and requires shippers to classify and declare whether or not their cargoes are harmful to the marine environment (paragraph 3.4). It should be noted that the Guidelines are legally a non-mandatory IMO instrument.

5 MEPC 63 invited interested Member Governments and international organizations to consider developing a draft MEPC circular on discharge of solid bulk cargo residues in the context of applying the *2012 Guidelines for the Implementation of MARPOL Annex V* and submit their proposals to MEPC 64 (MEPC 63/23, paragraph 7.26.2).

6 DSC 17, held in September 2012, agreed, in general, to add a new section in the future IMSBC Code relating to the Revised MARPOL Annex V and invited MEPC 64 to note that the next set of amendments (03-15) to the IMSBC Code would enter into force on 1 January 2017 (DSC 17/17, paragraph 4.6.12).

7 MEPC 64, held in October 2012, instructed the DSC Sub-Committee to consider how the long-term implementation of the provisions of MARPOL Annex V concerning cargo residues could be facilitated by amendments to the IMSBC Code (MEPC 64/23, paragraph 7.26).

8 MEPC 65, held in May 2013, agreed to instruct the DSC Sub-Committee to compile a list of solid bulk cargoes classified as harmful to the marine environment (HME), with a view to addressing the difficulties experienced by shipowners and operators in obtaining HME declarations. In this connection, the observer from INTERCARGO expressed concern over the compilation of such a list, pointing out that varied concentrations of mining cargoes, due to different sources of origin, may lead to different results in terms of classification of HME (MEPC 65/22, paragraphs 11.67 to 11.69).

9 DSC 18, held in September 2013, established a Correspondence Group on HME Substances within the IMSBC Code in relation to the Revised MARPOL Annex V (DSC 18/13, paragraphs 6.6 to 6.8, 6.33.2 and 6.37 to 6.39).

10 MEPC 66, held in March 2014, noted the DSC Sub-Committee's discussions with regard to establishing a new section for environmentally hazardous substances within the IMSBC Code, in relation to the Revised MARPOL Annex V, by developing an indicative list of solid bulk cargoes, and its agreement to establish a correspondence group to undertake this work (MEPC 66/21, paragraph 11.7).

**Discussion**

11 As mentioned in paragraph 19 of document CCC 1/5/1, during the discussion in the correspondence group, it was pointed out that it may be inconsistent that the IMSBC Code requires the shipper to declare HME or non-HME, taking into account that the IMSBC Code is mandated by SOLAS Convention while it is not mandatory under MARPOL Convention. Then the correspondence group considered the draft requirement for cargo information, pending the decisions on the possible inconsistency.

12 Taking into account the history of discussion mentioned in paragraphs 3 to 10 in this document, there was no clear instruction by the Marine Environment Protection Committee to add mandatory requirement for cargo information in the IMSBC Code.

13 As mentioned in paragraph 3.3.2 of document CCC 1/5, E&T 21 exchanged views on the inclusion of new requirements for cargo information (as declaration) on "HME" or "non-HME" in the existing section 4 of the IMSBC Code, which might lead to a mix-up of safety requirements and environment requirements, due to the fact the IMSBC Code was not mandatory under MARPOL Convention.

14 It should also be noted that the IMSBC Code shall apply to international voyages while MARPOL Annex V shall apply to both international and domestic voyages.

15 Taking the above mentioned issues into consideration, Japan is of the view that a cautious approach should be taken in this regard. Japan considers it appropriate to invite the MEPC to decide on the development of a mandatory requirement on cargo information, in MARPOL Annex V or in the IMSBC Code, as well as a mandatory provision on HME classification criteria, prior to incorporate new mandatory requirements on HME into the draft amendment to the IMSBC Code.

#### **Proposal**

16 Japan proposes not to include new requirements on cargo information into the draft amendment 03-15 of the IMSBC Code and invite the MEPC to consider such requirements, as well as mandatory application of the classification criteria in the *2012 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V*.

#### **Action requested of the Sub-Committee**

17 The Sub-Committee is invited to consider the aforementioned proposal and take action as appropriate.

---



SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF  
CARGOES AND CONTAINERS  
1st session  
Agenda item 5

CCC 1/5/21  
18 July 2014  
Original: ENGLISH

**AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE AND SUPPLEMENTS**

**Comments on the report of the Editorial and Technical Group**

**Submitted by Japan**

**SUMMARY**

*Executive summary:* This document contains comments on the report of the Editorial and Technical Group at its twenty-first session

*Strategic direction:* 5.2

*High-level action:* 5.2.3

*Planned output:* 5.2.3.3

*Action to be taken:* Paragraph 8

*Related documents:* E&T 21/5/2 and CCC 1/5

**Introduction**

1 This document is submitted in accordance with the provisions of paragraph 6.12.5 of the *Guidelines on the organization and method of work of the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee and their subsidiary bodies* (MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.2) and provides comments on document CCC 1/5.

**Background**

2 E&T Group, at its 21st session, considered document E&T 21/5/2, proposing draft new individual schedule for IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE, and agreed to incorporate the draft individual schedule in the IMSBC Code.

3 In the draft individual schedule in the annex to document E&T 21/5/2, the following text was incorporated just after the Bulk Cargo Shipping Name:

"This individual schedule shall only apply to cargoes not containing substances hazardous to human health, i.e. cadmium, lead, hexavalent chromium, boron and fluorine at values permitted for environmental reasons."

4 During the discussion at the group, it was pointed out that the expression "at values permitted for environmental reasons" was vague, while the group was of the view that these cargoes may contain such five substances at levels of no impact on human health as well as the environment. Furthermore, the group did not intend to limit the hazardous substances to the aforementioned five substances.

5 The group, however, agreed to delete the text "at values permitted for environmental reasons" and prepared the following draft text:

"This individual schedule shall only apply to cargoes not containing substances hazardous to human health, i.e. cadmium, lead, hexavalent chromium, boron and fluorine."

#### **Discussion**

6 The text agreed by the group may be misunderstood that the individual schedule shall not apply to cargoes containing cadmium, lead, hexavalent chromium, boron and fluorine regardless of their levels.

7 To prevent such misunderstanding, Japan proposes to replace the text agreed by the group with the following text, deleting the examples of substances:

"This individual schedule shall only apply to cargoes which are checked and declared by the shipper that the cargo is not hazards to human health."

#### **Action requested of the Sub-Committee**

8 The Sub-Committee is invited to consider the above proposal and take action as appropriate.

---

**Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods  
and on the Globally Harmonized System of Classification  
and Labelling of Chemicals**

20 June 2014

**Sub-Committee of Experts on the  
Transport of Dangerous Goods**

**Forty-fifth session**

Geneva, 23 June – 02 July 20124

Item 11 (e) of the provisional agenda

**Issues relating to the Globally Harmonized System  
of Classification and Labelling: Classification  
criteria and flammability categories for certain  
refrigerants**

**Sub-Committee of Experts on the Globally Harmonized  
System of Classification and Labelling of Chemicals**

**Twenty-seventh session**

Geneva, 02 – 04 July 2014

Item 3 (a) of the provisional agenda

**Classification criteria and related hazard  
communication: Work of the Sub-Committee of  
Experts on the Transport of Dangerous Goods (TDG)**

**Program of work 2015-2016: evaluation of classification  
criteria and flammability categories for certain refrigerants**

**Transmitted by the expert from Japan**

**Introduction**

1. At its twenty-fourth session, the GHS Sub-Committee having considered the proposal “Inclusion in the program of work 2013-2014: evaluation of classification criteria and flammability categories for certain refrigerants” transmitted by the expert from Belgium (INF.13 GHS 24<sup>th</sup> session), agreed to include this issue in its programme of work and entrusted the TDG Sub-Committee as the focal point for physical hazards with the task. The TDG Sub-Committee, at its forty-second session, also considered the same proposal (INF.26 TDG 42<sup>nd</sup> session) and agreed to include this issue in its programme of work.

2. The expert from Japan is aware that certain work has been done in support of this agenda item but that the work is not complete. During the biennium 2013-2014 relevant work has been initiated and data obtained. Also, the International Organization for Standardization (ISO) has completed its review of a categorization of lower flammability and has recently approved ISO 817 in March 2014, creating a new category for lower flammability gases. However, there is a further need to gather a substantial amount of data and analysis to evaluate this item. Gathering data sufficient to support the proposal is still underway.

3. This issue remains of high importance and it is intended to submit a proposal for modification of Chapter 2.2 of “The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)” during the 2015-2016 biennium.

**Proposal**

4. It is proposed to retain this agenda item in the programme of work for the next biennium 2015-2016 for both the TDG and GHS sub-committees.





**Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods  
and on the Globally Harmonized System of Classification  
and Labelling of Chemicals**

**Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods**

**10 June 2014**

**Forty-fifth session**

Geneva, 23 June – 2 July 2014

Item 2 (a) of the provisional agenda

**Explosives and related matters: tests and criteria for flash compositions**

**Comments on the apparatus, materials and criteria of US-  
and HSL Flash Composition Tests**

**Transmitted by the expert from Japan**

**Background**

1. “US Flash Composition Test” proposed by the United States of America (USA) has been developed at the Sub-Committee on the Transport of Dangerous Goods (TDG) as a candidate of alternative to the HSL Flash Composition Test.
2. At 42<sup>nd</sup> TDG, it was adopted that further work will be undertaken to ensure compatibility between US Flash Composition Test (US test) and HSL Flash Composition Test (HSL test) before the US test is formally accepted.
3. At 43<sup>rd</sup> TDG, new proposals were submitted from USA on materials and criteria of US tests, and modification of HSL test apparatus (see ST/SG/AC.10/ C.3/2013/23 and /24). These proposals raised several technical issues including availability of the specific steel grade for the witness plate, validity of modifying HSL test apparatus, and so on.
4. In order to address all issues raised so far, Japan has conducted experiments of US-, HSL- and modified HSL tests for 69 kinds of fireworks compositions. This informal paper provided findings of this work and discussed possible solutions for issues on the apparatus, materials and appropriate criteria of US- and HSL tests.

**Discussion**

**Availability of specific steel grade for witness plate of US test**

5. In the proposal from USA (see ST/SG/AC.10/C.3/2013/24), steel grades of ST37 or S235JR compatible were recommended for the 1 mm thick witness plate of US test. Although these steel are popularly used in Japan, 1 mm thick plates of this steel were not commercially available. On the other hand, SPCC (cold-rolled steel, JIS G 3141, ISO 3574 1999 CR1) was found to be highly available for 1 mm thick plate.
6. In this work, all indentation data of US test shown in Table 2 were obtained using SPCC (China Steel) witness plates due to the availability issue. Table 1 in Annex of this paper showed mechanical properties of some SPCC products in comparison with those of US recommendation (ST37 or S235JR). It was clear that values of percentage permanent elongation of SPCCs (38 - 54 %) were significantly higher than that of ST37 or S235JR

Please recycle 

(26 %). This meant that the indentation depth of SPCC witness plate had higher threshold of tear than that of ST37 or S235JR witness plate.

7. The criterion of indentation depth had a meaning that beyond this criterion, the witness plate could be regarded as being torn. Therefore, the difference in percentage permanent elongation i.e. indentation threshold of tear between SPCC and ST37 or S235JR was essential to determine the criterion of indentation depth. The expert from Japan invites TDG to consider how to standardize the steel grade in terms of worldwide availability.

### **Influence of air gap between sample and witness plate of US test**

8. Figure 1 demonstrated considerable effect of an air gap between the witness plate surface and the bottom end of sample filled in the sample tube on the indentation depth. It was shown that air gap 8 mm in thickness could decrease indentation depth by 2 - 3 mm. Expert from Japan invites TDG to consider adding appropriate wording to avoid making unnecessary air gap in "Procedure" description of US Flush Composition Test.

### **Recommended thickness of aluminium bursting disc of HSL test**

9. In this work, all HSL tests were conducted using aluminium bursting disc 0.2 mm in thickness as recommended in APPENDIX 7 of Manual of Tests and Criteria. However, in many cases, measurements were failed due to interruption of pressure rise caused by unexpected bursting of the disc below 2070 kPa. Such cases were denoted by quotation mark "a)" in Table 2. Therefore, the recommended thickness of 0.2 mm was considered to be too small. To avoid experimental failure due to such unexpected bursting of disc below 2070 kPa, the expert from Japan invites TDG to consider simply increasing the recommended thickness of aluminium bursting disc from 0.2 mm to 0.4 mm.

### **Effect of modifying HSL test apparatus**

10. The modification of the HSL test apparatus proposed by USA (see ST/SG/AC.10/C.3/2013/23) was intended to improve operability particularly in replacing igniters by modifying current electrode structure having side screw to be much simpler one. However, this modification raised concern that the difference in the pressure leakage rates through the feed ports of electrodes between current- and modified HSL test apparatus resulted in difference in performance i.e. the value of  $\Delta t$ .

11. Figure 2 showed the comparison of  $\Delta t$  measured by current- and modified HSL test for very same samples. Although data points showed significant scattering, that was possibly caused by poor reproducibility of burning rate of each sample, the distribution of scattered data showed no noticeable bias between two different electrode structures. High-speed video observation looking at the feed ports of the electrodes was also conducted for both structures but no visible gas leaking was observed. Thus, the difference in the gas leaking rate, if any, seemed to be so small that no noticeable difference appeared in terms of test performance between current- and modified HSL tests apparatus.

12. Figure 3 shows typical alignment of igniter at the upper side of the ignition plug of current HSL test apparatus. In this work, lead wires of igniter were not connected directly to electrodes that were screwed from the bottom of the plug, but connected to intermediate lead wires that were connected to the screwed electrodes. The metal body and insulating coat of the intermediate lead wires (PEW enamelled Cu wire 0.8 mm in diameter) were strong enough to withstand multiple experiments without being replaced. Thus, by using

the intermediate lead wires, procedures of igniter replacing in current HSL test could be significantly simplified.

13. According to the results mentioned above, the expert from Japan considered that the modification of HSL test apparatus was not indispensable although the simplified electrode structure of the modified HSL test apparatus was preferable.

### Appropriate criteria for US tests

14. Table 2 showed all data of US-, HSL- and modified HSL tests for 69 kinds of firework compositions. From this table, all indentation depths were plotted in Fig. 4 as a function of corresponding  $\Delta t$ . Because current- and modified HSL tests were considered to be equivalent in this work, smaller value was selected as  $\Delta t$  among those obtained by current- and modified HSL tests. As for the US test, average value of indentation depth was defined including the case that at least one of the witness plates was slightly torn.

15. Distribution of the data plotted in Fig. 4 showed rough tendency that larger indentation depth corresponded to smaller  $\Delta t$ . However, there were some abnormal cases such as White #61, Green #19, Red blinking #33 and Blue #21 that did not apply to the tendency.

16. Figure 4 showed that the witness plate started to be torn at the indentation depth of about 17 mm. Therefore, the appropriate criterion of indentation depth could be set to 17 mm. This value was also acceptable in respect that the black powders could mostly be classified into non-flash composition.

17. However, it should be noted that this criterion was based on SPCC witness plate. In case that witness plates of ST37 or S235JR compatible were used, or there was no standardization for steel grade, the criterion of 15 mm based on ST37 or S235JR witness plate (see ST/SG/AC.10/C.3/2013/24) should be selected in order to stay on the safe side.

18. As for the criterion of HSL test,  $\Delta t = 6$  ms was adopted from 18<sup>th</sup> edition of Model Regulations. Another possible criterion was considered to be 4 ms if there was a consensus that black powders could be regarded as a standard of non-flash composition.

19. Compatibility between US- and HSL tests was also an important factor in determining criterion. The compatibility:  $\gamma$  was examined as functions of HSL test criterion and US test criterion as follows,

$$\gamma(x, y) = (\text{number of data in the compatible region in Fig. 4}) / (\text{total number of data}) \times 100,$$

where  $x$  and  $y$  were HSL test criterion and US test criterion, respectively.

20. Figure 5 shows a mapping of compatibility:  $\gamma$  using all data of this work. Combination of  $x = 4$  ms and  $y = 17$  mm derived by the above discussions gave reasonable compatibility of about 84 %. Combination of currently adopted criterion  $x = 6$  ms and  $y = 15$  mm proposed by USA also gave reasonable compatibility of about 84 %. Other combinations, such as  $x = 4$  ms and  $y = 15$  mm or  $x = 6$  ms and  $y = 17$  mm gave slightly lower compatibilities of 78 – 80 %.

### Proposal

21. The Sub-Committee is invited to discuss following views from the experts from Japan,

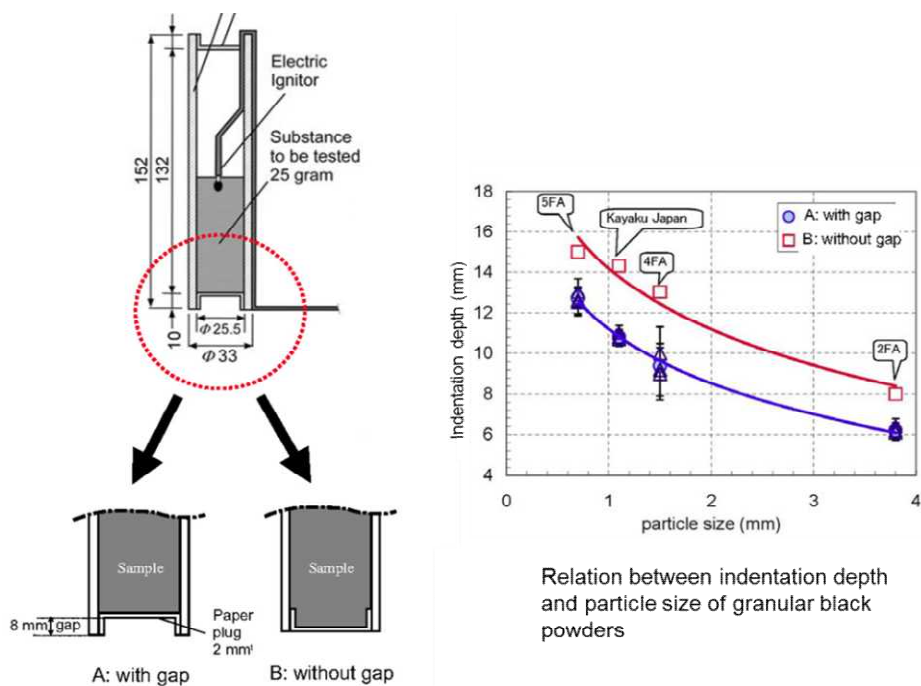
- The steel grade of ST37 or S235JR (recommended by USA) and SPCC (only available for 1 mm thick plate in Japan) were not compatible in terms of indentation threshold of tear. Therefore it is necessary to consider how to standardize the steel grade.
- Appropriate wording to avoid making unnecessary air gap should be added in “Procedure” description of US Flush Composition Test.
- To avoid experimental failure due to unexpected bursting of aluminium disc below 2070 kPa, recommended thickness of aluminium bursting disc described in APPENDIX 7 of Manual of Tests and Criteria should be changed from 0.2 mm to 0.4 mm.
- The modification of HSL test apparatus is not indispensable although the simplified electrode structure of the modified HSL test apparatus was preferable.
- The appropriate criteria of indentation depth based on SPCC witness plate could be set to 17 mm. This value was also acceptable in respect that the black powders could mostly be classified into non-flash composition.
- In case that SPCC could not be a standard grade of witness plate, the criterion of 15 mm should be selected in order to stay on the safe side.
- If there is a consensus that black powder can be regarded as a standard of non-flash composition, the criterion of HSL test can be changed to 4 ms.

## Annex

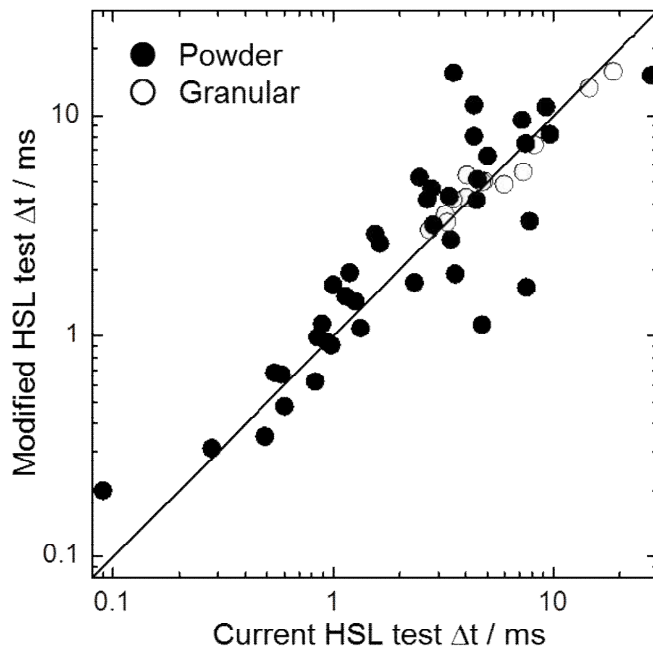
**Table 1 Mechanical properties of SPCC steels compared with those of recommended steel by USA**

Steel grade	Density (kg/m <sup>3</sup> )	Ultimate tensile strength (kN/mm <sup>2</sup> )	Percentage permanent elongation (%)	Stretch limit or Rapture strength (kN/mm <sup>2</sup> )
US recommendation ST37 or S235JR	7850	340	26	185 - 355
SPCC-SD (Nisshin Steel)	7798	326 - 338	44 - 46	242 - 254
SPCC (unknown)	7835	237 - 287	52 - 54	183 - 195
SPCC (Nippon Steel & Sumitomo Metal)	7780	338 - 379	39 - 40	251 - 291
SPCC (China Steel) <b>Used in this work</b>	7858	336 - 357	42 - 45	252 - 273
SPCC (unknown)	---	335 - 337	38 - 40	268 - 270

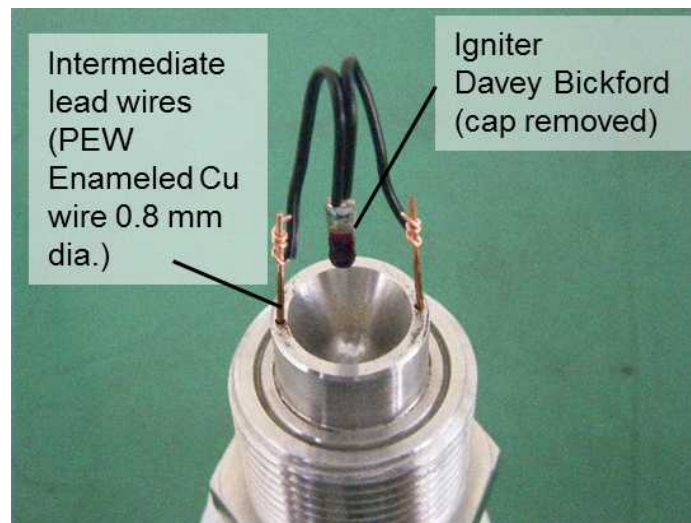
Tensile tests for SPCC were conducted according to ISO 6892-1



**Fig. 1 Influence of a gap between the witness plate surface and the bottom end of sample filled in the sample tube on indentation depth**



**Fig. 2 Comparison of  $\Delta t$  between current- and modified HSL tests for very same samples**



**Fig. 3 Typical alignment of igniter at the upper side of the ignition plug of current HSL test apparatus**

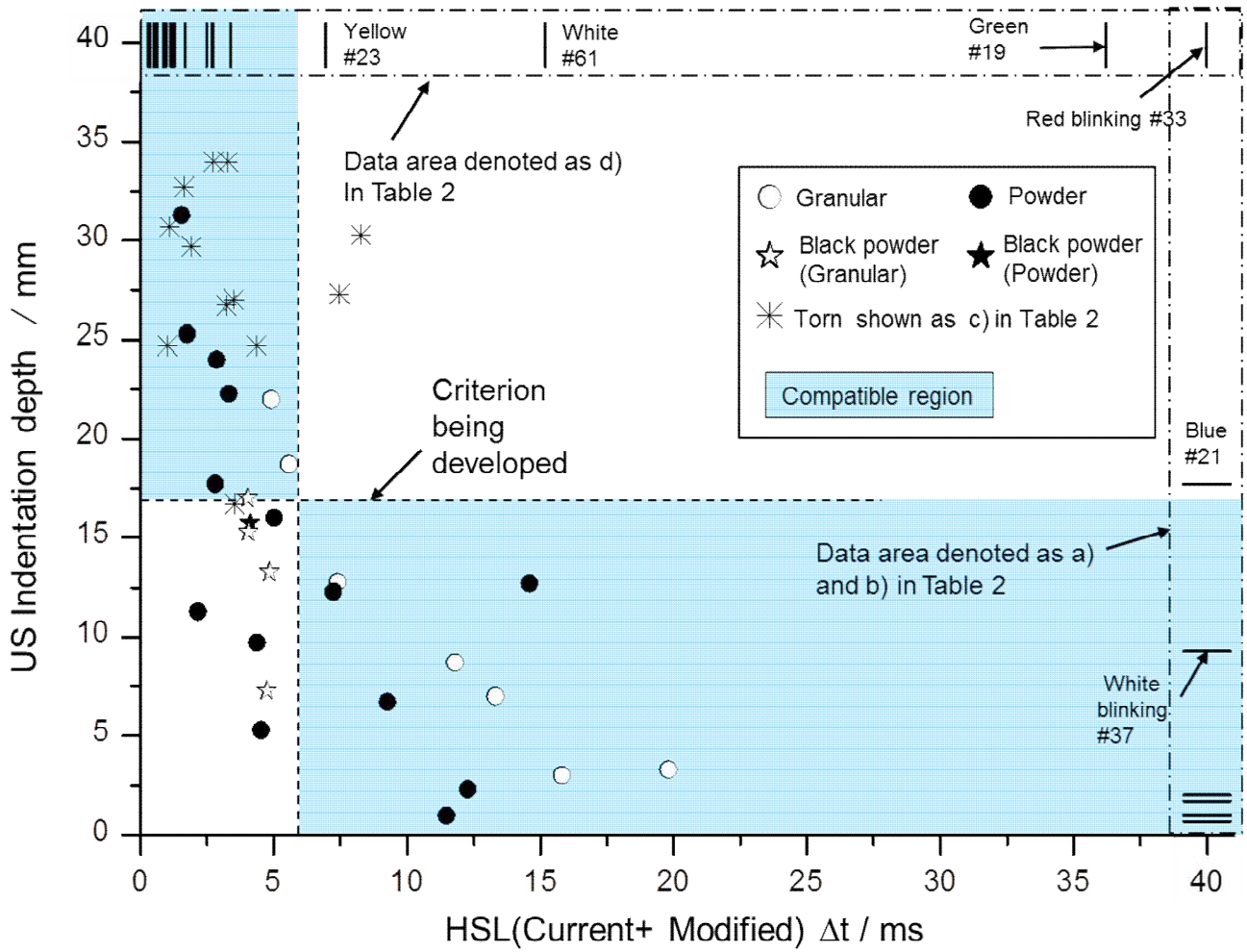


Fig. 4 Plots of indentation depth as a function of corresponding  $\Delta t$  for various compositions

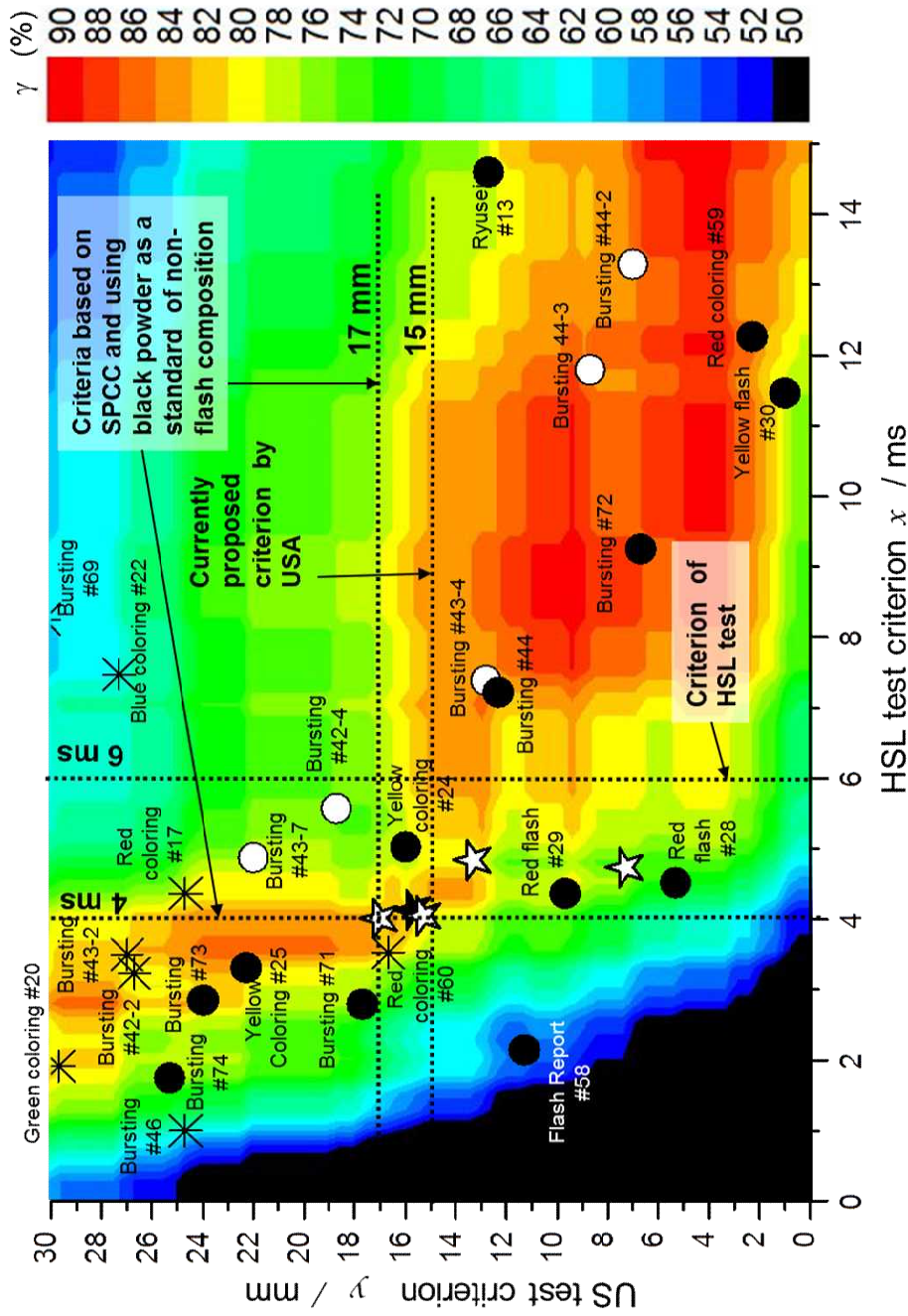


Fig. 5 Compatibility mapping as functions of HSL test criterion:  $x$  and US test criterion:  $y$



Table 2 Comparison of US-, HSL- and modified HSL-Flash Composition Tests for various fireworks compositions

### Abbreviations and quotation marks

PR : Phenol resin                      CR : Chlorinated rubber  
 VR : Vinsole resin                    KTBP : Potassium terebipthalate  
 PVC : Polyvinyl chloride

- a) As the gauge pressure rise was always interrupted by disc bursting below 2070 kPa, minimum time interval from 690 kPa to final pressure was shown as a lower limit of  $\Delta t$  (690 - 2070 kPa).  
 b) The gauge pressure profile always showed peak below 2070 kPa.  
 c) Average value of indentation depth was defined although at least one of the witness plates was slightly torn.  
 d) Indentation depth was not defined because at least one of the witness plates was totally pierced.

Sample identification name & Composition (wt. %)	Configuration	US test Indentation depth (mm)	HSL test (Current) . t (ms)	HSL test (Modified) . t (ms)	HSL test (Current + Modified) . t (ms)
Report #1 KClO <sub>4</sub> /Al(P2000) = 77/23	Powder	-- d)	0.60	0.48	0.48
Report #2 KClO <sub>4</sub> /Al(P2000)/S = 67/20/13	Powder	-- d)	0.49	0.35	0.35
Report #3 KClO <sub>4</sub> /Al(P2000)/MgAl(#100) = 71/21/8	Powder	-- d)	0.54	0.68	0.54
Report #4 KClO <sub>4</sub> /Al(P3000) = 77/23	Powder	-- d)	0.28	0.31	0.28
Report #5 KClO <sub>4</sub> /Al(P3000)/S = 67/20/13	Powder	-- d)	0.09	0.20	0.09
Flash Report #6 KClO <sub>4</sub> /Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /Al(P2000)/MgAl = 30/30/30/10	Powder	-- d)	0.94	0.94	0.94
Flash Report #55 KClO <sub>4</sub> /Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /Al(P2000)/MgAl = 40/40/15/5	Powder	-- d)	0.58	0.67	0.58

Sample identification name & Composition (wt. %)	Configuration	US test Indentation depth (mm)	HSL test (Current) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Modified) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Current + Modified) $\cdot t$ (ms)
Flash Report #56 KClO <sub>4</sub> /Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /Al(P2000)/MgAl = 35/35/22.5/7.5	Powder	-- d)	0.83	0.62	0.62
Flash Report #57 KClO <sub>4</sub> /Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /Al(P2000)/MgAl = 25/25/37.5/12.5	Powder	32.7 c)	1.63	2.62	1.63
Flash Report #58 KClO <sub>4</sub> /Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /Al(P2000)/MgAl = 20/20/45/15	Powder	11.3	2.15	6.08 a)	2.15
Flash Report #7 Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /MgAl/Al(P2000) = 55/45/5	Powder	2.0	-- b)	-- b)	-- b)
Whistle #9 KClO <sub>4</sub> /C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> KO <sub>2</sub> = 71/29	Powder	-- d)	0.89	1.14	0.89
Whistle #10 KClO <sub>4</sub> /C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> KO <sub>2</sub> /Ti(#30-60) = 62/25/13	Powder	-- d)	1.26	1.44	1.26
Whistle #12 KClO <sub>4</sub> /KTBP/Ti = 62/25/13	Powder	-- d)	7.56	1.67	1.67
Ryusei #13 (rocket propellant) KNO <sub>3</sub> /C(fine hemp)/S = 77/15/8	Powder	12.7	14.60	15.42 a)	14.60
Hachi #14 (bee effect) KNO <sub>3</sub> /C/S/Ti = 58/18/12/12	Powder	1.7	-- b)	-- b)	-- b)
Black powder #16 (Kayaku Japan) KNO <sub>3</sub> /C/S=75/15/10	Granular	17.0	4.01	4.26	4.01
Black powder #16-1 (Kayaku Japan) KNO <sub>3</sub> /C/S=75/15/10	Powder	15.7	4.48	4.13	4.13
Black powder #16-2 (WANO 5FA) KNO <sub>3</sub> /C/S=75.5 / 15.2 / 9.3	Granular	15.3	4.05	5.38	4.05
Black powder #16-3 (WANO 4FA) KNO <sub>3</sub> /C/S=75.5 / 15.2 / 9.3	Granular	13.3	4.84	5.05	4.84

Sample identification name & Composition (wt. %)	Configuration	US test Indentation depth (mm)	HSL test (Current) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Modified) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Current + Modified) $\cdot t$ (ms)
Black powder #16-4 (WANO 2FA) KNO <sub>3</sub> /C/S=75.5 / 15.2 / 9.3	Granular	7.3	4.74	5.00	4.74
Red coloring #17 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/MgAl/SrCO <sub>3</sub> = 56/11/5/11/17	Powder	24.7 c)	4.36	8.06	4.36
Red coloring #59 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/MgAl/SrCO <sub>3</sub> = 66/6/4/7/17	Powder	2.3	-- b)	12.27	12.27
Red coloring #60 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/MgAl/SrCO <sub>3</sub> = 46/19/7/11/17	Powder	16.7 c)	3.52	15.53	3.52
Green coloring #19 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/MgAl/BaN = 33/14/7/14/33	Powder	-- d)	48.51 a)	31.33	31.33
Green coloring #20 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/C (cotton) /BaN = 48/10/5/7/30	Powder	29.7 c)	3.59	1.91	1.91
Blue coloring #21 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/MgAl/CuO = 56/11/5/11/17	Powder	17.7 c)	17.28 a)	48.66 a)	17.28 a)
Blue coloring #22 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/C(hemp)/CuO = 58/12/6/6/18	Powder	27.3 c)	7.47	7.47	7.47
Yellow coloring #23 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/MgAl/Cryolite = 56/11/5/11/17	Powder	-- d)	6.95	36.67 a)	6.95
Yellow coloring #24 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/MgAl/Na <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> = 56/11/5/11/17	Powder	16.0	5.03	6.56	5.03
Yellow coloring #25 KClO <sub>4</sub> /PR/CR/C(hemp)/Na <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> = 58/12/6/6/18	Powder	22.3	7.80	3.31	3.31
White coloring #27 KClO <sub>4</sub> /PR/MgAl/Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> = 58/12/18/12	Powder	-- d)	3.37	4.31	3.37
White coloring #27-1 KClO <sub>4</sub> /PR/MgAl/Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> = 58/12/18/12	Hoshi (star)	1.0	68.79 a)	-- b)	68.79 a)

Sample identification name & Composition (wt. %)	Configuration	US test Indentation depth (mm)	HSL test (Current) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Modified) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Current + Modified) $\cdot t$ (ms)
White coloring #27-2 KClO <sub>4</sub> /PR/MgAl/Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> = 58/12/18/12	Hoshi (star) coated with black powder ignition enhancer	0.7	31.26 a)	22.87 a)	22.87 a)
White coloring #27-3 KClO <sub>4</sub> /PR/MgAl/Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> = 58/12/18/12	Crushed #27-2	3.0	18.73	15.81	15.81
White coloring #61 KClO <sub>4</sub> /PR/MgAl/Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> = 68/9/14/9	Powder	-- d)	27.88	15.18	15.18
White coloring #62 KClO <sub>4</sub> /PR/MgAl/Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> = 48/15/22/15	Powder	-- d)	2.47	5.24	2.47
Red flash #28 KClO <sub>4</sub> /PR/Mg(#80)/CR/SrCO <sub>3</sub> = 40/16/20/8/16	Powder	5.3	4.52	5.16	4.52
Red flash #29 KClO <sub>4</sub> /PR/Mg/PVC/BaN = 31/13/16/9/31	Powder	9.7	4.37	11.19	4.37
Yellow flash #30 KClO <sub>4</sub> /PR/Mg/PVC/Cryolite = 40/16/20/12/12	Powder	1.0	11.47	33.85 a)	11.47
Flash dew #31 KClO <sub>4</sub> /Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /PR/Al(P2000)/S/H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> = 31/31/13/16/6/3	Powder	-- d)	2.67	4.17	2.67
Flash dew #32 KClO <sub>4</sub> /Al(P2000)/PR = 62/19/19	Powder	-- d)	4.74	1.13	1.13
Red blinking #33 NH <sub>4</sub> ClO <sub>4</sub> /Mg/SrSO <sub>4</sub> = 50/30/20	Powder	-- d)	64.39 a)	86.77 a)	64.39 a)
White blinking #37 NH <sub>4</sub> ClO <sub>4</sub> /MgAl/BaSO <sub>4</sub> = 50/30/20	Powder	9.3	31.38 a)	37.63 a)	31.38 a)
Yellow blinking #38 Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> /CR/MgAl/S = 58/6/18/18	Powder	1.0	26.52 a)	28.80 a)	28.80 a)

Sample identification name & Composition (wt. %)	Configuration	US test Indentation depth (mm)	HSL test (Current) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Modified) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Current + Modified) $\cdot t$ (ms)
Waterfall #39 KClO <sub>4</sub> /Al(P2000)/Al(P50) = 53/16/31	Powder	-- d)	3.42	2.73	2.73
Waterfall #40 KClO <sub>4</sub> /Al(P2000)/Al(P50)/S = 50/15/30/5	Powder	-- d)	0.98	0.91	0.91
Waterfall #41 KClO <sub>4</sub> /Al(P2000)/Al(P50)/Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> = 50/15/30/5	Powder	-- d)	1.19	1.94	1.19
Bursting #42 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 71/29	Powder	31.3	1.55	2.89	1.55
Bursting #42-2 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 71/29	Granular (cork core)	26.7 c)	3.23	3.56	3.23
Bursting #42-3 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 71/29	Granular (rice chaff core)	34 c)	3.28	3.28	3.28
Bursting #42-4 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 71/29	Granular (cottonseed core)	18.7	7.30	5.57	5.57
Bursting #69 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 90/10	Powder	30.3 c)	9.67	8.25	8.25
Bursting #70 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 80/20	Powder	-- d)	0.85	0.99	0.85
Bursting #71 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 60/40	Powder	17.7	2.80	4.66	2.80
Bursting #72 KClO <sub>4</sub> /C(hemp) = 50/50	Powder	6.7	9.26	10.96	9.26
Bursting #43 KClO <sub>4</sub> /KNO <sub>3</sub> /C(hemp) = 53/26/21	Powder	30.7 c)	1.33	1.09	1.09

Sample identification name & Composition (wt. %)	Configuration	US test Indentation depth (mm)	HSL test (Current) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Modified) $\cdot t$ (ms)	HSL test (Current + Modified) $\cdot t$ (ms)
Bursting #43-2 KClO <sub>4</sub> /KNO <sub>3</sub> /C(hemp) = 53/26/21	Granular (cork core)	27.0 c)	3.49	4.18	3.49
Bursting #43-3 KClO <sub>4</sub> /KNO <sub>3</sub> /C(hemp) = 53/26/21	Granular (rice chaff core)	34.0 c)	2.73	3.02	2.73
Bursting #43-4 KClO <sub>4</sub> /KNO <sub>3</sub> /C(hemp) = 53/26/21	Granular (cottonseed core)	12.7	8.20	7.39	7.39
Bursting #43-7 KClO <sub>4</sub> /KNO <sub>3</sub> /C(hemp) = 53/26/21	Granular (cork core: thick coating)	22.0	5.97	4.88	4.88
Bursting #73 KClO <sub>4</sub> /KNO <sub>3</sub> /C(hemp) = 60/29/11	Powder	24.0	2.85	3.19	2.85
Bursting #74 KClO <sub>4</sub> /KNO <sub>3</sub> /C(hemp) = 46/23/31	Powder	25.3	2.34	1.75	1.75
Bursting #44 KNO <sub>3</sub> /C(hemp)/S = 77/15/8	Powder	12.3	7.22	9.59	7.22
Bursting #44-2 KNO <sub>3</sub> /C(hemp)/S = 77/15/8	Granular (cork core)	7.0	14.56	13.30	13.30
Bursting #44-3 KNO <sub>3</sub> /C(hemp)/S = 77/15/8	Granular (rice chaff core)	8.7	11.80	13.65 a)	11.80
Bursting #44-4 KNO <sub>3</sub> /C(hemp)/S = 77/15/8	Granular (cottonseed core)	3.3	19.80	29.59 a)	19.80
Bursting #45 KClO <sub>4</sub> /C(hemp)/Al(P3000) = 59/23/18	Powder	-- d)	1.14	1.52	1.14
Bursting #46 KClO <sub>4</sub> /C(hemp)/Ti = 59/23/18	Powder	24.7 c)	1.00	1.71	1.00

**Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods  
and on the Globally Harmonized System of Classification  
and Labelling of Chemicals**

21 November 2014

**Sub-Committee of Experts on the  
Transport of Dangerous Goods**

**Forty-sixth session**

Geneva, 1–9 December 2014

Item 8 (i) of the provisional agenda

**Issues relating to the Globally Harmonized System  
of Classification and Labelling of Chemicals:  
miscellaneous**

**Sub-Committee of Experts on the Globally Harmonized  
System of Classification and Labelling of Chemicals**

**Twenty-eighth session**

Geneva, 10–12 (a.m.) December 2014

Item 2 (b) (i) of the provisional agenda

**Classification criteria and related hazard  
communication: work of the Sub-Committee of Experts  
on the Transport of Dangerous Goods: physical  
hazards**

**Classification of flammable gases – establishment of a joint  
TDG-GHS informal working group**

**Transmitted by the experts from Belgium and Japan**

**Introduction**

1. Following the proposals by Belgium and Japan (informal documents INF.26 (TDG, 42nd session), INF.13 (GHS, 24th session), INF.50 (TDG, 45th session), INF.14 (GHS, 27th session) and the inclusion of a review of the criteria for categorisation of flammable gases in the current and next work programmes (ST/SG/AC.10/C.3/90, ST/SG/AC.10/C.4/54), the expert from Belgium considers that the most appropriate way forward would be the establishment of a joint TDG-GHS informal working group to study the following issue.

2. Under the current classification criteria in GHS and the Model Regulations, a gas is flammable when it has a flammable range with air at 20°C and a standard atmospheric pressure of 101.3 kPa. Additional criteria then subdivide these gases into flammable or extremely flammable.

3. In practice, with the current criteria almost all flammable gases (except ammonia and methyl bromide which are treated separately) are classified as “extremely flammable”, making no distinction between for instance hydrogen and refrigerant gases in hazard identification and communication. Industrial standards have acknowledged differences in flammability. For example, National Fire Protection Association (NFPA) standard 68 in the United States of America differentiates gases against their flammability for the purpose of determining the appropriate size of safety vents. This standard uses burning velocity to differentiate the hazard. Another example, ISO 817:2014 and ASHRAE 34, two industrial standards that concern refrigerant gases, also differentiate gases according to flammability for purposes of installation safety and include an active low flammability category. Furthermore, the distinction in flammability is also recognised in the academic literature (i.e. “*Flammable refrigerant classification in accordance with combustion parameters and consequences in terms of risk and usage*” T Jabbour, D Clodic, Centre d’Énergétique, Ecole des Mines de Paris, Dec 2003; “*Flammability properties of 2L refrigerants*” Kenji TAKIZAWA, Kazuaki TOKUHASHI and Shigeo KONDO, Research Institute for

Please recycle 

Innovation in sustainable Chemistry, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Tsukuba, Ibaraki, 305-8565, Japan 2012).

4. Notably for refrigerants the search for non-ozone depleting and low global warming potential (GWP) gasses, as mandated by the Montreal and Kyoto protocols respectively, has required a need for less persistent substances. Less persistence results in a need for a degree of flammability. The “extremely flammable” classification of these low GWP gases, presents a significant impediment to their adoption especially by developing countries and in construction codes, without offering possibilities to differentiate these gases from other “more flammable” gases.

5. In accordance with the principles of the GHS to provide additional classification building blocks as needs arise, this issue of flammability categorisation should be considered by a joint TDG-GHS informal working group, as the TDG Sub-Committee serves as the focal point for physical hazards.

## Proposal

6. The TDG and GHS sub-committees are invited to review the proposal to create a joint TDG-GHS informal working group to consider this issue. The proposed mandate for this working group is as follows:

- (a) Analysis of the necessity to create GHS subdivisions for flammable gases including evaluation of the most appropriate additional parameters for modified classification criteria (based on a review of past studies)
  - (b) Technical analysis of the candidate parameters linked to these criteria and their importance related to risks in workplace, for the users, for emergency services and for the transport of dangerous goods
  - (c) Evaluation of the available test methods and their accuracy to define the candidate parameters
  - (d) A review of regulatory and industrial standards in related fields
  - (e) Impact analysis on the existing classifications of flammable gases (with feedback from other gases – sectors)
  - (f) Developing details of possible modifications for GHS/TDG Manual of Tests and Criteria
  - (g) Reporting to both sub-committees (TDG and GHS) on progress at the next sessions
-






---

## Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods and on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

### Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods

#### Forty-sixth session

Geneva, 1 – 9 December 2014

Item 2 (a) of the provisional agenda

**Recommendations made by the Sub-Committee on its forty-third,  
forty-fourth and forty-fifth sessions and pending issues: explosives and related matters**

### **Proposals on the apparatus, materials and criteria of US- and HSL Flash Composition Tests**

**Transmitted by the expert from Japan<sup>1</sup>**

#### **Introduction**

1. The “US Flash Composition Test” proposed by the United States of America has been developed by the Sub-Committee on the Transport of Dangerous Goods as an alternative to the HSL Flash Composition Test.
2. At its forty-second session, the Sub-Committee agreed that further work would be undertaken to ensure comparability between US Flash Composition Test (US test) and HSL Flash Composition Test (HSL test) before the US test is formally accepted.
3. At the forty-third session, new proposals were submitted by the expert from the United States of America on materials and criteria of US test (ST/SG/AC.10/C.3/2013/24). The Working Group on explosives concluded that further data should be collected by the 45th session to finalize the refinement of the US test (informal document INF.61/Rev.1, 43<sup>rd</sup> session).
4. As a member of the study group of US test, Japan has conducted experiments of US- and HSL tests for various fireworks compositions and provided possible solutions for issues on the apparatus, materials and appropriate criteria of US- and HSL tests at the 45th session (informal document INF.19, 45<sup>th</sup> session). The Working Group on explosives generally

---

<sup>1</sup> In accordance with the programme of work of the Sub-Committee for 2013-2014 approved by the Committee at its sixth session (refer to ST/SG/AC.10/C.3/84, para. 86 and ST/SG/AC.10/40, para. 14).

supported the proposals in informal document INF.19 and concluded to ask Japan to prepare a formal proposal by taking account of its comments (informal document INF.61, 45<sup>th</sup> session).

## Discussion

5. The proposals in this document are mainly based on the text and figure originally submitted by the expert from the United States of America (ST/SG/AC.10/C.3/2013/24) that intended to modify the US Flash Composition Test method tentatively adopted at the June 2012 session (ST/SG/AC.10/C.3/82/Add.1, Annexes I and II). According to the discussion in the Working Group of explosives at the forty-fifth session and comments received afterward, the text and figure in the original proposal from the United States of America are revised in the following respects:

(a) To avoid unnecessary air gap between the witness plate and the bottom end of the substance to be tested, a sentence and illustrations are added to the “Procedure” section and Figure A7.10 of US Flash Composition Test.

(b) To extend the availability of 1.0 mm thick steel witness plates, SPCC (JIS G 3141) is added to the recommended steel grades that were originally S235JR and ST37 only. Consequently, acceptable range of mechanical property, particularly a percentage elongation after fracture (“a break limit” in the original text) is fairly extended because the value of percentage elongation after fracture of SPCC is 39-46%<sup>2</sup> that is significantly greater than 26 % of S235JR or ST37. Based on the Japanese data using SPCC for the witness plate, an indentation depth threshold, above which the witness plate begins to be torn, was about 17 mm and this value was regarded as a possible criterion for the classification. However, it is considered that under the given pressure load, the witness plate having larger percentage elongation after fracture shows larger indentation depth without being torn. Therefore, strictly speaking, the criterion of indentation depth should be adjusted considering the type of steel grade chosen by the testing authority. In this respect the value of 15 mm proposed by USA, using S235JR or ST37 for the witness plate, can be regarded as a safe side criterion.

(c) To avoid complexity of adjusting criterion in accordance with steel grade for the witness plate, the safe side value of 15 mm is employed as a default criterion of the average depth of indentation. Then a criterion of 17 mm is optionally accepted under the condition that a percentage elongation after fracture of the selected steel grade (such as SPCC) is confirmed to exceed 40 % by tensile test in accordance with ISO 6892-1:2009. This option is provided in a note newly added at the end of “Test criteria and method” section of US Flash Composition Test.

(d) The text in subsection 3.1 of the “Procedure” section of US Flash Composition Test is modified to indicate that both density and particle size distribution of pyrotechnic substance achieved in a fireworks device during transport should be taken into account to consider the worst case of the condition of pyrotechnic substance.

---

<sup>2</sup> See Table 1 of informal document INF.19, 45th session. The data of SPCCs of unknown manufacturer were omitted. The unit of strength in this table should be corrected from kN/mm<sup>2</sup> to N/mm<sup>2</sup>.

(e) The text in the test criterion (b) for US Flash Composition Test is modified to clarify that the "average" is meant to be the average of the maximum depths of indented witness plates from all three trials..

(f) In the indenting process of witness plate, the inner diameter of the steel ring is a crucial factor because it defines indented area. Furthermore, the projected area of the steel sleeve on the witness plate and the volume of the round bore of the steel sleeve are also important factors because they can influence the pressure that builds in the space between the steel sleeve and the witness plate. Thus, the inner diameter of the steel ring, the inner and outer diameters of the steel sleeve and the volume of the round bore, i.e. the depth of the bore should be specified. It is also considered that symmetrical alignment of the steel sleeve, the steel ring and, possibly, the witness plate is important to achieve a symmetrical and, hence, reproducible indentation of the witness plate. Therefore, the specifications corresponding to above mentioned crucial factors are revised or newly added. On the other hand, the original words "bored from a solid billet" in the specification of the steel sleeve is omitted because the steel sleeve can also be fabricated by using a steel tube and a steel lid that is screwed and welded on the edge of the tube.

(g) The criterion of minimum pressure rise time of the HSL Flash Composition Test shown in the Note 2 of section 2.1.3.5.5 of the Model Regulations is changed from 6 ms to 4 ms according to the agreement in the working group of explosives that black powder is generally not flash composition (informal document INF.61 43<sup>rd</sup> session). It should be noted that this criterion of 4 ms is still conservative because some kinds of black powders showed minimum pressure rise time of less than 4 ms (see ST/SG/AC.10/C.3/2012/78). Consequently, the text and table in the section 4 of the HSL Flash Composition Test in the Appendix 7 of the Manual of Tests and Criteria are amended. These consequential amendments were not included in the original proposals by the United States of America.

6. The rest of proposals are also based on the discussion in the Working Group on explosives at the 45th session and comments received afterward including change of the recommended thickness of aluminium bursting disc from "0.2 mm" to "at least 0.2 mm", addition of a new deformable material for washer in the section 2.2 and editorial amendment of the table in the section 4 of the HSL Flash Composition Test in the Appendix 7 of the Manual of Tests and Criteria.

## Proposals

7. All proposed amendments are combined and shown below.

Proposed amendments to the Manual of Tests and Criteria

Rename the title of Appendix 7 to read "**FLASH COMPOSITION TESTS**"

Insert a new subsection heading "**A. HSL Flash Composition Test**" at the beginning.

Amend 2.2 as follows,

"2.2 The end of the pressure vessel furthest from the side-arm is closed with a cone in firing plug which is fitted with two electrodes, one insulated from, and the other earthed to, the plug body. The other end of the pressure vessel is closed by an aluminium bursting disc at least 0.2 mm thick (bursting pressure approximately 2 200 kPa) held in place with a retaining plug which has a 20 mm bore. A soft lead

washer or a washer of a suitable deformable material (for example, polyoxymethylene) is used with both plugs to ensure a good seal.”

Amend section 4 as follows,

“4. Test criteria and method of assessing results

The test results are interpreted in terms of whether a gauge pressure of 2 070 kPa is reached and, if so, the time taken for the pressure to rise from 690 kPa to 2 070 kPa gauge. The pyrotechnic substances in powder form or as pyrotechnic units as presented in the fireworks, that are used to produce an aural effect, or used as a bursting charge or lifting charge, is to be considered as flash composition if the minimum time taken for the pressure rise is shown to be less than, or equal to, 4 ms ~~8 ms~~ for 0.5 g of pyrotechnic substance.

### Examples of results:

<i>Substance</i>	<i>Maximum pressure rise (kPa)</i>	<i>Minimum Mean time for a pressure rise from 690 to 2 070 kPa (ms)</i>	<i>Result</i>
1	> 2 070	0.70	Flash composition
2	> 2 070	4.98	<del>Flash composition</del> <u>Not flash composition</u>
4	> 2 070	1.51	Flash composition
5	> 2 070	0.84	Flash composition
6	> 2 070	11.98	Not flash composition

Add the following new procedure at the end:

#### “B. US Flash Composition Test

##### 1. Introduction

This test may be used to determine if pyrotechnic substances in powder form or as pyrotechnic units as presented in fireworks that are used to produce an aural effect or used as a bursting charge or propellant charge, may be considered a “flash composition” for the purposes of the default fireworks classification table in 2.1.3.5.5 of the Model Regulations.

##### 2. Apparatus and materials

The experimental set up consists of:

- A cardboard or fibreboard sample tube with a minimum inside diameter of 25 mm and a maximum height of 154 ~~150~~ mm with a maximum wall thickness of 3.8 mm, closed at the base with a thin cardboard or paperboard disk, plug or cap just sufficient to retain the sample;
- A 1.0 mm thick 160 × 160 mm ~~steel~~ witness plate consisting of steel conforming to specification S235JR (EN10025) or ST37-2 (DIN17100) or SPCC (JIS G 3141) or equivalent having a stretch limit (or rupture strength) of 185-355 N/mm<sup>2</sup>, an ultimate tensile strength of 336-379 N/mm<sup>2</sup> and a percentage elongation after fracture of 26-46% ~~Steel ST37 or Steel S235JR having a density of 7850 Kg/m<sup>2</sup>, a stretch limit of 185-355 N/mm<sup>2</sup>, an ultimate strength of 340 N/mm<sup>2</sup> and a break limit of 26%, or equivalent;~~

- An electric igniter, e.g. a fuse head, with lead wires of at least 30 cm in length;
- A mild steel confinement sleeve (weighing approximately 3 kg) having an outside diameter of 63 mm and a minimum length of 165 mm with a flat-bottomed round bore whose interior dimensions for diameter and depth are 38 mm and 155 mm, respectively, and which is bored from a solid billet approximately 1 mm deeper than the overall sample tube length and having an inside diameter of 38 mm, an outside diameter of 63 mm and a height of 165 mm with a notch or groove cut into one radius of the open end sufficient to allow the igniter lead wires to pass through (the steel sleeve might be provided with a rugged steel handle for easier handling);
- A steel ring of approximately 50 mm height with an inner diameter of ~~approximately~~ 95 mm; and
- A solid metal base, e.g. a plate of approximately 25 mm in thickness and 150 mm square.

### 3. Procedure

3.1 Prior to testing, the pyrotechnic substance is stored for at least 24 hours in a desiccator at a temperature of 20 - 30 °C. Twenty-five (25) g net mass of the pyrotechnic substance to be tested as a loose powder or granulated or coated onto any substrate, is pre-weighed and then poured carefully into a fibreboard sample tube with the bottom end closed with a cardboard or paperboard disk, cap or plug. After filling, the top cardboard or paperboard disk, cap or plug might be inserted lightly to protect the sample from spillage during transport to the test stand. The height of the sample substance in the tube will vary depending on its density. The sample should be first consolidated by lightly tapping the tube on a non-sparking surface. The final condition of the sample such as density and size distribution of the pyrotechnic substance in the tube should be as close as possible to the condition density achieved when contained in a fireworks device during transport.

3.2 The witness plate is placed on the supporting ring. If present, the paperboard or cardboard top disk, cap or plug of the fibreboard sample tube is removed and the electric igniter is inserted into the top of the pyrotechnic substance to be tested and visually positioned to an approximate depth of 10 mm. The paperboard or cardboard top disk, cap or plug is then inserted or re-inserted, fixing the igniter's position in the fibreboard sample tube and the depth of its match head. The lead wires are bent over and down along the sidewall and bent away at the bottom. The sample tube is placed vertically and centred on the witness plate. The steel sleeve is placed over the fibreboard sample tube. The igniter lead wires are positioned to pass through the slotted groove in the bottom edge of the steel confining sleeve and will be ready to attach to the firing circuit apparatus. Finally, the alignment of the steel sleeve and the witness plate is corrected so that their centres are aligned with the centre of the steel ring. See Figure A7.10 as an example of the test set-up. As illustrated in the figure, the cardboard or paperboard disk, cap or plug at the bottom end of the sample tube should be placed properly to avoid air gap between the witness plate and the bottom end of the substance to be tested.

3.3 The electric igniter is then initiated from a safe position. After initiation and a suitable interval the witness plate is recovered and examined. The test should be performed 3 times unless a positive result is obtained earlier.

### 4. Test criteria and method of assessing results

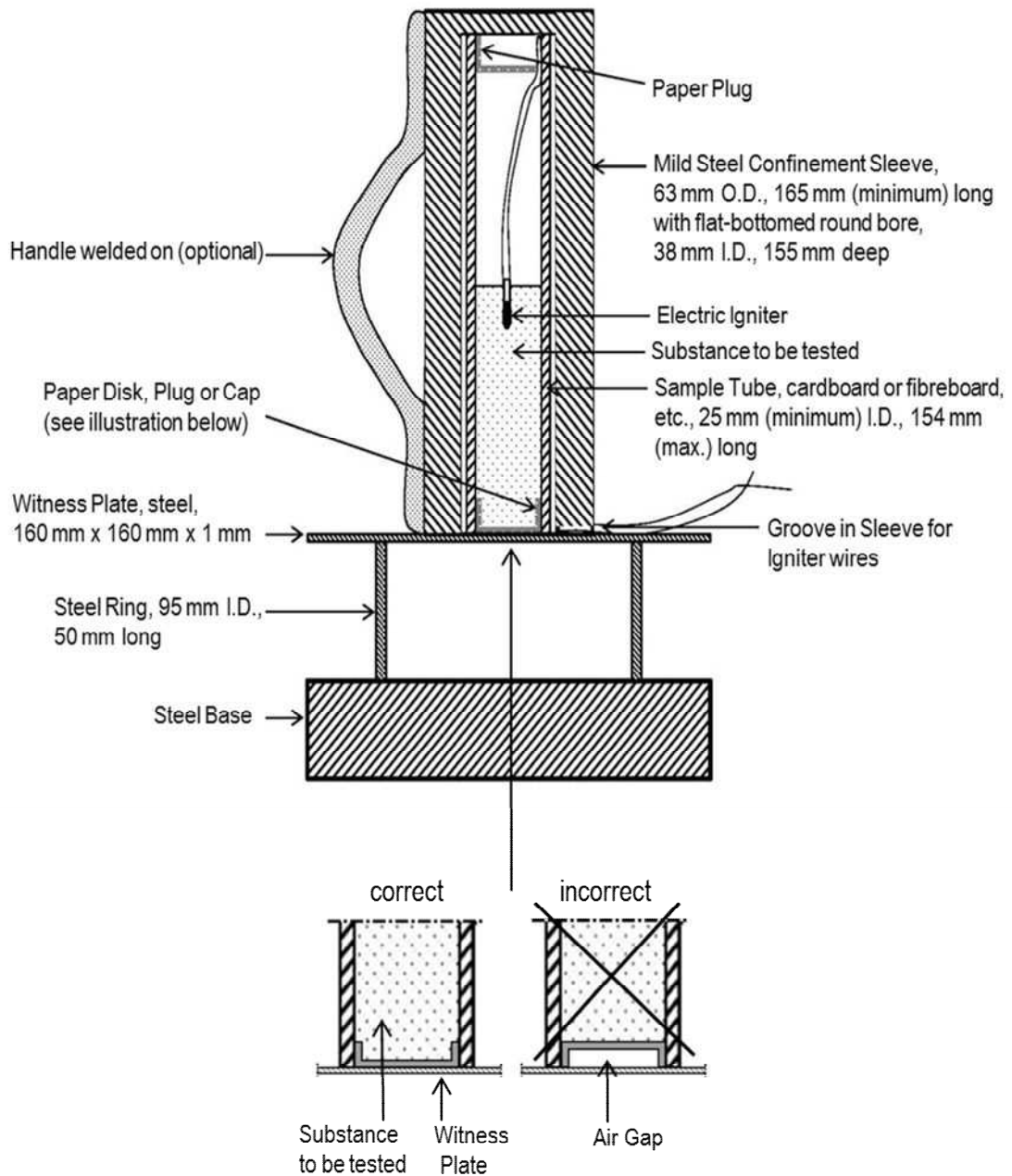
The result is considered positive “+” and the substance is considered to be a “flash composition” if:

- (a) In any trial the witness plate is torn, perforated, pierced or penetrated; or;

(b) The average of the maximum depths of indented depth of the indentations from the 1.0 mm thick steel witness plates from all three trials exceeds 15 mm.

**NOTE:** The criterion of the averaged maximum indentation depth may be increased to 17 mm if the percentage elongation after fracture of the witness plate measured in accordance with ISO 6892-1:2009 exceeds 40 %.

Figure A7.10



Proposed amendments to the Model Regulations

Amend Note 2 in 2.1.3.5.5 to read as follows:

“**NOTE 2:** “Flash composition” in this table refers to pyrotechnic substances in powder form or as pyrotechnic units as presented in the firework that are used to produce an aural effect or used as a bursting charge, or propellant charge unless:

- (a) The pyrotechnic substance gives a negative "-" result in the US Flash Composition Test in Appendix 7 of the Manual of Tests and Criteria; or
- (b) The time taken for the pressure rise is demonstrated to be more than 4 ms ~~ms~~ for 0.5 g of pyrotechnic substance in the HSL Flash Composition Test in Appendix 7 of the Manual of Tests and Criteria.

”

---





平成27年3月 発行

発行者 **一般社団法人 日本海事検定協会**  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀一丁目九番七号  
TEL 03-3552-1241 (海事ビル)

(本書は、競艇の交付金による日本財団の助成金を受けて作成したものです。)

