

2022 年度

「危険物の海上運送に関する調査研究」

報告書（案）

2023 年 6 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、2022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 環	東京大学名誉教授
委員	新井 充	公益財団法人総合安全工学研究所
	池 寄 哲朗	公益社団法人日本海難防止協会
	(大内 勝美)	
	太 田 進	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所
		海上技術安全研究所
	大 森 彰	一般社団法人日本船主協会
	岡 泰 資	横 浜 国 立 大 学
	尾 崎 智	一般社団法人日本化学工業協会
	近 藤 敏 和	一般財団法人日本舶用品検定協会
	関 口 秀 俊	東 京 工 業 大 学
	高 尾 陽 介	一 般 財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
	田 村 昌 三	東 京 大 学 名 誉 教 授
	渡 田 滋 彦	一 般 財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
	桶 谷 光 洋	国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
	高 橋 篤 史	海 上 保 安 庁 交 通 部 航 行 安 全 課
	(丸山 純平)	

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	井 本 信 一	一 般 財 団 法 人 日 本 船 用 品 検 定 協 会
	瓜 生 浩 二	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	(引地 朋生)	
	岡 田 恵 二	一 般 社 団 法 人 日 本 産 業 ・ 医 療 ガ ス 協 会
	尾 形 定 行	一 般 社 団 法 人 日 本 旅 客 船 協 会
	(岩瀬 恵一郎)	
	上 迫 田 晃	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
	(山田 貢)	
	児 玉 由 宏	日 本 ポ リ エ チ レ ン ブ ロ ー 製 品 工 業 会
	(國枝 信一)	
	後 藤 浩 司	日 本 火 薬 工 業 会
	小 堀 将 志	日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会
	近 内 亜 紀 子	国 立 研 究 開 発 法 人 海 上 ・ 港 湾 ・ 航 空 技 術 研 究 所
		海 上 技 術 安 全 研 究 所 会
	廣 川 二 郎	ド ラ ム 缶 工 業 会
	(坂元 信之)	
	櫻 谷 誠	公 益 社 団 法 人 日 本 海 難 防 止 協 会
	篠 原 秀 和	高 圧 ガ ス 保 安 協 会
	芝 好 俊 郎	日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
	鈴 井 康 介	一 般 社 団 法 人 日 本 自 動 車 工 業 会
	高 木 誠 治	日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会
	高 橋 文 夫	一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
	武 田 克 巳	一 般 財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
	多 田 宏 高	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	芳 賀 沼 剛	危 険 物 保 安 技 術 協 会
	(工藤 守)	
	山 口 潤 仁	公 益 社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
	山 崎 貴 浩	一 般 財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
	(西室 麻里花)	
	高 橋 篤 史	海 上 保 安 庁 交 通 部 航 行 安 全 課
	(丸山 純平)	
	本 多 巧	国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課

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	国 立 研 究 開 発 法 人 海 上 ・ 港 湾 ・ 航 空 技 術 研 究 所
委 員	飯 島 直 樹	海 上 技 術 安 全 研 究 所
	(土肥 晴司)	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
	五 月 女 博 史	一 般 社 団 法 人 日 本 鉄 鋼 連 盟
	(長峰 健史)	
	高 橋 文 夫	一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
	武 田 克 巳	一 般 財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
	多 田 宏 高	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	幅 将	一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会 特 殊 貨 物 小 委 員 会
	(小林 史明)	
	早 川 孝	日 本 鋳 業 協 会

松尾宏平	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
森田健	独立行政法人製品評価技術基盤機構
山口泰裕	電気事業連合会
山崎貴浩 (西室麻里花)	一般財団法人日本船舶技術研究協会
川邊将史 (矢澤隆博)	国土交通省海事局検査測度課

危険性評価試験部会

部会長
委員

新井充	公益財団法人総合安全工学研究所
井上薫	国立医薬品食品衛生研究所
遠藤新治郎	環境技術・健康安全研究所
岡田賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
古積博	千葉科学大学
後藤浩司	日本火薬工業会
長谷川和俊	総務省消防庁消防研究センター
森田健	独立行政法人製品評価技術基盤機構
八島正明	独立行政法人労働者健康安全機構
山崎貴浩 (西室麻里花)	労働安全衛生総合研究所
山中すみへ	一般財団法人日本船舶技術研究協会
本多巧	東京歯科大学 国土交通省海事局検査測度課

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

ばら積み液体危険物部会

部会長
委員

関口秀俊	東京工業大学
小針隆伸	一般社団法人日本船主協会
櫻谷誠	公益社団法人日本海難防止協会
高橋文夫	一般社団法人日本化学工業協会
多田宏高	一般社団法人日本船主協会
中田康平	一般財団法人日本海事協会
林原仁志	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
松瀬俊之 (西尾隆)	日本内航海運組合総連合会
丸吉孝一	一般社団法人日本中小型造船工業会
山口孝次	全国内航タンカー海運組合
山崎貴浩 (西室麻里花)	一般財団法人日本船舶技術研究協会
伊藤淳基 (平島伸浩)	国土交通省総合政策局海洋政策課
瀬戸内大樹 (渡邊虹水)	環境省水・大気環境局水環境課
高橋信行 (高木紘基)	国土交通省海事局海洋・環境政策課
本多巧	国土交通省海事局検査測度課

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

危険物UN対応部会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部 会 長 員

田 村 昌 三
 新 井 充
 井 上 薫
 猪 瀬 孝 則
 井 本 信 一
 (田 口 昭 門)
 遠 藤 新 治 郎
 大 西 徹 造
 岡 泰 資
 岡 田 恵 二
 小 川 輝 繁
 児 玉 由 宏
 (國 枝 信 一)
 後 藤 浩 司
 小 堀 将 志
 近 内 亜 紀 子

 廣 川 二 郎
 (坂 元 信 之)
 篠 原 秀 和
 芝 好 俊 郎
 城 内 博

 鈴 井 康 介
 関 口 秀 俊
 高 木 誠 治
 高 橋 文 夫
 芳 賀 沼 剛
 (工 藤 守)
 平 尾 真 二
 丸 山 良 和
 森 田 健
 柳 川 浩 史
 山 口 潤 仁
 山 中 す み へ
 池 田 秀 俊
 (松 下 一 徳)
 石 川 裕 介
 佐 々 木 高 志
 (橋 本 貴 央)
 佐 藤 匠
 田 端 勉
 中 西 徹
 本 多 巧
 吉 松 竜 宏

東 京 大 学 名 誉 教 授
 公 益 財 団 法 人 総 合 安 全 工 学 研 究 所
 国 立 医 薬 品 食 品 衛 生 研 究 所
 一 般 社 団 法 人 電 池 工 業 会
 一 般 財 団 法 人 日 本 舶 用 品 検 定 協 会

 環 境 技 術 ・ 健 康 安 全 研 究 所
 日 本 ド ラ ム 缶 更 生 工 業 会
 横 浜 国 立 大 学
 一 般 社 団 法 人 日 本 産 業 ・ 医 療 ガ ス 協 会
 公 益 財 団 法 人 総 合 安 全 工 学 研 究 所
 日 本 ポ リ エ チ レ ン プ ロ ー 製 品 工 業 会

 日 本 火 薬 工 業 会
 日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会
 国 立 研 究 開 発 法 人 海 上 ・ 港 湾 ・ 航 空 技 術 研 究 所
 海 上 技 術 安 全 研 究 所 会
 ド ラ ム 缶 工 業 会

 高 圧 ガ ス 保 安 協 会 会
 日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
 独 立 行 政 法 人 労 働 者 健 康 安 全 機 構
 労 働 安 全 衛 生 総 合 研 究 所 会
 一 般 社 団 法 人 日 本 自 動 車 工 業 会
 東 京 工 業 大 学
 日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会
 一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会 会
 危 険 物 保 安 技 術 協 会

 一 般 社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
 一 般 社 団 法 人 日 本 船 舶 品 質 管 理 協 会
 独 立 行 政 法 人 製 品 評 価 技 術 基 盤 機 構
 一 般 社 団 法 人 全 日 本 航 空 事 業 連 合 会
 公 益 社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
 東 京 歯 科 大 学
 経 済 産 業 省 産 業 保 安 グ ル ー プ 鉦 山 ・ 火 薬 類 監 理 官 付

 厚 生 労 働 省 医 薬 ・ 生 活 衛 生 局 医 薬 品 審 査 管 理 課
 国 土 交 通 省 総 合 政 策 局 総 務 課

 総 務 省 消 防 庁 危 険 物 保 安 室
 国 土 交 通 省 航 空 局 安 全 部 安 全 政 策 課
 経 済 産 業 省 商 務 情 報 政 策 局
 国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
 環 境 省 環 境 再 生 ・ 資 源 循 環 局 廃 棄 物 規 制 課

事務局

山崎 康晴
堀 文彦
濱田 高志
野々村 一彦
金谷 涼介
青島 堅吾

一般社団法人日本海事検定協会
一般社団法人日本海事検定協会安全技術室
一般社団法人日本海事検定協会安全技術室
一般社団法人日本海事検定協会安全技術室
一般社団法人日本海事検定協会安全技術室
一般社団法人日本海事検定協会理化学分析センター

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 8 回 CCC 小委員会及び同小委員会第 38 回 E&T グループへの対応	-3
2.1.1	第 8 回 CCC 小委員会の報告	-3
2.1.2	CCC 小委員会第 38 回 E&T グループの報告	-8
2.2	第 10 回 PPR 小委員会及び同小委員会第 28 回 ESPH 技術部会への対応	-9
2.2.1	PPR 小委員会第 28 回 ESPH 技術部会の報告	-9
2.2.2	第 10 回 PPR 小委員会の報告	-9
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 60 回及び 61 回 UNSCETDG への対応等	-12
3.1.1	第 60 回 UNSCETDG の報告	-12
3.1.2	第 61 回 UNSCETDG の報告	-16
3.1.3	第 42 回 UNSCEGHS の報告	-19
3.1.4	第 43 回 UNSCEGHS の報告	-20
3.1.5	第 11 回 UNCOETDG&GHS の報告	-22
おわりに		-24
付録 1	CCC 小委員会等審議概要	
付録 1.1	第 8 回 CCC 小委員会提案文書概要	-25
付録 1.2	第 8 回 CCC 小委員会審議概要	-73
【参考】	CCC 小委員会第 37 回 E&T グループ審議概要	-86
付録 1.3	CCC 小委員会第 38 回 E&T グループ審議概要	-92
付録 1.4	PPR 小委員会第 28 回 ESPH 技術部会審議概要	-98
付録 1.5	第 10 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 60 回 UNSCETDG 個別提案概要（対応及び結果）	-107
付録 2.2	第 60 回 UNSCETDG 審議概要	-140
付録 2.3	第 61 回 UNSCETDG 個別提案概要（対応及び結果）	-156
付録 2.4	第 61 回 UNSCETDG 審議概要	-175
付録 2.5	第 11 回 UNCOETDG&GHS 審議概要	-188
付録 3	第 8 回 CCC 小委員会への日本からの提出文書	
付録 3.1	CCC 8/6/16： Comments on document CCC 8/6/1	-191

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の一部は、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)並びに製造、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、危険物輸送及び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小委員会及びその技術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8回CCC小委員会並びに同小委員会第38回編集・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部組織として「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、同小委員会への我が国の対応案を作成した。さらに、危険物及び特殊貨物の海上運送に係る専門家を同小委員会及び作業部会に派遣し、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10回PPR小委員会及び同小委員会第28回化学物質の安全/環境汚染危険性の査定に係る技術部会（ESPH）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60回及び61回国連危険物輸送専門家小委員会（UNSCETDG）、第42回及び43回国連分類調和専門家小委員会（UNSCEGHS）並びに第11回国連危険物輸送及び分類調和専門家委員会（UNCOETDG&GHS）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」の下部組織として「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。さらに、これら検討結果を踏まえ、同UN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：2022年5月17日

第2回会合：2023年6月9日

(2) 危険物運送要件部会

第1回会合：2022年8月30日

(3) 特殊貨物運送部会

第1回会合：2022年8月26日

- (4) ばら積み液体危険物部会
第1回会合：2022年10月6日
第2回会合：2023年4月13日

- (5) 危険物UN対応部会
第1回会合：2022年6月8日
第2回会合：2022年8月25日
第3回会合：2022年11月14日
第4回会合：2023年1月17日

1.2.4 海外委員会等への派遣者（敬称略）

- (1) 第60回UNSCETDG及び第42回UNSCEGHS：2022年6月27日～7月8日
派遣者： 濱田 高志
- (2) IMO第8回CCC小委員会：2022年9月14日～23日
派遣者： 濱田 高志
野々村 一彦
- (3) IMO第28回PPR小委員会ESPH技術部会：2022年10月10日～14日
派遣者： 濱田 高志
- (4) 第61回UNSCETDG及び第43回UNSCEGHS並びに第11回UNCOETDG&GHS
：2022年11月28日～12月9日
派遣者： 濱田 高志
- (5) IMO第38回CCC小委員会E&Tグループ：2023年3月20日～24日
派遣者： 濱田 高志
野々村 一彦
- (6) IMO第10回PPR小委員会：2023年4月24日～28日
派遣者： 濱田 高志

* * *

第2章 国際海事機関 貨物運送（CCC）小委員会及び汚染防止・対応（PPR）小委員会

2.1 第8回CCC小委員会及び同小委員会第38回E&Tグループへの対応

第8回CCC小委員会へ提出された提案文書の概要（付録1.1）を作成し、これに基づき、危険物運送要件部会及び特殊貨物運送部会において提案文書の審議検討を行った。その検討結果（対応案含む）を表2.1.1及び同付録1.1に示す。また、CCC小委員会に提出された日本提案を付録3に示す。

2.1.1 第8回CCC小委員会の報告

(1) 会合の概要

① 期間：2022年9月14～23日（ロンドンIMO本部、ハイブリッド開催）

② 参加国又は機関

アンゴラ、アンティグア・バーブーダ、アルゼンチン、オーストラリア、バハマ、バングラデシュ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クロアチア、キプロス、北朝鮮、コンゴ、デンマーク、エクアドル、エルサルバドル、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、インド、インドネシア、イラン、イラク、アイルランド、イタリア、日本、クウェート、ラトビア、リベリア、マダガスカル、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、ナミビア、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パキスタン、パラオ、パナマ、パラグアイ、ペルー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ルーマニア、ロシア、セントキッツ・ネイビス、サンマリノ、サウジアラビア、シンガポール、スロベニア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、タイ、トルコ、ウクライナ、アラブ首長国連邦、英国、米国、ウルグアイ、バヌアツ、ベネズエラ、香港、UNECE、EC、ICS、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、IFSMA、CESA、INTERTANKO、P&I CLUBS、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、EUROMOT、InterManager、IPTA、World Sailing Ltd.、IMCA、WNTI、IHMA、IBTA、RINA、IVODGA、IBIA、ITF、World Coatings Council、GlobalMET、WSC、The Nautical Institute、SYBAss、BIC、IIMA、SGMF及びThe Grain and Feed Trade Association

③ 議長及び副議長

議長：Ms. MaryAnne Adams（マーシャル諸島）

副議長：Mr. David Anderson（オーストラリア）

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同、“*”はリモート出席）

岩城 耕平	在英日本国大使館
桶谷 光洋*	国土交通省海事局検査測度課
矢澤 隆博*	国土交通省海事局検査測度課
本多 巧	国土交通省海事局検査測度課
堀水 洋平*	国土交通省海事局検査測度課
山本 遥悟*	国土交通省海事局検査測度課
太田 進	海上技術安全研究所
松尾 宏平*	海上技術安全研究所

多田 宏高* 一般社団法人 日本船主協会
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 他

(2) 議題

- 1) 議題の採択
- 2) IMOの他機関の決定事項
- 3) 国際ガス燃料船規則(IGFコード)の改正及び低引火点燃料のガイドラインの策定
- 4) 高マンガンオーステナイト鋼を含めるためのIGC及びIGFコードの改正、並びに低温用途の代替金属材料の承認のためのガイダンスの改正
- 5) 国際海上固体ばら積み貨物コード (IMSBCコード) 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) 特別区画への積載要件を新たに規定するためのばら積み穀類の安全運送に関する国際規則 (International Grain Code) の改正
- 8) 船上の閉鎖区域への立入りに関する改訂勧告 (A.1050(27)) の改訂
- 9) 船上や港湾内における梱包された危険物や海洋汚染物質に関する事故の報告の検討
- 10) IGCコードの見直し
- 11) 海上遺失コンテナの位置確認、追跡及び回収を強化するための当該コンテナの探知と報告義務に関する措置の策定
- 12) IMO の安全、保安及び環境関連の条約の規定の統一解釈
- 13) アンモニアを燃料とする船舶の安全性に関するガイドラインの策定
- 14) 液化水素のバルク輸送に関する暫定勧告の改訂
- 15) 2カ年状況報告とCCC 9の暫定議題
- 16) 2023年の議長及び副議長の選出
- 17) その他の作業

(3) 審議結果一覧

表2.1.1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1.1に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録1.2に示す。

表2.1.1 CCC 8審議結果一覧表

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応案	備考
1	1/Rev.1	—	暫定議題	—	—
	1/1	事務局	暫定議題の採択	—	—
	1/2	議長	CCC 8におけるWG及びDGの準備	—	—
2	2	事務局	MSC 104、MSC 105、MEPC 77、MEPC 78、C/ES.34及びA 32の審議結果	適宜	ノート
5	5	事務局	第35回E&Tグループの報告書(IMSBCコード関連)	適宜	承認
	5/1	リベリア+4 ¹	貨物の見かけ密度の申告に関するIMSBCコードとSOLAS条約との整合性	適宜	見かけ密度の項目追加は基本合意(E&T 37でIMSBC Code第7回改正案作成)。MSCサーキュラー案はE&T 37で継続検討。
	5/2	事務局	第36回E&Tグループの報告書(IMSBCコード関連)	適宜	IMSBC Code第7回改正案を含む同報告を承認。貨物番号の付与はE&T 37で継続検討。
	5/3	フィンランド	化学石こう(粉末)の新規個別スケジュール案	適宜	不都合
	INF.4	フィンランド	化学石こう(粉末)の新規個別スケジュール案の補足情報		
	5/4	スペイン	IMSBCコードにおけるBCSNの貨物番号(SIDN)に関する提案	適宜	不都合。E&T 37で継続検討。
	5/5	スペイン	“Mineral concentrates”の個別スケジュールに“天青石(精鉱)”を追加する提案	適宜	基本合意。IMSBC Code第7回改正への取り入れを前提にE&T 37で継続審議。
	INF.5	スペイン	“Mineral concentrates”の個別スケジュールに“天青石(精鉱)”を追加する提案の補足情報		
	5/6	スペイン	天青石の新規個別スケジュール案	適宜 (指摘事項有)	基本合意。IMSBC Code第7回改正への取り入れを前提にE&T 37で継続審議。
	INF.6	スペイン	天青石の新規個別スケジュール案の補足情報		
	5/7	フランス	MSC.1/Circ.1453/Rev.1及びMSC.1/Circ.1454/Rev.1の改正	適宜	基本合意。MSC 107への提出を想定しE&T 37で継続審議。
	5/8	ブラジル+2 ²	鉄鉱石ペレットの個別スケジュール	適宜	不都合
5/9	ノルウェー	粉碎された花崗閃緑岩の新規個別スケジュール案に関するCCC 8/5/2へのコメント	適宜	基本合意。IMSBC Code第7回改正への取り入れを前提にE&T 37で継続審議。	

¹ BIMCO, ICS, International Group of P&I Associations (P & I Clubs) and INTERCARGO

² Canada and IIMA

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対応案	備 考
	INF.12	ノルウェー	粉碎された花崗閃緑岩の新規個別スケジュール案に関する更新情報		
	5/10	豪州	石炭の個別スケジュールの改正	適宜 (指摘事項有)	不都合。E&T 37で継続検討。
	INF.15	豪州	石炭の自己発熱試験法に関する豪州の業界調査	適宜	不都合。E&T 37で継続検討。
	5/11	IBTA	2000年から2021年までの船舶における閉区画での死亡者数	適宜 (指摘事項有)	不都合
	5/12	ドイツ	魚粉のばら積み運送	適宜	基本合意。IMSBC Cod第7回改正への取り入れを前提にE&T 37で継続審議。
	5/13	IACS	SCBAs(自蔵式呼吸器)の予備品の運送要件を明確にするためのIMSBCコードの改正案	適宜	不都合。E&T 37で継続検討。
	5/14	アイルランド	汚染土壌の新規個別スケジュール案	適宜	不都合
	INF.18	アイルランド	汚染土壌の新規個別スケジュール案の補足情報		
	5/15	中国	一般木材製品の個別スケジュールの改正提案	適宜	不都合
	5/16	中国	マグネサイト微粉末の新規個別スケジュール案	適宜	基本合意。IMSBC Cod第7回改正への取り入れを前提にE&T 37で継続審議。
	INF.20	中国	マグネサイト微粉末の新規個別スケジュール案の補足情報		
	5/17	中国	CCC 8/5/2へのコメント	適宜	基本合意。IMSBC Cod第7回改正への取り入れを前提にE&T 37で継続審議。
6	6	事務局	第35回E&Tグループの報告書(IMDGコード関連)	適宜	承認
	6/1	ドイツ	海上運送にのみ適用されるSPの見直しに関するCGの報告	適宜 (留意事項有)	炭の運送：一部合意。 海上SPの見直し：E&T 38で継続検討。
	6/6	米国	車両の輸送に関する特別規定(SP)	適宜 (留意事項有)	CGで継続検討
	6/10	ドイツ	SP38の国連モデル規則との整合及びその結果として必要となるSP961.及びSP962.の改正	反対	E&T 38で継続検討
	6/16	日本	CCC 8/6/1へのコメント	提案の実現に努める	E&T 37で継続検討
	6/17	CEFIC	UN 1361のIMDGコードの改正に関するCG報告書(CCC 8/6/1) への反対意見	支持 (留意事項有)	CCC 8/6/参照
	INF.16	CEFIC	UN 1361炭素の再分類及び運送並びにUN 1362活性炭に対する影響	適宜	

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対応案	備 考
	6/2	フランス	IMDG コード 2.10.2.7 の適用を明確にするための改正	適宜	基本合意。E&T 38でIMDG Code第42回改正案作成。
	6/3	フランス	IMDGコード7.3.3.14の改正	適宜 (趣旨は支持)	基本合意。E&T 38でIMDG Code第42回改正案作成。
	6/4	米国+6 ³	輸送中に使用する又は使用することを意図した危険物を含む装置の基準の提案	適宜	基本合意。E&T 38でIMDG Code第42回改正案作成。 事務局に合意内容のUNSCETDGへの通知を要請。
	6/5	米国	隔離区分C、D及びEの物品と物質の混載	適宜	不合意。 UNSCETDGへの提案を要請。
	6/7	ICHCA	IMDGコード7.6.2.8.4の改正	適宜	基本合意。E&T 38でIMDG Code第42回改正案作成。
	INF.14	ICHCA	IMDGコード7.6.2.8.4の改正案の補足情報	適宜	CCC 8/6/7参照
	6/8	ドイツ	UN2956 MUSK XYLENEの少量危険物規定	反対 (改正不要)	積載要件の改正：E&T 38で継続審議。 少量危険物規定の明確化：事務局にUNSCETDGへ照会することを要請。
	6/9	ドイツ	クラス4.3（水反応可燃性物質）のN.O.S.品名の積載	反対	不合意。積載要件の見直しについてE&T 38で継続検討。
	6/11	モロッコ+11 ⁴	安定化された物質	適宜	不合意。E&T 38で継続検討。
	6/12	中国	シードケーキの輸送条件に関する改正提案	適宜 (留意事項有)	不合意
	6/13	中国	シリコンスラリーの海上輸送時の潜在的危険性に関する研究を促進するための提案	適宜	関心を持つ加盟国及び国際機関に同研究への参加を要請。
	6/14	中国	シリコンスラリーの危険性評価試験に関する情報	適宜	関心を持つ加盟国及び国際機関に同研究への参加を要請。
	6/15	チリ	SP964の改正提案	反対 (改正不要)	DGが作成したSP964が基本合意。E&T 38でIMDG Code第42回改正案作成。
9	INF.2	事務局	個品危険物に関するインスペクションの結果報告集計	適宜	ノート
17	17	BIC	BoxTech広域コンテナデータベースの更新	適宜	ノート
	17/1	BIC	広域ACEPデータベースに関する活動報告	適宜	ノート

³ China, Germany, BIMCO, ICS, WSC and BIC

⁴ Saudi Arabia, Liberia, Qatar, Singapore, United Arab Emirates, BIMCO, ICS, International Group of P&I Associations, ITF, IVODGA and WSC

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応案	備考
	17/3	事務局	GISISモジュール内のIMDGコード、IMSBCコード及びCSC条約に関する各国連絡先のデータベース	適宜	ノート
	INF.3	事務局	2020年のバイルート港での爆発事故をフォローアップするUN/OECDセミナー	適宜	ノート
	INF.8	BIC+7 ⁵	危険物を貯蔵し、取り扱い及び集約する倉庫のための業界ガイドライン	適宜	ノート
	INF.19	UNECE事務局	CTUコードに関する専門家部会への非公式な事前作業	適宜	ノート

2.1.2 CCC小委員会第38回編集・技術作業部会（E&Tグループ）の報告

(1) 会合の概要

① 期間：2023年3月20～24日（ロンドンIMO本部、ハイブリッド開催）

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、ブラジル、カナダ、チリ、中国、デンマーク、エジプト、フィンランド、フランス、ドイツ、グアテマラ、日本、リベリア、マーシャル諸島、メキシコ、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、サウジアラビア、スペイン、スウェーデン、トルコ、英国、米国、ICS、BIMCO、ICHCA、CEFIC、P&I CLUBS、DGAC、WNTI、WSC、BIC及びThe Grain and Feed Trade Association

③ 議長等

議長：Mr. Steven Webb（米国）、事務局：Mr. Antti Nironen

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同、“*” はリモート出席）

桶谷 光洋*	国土交通省海事局検査測度課	
本多 巧*	国土交通省海事局検査測度課	
矢澤 隆博*	国土交通省海事局検査測度課	
岡 光*	国土交通省海事局検査測度課	
寺山 正芳*	国土交通省海事局検査測度課	
堀水 洋平*	国土交通省海事局検査測度課	
近内 亜紀子*	海上技術安全研究所	
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	他

(2) 主な議題

- 1) IMDGコード第41回改正の訂正
- 2) IMDGコード第42回改正最終案の作成
- 3) IMDGコード追補改正最終案の作成
- 4) その他

(3) 審議の概要

審議の概要を付録1.3に示す。

⁵ BIMCO, ICHCA, ICS, IG of P&I Associations, IUMI, IVODGA, and WSC

2.2 第10回PPR小委員会及び同小委員会第28回ESPH技術部会への対応

ばら積み液体危険物部会において、第10回PPR小委員会及び同小委員会第28回ESPH技術部会に提出された提案文書の審議検討を行った。なお、提案文書概要は作成せず、原文を基に検討を行った。

2.2.1 PPR小委員会第28回ESPH技術部会の報告

(1) 会合の概要

① 期間：2022年10月10日～14日（ロンドンIMO本部、リモート開催）

② 参加国又は機関

アルゼンチン、ベルギー、カナダ、中国、フィジー、フィンランド、フランス、ドイツ、インド、イタリア、日本、リベリア、マレーシア、マーシャル諸島、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、パキスタン、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、英国、米国、ICS、BIMCO、CEFIC、OCIMF、INTERTANKO、DGAC、IPTA及びITF

③ 議長

議長：Ms. Andrea Skarstein（ノルウェー）

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同、リモート出席）

本多 巧 国土交通省海事局検査測度課

出原 幸志郎 国土交通省総合政策局海洋政策課

渡邊 虹水 環境省水・大気局水環境課

林原 仁志 海上技術安全研究所

濱田 高志 一般社団法人 日本海事検定協会 他

(2) 主な議題

1) GESAMP / EHS 59の審議結果

2) MEPC 77、PPR 9 及び MEPC 78の審議結果

3) 新規物質の評価

4) タンク洗浄剤の評価

5) MEPC.2/Circularの見直し

6) MEPC.2/Circularリスト2、3及び4の見直し

7) MEPC.1/Circ.590の見直し

(3) 審議の概要

審議の概要を付録1.4に示す。

2.2.2 第10回PPR小委員会の報告

(1) 会合の概要

① 期間：2023年4月24～28日（ロンドンIMO本部、ハイブリッド開催）

② 参加国又は機関

アルジェリア、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、ブラジル、カメルーン、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クロアチア、キューバ、キプロス、北朝鮮、デンマーク、ドミニカ、エクアドル、エジプト、エルサルバドル、フィジー、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、ギ

リシャ、グアテマラ、アイスランド、インド、インドネシア、イラク、アイルランド、イタリア、日本、ケニア、クウェート、ラトビア、リベリア、マラウイ、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、ナミビア、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パキスタン、パラオ、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、カタール、韓国、ルーマニア、ロシア、セントキッツ・ネイビス、サンマリノ、サウジアラビア、シエラレオネ、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スリランカ、スーダン、スウェーデン、タイ、トルコ、ウクライナ、アラブ首長国連邦、英国、米国、ウルグアイ、ベネズエラ、ベトナム、香港、FAO、REMPEC、EC、ICES、IOPC FUNDS、IO MoU、ICS、ISO、IUMI、IAPH、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、FOEI、ICOMIA、IFSMA、IOGP、CESA、INTERTANKO、P&I CLUBS、ITOPF Limited、ACOPS、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、WWF、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、IMCA、IHMA、RINA、IBIA、ITF、World Coating Council、WSC、The Nautical Institute、SYBAss、Pacific Environment、CSC、ASEF、BEMA、Global TestNet、Inuit Circumpolar Council及びEDF

③ 議長及び副議長

議長：Dr. F. Da Costa（ブラジル）

副議長：Dr. A. Makinen（フィンランド）

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同、“*” はリモート出席）

岩城 耕平	在英日本国大使館
伊藤 淳揮	国土交通省総合政策局海洋政策課
高橋 信行	国土交通省海事局海洋・環境政策課
本多 巧*	国土交通省海事局検査測度課
林原 仁志	海上技術安全研究所
藤井 巖	日本エヌ・ユー・エス株式会社
濱田 高志	一般社団法人 日本海事検定協会 他

(2) 議題

- 1) 議題の採択
- 2) 他のIMO組織の決定
- 3) 化学物質の安全及び汚染の危険性とIBCコードの改正準備
- 4) 有害危険物質（HNS）の流出対応に関する運用指針の検討
- 5) 有害水生生物の移動を最小化するための船体付着の制御及び管理のための2011年ガイドライン（決議MEPC.207(62)）のレビュー
- 6) 国際海運からのブラックカーボン排出による北極圏への影響緩和
- 7) 船上廃棄物ガス化システムに関する基準とMARPOL条約附属書VI第16規則の改正
- 8) 船用ディーゼルエンジンにおける複数運転モードの使用に関するMARPOL条約附属書VI及びNO_xテクニカルコードの改正
- 9) ボイラーを船舶用ディーゼル機関に換装する場合を機関の交換とみなすことを明確化するためのMARPOL条約附属書VI第13規則2.2の改正
- 10) 北極海域での船舶用燃料としての重油の使用及び運搬のリスク低減措置の検討
- 11) IBTSガイドラインの見直し並びにIOPP証書及び油記録簿の改正

- 12) MARPOL条約附属書IV及び関連ガイドラインの改正
 - 13) 船舶からの海洋プラスチックごみに対処する行動計画に関するフォローアップ
 - 14) IMO環境関連条約の規定の統一解釈
 - 15) 2ヵ年の議題及びPPR 11の暫定議題
 - 16) 2024年の議長・副議長の選出
 - 17) その他の議題
 - 18) 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1.5に示す。

* * *

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60回及び61回UNSCETDGへの対応等

第60回及び61回UNSCETDGに提出された提案文書の概要（付録2.1及び2.3）を作成し、これに基づき、危険物UN対応部会において各提案文書の審議検討を行った。その検討結果（対応含む）を表3.1.1及び3.1.2並びに同付録2.1及び2.3に示す。また、第11回UNCOETDG&GHSの検討結果を同付録2.5に示す。

3.1.1 第60回UNSCETDGの報告

(1) 会合の概要

① 期間：2022年6月27日～7月6日（ジュネーブ国連欧州本部、ハイブリッド開催）

② 参加国又は機関

委員国：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、ルクセンブルグ、メキシコ、オランダ、ポーランド、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

オブザーバー国：ラトビア及びトルコ

国連機関及び政府間機関：EU、OTIF、FAO、ICAO、IMO及びWHO

非政府機関：AEISG、Cefic、CGA、CLEPA、COSTHA、DGAC、DGTA、ECMA、EIGA、European LPG Association、IATA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IME、ISO、ITCO、MDTC、MPE、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI、SSCA及びWLPGA

③ 議長等

議長：Mr. D. Pfund（米国）

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、リモート出席）

岡田 賢 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

田口 昭門 一般財団法人 日本舶用品検定協会

田中 俊樹 一般社団法人 電池工業会

鳥井 一郎 一般社団法人 電池工業会

中野 克洋 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

山田 将之 一般社団法人 電池工業会

(2) 議題

- 1) 議題の採択
- 2) 火薬類及び関連事項
- 3) 危険物リスト、分類及び容器包装
- 4) 蓄電システム
- 5) ガスの輸送
- 6) モデル規則改訂に関するその他の提案

- 7) 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) 国際原子力機関（IAEA）との協力
 - 9) モデル規則の策定基本指針
 - 10) GHSに関する問題
 - 11) モデル規則の統一解釈
 - 12) モデル規則の実施
 - 13) 危険物の安全輸送に関する教育訓練及び能力の習得支援
 - 14) その他
 - 15) 報告書の承認
- (3) 審議結果一覧

表3.1.1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3.1.1 UNSCETDG 60審議結果一覧表

議題	文書番号	提案国等	文 書 表 題	対応 ^注	結果
1	C3/119	事務局	第60回会合暫定議題	—	採択
	C3/119/Add.1	事務局	第60回会合暫定議題：文書リスト	—	採択
2(b)	22/18	IME	試験シリーズ8：8(d)試験の適用性	適宜 [*]	継続審議
2(g)	22/36	COSTHA及びSAAMI	極めて危険性が低い高エネルギー物品のクラス1からの除外	支持	継続審議
2(i)	22/9	Cefic	アセトンで鈍性化された5-トリフルオロメチルテトラゾールナトリウム塩（TFMT-Na）の新規エントリーの鈍性化爆薬としてのモデル規則DGLへの追加	適宜	修正採択
	22/10	Cefic（WONIPA）	診断及びその他のライフサイエンス用途向けのニトロセルロースメンブレンフィルターの分類	適宜	次回正式提案
3	22/1	カナダ	UN 0511、UN 0512及びUN 0513の正式品名の軽微な修正	適宜	採択
	22/13	スペイン	比放射能及び放射能濃度	適宜 [*]	次回新提案
	22/17	ドイツ及びスペイン	物品への容器等級の適用	適宜	採択
	22/19	CGA及びEIGA	ジシランに適用する国連番号の策定	適宜	採択
	22/22	世界塗料協議会	少量の環境へ有害な塗料（及び塗料関連物質）の輸送要件	適宜	取り下げ
	22/24	オランダ	水酸化テトラメチルアンモニウムの分類の見直し	適宜	次回新提案

議題	文書番号	提案国等	文 書 表 題	対応 ^注	結果
	22/25	COSTHA	火工材料を内蔵する消火装置	適宜	次回新提案
	22/40	中国	UN 2029に適用する新特別規定及び容器特別規定	適宜	不合意
	22/41	中国	UNマーク表示位置の見直し—文書2021/52の追加提案	適宜	採択
	22/43	中国	N-Nitroaminoimidazolineの新エントリー	適宜	不合意
	22/44	中国	少量のガリウムを内蔵した製品の除外規定に関する提案（文書 2021/53の改訂）	適宜	暫定採択
4(c)	22/20	IATA	リチウム電池テストサマリーに関する“make available”の適用性	適宜*	修正採択
	22/30	ベルギー	特別規定310に基づき輸送されるリチウム電池に関する2.9.4の規定	適宜	修正採択
	22/32	RECHARGE 及びPRBA	特別規定310に基づき輸送されるリチウム電池に関する2.9.4の規定	適宜	不合意
	22/37	PRBA及び RECHARGE	パッキングインストラクションLP903の改正	適宜*	修正採択
	22/38	PRBA、 RECHARGE 及びMDTC	リチウム電池テストサマリー	適宜	取り下げ
	22/42	中国	パッキングインストラクションP903 (2)の改正	適宜	取り下げ
5(b)	22/26	COSTHA	区分2.2の圧縮ガスに適用される少量危険物許容量の拡大	適宜	次回新提案
5(c)	22/14	ISO	クラス2に関する最新版ISO標準	適宜	一部採択
6(b)	22/8	EIGA	UN 1001及びUN 3374に適用されるP200の規定の修正	適宜	採択
	22/12	スペイン	5.5.3.3.1及び5.5.3.3.2に規定されたパッキングインストラクション	適宜	修正採択
	22/15	スペイン	パッキングインストラクションP650に関する実務上の問題	適宜	修正暫定採択
	22/29	ベルギー	再生プラスチック材料の使用	適宜	継続審議
	22/34	ICPP、ICCR 及びICBCA	危険物用プラスチック容器に影響を与えるECOSOC2030アジェンダへのコメント	適宜*	継続審議
	22/35	英国	パッキングインストラクションIBC 03特別容器規定B11の改正	適宜	修正採択
6(d)	22/6	EIGA	圧力容器に関する新経過措置	適宜	修正採択

議題	文書番号	提案国等	文 書 表 題	対応 ^注	結果
	22/7	IATA	2.0.5.2の改正－試作又は少量生産のリチウム電池を内蔵した物品の分類	適宜	修正採択
	22/16	ドイツ	6.4.23.2 (c)中の参照の修正	適宜	採択
	22/23	スペイン	“Filling ratio”と“Degree of filling”	適宜	暫定採択
7	22/31	IMO	第35回E&Tグループからの改正提案	適宜	採択
	22/33	オランダ	遺伝子組換え微生物及び遺伝子組換え生物に関する2.9.2項の代替テキスト案	適宜	修正採択
9	22/3	ICPP及びRPMASA	モデル規則策定基本指針第4.1表へのUN 3550水酸化コバルト (II) 粉末のフレキシブルIBC容器での継続輸送に関する説明規定“b”の追加	適宜	採択
	2/39	事務局	ポータブルタンクインストラクション及びポータブルタンク特別規定に関する様々な問題	適宜	一部修正採択 (次回新提案)
10 (c)	22/11	ドイツ及び火薬類WG議長	GHSを適切に反映させるための試験及び判定基準マニュアルの改正	適宜	一部合意 (次回新提案)
	22/21	米国	分類のための実務的課題に関する非公式CGの作業計画からの課題	適宜	次回新提案
11	22/2	ブラジル、メキシコ及びスペイン	スペイン語版中の“base material” の用語の統一	適宜	採択
	22/27	COSTHA	最終顧客への危険物（オーバーパック）の直接輸送	適宜	継続審議
	22/28	COSTHA	オンライン食料雑貨配送サービス	適宜	継続審議
14	22/4	OECD及びUNECE事務局	2020年バイルート港爆発事故フォローアップ UN/OECDセミナー：硝酸アンモニウムの貯蔵、港湾地域での取り扱いと輸送リスクを管理し、事故を防止し、その結果を軽減するための教訓、経験及びグッドプラクティス：要約及び結論	適宜	ノート
	22/5	事務局	過去の文書の機密解除	適宜	合意
	22/45	事務局	試験及び判定基準マニュアル中のISO標準2431:1984への参照	適宜	継続審議

注：「適宜^{*}」とされたものは、部会中に委員の方から何らかのご指摘があったことを示している。

3.1.2 第61回UNSCETDGの報告

(1) 会合の概要

① 期間：2022年11月28日～12月6日（ジュネーブ国連欧州本部、ハイブリッド開催）

② 参加国又は機関

委員国：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、メキシコ、オランダ、ポーランド、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

オブザーバー国：ルクセンブルク

国連機関及び政府間機関：EU、OTIF、FAO、ICAO、IMO及びWHO

非政府機関： AEISG、Cefic、CGA、CLEPA、COSTHA、DGAC、DGTA、ECFD、ECMA、EIGA、EMPAC、FEA、IATA、ICCR、ICDM、ICPP、IDGCA、IFDI、IME、ISO、IVODGA、MDBTC、OICA、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI、SSCA、WCC及びWLPGA

③ 議長等

議長：Mr. D. Pfund（米国）

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、“*” はリモート出席）

岡田 賢 国立研究開発法人産業技術総合研究所

田口 昭門* 一般財団法人 日本舶用品検定協会

田中 俊樹* 一般社団法人 電池工業会

中野 克洋* 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58、59及び60回小委員会での合意事項並びに火薬類及び関連事項
- 3) 危険物リスト、分類及び容器包装
- 4) 蓄電システム
- 5) ガスの輸送
- 6) モデル規則改訂に関するその他の提案
- 7) 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) 国際原子力機関（IAEA）との協力
- 9) モデル規則の策定基本指針
- 10) GHSに関する問題
- 11) モデル規則の統一解釈
- 12) 国連モデル規則の実施
- 13) 危険物の安全輸送に関する教育訓練及び能力の習得支援
- 14) 2023-2024年次の作業計画
- 15) 経済社会理事会決議案
- 16) 2023-2024年次の役員選出
- 17) その他

(3) 審議結果一覧

表3.1.2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3.1.2 UNSCETDG 61 審議結果一覧表

議題	文書番号	提案国等	文 書 表 題	対応	結果
1	C3/121	事務局	第61回会合暫定議題	—	採択
	C3/121/Add.1	事務局	文書リスト	—	採択
2(a)	22/75	事務局	改正案の統合リスト	適宜	合意
	22/78	OTIF	特別規定388	適宜	取下げ
2(b)	22/47	スウェーデン	“pyrotechnic substance”の定義の改正及び“explosive or pyrotechnic effect”の定義の導入	適宜	採択
	22/55	COSTHA及びSAAMI	6(d)試験及びクラス1からの除外に関する調査	適宜	ノート
2(b)(v)	22/58	Cefic	モデル規則危険物リストに規定された液体鈍性化爆薬への特別規定28の適用	適宜	修正採択
	22/63	中国	特別規定28の適用	適宜	
2(b)(ix)	22/57	Cefic	有機過酸化物及び重合性物質に適用するN.4試験関する試験方法及び判定基準マニュアル第1節(1.2.1.4.3)及び第20節(20.2.5)	適宜	採択
	22/59	Cefic及びWONIPA	診断及びその他のライフサイエンス用途向けのニトロセルロースメンブレンフィルターの分類	適宜	修正採択
3	22/46	事務局	比放射能及び放射能濃度	適宜	採択
	22/51	ドイツ	UN 1950エアゾールとUN 2037小型ガスボンベ(ガスカートリッジ)の区別及びUN 2037への表示要件案	適宜	継続審議
	22/53	World LPG Association及びLiquid Gas Europe	液化石油ガス業界における現行及び今後の製品、国連番号の改正、議論のポイント及び提案	適宜	次回新提案
	22/54	ドイツ	UN 1040酸化エチレン又は酸化エチレンと窒素の混合物への副次危険性8の追加適用	適宜	次回新提案
	22/56	WCC	少量の環境へ有害な塗料(及び塗料関連物質)の輸送要件	適宜	不合意

議題	文書番号	提案国等	文 書 表 題	対応	結果
	22/64	中国	特別規定283及び371に基づき要求される火災試験	適宜	一部採択
	22/65	中国	モデル規則3.1.2.2の改正	適宜	採択
	22/67	中国	ポリエステル樹脂キットに関する提案	適宜	不都合
	22/68	オランダ	水酸化テトラメチルアンモニウムの分類の見直し	反対	修正採択
	22/72	Cefic及びDGAC	水酸化テトラメチルアンモニウムの分類の見直し	支持 (Opt.2)	
	22/70	IATA	リチウム電池駆動車両への新規国連番号の適用	適宜	修正採択
	22/73	COSTHA	火工材料を内蔵する消火装置	適宜	修正採択
	22/76	事務局	パッキングインストラクションの改正	適宜	修正採択
	22/77	事務局	ポータブルタンクインストラクション及びポータブルタンク特別規定（文書22/39のフォローアップ）	適宜	一部採択
5(b)	22/74	COSTHA	区分2.2の圧縮ガスに適用される少量危険物許容量の拡大	適宜	修正採択
5(c)	22/60	ISO	クラス2に関する最新版ISO標準	適宜	採択
6(a)	22/49	ドイツ	特別規定204に規定された経過措置の削除	適宜	採択
6(b)	22/69	ICPP及びICIBA	国連2030年目標を達成するために、再生プラスチック材料の更なる使用を認める提案	適宜	修正採択
	22/71	ベルギー	再生プラスチック材料の定義の改正	適宜	
6(c)	22/61	米国	アルカリ金属懸濁物（UN 1391及びUN 3482）のポータブルタンクでの輸送	適宜	修正採択
	22/62	IWG議長	新6.9.3節“ポータブルタンク用繊維強化プラスチック（FRP）製バルブ、圧力安全装置及びマンホールの設計、構造、検査及び試験の要件”及び第6.9.1節の改正	適宜	継続審議
10(b)	22/48	ドイツ(IWG)	物理的危険性の組合せに関するGHSの作業から生じるいくつかの課題	適宜	確認
10(c)	22/50	ドイツ及び米国	GHSに基づく鈍性化爆薬の分類の改正	適宜	修正採択
	22/52	ドイツ及びEWG議長	引火性液体：開放式及び密閉式引火点試験	適宜 (温度単位の変更を考慮)	修正採択

議題	文書番号	提案国等	文 書 表 題	対応	結果
	22/66	中国	N.1試験における金属粉末及び金属又は合金の粉末	適宜	修正採択

3.1.3 第42回UNSCEGHSの報告

(1) 会合の概要

① 期間：2022年7月6～8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、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、韓国、ロシア、セルビア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、英国及び米国

オブザーバー国：フィリピン及びスイス

国連機関及び政府間機関：UNITAR及びOECD

非政府国際機関：AEISG、AISE、CGA、Croplife International、Cruelty Free International、DGAC、EIGA、FEA、ICCA、ICMM、IDGCA、IFPCM、IME、IPIECA、OICA、RPMASA、SAAMI及びWorld Coatings Council

③ 議長等

議長：Ms. Maureen Ruskin（米国）

副議長：Ms. Nina John（オーストラリア）

④ 日本からの出席者（敬称略、五十音順）（リモート出席）

岡田 賢 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

小野 真理子 独立行政法人 労働者健康安全機構

城内 博 独立行政法人 労働者健康安全機構・GHS小委員会日本代表委員

高橋 直子 一般社団法人 日本化学工業協会

武吉 正博 一般財団法人 化学物質評価研究機構

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

森田 健 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) 世界調和システム（GHS）に関する作業

(a) GHS小委員会に関連する事項の危険物輸送に関する専門家小委員会（TDG小委員会）での作業

(b) 物理化学的危険性クラスにおける同時分類と危険有害性の優先順位

(c) OECD TG442Bに準拠した局所リンパ節アッセイ（LLNA）試験法の結果を用いた皮膚感作性物質の分類

(d) 実際の分類に関する問題（GHSへの改定提案）

(e) ナノマテリアル

(f) 附属書1から3及び注意書きのさらなる合理化

- (g) 健康有害性分類に対する非動物試験法の使用
- (h) 生殖細胞変異原性の分類基準
- (i) その他
- 3) GHSの実施
 - (a) GHSに基づいて分類された化学物質のリストの開発の可能性
 - (b) 実施状況に関する報告
 - (c) 他の機関あるいは国際機関との共同作業
 - (d) その他
- 4) GHS基準の適用に関するガイダンスの開発
 - (a) 附属書9（セクションA9.7）及び附属書10と第4.1章の基準との整合
 - (b) 実際の分類に関する問題
 - (c) 実際の表示に関する問題
 - (d) その他
- 5) 能力開発
 - (a) BlueGreen AllianceとClearyaによる真の健康有害性プロジェクト
 - (b) UNITAR
 - (c) 南アフリカにおける能力開発活動
- 6) その他
 - (a) 2020年のベイルート港での爆発事故をフォローアップするセミナー
 - (b) ECOSOC補助機関の作業のレビュー：勧告の概要
 - (c) 第43回会合の会議日程と提出期限
- 7) 報告書の承認

3.1.4 第43回UNSCEGHSの報告

(1) 会合の概要

① 期間：2022年12月7～9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、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ポーランド、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

オブザーバー国： フィリピン及びスイス

国連機関及び政府間機関： UNITAR、WHO、EU及びOECD

非政府国際機関： AEISG、AISE、CGA、Croplife International、Cruelty Free International、Cefic、DGAC、EIGA、FEA、ICCA、ICMM、IFPCM、IME、IPIECA、OICA、RPMASA、SAAMI及びWorld Coatings Council

③ 議長等

議長： Ms. Maureen Ruskin（米国）

副議長： Ms. Nina John（オーストラリア）

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同、“*”はリモート出席）

岡田 賢	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
小野 真理子*	独立行政法人 労働者健康安全機構
城内 博*	独立行政法人 労働者健康安全機構・GHS小委員会日本代表委員
武吉 正博	一般財団法人 化学物質評価研究機構
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
森田 健	独立行政法人 製品評価技術基盤機構 他

(2) 議題

- 1) 議題の採択
- 2) 第40回、第41回及び第42回小委員会からの勧告
- 3) 世界調和システム（GHS）に関する作業
 - (a) GHS小委員会に関連する事項の危険物輸送に関する専門家小委員会（TDG小委員会）での作業
 - (b) 物理化学的危険性クラスにおける同時分類と危険有害性の優先順位
 - (c) 健康有害性分類に対する非動物試験法の使用
 - (d) OECD TG442Bに準拠した局所リンパ節アッセイ（LLNA）試験法の結果を用いた皮膚感作性物質の分類
 - (e) 生殖細胞変異原性の分類基準
 - (f) 実際の分類に関する問題（GHSへの改定提案）
 - (g) ナノマテリアル
 - (h) 附属書1から3及び注意書きのさらなる合理化
 - (i) その他
- 4) GHSの実施
 - (a) GHSに基づいて分類された化学物質のリストの開発の可能性
 - (b) 実施状況に関する報告
 - (c) 他の機関あるいは国際機関との共同作業
 - (d) その他
- 5) GHS基準の適用に関するガイダンスの開発
 - (a) 附属書9（セクションA9.7）及び附属書10と第4.1章の基準との整合
 - (b) 実際の分類に関する問題
 - (c) 実際の表示に関する問題
 - (d) その他
- 6) 能力開発
- 7) 次期2年間2023～2024年の作業計画
- 8) 経済社会理事会決議2023/…案
- 9) 次期2年間2023～2024年の役員選出
- 10) その他
 - (a) 第44回会合の会議日程と提出期限
 - (b) 感謝の意
- 11) 報告書の承認

3.1.5 第11回UNCOETDG&GHSの報告

(1) 会合の概要

① 2022年12月9日（ジュネーブ国連欧州本部（ハイブリッド形式））

② 参加国又は機関

委員国：オーストラリア、オーストリア、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、韓国、スウェーデン、スイス、英国及び米国

国連機関及び政府間機関： EU

非政府国際機関： AEISG、Cefic、IME及びPRBA

③ 日本からの出席者（敬称略、順不同、“*” はリモート出席）

城内 博* 独立行政法人 労働者健康安全機構・TDG/GHS委員会日本代表委員

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) 役員を選出

3) ECOSOCの決議及び決定

4) 今次2年間（2021 - 2022）の危険物輸送専門家小委員会の作業

5) 今次2年間（2021 - 2022）の分類調和専門家小委員会の作業

6) 次期2年間（2023 - 2024）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（2023/...）

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2.5に示す。

* * *

お わ り に

海上運送される危険物及び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。したがって、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が講じられている。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、そして結論付けが行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及び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いである。

付録 1 CCC 小委員会等審議概要

付録 1.1 第 8 回 CCC 小委員会提案文書概要
(2022 年 9 月 14～23 日：ロンドン IMO 本部)

CCC 8/1/Rev.1 (一)：暫定議題
議題 (1～18) は一覧表参照
<ul style="list-style-type: none">開催日：2022 年 9 月 14～23 日 ※ MSC 105 の承認に基づき、会期は 8 日間となった。開催形態：ハイブリッド会議 (COVID-19 の世界的な流行を考慮し、2022 年 9 月からの 1 年間はトライアル期間としてハイブリッド会合が実施されることが C 127 にて合意された。)

CCC 8/1/1 (事務局)：暫定議題の注釈
【関連文書】 CCC 8/1/Rev.1, CCC 8/1/2 and as specified in the text
【提案のポイント】 各議題の検討すべき内容の概要説明が記されている。

CCC 8/1/2 (議長)：CCC 8 における WG 及び DG の準備
【関連文書】 CCC 7/15, paragraph 12.13; CCC 8/1/Rev.1 and CCC 8/1/1
【提案のポイント】 提出された文書の量を考慮し、CCC 8 に次の WG 及び DG を設置することを提案する。 <ul style="list-style-type: none">WG1：代替燃料を使用する船舶の安全に関する技術的規定の策定 (議題 3、10、13 及び 14)WG2：IGF コードの改正と IGC コードの見直し (議題 3、4、10 及び 12)WG3：海上で遺失したコンテナの発見と報告の義務化に関する措置の策定 (議題 11)DG1：Grain コード及び Resolution A.1050(27) (船上の閉鎖区域への立ち入りに関するガイドライン) の改正 (議題 7 及び 8)DG2：IMDG コードの改正 (議題 6) WG 及び DG はリモート対応が予定されている (IMO 本部への参加者には会議室が準備される予定)。各 WG 及び DG は、本会議での関連文書の検討を待たずに暫定 ToR (付託事項) に基づき水曜日 (会議初日) の朝から対応を開始できることから、開始時間、アクセス先等は議長から随時通知される。
【対応案】 適宜対処
【結果】 合意された。

CCC 8/2 (事務局)：MSC 104、MSC 105、MEPC 77、MEPC 78、C/ES.34 及び A 32
【関連文書】 MSC 104/21 and addenda; MSC 105/20 and addenda; MEPC 77/16 and addendum; MEPC 78/16, MEPC 78/WP.1/Rev.1; C/ES.34/D and resolution A.1149(32)
【提案のポイント】 CCC 8 の各議題に関連する MSC 104、MSC 105、MEPC 77、MEPC 78、C/ES.34 及び A 32 における審議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。
【対応案】

適宜対処

【結果】

ノートされた。

CCC 8/5（事務局）：第 35 回 E&T グループの報告書（IMSBC コード関連）

【関連文書】

CCC 7/15

【提案のポイント】

2021 年 9 月に開催された E&T 35 の報告。小委員会への要請事項は次の通り。

- ・ グループは IMSBC コード 06-21 改正を最終化し、MSC 105 での採択のため、事務局長にそれを回章することを要請することに合意したことをノートすること。
- ・ グループは改正した MSC.1/Circ.1600 に合意し、MSC 105 での承認を得るため事務局長に準備することを要請することに合意したことをノートすること。
- ・ グループは MSC.1/Circ.1395/Rev.4 の派生的な改正に合意し、MSC 105 での承認を得るため事務局に MSC.1/Circ.1395/Rev.5 の案を準備することを要請することに合意したことをノートすること。
- ・ crushed granodiorite に関するグループでの検討結果にノートすること。

【対応案】

適宜対処。

【結果】

承認された。

CCC 8/5/1（リベリア、BIMCO、ICS、P&I Clubs、INTERCARGO）：貨物の見かけ密度の申告に関する IMSBC コードと SOLAS 条約との整合性

【関連文書】

None

【提案のポイント】

SOLAS 条約第 XII 章の規定により荷送人は条件によっては貨物の見かけ密度を申告することが義務付けられているが、このことが IMSBC コードに適切に反映されていないことに関して、両者の整合性を取るために提案されたもの。

(背景)

- ・ SOLAS 条約第 XII 章第 10 規則第 1 項では、150m 以上のばら積み船の場合、荷送人は第 VI 章第 2 規則で規定する情報に加え、貨物の見かけ密度を申告することになっている。
- ・ SOLAS 条約第 VI 章第 2 規則第 2.2 項では、荷送人が申告すべき情報について IMSBC コード第 4 節を指定しており、上記と併せると、SOLAS 条約では荷送人は IMSBC コード第 4 節の内容と、150m 以上の船の場合、見かけ密度を申告することになる。また、条件によっては、SOLAS 条約 XII 章第 10 規則 2 項に基づき、認定試験機関によって見かけ密度の試験成績書が必要となる。

(考察)

- ・ IMSBC コード第 4.2.2 節では荷送人が申告すべき貨物に関する情報がリストとして挙げられているが、そこに見かけ密度の記載がない。このことは、第 1.7 節の「定義」や、個別スケジュールの「貨物の性状」には見かけ密度の記載があることから、見落としされているものと解釈できる。
- ・ この IMSBC コードと SOLAS 条約の不整合により、IMSBC コードに頼って申告してきた荷送人は見

かけ密度に関する申告漏れを起こすことがある。また、試験成績書の提出も行われない。このため、ポートステートコントロール時に SOLAS 条約違反として処罰されることになる。見かけ密度は載貨係数の逆数として求められるが、このような計算から求めることは認められない（見かけ密度として計測せよという趣旨と思われる）。

(提案)

- 以上の観点から以下のことを提案している。
 - IMSBC コード 4.2.2 及び 4.2.3 に、SOLAS 条約第 XII 章第 10 規則での規定であることを付して、見かけ密度を追加する。
 - IMSBC コード 1.6 節の「条約」に、SOLAS 条約 XII 章第 1、2、6 及び 10 規則を追加する。
 - この課題について関係者の周知のために MSC 回章する。
- 本提案の付録 1 に IMSBC コードの改正案、付録 2 に MSC 回章案をつけている。
- 本提案によって、貨物の輸送や行政手続き上の変更は起こらないとしている。また、IMSBC コードの他へ部分への影響もないとしている。

(小委員会への要請事項)

小委員会に提案内容をノートするとともに、適切な措置を講じること。

【対応案】

以下を踏まえて、適宜対処。

- SOLAS Reg. XII/10.2 で要求されているからと言って、IMSBC Code に入れると、SOLAS 第 XII 章で要求されない貨物にまで、見かけ密度の試験成績書を要求される恐れがあるため、条約の reproduce だけで十分と考える。妥協を容易にするため、様式に追記する場合は、"Cargo density, if required by SOLAS chapter XII" を入れるのも一案。
- 各荷主団体に確認を取ったところ、特段の意見はなかった。

【結果】

- 4.2.2 及び 4.2.3 に見かけ密度の項目を追加：基本合意。IMSBC コード第 7 回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。
- 第 1.6 節の「条約」に SOLAS 条約 XII 章第 1、2、6 及び 10 規則を追加：不合意。
- MSC サーキュラー（案）：MSC 107 への提出を想定し E&T 37 で継続検討。

CCC 8/5/2（事務局）：第 36 回 E&T グループの報告書（IMSBC コード関連）

【関連文書】

CCC 7/15 and E&T 36/WP.1/Rev.1

【提案のポイント】

2022 年 3 月に開催された E&T 36 の報告。小委員会への要請事項は以下の通り。

- 貨物番号に関するグループの検討をノートするとともに、承認すること。
- 新規個別スケジュール案に関するグループの検討をノートすること。
- 燻蒸処理された貨物の安全輸送に関するグループの検討をノートすること。
- IMSBC コードのマイナー修正に関するグループの検討をノートすること。
- グループが用意した IMSBC コード 07-23 改正の案に合意すること。

【対応案】

適宜対処

【結果】

- ・ 貨物番号の付与：E&T 37 で継続検討。その結果を CCC 9 へ報告。
- ・ 新規個別スケジュール案：基本合意。IMSBC コード第 7 回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。
- ・ IMSBC コード第 7 回改正案を含む同報告を承認。

CCC 8/5/3 (フィンランド)：化学石こう (粉末) の新規個別スケジュール案

【関連文書】

CCC 8/INF.4

【提案のポイント】

化学石こう (粉末) の新規個別スケジュールに関する提案。

(物質説明)

- ・ 化学石こうはリン酸の製造工程で副生する硫酸カルシウム二水和物を成分とするもの。白色または淡色の粉末、無臭、水に不溶。土壌改良、地盤の安定化に利用される。
- ・ 現行の IMSBC コードに、「石こう」(種別 C)、「化学石こう」(種別 A)、「石こう (造粒品)」(種別 C) の個別スケジュールがある。石膏の主成分は硫酸カルシウムであるが、提案する新規個別スケジュールのものは粒子径及び見かけ密度の観点で既存のものとは異なる。起源や特性が異なるため、それぞれの個別スケジュールは維持したまま、新たな個別スケジュールの提案を行う。
- ・ 石こうは顕微鏡観察では最大 500 μ m の結晶だが、ふるい分析時はくっついているため粒径が大きくなる。標準的なふるい分析は難しいが、乾式ふるい分けにより粒子径は 0.04~2.5mm と決定。
- ・ 化学石こう (粉末) は比較的小さな粒径のため種別 A に分類する。また、他の石こうと同様、IMSBC コード 9 節に記載される化学的危険性には該当しない。腐食性試験 (MSC.1/Circ.1600) を実施したところ、腐食性の MHB 基準を満たしておらず、MHB(CR)ではない。MARPOL 附属書 V で海洋環境に有害とされる基準も満たしていない。

(提案)

フィンランドは種別 A として化学石こう (粉末) の新規個別スケジュールを提案している。個別スケジュール案は付録にある。

(小委員会への要請事項)

小委員会に検討とともに、適切な措置を講じること。

【対応案】

適宜対処。

- ・ 既存の「CHEMICAL GYPSUM」の個別スケジュールと粒径、見かけ密度がわずかに異なる (大きい方に広がっている)。
- ・ 既存の「CHEMICAL GYPSUM」の説明は "Calcium sulphate hydrate ..." (Ca.SO₄.H₂O) 提案された個別スケジュールの説明は "Calcium sulphate dihydrate ..." (CaSO₄・2H₂O) となっている。

【結果】

不合意。時間が許す範囲内で E&T 37 で継続検討。

CCC 8/INF.4 (フィンランド)：化学石こう (粉末) の新規個別スケジュール案の補足情報

【関連文書】

CCC 8/5/3

【提案のポイント】

CCC 8/5/3 の補足情報。

annex 1: IMO Solid Bulk Cargo Information Reporting Questionnaire

annex 2: SDS (safety data sheet)

annex 3: test report on MHB (CR)

annex 4: test report on particle size distribution

annex 5: test report on TML

【対応案】

CCC 8/5/3 の対応案参照。

【結果】

CCC 8/5/3 の結果参照。

CCC 8/5/4 (スペイン) : IMSBC コードにおける BCSN の貨物番号 (SIDN) に関する提案

【関連文書】

MSC 101/21/15, MSC 101/24; CCC 7/5, CCC 7/5/14 and E&T 36/3

【提案のポイント】

貨物番号 (SIDN) に関する提案。スペインは、E&T 36 に貨物番号に関する提案 (E&T 36/3) を出している。本提案は E&T 36 での審議を受けて追加提案するもの。

(背景)

- ・ スペインは E&T 36/3 にて、貨物番号の表記方式に関し、"BC AA 000" の表記方法を提案。1 項目の "BC" は固体ばら積みを表し、2 項目に貨物の種別を 2 文字のアルファベットで表し、3 項目に貨物を品目名のアルファベット順で付番した番号を表す (新規の貨物の場合、アルファベット順ではなく、最終番号を順次付与)。
- ・ この提案は好意的に受け入れられた上で、グループは本件について以下を合意している。
 - COAL の個別スケジュールは分割しない。
 - コードの一般的な部分は触らない。
 - コード付録 1 の個別スケジュールは触らない。

(提案)

このような審議状況の中、貨物番号の付与に関して以下を提案している (前回提案を補足するもの、前回審議を受けて追加提案するもの)。

- ・ 提案する表記法は貨物の種別を表す文字を入れるため、直感的で理解しやすい。危険物を表す UN 番号との混乱も生じない。
- ・ 3 項目の付番に関して、個別スケジュール単位で付番するか、ばら積み貨物運送品目名 (BCSN) 単位で付番するかの議論があったが、スペインは BCSN 単位で付番することを支持。
- ・ BCSN の中に貨物番号を入れることは反対。貨物番号は BCSN と対応付けられることで、貨物を明確に識別するためのもの。コード付録 4 は貨物番号順に並び変え、付録 5 はアルファベット順に並び変えるが追加の列に貨物番号を表記する。
- ・ 個別スケジュールと付録 4、5 に貨物番号を追記することは IMSBC コード全体の改正を要する。コード 1 節、4 節、付録 1、3、4、5 の改正が必要。
- ・ また、以下の個別の案件について検討が必要。

- Mineral concentrates
- Wood Products – General
- 付録 4 に小文字で表記される貨物（品目名や個別スケジュールを持たないもの）
- Coal

• Mineral concentrates の個別スケジュールは、それぞれの BCSN を有する複数の貨物で構成される。同じ個別スケジュールを共有するとしても、それぞれに BCSN を割り振り、それぞれに対して規制していることから、貨物番号はそれぞれの BCSN ごとに割り振る。Wood Products – General についても同じ。

• 付録 4 にて小文字で表記されている貨物は独自の品目名や個別スケジュールを持たないが、類似性から他の貨物を引用している。この場合、引用先の貨物の貨物番号が適用される。

• Coal には種別 B と種別 A and B がある。この場合、それぞれに例えば "COAL (B)" や "COAL (AB)" の BCSN を与え、それぞれに固有の貨物番号を与えればよい。1 つの個別スケジュールのまま、異なる BCSN に対して貨物番号を付与する (Mineral concentrates 等と同じ)。

- BCAB047 COAL (AB)

- BCBB048 COAL (B)

• もし Coal に追加の BCSN の付与ができない場合、貨物番号の割り当てに支障が生じ、以下の通り、同じ BCSN に対して 2 つの貨物番号を割り当てることになる。スペインは Coal に対して、BCSN をそれぞれ与え、それぞれに対して貨物番号を付与することを提案する。

- BCAB047 COAL

- BCBB047 COAL

• 上記の提案内容を仮に取り入れた場合の貨物番号のサンプルを本提案文書の付録に付けている。

(小委員会への要請事項)

小委員会に対して、提案内容を検討するとともに、適切な対応をすることを求めている。

【対応案】

我が国としては特段の意見は有していないところ適宜対処。

【結果】

不都合。E&T 37 で継続検討し、その結果を CCC 9 に報告。

CCC 8/5/5 (スペイン) : “Mineral concentrates”の個別スケジュールに“天青石 (精鉱)”を追加する提案

【関連文書】

E&T 36/3/4, E&T 36/INF.5, E&T 36/WP.1 and CCC 8/INF.5.

【提案のポイント】

"Mineral concentrates" の既存個別スケジュールに、"CELESTINE CONCENTRATE" (天青石 (精鉱)) のばら積み貨物運送品目名 (BCSN) を追加することに関する提案。

(背景)

• スペインは E&T 36 にて CELESTINE (天青石) に関する新規個別スケジュールの提案 (E&T 36/3/4) をしている。会合では、新規個別スケジュールを設けるより、新たな品目名を与えた上で "Mineral concentrates" の個別スケジュールに加えることについて意見が出された。また、この貨物に静止角を表示していることについて不適切性を指摘された。本提案はそれらを受けて再検討をしたもの。

(貨物の説明)

- ・ 天青石はスペインの2つの採石場から採れる天然鉱石。色は黄色、赤色、灰色。
- ・ 主成分は硫酸ストロンチウム。硫酸ストロンチウムの含有量は70%~93%、残りの30~7%は主に炭酸カルシウムで構成され、さらにシリカ、酸化鉄、硫酸バリウム、イライト、パラゴナイト、カオリナイト等が含まれる。
- ・ 化学工業において、炭酸塩および硝酸ストロンチウムの製造に使用。主に磁石や電子部品の製造、および医薬品、火工品、ガラス、セラミックなどの産業で使用される。
- ・ 天青石は2種類の形態で販売、輸出されるが、これらは異なる製品として扱われるべき。第一の形態は未処理のもの、つまり採石場から採取されたままのもの。これが "CELESTINE"。もうひとつは濃縮されたもの。天青石を処理し、廃棄物の大部分を取り除き濃縮したもの。これが、"CELESTINE concentrate"
- ・ "CELESTINE"は、液状化及び化学的性質のリスクはないため、種別 C とみなせる。よって、別途、提案文書 CCC 8/5/6 にて "CELESTINE" に関する新規個別スケジュールを提案。
- ・ "CELESTINE concentrate" は、天然の天青石を浮遊による濃縮処理によって得る。天青石を粉砕工程にかけ水と試薬を加える。空気との接触により、硫酸ストロンチウムが付着した泡を発生させ濃縮する。この濃縮液を真空フィルターに送り、水分を除去。この過程でほとんどの不純物が除去されるが、水分を含み、TML を超えると液状化の恐れがある。このため、種別 A とする。"CELESTINE concentrate" の物理化学的特性は、既存の "Mineral concentrates" の個別スケジュールと完全に適合する。

(提案)

スペインは "Mineral concentrates" の既存個別スケジュールに新しい品目として "CELESTINE concentrate" を追加するとともに、併せて付録4、5の更新を提案している。

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記提案について検討するとともに、適切な措置を講じること。

【対応案】

BCSN の大文字／小文字が間違っている箇所があることに留意し、適宜対処。

【結果】

基本合意。IMSBC コード第7回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。

CCC 8/INF.5 (スペイン) : "Mineral concentrates" の個別スケジュールに"天青石 (精鉱)" を追加する提案の補足情報

【関連文書】

E&T 36/3/4; E&T/INF.5; E&T 36/WP.1 and CCC 8/5/5

【提案のポイント】

CCC 8/5/5 の補足情報。

annex 1: IMO cargo information reporting questionnaire

annex 2: Analysis of TML and moisture content (for both qualities)

annex 3: Images of CELESTINE CONCENTRATE

【対応案】

CCC 8/5/5 の対応案参照。

【結果】

CCC 8/5/5 の結果参照。

CCC 8/5/6 (スペイン) : 天青石の新規個別スケジュール案

【関連文書】

E&T 36/3/4; E&T 36/INF.5; E&T 36/WP.1 and CCC 8/INF.6

【提案のポイント】

"CELESTINE" (天青石) の新規個別スケジュールに関する提案。

(背景)

- E&T 36 において、"CELESTINE"に関する新しい個別スケジュールを含める他の初期提案を行った。
- E&T 36 の会議において、コメントが出され、"Mineral concentrates"の個別スケジュールにおいて、"CELESTINE"を新たな BCSN を含める可能性が言及された。

(貨物の説明)

- "CELESTINE concentrate"の物理的特性は、既存の"Mineral concentrates"のスケジュールに適合するため、CCC8/5/5 の提案文書を提出した。
- 一方、"CELESTINE" は採石場から採取されたままのもので、液状化及び化学的性質のリスクはないため、種別 C とみなせる。
- 唯一の工業的工程は、鉱石のサイズを商業的要件 (200mm 以下) に調整するための破砕。

(提案)

スペインは種別 C として "CELESTINE" の新規個別スケジュールの追加とともに、併せて付録 4, 5 の更新について提案している。

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記提案について検討するとともに、適切な措置を講じること。

【対応案】

取り入れに反対することは要しないが、他の国が指摘しなければ、以下の点について明確化が必要である旨、指摘して差し支えない。

- 載貨係数(0.47)が、見かけ密度(2300-3700) と対になっていない。
- 天候に関する要件の理由が不明 (危険性と合っていない)。

参考：高密度貨物に関する文が標準のものになっていないことについて、editorial な修正を要する。

【結果】

基本合意。IMSBC コード第 7 回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。

CCC 8/INF.6 (スペイン) : 天青石の新規個別スケジュール案の補足情報

【関連文書】

E&T 36/3/4; E&T 36/INF.5; E&T 36/WP.1 and CCC 8/5/6

【提案のポイント】

CCC 8/5/6 の補足情報。

annex 1: IMO solid bulk cargo information reporting questionnaire

annex 2: Liquefaction assessment

annex 3: Analysis of the chemical composition of celestine (determination of strontium sulphate content in the ore)

annex 4: Summary of results of studies on density, angle of repose and cohesion

annex 5: Images of celestine

【対応案】

CCC 8/5/6 の対応案参照。

【結果】

CCC 8/5/6 の結果参照。

CCC 8/5/7 (フランス) : MSC.1/Circ.1453/Rev.1 及び MSC.1/Circ.1454/Rev.1 の改正

【関連文書】

Amendments 06-21 to the IMSBC Code (resolution MSC.500(105)).

【提案のポイント】

IMSBC コード 06-21 改正において動的分離を取り入れたことによる派生的改正として、MSC.1/Circ.1453/Rev.1 と MSC.1/Circ.1454/Rev.1 の改正を提案するもの。

(提案)

- MSC.1/Circ.1453/Rev.1 (IMSBC コード 1.3.3 本コードに記述されていない貨物の性質及び運送要件の書式の提出に関するガイドライン) の改正案を付録 1 に記載している。改正案では、「危険性」、「運送時の要件」、質問票の「Hazardous properties」に関して、動的分離を追加記述することを提案している。
- MSC.1/Circ.1454/Rev.1 (水分量のサンプリング、試験、管理に関する手続きのガイドライン) の改正案を付録 2 に記載している。改正案では、動的分離に関する記述の追加と本ガイドラインの運用開始日等を適宜修正している。

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記提案について検討するとともに、適切な対応をすることを求めている。

【対応案】

適宜対処

【結果】

基本合意。MSC 107 への提出を想定し E&T 37 で継続検討。

CCC 8/5/8 (ブラジル、カナダ、IIMA) : 鉄鉱石ペレットの個別スケジュール

【関連文書】

None

【提案のポイント】

鉄鉱石ペレットに関する 3 つの個別スケジュールについて、"IRON ORE PELLETS" (鉄鉱石ペレット) の個別スケジュールを残し、"TACONITE PELLETS" (タコナイトペレット) の個別スケジュールを削除することを提案している。"PELLETS (concentrates)" についてはコードに残すべきとしている。

(貨物の説明)

- IMSBC コードでは、鉄鉱石ペレットについて 2 つの個別スケジュールを用意している。
 - "IRON ORE PELLETS" : 鉄鉱石を粉砕し、球形に近い塊にしたもの。粘土をバインダーとしてペレット状にし、1,315°Cの窯で焼成して固めたもの。水分 0-2%
 - "TACONITE PELLETS" : 鉱石、灰色、丸いスチールペレット。水分 2%
 - また、3 つ目の個別スケジュールとして、"PELLETS (concentrates)" がある。
 - "PELLETS (concentrates)" : 精鉱をペレット化したもの。水分 6%以下
- これらはすべて種別 C の貨物。
- タコナイトは主に北米で産出される低品位の鉄鉱石。北米の高炉で最適に使用できるように選鉱するため、焼結ではなくペレット化する。
- これら 3 種の貨物には粒径と見かけ密度に大きな違いがある。

- 粒径に関して、"PELLETS (concentrates)" は 10mm で、今日国際的に出荷されている鉄鉱石ペレット (5~20mm) より細かい。
- 見かけ密度に関して、タコナイトペレットのものは、今日国際的に出荷されている鉄鉱石ペレットに相当しない。
- 主要な鉄鉱石ペレット輸出業者への聞き取りによると、国際的に取引される鉄鉱石ペレットは "IRON ORE PELLETS" の個別スケジュールに従って出荷されている。ブラジルからの輸出業者も同様。
- 一方、"PELLETS (concentrates)" の個別スケジュールについては確信がないため、一般的に鉄鉱石ペレットには使用しないが、コードには残すことを提案する。

(提案)

- "TACONITE PELLETS" の個別スケジュールを廃し、鉄鉱石ペレットに適用される個別スケジュールを "IRON ORE PELLETS" とするよう提案している。
- また、"IRON ORE PELLETS" の既存個別スケジュールに関して、実際の貨物の性状と一致させるため、数点の修正を提案している。

(小委員会への要請)

小委員会に上記提案について検討するとともに、適切な措置を講じること。

【対応案】

適宜対処。

関連業会（日本鉱業協会、日本鉄鋼連盟）に確認した結果、特段影響なしという回答あり。

【結果】

不合意。時間が許す範囲内で E&T 37 で継続検討。

CCC 8/5/9 (ノルウェー) : 粉碎された花崗閃緑岩の新規個別スケジュール案に関する CCC 8/5/2 へのコメント

【関連文書】

CCC 7/5, CCC 7/5/4, CCC 7/INF.6, CCC 7/15; E&T 36/3/11, E&T 36/INF.11; CCC 8/5, CCC 8/5/2 and CCC 8/INF.12

【提案のポイント】

粉碎された花崗閃緑岩に関する新規個別スケジュール案に関する提案。

(背景)

ノルウェーは CCC 7 にて粉碎された花崗閃緑岩について新規個別スケジュール案を提案。その後の E&T 36 にて種別 C として個別スケジュール案は合意され、CCC 8 にて承認される予定であった。しかし、ノルウェーの追加調査によると、本貨物は細かい粒径において液状化の可能性がある、種別 A とすべきことが判明した。よって、E&T 36 で合意された新規個別スケジュール案を種別 C から種別 A に修正するよう提案している。

(貨物の説明)

- この貨物の 0~2mm 粒径でのフローテーブル試験法によると、液状化の恐れはなく、種別 A に該当しないことが分かっている。しかし、コードの付録 2 1.1.1 の規定によると、「フローテーブルは一般に鉱物精鉱または最大粒径が 1 mm のその他の微細物質に適する」とあり、また、「最大粒径が 7 mm までの物質にも適用できる場合がある」とある。試験された粉碎された花崗閃緑岩の試料は最大粒径 2 mm であったが、非洗浄のものでは約 70%が粒径 1 mm 以下である。
- 流動水分値 (FMP) と運送許容水分値 (TML) を求める他の方法として、貫入試験法とプロクター／ファガベリ試験法がある。貫入試験法は「精鉱、類似物質及び粒径 25 mm までの石炭に適する」

とある。プロクター／ファガベリ試験法は「最大粒径 5 mm までの細粒および比較的粗粒の精鉱または同様の物質のためのもの」とあり、「石炭やその他の多孔質の物質には使用しないこと」とある。粉碎された花崗閃緑岩の 0～2 mm 破片は、両試験法の粒度内に入る。鉱物砂が「鉱物精鉱」や「鉱石精鉱」の「類似物質」と見なせるなら、粉碎された花崗閃緑岩は両試験法の範囲内にあると思われる。

- よって、E&T 36 以降、本貨物の細粒破片 (0～2 mm) について上記の両試験を実施したところ、両試験から流動水分量¹が検知され、この貨物が粒径 0～2 mm の範囲では液状化の恐れがあることが判明した。
- より粗い粒径についても追加試験を実施しているが、現時点でその結果が用意できていない。このため、ノルウェーとしては、今後の会合で、より粗い粒径の貨物について種別 C とする個別スケジュール案を用意するとしている。

(提案)

ノルウェーは粉碎された花崗閃緑岩の個別スケジュールについて種別 A として提案している。種別 A に修正した個別スケジュール案を、E&T 36 で合意された個別スケジュール案に修正する形で付録に示している。

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記提案について検討するとともに、適切な対応をすることを求めている。

【対応案】

適宜対処。

【結果】

基本合意。IMSBC コード第 7 回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。

CCC 8/INF.12 (ノルウェー)：粉碎された花崗閃緑岩の新規個別スケジュール案に関する更新情報

【関連文書】

CCC 7/5, CCC 7/5/4, CCC 7/INF.6, CCC 7/15; E&T 36/3/11, E&T 36/INF.11; CCC 8/5, CCC 8/5/2 and CCC 8/5/9

【提案のポイント】

付録 1：FMP/TML RESULT AND MOISTURE CONTENT FOR CRUSHED GRANODIORITE (0 TO 2 MM FRACTION) USING THE PENETRATION TABLE METHOD IN ACCORDANCE WITH THE IMSBC CODE 2020

付録 2：FMP/TML RESULT AND MOISTURE CONTENT FOR CRUSHED GRANODIORITE (0 TO 2 MM FRACTION) USING THE PROCTOR-FAGERBERG METHOD IN ACCORDANCE WITH THE IMSBC CODE 2020 AND REPORTED ON A WET MASS BASIS

付録 3：FMP/TML RESULT AND MOISTURE CONTENT FOR CRUSHED GRANODIORITE (0 TO 2 MM FRACTION) USING THE FLOW TABLE TEST

付録 4：FMP/TML RESULT AND MOISTURE CONTENT FOR CRUSHED GRANODIORITE (0 TO 2 MM WASHED FRACTION) USING THE FLOW TABLE TEST

【対応案】

CCC 8/5/9 の対応案参照。

【結果】

CCC 8/5/9 の結果参照。

¹ 提案文書の間違い。プロクター／ファガベリ試験法では FMP は計測できない。

【関連文書】

CCC 4/5/3; CCC 5/5/14, CCC 5/INF.20; CCC 6/5/11, CCC 6/INF.17 and CCC 8/INF.15

【提案のポイント】

石炭の個別スケジュールの改正に関する提案。N.4 試験（自己発熱試験）によって危険物クラス 4.2 と判定された石炭について MHB (SH) と分類するように改正するもの。

(背景)

オーストラリアは CCC 4 (CCC 4/5/3) にて、石炭への自己発熱に関する N.4 試験について調査研究を実施することを提案していた。本提案は、この調査結果に基づき、石炭の個別スケジュールの改正を提案するもの。

(説明)

- ・ 現状、オーストラリアの荷受人は IMSBC コードの第 4 節及び第 9 節に基づき、石炭貨物に対して化学的危険性を評価している。
- ・ 危険物クラス 4.2 については、国連危険物輸送に関する勧告「試験方法及び判定基準マニュアル」パート III の試験と基準に従って実施するが、これに基づき試験すると、多くの石炭についてクラス 4.2 と判定されてしまう。試験結果にばらつきもある。一方、オーストラリアの経験では、石炭が危険物レベルで自己発熱のリスクを有しているとの認識はない。
- ・ そのため、オーストラリアは関連団体と共同し、輸送中の自己発熱の性質を考慮した石炭の分類のための試験法について調査研究を実施した。調査結果は 2022 年 5 月に取りまとめられ、Imperial College London による査読も完了している。調査結果は CCC 8/INF.15 の付録 1, 2 に付けている。

(見解)

- ・ 石炭への N.4 試験の適用に関しては限界があるものの、それに代わる代替の試験法は見いだせず、N.4 試験が引き続き、クラス 4.2 の評価方法であるべき。
- ・ 石炭については、MHB (SH) と分類された貨物に対して、個別スケジュールにて特別な措置をすることが求められている。特別な措置とは、ハッチのシーリング、貨物表面の換気、積み荷時の貨物温度の管理 (55°C以下にする)、航海中のモニタリング。
- ・ 調査結果によると、仮にクラス 4.2 と判定された石炭であっても、MHB (SH) として既存の個別スケジュールの措置で運航すれば、安全な固体ばら積み輸送ができることを示している。

(提案)

そのため、オーストラリアは、石炭の個別スケジュールに関して、クラス 4.2 と判定された貨物であっても、MHB (SH) として分類するように改正することを提案している。

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記情報について検討するとともに、提案に対して適切な措置を講じること。

【対応案】

その場で結論が出そうな場合には、「場合によっては SOLAS 条約も併せて慎重に検討すべき」として以下を指摘ありたい。

- ・ 石炭が危険物であるとした場合、運送上の影響が極めて大きく世界の物流に支障をきたす恐れがある。

一方で石炭を非危険物とすることは、SOLAS 条約第 7 章第 7 規則と整合しないので問題がある。

【備考】

石炭が危険物であるとした場合

- SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則への適合、即ち、危険物運搬船としての認定／証書が要求される。SOLAS の要件に係る免除を IMSBC コードに規定することには問題がある。
- 日本船主協会に確認したところ、ばら積み運搬船で危険物運送船適合証を取得している船舶はわずかであり、石炭が危険物となった場合、運送可能な船舶がなく物流が止まる可能性がある。

【結果】

不都合。E&T 37 で継続検討し、その結果を CCC 9 に報告。

CCC 8/INF.15 (オーストラリア) : 石炭の自己発熱試験法に関する豪州の業界調査

【関連文書】

CCC 4/5/3; CCC 5/5/14, CCC 5/INF.20; CCC 6/5/11, CCC 6/INF.17
and CCC 8/5/10

【提案のポイント】

付録 1 : PEER REVIEW REPORT

付録 2 : RESEARCH REPORT - INVESTIGATION OF TEST METHODS FOR THE TRANSPORT CLASSIFICATION OF COAL: SELF-HEATING

【対応案】

CCC 8/5/10 の対応案参照

【結果】

不都合。E&T 37 で継続検討し、その結果を CCC 9 に報告。

CCC 8/5/11 (IBTA) : 2000 年から 2021 年までの船舶における閉区画での死亡者数

【関連文書】

CCC 5/INF.12; CCC 6/5/6, CCC 6/INF.7, CCC 6/INF.22, CCC 6/INF.23; CCC 7/5/9; III 8/4/5 and resolution A.1119(30)

【提案のポイント】

船舶内の閉区画に関連する事故の分析結果と、閉区画に関する IMSBC コード及び閉区画への立ち入りに関する推奨 Resolution A.1050(27) の改正についての提案。

(背景)

IBTA は英国らとともに、CCC 6 にて閉区画の扱いに関するコードの改正について提案 (CCC 6/5/6) している。

(説明)

- 今回の提案では、その後の事故データ分析の更新を示した上で、CCC 6/5/6 の正当性を改めて主張し、特にばら積み貨物の積荷役、揚荷役時及び閉区画への立ち入りの際にリスク評価を実施することの必要性を述べている。

(提案)

運送時の要件に関して、IMSBC コードの重要な要件を遵守するための行動が適切に観測できるようにすべきとしている。また、IMSBC コードの要求を Resolution A.1050(27)に従って実施すべきとし、これにより、許可のない者の侵入や偶発的な侵入を防ぐため、貨物倉や隣接する空間へのアクセスハッチを確保できるとしている。

- タンカーの貨物室及び全ての船舶の非貨物関連空間への立ち入りに関して、港湾当局は、閉鎖空間への立ち入り訓練のみではなく、検査時の貨物室又は閉鎖空間への立ち入り作業、又はタンク清掃又は保守目的など最近実施されたものについて、必要な手続きが遵守されているかどうかを判断するこ

とを考慮すべきとしている。

(小委員会への措置)

小委員会に上記情報について検討するとともに、提案に対して適切な対応をすることを求めている。

【対応案】

本提案は、積極的に支持すべきではない。

CCC 6 ではこの提案と同じ内容の CCC 6/5/6 について、議題の Scope を逸脱しており、新規作業計画が必要である旨が指摘されている。本提案文書の内容は個別の貨物に限る話ではなく IMSBC コードの一般要件 (第 3 章) にも言及していること、本提案文書の内容が固体ばら積み船だけではなく全船への指摘であること、Resolution A.1050(27)にも言及していることを踏まえ、本議題で扱うものではない旨、適宜指摘ありたい。

【備考】

- CCC 8/5/11 にて、CCC 6/5/6 にある A.1050(27) の改正案に言及しており、CCC 6/5/6, Annex 2 の改正案が CCC 8 で審議される可能性がある。
- CCC 6/5/6, Annex 2 にある改正案は訓練要件を含む幅広いものである。

【結果】

不都合。MSC 106 で新規作業計画が合意された場合に改めて検討。

CCC 8/5/12 (ドイツ) : 魚粉のばら積み運送

【関連文書】

CCC 4/6/14 and CCC 4/INF.12

【提案のポイント】

魚粉 (安定化されているもの) (抗酸化剤入りのもの) UN 2216 の個別スケジュールの改正に関する提案。

(背景)

- ペルーの提案 (CCC 4/6/14) により IMDG コードの特別規定 308 が改正され、魚粉の自己発熱に対する安定化のために使用されるエトキシキンの量が減少し、トコフェロールによる代替が許可された。
- 一方、European Food Safety Authority (EFSA) は、エトキシキンの使用に関する総合評価について、未だ結論は出せず十分な知識が揃っていないとし、この見解に基づき、欧州委員会は、特定の飼料原料および飼料添加物に対してエトキシキンの使用猶予を与えることを停止する規則を公布している。エトキシキンの認可を停止する欧州委員会規則 (EU) 2017/962 は、2017 年 6 月 28 日に施行。同規則では、エトキシキンを使用して製造された魚粉の出荷は 2019 年 12 月 31 日までだったが、2022 年末まで延長されている。
- 代替のトコフェロールが自己発熱を防ぐための効果的な手段であることを確認するため、数多くの N.4 試験が実施されている。
- 包装された状態での輸送では特別規定 308 と 928 が適用される。
- SP 308 は、魚粉の安定化のため、エトキシキン、BHT (ブチルヒドロキソトルエン) またはトコフェロールを効果的に適用することにより自然発火を防げること、これらの適用は積荷役前 12 ヶ月以内に行われること、積荷役時に少なくとも 50ppm (mg/kg) のエトキシキン、100ppm (mg/kg) の BHT、250ppm (mg/kg) のトコフェロールベースの酸化防止剤を含有しなければならないこととしている。
- SP 928 では、本コードの規定は、包装された状態で輸送された場合には自己発熱しない旨の証明書

を添付した魚粉には適用しないとある。

- SP 928 は IMDG コード 5.4.4 節を引用しており、ある状況において、IMDG コードの規定から物質、材料または物品を除外する証明書が必要としている。
- 本貨物を包装された状態で輸送する場合、荷送人には 2 つの選択肢がある。ひとつは、クラス 9 の危険物として輸送するもので、荷送人は証明書によって貨物の安定化を確認する。他方が非危険物として輸送するもので、この時、荷送人は物質が適切に安定化されたことを主管庁に示し、主管庁はこれに対して証明書を発行し、この証明書が貨物情報とともに運送業者に提出される。

(説明)

- 魚粉（安定化されているもの）（抗酸化剤入りのもの）UN 2216 の個別スケジュールに記載されている貨物の安定化に関する規定は IMDG コードで規定するものと整合していない。IMDG コードでは貨物の安定化に関して、400～1000mg/kg (ppm) のエトキシキン、あるいは、積荷役前 12 か月以内の製造時において 1,000～4,000mg/kg (ppm) のブチル化ヒドロキシトルエン、および積荷役時に酸化防止剤の残留濃度が 100mg/kg (ppm) 以上としている。
- IMSBC コードは依然として大量のエトキシキンを必要とし、トコフェロールを認めていない。このことは魚粉の販売を妨げる可能性がある。
- 個別スケジュールでは、船積みの国の主管庁が貨物に非自己発熱性を証明した場合、魚粉を無害なものとして輸送することを認めている。自己発熱に対する安定化はクラス 9 に分類するための前提条件であり（自己発熱性を備えた魚粉はクラス 4.2、UN 1374 であり、ばら積み輸送は許可されない）、この免除の目的は不明確である。魚粉が自己発熱に対して安定の場合、それはクラス 9 に相当するが、主管庁が自己発熱しないことを証明した場合、クラス 9 は免除される。さらに、主管庁が魚粉に自己発熱性はなく、個別スケジュールの対象ではないことを証明した場合、そのような免除された魚粉を輸送することができる種別 C の個別スケジュールが存在しない。
- CCC 4/INF.12 で示されている試験結果は、魚粉が特別規定 308 に従って安定化され、包装された状態で輸送された場合、クラス 4.2 とならないことを証明している。ただし、ばら積み輸送の場合、コードの 9.2.2.3 節によって、物質が MHB (SH) の基準を満たしているかどうかを評価する必要がある。
- クラス 4.2 の基準を満たさない物質については、MHB 基準を満たされているかどうかを評価するための試験が必要。この試験ではクラス 9 への分類は想定していない。N.4 試験において、クラス 4.2 の基準は 60°C 以上の温度上昇が認められることだが、ばら積み貨物の場合、MHB が種別 C であるかを判断するため、140°C で 10°C 以上の温度上昇があるかどうかの追加試験が必要となる。CCC 4/INF.12 では、クラス 4.2 に相当しないことを示しているが、いくつかの試料について 10°C の温度上昇があることを示しており、100°C での追加試験は実施されていない。十分な量の試料に対して 100°C での試験を実施しない限り、本貨物は MHB 基準を満たしていると想定する必要がある。

(結論)

- 魚粉を新しい要件に従って安定化した場合、クラス 4.2 の基準を満たさないことから、改正された IMDG コードの安定化要件を IMSBC コードに取り入れできる。ただし、MHB 基準が満たされていないことを証明するテストが不十分のため、本貨物は MHB (SH) を満たしていると想定すべき。
- クラス 9 への分類は IMSBC コードのシステムに反している。IMDG コードと IMSBC コードの双方で、所定の安定化が認定された場合、クラス 9 の免除が可能になるため、MHB (SH) に加えてクラス 9 を割り当てる必要はない。したがって、荷送人は、必要な証拠を提供するため、安定化の詳細を運送業者に提出する必要がある。

(提案)

- 以上を踏まえ、魚粉（安定化されているもの）（抗酸化剤入りのもの）UN 2216 の個別スケジュール

について以下の改正を提案している。

- UN 2216 を外す。
- 以下の文を除外する。「この補足の規定は、船積みの国の権限のある当局が発行した当該物質はばら積み運送した際に自然発熱性がない旨を示した証書を伴う魚粉には適用しない。」
- 「貨物の性状」の「等級」を"9"から適用外に修正。「MHB」に「SH」を記載。
- 「各種の要件」の第1文を次に変更。「魚粉の安定化は、製造時のエトキシキンまたは BHT（ブチルヒドロキシトルエン）またはトコフェロール（ローズマリー抽出物とブレンドして使用）を効果的に適用することにより、自然発火を防ぐことができる。これらの適用は、積荷役前12ヶ月以内に行われること。魚のくずまたは魚粉は、積荷役時に少なくとも 50ppm (mg/kg) のエトキシキン、100ppm (mg/kg) の BHT または 250ppm (mg/kg) のトコフェロール系酸化防止剤を含んでいなければならない。」
- 「各種の要件」の第2文第4節を次に変更。「積荷役時の酸化防止剤濃度」

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記情報について検討するとともに、提案に対して適切な対応をすることを求めている。

【対応案】

適宜対処。

- ・ 本提案第6節にある通り、これまで通り UN 2216 として運送する方法と Non-DG = MHB として運送する方法の両方が考えられる。
- ・ ドイツは、Class 9 の個別スケジュールを MHB 用に改正することを提案しているが、Class 9 の個別スケジュールを残すべきか否か、関連事業者の意見聴取が必要。

業界に意見聴取したところ、日本でのおぼら積み船での輸送実績なく、特段意見なし。

【結果】

基本合意。IMSBC コード第7回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。

CCC 8/5/13 (IACS) : SCBAs (自蔵式呼吸器) の予備品の運送要件を明確にするための IMSBC コードの改正案

【関連文書】

CCC 8/12/4

【提案のポイント】

IMSBC コードのみで必要とされる自蔵式呼吸具 (SCBA) の予備搭載の運送要件を明確にするために、IMSBC コードの改正を提案するもの。

(背景)

- ・ SCBA とその予備 2 の搭載は SOLAS 条約で規定されている。
- ・ 一方、IMSBC コードにおいても特定の貨物に対して、SCBA の搭載が個別スケジュールで規定されている。
- ・ SCBA 搭載に関する SOLAS 条約と IMSBC コードの整合について、IACS としては、SOLAS 規則 II-2/19.3.6.2 が要求する予備は SOLAS 規則 II-2/10.10 が要求する消防員装具用の予備に追加するものであると見なし、また、SOLAS 規則 II-2/19.3.6.2 の要件を満たすための 2 の SCBA は、IMSBC コードの要件を満足するためにも使用できると見なし、CCC[8/12/4 に解釈案を提案している。

(説明)

IACS としては、IMSBC コードに SCBA の予備に関する要件が規定されていないことを留意し、船

上における実際の緊急事態を考慮して、SOLAS 規則 II-2/19.3.6.2 が規定する 2 つの SCBA は、IMSBC コードの要件を満たすためにも使用できること、SOLAS II-2/19.3.6.2 と IMSBC コードが求める SCBA は同等の安全レベルで使用可能でなければならないこと、要求される安全レベルが同等であることから、SOLAS 規則 II-2/10.10 が要求する消防服用のものに加え、IMSBC コードにより SCBA の予備品を船内に備えることが賢明と考える。

(提案)

上記を踏まえ、IMSBC コードに以下の通り、新たに 3.2.7 節を追加することを提案している。

3.2.7 コードの付録 1 で SCBA が要求される場合、要求される呼吸具ごとに 2 本の予備が必要である。汚染されていない空気をシリンダーに再充填するため、適切な位置に備えている船舶は、必要とされる各装置に対して 1 つの予備のみを搭載できる。

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記情報について検討するとともに、提案に対して適切な対応をすることを求めている。

【対応案】

適宜対処。

【結果】

不合意。E&T 37 で継続検討し、その結果を CCC 9 に報告。

CCC 8/5/14 (アイルランド) : 汚染土壌の新規個別スケジュール案

【関連文書】

CCC 8/INF.18

【提案のポイント】

汚染土壌に関する新規個別スケジュール案の提案。

(説明)

- ・ 汚染土壌は、有機物、無機物の元素や化合物からなる自然由来の粘着性物質。土壌の組成は場所によって異なる。金属精錬、化学物質の製造、炭化水素精製等によって土壌が汚染される。
- ・ 汚染土壌は通常、淡色から濃い灰色で、粘土、シルト、砂、石の組み合わせで構成。複数の有害廃棄物について閾値を超えるレベルで汚染されており、専門処理施設での浄化が必要。通常、触ると湿っており、水分は最大で 20~30%。
- ・ 土壌は通常、5%未満の低レベルの炭化水素および/または金属汚染で汚染。
- ・ 汚染現場での掘削作業の結果として発生。汚染土壌は、汚染レベルが国内の廃棄物施設の許容値を外れている場合、輸出が必要。専門の土壌処理施設で処理される。
- ・ 本貨物は運送許容水分値 (TML) を超える水分値で輸送されると液状化する可能性がある。

(提案)

上記を踏まえ、種別 A として汚染土壌の新規個別スケジュール案を提案している。新規個別スケジュール案を付録 1 に付けている。

(小委員会への要請事項)

小委員会に上記情報について検討するとともに、提案に対して適切な措置を講じること。

【対応案】

以下に留意して適宜対処。

- ・ 本提案には Group B にならないとの説明がない。Group B では無い貨物に適用するのであれば、その

旨、明確にしておく方が良いかもしれない。

- ・ 高密度貨物に係る規定が標準の文ではない。

本貨物は現在国内輸送でのみ種別 C として輸送しているため影響あるため、業会にヒアリング中。

【結果】

不都合。時間が許す範囲内で E&T 37 で継続検討。

CCC 8/INF.18 (アイルランド) : 汚染土壌の新規個別スケジュール案の補足情報

【関連文書】

CCC 8/5/14

【提案のポイント】

annex 1: IMO Solid Bulk Cargo Information Reporting Questionnaire

annex 2: sample test report on TML

【対応案】

CCC 8/5/14 の対応案参照。

【結果】

CCC 8/5/14 の結果参照。

CCC 8/5/15 (中国) : 一般木材製品の個別スケジュールの改正提案

【関連文書】

MSC.318(89); MSC.462(101) and CCC 5/5

【提案のポイント】

一般木材製品の個別スケジュールの改正に関する提案。

(背景)

- ・ 一般木材製品は種別 B に分類されているが、現行の個別スケジュールでは「貨物の性状」の表の「MHB」欄に MHB の指示表記を記載しないことになっている。
- ・ E&T 29 において、本貨物の「危険性」に酸素欠乏等が記載されていることから、OH の指示表記を記載することについて懸念が示され、当時のグループは指示表記の記載をしなかった。

(説明)

- ・ 中国は「MHB」欄に指示表記を記載しないことに理解を示す一方、IMSBC コードの運用の観点から、指示表記の記載がないことによる誤解が生じることに懸念を示している。実際、いくつかの荷送人より MHB としての記載がない貨物情報の提出事例があった。そのため、指示表記の記載がないことに対する説明が必要と認識している。

(提案)

- ・ 上記を踏まえ、中国は、一般木材製品の個別スケジュールの改正を提案している。具体的には、「貨物の性状」の表について、「MHB」欄に「*」を付けた上で、表の外に「一般木材製品は MHB に分類されるが、現時点では適切な指示表記が付与されていない」との説明文を追加する。

(小委員会への指摘事項)

小委員会に上記について検討するとともに、提案に対して適切な対応をすることを求めている。

【対応案】

適宜対処。

本件に関する経緯については CCC 5/5 の第 3.7~3.10 節を参照。

【結果】

不都合。

CCC 8/5/16 (中国) : マグネサイト微粉末の新規個別スケジュール案**【関連文書】**

CCC 8/INF.20

【提案のポイント】

マグネサイト微粉末の新規個別スケジュール案の提案。

(説明)

- ・ マグネサイト（天然のもの）の個別スケジュールが現行の IMSBC コードに存在するが、本貨物の粒径は 3 ミリ以下であり、マグネサイト（天然のもの）の性質とは一致しないため、種別 A の個別スケジュールとして新たに提案する。
- ・ マグネサイト微粉末は、オフホワイトから黄色の鉱物ペレットとパウダーの混合物。主成分は炭酸マグネシウム。水分値は 2.5%~4%、粒径は 3mm 以下。無毒無害、物性は安定。
- ・ 天然のマグネサイトを粉砕して得られる天然鉱物で、一般に耐火物として使用。

(提案)

- ・ 中国は種別 A としてマグネサイト微粉末の個別スケジュール案を提案。付録に個別スケジュール案をつけている。

(小委員会への要請事項)

小委員会に提案について検討するとともに、適切な措置を講じること。

【対応案】

適宜対処。

- ・ Annex の通風要件の理由が不明につき、場合によっては、適宜確認のこと。
- ・ 業界に確認したところ、特段意見なし。

【備考】

"The cargo spaces carrying this cargo shall not be ventilated during the voyage." は一般には self-heating の恐れのある貨物、または、hygroscopic 貨物の要件。

【結果】

基本合意。IMSBC コード第 7 回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。

CCC 8/INF.20 (中国) : マグネサイト微粉末の新規個別スケジュール案の補足情報**【関連文書】**

CCC 8/5/16

【提案のポイント】

annex 1: IMO Solid Bulk Cargo Information Reporting Questionnaire

annex 2: MSDS (material safety data sheet)

annex 3: test certificate for transportable moisture limit (TML) value

【対応案】

CCC 8/5/16 の対応案参照。

【結果】

CCC 8/5/16 の結果参照。

CCC 8/5/17 (中国) : CCC 8/5/2 へのコメント

【関連文書】

E&T 36/3/6, E&T 36/INF.7 and CCC 8/5/2

【提案のポイント】

高炉水砕スラグ粉 (ground granulated blast furnace slag powder) の新規個別スケジュール案に関する追加情報。

(背景)

- ・ 中国は E&T 36 にて高炉水砕スラグ粉に関する新規個別スケジュール案を提案。これに対して、本貨物の腐食性について指摘があったとともに、本貨物はセメントに類似するのではないかとの質問が出た。それを受け、グループは中国に CCC 8 にて追加の情報を提出するように求めていた。

(説明)

- ・ 化学的危険性について。高炉水砕スラグ粉に含まれるカルシウムは主にケイ酸塩の形で存在。高炉水砕スラグ粉のカルシウム含有量は酸化カルシウムの形で表すのが業界通例だが、本貨物に含まれる酸化カルシウムの含有量は極めて少なく、含有量を試験した結果、0.09%であった。
- ・ 高炉水砕スラグ粉の科学的危険性は水砕スラグと同様。高炉水砕スラグ粉は水砕スラグを物理的に粉砕して得られるもので、物理的に粉砕しても構成は変わらない。水砕スラグの腐食および吸入毒性試験は粉砕して初めて実施可能で、その結果はその粉体にも適用可能。水砕スラグは化学的危険性を示さない (ECHA 16142 slags, ferrous metal, blast furnace を参照)。以上から、高炉水砕スラグ粉は化学的危険性を有さない。
- ・ 液状化について。高炉水砕スラグ粉は典型的な乾燥状の粉末貨物。E&T 36 の後、本貨物の運送許容水分値 (TML) はフローテーブル試験にて 21.7%と確認。TML を超える水分値で輸送されると液状化する可能性がある。従って、種別 A の貨物として提案。
- ・ 高炉水砕スラグ粉は、通常、IMSBC コード 7.3.3 に従って、乾燥状の粉末貨物に特別に建造された船で輸送される。E&T 36/INF.7 に記載されているロードタンカー輸送、貨物倉へのポンピング、ハッチカバーのパンチングなどの作業は、IMSBC コード 7.3.3 の要件を満たし、貨物が天候にさらされないようにするためのもの。

(提案)

- ・ 中国は上記の情報を踏まえた上で、小委員会に E&T 36/3/6 で示した高炉水砕スラグ粉の個別スケジュール案について検討を要請する。個別スケジュール案は E&T 36/3/6 にて示したもの。

(小委員会への要請事項)

- ・ 小委員会に提案について検討するとともに、適切な措置を講じること。

【対応案】

以下の点を考慮し、既存貨物 (セメント又は水砕スラグ) の改正提案に波及した場合、既存貨物の改正には提案文書が必要である旨発言されたい。

- ・ 現状、日本からの高炉水砕スラグ粉は種別 C のセメントとして輸送されている。

【結果】

基本合意。IMSBC コード第 7 回改正への取り入れを前提に E&T 37 で継続審議。

CCC 8/6 (事務局) : 第 35 回 E&T グループの報告書 (IMDG コード関連)

【関連文書】

CCC 7/15

【提案のポイント】

第 35 回貨物運送小委員会編集・技術 (E&T) グループ (E&T 35) (2021 年 9 月 13 日～17 日開催) の結果を報告するものである。

(1) IMDG コード第 40 回改正の訂正

- ① CCC 7/6/15 (スペイン)、E&T 35/4 (WSC 及び BIC) 及び E&T 35/4/1 (事務局) を考慮の上、第 34 回 E&T グループ (E&T 34) が作成した「Editorial corrections」案 (CCC 7/6/14 Annex 1) の最終案を準備した。同案は、IMDG コード第 40 回改正が正式発効する 2022 年 6 月 1 日以前に発行される予定である。
- ② 放射性物質を収納する Large freight container 及びタンクに対するプラカードの貼付要件を規定する 5.3.1.1.5.1 に、収納する危険物として“SCO-III”を追加した。なお、事務局に対し、同様の改正を国連モデル規則へ取り入れることについて国連危険物輸送専門家小委員会 (UNSCETDG) へ提案するよう要請した。(CCC 7/6/14 Annex 1)
- ③ Index 中の“Diacetyl, see”及び“2-Phenylpropene, see”への“P”の割り当てについては、検討のための情報が不足していることから合意せず、興味のある国及び国際機関に対し、両危険物の情報を CCC 8 へ提出することを要請した。(E&T 35/4/1)

(2) IMDG コード第 41 回改正最終案の作成

小委員会の指示に従い、E&T 34 が作成した改正案 (CCC 7/6/14 Annex 3) のうち、括弧書きの箇所を見直すと共に、E&T 35 への新規提案及び CCC 7 にて合意された提案を取り入れた IMDG コード第 41 回改正最終案を作成した。今後、第 41 回改正案が SOLAS 条約改正手続に従って回章され、来年 4 月に開催される MSC 105 において採択される予定である。なお、今次会合で行った主な改正作業は次のとおりである。

① 括弧書きの箇所の見直し

- (a) 1.2.2.1 の単位の表に追加された電気抵抗単位“ Ω ”を“ $1\Omega=1\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}^3/\text{A}^2$ ”から“ $1\Omega=1\text{kg}\cdot\text{m}^2\cdot\text{s}^{-3}\cdot\text{A}^{-2}$ ”に修正した。なお、事務局に対し、同様の修正を国連モデル規則へ取り入れることについて UNSCETDG へ提案するよう要請した。
- (b) 新エントリー“UN 3550 COBALT DIHYDROXIDE POWDER, containing not less than 10% respirable particles”を海洋汚染物質に指定すると共に、第 17 欄から、条件に応じた UN 3077 への割り当てに関する記述を削除した。
- (c) 貨物輸送ユニット (CTU) の健全性に関する要件の追加 (7.3.3.2) について、CCC 7/6/17 (ICHCA 他) と共に検討した結果、同改正は国連モデル規則との整合によるものであるが同要件は CTU の利用を低下させる可能性があるため取り入れるべきではない、構造上の欠陥は頻繁に指摘されていない、IMDG コードに取り入れなくとも複合一貫輸送の観点から特段の問題はない等の意見があり、追加しないこととした。なお、この結論を UNSCETDG に通知することに合意した。
- (d) 火薬類を収納する CTU の健全性に関する要件 (7.1.2) の削除について、同要件は国連モデル規則に規定されていないが重要なものであり削除すべきではない、“深さ 19 mm 以上”の基準の適用方法を明確にすると共に、CSC.1/Circ.138/Rev.1 に同様の基準を取り入れるべきである等の意見があり、7.1.2 の要件は削除しないこととした。なお、興味のある国及び国際機関に対し、CSC.1/Circ.138/Rev.1 の改正について提案するよう要請した。
- (e) バルクコンテナの健全性に関する要件 (4.3.1.15) の改正について、同要件は国連モデル規則との整合であり取り入れるべきである、splice は“splice and/or insert”に修正すべきである等の意見があったが、詳細な検討を行う時間がなく 4.3.1.15 は改正しないこととした。なお、興味のある国及び国際機関に対し、必要に応じて“splice”に関する提案を提出するよう要請した。

② E&T 35 への新規提案

- (a) 国連モデル規則及び SSR-6 との整合を目的とし、CTU 等で輸送される放射性物質の輸送指数 (TI) 及び臨界安全指数 (CSI) の限度値を記した 7.1.4.5.3.1 及び 7.1.4.5.3.4 の表中、Large freight container から “closed containers” を削除する事務局提案 (E&T 35/5) には合意せず、放射線防護と臨界安全の目的から、主に次の事項について IAEA に助言を求めることに合意した。
- CTU を非開放型と開放型とに区別する必要性
 - 区別を不要とする場合における CTU 内容積の計算方法を示すガイダンスの提示 (Large freight container の該否を判断するため)
 - 放射性物質と乗客及び乗組員からの隔離距離を定めた表 7.1.4.5.18 との整合
- (b) 今夏に開催された第 58 回 UNSCETDG で合意された事項を IMDG コード第 41 回改正に取り入れるための事務局提案 (E&T 35/5/1) に合意した。

③ CCC 7 で基本合意された提案の取り入れ

- (a) 輸送物や CTU へ取り付けるデータロガー等を安全な機器と見なすための基準を 5.5.4 へ取り入れるドイツ提案 (CCC 7/6/16) について、ドイツ代表より、データロガー等を “非開放型 CTU に収納する輸送物等に取り付ける場合” と、“開放型 CTU に収納する輸送物等又は CTU に取り付ける場合” の二の基準と共に、同基準への適合に対する移行期間を規定した新たな 5.5.4 改正案 (E&T 35/J/6) が提示された。同改正案を基に検討を行ったところ、他の輸送モードとの整合を考慮すべきである、SOLAS 条約の要件を踏まえると他の輸送モードとの整合を考慮する必要はない、基準への適合性の確認方法を考慮すべきである、新たな基準の策定には機器メーカーも加えるべきである等、様々な意見が示されことから、本件は、米国をリーダーとして非公式に検討が続けられることとなり、その検討結果は CCC 8 に提出される見込みである。
- (b) 鉄粉の UN 1383 (クラス 4.2) への割り当てを規定しているインデックス中のエントリー “Iron, powder, see” を削除する中国提案 (CCC 7/6/20) に合意した。

(3) IMDG コード追補改正最終案の作成

小委員会の指示に従い、E&T 34 が作成した EmS ガイド改正案 (CCC 6/7/14 Annex 4) の最終案を作成した。同案は、承認のために MSC 105 に提出される予定である。

(4) その他

- ① E&T 34 が作成した貨物輸送ユニットの燻蒸に適用される殺虫殺菌剤の船上における安全使用に関する改正勧告 (MSC.1/Circ.1361) 改正案 (CCC 6/7/14 Annex 5) のうち、“insects”、“grubs” 等、害虫に関する用語を包括的な用語 “pest / pests” に置き換えることを求める ICHCA 他提案 (CCC 7/6/17) を基に、同改正の最終案を作成した。同案は、承認のために MSC 105 に提出される予定である。
- ② 2020 年にベイルート港 (レバノン) で発生した硝酸アンモニウムの大規模爆発のフォローアップのため、UNECE、IMO 他、複数の国際機関が共催するセミナー情報 (E&T 35/INF.2) をノートした。

【対応案】

適宜対処

【結果】

承認。なお、IMDG コード 5.5.4 改正案は CCC 8/6/4 (米国他) と共に DG で作成された。

【関連文書】

CCC 7/6, CCC 7/6/2, CCC 7/6/2/Add.1 and CCC 7/15 (paragraphs 6.34 to 6.48)

【提案のポイント】

海上運送にのみ適用される SP (以下「900 番台の SP」) の見直し並びに UN1361 (炭素) 及び 1362 (活性炭) の運送要件の見直しを検討する CG の報告書である。

付託事項 (ToR)

1~3 : 炭の運送関係

4~8 : 書類要件関係 (IMDG コードの適用を除外するために証明書が必要とする SP の特定など)

9 : CG により特定された問題の検討

10 : CCC 8 への報告書の提出

CG は炭の運送要件の見直しを優先的に行ったため、900 番台の SP の見直しは限られた時間の中での検討となった。

■ 炭の運送要件の見直し ■ (ToR : 1~3)

UN1361 (炭素 (動物又は植物から製造されたもの) CARBON animal or vegetable origin)

グループの大多数は、IMDG コードの適用を除外する条件を定めた SP925 を UN1361 のエントリーから削除することに支持を示した。また、UN1361 を割り当てる炭は危険物として運送すべきであるとの考えから、UN1361 (PGIII) のエントリーに割り当てられている SP223 (危険性評価試験の結果が各クラスの判定基準に該当しない場合、コードの規定を適用しない旨を規定した SP) も同様に削除することに支持を示した。

炭を梱包する際、炭が十分に冷却されていることを確認すべきであるとの意見が多かったが、その確認方法等について様々な意見 (例 周囲温度より低ければよい? 周囲温度の+5°Cは許容すべき? 周囲温度の定義は? 等) が示されると共に、製造から梱包までの保管日数については科学的根拠を必要とするとの意見もあった。また、炭の自己発火温度を超えないための適切な積み付け (コンテナへの収納) 方法については、炭によって自己発火の挙動が異なることから具体的な数値を示すためには、科学的な根拠を必要とするとの意見があり、CG では結論が得られなかった。

「バンニング証明書」を追加で要求することについては意見が分かれた。独立した Surveyor が発行する証明書は必要であり、同証明書には“貨物の冷却過程”、“製造から梱包までの過程”、“収納状況”等の調査結果を記すべきであるとの意見がある一方、適切な積み付け方法を具体的に提示できない以上、同証明書に付加価値を見出せないとの意見もあった。

UN1361 の積載場所は甲板上に限定すべきとの意見が多く示されたことから、甲板上に積載場所を有さない Ro-Ro フェリー船では同貨物の輸送が認められなくなる。

UN1362 (活性炭 (水蒸気賦活工程により製造された活性炭を除く。) CARBON, ACTIVATED)

水蒸気賦活工程で製造された活性炭は、SP925 の規定に基づき、IMDG コードの適用が除外されるが、そのような活性炭であることを宣言する書類の提出や試験の実施を荷送人に義務付けていない。一方、化学的賦活工程で製造されたものは、SP925 の規定に基づき、国連試験マニュアル N.4 試験 (自己発熱性試験) (以下「N.4 試験」) に合格すれば同様にコードの適用を除外されるが、輸送業者へ試験証明書を提出すべき時期が明記されていない。

UN1361 及び1362 改正案 (詳細は同文書第24~28 項参照)

別紙「UN1361 及び UN1362 改正案対比表」参照。

IMSBC コードへの影響

IMSBC コードは、CHARCOAL を種別 B (MHB (CB 及び SH)) に割り当てると共に、N.4 試験に合格

したことを示す（貨物がクラス 4.2 の危険性を有さないことを示す）証明書を要求している。IMDG コードが N.4 試験の結果に基づく UN1361 への割り当て除外を認めない対応をとる場合には、IMSBC コードから CHARCOAL の個別スケジュールを削除する等の改正が必要となる。

■ 900 番台の SP（書類要件） ■（ToR：4～8）

900 番台の SP は、一定の条件下において「IMDG コードの適用を除外する要件」や「SP の要件を満たすことを示す証明書の要求」等を規定している。前者に関し、現行規則は特段の書類要件を規定していないため、輸送物に対してコードの適用が除外されていることが船員に伝わらないことがある。グループの大多数は、コードの適用が除外される輸送物の情報を IMDG コード 5.4.4 に基づき、貨物の基本情報と共に運送人へ提供すべきとの考えを示したことから、それを反映した改正案を CCC 7/6/2/Add.1 の ANNEX（対象 SP 及び 5.4.4 改正案）に記して小委員会に審議を要請したが、結論は得られず、CCC 8 までの間に継続して設置された同 CG で検討を行うこととなった。一方、後者に関し、CG は、証明書を必要とする SP を特定（SP907、925、926、928、929、952、959 及び 964）すると共に、同証明書が荷送人から提出されるべきものか、又は、主管庁若しくは主管庁の代理の立場にある者から提出されるべきものかについて検討した。検討中、証明書によりコードの適用を除外する＝IMDG コード 5.4.4 の適用も除外、と考え、証明書の提出は SOLAS 条約第 VI 章第 2 規則に基づき貨物情報と共に提出しなければならないとの考えを示す意見があった。CG での検討の結果、以下のオプションが提示され、小委員会に対し検討が要請されている。

（ToR：4 及び 5）（以下は概要のみ記載。詳細は本文書第 36 項参照）

900 番台の SP の取り扱い及び証明書の提出について。

オプション 1－900 番台の SP のうち、次のものは削除すべき。

- ・ IMDG コードの適用を除外する理由又は国連モデル規則の背景が不明なもの。
- ・ 正式品名を補足する情報により IMDG コードの適用又は適用除外を定めるものであって、その必要性が明白でないもの。
- ・ IMDG コードが適用される危険物であって証明書を必要とするもの。

オプション 2－900 番台の SP は現行のままとする。ただし、次の場合は、5.4.4 に基づく文書の提出を要求する。

- ・ SP に IMDG コードの適用を除外する旨が規定されている場合。
- ・ 正式品名の補足として IMDG コードの適用が特定の性質を持つ物質に限定されている場合、及び、IMDG コードの適用を除外する物質の性質が特定されている場合。
- ・ IMDG コードの適用を除外されるが、証明書を必要とする場合。

オプション 3－900 番台の SP により IMDG コードの適用が除外されるものは、5.4.4 を含め、いずれの規定も適用しない。なお、コードの適用が除外されることを示す証明書を必要とする場合、SOLAS 条約第 VI 章第 2 規則が要求する貨物情報と共に、ブッキング時に運送人に提出しなければならない。

（ToR：6 及び 7）（以下は概要のみ記載。詳細は本文書第 42 及び 43 項参照）

証明書の提出者について。（SP907 及び SP926）

オプション 1－含水率及び風化手順に関する証明書は荷送人が提出すべき。

オプション 2－SP907 の recognized authority と SP926 の a person recognized by the competent authority を整合させると共に、含水率及び風化手順の証明は、[7.9.3 に記載した主管庁又はその代理機関] [荷送人が主管庁として対応できると指名する機関] によって行われなければならない。

国連試験マニュアルに従って証明される場合の試験所、試験結果の提供について。（SP925 及び 964）。

オプション 1－試験所は [7.9.3 に記載した主管庁又はその代理機関] [荷送人が主管庁として対応でき

ると指名する機関]によって認定されるべきである。

オプション2 – 試験結果の文書化及び認証の要件は、試験結果の検証が求められる他のケース（例 国連試験マニュアル 38.3.5 が規定する「リチウム電池テストサマリー」）と整合させるべきである。

(ToR : 8) (以下は概要のみ記載。詳細は本文書第 47 項参照)

IMDG コード 5.4.4 の改正案について。

オプション1 – 900 番台の SP の要件に基づきコードの適用が除外される場合、IMDG コード 5.4.1 (ただし、5.4.1.4 (危険物明細書の基本記載事項等) ~5.4.1.6 (荷送人の宣誓等) は除く。)に基づき、次の項目を含む輸送物の情報を記した文書 (危険物明細書) を運送人へ提供すること。なお、900 番台の SP がコードの適用を除外する条件として証明書の提出を要求する場合、同証明書を添付すること。

- ・ UN の文字に続く国連番号
- ・ 正式品名
- ・ SP 番号 (exempted as per SPXXX)
- ・ 輸送物の数量 (重量又は容量)

オプション2 – 900 番台の SP がコードの適用を除外する条件として証明書の提出を要求する場合、証明書は SOLAS 条約第 VI 章第 2 規則に基づく貨物情報と共に運送人へ提出すること。

小委員会への要請事項は次のとおり。(1~17 の内、単にノートを要請する事項は省略)

- .1 UN1361 のエントリーから SP223 及び 925 を削除することに合意すること
- .2 用語“周囲温度”を IMDG コード 1.2.1 (定義) に追加することに合意すること
- .3 UN1361 の積載要件を“A”から“C”に改正することにより、甲板上に積載区域を有さない旅客船や在来船の船倉に積載することができなくなるが、それを許容できる場合は同改正を承認すること
- .5 UN1361 のエントリーから SP223 及び 925 を削除し、SP9xa を追加することを承認すること
- .6 UN1362 に適用する SP について、CG が提示したオプション (SP9xb の追加又は SP925 の修正) のいずれかを選択すること
- .7 UN1361 にバンニング証明書を要求するか決定し、要求する場合は SP9xc の要件を承認すること
- .8 P002 中、PP12 の対象から UN1361 を削除することを承認すること
- .9 UN1361 の輸送に適用する書類要件を定める IMDG コード 5.4.1.5.18 の新設を承認すること
- .10 E&T グループに対し、.1~.9 の改正を IMDG コード次回改正案に取り入れるよう指示すること
- .11 CG の検討事項が IMSBC コードへ及ぼす影響について検討し、必要な対応をとること
- .14 第 36 項に記したオプションの内容及び同オプションの Annex 中の 900 番台の SP への割り当てについて検討し、選択するオプションを決定するか、又は、必要に応じて CCC 8 に WG を設置して小委員会の決定事項を準備すること
- .15 第 40~43 項に記した主管庁に関連する問題を検討し、WG が設置された場合には、第 42 及び 43 項のオプションのいずれかを選択すること
- .16 5.4.4 の改正案について検討し、WG が設置された場合には、第 47 項のオプションのいずれかを選択すること (オプション 1 を選択した場合は、結果として必要となる改正案 (第 48 項) について検討すること)
- .17 E&T グループに対し、.14~.16 で承認された事項を最終決定し、CCC 7/6/2 第 41 項の未解決の問題があればそれを検討し、その結果を CCC 9 に報告するよう指示すること

同文書の ANNEX には、900 番台の SP 改正案 (オプション 1、2 又は 3) が一覧で記されている。

(例) SP961 及び 962 (国連番号: UN3166 及び 3171) ※ 具体的な改正案は ANNEX 参照
(CG メンバーのコメント)

- SP388 の規定ぶりが国連モデル規則と IMDG コードとで異なるため、整合が必要※
(※ 試作品及び生産数量が 100 個以下のリチウム電池は UN38.3 試験が適用されない旨の要件が IMDG コードは SP388 ではなく SP961 .1 及び 962 .4 に取り入れられている。)
- [CTU に収納された] 車両は、燃料の引火点に関係なく常に危険物として申告すべき
- CTU に収納して運送する際、ラベル及び表示要件は不要だが、プラカード要件は適用すべき

Option	SP961	SP962
1	.1 中、“試作品及び生産数量が 100 個以下のリチウム電池は UN38.3 試験が適用されない旨の要件”を削除。 (提案どおりの場合、SP388 を国連モデル規則と整合させる改正を要すると共に.1 中の“the vehicle is manufactured and approved according to the provisions applied in the country of manufacture or country of use.” (同要件は、国連モデル規則にはない) も削除されることについて要検討)	.4 中、“試作品及び生産数量が 100 個以下のリチウム電池は UN38.3 試験が適用されない旨の要件”を削除。 (提案どおりの場合、SP388 を国連モデル規則と整合させる改正を要すると共に.4 中の“the vehicle is manufactured and approved according to the provisions applied in the country of manufacture or country of use.” (同要件は、国連モデル規則にはない) も削除されることについて要検討)
2	コードの適用を除外する車両を Ro-Ro 船及び「車両区域」に積載されたものに限定。これにより、それら以外の場所 (CTU への収納等) へ積載される車両はコードの適用除外の対象としない。品名を VEHICLE, FLAMMABLE LIQUID POWERED とするものの燃料の引火点の閾値 ([60°C以下] 又は [100°C以下※]) を注記として追記する。 ※ 軽油は夏用と冬用で引火点異なるため 60°Cを超える燃料が規制対象外とならないようにするため	Option 1 と同じ。 加えて、車両が CTU に収納される場合は、プラカード要件を適用。
3	当該 SP を削除する (車両はすべて危険物扱いとする)	Option 2 と同じ。

【対応案】

要請事項.3 : 他のクラス 4.2 の自己発熱性物質には甲板下積載を認めるものもあること、要請事項.9 により UN1361 (炭素) は十分に冷却されたことを示すことが義務化されること、SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則に基づき甲板下に危険物を積載するための防火・消防設備が備えられていること等を考慮し、甲板下積載の禁止については更なる検討を必要とする。

要請事項.6 : CEFIC 文書 (CCC 8/6/17 及び CCC 8/INF.16) を支持。ただし、CCC 8/INF.16 の第 8 項の EU REACH 規則に基づく活性炭の判断基準の適用に関し、分子篩炭と呼ばれる自己発熱性を有さない特殊な水蒸気賦活の活性炭に影響が生じる。分子篩炭は競争力の高い日本独自の製品であるため、EU REACH の適用につき注意を要する。

要請事項.11 : CCC 8/6/16 の【対応案】参照

要請事項.14 :

オプション 1 : 海事の輸送モード特有の例えば SOLAS 条約 II-2 章第 20 規則による Ro-Ro 区域の防火・消防設備の措置などの安全対策を考慮して IMDG コードが非適用になる特別規定

について制定経緯や正当性を評価し、適切に対応するよう求める。

オプション 2：IMDG コードが非適用となったものは、本来は当該物品が UN モデル規則上の危険物であることを運送人に知らしめる必要があるため、IMDG コードが適用除外であることを示す文書を作成し、運送人に提出することは支持。ただし、IMDG コードが適用されるものに義務付けられる危険物明細書の作成は IMDG コードに沿って運送すべきかどうかの混乱を招くため SOLAS 条約 VI 章第 2 規則による貨物資料としての提出が適切である。

オプション 3：各特別規定を点検し、海事の輸送モードの特有の安全措置等がなされ、安全性が担保されているのであれば支持。

【結果】

(炭の輸送要件の見直し)

- UN1361 のエントリーから SP223 及び SP925 を削除し SP9xa を適用。
- DG が SP9xa 案を作成。SP9xa 案は、一輸送物当たりの許容量、コンテナ内の上部空間の確保等を含め、E&T 38 にて継続検討。
- 積載要件の A から C への改正提案は不都合。
- P002 中、PP12 の対象から UN1361 を削除する提案は合意。
- UN1361 の輸送書類に記載する項目（製造日等）を定めた新 5.4.1.5.18 の取り入れが合意。
- IMSBC コード CHARCOAL の個別スケジュールの見直しは E&T 37 で継続検討。
- UN1362 のエントリーから SP925 を削除し、SP9xb を適用。
- SP9xb は E&T 38 で継続検討。

(海上運送にのみ適用される SP の見直し)

E&T 38 で継続検討。

CCC 8/6/6 (米国)：車両の輸送に関する特別規定 (SP)

【関連文書】

None

【提案のポイント】

ここ数年間、車両運搬船での火災事故がしばしば発生していること、UN3166 及び 3171 に割り当てられる SP961 及び 962 は「新車」、「中古車」及び「損傷車」を区別せずに適用されること、両 SP では引火性液体類及び可燃性ガスの許容容量は制限しているが電池の充電率を制限する規定が無いこと等を踏まえ、SP961 及び 962 を新 SP9XX に置き換えることを提案する文書である。

- SP9XX の概要（詳細は ANNEX 参照）※ 下線部：現行規則に規定されていないもの ■

SP356、388 及び 972、第 5.4 及び 7 章並びに DGL 第 16a 及び 16b 欄の規定以外は適用しない。本 SP の.1～.8 は新車及び中古車（外観に軽微な損傷を有するもの）に適用し、.9 は損傷車に適用する。

- .1 このエントリーは、危険物に分類される燃料を介し、内燃機関、バッテリー又は燃料電池で駆動する車両に適用する。
- .2 液体又は気体燃料は空であり、搭載されたバッテリーは輸送中の損傷、短絡、偶発的な起動から保護されており、他の危険物を含まない車両（.8 参照）は、第 5.4 章の規定を適用しない。
(注記 1 及び 2 に、液体又は気体燃料の“空”の定義を規定。)
- .3 Ro-Ro 貨物区域等、車両積載区域へ積載する場合は第 5.4 章の規定を適用しないが、動力源の種類を運送人へ通知しなければならない。
- .4 船積み前に、車両から燃料、バッテリー液等の漏洩が無いこと、及び、短絡又は電気系統に識別可能な欠陥がないことを確認するための検査を受けること。

- 5 搭載されたバッテリーは、輸送中の損傷、短絡、偶発的な起動から保護されていること。
- 6 燃料タンク内の燃料の量は最大容量の 1/4 以下であって、かつ、いかなる場合も 250L を超えてはならない（主管庁の許可がある場合を除く。）。可燃性ガスを動力源とする車両は、燃料タンクの燃料遮断弁を確実に閉じること。
- 7 電気自動車及びハイブリッド自動車に搭載されたリチウム電池は 2.9.4 の規定を満たすこと。ただし、試作品又は生産数量が 100 個以下のものであって、製造国又は使用国の規定に従って製造及び承認された車両に搭載されるものは 2.9.4.1 及び 2.9.4.7 を適用しない。リチウム電池の充電率を 30%以下とすること。損傷又は欠陥があるリチウム電池は車両から取り外すこと。
- 8 車両の機能又は安全な運転に必要な動力源以外の危険物（消火器、圧縮ガス蓄圧器等）は、別段の規定がない限り、追加要件を適用することなく車両に搭載することができる。
- 9 ラジエータ、エンジン又は燃料タンクに損傷がある、車軸が破損している、運転できない等の状態の車両は損傷車と判断する。
- 10 2 又は 3 による損傷車の輸送は、すべてのバッテリーを取り外した場合にのみ許可される。
- 11 バッテリーを搭載した状態の損傷車は CTU で個別に輸送する（他の危険物との混載不可）こととし、SP356、388 及び 972、第 5.3、5.4 及び 7 章並びに DGL 第 16a 及び 16b 欄の要件を適用する。

【対応案】

適宜対処。ただし、次について要検討。

- 上記の 8 は SP388 で規定済みである（重複している）
- SP972 は適用不要と考える（同 SP は内燃機関又は内燃機関を有する機械（UN3528、3529 及び 3530）に適用されているものであって、UN3171 及び 3166 には適用されていない。）。なお、SP972 の要件は、同提案の 7 でカバーされている。

【結果】

CCC 8 が設置した CG（コーディネータ：米国）で継続検討。

CCC 8/6/10（ドイツ）：SP388 の国連モデル規則との整合及びその結果として必要となる SP961.1 及び SP962.4 の改正

【関連文書】

None

【提案のポイント】

リチウム電池を動力源とする電動車両及びハイブリッド車両（引火性液体類を燃料とするエンジンとリチウム電池を動力源とするモーターの双方により走行するもの）の輸送において、SP961.1（車両を Ro-Ro 貨物区域等へ積載する場合は規則の適用を除外する旨を規定）以外が適用される場合、搭載されたリチウム電池に IMDG コード 2.9.4 の遵守が適用されない現行の規則体系を是正する文書である。

IMDG コードの SP388 には、国連モデル規則の SP388 が規定する“リチウム電池は 2.9.4 の規定を満たすものでなければならない（ただし、試作品及び生産数量が 100 個以下のものを除く。）”旨の規定が取り入れられていない。その代わりに、同要件は SP961.1 及び 962.4 に取り入れられている。

SP961.1 以外が適用される場合、例えば、ハイブリッド車両を CTU に収納して運送する場合、SP961.2 又は 3 が適用される。SP961.2 又は 3 は、車両に搭載された鉛蓄電池は短絡防止が施されており、かつ、液体燃料の引火点が 38°C 以上（かつ、450 リットル以下）又は 38°C 未満であってもタンクが空の状態であれば規則の適用が除外される旨を規定している。SP961.2 又は 3 の要件を満たすハイブリッド車両は規則の適用が除外されることとなるが、搭載されたリチウム電池は 2.9.4 の規定を満たすものでなければならない。しかし、その要件が SP961.2 及び 3 に規定されていない。

現行の規則体系を是正するために、次の改正を提案する。

- SP388 に“However, lithium batteries shall meet the provisions of 2.9.4, except that 2.9.4.1 and 2.9.4.7 do not apply when pre-production prototype batteries or batteries of a small production run, consisting of not more than 100 batteries, are installed in vehicles or equipment. Where a lithium battery installed in a vehicle or equipment is damaged or defective, the battery shall be removed and transported according to SP376, unless otherwise approved by the competent authority.”を追加する。(国連モデル規則との整合)
- SP961.1 のリチウム電池に係る記述“In addition, for vehicles powered solely by lithium batteries and hybrid electric vehicles powered by both an internal combustion engine and lithium metal or ion batteries (...) the battery shall be removed.”を削除する。
- SP962.4 のリチウム電池に係る記述“Lithium batteries shall meet the provisions of 2.9.4, except that 2.9.4.1 and 2.9.4.7 do not apply when pre-production prototype (...), unless otherwise approved by the competent Authority.”を削除する。

【対応案】

反対。ドイツが第 3 項で、“SP961.2 又は.3 の要件を満たすハイブリッド車両は規則の適用が除外されることとなる”と述べているがこの解釈は誤りであると考え。仮にこの解釈を正とすると、電気自動車 (UN3171) が規制対象となることに矛盾が生じる (輸送時におけるリチウム電池の危険性は変わりなし)。現行 IMDG コードがリチウム電池に関する記述を SP388 に規定せず SP961.1 (及び SP962.4) に規定する理由は、リチウム電池を動力源とする車両 (ハイブリッド車両及び電気自動車) は Ro-Ro 貨物区域に積載する場合にのみ規則の適用を除外することを意図したものであると考える。なお、引火性液体類 (ガソリン、軽油等) とリチウム電池を動力源とするハイブリッド車両の品名は SP388 に基づき、“UN 3166 VEHICLE, FLAMMABLE LIQUID POWERED”となる。ガソリンが空であればリチウム電池の危険性のみとなり、それは UN3171 と同等と考えられるため品名に違和感があるがその状態で輸送するときのみ UN3171 として取り扱うことは書類要件等が煩雑となるため現行規則のままで良いと考える。

CCC 8/6/1 ANNEX に提示されている SP961 及び 962 の改正案 (Option 1 が本文書の改正案と同じ) と共に対処 (CCC 8/6/1 には SP388 の改正は提案されていない。)

【結果】

E&T 38 で継続検討し、IMDG コード第 42 回改正案への取り入れが適当と判断された場合、改正案を作成。

CCC 8/6/16 (日本) : CCC 8/6/1 へのコメント

【関連文書】

CCC 7/15 and CCC 8/6/1

【提案のポイント】

CG の検討で大多数が支持した“炭 (UN1361) は常に危険物として扱う (N.4 試験の結果に基づく分類を認めない) ”ことを小委員会が合意した場合の IMSBC コードの改正について述べる文書である。

UN1361 のエントリーから SP223 及び 925 が削除されることにより、炭の個品運送においては、関連する IMDG コードのすべての規定が適用されることとなる。その結果として必要となる IMSBC コードの改正 (個別スケジュール CHARCOAL MHB (CB 及び SH)の改正) 案として次の 3 オプションが示されている。(CCC 8/6/1 第 23 項参照)

- 1 CHARCOAL のスケジュールを“UN1361 CARBON, animal or vegetable origin, Class 4.2”のスケジュールに置き換える。ただし、N.4 試験で「陰性」を示す必要がある旨の要件は適用せず、それ以外は CHARCOAL の既存スケジュールと同様の輸送要件を割り当てる。
- 2 CHARCOAL のスケジュールを削除する。これは CHARCOAL のばら積み運送を禁止することになる。現行スケジュールは、N.4 試験で「陰性」を示すことについて主管庁の承認を必要としているが、過去に承認を出したことがあるか、同スケジュールの必要性等について調査を要する。

3 CHARCOAL MHB (CB 及び SH) のスケジュールを維持し、スケジュール中の N.4 試験の陰性要件を削除する。この場合、ばら積み運送では MHB である（非危険物）が、個品運送では危険物として扱うといった矛盾が生じる。

日本は、.2 のみが選択可能と考える。なお、.2 の記述に“これは CHARCOAL のばら積み運送を禁止することになる。”とあるが、IMSBC コード第 1.3 項に従い“IMSBC コードに掲載されていない物質”として取り扱うこととなる（“個別スケジュールが存在しない＝輸送禁止”ではない）。

小委員会が UN1361 から SP223 及び 925 を削除することに合意した場合、CHARCOAL の個別スケジュールを単に削除するのみで、現時点ではそれ以上の措置を取らないことを提案する。

【対応案】

木炭が試験結果によらず危険物となることが確定した時点で日本提案の実現に努める。

【結果】

E&T 37 で継続検討。

CCC 8/6/17 (CEFIC) : UN1361 の IMDG コードの改正に関する CG 報告書 (CCC 8/6/1) への反対意見

【関連文書】

CCC 7/6/4, CCC 7/6/8, CCC 7/15 (paragraph 6.48); CCC 8/6/1 and CCC 8/INF.16

【提案のポイント】

CCC 8/6/1 が提示する UN1361 及び 1362 の改正案は、複数の産業界に膨大な負担を課すものであると考えられることから、それらの修正案（代替案）を示す文書である。主な修正案は次のとおり。

- SP925 を UN1361 から削除することは支持するが、UN1362 からは削除せず要件を修正する。
- UN1361 に、N.4 試験の結果が「陰性」を示すことを確認する要件を規定する。
- 最大梱包量、最大積載サイズ、CTU 内の最小ヘッドスペースを規定する。
- 梱包前後の十分な冷却と風化を実施することを規定する。
- ブレイクバルク出荷を認める（ただし、熱の消散のため “double strip stowage” とすること）。

【対応案】

支持。ただし、CCC 8/INF.16 第 8 項の EU REACH 規則に基づく活性炭の判断基準の適用に関し、分子篩炭と呼ばれる自己発熱性を有さない特殊な水蒸気賦活の活性炭に影響が生じる。分子篩炭は競争力の高い日本独自の製品であるため、EU REACH の適用につき注意を要する。

【結果】

CCC 8/6/1 の結果参照。

CCC 8/INF.16 (CEFIC) : UN 1361 炭素の再分類及び運送並びに UN 1362 活性炭に対する影響

【関連文書】

CCC 7/6/4; CCC 7/6/8; CCC 7/15 (paragraph 6.48); and CCC 8/6/1

【提案のポイント】

ACPA（活性炭生産者協会）より提供された情報を基に、CCC 8/6/1 が提示する UN1361 及び 1362 の改正案の修正案を示す文書である。

世界の活性炭の年間総生産量は 200 万トンを超えている。活性炭は、飲料水の処理及び精製、食品及び飲料の製造、医薬品製造、排ガス処理、悪臭除去等で使用される重要な材料である。活性炭には、水蒸気賦活により製造されるものと、化学的賦活により製造されるものがある。前者は自己発熱しないため危険物輸送規則の適用対象外であるが、後者のうち自己発熱するものは同規則の適用対象となる。過去数十年のうちに発表された船舶火災事故に活性炭が関与していたとは聞いたことが無いにも関わらず、近年の船会社による活性炭の輸送規制により、活性炭業界は大きな打撃を受けている。

CG では、N.4 試験に「陰性」を示した炭が火災事故を起こした事実を基に、N.4 試験による炭の分類を禁止する方向で検討しているが、それに代わる炭の危険性を評価するための試験が存在しないことは問題である。N.4 試験は炭の冷却及び風化が適切に実施されたかを評価するために有効な試験であることから、N.4 試験で「陰性」を示すことを確認する要件を適用すべきと考える。

活性炭業界では最低風化期間を 14 日間としている。適切に風化されたことを示す証明書は、リスクを最小にするための有効なツールである。また、CG が提案する“炭の温度が梱包日の周囲温度より 5°C を超えない場合にのみ梱包可能”は支持するが、1 日の中で温度は変化するため、どの時間の、どの場所での温度とするかを明確にする必要がある。梱包サイズは、長年提唱してきた 1.5m³ が適切であり、また、消火活動のために CTU 内に 30cm のヘッドスペースを設けることが適切と考える。CTU 内へのばら積みは認めるべきではない (CG と一致)。これらを踏まえ、UN1361 の改正案の修正を提案する。

一方、UN1362 は SP925 を削除するのではなく要件を修正することを提案する。

UN1361 及び 1362 の改正修正案は別紙「UN1361 及び UN1362 改正案対比表」参照。

【対応案】

CCC 8/6/17 と共に適宜対処

【結果】

CCC 8/6/1 の結果参照。

CCC 8/6/2 (フランス) : IMDG コード 2.10.2.7 の適用を明確にするための改正

【関連文書】

United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UN Model Regulations, Orange Book); ST/SG/AC.10/40/Add.1 (March 2013); IMDG Code; DSC 18/7/9 and DSC 18/11 (paragraphs 7.20 and 7.21)

【提案のポイント】

海洋汚染物質 (以下「MP」) に関連する要件の適用を除外する条件等を定めた 2.10.2.7* の適用対象を明確にするための改正を提案する文書である。

国連モデル規則 Rev.18 (2013 年に採択) に SP375* が取り入れられ、同 SP は UN3077 及び 3082 に割り当てられた。同改正は、ADR、RID 及び ADN に取り入れられているが、IMDG コードはそれらと異なる形で同 SP の要件を 2.10.2.7 に取り入れている。具体的には、SP375 をコードに取り入れず、他の危険性を有する MP も SP375 の除外要件を適用できる形で規定している。しかし、2.10.2.7 中の“are not subject to any other provisions of this Code relevant to marine pollutants”という表現が曖昧さを生み、MP が属するすべてのクラスにおいて、輸送物への標札及び表示、CTU への標識及び表示並びに輸送書類に関する規定の適用を除外できると誤った解釈で対応しているユーザーがいるようである。

そこで、2.10.2.7 の適用対象は UN3077 及び 3082 を除くクラス 1~9 の危険性を有する MP であり当該クラスに適用される各種要件は除外できないことを明確化すると共に、国連モデル規則の SP375 を IMDG コードに取り入れ同 SP を UN3077 及び 3082 に割り当てることを提案する。(改正案は第 8 項参照)

【対応案】

適宜対処 (現行の規定ぶりで問題なく対応できていると考えるが反対を示すものではない)。

【結果】

基本合意。E&T 38 で SP969 を含めた審議と共に IMDG コード第 42 回改正案を作成。

CCC 8/6/3 (フランス) : IMDG コード 7.3.3.14 の改正

【関連文書】

IMDG Code and CTU Code (MSC.1/Circ.1497)

【提案のポイント】

IMDG コード 7.3.3.14 は、CTU への貨物収納は CTU コードに従う旨を規定しているが、この表現では、CTU コードが義務要件であると誤解されるおそれがある。これを防ぐために次の改正を提案する。

7.3.3.14 Cargo transport units shall be packed so that the cargo is uniformly distributed¹ ~~consistent with the CTU Code.~~

<脚注>¹ Refer to the CTU Code

【対応案】

適宜対処（趣旨は支持できる）。

IMDG コード 7.3.3 に CTU Code を参照する脚注が付されているため、単に consistent with the CTU Code を削除するだけで良いと考える。

【結果】

基本合意。E&T 38 で IMDG コード第 42 回改正案を作成。

CCC 8/6/4（米国+6²）：輸送中に使用する又は使用することを意図した危険物を含む装置の基準の提案

【関連文書】

CCC 7/6/11, CCC 7/6/16, CCC 7/15 and CCC 8/6

【提案のポイント】

リチウム電池等の危険物を動力源とする装置（データロガー等）を輸送物、オーバーパック、コンテナ等に設置して運送する場合における適用除外要件等を定める IMDG コード 5.5.4 の改正を提案する文書である。

CCC 7 に提出されたドイツ提案（CCC 7/6/16：データロガー等は、ISO が策定した基準（「温度等級（temperature class）：T4」、「設備グループ（equipment group）：IIB」及び「保護等級（ingress protection）：IP65」）に適合したものでなければならない旨を 5.5.4.2 へ規定することを提案）は、同基準を IMDG コード第 41 回改正案に取り入れることを念頭に E&T 35 にて継続して検討されたが、様々な意見が提示され結論を得ることができなかつた。そこで、本件は、米国をコーディネーターとする非公式作業部会にて引き続き検討されることとなった。非公式作業部会では以下のことが合意された。

- ドイツの更新提案（E&T 35/J/6）を基に改正案を検討すること。
- SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則は、導入する基準の基礎として合理的と考えられること。
- 移行期間は必要であること。
- 新たな基準はコンテナだけでなく全ての CTU に適用すること。
- 他モード間輸送への影響を検討すること。

また、CTU だけでなく輸送物に設置する装置にも同様の基準を適用することについて様々な意見が出され、結論を得ることはできなかつた。非公式作業部会の結論として、まず、CTU に設置されるデータロガー等に対する基準のみを策定し、輸送物に設置する装置に対する基準の策定は前者の基準が合意された後に速やかに検討することで概ね合意した。

また、IEC 規格は広範囲に及ぶことから、ユーザーフレンドリーのため、参照する IEC 規格の説明を取り入れることが合意された。

上記より、IMDG コード 5.5.4 に、次の規定を追加することを提案する。（改正案は ANNEX 参照）

- 危険物と同一の CTU に収納される輸送物又はオーバーパックに取り付けられる装置には、IMDG コード 7.3.5 が適用される（明確化を目的としたもの）
- CTU の内部又は外部に取り付けられる装置は IEC 60079-0:2017 及び IEC 60529:2013 が定める“T4”、“IIB”及び“IP65”の基準に準拠したものであること

² China, Germany, BIMCO, ICS, WSC and BIC

- 移行期間（基準の適用開始日）（リーファーコンテナ以外に取り付けられる装置は 2028 年 1 月 1 日（リーファーコンテナに取り付けられる装置は 2032 年 1 月 1 日。ただし、可能な限り早期）

【対応案】

適宜対処

【備考】

IEC：国際電気標準会議

IEC 60079-0:2017：爆発性雰囲気中使用することを意図した装置の構造、試験及び表示に関する一般要求事項を規定している。

IEC 60529:2013：定格電圧が 72.5 kV を超えない電気機器の筐体の保護等級を規定している。

【結果】

IMDG コード 5.5.4 改正案（DG が作成）の IMDG コード第 42 回改正案への取り入れが基本合意。IMO 事務局に対し、同改正案について UNSCETDG へ通知することを要請。

CCC 8/6/5（米国）：隔離区分 C、D 及び E の物品と物質の混載

【関連文書】

None

【提案のポイント】

IMDG コード 7.2.7.1.4 は、火薬類同士を同一の区画、船倉又は非開放型 CTU へ混載する場合における隔離要件を規定している。しかし、隔離区分 C、D 及び E の物品と物質の混載についての規定が曖昧なことから、明確化するために次の改正を提案する。

7.2.7.1.4 Note 6 Any combination of articles or substances in compatibility groups C, D and E and articles in compatibility group E shall be treated as compatibility group E. Any combination of substances or articles in compatibility groups C and D shall be treated as the most appropriate compatibility group shown in 2.1.2.3, taking into account the predominant characteristics of the combined load.

【対応案】

適宜対処（UNSCETDG での検討が望ましい）

【備考】

国連モデル規則 7.1.3.1 は火薬類相互の隔離を規定している。隔離区分（A～S）毎の要件は 7.1.3.1.2 から 7.1.3.1.6 に規定されており、7.1.3.1.3 の第三センテンスに IMDG コード 7.2.7.1.4 Note 6 と同様の要件が規定されている（以下の下線部）。隔離区分は、物質に割り当てるもの（A）、物品に割り当てるもの（B、E、F、H、J、K 及び N）並びに物質又は物品に割り当てるもの（C、D、G、L 及び S）がある。

7.1.3.1 は、隔離区分を問わず全体を通じて物質と物品の両方を示す用語として「Goods」を用いているが、7.1.3.1.3 のみ「Goods」、「Articles」、「Substances」を使い分けている。この使い分けに何か意図がある可能性が考えられることから、その確認を含め、本件は、UNSCETDG での検討が望ましいと考える。

7.1.3.1.3 Goods in Compatibility Groups C, D and E are permitted to be carried together in the same unit load or transport unit provided the over-all classification code is determined in accordance with the classification procedures in 2.1.3. The appropriate division is determined in accordance with 7.1.3.1.2 (b). Any combination of articles in Compatibility Groups C, D and E is assigned to Compatibility Group E. Any combination of substances in Compatibility Groups C and D shall be assigned to the most appropriate of the compatibility groups shown in 2.1.2.1.1, taking cognizance of the predominant characteristics of the combined load.

【結果】

不合意。米国に対し UNSCETDG へ提案することを要請。

CCC 8/6/7 (ICHCA) : IMDG コード 7.6.2.8.4 の改正

【関連文書】

CCC 8/INF.14

【提案のポイント】

IMDG コード 7.6.2.8.4 は、硝酸アンモニウム (UN1942) 及び硝酸アンモニウム系肥料 (UN2067) を甲板下に積載する際、火災等への緊急対応 (ハッチの開放、最大限の換気及び注水) を要する可能性並びに船倉への注水による船舶の安全性について、貨物の積載前に検討することを義務付けている。硝酸アンモニウムは、前述の緊急対応が可能なボックスホールド型の船倉へ積載されることが一般的である。しかし、上下に複数の船倉が仕切られている船舶 (冷凍船等) に積載される場合もあり、その場合は、各ハッチ (デッキ) の上に貨物が積載されるため、火災時の緊急対応の妨げになるおそれがある。そこで、上下に複数の船倉が仕切られている船舶であっても、前述の緊急対応が実施できるよう IMDG コード 7.6.2.8.4 を改正することを提案する。主な改正内容は次のとおり。(詳細は第7項参照)

- 緊急時に最大の換気及び大量の注水を可能とするために、ハッチの開放は必須である旨を明記。
- ツインデッキ及びハッチカバーは、[30%] 以上開放できる状態とする旨を義務付け

【対応案】

適宜対処

【結果】

基本合意。E&T 38 で IMDG コード第 42 回改正案を作成。

CCC 8/INF.14 (ICHCA) : IMDG コード 7.6.2.8.4 の改正案の補足情報

【関連文書】

ICHCA International Guidance on Ammonium Nitrate Fire Risk on Board Ships

【提案のポイント】

CCC 8/6/7 の補足資料として、硝酸アンモニウム (AN) の危険性並びに推奨される AN の海上輸送及び取り扱いについて述べた文書である。概要は次のとおりである。

AN の特性及び危険性

白色から灰色の無臭の化学物質であって、融点は 169°C、210°C で分解する。AN 自身に燃焼性はないが、可燃性物質の燃焼を促進し有毒な窒素酸化物やアンモニアを発生させる。温度上昇により分解速度が速くなり、狭い空間では圧力が危険なレベルに達して爆発が起こる可能性がある。AN の海上輸送における危険性は「AN の酸化性による火災」、「有毒ガスの発生を伴う分解」及び「爆発」である。

船舶の選定で考慮すべき項目

- 船齢は 15 年未満。
- ボックスホールド型の船倉 (最大 3 船倉) であり、フォークリフトを使用せずに荷役可能。
- クレーン (アウトリーチ : 26m 以上、SWL 25Mt 以上) を装備。デリックは推奨しない。
- 水密試験済みの油圧ハッチカバーを装備。ポンツーンハッチカバーは使用しない。
- 二段階に調整可能なポンツーンデッキを有する。
- D リング等の突起物は十分保護する。
- 貨物に近接する木製のホールドフロア、ダンネージ等は、貨物から 12m 以上隔離する。

フォークリフト

加熱や火花の発生が懸念されるため、通常、その使用は推奨されない。ただし、使用する場合は、機械的に健全であり、目的に適した消火器を備え、燃料、潤滑油、油圧オイル等の漏えいが無いものでなければならない。なお、ディーゼルエンジン又は電動のフォークリフトが望ましい。

火災の監視

AN の火災は急速に拡大する可能性があるため、消火活動を短時間で行うことが重要である。また、荷役中は 24 時間体制で火災の監視を行うべきであり、航海中もその体制を維持することが望ましい。

避難時の緊急措置

文書化された緊急措置は港湾当局と荷主との間で承認されるべきであり、またそれは、船長、荷役作業員、消防隊及び作業の安全に関係するその他の者が利用可能なものであるべきである。火災が発生した場合の緊急措置を書面に記し、船舶及び係留施設に目立つように掲示すべきである。これには、警報及び避難の発令、呼吸器の保護、火災の消火手段（使用すべき適切な消火装置を含む。）通風及び圧力の解放（例 ハッチカバーを開放しなければならない）が含まれるが、これらに限定されない。

【対応案】

適宜対処

【結果】

CCC 8/6/7 の結果参照。

CCC 8/6/8（ドイツ）：UN2956 MUSK XYLENE の少量危険物規定

【関連文書】

None

【提案のポイント】

UN2956 MUSK XYLENE の少量危険物の許容容量及び許容質量の要件において、IMDG コード（“0”（不可を意味する））と国連モデル規則（5kg）に差異がある。UN2956 のエントリーにおいて、国連モデル規則及び IMDG コードの両方に適用されている SP133 は、同エントリーに割り当てられているパッキングインストラクション P409 以外の容器で運送する場合は主管庁の承認を必要とすることに加え、副次危険性等級としてクラス 1 のラベルを付す旨を規定している。少量危険物として運送する場合は P409 が適用されないため、IMDG コードが少量危険物としての運送を許可していない理由と考えられる。

また、国連モデル規則は UN2956 に SP132 を割り当てているが、IMDG コードは同 SP を取り入れていない。その代わりに、IMDG コードは SP132 に相当する要件を UN2956 の積載要件として“SW1（熱源から離して積載）”、“H2（涼しい場所に積載）”及び“H3（温度が低く通風が良好な場所に積載）”を割り当てているが、SP132 が規定する“直射日光からの遮蔽”要件は割り当てられていない（SW11 が同要件に相当する）。

小委員会は、IMO 事務局に対し、上記の差異を UNSCETDG へ提示すると共に、明確化を求めるよう要請すべきである。さらに、小委員会は次の事項について決定し、E&T グループに対し、必要な措置をとるよう指示すべきである。

1. IMDG コードに SP132 を取り入れるべきか
2. 積載要件として、SW11 を割り当てるべきか、又は
3. .1 及び.2 の両方の改正を行うべきかどうか

【対応案】

改正不要（直射日光からの遮蔽は SW1 でカバーされている）

【結果】

- ・ UN2956 の少量危険物規定の明確化：IMO 事務局より UNSCETDG に対して照会。
- ・ UN2956 の積載要件の改正：E&T 38 で継続審議。審議結果により、IMDG コード第 42 回改正案への取り入れが適当と判断された場合はその改正案を作成。

CCC 8/6/9（ドイツ）：クラス 4.3（水反応可燃性物質）の N.O.S.品名の積載

【関連文書】

None

【提案のポイント】

荷送人及び運送人の事務的負担（引火点の確認）を軽減する目的として、UN3129（クラス 4.3（8））、UN3130（クラス 4.3（6.1））及び UN3148（クラス 4.3）の積載要件の改正を提案する文書である。

SOLAS 条約第II-2 章第 19 規則（表 19.3 注 21）は、23°C未満の引火点を有するクラス 4.3 の液体危険物の甲板下及び閉囲された Ro-Ro 貨物区域への積載を禁止している。60°C以下の引火点を有するクラス 4.3 の液体危険物は、2.0.3.6 の優先順位表に基づきクラス 4.3（3）に分類することとなるが、当該物質が有機金属化合物、アルカリ金属懸濁物、クロロシラン等、品名が明示されていないものであれば、Appendix A 中の Generic entries（N.O.S.品名）を割り当てることとなる。しかし、現行規則の Generic entries には副次危険性に 3 を有するクラス 4.3 のエントリーが存在しないため、荷送人は UN3129、3130 及び 3148 のいずれかを割り当てて運送人に申告している。同国連番号の申告において、引火点は SDS には記されるが危険物明細書には記されない。運送人は、SOLAS 条約第II-2 章第 19 規則を遵守するために、当該物質の引火点が 23°C未満であるか否かを確認しなければならず、同国連番号の申告を受けた船会社の多くは荷送人に SDS の提出を要求している。これは、荷送人と運送人にとって事務的な負担となっている。同国連番号の積載要件は“E”であり（UN3129 及び 3130 の PGIは“D”）貨物船の甲板下積載が可能であるが、これをすべて“D”に改正することで甲板下積載が不可となり、引火点の確認に要する事務的負担は軽減される。一方、IMDG コード 7.4.2.3.2、7.5.2.8 及び 7.6.2.2.2 は、コンテナ船、Ro-Ro 船及び一般貨物船の積載及び隔離要件として、引火性ガス及び引火点が 23°C未満の引火性液体類を収納した CTU 及び輸送物は発火源から離して積載しなければならない旨を定めている。現行規則の SW コードには、発火源からの隔離を定めた要件が存在しないことから、同要件を規定する SW コードを新たに策定し、前述の国連番号のエントリーに割り当てることを提案する。以上を踏まえた改正案は次のとおりである。

- UN3129（PGII及びIII）、UN3130（PGII及びIII）及び UN3148（PGI、II及びIII）の積載要件を“E”から“D”に改正
- SW31（Stow away from potential sources of ignition, as determined in 7.4.2.3.2 or 7.5.2.8 or 7.6.2.2.2, as applicable.）を策定し、UN3129、3130 及び 3148 のすべてのエントリーに割り当てる。
- UN3129、3130 及び 3148 に割り当てられている SW5（甲板下積載をする場合は、排気式機械通風装置を作動させること）を削除する。

【対応案】

反対

輸送物の引火点を船会社が入手することが大切であり、その解決策として次の 2 点が考えられる旨をコメントする。

1. UNSCETDG にクラス 4.3(3)の General entries の新設について検討を要請する。（副次危険性等級に 3 を有するものは、IMDG コード 5.4.1.4.3.6 に基づき引火点が危険物明細書に記される。）
2. 引火点が 23°C未満の物質はクラス 3 の情報（書類、ラベル及びプラカード）を追加で適用する旨を規定した海上輸送独自の SP（SP9xx）を新設し、同 SP を UN3129、3130 及び 3148 に適用する。

【結果】

不都合。ドイツに対し UNSCETDG へ提案することを要請。一方、安全輸送のための喫緊の対応として UN3129、UN3130 及び UN3148 の積載要件の見直しが E&T 38 で継続検討。

CCC 8/6/11（モロッコ+10³）：安定化された物質

³ Saudi Arabia, Liberia, Qatar, Singapore, United Arab Emirates, BIMCO, ICS, International Group of P&I Associations, ITF, IVODGA and WSC

【関連文書】

CCC 5/6/10 and CCC 5/13

【提案のポイント】

安定化を必要とする物質を安全に輸送するために、IMDG コード 5.4.1.4 及び SP386 の一部改正を提案する文書である。

2012 年 7 月 14 日に発生した MSC FLAMINIA 号の火災事故では、安全輸送に必要な特別な輸送条件と運用管理に関する追加情報について多くの問題が指摘された。特に、重合反応が抑制された物質の安定化を確保するための管理について注目され、同物質の安定化について定めた SP386 が新たに策定されると共に、品名に“STABILIZED”を含むものに同 SP を適用する改正が行われた。

SP386 は、想定する輸送期間中、低い温度で化学的な安定化の有効性が低下する場合には温度管理による安定化を要求している。これを決定するには、輸送期間、輸送中に遭遇する周囲温度、安定剤の有効性等を考慮することとなるが、悪天候、港の混乱、オペレーションの遅延、港の変更等、予測困難な事象により輸送期間が延長される場合もある。よって、運送人は、安全輸送のために SADT 又は SAPT、適用できる温度管理方法、安定剤の有効期間等の情報を必要とするが、荷送人にそれを提供することを義務付ける規定は存在しない。少なくとも、SADT 又は SAPT 及び安定剤の有効期間の情報がなければ、運送人は不測の事態を想定する事や遅延が発生した場合の差し迫った危険に備えることができない。

以上より、危険物明細書中の品名を補足する事項を定めた 5.4.1.4.3 へ次の項目を追加することを提案する。(明細書に“SADT 又は SAPT の温度”、“安定剤の有効期間”及び“その他安全輸送に必要な情報”を記す旨を規定)

.8 Stabilized Substances: If the goods to be transported contain the word "STABILIZED" in the proper shipping name and are assigned SP386, the SADT/SAPT shall be indicated as "SADT/SAPT xx°C" together with the anticipated duration of the effectiveness of inhibitors. Additionally, any special transport conditions or operational controls required for the safe transport shall be included on the dangerous goods transport document.

さらに、SP386 の熱源からの隔離に関する軽微な改正を提案する。

386 When substances are stabilized by temperature control, the provisions of 7.3.7 apply. When (...), the effectiveness and other properties of the stabilizer employed, applicable operational controls imposed by regulation (e.g. requirements to protect from sources of heat), including other cargo transported at a temperature above ambient) and any other relevant factors.

※ SP386 は、温度管理の必要性を考慮する事例として“熱源からの隔離”を挙げており、熱源には“周囲温度よりも高い温度の貨物を含む”としている。しかし、IMDG コード 7.1.2 は“熱源”を“表面温度が 55°C を超える可能性のある加熱された船舶構造物”と定義していることから、そのような貨物は“熱源”の定義に該当しない。本改正は、それを修正するためのものである。

【対応案】

適宜対処

【備考】

SADT : Self-accelerating decomposition temperature (自己加速分解温度)

SAPT : Self-accelerating polymerization temperature (自己加速重合温度)

【結果】

不合意。E&T 38 で継続検討。

CCC 8/6/12 (中国) : シードケーキの輸送条件に関する改正提案

【関連文書】

The IMSBC Code; DSC 16/4/14; DSC 17/4/2; CCC 7/6/2, CCC 7/6/2/Add.1 and CCC 7/15

【提案のポイント】

特定のシードケーキを規則の適用から除外するための要件として新 SP9xx を策定し、UN1386(a)、1386(b)及び 2217 に適用する旨を提案する文書である。

2019 年に行われた 900 番台の SP の見直しを行う CG にて、シードケーキの輸送要件が国連モデル規則、IMSBC コード、IMDG コードとの間で差異があることが確認された (CCC 7/6/2 第 15 項)。

第 16 回 DSC 小委員会 (2011 年開催) に米国より、N.4 試験を通じて自己発熱性が認められなかった次の 5 種のシードケーキは SEED CAKE (non-hazardous) (Group C) の個別スケジュールで運送することを明確化する提案 (DSC 16/4/14) があった。同提案は小委員会の合意を得て、IMSBC コード 02-13 の SEED CAKE UN1386(b) (Group B) 及び SEED CAKE (non-hazardous) (Group C) の個別スケジュールの適用に係る記述として取り入れられた。

1. 溶媒抽出した後の菜種かす、菜種ペレット、大豆かす、綿実かす、ヒマワリの種かすで、油分が 4%以下であって且つ油分と水分値の合計が 15%以下のもの
2. 機械的に搾り出した後のシトラスのかすのペレットで、油分が 2.5%以下であって且つ油分と水分値の合計が 15%以上のもの
3. 機械的に搾り出した後のコーングルテンミールで、油分が 11%以下であって且つ油分と水分値の合計が 23.6%以下のもの。
4. 機械的に搾り出した後のコーングルテンフィードのペレットで、油分が 5.2%以下であって且つ油分と水分値の合計が 17.8%以下のもの；および
5. 機械的に搾り出した後のビートパルプのペレットで、油分が 2.8%以下であって且つ油分及び水分値の合計が 15.0%以下のもの

中国はシードケーキの年間取扱量が 300 万トンを超える世界有数のシードケーキ輸出入国である。中国が輸送するシードケーキの大部分は上記 5 種に属し、バルクとコンテナの両方で輸送されている。コンテナで輸送する際、油分及び水分値が UN1386(b)又は 2217 の分類基準を満たす場合は、危険物として申告しなければならないが、中国に輸入されている一部のシードケーキは N.4 試験の結果に基づき非危険物として輸送されているものがある。非危険物として輸送されているものの事故は報告されていないことから、上記 5 種のシードケーキは非危険物としてコンテナで輸送しても安全であると考えられる。

一方、機械的に搾り出した後の大豆かすは可燃性有機溶媒を含まず、油分 8%以下、水分値 11%以下の粉末であるが、この油分及び水分値は UN1386(b)の分類基準に該当するため危険物として輸送しなければならない。中国は 30 年以上にわたって同物質を生産しているが、生産、保管及び出荷時に自己発熱の事故は報告されておらず、また、英国、フランス、ドイツ等の主要業者 15 社によれば、過去に自己発熱に関する事故は報告されていないとのことであった。2021 年 6 月に大連からハンブルクに向けてコンテナで出荷した大豆かす (コンテナ内ではバルクライナーで梱包、航海日数 75 日間) の温度を記録したところ、貨物の最高温度は 42.1°Cであった。さらに、同貨物の自己発熱性を N.4 試験で確認した結果、自己発熱性物質の分類基準に該当しないものであった。

以上より、上記 5 種に該当するもの及び機械的に搾り出した後の大豆かす (油分 8%以下、水分値 11%以下) であって試験データを基に自己発熱性物質の分類基準に該当しないことが証明されたものは規則の適用を除外する旨を定めた SP9xx を策定し、同 SP を UN1386(a)、1386(b)及び 2217 に適用することを提案する。

【対応案】

適宜対処。上記 5 種を列記することに代えて、“N.4 試験の結果に「陰性」を示すものはコードの適用を除外する”旨を規定する、又は、UN1386(a)、1386(b)及び 2217 に“SP223”を割り当てる (UNSCETDG への提案を要する) 改正でも良いかもしれない。ただし、いずれも試験を要するため、中国の意図が試験をせずに除外できる要件を取り入れたい、というのであれば同改正に支持を得られないと考える。

【備考】

IMSBC コード 05-19 より、SEED CAKE (non-hazardous) (Group C) の個別スケジュールは削除され、SEED CAKE AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY VEGETABLES (Group C) の個別スケジュールが導入された。後者には、上記 5 種の一覧は取り入れられてはいないが、“同個別スケジュールを適用できるものは、可燃性の溶剤が実質的に含まれていないものであって、かつ、MHB (Material Hazardous only in Bulk) の判定基準及び危険物の危険性評価基準に該当しないものに限る”旨が記されている。一方、SEED CAKE UN1386(b)の個別スケジュールには、クラス 4.2 の危険性評価基準に該当しないことから、同個別スケジュールを割り当ててはいけないものの一覧として上記 5 種が引き続き記されている。

【結果】

不都合。中国に対し CCC 9 への再提案を要請。

CCC 8/6/13 (中国) : シリコンスラリーの海上輸送時の潜在的危険性に関する研究を促進するための提案

【関連文書】

CCC 8/6/14

【提案のポイント】

シリコンスラリーの自然発火に関する研究の報告と同研究を促進するための非公式部会への参加を促す文書である。

2021 年 4 月 19 日、中国籍のカーフェリーで航行中に火災が発生した。幸いにも人的被害は無かったが、積載していた車両、貨物及び船体が損傷を受け、約 1,500 万ドルの経済損失であった。調査の結果、船に積載していたトラックの荷台に梱包して積まれていたシリコンスラリー（アルカリ性）の自己発熱反応により貨物温度が上昇し、シリコン粉末の酸化やシリコンと水との反応が促進された結果、自然発火に至ったものと考えられた。なお、業界ではシリコンスラリーを酸性化してアルカリ性物質を中和しているが、その酸性化が必ずしも完全ではない場合がある。

中国を代表するシリコンウェハーマーカーより、4 種のシリコンスラリーの試料を収集し、含水率、pH、粒径、燃焼性、自己発熱性、水との接触による可燃性ガスの放出、熱安定性等について試験を実施した。その結果、4 種の試料はすべて酸性であり、燃焼性と水との反応による可燃性ガスの放出については国連試験マニュアルの判定基準に該当しないことが分かった。自己発熱性については、含水率が 20%以下の場合に自己発熱が確認された。反応性については、すべての試料が水酸化ナトリウムと激しく反応した（試験の詳細は、CCC 8/6/14 参照）。試験を通じて以下の結論を得た。

1. シリコンスラリーはアルカリ性条件下では不安定である。アルカリ性物質と反応して発熱や可燃性ガスが発生する可能性がある。
2. 残留切削液中の有機物の分解がシリコンスラリーの自己発熱の原因となる可能性がある。
3. 水分は自己発熱の温度上昇に大きな影響を与える。含水率の低いシリコンスラリーは自己発熱の傾向が強いが、含水率 40%以上で自己発熱を示さなくなる。
4. シリコンスラリー中の粒子径、pH 及び水分値は均一でないことが一般的である。荷役や輸送の際、揺れ、圧縮、摩擦等の影響により、残留有機物の分解や微細なシリコン粉末の酸化が促進され、発熱することがある。

IMDG コードには、UN1346 SILICON POWDER, AMORPHOUS (クラス 4.1) のエントリーが存在するが、同エントリーの SP32 (無定形以外のものはコードの適用を除外する) に基づき、シリコンスラリーは UN1346 に該当しないと判断され、必要な危険性評価が実施されることなく、非危険物として申告されることが一般的である。

これまでの研究を通じ、シリコンスラリーの成分は複雑であり、輸送中に自然発火の危険性があることが示された。小委員会に対し、シリコンスラリーの海上輸送における潜在的な危険性をノートすると共に、さらなる研究（危険性の特定、安全輸送のための条件の明確化等）のための非公式部会に関心のある国及び国際機関の参加を要請することを検討するよう提案する。

【対応案】

適宜対処

【備考】

シリコンスラリーは、シリコンウェハーの製造時に発生する副産物で灰黒色の粉末又は壊れやすい塊である。シリコンインゴットをスライスする工程において、80%以下がシリコンウェハーになり、残りは切削液中でサブミクロンサイズ（1 万分の 1 ミリ）の粒子となり、加圧ろ過後にシリコンスラリーが形成される。シリコンスラリーは主として、シリコン粒子（50～75%）、水（20～50%）、シリコン酸化物（0～15%）、潤滑剤、界面活性剤等の切削液残渣（約 1%）で構成されている。

【結果】

関心を持つ加盟国及び国際機関に対し、中国代表に連絡を取ってさらなる検討を行うことを要請。

CCC 8/6/14（中国）：シリコンスラリーの危険性評価試験に関する情報

【関連文書】

CCC 8/6/13

【提案のポイント】

中国が実施したシリコンスラリーの危険性評価試験の結果を ANNEX で紹介すると共に、海上輸送中の潜在的な危険性に関する提案や同分野の研究を促進するための提案に支持を示す文書である。

【対応案】

情報提供のため特段の対応不要

【結果】

CCC 8/6/13 の結果参照。

CCC 8/6/15（チリ）：SP964 の改正提案

【関連文書】

E&T 36/3/12, E&T 36/INF.12 and CCC 8/5/2

【提案のポイント】

E&T 36 により、IMSBC コード 07-23 への取り入れが基本合意された個別スケジュール“POTASSIUM NITRATE”、“SODIUM NITRATE”及び“SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE”（いずれも Group C）との整合を図るため、同スケジュールの Description 節の記述（粒径及びその含有率）及び“Loading”節の記述（クラス 5.1 に該当しないことを示す証明書を船積み前に船長へ提出）を UN1486（POTASSIUM NITRATE（クラス 5.1））、UN1498（SODIUM NITRATE（クラス 5.1））及び UN1499（SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE）に適用されている SP964（同 SP の要件を満たす場合はコードの適用を除外する）に反映させることを提案する文書である。

SP964 の改正案は次のとおりである。

~~This substance is not subject to the provisions of this Code when transported in the form of non-friable prills or granules form and if it passes the test for oxidizing solid substances as reflected in the United Nations Manual of Test and Criteria (see 34.4.1) and is accompanied by a certificate from a laboratory accredited by a competent authority, stating that the product has been correctly sampled by trained staff from the laboratory and that the sample was correctly tested and has passed the test. exhibits a particle size distribution where a minimum of 95% of the total sample mass has a sieve size equal to or greater than 1.0 mm, a maximum of 2.5% of the total sample mass has a sieve size between 0.85 mm and 1.0 mm, and a maximum of 2.5% of the total sample mass has a sieve size less than 0.85 mm. Prior to loading this cargo, the shipper shall provide the master with a certificate issued by a competent person recognized by the competent authority of the port of loading stating that the cargo does not meet~~

the criteria for class 5.1 materials.

(仮訳) 砕けにくいプリル状又は顆粒状のものであって、全試料質量の 95%以上がふるい目 1.0mm 以上、2.5%以下がふるい目 0.85mm~1.0mm の間及び 2.5%以下がふるい目 0.85 mm未満の粒度分布を示す場合、コードの規定を適用しない。船積みに先立ち、荷送人は、当該貨物がクラス 5.1 に該当しないことを示す証明書（船積港の管轄当局が能力を有すると認めた者が発行したものに限る。）を船長に提出しなければならない。

【対応案】

反対（改正不要）。提示された粒度分布のものが危険性評価試験を通じてクラス 5.1 に非該当であることは確認されている（E&T 36/INF.12 参照）。しかし、コードの適用を除外する物質の粒度分布を限定してしまうと、同粒度分布に該当しないものであって、かつ、危険性評価試験を通じてクラス 5.1 に分類されないことが確認されたものを除外できなくなってしまう。

【結果】

DG が作成した SP964 の改正案を IMDG コード第 42 回改正案へ取り入れることを基本合意。

CCC 8/INF.13（シンガポール）：危険物を積載するコンテナ船における火災事故に起因する安全上の懸念

【関連文書】

MSC.1/Circ.1266, MSC.1/Circ.1440 and the International Safety Management Code (ISM)

【提案のポイント】

近年、コンテナ船に積載された危険物の火災事故が多発しており、中には、乗組員や船舶に致命的な損害を与える場合がある。このような現状を踏まえ、利害関係者、港湾管理者、沿岸国、規制当局等は、自らの責任を慎重に検討することが重要であるとして、次の事項について述べた文書である。

- 火災事故を防ぐためには適切な隔離が重要である。同一クラスの組合せでも、その化学的特性（酸性、アルカリ性等）に基づき、隔離を必要とする場合がある（硝酸（UN2031）及び苛性ソーダ（UN1823）を例にとって紹介している）。
- MSC.1/Circ.1266 に基づく“Document of Compliance”（危険物運送船適合証）に記された危険物の種類及びその積載場所を遵守することが重要である。
- 危険物の収納に使用する容器は適用する危険物エントリーに割り当てられたパッキングインストラクションに基づくことが重要である。（硝酸（UN2031）の場合、PGII及びIIIは IBC 容器の使用を認めているが、PGIIは IBC 容器の使用を認めていない等）
- IMDG コード 5.4.2 に基づく“Container/vehicle packing certificate”に記される情報（荷送人の申告内容）は、コンテナ船への貨物の積み込みを計画する際に活用される。
- ISM コード（船舶の安全運航、汚染防止の為の国際安全管理規則）の規定に基づき、船長と陸上管理者との適切な連携が重要である。
- 船舶が支援を必要とする場合の対応を記したガイドライン（Resolution A.949(23)）及びすべての沿岸国に対し、船舶を支援するためのサービス（MAS : Maritime Assistance Services）を設置することを求めるガイドライン（Resolution A.950(23)）が存在する。

【対応案】

適宜対処

【結果】

ノート。

CCC 8/INF.2（事務局）：個品危険物に関するインスペクションの結果報告集計

【関連文書】

MSC.1/Circ.1442, as amended by MSC.1/Circ.1521; Circular Letter No.3844; MSC.1/Circ.1649

【提案のポイント】

GISIS (Global Integrated Shipping Information System : IMO の統合海運情報システム) を通じてチリ、韓国、フィンランド及び米国より報告された 2021 年の CIP (Container Inspection Programmes) 結果の集計が Annex に記されている。加盟国に対し、GISIS を通じた CCC 小委員会への報告の締め切りは、小委員会開催の 9 週間前 (“non-bulky documents”の提出締切日と同じ) とする旨が要請されている

【対応案】

適宜対処

【結果】

ノート。過去に同検査を実施したことが無い国に対し、MSC.1/Circ.1649 に従って検査を実施し、その結果を GISIS のプラットフォームを活用して IMO へ報告することを要請。

CCC 8/17 (BIC) : BoxTech 広域コンテナデータベースの更新

【関連文書】

Resolution MSC.380 (94); MSC.1/Circ.1475 and CCC 3/14

【提案のポイント】

BICが運営するBoxTech広域コンテナデータベースの運営状況等を報告する文書である。

SOLAS条約の規定に基づくコンテナ総重量の確定において、貨物、梱包資材、ダンネージ等を足し合わせる “方法2” を利用する荷送人にとって、コンテナ風袋重量は重要な情報である。コンテナ風袋重量やコンテナに関するその他の情報は、BICのウェブサイト又はAPI (Application Program Interface) により確認することができる。

世界では、2,500万個以上のコンテナが2,600社以上のオーナー及びオペレーターにより扱われており、それぞれはISO規格6346に準拠しBICに登録されている。BICは、コンテナのデータベースが完全に整備されることで、業界の安全性と効率性が大幅に改善されると考えている。現在、同データベースには、国際船隊の大部分が登録済みであり、4,000以上の荷送人、フォワーダー、ターミナル会社等がアクセスしている (1日あたり13万回以上の照会がある)。同データベースは、安全性、セキュリティ等を向上するために改良を続けている。例えば、次のようなものである。

- コンテナオーナーは、コンテナが売却されて自社のものではなくなった場合にデータベースを更新することができる。これにより、新たに利用される前にコンテナが適切に整備され、再表示され、検査されていることを確認することができる。
- コンテナフラグ機能及び回収警告により、遺失したコンテナの迅速な識別と回収が可能になる。

データベース : <https://www.bic-boxtech.org>、BICへの問い合わせ : info@bic-boxtech.org

【対応案】

適宜対処

【結果】

ノートされた

CCC 8/17/1 (BIC) : 広域 ACEP データベースに関する活動報告

【関連文書】

DSC 17/10, DSC 17/7, section 8 and paragraph 10.14; DSC 18/4, DSC 18/13, section 4 and subsection 13.1.2; CSC 1972, as amended, annex I, rule 7; CCC 1/13, paragraphs 3.1 to 3.6; CCC 2/15, paragraphs 7.1 to 7.13; MSC 96/25, paragraphs 10.7 and 10.8; CCC 3/14/1; CCC 4/11/2; CCC 5/12/1; CCC 6/13/4; CSC.1/Circ.138/Rev.1, paragraphs 7.2, 7.3 and 9.1, and CSC.1/Circ.143, 151, 152, 153 and 154.

【提案のポイント】

CSC.1/Circ.153 (MSC 96 で採択) は各国に対し、自国で承認した ACEP の情報を閲覧できる場所を IMO へ提供する旨を要請している。データベース (<https://www.bic-boxtech.org>) の使用方法は、CSC.1/Circ.154 及びデータベースのウェブサイト上のユーザーガイドで確認することができる。

BIC は、広域 ACEP データベースに係る活動報告を定期的に更新することを IMO に表明しており、この文書は報告書第 6 版である。

- 現在、ACEP 情報を公表するためにデータベースへ登録した国は 11 カ国 (9 カ国：データベースに情報を入力済み、2 カ国：未入力) ※ 国名は本文書参照
- 本提案文書の作成時点において 88 の ACEP 情報がデータベースに登録されている。
- データベースへのひと月当たりのアクセス回数は約 300 回。

データベースは運用を開始した 2013 年 1 月以降、24 時間体制で運用されている。また、データベースは全ての ACEP を扱える唯一のプラットフォームであり、無料で使用できる。ACEP 情報をデータベースへ登録する手順は“BIC へ登録依頼メール (info@bic-acep.org) を送付する”、“担当者を決定する”、“担当者は ACEP の登録リストを作成/管理する”の 3 ステップであり、データ公開に要する時間は約 2 分間である。なお、データベース内の ACEP 情報の有効性を確保するため、電子メールにより監査時期が自動的に通知される仕組みになっている。

国によっては、会社住所及び担当者の変更、合併・買収等の結果、ACEP が付与されたコンテナ事業者との連絡を維持することが困難な場合があるようだが、BIC はコンテナ事業者の国際登録機関として、登録事業者に関する最新の記録を保持している。必要に応じて BIC は既存の ACEP リストの見直し及び更新を支援することができる。(問い合わせ先：bic@bic-code.org)

【対応案】

適宜対処

【結果】

ノートされた。

CCC 8/17/3 (事務局) : GISIS モジュール内の IMDG コード、IMSBC コード及び CSC 条約に関する各国連絡先のデータベース

【関連文書】

MSC.1/Circ.1563/Corr.3; BC.1/Circ.74/Corr.2; and CSC.1/Circ.150/Corr.1.

【提案のポイント】

IMDG コード、IMSBC コード及び CSC 条約に関する各国連絡先の公開手段を、これまでのサーキュラー (最新版：以下参照) に代えて、GISIS 内に構築する新たなモジュールとすることを予定している旨を通知する文書である。なお、GISIS 内のデータベースは、加盟国の特定ユーザーが適宜更新するものとし、サーキュラーの更新は取り止めることが予定されている。

IMDG コード：MSC.1/Circ.1563/Corr.3

IMSBC コード：BC.1/Circ.74/Corr.2

CSC 条約：CSC.1/Circ.156/Corr.1

【対応案】

適宜対処

【結果】

サーキュラーの更新が取りやめになることがノートされた。

CCC 8/INF.3 (事務局) : 2020 年のバイルート港での爆発事故をフォローアップする UN/OECD セミナー

【関連文書】

None

【提案のポイント】

2020年8月4日にベイルート港（レバノン）の倉庫で発生した大規模爆発^{*}を受け、2021年12月14日に開催された硝酸アンモニウム（AN）及びAN系肥料の貯蔵、取り扱い、輸送に関する効果的なリスク管理を取り上げたWebセミナーの概要及び結論を同文書のAnnexに掲載して紹介する文書である。

セミナーには500人を超える参加者があり、日本の参加者として「産業技術総合研究所」及び「労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所」が挙げられている。セミナーでは、ベイルート港の爆発事故の調査結果に加え、AN及びAN系肥料が関係するその他の事故から得られた教訓に関する情報交換等が行われた。事故発生時の動画、セミナー資料等、詳細な情報は以下URLに掲載されている。

<https://unece.org/info/Environmental-Policy/Industrial-Accidents/events/358445>

【対応案】

適宜対処

【備考】

^{*} 同倉庫で火災が発生。倉庫内部に大量に保管されていた硝酸アンモニウム（AN）に引火し爆発したものの（死者200人以上、負傷者約6,500人、避難者約30万人）

【結果】

ノートされた。

CCC 8/INF.8 (BIC+⁷⁴) : 危険物を貯蔵し、取り扱い及び集約する倉庫のための業界ガイドライン**【関連文書】**

CCC 8/INF.3

【提案のポイント】

危険物を保管し、取り扱い及び集約する倉庫が取るべき考慮事項や対策について、業界が作成したガイドライン（白書及びチェックリスト：Annex 参照）を紹介する文書である。

ここ数十年、海上コンテナ輸送のサプライチェーンにおいて、船上や危険物倉庫等で発生した重大事故の件数が増加している。2015年の天津での爆発事故や2020年のベイルートでの爆発事故は世界的な関心が寄せられ、危険物が関与する倉庫管理（混載を含む）に関するガイダンスの必要性が明らかになった。なお、これらの倉庫で発生した事故に関する調査報告はほとんど公開されていないが、一般的に、不適切な取り扱いと保管が共通の原因であると理解されている。これには、保管されている危険物が適切に分別されていないことに加え、危険物の安定性に影響を与えるおそれのある長期保管に関する問題と組み合わされることが多い。

このような状況を踏まえ、ICHCA（国際荷役調整協会）、IVODGA（国際船舶オペレーター危険物協会）、NCB（米国貨物協会）及びWSC（世界海運協議会）が共同でガイドライン（本文書のAnnex）を作成し、それぞれのホームページで公開した（NCBを除く。）。なお、同ガイドラインには、長期間のコンテナや放置された貨物について扱っていないが、それらについては、後日、関連する白書で取り上げる予定である。

2021年12月に発表した同ガイドラインは、港湾運営者、保険会社、荷主が直接関与する団体等、複数の業界関係者から支持されている。また、同時期に開催された国連及びOECD主催の「2020年ベイルート港爆発事故のフォローアップセミナー」（CCC 8/INF.3 参照）では、硝酸アンモニウム（AN）及びAN系肥料の倉庫保管に言及し、MSC.1/Circ.1216（Revised Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and Related Activities in Port Areas）の見直しの必要性（倉庫に関する措置を考慮する）

⁴ BIMCO, ICHCA, ICS, IG of P&I Associations, IUMI, IVODGA, and WSC

が提言されている。

上記事項及び同ガイドラインを共有した海事規制当局からのフィードバックに基づき、IMO が適宜発行する様々な文書、コード及びサーキュラーに同ガイドラインの内容が含まれることを前向きに考慮することを提案する。

【対応案】

適宜対処

【結果】

本ガイドラインがノートされると共に、小委員会より、今後、IMO が発行する文書や規則等に、適宜、本ガイドラインを含めることについて検討することが要請された。

CCC 8/INF.19 (UNECE 事務局) : CTU コードに関する専門家部会への非公式な事前作業

【関連文書】

None

【提案のポイント】

2018 年 11 月に開催された UNECE の複合一貫輸送及び物流に関する作業部会において、2014 年に公開された IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units (CTU Code) の改正を検討するための専門家部会の設置が採択された。IMO は、翌年 6 月の MSC にて同部会への参加を承認したが、ILO はまだ承認していない。そのため、専門家部会での検討の事前作業として、非公式検討会が 2021 年及び 2022 年の間に計 4 回開催された（加盟国：6、国際機関：4、非政府組織及び民間企業の専門家：15）。同検討会では次の項目について検討され、その概要が本文書の ANNEX に記されている。

責任と情報の連鎖

CTU コード第 4 章にサプライチェーンにおける各関係者（CTU 所有者、荷送人、コンテナへの貨物収納者、運送事業者等）の責任が記されているが、それらを容易に理解できるようにするために定義の追加等の改正案が準備された。また、危険物の輸送における文書要件の説明を追加すると共に、IMO の関連規則との整合を図ることも検討されている。

ラベル、マーク及びプラカード

国連モデル規則及び IMDG コードとの整合を図るための改正案が準備された。一方で、国連モデル規則及び IMDG コードの中で用語の不一致が指摘されている。それについては、UNECE 及び IMO の関連委員会で検討されるべきである。

フレキシタンクでの液体輸送

本項目について述べた CTU コード附属書 7 第 5.2 項の改正案が準備された。

CTU への固体ばら積み輸送

本項目について述べた CTU コード附属書 7 第 5.3 項の改正案が準備された。

CTU 内における固定資材、固定方法及びその準備

本項目について述べた CTU コード附属書 7 第 2.3 項及び第 4 項の改正案が準備された。

ダンネージバッグの使用

本項目について述べた CTU コード附属書 7 付録 4 の改正案（米国鉄道協会（AAR）の基準に基づき策定されたもの）が準備された。

輸送物の安定性

輸送物の安定性を述べた項を CTU コード附属書 7 に新設する改正案が準備された。同項では Transport Stability Level (TSL) という新用語が取り入れられている。TSL は、輸送物の固定方法や固定資材の準備を行う際に参考として使用できるものである。

集中荷重を避けるための土台

本項目に関する記述を CTU コード附属書 7 第 3.1.2 項へ追加するための改正案が準備された。また、土台についてより詳細な情報を追加するための附属書 7 付録 4 の改正案も準備された。

CTU コードへの Informative Material (IM) 6 の追加

CTU コードに IM 6 を追加することが妥当と考えられた。

その他

CTU コード第 10 章に重合性物質の取り扱いに係る記述を追加する改正案が準備された。

【対応案】

適宜対処

【結果】

ノートされた。

時間的都合により CCC 8 で検討されることとなった CCC 7 議題 14 の文書

CCC 7/14 (BIC) : BoxTech 広域コンテナデータベースの更新

【関連文書】

Resolution MSC.380 (94); MSC.1/Circ.1475 and CCC 3/14

【提案のポイント】

BICが運営するBoxTech広域コンテナデータベースの運営状況等を報告する文書である。

SOLAS条約の規定に基づくコンテナ総質量の確定において、貨物、梱包資材、ダンネージ等を足し合わせる“方法2”を利用する荷送人にとって、コンテナ風袋重量は重要な情報である。コンテナ風袋重量やコンテナに関するその他の情報は、BICのウェブサイト又はAPI (Application Program Interface) により確認することができる。いずれの場合でも、情報入手するためにはコンテナ番号が必要である。

世界では、2,500万本以上のコンテナが2,100社以上のオーナー及びオペレーターにより扱われており、それぞれはISO規格6346に準拠しBICに登録されている。BICは、コンテナのデータベースが完全に整備されることで、業界の安全性と効率性が大幅に改善されると考えている。

現在、同データベースには、500以上のオーナー及びオペレーターが自社のコンテナ情報を公開しており、3,600以上の荷送人、フォワーダー、ターミナル会社等が登録済みである。同データベースは1日あたり4,000回以上の照会があり、2016年7月1日の運営開始以降、900万回以上照会されている。

同データベースは、安全性、セキュリティ等を向上するために改良を続けている。例えば、次のようなものである。

- コンテナオーナーは、コンテナが売却されて自社のものではなくなった場合にデータベースを更新することができる。これにより、新たに利用される前にコンテナが適切に整備され、再表示され、検査されていることを確認することができる。
- コンテナフラグ機能及び回収警告により、紛失したコンテナの迅速な識別と回収が可能になる。
- 業界のニーズに基づいたフラグ機能と報告機能を追加することができる。例えば、海上で遺失したコンテナの報告を可能にするモジュールを追加し、オペレーターからの報告により、APIを介して当局がすぐに利用できることも可能になる。

データベース : <https://www.bic-boxtech.org>、FAQ : <https://www.bic-boxtech.org/faqs/>

BICへの問い合わせ : info@bic-boxtech.org

【対応案】

適宜対処

【備考】

BoxTech広域コンテナデータベースとは、コンテナのオーナー及びオペレーターが登録するコンテナ風袋重量、大きさ及びタイプ、最大重量、最大積み重ね重量等の情報を輸送関係者の誰もが利用可能な状態にするための公のプラットフォームである。同プラットフォームのデータは、2016年7月1日に施行された改正 SOLAS条約に基づくコンテナ総重量の確定方法2 (貨物、梱包資材、ダンネージ、固定資材等の重量にコンテナ風袋重量を足し合わせて総重量とする方法) において活用することができる。運営するBICは、同データベースの運営状況について、毎年、CCC小委員会で報告することを表明している。

【結果】

ノートされた。

CCC 7/14/1 (BIC) : 広域 ACEP データベースに関する活動報告

【関連文書】

DSC 17/10, DSC 17/7, section 8 and paragraph 10.14; DSC 18/4, DSC 18/13, section 4 and subsection 13.1.2; CSC 1972, as amended, annex 1, rule 7; CCC 1/13, paragraphs 3.1 to 3.6; CCC 2/15, paragraphs 7.1 to 7.13;

MSC 96/25, paragraphs 10.7 and 10.8; CCC 3/14/1; CCC 4/11/2; CCC 5/12/1; CCC 6/13/4; CSC.1/Circ.138/Rev.1, paragraphs 7.2, 7.3 and 9.1, CSC.1/Circ.143, CSC.1/Circ.151, CSC.1/Circ.152, CSC.1/Circ.153 and CSC.1/Circ.154

【提案のポイント】

CSC.1/Circ.153 (MSC 96 で採択) は各国に対し、自国で承認した ACEP の情報を閲覧できる場所を IMO へ提供する旨を要請している。一方、CSC 条約の調和した解釈及び実施のための改正勧告 (CSC.1/Circ.138/Rev.1) の改正 (CSC.1/Circ.151) 並びに ACEP の作成及び承認のための指針 (CSC.1/Circ.143) の改正 (CSC.1/Circ.152) では、広域 ACEP データベースの使用が推奨されている。データベース (<https://www.bic-boxtech.org>) の使用方法は、CSC.1/Circ.154 及びデータベースのウェブサイト上のユーザーガイドで確認することができる。

BIC は、広域 ACEP データベースに係る活動報告を定期的に更新することを IMO に表明しており、この文書は報告書第 5 版である。※ 括弧内の数値は、CCC 6 で第 4 版として報告されたもの

- 現在、ACEP 情報を公表するためにデータベースへ登録した国は 11 カ国 (10 カ国)。
- そのうち 8 カ国 (7 カ国) が情報を更新し、3 カ国は未だ情報を更新していない。
- 本提案文書の作成時点において 87 (83) の ACEP 情報がデータベースに登録されている。
- 1 カ月あたり約 300 (300) のアクセスがある。

データベースは運用を開始した 2013 年 1 月以降、24 時間体制で運用されている。また、データベースは全ての ACEP を扱える唯一のプラットフォームであり、無料で使用できる。ACEP 情報をデータベースへ登録する手順は“BIC へ登録依頼メール (info@bic-acep.org) を送付する”、“担当者を決定する”、“担当者は ACEP の登録リストを作成／管理する”の 3 ステップであり、データ公開に要する時間は約 2 分間である。BIC はデータベース使用者に対し、トライアルベースであったとしても、公開手順を支援する。また、データベース内の ACEP 情報の有効性を確保するため、電子メールにより監査時期が自動的に通知される仕組みになっている。

国によっては、会社住所及び担当者の変更、合併・買収等の結果、ACEP が付与されたコンテナ事業者との連絡を維持することが困難なところがあるようだが、BIC はコンテナ事業者の国際登録機関として、登録事業者に関する最新の記録を保持している。必要に応じて BIC は既存の ACEP リストの見直し及び更新を支援することができる。

【対応案】

適宜対処

【結果】

ノートされた。

付録 1.2 第 8 回貨物運送小委員会 (CCC 8) 審議概要

1 会合の概要

日程：2022年9月14～23日（ロンドン IMO 本部 ハイブリッド会議）

参加国又は機関：

アンゴラ、アンティグア・バーブーダ、アルゼンチン、オーストラリア、バハマ、バングラデシュ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クロアチア、キプロス、北朝鮮、コンゴ、デンマーク、エクアドル、エルサルバドル、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、インド、インドネシア、イラン、イラク、アイルランド、イタリア、日本、クウェート、ラトビア、リベリア、マダガスカル、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、ナミビア、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パキスタン、パラオ、パナマ、パラグアイ、ペルー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ルーマニア、ロシア、セントキッツ・ネイビス、サンマリノ、サウジアラビア、シンガポール、スロベニア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、タイ、トルコ、ウクライナ、アラブ首長国連邦、英国、米国、ウルグアイ、バヌアツ、ベネズエラ、香港、UNECE、EC、ICS、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、IFSMA、CESA、INTERTANKO、P&I CLUBS、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、EUROMOT、InterManager、IPTA、World Sailing Ltd.、IMCA、WNTI、IHMA、IBTA、RINA、IVODGA、IBIA、ITF、World Coatings Council、GlobalMET、WSC、The Nautical Institute、SYBAss、BIC、IIMA、SGMF 及び The Grain and Feed Trade Association 議長等

議長：Ms. MaryAnne Adams（マーシャル諸島）

副議長：Mr. David Anderson（オーストラリア）

日本からの参加者：	岩城 耕平	在英日本国大使館
（敬称略・順不同）	桶谷 光洋*	国土交通省海事局検査測度課
（“*” はリモート参加）	矢澤 隆博*	国土交通省海事局検査測度課
	本多 巧	国土交通省海事局検査測度課
	堀水 洋平*	国土交通省海事局検査測度課
	山本 遥悟*	国土交通省海事局検査測度課
	太田 進	海上技術安全研究所
	松尾 宏平*	海上技術安全研究所
	多田 宏高*	（一社）日本船主協会
	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 他

2 審議概況

2.1 議題の採択（議題 1 関連）

今次会合の議題案（CCC 8/1/Rev.1）に対する特段の意見は無く、同案は採択された。また、暫定議題の注釈（CCC 8/1/1）並びにワーキンググループ（WG）及びドラフティンググループ（DG）の設置（CCC 8/1/2）について特段の意見は無く、両文書は合意された。

2.2 IMO の他の機関の決定（議題 2 関連）

報告内容に対する特段の審議は無く、関連する議題において必要な対応がとられることとなった。

2.3 国際海上固体ばら積み貨物規程（IMSBC）コード及び附録の改正（議題 5 関連）

.1 審議に先立ち、議長より次の説明があった。

- (1) MSC 105 が採択した IMSBC コード第 6 回改正は、2023 年 1 月 1 日から任意ベースで適用され、同年 12 月 1 日に発効する。
- (2) E&T 36 で IMSBC コード第 7 回改正案（統合版の予定）の準備が開始された。
- (3) 今次会合において、E&T 37（CCC 8 の翌週に開催）への要請事項を準備する。
- (4) IMSBC コード第 7 回改正案は、MSC 107（2024 年 6 月開催予定）での採択が見込まれている。

.2 E&T 35 の報告（CCC 8/5：事務局）

特段の意見は無く、IMSBC コード第 6 回改正案を含む E&T 35 の報告は承認された。

.3 E&T 36 の報告（CCC 8/5/2：事務局）

本提案に関連するものとして次の事項が審議された。

(1) 貨物番号の付与（CCC 8/5/4 及び E&T 36/3：スペイン）

貨物番号の付与に関する E&T 36 での検討がノートされると共に、CCC 8/5/4 の審議が行われた。審議の中で、貨物番号の導入は貨物の間違い防止に寄与することから支持するとの意見があった一方、世界中の IT システムに影響を与えることから管理上の負担が発生する懸念があるとの意見もあった。また、新しい貨物が追加される度にシステム管理上の作業が発生することが指摘された。本件は E&T 37 で引き続き検討され、その結果が CCC 9 に報告されることとなった。

(2) 新規個別スケジュール案

- 1) “Mineral concentrates” の個別スケジュールに“天青石（精鉱）”を追加する提案（CCC 8/5/5 及び CCC 8/INF.5：スペイン）及び天青石の新規個別スケジュール案（CCC 8/5/6 及び CCC 8/INF.6：スペイン）

CCC 8/5/5 について、“Mineral concentrates” の個別スケジュールに“天青石（精鉱）”を追加するのではなく、独立した個別スケジュールとすることが良いとの意見があった。また、CCC 8/5/6 について、静止角（32°-40°）が提案されているが、提案文書には粘着性貨物であるか非粘着性貨物であるかについて明確に示されていない、載貨係数と見かけ密度が対になっていない、天候に関する要件の理由が不明である等の意見があった。多くの意見が示されたものの、両提案は複数の国が支持したことから原則合意され、E&T 37 で引き続き審議されることとなった。なお、その結果により、IMSBC コード第 7 回改正への取り入れが適当と判断された場合には改正案が作成されることとなる。

2) 粉碎された花崗閃緑岩 (CCC 8/5/9 及び CCC 8/INF.12 : ノルウェー)

本貨物の個別スケジュール案は種別 C として E&T 36 で基本合意されたものであるが、その後の追加の液状化試験により液状化現象が確認されたことから、本提案により、種別を C から A に変更した内容で再提案されたものである。本提案は原則合意され、E&T 37 で引き続き審議されることとなった。なお、その結果により、IMSBC コード第 7 回改正への取り入れが適当と判断された場合には改正案が作成されることとなる。

3) 高炉水砕スラグ粉 (CCC 8/5/17 及び E&T 36/3/6 : 中国)

本提案に対する特段の意見は無く、本提案は原則合意され、E&T 37 で引き続き審議されることとなった。なお、その結果により、IMSBC コード第 7 回改正への取り入れが適当と判断された場合には改正案が作成されることとなる。

その他、IMSBC コード第 7 回改正案を含む E&T 36 の報告は承認された。

4 見かけ密度の申告に関する SOLAS 条約との整合性 (CCC 8/5/1 : リベリア他)

(1) 見かけ密度の申告に関する SOLAS 条約の規定と IMSBC コードの規定を整合させることに複数の国が支持を示したことから、見かけ密度の項目を IMSBC コード 4.2.2 (貨物情報の一覧) 及び 4.2.3 (貨物情報を記す様式) に追加することが原則合意された。本件は E&T 37 で引き続き審議されることとなり、その結果により、IMSBC コード第 7 回改正への取り入れが適当と判断された場合には改正案が作成されることとなる。

(2) IMSBC コード 1.6 (条約) に SOLAS 条約 XII 章第 1、2、6 及び 10 規則を掲載する提案は支持されなかった。

(3) IMSBC コード 4.2.3 の様式に見かけ密度の項目が追加されることを記した MSC サーキュラー案は原則合意され、MSC 107 への提出のため E&T 37 で引き続き検討されることとなった。

5 MSC.1/Circ.1453/Rev.1 及び MSC.1/Circ.1454/Rev.1 の改正 (CCC 8/5/7 : フランス)

本提案は特段の意見無く原則合意され、MSC 107 への提出のため E&T 37 で引き続き検討されることとなった。

6 鉄鉱石ペレットの個別スケジュール (CCC 8/5/8 : ブラジル他)

鉄鉱石ペレットに関する個別スケジュールのうち、“TACONITE PELLETS” (タコナイトペレット) の個別スケジュールを削除することについて、削除は科学的根拠に基づいて行うべきである等の意見があり合意されなかった。本提案は、時間が許す範囲内で E&T 37 で引き続き検討されることとなった。

7 石炭の個別スケジュールの改正 (CCC 8/5/10 及び CCC 8/INF.15 : オーストラリア)

国連試験マニュアル N.4 試験 (自己発熱性試験) によりクラス 4.2 の危険物に該当すると判定された石炭は MHB (SH) に分類する旨の記述を石炭の個別スケジュールに追加する改正について、提案の趣旨に支持を示す国はあったものの、次の意見があった。

- 研究を通じて N.4 試験の適用は信頼できないと判断できるのであれば、その情報を国連危険物輸送専門家小委員会へ通知すべきである。
- 安全を最優先とするため、石炭と木炭はクラス 4.2 の危険物と分類すべきである。
- 本提案は安全性を低下させることにつながる。
- MSC サーキュラーを発出することも一つの方法である。

本提案は合意されず、E&T 37 で引き続き検討され、その結果が CCC 9 に報告されることとなった。

.8 2000 年から 2021 年までの船舶における閉区画での死亡者数 (CCC 8/5/11 : IBTA)

船上の閉鎖区域に関連する事故及び閉鎖区域への立ち入りに係る勧告 Resolution A.1050(27) の改正について、CCC 8 の議題 8 が関係するが同議題の作業範囲は限られている、本件を検討するためには MSC 106 で新規作業計画の合意を必要とする等の意見があった。同提案は合意されず、MSC 106 で新規作業計画が合意された場合に改めて検討されることとなった。

.9 魚粉 (FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED UN2216 Anti-oxidant treated) のばら積み運送 (CCC 8/5/12 : ドイツ)

魚粉の個別スケジュールを危険物 (UN2216 (クラス 9)) から MHB (SH) に改正すると共に酸化防止剤に係る要件の記述等を改正することについて、複数の国が支持を示したことから本提案は原則合意され、E&T 37 で引き続き審議されることとなった。なお、その結果により、IMSBC コード第 7 回改正への取り入れが適当と判断された場合には改正案が作成されることとなる。

.10 自蔵式呼吸器 (SCBAs) の予備品の運送要件を明確にするための IMSBC コード改正案 (CCC 8/5/13 及び CCC 8/12/4 : IACS)

個別スケジュールに 2 つの SCBAs の備え付けを要求する貨物について、その必要性を明確にするために、SOLAS 条約 II-2 章第 10 規則 10 及び第 19 規則 3.6.2 の規定を基に、IMSBC コード第 3 節に新たな規定を追加する提案 (CCC 8/5/13) 及びそれに関する統一解釈 (案) (CCC 8/12/4) について、複数の国からそれぞれの提案に対して支持が示される一方、次の意見があった。

- SOLAS 条約 II-2 章第 19 規則 3.6.2 が導入されたとき、SOLAS 条約 II-2 章第 10 規則 10 で要求されるものに加えて SCBAs を備え付ける要件を IMSBC コードから削除するための改正が必要であった。
- SOLAS 条約 II-2 章第 19 規則は、船上に備えるべき SCBAs の数について規定している。
- CCC 8/5/13 が合意されれば、統一解釈 (CCC 8/12/4) は不要ではないか。
- 各個別スケジュールから SCBAs の備え付けに関する要件を削除するために新規作業計画は必要ない。

両提案は合意されず、E&T 37 で引き続き検討され、その結果が CCC 9 に報告されることとなった。

.11 一般木材製品の個別スケジュール改正案 (CCC 8/5/15 : 中国)

個別スケジュールの MHB 欄に「*」を追記すると共に、その説明として、同スケジュールは MHB に該当するが適切な指示表記が割り当てられていない旨を記す改正について、次の意見があった。

- 酸素欠乏症についてはこれまで長い時間をかけて議論がなされ、E&T 29 にて「MHB (OH)」の判断基準が必要であることが合意されたが、それに関する提案が提出されていない。
- 危険物及び MHB の判定基準を定めた IMSBC コード第 9 節を改正するためには、新規作業計画が必要である。
- 類似する既存の個別スケジュールを考慮に入れるべきである。

本提案は合意されず、小委員会から中国に対し、今後の検討はこれらの意見を考慮した上で進めるよう要請された。

.12 化学石こう（粉末）の新規個別スケジュール案 (CCC 8/5/3 及び CCC 8/INF.4 : フィンランド)

複数の国より、個別スケジュールを追加する代わりに既存の“化学石こう”の個別スケジュールを改正すべきであるとの意見が示された一方、提案された貨物は既存の“化学石こう”と化学式が異なるため既存の“化学石こう”の個別スケジュールを改正することは支持できないとの意見もあった。また、既存の“化学石こう”の個別スケジュールを改正するためには提案文書を要請すべきであるとの意見もあった。本提案は合意されず、時間が許す範囲内で E&T 37 で引き続き検討されることとなった。

.13 汚染土壌の新規個別スケジュール案 (CCC 8/5/14 及び CCC INF.18 : アイルランド)

本提案に対して支持を示す国は無く、次の意見があった。

- 汚染土壌の性状は様々であり、単一の個別スケジュールで対応することは困難である。
- 提案文書に危険性に対する十分な情報が含まれていない。
- 廃棄物の観点からバーゼル条約に関係する場合がある。
- 廃棄物は UN3077 として扱うこともあるが、IMSBC コードにおいては国連番号を付与することは困難である。
- 廃棄物が処分のために輸送される場合、ばら積み貨物輸送品目名 (BCSN) の前に「WASTE」を付さなければならない。

本提案は合意されず、時間が許す範囲内で E&T 37 で引き続き検討されることとなった。

.14 マグネサイト微粉末の新規個別スケジュール案 (CCC 8/5/16 及び INF.20 : 中国)

本提案は特段の意見無く原則合意され、E&T 37 で引き続き審議されることとなった。なお、その結果により、IMSBC コード第 7 回改正への取り入れが適当と判断された場合には改正案が作成されることとなる。

.15 E&T 37 への指示

小委員会から E&T 37 に対し、MSC 107 へ IMSBC コード統合版の案を提出することを踏ま

えて IMSBC コード第 7 回改正案を準備し、CCC 9 に報告書を提出することが指示された。また、小委員会から事務局長に対し、E&T 37 が準備する IMSBC コード第 7 回改正案を MSC 107 での検討と採択のため、SOLAS 条約に従って回章することが要請された。

2.4 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 審議に先立ち、議長より次の説明があった。

- (1) MSC 105 が採択した IMDG コード第 41 回改正は、2024 年 7 月 1 日からその適用が義務化される。
- (2) CCC 7 は、CCC 6 が設置した海上輸送のみに適用される特別規定 (Special Provisions (SP)) の見直しを行うための通信作業部会 (Correspondence Group (CG)) の付託事項 (Terms of Reference (ToR)) に炭の運送要件の見直しを加え、継続して CG で検討することに合意した。
- (3) 今次会合において、2023 年春に開催が予定されている E&T 38 への要請事項を準備する。
- (4) IMDG コード第 42 回改正案は、MSC 108 (2024 年開催予定) での採択が見込まれている。

.2 E&T 35 の報告 (CCC 8/6 : 事務局)

小委員会への要請事項 (第 6.2 項) 中、6.2.9 の IMDG コード 5.5.4 改正案を提案する文書 (CCC 8/6/4: 米国他) に対する意見が求められたが特段の意見は無く、同提案は原則合意され、DG にてその改正案が作成されることとなった。それ以外の項目について特段の意見は無く、IMDG コード第 40 回改正の修正及び第 41 回改正案を含む E&T 35 の報告は承認された。

.3 炭の運送要件及び海上輸送のみに適用される SP の見直し

炭の運送要件の見直しについて、CG の報告書 (CCC 8/6/1 : ドイツ) 及び CG が準備した改正案の対案 (CCC 8/6/17 及び INF.16 : CEFIC) を基に審議が行われ、その結果は次のとおりである。

- UN1361 (炭素) のエントリーから SP223 及び SP925 を削除することが合意され、同エントリーに新たに割り当てる SP9xa の草案が次のとおり準備された。
※ “周囲温度 (Ambient temperature)” の定義は IMDG コード 1.2.1 (定義) ではなく SP9xa に取り入れられたが合意に至らなかったため括弧書きとなっている。

SP9xa
1 For the purpose of this Code, carbon of animal or vegetable origin means carbon, generated in a production or manufacturing process, not formed in a geological process and not obtained from mining. Carbon covered by this entry is produced by pyrolysis of an organic material such as bone, bamboo, coconut shell, jute or wood.
.2 The UN N.4 test according to section 33.4.6 of the UN Manual of Tests and Criteria shall not be used to exempt carbon of animal or vegetable origin (UN 1361) from the provisions of this Code.
.3 After production, the unpacked material shall be subject to a minimum weathering period (stored under cover, but in the open air) of 14 days before being packaged for transport.

.4 The material shall be packaged only when the temperature of the material does not exceed a value of 5°C above the ambient temperature on the day of packing.

[Note: Ambient temperature means the daily mean temperature of the air near the surface of the earth, not influenced by direct solar radiation, soil heat or thermal conduction.

(Footnote: for measurements of air temperatures and for the approval and calibration of instruments, see: World Meteorological Organization, No 8 (2018), Guide to instruments of observation, Vol. I chapter 2).

The daily mean temperature is the mean of the minimum and maximum temperature readings for the particular activity or purpose, e.g. packing, for which the temperature readings are undertaken on a given day.]

.5 The additional documentation requirements in 5.4.1.5.18 shall be complied with.

これにより、木炭、骨炭、竹炭等、UN1361 を割り当てるものは規則の適用を除外することができなくなるため、クラス 4.2 の危険物として輸送することとなる。

- UN1361 の積載要件を A から C に改正する提案は合意されなかった。
- P002 中、PP12 の対象から UN1361 を削除する提案が合意された。
- UN1361 の輸送書類に次の事項を記載する要件を定めた新 5.4.1.5.18 の取入れが合意された。

.1 date of production;

.2 date of packing;

.3 mean temperature of the material on the day of packing into the packagings expressed in °C;
and

.4 ambient temperature on the day of packing into the packagings expressed in °C

- IMSBC コードの CHARCOAL の個別スケジュールの見直し (CCC 8/6/16 : 日本) については、本審議結果を踏まえて E&T 37 で審議されることとなった。
- 審議結果に基づき、木炭、骨炭、竹炭等は、国連試験マニュアル N.4 試験による自己発熱性物質の該否判定を行わずに UN1361 の危険物として運送することとなるが、PGII 又は PGIII のいずれのエントリーを割り当てればよいか不明確であるとの指摘があった。両エントリーを維持した場合及びいずれかを削除した場合の問題点が確認され、それらを踏まえて、本件は E&T 38 で引き続き検討されることとなった。
- SP9xa に関連し、次の項目が E&T 38 で検討されることとなった。
 - 製造後から梱包までの間、最低 14 日間風化させたことを証明する書類の必要性
 - 一輸送物当たりの許容量
 - コンテナ内の上部空間の確保
 - バンニング証明書の必要性 等
- UN1362 (活性炭) のエントリーからも SP925 を削除することが合意された。なお、同エントリーに新たに割り当てる SP9xb については、海上運送のみに割り当てられる SP の見直しと共に、E&T 38 で検討されることとなった。

海上輸送のみに適用される SP の見直しは、CCC 8 で審議された次の事項を含め、E&T 38 で検討されることとなった。

- SP907 (魚粉 (UN1374 及び UN2216) の水分値等を記した証明書について規定) 及び SP926 (コブラ (UN1363) の含水率が 5%以下である旨を記した証明書について規定) について、CG の報告書 (CCC 8/6/1) 第 40 項で示されたオプション 1 (証明書は荷送人 (shipper) が作成する) 又はオプション 2 (証明書は主管庁又はその代理が作成する) について審議が行われた。小委員会での審議ではオプション 2 に多くの支持が示されたが、その後の DG での審議ではオプション 1 が望ましいとの結論となり、その旨が小委員会に報告された。同報告に対し、現行規則はそれぞれの証明書の作成者を「recognized authority」(SP907) 及び「a person recognized by the competent authority」(SP926) と規定しており、それをいずれも「shipper」に変更することによって安全基準の低下が懸念されるとの意見があった。小委員会では本件に関する特段の検討は行われず、加盟国及び国際機関に対し、同意見について提案があれば E&T 38 へ文書を提出することが要請された。
- SP964 については、同 SP の改正を提案するチリ提案 (CCC 8/6/15) と共に審議され、CG の報告書 (CCC 8/6/1) 第 43 項で示されたオプション 1 を基に、SP964 の改正案が作成された。(詳細は、後出 2.3.16 参照)

.4 IMDG コード 2.10.2.7 の適用を明確にするための改正 (CCC 8/6/2 : フランス)

海洋汚染物質に関連する要件の適用を除外する条件等を定めた 2.10.2.7 の適用対象を明確にするフランス提案は、2.10.2.7 の改正で対応できるため IMDG コードへの SP375 の取り入れは不要、海洋汚染物質の甲板上への積載を避けるために書類要件 (第 5.4 章) を追加で適用すべき等の意見があった。さらに、国連モデル規則との整合を図ると共に要件が重複しないよう詳細を E&T グループで審議すべき、本件に関連する SP969 も含めて審議すべき等の意見もあった。多くの意見が示されたものの、同提案は複数の国が支持したことから原則合意され、E&T 38 にて SP969 を含めて審議すると共に IMDG コード第 42 回改正案が作成されることとなった。

.5 IMDG コード 7.3.3.14 の改正 (CCC 8/6/3 : フランス)

CTU コードは義務要件であると誤解されることを防ぐために、7.3.3.14 に脚注「Refer to the CTU Code」を追加するフランス提案は、複数の国が支持を示したことから原則合意され、E&T 38 にて IMDG コード第 42 回改正案が作成されることとなった。なお、同提案の審議中、CTU コードのようなガイドラインを IMDG コード上で参照する場合の対応について、事務局より、脚注を用いて参照することは一般的であり、CTU コードは義務要件ではない旨を IMDG コード上に示すことで良いのではないかと説明があった。

.6 輸送中に使用する又は使用することを意図した危険物を含む装置の基準 (CCC 8/6/4 : 米国他)

リチウム電池等の危険物を動力源とする装置を輸送物、オーバーパック、貨物輸送ユニット等に設置して運送する場合に適用する IMDG コード 5.5.4 の改正案は DG で詳細な審議が行われ、タイトルの変更、対象物の明確化、その他編集上の修正を反映した改正案が作成された。同改正案を IMDG コード第 42 回改正案へ取り入れることが原則合意されると共に、IMO 事務

局に対し、同改正案について国連危険物輸送専門家小委員会（以下「UNSCETDG」と記す。）へ通知することが要請された。

.7 隔離区分 C、D 及び E の物品と物質の混載（CCC 8/6/5：米国）

異なる隔離区分の物品（articles）と物質（substances）の混載要件を明確化するために IMDG コード 7.2.7.1.4 Note 6 を改正する米国提案に支持を示す国はあったが、日本を含めいくつかの国より、同様の要件を規定している国連モデル規則 7.1.3.1 は用語「goods」、「articles」及び「substances」を使い分けている可能性が考えられるため、本件は UNSCETDG で検討すべき事項であり提案は支持できないとの意見があった。また、同様の改正は IMDG コード 7.2.7.1.4 Note 1 及び Note 4 も必要であるとの意見もあった。本提案は合意されず、米国に対して UNSCETDG へ提案することが要請された。

.8 車両の輸送に関する SP（CCC 8/6/6：米国）

新車、中古車及び損傷車を区別する要件、リチウムイオン電池の充電率（SOC）の要件等を定めた SP9xx を策定し、SP961 及び SP962 を同 SP に置き換える米国提案に対する反対意見はなく、多くの加盟国及び国際機関より、次のような懸念事項はあるものの、輸送の安全性の向上を目的とした見直しは支持するとの意見があった。

- 船積み前に車両の状態を検査する要件は主管庁に課すべきではない。
- CCC 8/6/10（ドイツ）と共に E&T 38 で検討すべき。
- MSC 105 は、SSE 小委員会の新規作業計画として、車両積載区域に積載される新エネルギー車両（電気自動車、燃料電池車等）の防火、消防設備等を評価するための議題を追加することを承認した。本件は SSE 小委員会の審議状況を考慮しつつ対応することが望ましい。
- 新たに策定する SP9xx は旅客船にも適用するのかについて検討すべきである。
- 新車は船舶に積載される前に製造業者によって検査されている。そのため、すべての車両を検査対象とすべきではない。
- リチウム電池の充電率を 30%以下にする要件、引火点の基準及び除外要件の削除等、更なる検討を要する項目が多くある。
- 新車と中古車を区別する必要性について検討すべきである。

また、本件の詳細は CG で検討すべきとの意見が多く、米国をコーディネーターとする CG が設置され会期外に検討が続けられることとなった。CG の ToR は次の通りである。

- CCC 8/6/1、6/6 及び 6/10 の審議を考慮し、車両の輸送要件の改正を引き続き検討すること。
- 車両の出荷において生じる危険に対処するための適切な措置を策定すること。
- CCC 9 に報告書を提出すること。

.9 IMDG コード 7.6.2.8.4 の改正（CCC 8/6/7 及び INF.14：ICHCA）

硝酸アンモニウム（UN1942）及び硝酸アンモニウム系肥料（UN2067）を積載した船倉内で火災が発生した際に、消火対応を適切に行うことができるよう 7.6.2.8.4 を改正する ICHCA 提

案は多くの国から支持が示されたことから原則合意され、E&T 38にてIMDGコード第42回改正案が作成されることとなった。なお、ツインデッキ及びハッチカバーの開放域 [30%] については、E&T 38で更に審議されることとなった。また、消火対応を適切に行うためには船舶の適合証書 (Document of Compliance) を活用することができるとの意見があった。

.10 ムスクキシレン (UN2956) の少量危険物規定 (CCC 8/6/8 : ドイツ)

次の.1及び.2に関するドイツ提案について、それぞれ次のとおり審議された。

.1 UN2956の少量危険物規定の明確化

本提案では、国連モデル規則はUN2956の少量危険物としての運送を認めているがIMDGコードはそれを認めていない根拠は、UN2956に割り当てられるP409の要件に基づくと述べられているが、アゾジカーボンアミド (UN3242) と一硝酸イソソルビド (UN3251) は、P409が割り当てられているにも関わらず、国連モデル規則及びIMDGコード共に少量危険物としての運送を認めていることが確認された。本件は、この確認事項を含め、IMO事務局からUNSCETDGに対して照会されることとなった。

.2 UN2956の積載要件の改正

国連モデル規則のUN2956に割り当てられているSP132は直射日光からの遮蔽を要求しているがIMDGコードはそれを要求していないとして、SP132若しくはSW11のいずれかを割り当てる又はSP132及びSW11の両方を割り当てるとする本提案について、UN2956に割り当てられているSW1は直射日光からの遮蔽要件も含むためSW11の追加は不要である、国連モデル規則との整合は必要でありSP132と共にSW11を追加する提案を支持する、E&T 16でのIMDGコード第35回改正案の審議において、UN2956からSP132を削除した際にSW11を追加しなかった理由が不明確であるためSW11の追加を支持する等の意見があった。本件はE&T 38で引き続き審議されることとなり、その結果により、IMDGコード第42回改正案への取り入れが適当と判断された場合には改正案が作成されることとなる。

.11 クラス4.3 (水反応可燃性物質) のN.O.S.品名の積載 (CCC 8/6/9 : ドイツ)

UN3129 (クラス4.3 (8))、UN3130 (クラス4.3 (6.1)) 及びUN3148 (クラス4.3) (品名はいずれも「その他の水反応可燃性物質」) の積載時に引火点の確認を省略する目的として積載要件をDに改正すると共に発火源からの隔離要件を適用するドイツ提案について、運送人への引火点の申告が重要なことであり、それを解決するためには「副次危険性に3を有するクラス4.3のN.O.S.エントリーの策定をUNSCETDGに提案する」又は「引火点が23°C未満のものに対しクラス3の輸送要件 (標札及び標識、書類 (引火点の追記) 等) を追加で適用する海上運送独自のSPを策定してUN3129、UN3130及びUN3148に割り当てる」方法が考えられる、UNSCETDGにて新たなN.O.S.エントリーが策定された後、それに適用する運送要件を検討すべき等の意見があった。同意見に対してドイツより、UNSCETDGへの提案を検討するが、安全輸送のための喫緊の対応としてUN3129、UN3130及びUN3148の積載要件の見直しをE&Tグループで検討したいとの申し出があり、本件はE&Tグループで引き続き検討されることと

なった。

.12 SP388 の国連モデル規則との整合及びその結果として必要となる SP961.1 及び SP962.4 の改正 (CCC 8/6/10 : ドイツ)

リチウム電池を動力源とする電動車両及びハイブリッド車両の輸送において、SP961.1 以外が適用される場合、搭載されたリチウム電池に IMDG コード 2.9.4 の要件が適用されない現行の規則体系を是正するドイツ提案について、現行の規則体系は適切であり同提案は支持できない、国連モデル規則との整合の必要性について更に検討すべき、本件は E&T 38 で引き続き検討すべき等の意見があり、本件は E&T 38 で引き続き検討されることとなった。なお、E&T 38 での検討の結果、同提案を IMDG コード第 42 回改正案に取り入れることが適切と判断された場合には、改正案が作成されることとなる。

.13 安定化された物質 (CCC 8/6/11 : モロッコ等)

安定化を必要とする物質を安全に輸送するために IMDG コード 5.4.1.4 及び SP386 を改正するモロッコ等の提案について、一部の加盟国から支持が示されたが、多くの加盟国及び国際機関より、SADT 及び SAPT の申告並びに SP386 の改正は航空及び陸上輸送に影響を及ぼすため、UNSCETDG での検討を必要とするとの意見が述べられた。また、過去の類似提案 (CCC 5/6/10 : ICS) の結論が未解決であるとの指摘もあった。さらに、SAPT は安定化の方法が温度管理による場合に必要なものでありその取扱いは現行の IMDG コードが適切に規定している、安定化は SAPT のみならず輸送期間や安定剤の投与量等も関係するものであり、それについて SP386 は適切に規定しているため改正の必要はないとの意見もあった。一方、同文書の共同提案者の多くから、安定化の方法が温度管理によるものではなく安定剤の投与によるもの場合には、輸送の遅延等が発生した場合を考慮し、運送人へ SAPT を提供することは重要であり、本件は E&T 38 で引き続き検討したいとの意見が述べられた。検討の結果、本件は E&T 38 で引き続き検討されることとなった。

.14 シードケーキの輸送条件に関する改正提案 (CCC 8/6/12 : 中国)

特定のシードケーキを規則の適用から除外するための要件として新 SP9xx を策定し、UN1386(a)、UN1386(b)及び UN2217 に適用する中国提案について、貨物の水分及び油分の証明方法並びにその情報の提供方法が適切に規定できる場合には反対しない、提案の趣旨は賛成するが主管庁が発行する証明書に関する要件が含まれていない、同要件を航空及び陸上輸送にも適用する必要性について UNSCETDG で検討すべき等の意見があった。また、規則の適用除外は試験結果に基づいて行うべきであり提案は支持できないとの意見もあった。同提案は合意されず、中国に対しこれらの意見を踏まえて CCC 9 に改めて提案することが要請された。

.15 シリコンスラリーの海上輸送時の潜在的危険性に関する研究を促進するための提案 (CCC 8/6/13 及び 8/6/14 : 中国)

シリコンスラリーの自然発火に関する研究の報告と同研究を促進するための非公式部会への参加を促す中国提案について特段の意見はなく、本件に関心を持つ加盟国及び国際機関に対

し、中国代表に連絡を取ってさらなる検討を行うよう要請された。

.16 SP964 の改正提案 (CCC 8/6/15 : チリ)

IMSBC コードとの整合を目的とし、SP964 が規定する規則の適用を除外する条件を国連試験マニュアルの試験結果から貨物の粒径及び含有率に改正するチリ提案について、多くの加盟国から支持が示されると共に、詳細は E&T 38 で検討すべきとの意見があった。また、提案内容が適切なものであれば航空及び陸上輸送にも適用すべきであるため、UNSCETDG での検討を必要とするとの意見もあった。一方、規則の適用を除外する条件を粒径及び含有率に限定すると国連試験マニュアルの試験を通じて酸化性物質に該当しないことが確認されたものを除外することができなくなるため、提案は支持できないとの意見や、IMSBC コードとの整合は必ずしも必要ではなく国連試験マニュアルの試験に基づき識別すべきであるとの意見があった。これらの意見を踏まえ DG にて更なる検討が行われた結果、SP964 の改正案が作成され、小委員会において同改正案を IMDG コード第 42 回改正案へ取り入れることが原則合意された。

.17 危険物を積載するコンテナ船における火災事故に起因する安全上の懸念 (CCC 8/INF.13)

本文書はノートされた。

.18 E&T 38 に対し、次の対応が指示された。

- CCC 8 の提案文書及び小委員会での議論を踏まえ、IMDG コード第 42 回改正案を準備すること。なお、その際は、国連モデル規則第 22 改訂版の改正内容を考慮すること。
- IMDG コード第 41 回改正の編集上の訂正案を準備すること。
- CCC 9 に報告書を提出すること。

2.5 船上又は港湾区域における梱包された個品危険物又は海洋汚染物質に関する事故報告の検討 (議題 9 関連)

加盟国から提出されたコンテナインスペクションプログラムに基づく検査結果報告の集計 (CCC 8/INF.2) がノートされた。また、過去に同検査を実施したことが無い国に対し、MSC.1/Circ.1649 に従って検査を実施し、その結果を GISIS のプラットフォームを活用して IMO へ報告するよう要請されると共に、事務局に対し、GISIS の更新を継続して行うよう要請された。

2.6 次期 2 年間の議題及び CCC 9 の暫定議題 (議題 15 関連)

.1 作業進捗状況報告及び作業計画提案について審議され、CCC 9 の暫定議題が合意された。

議題 1 議題の採択

議題 2 IMO の他機関の決定事項

議題 3 IGF コードの改正及び低引火点燃料のガイドラインの策定

議題 4 IGC コードの見直し

議題 5 IMSBC コード及び付録の改正

議題 6 IMDG コード及び付録の改正

議題 7 液化水素のバルク輸送に関する暫定勧告の改訂

- 議題 8 船上の閉鎖区域への立入りに関する改訂勧告 (A.1050(27)) の改訂
- 議題 9 船上や港湾内における梱包された危険物や海洋汚染物質に関する事故の報告の検討
- 議題 10 IMO の安全、保安及び環境関連の条約の規定の統一解釈
- 議題 11 アンモニアを燃料とする船舶の安全性に関するガイドラインの策定
- 議題 12 次期 2 年間の議題及び CCC 10 の暫定議題
- 議題 13 2024 年の議長及び副議長の選出
- 議題 14 その他の議題
- 議題 15 委員会への報告

2.2 CCC 9 の暫定開催日

CCC 9 は 2023 年 9 月 20 日から 29 日に開催される予定となった。

2.7 2023 年の議長及び副議長の選出 (議題 16 関連)

2023 年の議長に Ms. MaryAnne Adams (マーシャル諸島)、副議長に Mr. David Anderson (オーストラリア) がそれぞれ再選された。

2.8 その他の議題 (議題 17 関連)

次の提案がノートされた。

- BoxTech 広域コンテナデータベースの更新 (CCC 8/17 及び CCC 7/14 (BIC))
- 広域 ACEP データベースに関する活動報告 (CCC 8/17/1 及び CCC 7/14/1 (BIC))
- GISIS モジュール内の IMDG コード、IMSBC コード及び CSC 条約に関する各国連絡先のデータベース (CCC 8/17/3 (事務局))
- 2020 年のバイルート港での爆発事故をフォローアップする UN/OECD セミナー (CCC INF.3 (事務局))
- 危険物を貯蔵し、取り扱い及び集約する倉庫のための業界ガイドライン (CCC 8/INF.8 (BIC 他))
- CTU コードに関する専門家部会への非公式な事前作業 (CCC 8/INF.19 (UNECE 事務局))

【参考】CCC小委員会第37回E&Tグループ審議概要

1 会合の概要

(1) 期間：2022年9月26日～30日（ロンドンIMO本部、リモート会議）

(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、ブラジル、カナダ、チリ、中国、デンマーク、エジプト、フィジー、フィンランド、フランス、ドイツ、インド、イタリア、日本、リベリア、マーシャル諸島、ミャンマー、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、ペルー、サウジアラビア、南アフリカ、スペイン、アラブ首長国連邦、英国、米国、ICS、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、INTERCARGO 及び IIMA

(3) 議長等（敬称略）

議長： 太田 進（日本）

事務局： Mr. Antti Nironen

日本からの出席者：	矢澤 隆博	国土交通省海事局検査測度課
	山本 遥悟	国土交通省海事局検査測度課
	太田 進	海上技術安全研究所
	松尾 宏平	海上技術安全研究所

(4) 主な議題

- ① CCC 8 で基本合意された事項の取り入れと IMSBC コード第7回改正最終案の作成
- ② その他

2 作業概況

(1) CCC 8 で基本合意された事項の IMSBC コード第7回改正案への取り入れ

1) E&T 36 が準備した改正案

粉砕された花崗閃緑岩の個別スケジュール案が CCC 8/5/9 によって一部変更（種別が C から A に変更等）されたことがノートされると共に、E&T 36 が準備した改正案（CCC 8/5/2 付録 1）が再確認された。その結果、水酸化アルミニウムの個別スケジュールを一部修正する事と共に以下の貨物の新規個別スケジュール案が合意された。

- ・ 浮遊化学グレードの重晶石
- ・ 褐色溶融アルミナ
- ・ 還元鉄（D）（水分値2%以上の微粒副生物）
- ・ ダナイト砂
- ・ 粒状ダナイト砂
- ・ ペレット状の電気炉ダスト
- ・ 硝酸カリウム
- ・ 硝酸ナトリウム
- ・ 硝酸ナトリウムと硝酸カリウムの混合物

- 2) 天青石 (CCC 8/5/5、CCC 8/5/6、CCC 8/INF.5 及び CCC 8/INF.6 : スペイン)
天青石に関する二の個別スケジュール案について次のとおり審議された。
- ① Mineral concentrates の個別スケジュールに、「CELESTINE CONCENTRATE」が BCSN として追加することが合意された。
 - ② CELESTINE の個別スケジュール案について、CCC 8/5/6 では種別 C と提案されている一方、その追加情報を記した CCC 8/INF.6 の Annex 4 (Test report) の 4 頁に流動水分値 (FMP) や運送許容水分値 (TML) が記載されていることについて、スペインより、本貨物が種別 A 又は C のいずれに該当するかについて引き続き調査し、今後の提案について検討する旨の申し出があった。CELESTINE の個別スケジュール案は IMSBC コード第 7 回改正案に取り入れないことが合意された。
- 3) 粉碎された花崗閃緑岩 (CCC 8/5/9 及び CCC 8/INF.12 : ノルウェー)
BCSN が「CRUSHED GRANODIORITE FINES」に、Characteristics の Size 欄が「Up to 22 mm」に、Angle of repose 欄が「34° to 40°」に変更されると共に、その他、整合性の観点から軽微な修正が行われた上で、本貨物の個別スケジュール案が合意された。
- 4) 高炉水砕スラグ粉 (CCC 8/5/17 及び E&T 36/3/6 : 中国)
Characteristics の Bulk density 欄が「847 to 1,205」に変更されると共に、その他、整合性の観点から軽微な修正が行われた上で、本貨物の個別スケジュール案が合意された。
- 5) 見かけ密度の申告に関する SOLAS 条約との整合性 (CCC 8/5/1 : リベリア他)
IMSBC コード第 4 章の改正は、本来、新規作業計画が必要であるが、本提案は SOLAS 条約第 XII 章第 10 規則の導入時に対応しておくべき事項であったと考えられる旨が確認された。このことから、新規作業計画がないことが本提案を却下する十分な理由にはなり得ないと判断され、IMSBC コード 4.2.2 (貨物情報の一覧) 及び 4.2.3 (貨物情報を記す様式) に見かけ密度の項目を追加することが合意された。
- 6) MSC.1/Circ.1453/Rev.1 及び MSC.1/Circ.1454/Rev.1 の改正 (CCC 8/5/7 : フランス)
“subsection” 等の不要な文言を削除した上で、両サーキュラーの改訂版案が合意された。なお、事務局に対し、IMSBC コード内で両サーキュラーを引用する脚注を更新するよう要請された。
- 7) 魚粉のばら積み輸送 (CCC 8/5/12 : ドイツ)
既存の「FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED UN 2216 Anti-oxidant treated」の個別スケジュールを CCC 8/5/12 が提案する「FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED Anti-oxidant treated」の個別スケジュール案に差し替えることが合意された。

8) マグネサイト微粉末 (CCC 8/5/16 及び INF.20 : 中国)

本個別スケジュールの適用対象を明確化するため、Description 欄に「Off-white to yellow mixture of pellets and powder of natural mineral obtained from natural magnesite by crushing. Main component is magnesium carbonate. Commonly used in refractory materials.」が追加された上で、本貨物の個別スケジュール案が合意された。なお、Ventilation の要件がある理由について、本貨物は種別 A であり大気中の水分の影響を受ける可能性があることに基づいていることがノートされた。

9) 編集上の修正

E&T 37/3 で提案された IMSBC コード第 6 回改正の編集上の修正が合意された。なお、追加で確認された編集上の修正事項は IMSBC コード第 7 回改正案に反映させることが合意された。また、MSC 105 で採択された IMSBC コード第 6 回改正 (決議 MSC.500(105)) において、Appendix 3 中、乾燥時の非粘着性物質のリストから誤って削除された“SUPERPHOSPHATE” をリストに追加することが合意された。

(2) CCC 8 に提出された提案文書に関する更なる検討

1) 固体ばら積み貨物の貨物識別番号 (SIDNs) の付与 (CCC 8/5/2 : 事務局、CCC 8/5/4 及び E&T 36/3 : スペイン)

次の意見を基に検討された結果、本件について関心のある加盟国及び国際機関に対し、さらなる提案を要請することが合意された。

- IMSBC コード附録 1 の各スケジュールのアルファベット順は維持すべきである。
- SIDNs の導入による IT システムの更新や管理上の負担を考慮すべきである。
- SIDNs の導入は将来の IMSBC コードのリフォーマットの際に実施するのが適切であるとの意見があったが、同意見に支持を示さない意見もあった。
- SIDNs の導入に合わせて IMSBC コードの英語版でアルファベット順を維持することは有益な組み合わせとなるかもしれない。
- IT システムの変更は初めの一度だけでよいことを考慮すべきである。
- FAL 委員会の作業を考慮すべきである。
- 石炭の個別スケジュール、シードケーキ貨物関係の個別スケジュール、BCSN に付記する Secondary name、コードに記載されていない貨物、コードから削除された貨物、BCSN に or を含むもの、BCSN に小文字の記述を含むもの等について検討を要する。

2) 石炭の個別スケジュール改正案 (CCC 8/5/10 及び CCC 8/INF.15 : オーストラリア)

次の意見を基に検討された結果、本件について関心のある加盟国及び国際機関に対し、MSC 107 での新規作業計画の提出のため、オーストラリアに連絡を取り、非公式に協力するよう呼び掛けることが合意された。

- CCC 8/5/10 の提案は石炭の安全運送を継続することを保証するものである。
- CCC 8/5/10 の提案は自己発熱する石炭が出荷されないことを保証するものではない。

- ・石炭の個別スケジュールを改正するより、IMSBC コード第 9 章の改正を考えるべきであり、そのためには新規作業計画が必要である。
- ・N.4 試験（自己発熱性試験）の代わりとなる信頼できる試験法が必要である。
- ・今後の改正を考慮する際は、SOLAS 条約第 VII 章第 7 規則（危険物に該当する固体ばら積み貨物の定義）を考慮すべきである。

3) 木炭の個別スケジュール（CCC 8/6/1：ドイツ及び CCC 8/6/16：日本）

CCC 8 議題 6 の審議の結果、IMDG コードの UN1361 の危険物エントリーから SP223 及び SP925 を削除し、個品運送においては、N.4 試験の結果に関わらず UN1361 が割り当てられる木炭等は危険物として運送することが原則合意された。この結果を受けて、E&T 37 にて IMSBC コードの木炭の個別スケジュールの取り扱いに関する検討が行われたところ、次の意見が示された。また、発言者の大多数が既存の個別スケジュールを当面維持すべきであろうとの考えを示したことから特段の改正は行わず、E&T 38（IMDG コードの改正について審議する会合であり来年春に開催予定）での議論を注視することが確認された。

- ・IMSBC コードには BCSN に UN1361 を含む貨物の個別スケジュールは存在しない。
- ・木炭は現行の個別スケジュールで安全にばら積み出荷されており改正の必要はない。
- ・IMDG コードと IMSBC コードは異なる規則であるため、IMDG コードの審議結果が自動的に IMSBC コードに反映されるものではない。
- ・IMDG コードと IMSBC コードには同じ国連分類基準が適用されるべきである。
- ・石炭と同様、IMSBC コード第 9 章の改正を検討することが適切かもしれない。

4) 自蔵式呼吸具（SCBAs）の予備搭載の運送要件（CCC 8/5/13 及び CCC 8/12/4：IACS）

SOLAS 条約 II-2 章第 19 規則 3.6.2 が取り入れられた際、IMSBC コードの個別スケジュールから追加の SCBAs の要件が削除されていなかったこと、及び、最も適切な対処は IMSBC コードの個別スケジュールから SCBAs の追加の備え付けに係る要件を削除することであることがノートされた。検討の結果、本件について関心のある加盟国及び国際機関に対し、IMSBC コードの個別スケジュールから追加の SCBAs に関する余分な要件を削除するため、CCC 9 にさらなる提案の提出を要請することが合意された。

5) 鉄鉱石ペレットの個別スケジュール（CCC 8/5/8：ブラジル他）

次の意見を基に検討された結果、IRON ORE PELLETS の個別スケジュールを修正することが合意された。CCC 9 でのさらなる検討のために、Description の記述、Characteristics 中の Bulk density 及び Stowage factor をそれぞれ修正した改正案が準備された。

- ・鉄鉱石ペレットの出荷において最も適切な個別スケジュールは IRON ORE PELLETS である。
- ・将来使われる可能性もあることから TACONITE PELLETS の個別スケジュールは維持すべきである。
- ・個別スケジュールが実用上の観点から必要でなければ、それを IMSBC コードから削

除することができる。

- TACONITE PELLETS の個別スケジュールは、IRON ORE PELLETS の貨物とは異なる貨物を対象としているため、TACONITE PELLETS の個別スケジュールを削除する理由はない。
- IRON ORE PELLETS の個別スケジュールの改正が最も重要である。

6) 化学石膏（粉末）（CCC 8/5/3 及び CCC 8/INF.4：フィンランド）

次の意見を基に検討された結果、フィンランドに対し、既存の CHEMICAL GYPSUM の個別スケジュールの改正も視野に入れた新たな提案を CCC 9 に提出するよう要請することが合意された。

- 貨物の化学的構成が CHEMICAL GYPSUM のものとは異なるため、新規個別スケジュールを導入すべきである。
- 新規個別スケジュールの導入ではなく、既存の CHEMICAL GYPSUM の個別スケジュールを改正すべきである。
- 本貨物の毒性についてさらなる調査が必要である。

7) 汚染土壌（CCC 8/5/14 及び CCC INF.18：アイルランド）

次の意見を基に検討された結果、本件について関心のある加盟国及び国際機関に対し、CCC 9 にさらなる提案の提出を要請することが合意された。

- 組成が大きく異なる可能性が有るため汚染物質の量や質を決定することは困難である。また、毒性を排除することはできない。
- IMSBC コードの個別スケジュールに UN3077 を割り当てることはできない。
- IMSBC コード第 10 章及びバーゼル条約の適用について考慮すべきである。
- 新規個別スケジュールの導入は支持できるが、汚染物質の割合を特定すべきである。
- 単一の個別スケジュールですべての貨物をカバーすることはできないと考えられる。
- 土壌の個別スケジュールを策定し、IMSBC コード第 10 章を適用する方法もある。
- 土壌の個別スケジュールの策定においては、液状化など様々なリスクを考慮すべきである。
- これらの貨物については、個別に評価すべきである。

(3) 固体ばら積み貨物の性質、索引、3 か国語での BCSN（IMSBC コード附録 3、4 及び 5 関連）

新規個別スケジュールの追加に伴い、IMSBC コード附録 3、4 及び 5 の改正案が準備された。

(4) IMSBC コード第 7 回改正案

IMSBC コード第 7 回改正案が準備された。事務局に対し、同改正案の統合版を用意し、MSC 107 での検討と採択のためにそれを回章することが要請された。また、事務局に対し、前回の統合版に含まれていなかった“Foreword”の取扱いについて検討することが要請された。

IMSBC コード第7回改正最終案に追加されたエントリー

貨物	種別	参照
BARYTE, FLOTATION CHEMICAL GRADE	A	
BROWN FUSED ALUMINA	C	
CELESTINE CONCENTRATE	A	see Mineral concentrates schedule
CRUSHED GRANODIORITE FINES	A	
DIRECT REDUCED IRON (D) (By-product fines with moisture content of at least 2%)	A and B	
DUNITE	C	
DUNITE FINES	A	
ELECTRIC ARC FURNACE DUST, PELLETIZED	A and B	
GROUND GRANULATED BLAST FURNACE SLAG POWDER	A	
MAGNESITE FINES	A	
POTASSIUM NITRATE	C	
SODIUM NITRATE	C	
SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE	C	

(5) MSC.1/Circ.1395/Rev.5 の派生的改正

MSC.1/Circ.1395/Rev.5（固定式ガス消火設備を免除できる又は固定式ガス消火設備が有効で無い固体ばら積み貨物のリスト）の派生的な改正が確認されると共に、MSC 107 で承認を得るために、IMSBC コード第7回改正案に追加された新規個別スケジュールを含む MSC サーキュラー案が準備された。

付録13 CCC小委員会第38回E&Tグループ審議概要

1 会合の概要

(1) 期間：2023年3月20～24日（ロンドンIMO本部、ハイブリッド会議）

(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、ブラジル、カナダ、チリ、中国、デンマーク、エジプト、フィンランド、フランス、ドイツ、グアテマラ、日本、リベリア、マーシャル諸島、メキシコ、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、サウジアラビア、スペイン、スウェーデン、トルコ、英国、米国、ICS、BIMCO、ICHCA、CEFIC、P&I CLUBS、DGAC、WNTI、WSC、BIC 及び The Grain and Feed Trade Association

(3) 議長等

議長： Mr. Steven Webb（米国）

事務局： Mr. Antti Nironen

日本からの出席者：	桶谷 光洋*	国土交通省海事局検査測度課
（敬称略、順不同）	本多 巧*	国土交通省海事局検査測度課
（“*” はリモート出席）	矢澤 隆博*	国土交通省海事局検査測度課
	岡 光*	国土交通省海事局検査測度課
	寺山 正芳*	国土交通省海事局検査測度課
	堀水 洋平*	国土交通省海事局検査測度課
	近内亜紀子*	海上技術安全研究所
	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

(4) 主な議題

- ① IMDG コード第41回改正の訂正
- ② IMDG コード第42回改正案の作成
- ③ IMDG コード追補改正案の作成
- ④ その他

2 作業概況

(1) IMDG コード第41回改正の訂正

- ① E&T 38/2（事務局）、E&T 38/2/1（ドイツ）、E&T 38/2/2 及び 2/3（フランス）及び E&T 38/2/4（中国）を考慮の上、IMDG コード第41回改正の「Editorial corrections」案を作成した。なお、国連モデル規則に同様の修正を要するものは括弧書きにした上で、事務局に対し、国連危険物輸送専門家小委員会（UNSCETDG）に提案するよう要請した。同「Editorial corrections」は、本年9月に開催されるCCC9の承認を受けた後にIMDGコード第41回改正が正式発効する2024年1月1日以前に発行される予定である。

② 中国提案 (E&T 38/2/4)

少量危険物として運送する輸送物に適用するパラグラフを定めた 3.4.1.2 の修正 (カンマ “,” をコロン “:” へ修正 例 .1 Part 1, chapters 1.1, 1.2 and 1.3; → .1 Part 1: chapters 1.1, 1.2 and 1.3;) については、他の輸送モードにも関係する修正であり UNSCETDG に検討を依頼すべきであるとして、中国代表に対して UNSCETDG への提案を検討するよう要請した。

(2) IMDG コード第 42 回改正案の作成

小委員会の指示に従い、第 11 回国連危険物輸送・分類調和専門家委員会の審議結果及び CCC 8 にて合意された各種提案を取り入れた IMDG Code 第 42 回改正案を作成した。主な改正点及び CCC 9 にて引き続き検討が必要とされた事項は次のとおりである。

① 国連委員会関連事項 (E&T 38/3 (事務局))

- (a) 危険物含有する物品にリチウム電池が組み込まれている場合の取扱いを規定した 2.0.6.2 中、当該電池の種類を“バッテリー”から“セル又はバッテリー”に修正した。また、国連モデル規則の同要件 (2.0.5) には含まれていない“Where a lithium battery installed in an article is damaged or defective, the battery shall be removed.”は、損傷又は欠陥を有する電池の取扱いを明確に規定することを目的とし、残すこととした。
- (b) 有機過酸化物のリスト (2.5.3.2.4) 中、“DI-2,4-DICHLOROBENZOYL PEROXID, ≤ 52 as a paste with silicon oil” の国連番号を 3106 から 3104 に修正すると共に、収納方法を OP7 から OP5 に修正した。また、同リストに 3 種の新処方物を追加した。さらに、IBC520 の UN3119 中、下記処方物の欄を次のとおり修正した (下線部を追加)。

Organic peroxide	Type of IBC	Max. quantity (litres)	Control tem.	EMG tem.
Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl) peroxide, not more than 52%, stable dispersion, in water	<u>31HA1</u>	<u>1,000</u>	<u>+10°C</u>	<u>+15°C</u>
	31A	1,250	+10°C	+15°C

- (c) 次の新 11 エントリーに EmS コード、積載及び隔離要件を割り当てると共に、性質用途欄 (第 17 欄) に必要な記述を追加した。

UN No.	Proper Shipping Name	Class or Div.
0514	FIRE SUPPRESSANT DISPERSING DEVICES	1.4S
3551	SODIUM ION BATTERIES with organic electrolyte	9
3552	SODIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or SODIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT, with organic electrolyte	9
3553	DISILANE	2.1
3554	GALLIUM CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES	8
3555	TRIFLUOROMETHYLTETRAZOLE-SODIUM SALT IN ACETONE, with not less than 68% acetone, by mass	9
3556	VEHICLE, LITHIUM ION BATTERY POWERED	9
3557	VEHICLE, LITHIUM METAL BATTERY POWERED	9

3558	VEHICLE, SODIUM ION BATTERY POWERED	9
3559	FIRE SUPPRESSANT DISPERSING DEVICES	9
3560	TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE AQUEOUS SOLUTION with not less than 25% tetramethylammonium hydroxide	6.1(8)

なお、UN3551 及び UN3552 に熱源からの隔離を要求する“SW1”を括弧書きで割り当てることに伴い、UN3480 及び UN3481 にも同様に“SW1”を割り当てること提案されたが、それについては、関心を持つ加盟国及び国際機関に対し、CCC 9 へ提案することを要請した。

- (d) UN3551 及び UN3552 へ新 SP400（同 SP の要件を満たす状態で運送する場合は、その他の IMDG コードの要件を適用しない旨を規定）を割り当てることに合意したが、UN3551 及び UN3552 は少量危険物としての取扱いが認められていない（DGL の 7a 欄が“0”）ことから、.6 の要件（含有する危険物の容量又は質量が少量危険物の許容容量又は許容質量に規定された量を超えない旨を規定）は括弧書きとした上で、事務局に対し、同要件の適用について UNSCETDG へ助言を求めるよう要請した。

② CCC 8 で基本合意された提案の取り入れ

- (a) E&T 38/3/6 の提案を基に、輸送中の温度、振動、経路等を計測することを目的とし、コンテナ、オーバーパック、輸送物等に取り付けるデータロガー等（リチウム電池等の危険物を含有するもの）の取扱いを規定した 5.5.4 の改正案を作成すると共に、事務局に対し、同改正案を UNSCETDG へ報告するよう要請した。（CCC 8/6/4（米国他）、E&T 38/3/1 及び 3/2（事務局）、E&T 38/3/6（フランス及びマーシャル諸島））
- (b) 海洋汚染物質に関連する要件の適用除外条件等を定めた 2.10.2.7 の改正案を作成した。改正案は、クラス 1～9（クラス 7 を除く。）の危険性を有するものには 2.10.2.7 を適用し、環境有害物質（UN3077 及び UN3082）には新たに取り入れる SP375（以前から国連モデル規則に規定されている特別規定だが、IMDG コードに取り入れられていなかったもの。）を適用することとした。また、本改正に関連し、UN3077 及び UN3082 のエントリーに SP375 を割り当てた。（CCC 8/6/2 及び E&T 38/3/5（フランス））
- (c) CTU コードは義務要件ではないことを明確にするための 7.3.3.14 の改正に合意した。（CCC 8/6/3（フランス））
- (d) 硝酸アンモニウム（UN1942）及び硝酸アンモニウム系肥料（UN2067）を甲板下に積載する場合の火災等への緊急対応、船倉への注水による船舶の安全性等について規定した 7.6.2.8.4 の改正案を作成した。なお、ツインデッキ及びハッチカバーの開放率 [30%] については、安全性に寄与することが現時点では明確ではないことから取り入れなかった。（CCC 8/6/7 及び INF.14（ICHCA））
- (e) ムスクキシレン（UN2956）に“直射日光からの遮蔽”要件を適用するために“SW11”を割り当てる改正に合意した。さらに、事務局に対し、UN2956 に割り当てられた少量危険物の許容容量又は許容質量の国連モデル規則との違い（“5kg”又は“0”）について UNSCETDG に報告するよう要請した。（CCC 8/6/8（ドイツ））

- (f) 自動車等 (UN3166 及び UN3171) に適用される SP388 にリチウム電池に関する要件を追加する (国連モデル規則と整合させる) 改正に合意した。なお、同改正に伴う SP961 及び SP962 の改正については、関心のある加盟国及び国際機関に対し、CCC 9 に提案することを要請すると共に、現在進行中の車両の輸送要件の見直しに関する CG への参加を促した。(CCC 8/6/10 (ドイツ))

③ CCC 8 からの付託事項

- (a) 炭素 (UN1361) 及び活性炭 (UN1362) の輸送要件の見直しについて、次の事項に合意すると共に、E&T 38/3/3 の提案を基にした改正案を括弧書きで作成し、CCC 9 に検討を要請することとした。

- SP9xa (UN1361 に適用される特別規定) に次の要件を追加する。
 - ✓ 炭素は危険性評価試験を実施せずに、少なくとも PGIII を割り当てなければならない。
 - ✓ 製造後、容器へ収納するまで 14 日間以上、風化させなければならない。
 - ✓ 貨物輸送ユニットで輸送する場合、30cm 以上のヘッドスペースを確保すると共に、収納状態は次のいずれかとしなければならない。
 - 輸送物の収納高さは 1.5m 以下とする。
 - 輸送物のブロック寸法は 16m³ 以下とし、ブロック間には 15cm 以上のダンネージを施す。
- 風化証明書を作成する要件は規定しないが、5.4.1.5.18 に“製造日”、“梱包日”及び“梱包時の貨物温度 (°C)” を輸送書類に記載する要件を規定する。

また、次の事項に合意することができなかつたため、関心のある加盟国及び国際機関に対し、CCC 9 に本件に関して提案するよう要請した。

- 梱包時の貨物最高温度 (40°C 又は 50°C)。
 - UN1362 の輸送において、IMDG コードの他の規定の適用を免除する条件を定めた特別規定 (SP9xb)。※ E&T 38/3/7 の提案に概ね支持が得られたが、さらなる検討を要すると判断した。
 - バンニング証明書 (十分な検討を行うための時間が確保できなかった)
 - 容器包装 (十分な検討を行うための時間が確保できなかった)
- (CCC 8/6/1 (ドイツ)、CCC 8/6/16 (日本)、CCC 8/6/17 及び INF.16 (CEFIC)、E&T 38/3/3 (ドイツ)、E&T 38/3/4 及び INF.2 (フィンランド)、E&T 38/3/7 及び 3/8 (CEFIC)、E&T 38/3/9 (BIMCO 等))

- (b) CCC 8/6/1 (ドイツ) のパラグラフ 47 が示す 5.4.4 (追加の情報及び書類) の改正案については、オプション 1 が荷送人及び運送人の双方にとって望ましいと判断し、CCC 9 にその旨を報告することとした。ただし、オプション 1 の 5.4.4.2 (IMDG コードの他の規定の適用を免除する旨を定めた特別規定が証明書の提示を要求する場合の提出方法を規定する要件) は、証明書は危険物明細書と共に提出することを要求しているため、CCC 8/6/1 のパラグラフ 36 のオプション 3 を基に、証明書は SOLAS 条約第 VI

章第2規則に従って提供する貨物情報と共に提出することを要求する5.4.4.2案を括弧書きで作成し、CCC 9に検討を要請することとした。

- (c) 安定化を必要とする危険物の輸送において、SADT（自己加速分解温度）及び SAPT（自己加速重合温度）を危険物明細書へ記載することについて、E&T 38/3/11（BIMCO他）に基づき、現在、利害関係者の間で行われている議論の概要が紹介された。これを受けて、本件は海上輸送独自の側面がある一方、UNSCETDGの火薬類ワーキンググループでの議論の必要性もあることを確認した。本件について関心のある加盟国及び国際機関に対し、CCC 9にさらなる提案を提出すると共に、現在行われている議論に参加を希望する場合は、DGAC及びWSCの担当者へ連絡を取るよう要請した。（CCC 8/6/11（モロッコ他））
- (d) CCC 8の会期中に設置されたドラフティンググループが作成したSP964の改正案に合意した。（CCC 8/6/15（チリ））
- (e) イソプロペニルベンゼン（UN2303）並びに Index で UN2303 を参照している2-フェニルプロペン及びアルファメチルスチレンに“P”を付すと共に、イソプロペニルベンゼンの積載要件に“SW1”を追加する改正に合意した。なお、イソプロペニルベンゼンの品名に“STABILIZED”を付すことについては UNSCETDG の助言を必要とすることを確認した。（E&T 35/4/1（事務局）、E&T 38/3/12（ドイツ））
- (f) 次の事項については、検討を行うための十分な時間が確保できなかったため、関心のある加盟国及び国際機関に対し、CCC 9に本件に関して提案するよう要請した。
 - シードケーキ（UN1386 及び UN2217）の適用基準並びに SP142（UN2217）及び SP929（UN1386）が国連モデル規則の要件と整合が取れていないこと（CCC 8/6/1（ドイツ））
 - 次の SP に規定された証明書の作成者（主管庁又は荷送人）（CCC 8/6/1（ドイツ））
 - ✓ SP907：UN1374（魚粉（安定化されていないもの）及び UN2216（魚粉（安定化されているもの））
 - ✓ SP926：UN1363（コブラ）
 - ✓ SP964：UN1486（硝酸カリウム）、UN1498（硝酸ナトリウム）及び UN1499（硝酸ナトリウムと硝酸カリウムの混合物）
 - CCC 7/6/2（ドイツ）のパラグラフ 47 に示された海上輸送のみに適用される特別規定の見直し
 - クラス 4.3（水反応可燃性物質）の N.O.S.品名の積載要件の見直し（CCC 8/6/9（ドイツ））
- (g) CCC 9 に対し、括弧書きで合意した改正案及び検討を行うための十分な時間が確保できなかった事項を対応するためのワーキング又はドラフティンググループを設置するよう要請することに合意した。

(3) IMDG コード追補改正案

- ① 新 11 エントリーに適用する EmS コードを記した EmS ガイドの改正案を作成した。

- ② E&T 38/4（フランス）の提案を基に、IMDG コード追補から MSC/Circ.506/Rev.1 を削除する改正に合意した。

(4) その他

- ① SSR-6 の次回改訂版への取り入れを検討している用語（“*Containership*”、“*Bay*”、“*Hold*” 及び “*Compartment*”）について IMO の助言を求める E&T 38/5（IAEA）に対し、同用語の定義を策定するに至った背景の説明を要する、規制緩和は支持できない、“*Containership*” の定義は MARPOL 条約の “*Container ship*” の定義と異なる、小委員会で IACS 等の専門家の意見を聞くことが大切である等の意見があった。本件について関心のある加盟国及び国際機関に対し、さらなる情報提供を含む提案を要請すると共に、事務局より本件の検討結果を IAEA に報告することとした。

* * *

付録 1.4 PPR 小委員会第 28 回 ESPH 技術部会審議概要

1 会合の概要

(1) 令和 4 年 10 月 10 日～10 月 14 日（ハイブリッド会議）

(2) 参加国又は機関

アルゼンチン、ベルギー、カナダ、中国、フィジー、フィンランド、フランス、ドイツ、インド、イタリア、日本、リベリア、マレーシア、マーシャル諸島、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、パキスタン、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、英国、米国、ICS、BIMCO、CEFIC、OCIMF、INTERTANKO、DGAC、IPTA 及び ITF

(3) 議長等

議長： Ms. Andrea Skarstein（ノルウェー）

日本からの出席者： 本多 巧 国土交通省海事局検査測度課

（敬称略・順不同） 出原 幸志郎 国土交通省総合政策局海洋政策課

（リモート参加） 渡邊 虹水 環境省水・大気局水環境課

林原 仁志 海上技術安全研究所

濱田 高志 一般社団法人 日本海事検定協会 他

2 審議概況

今次会合は対面及びそれを補完するリモートのハイブリッド形式で実施された。

(1) IMO の他の機関の決定（議題 2）

<GESAMP / EHS 59 の審議結果>

2022 年 3～5 月に電子メールベース及びリモート開催された GESAMP / EHS 59 の審議結果及び関連事項報告があり、技術部会は下記事項を確認及び決定した。

- 提出文書に基づき 10 の新規物質の GESAMP ハザードプロファイル（GHP）が作成された。
- 新規データの受領又は現行データの見直しにより、2 物質の GHP を再評価した。
- “Creosote (coal tar)” (EHS 524) の GHP の A1 欄（生物蓄積性）及び B1（水生生物急性毒性）を再評価し、現行のレーティングに変更が無いことを確認した。
- 急性経皮毒性のデータが無い物質について、GESAMP/EHS 58 及び 59 では急性経口毒性から外挿法により経皮毒性の等級が割り当てられた。急性経皮毒性の評価法について今後の GESAMP/EHS 会合において更に議論される予定である。部会は、このような場合について、GESAMP/EHS から PPR.1/Circ.7 の改訂に関し助言が得られるのであれば、C2 欄は“NI”としてあることが望ましいとの見解を示した。

<MEPC 77、PPR 9 及び MEPC 78 の審議結果>

- MEPC 78 は、GHP の E1 欄の可燃性への変更及び C3 欄のサブカテゴリ化に対応する MARPOL 条約附属書 II 付録 1 の改正を採択した。
- MEPC 78 は、水密扉に関する IBC コード及び MARPOL 条約附属書 I の改正を採択した。

(2) 新規物質の評価（議題 3）

19 の新規物質等に関する提案があり、修正等を行った後に輸送要件が合意された製品については、MEPC.2/Circ.28 に掲載される予定である。主な審議事項及び修正点は以下の通りである。

<List 1 関連>

Brassica carinata oil containing less than 3% free fatty acids (ESPH 28/3/1 : フィンランド)

- ・ 製品名を “Brassica carinata oil” とし、提案された名称は synonym として登録される。
- ・ 輸送温度：32～40℃、取卸し時の最高温度：55℃、融点：30℃との情報提供があった。

Spent bleaching earth vegetable oil (up to 20% free fatty acids, less than 1% hexane)

(ESPH 28/3/2 : フィンランド)

- ・ 製品名に注記 (m) を付与する他は提案内容に変更無く輸送要件に合意した。

Spent bleaching earth vegetable oil fatty acid distillate (ESPH 28/3/3 : フィンランド)

- ・ 製品名に注記 (m) を付与する他は提案内容に変更無く輸送要件に合意した。

Dichloromethane (ESPH 28/3/13 : 米国)

- ・ 可燃性について提案文書の内容とは異なる文献値が見つかったため、一旦取り下げられた。次回以降の会合に再提出される予定である。

2, 4-Dichlorophenoxy acetic acid, choline salt solution (ESPH 28/3/14 : 米国)

- ・ o 欄（特別要件）から 16.2.9 を削除した。

Fatty acid methyl esters (m) (ESPH 28/3/11 : 英国)

- ・ 同製品に特別要件 16.2.7 を適用すべきとの提案は支持された。
- ・ 英国及びその他の国に対し、関係者に対応の時間を与えつつ輸送要件の改正を実施する最適な方法を検討し、PPR 小委員会へ提案を行うよう要請した。

Creosote (coal tar) (amended) (ESPH 28/3/12 : CEFIC)

- ・ 本製品へ船型 1 を要求する場合、予備洗浄による環境負荷や、MARPOL 条約附属書 II 第 4.1 規則により改正適用の猶予を考慮する国が出る可能性があるとの見解が示された。
- ・ 本製品を MARPOL 条約附属書 I 貨物として輸送する選択肢に関しては、過去にシェールオイルに対する判断例があること、クレオソートを含む石炭留分は石油留分と類似の安全面・海洋環境汚染面の性質を有することから支持があった一方、MEPC.1/Circ.512/Rev.1 の基準は石油由来製品を対象としており改訂の必要がある、IBC コードによる規制の方が船員への安全性が高くかつタンク容量も制限がある等の見解が示された。
- ・ GHP の A1 欄 ≥ 4 かつ B1 欄 = 4 かつ D3 欄 = CMRTNI である条件に合致することから IBC コードにおいて本製品へ船型 1 が適用されたが、本物質の A1 欄 = 4/5 かつ B1 欄 = 4 である成分は D3 欄の長期毒性を有さないことが考慮された。
- ・ 技術部会は、タンクの予備洗浄による環境影響等を考慮し、専門家判断により船型 2（汚染分類 X）とすることが適切であるとの見解を示し、次の各項と共に PPR 小委員会へ報告することとした：
 - 1) MEPC.2/Circ.29 から、“Creosote (coal tar) (amended)” の有効期限を “none” へ変更し、輸送要件は次の改正時に IBC コードへ反映されること

2) IBC コード第 21.1.3 項により PPR.1/Circ.7 の改訂が必要であること

3) 次の文言が改訂 PPR.1/Circ.7 に記載されること：

「安全及び環境保護的側面を考慮することにより、専門家判断に基づき本製品の輸送に対し船型 2 が適切であることに合意した。」

<List 3 関連>

<u>CAS 29/75</u> (ESPH 28/3)	• g 欄 (タンク通気) Cont → Open
	• j 欄 (計測) C → O
	• k 欄 (蒸気検知) T → No
	• o 欄 (特別要件) 15.12, 15.17 を削除
<u>OLOA 49835</u> (ESPH 28/3/4)	• o 欄 (特別要件) 16.2.7 を削除
<u>OLOA 49836</u> (ESPH 28/3/5)	• o 欄 (特別要件) 16.2.7 を削除
<u>OLOA 49833</u> (ESPH 28/3/6)	• o 欄 (特別要件) 16.2.7 を削除
<u>OLOA 49834</u> (ESPH 28/3/7)	• o 欄 (特別要件) 16.2.7 を削除
<u>LUBAD 1999</u> (ESPH 28/3/8)	• o 欄 (特別要件) 16.2.6,16.2.9 を追加
<u>OLOA 49840</u> (ESPH 28/3/9)	• o 欄 (特別要件) 16.2.7 を削除
<u>EXXSOL D60(S) FLUID</u> (ESPH 28/3/10)	• l 欄 (消火設備) ABC
<u>R12973A</u> (ESPH 28/3/15)	• リスト 3 製品 “Lubrizol MD9C140X” の別名であることを 確認すると共に、提案通りの輸送要件に合意
<u>ASPH17544SP</u> (ESPH 28/3/16)	• o 欄 (特別要件) 15.19.6 → 15.19
<u>CORR16196SP</u> (ESPH 28/3/17)	• 提案通りの輸送要件に合意
<u>Lubrizol 9240J</u> (ESPH 28/3/18)	• 成分名 Calcium alkaryl sulphate (C11-C50) → Calcium long chain alkyl phenate sulphide (C8-C40)
	• n 欄 (非常用設備) No → Yes
	• o 欄 (特別要件) 15.19.6 → 15.19

- 混合物に対する特別要件 16.2.7 の適用に関し、全体として海水より比重の大きい混合物には適用しないと判断した。

<List 5 関連>

次の 1 製品が MEPC.2/Circular のリスト 5 に登録される。

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-18 (even-numbered)-alkyldimethyl, chlorides

(3) 洗浄添加剤の評価 (議題 4)

ベルギー、ドイツ、南アフリカ及び英国からなるサブグループによって審議が行われ、提出された 38 製品の内、22 製品が MEPC.1/Circ.590 の基準に適合していると評価された。この他 3 製品について製造者又は製品名の変更があった。

(4) MEPC.2/Circular の見直し（議題 5）

MEPC.2/Circ.28 案について、技術部会は次の事項を確認及び決定した。

- ・ 19 の製品（リスト 3 : 18 製品、リスト 4 : 1 製品）が 2022 年に期限切れとなる予定である。
- ・ 20 の製品（リスト 1 : 3 製品、リスト 3 : 17 製品）が 2023 年に期限切れとなる予定である。
- ・ 次回 GESAMP / EHS 会合（第 60 回会合）は、2023 年 5 月 8 日～12 日に開催される予定である。

(5) MEPC.2/Circular リスト 2、3 及び 4 の見直し（議題 6）

ESPH 28/6（中国）を審議し、技術部会は次の事項を確認及び決定した。

- ・ 数か国の代表から、MEPC.2/Circular は MARPOL 条約附属書 II を適用して輸送する製品のリストであり、附属書 I を適用して輸送する貨物は今回章文に記載するべきではなく、IMO のウェブサイトに記載することも混乱を招くとの意見が示された。
- ・ 検討の結果、PPR 小委員会に対し、MEPC.2/Circular から削除される製品のリストをノートするよう要請すると共に、削除された製品を審議結果の記録として IMO ウェブサイトに掲載すべきことに合意した。

(6) MEPC.1/Circ.590 の見直し（議題 7）

ESPH 27/7（事務局）を基に審議を行った。

- ・ MEPC.2/Circular annex 10 に、純粋な物質及びその水溶液と、商標名付きの洗浄添加剤を分離してリストするか否かを議論したが結論に至らず各国に提案を要請することとした。
- ・ 製造されなくなった製品をリストから削除する作業を容易にするために、全製品に 7～10 年の有効期限を付与する案に支持が得られたが、現行製品を短期間に再評価する作業負荷を考慮して、更に検討を行うこととした。
- ・ 評価作業を各国主管庁が行うことが検討されたが、ESPH 技術部会のサブグループが行う現行方式は評価の専門性及び中立性の点で有効であるとして現行の評価方式を維持することに合意した。三国間合意の様な方式の導入については、会期間に更に検討する。
- ・ ESPH における評価グループの負荷を軽減する観点で、洗浄添加剤の提出に会合 6 週間前の締切を設けることに合意した。
- ・ 次回会合で更に審議を行うことに合意し、MEPC.1/Circ.590 の最終化を視野に入れた改訂案を提案する様に要請した。

(7) ケミカルタンカーの日常業務に影響する毒性蒸気検知装置の欠如の審議（議題 8）

<ESPH 28/8 : 中国>

- ・ 中国提案を IBC コードで要求することは、ISM コードの様な他の規則の要求と重複するという懸念、及び、船員の訓練と習熟に関しては IBC コードよりも船舶の安全管理システムにおいて扱うべき問題であるという見解が示され、本提案を採用しないことに合意した。

<ESPH 28/8/1 : INTERTANKO>

- ・ 毒性蒸気検知が出来ない毒性製品に対し現行規則で要求される代替の要件は、船上作業者に大きなリスクをもたらすとの見解が示された。
- ・ 本提案に関し原則的な同意は得られた。一方で、現行 IBC コードの規定は、設備要件に対する操作要件による代替措置を禁止していることから、IBC コードの改正が必要となることや、本提案に基づく換気作業で船員にもたらすリスクを注意深く考慮する必要があるとの見解が示された。
- ・ 本提案の方法の実施上及び安全上の懸念点について更に作業が必要であることに合意し、次回会合において関心ある国/団体に更に提案を行うよう要請した。

(8) ESPH 29 の予定

次回 ESPH 29 は、2023 年 10 月 23～27 日又は 10 月 30 日～11 月 3 日のいずれかの日程で開催予定である。

* * *

付録 1.5 第 10 回 PPR 小委員会審議概要

1 会合の概要

(1) 2023 年 4 月 24 日～28 日（ロンドン：IMO 本部（ハイブリッド開催））

(2) 参加国又は機関

アルジェリア、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、ブラジル、カメルーン、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クロアチア、キューバ、キプロス、北朝鮮、デンマーク、ドミニカ、エクアドル、エジプト、エルサルバドル、フィジー、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、ギリシャ、グアテマラ、アイスランド、インド、インドネシア、イラク、アイルランド、イタリア、日本、ケニア、クウェート、ラトビア、リベリア、マラウイ、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、ナミビア、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パキスタン、パラオ、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、カタール、韓国、ルーマニア、ロシア、セントキッツ・ネイビス、サンマリノ、サウジアラビア、シエラレオネ、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スリランカ、スーダン、スウェーデン、タイ、トルコ、ウクライナ、アラブ首長国連邦、英国、米国、ウルグアイ、ベネズエラ、ベトナム、香港、FAO、REMPEC、EC、ICES、IOPC FUNDS、IO MoU、ICS、ISO、IUMI、IAPH、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、FOEI、ICOMIA、IFSMA、IOGP、CESA、INTERTANKO、P&I CLUBS、ITOPF Limited、ACOPS、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、WWF、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、IMCA、IHMA、RINA、IBIA、ITF、World Coating Council、WSC、The Nautical Institute、SYBAss、Pacific Environment、CSC、ASEF、BEMA、Global TestNet、Inuit Circumpolar Council 及び EDF

(3) 議長等

議長：Dr. F. Da Costa（ブラジル）

副議長：Dr. A. Makinen（フィンランド）

日本からの参加者：	岩城 耕平	在英日本国大使館
（敬称略）	伊藤 淳揮	国土交通省総合政策局海洋政策課
	高橋 信行	国土交通省海事局海洋・環境政策課
	本多 巧	国土交通省海事局検査測度課
	林原 仁志	海上技術安全研究所
	藤井 巖	日本エヌ・ユー・エス株式会社
	濱田 高志	一般社団法人 日本海事検定協会

（その他 43 名（オンライン参加者を含む））

2 審議概況

2.1 化学物質の安全及び汚染危険度評価並びに IBC コード改正の準備（議題 3 関連）

(1) プレナリーでの審議

① 技術部会への付託事項（Early release 前）

プレナリーでの審議に先立ち技術部会（TG）が設置され、次の事項について検討を行うことが指示された（PPR 10/J/4）。

- ・ 新規及び既存製品の評価（PPR 10/3/1、PPR 10/3/3、PPR 10/3/4 及び PPR 10/3/5）
- ・ タンク洗浄剤の評価
- ・ PPR.1/Circ.7（製品の分類に関する決定事項）改正案の作成
- ・ MEPC.1/Circ.590 の見直し作業の継続
- ・ ESPH 29 の暫定議題

② 第 28 回 ESPH TG の報告（PPR 10/3）

2022 年 10 月に開催された第 28 回 ESPH TG の報告書の審議が行われ、次の事項以外は特段の審議はなく、承認された。

- ・ 中国より、MEPC.1/Circ.512/Rev.1 に規定された complex mixtures の基準に合致すると評価され MEPC.2 circular から削除された物質を IMO ウェブサイトに掲載するという TG の決定について謝辞が示されると共に、より公式かつ正式に記録する方法として、この様な物質を記録する新たな回章文を作成することが提案された。小委員会は、同提案をノートすると共に、ESPH TG に対し、同案の更なる検討を指示した。

③ PPR 10/3/2（INTERTANKO）

有効なガス検知器が無い毒物に対する安全性確保のための代替措置として換気要件を導入する IBC コードの改正提案については、乗組員の安全性確保のための代替措置の必要性には同意できるものの、タンク内構造や対象となる製品の物性による計算結果の相違、長時間にわたる換気が要求される実務的困難性等に疑問があり支持出来ないとの意見が多く示された。また、現在 CCC 小委員会において閉鎖区域への立ち入りに関する勧告（A.1050(27)）の見直しが行われていると共に、ESPH TG に付託された検討事項は IBC コード第 17、18 及び 19 章の見直しであり、IBC コードのその他の部分の見直し作業には委員会からの指示が必要であるとの指摘があった。小委員会は、同提案の検討を行わないことに合意し、ESPH TG に対し、毒性ガス検知に関する議題を ESPH 29 の暫定議題に残すか否かを検討するよう指示した。

(2) TGでの審議

Ms. J. Contreras（オランダ）を議長とするTG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 新規物質の評価等

1. FAST PYROLYSIS BIO-OIL（PPR 10/3/1：オランダ）：提案通り輸送要件が合意された。
OLOA 54013（PPR 10/3/3：フランス）：有効期限を「no expiry date」とした上で輸送要件が合意された。
OLAO 9999（PPR 10/3/4：フランス）：密度が Fp（Persistent Floater）の分類基準である 1,025 kg/m³ より大きいことから、特別要件 16.2.7（一定海域における予備洗浄要件）を削除し、有効期限を「no expiry date」とした上で輸送要件が合意された。
2. RHBC（PPR 10/3/5：フランス）：MEPC.1/Circ.512/Rev.1 第 9.2 項の、MARPOL 条約附

属書 I を適用して運送すべき「complex mixtures」の基準に合致することが確認され、MEPC.2/Circular リスト 3 から削除することが合意された。

- 3 2023 年 12 月末に 18 製品の、また、2024 年末に 24 製品の三国間合意が有効期限を迎えることがノートされた。

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 8 種類の新規タンク洗浄剤及び成分の変更があった 1 種類の既存洗浄剤の評価が行われ、8 種類のタンク洗浄剤が要件を満足すると評価された。

③ PPR.1/Circ.7（製品の分類に関する決定事項）改訂案の作成

過去の審議結果を基に事務局が準備した PPR.1/Circ.7 の改正案（追加事項）の検討が行われ、特段の修正無く、同案が合意された。主な改正（追加）は次のとおりである：

- ・ 浮遊特性と共に溶解又は蒸発特性を有する製品（GHP の E2 欄が“SD”、“FD”、“FE”又は“FED”）の分類評価
- ・ 混合物の成分としてのみ使用される物質に関する完全な GHP の必要性
- ・ 附属書 I 対象物質を含有する製品の汚染分類及び船型要件判定基準
- ・ 現行 IBC コードに掲載されている製品の再評価結果に基づく輸送要件が現行要件と異なる場合の取扱い
- ・ Creosote (Coal tar)の輸送要件決定経緯
- ・ アクリル酸メチル及びメタクリル酸メチルへの特別要件の適用

④ MEPC.1/Circ.590 の見直し

MEPC.1/Circ.590 の逐条的見直しが行われたが改正案の最終化には至らず、ESPH 29 にて引き続き検討を行うこととなった。これに関し、南アフリカをリーダーとするブレイクアウトグループが設立され、関心のある国及び機関により ESPH 29 での改正案の最終化に向けた準備検討作業が行われることとなった。

⑤ ESPH 29 の議題案

- 1 プレナリーにおいて中国から提案のあった MEPC.2 circular から削除された物質の取扱いについて、既に合意されている IMO web サイトに加え、PPR.1 Circular への掲載を支持する意見もあったが、MEPC.2 circular への掲載がより合理的であるとの意見も多く示され、ESPH 29 で引き続き検討を行うこととなった。
- 2 小委員会から指示された毒性ガス検知に関する議題を ESPH 29 の暫定議題に残すか否かの検討については、CCC 小委員会は閉鎖区域への立ち入りに関する問題を包括的に検討しており、毒性物質を貨物として輸送するケミカルタンカーの特殊性を考慮した議論は引き続き ESPH TG にて行うことが適当であるとの意見が示された。更に、新たな要件の導入ではなく、ガス検知器の備付要件を規定した IBC コード第 17 章の見直しは ESPH TG の作業範囲であるとの指摘もあり、本件に関する議題を ESPH 29 の暫定議題に含めることが合意された。

.3 ESPH 28 が準備した暫定議題案を基に、今次会合における作業の進捗を踏まえた ESPH 29 議題案が次のとおり準備されると共に、同会合が 2023 年 10 月 30 日～11 月 3 日に開催される予定であることが確認された。

- ・ 議題の採択
- ・ IMO の他の機関の決定
- ・ 新規物質の評価
- ・ 新たなタンク洗浄剤の評価
- ・ MEPC.2/Circular の見直し
- ・ MEPC.2/Circular のリスト 2、3 及び 4 に掲載された製品の見直し
- ・ MEPC.1/Circ.590（タンク洗浄剤に関するガイダンス）の見直し
- ・ ケミカルタンカーにおける毒性蒸気検知設備の不足による通常業務への影響の検討
- ・ ESPH 30 の暫定議題案
- ・ 小委員会への報告

(3) プレナリーでの審議

TGの報告書の検討が行われ、特段の審議はなく同報告書が承認された。

* * *

付録2 UNSCETDG 及び UNCOETDG&GHS 審議概要

付録 2.1 第 60 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
22/18 (IME)	試験シリーズ 8 : 8(d)試験の適用性	<p>第 57 及び 58 回会合に、8 (e) 試験（最小燃焼圧力試験）の合格基準を満たす硝酸アンモニウムエマルジョン（ANE）を 8 (d) 試験（通気管試験）の適用から免除する旨の提案を行った（57/INF.13 及び 58/INF.8）。UN3375（区分 5.1）への分類候補となる ANE については、8 (c) 試験（ケーネン試験）で偽陽性（誤検知）を示した場合に 8 (e) 試験を実施する旨の手順が規定されている。ANE をポータブルタンクで輸送する場合には 8 (d) 試験を実施する必要があるが、8 (d) 試験は事実上大規模版 8 (c) 試験であり、同様の誤検知を示すことが予想され、実験データ（57/INF.13）もそれを裏付けている。本文書では、ポータブルタンク（タンクの破裂を含む）での ANE の輸送時に外部火災の影響（ANE を含むタンクで発生する熱、運動量、質量輸送現象、ANE の分解、クラストの形成等）を数値モデル化した計算結果を提供している。このモデリングの結果と事故の観察結果は、ANE の大部分が周囲温度のままであり、従ってその最少燃焼圧力（MBP）も元の値（5.6 MPa 以上）のままであることを示している。これはタンク内部の加熱された内壁付近で ANE が発火しても、ANE の大部分が爆発に進行する可能性が極めて低いことを意味している。ポータブルタンクは、通常、ステンレス又はアルミニウム製であるが、ステンレス製の場合は破裂し、アルミニウム製の場合は溶けることで封入効果が緩和されるか、また、燃料が尽き、火が消え、ANE は大部分が残ることになる。よって、8 (e) 試験の基準を満たす ANE は 8 (d) 試験を実施する必要がある旨の規定（表 18.1 脚注 b、18.7.1.1 及び 18.7.2.1）、8 (e) 試験が ANE のポータブルタンクへの収納適性を判断するために利用される旨の規定（18.8.1.1）及び MBP が 5.6 MPa 以上の ANE は酸化性物質としてポータブルタンクでの輸送に適していると見なされる旨の規定（18.8.1.4.1）を、試験方法及び判定基準マニュアル（試験マニキュアル）に追加することを提案する。</p>	適宜※	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/36 (COSTHA 及び SAAMI)	極めて危険性が 低い高エネルギー 物品のクラス 1 からの除外	<p>第 58 回会合に、微量の爆発性物質を含む非常に危険性の低い物品を再分類するための科学的かつ保守的な方法を提案した。多くの国の主管庁は、クラス 1 の物品は特定の条件で大量爆発する可能性があり、犯罪に流用される可能性があることから、輸送や保管について厳格な規制を課しているが、グラム又はミリグラム単位のエネルギー物質を含む危険性の少ない物品には適切ではない。エアバックはクラス 9 に再分類することでこれを解決したが、リスクとのトレードオフであった。その後、数十年の安全記録はこの決定が正しかったことを証明している。一方、エアバックと同様にエネルギー物質を微量含む社会的価値がある製品がクラス 1 に分類されているため流通が制限されているという現実があり、新しい分類システムを構築する必要がある。爆発性物質の物品当たりの量はその物質固有の特性より重要な場合がある。また、物質を物品に組み込んだ場合はその危険性は緩和される方向にある。よって、その物品をクラス 1 から除外するかどうかを判定するのは、含まれるエネルギー物質固有の特性ではなく、当該物品の試験結果にのみ基づくべきである。現状もクラス 1 からの除外する規則が存在するが、クラス 1 に分類されない爆発物を含む物品は、危険物ではなく規制そのものから外れることになる。つまり、クラス 1 の範囲外であるが危険物規制の範囲内であるエネルギー物質を含む物品を分類する方法がない。例えば、これら物品をクラス 9 に分類することで危険有害性情報が的確に伝達され、輸送・保管等においての適切な規制をもたすことになる。本件に関する小委員会での議論と火薬類 WG による技術的側面の評価を提案する。</p>	支持	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果																										
22/9 (Cefic)	<p>アセトンで鈍性化された5-トリフルオロメチルテトラゾールナトリウム塩 (TFMT-Na) の新規エントリーの鈍性化爆薬としてのモデル規則DGLへの追加</p>	<p>5-トリフルオロメチルテトラゾールナトリウム塩 (TFMT-Na) は新しい殺虫剤の前駆体である。TFMT-Na は乾燥状態では爆発性を有するため、アセトン中に均一に溶解した状態でのみ取り扱われ輸送されている。取扱量の増加に伴い国際輸送も増えるため、新規エントリー (鈍性化爆薬) 及びパッキングインストラクションの追加並びに関連特別規定の修正を提案する：</p> <table border="1" data-bbox="399 504 997 1585"> <thead> <tr> <th rowspan="2">UN NO.</th> <th rowspan="2">PSN</th> <th rowspan="2">Class</th> <th rowspan="2">Sub. Class</th> <th rowspan="2">PG</th> <th rowspan="2">SP</th> <th rowspan="2">LTD and EQ Qty</th> <th colspan="2">Packagings & IBCs</th> <th colspan="2">Port. tank & Bulk containers</th> </tr> <tr> <th>PI</th> <th>SPP</th> <th>Ins.</th> <th>SP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XX</td> <td>TRIFLUOROMETHYLENEBIS(2,2,2-TRIFLUOROETHYL)ACETATE ZOLE-SODIUM SALT IN ACETONE, with not less than 68 % acetone, by mass</td> <td>3</td> <td></td> <td>I</td> <td>28, 132, 266</td> <td>E 0</td> <td>PYY Y</td> <td>PP26</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>本提案は前回会合における検討結果 (21/36 及び 58/INF.21) に基づき提出されたものである。前回会合時点では毒性試験の結果が提示出来ていなかったことから、提案は概ね支持を得るにとどまっていた。現在、毒性試験が進行中であり、本年6月までにはその結果を非公式文書にて提出する予定である。</p> <p>注：試験結果 (INF.8) は、当該物質の毒性値が毒物の判定基準に該当しないことを示している。</p>	UN NO.	PSN	Class	Sub. Class	PG	SP	LTD and EQ Qty	Packagings & IBCs		Port. tank & Bulk containers		PI	SPP	Ins.	SP	XX	TRIFLUOROMETHYLENEBIS(2,2,2-TRIFLUOROETHYL)ACETATE ZOLE-SODIUM SALT IN ACETONE, with not less than 68 % acetone, by mass	3		I	28, 132, 266	E 0	PYY Y	PP26			適宜	修正採択
UN NO.	PSN	Class								Sub. Class	PG	SP	LTD and EQ Qty	Packagings & IBCs		Port. tank & Bulk containers														
			PI	SPP	Ins.	SP																								
XX	TRIFLUOROMETHYLENEBIS(2,2,2-TRIFLUOROETHYL)ACETATE ZOLE-SODIUM SALT IN ACETONE, with not less than 68 % acetone, by mass	3		I	28, 132, 266	E 0	PYY Y	PP26																						

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/10 (Cefic 及び WONIPA)	診断及びその他の のライフサイエ ンス用途向けの ニトロセルロー スメンブレレン フィルターの分類	提案内容 ニトロセルロース (NC) メンブレンフィルタは、妊娠検査、COVID-19、インフルエンザ、肝炎などの感染症、更にはマラリア、ボレリア症、その他の疾患の迅速検査装置等、診断やその他のライフサイエンスアプリケーションに使用されている。また、NC メンブレンは、タンパク質及びバイオマーカーと微生物を分析するための生物分析テストプラットフォームの基板；電気泳動による、水、食品、飲料の細菌負荷、ヒト血清 (HIV、BSE など) 中の標的タンパク質の同定と分離のための医療診断にも使用されている。乾燥質量で 12.6%以下の窒素を含む NC メンブレンフィルタは UN3270 Division 4.1 の可燃性固体に分類される。特別規定 (SP) 237 はこれらを区分 4.1 に分類するための条件として、1 (a) 試験の結果、爆轟が伝播しないものであることを要求している。また、主管庁は、試験マニュアル 33.2 に規定された燃焼速度試験の結果に基づき、NC メンブレンフィルタを区分 4.1 から除外することが出来る。本提案の目的は NC メンブレンフィルタについて包括的な試験を実施し、新たな特別規定を作成することにより一定条件を満たす NC メンブレンフィルタを区分 4.1 から除外することである。それにより国際輸送が容易になり、世界中の管轄当局の作業が軽減できる。本文書作成時点ではまだすべての試験結果を提示できていないが、これまでの結果は NC メンブレンフィルタが区分 4.1 から除外できることを示している。試験データを提供する追加の非公式文書を提出する予定である。	適宜	次回新提案

議題 3 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
22/1 (カナダ)	UN 0511、UN 0512 及び UN 0513 の 正式品名の軽微 な修正	提案内容 フランス語版 UN 0511、UN 0512 及び UN 0513 の正式品名の誤植の修正を次の通り提案する： “DÉTONATEURS de mine (de sautage) ÉLECTRONIQUE programmables” → “DÉTONATEURS de mine (de sautage) ÉLECTRONIQUES programmables”	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/13 (スペイン)	比放射能及び放射能濃度	モデル規則 2.7.1.3 は、放射性核種の比放射能 (specific activity) とはその放射性核種の単位質量当たりの放射能をいい、物質の比放射能とは放射性核種が本質的に均一に分布している物質の単位質量当たりの放射能をいうと定義している。モデル規則全体を通して、放射能濃度 (activity concentration) が比放射能と同義語として使用されており、2018 年版 SSR-6 も同様である。SSR-6 はクラス 7 の分野に特化したものであるが、モデル規則は多岐にわたる分野をカバーしており、その利用者は特定の専門家に限ったものではなく、表現の明確化が必要である。よって、比放射能の定義に、放射能濃度が比放射能の同義語として使用されている場合がある旨のノートを追加することを提案する。	適宜※	次回新提案
22/17 (ドイツ及びスペイン)	物品への容器等級の適用	<p>前回会合において、物品への容器等級の適用について検討を行った (59/INF.7)。モデル規則 2.0.1.3 は、物品には容器等級が適用されず、容器の性能要件レベルは適用されるパッキングリス トラクションに規定されている旨を明記しているが、数種の物品危険物には危険物リストに容器等級が適用されている。これらの矛盾は、主に、特定の UN 番号の物品危険物の取扱い及び 3.2.1 の危険物リスト第 5 欄 (容器等級) の説明文に見受けられる。個々の物品危険物について検討を行った結果、次の改正を提案する：</p> <p>提案 1； 危険物リスト第 5 欄の説明文から “articles or” を削除する。</p> <p>提案 2； 危険物リスト中、“UN 2028 BOMBS, SMOKE, NON-EXPLOSIVE with corrosive liquid, without initiating device”、“UN 2870 ALUMINIUM BOROHYDRIDE IN DEVICES” 及び “UN 3165 AIRCRAFT HYDRAULIC UNIT FUEL” から容器等級を削除する。</p> <p>提案 3； UN 2028 に適用されるパッキングインストラクション P803 に容器の性能要件レベル “II” を規定する。</p> <p>提案 4； UN 3165 に適用されるパッキングインストラクション P301 は特殊な容器要件であり、容器の性能要件レベルを規定する必要は無く、容器性試験 (4.1.1.3) が適用されない旨を明確に規定する。</p>	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/19 (CGA 及び EIGA)	ジシランに適用 する国連番号の 策定	<p>2017年に、ジシラン及び自然発火性ガスの国連番号を策定すると共に、自然発火性ガスの基準をモデル規則の区分2.1に追加する提案(17/43)を行った。提案は概ね支持され、検討の中で示された意見を考慮の上、新たな修正提案を行うことが合意された。これを受け、2021年6月の小委員会に修正提案を行ったが、産業界等から自然発火性ガスの基準導入に伴う貯蔵等への影響について更なる検討が必要であるとの意見が寄せられたことから、提案を取り下げた。今次会合ではジシランの取扱いに焦点を絞った提案を行う。ジシランは加圧された自然発火性液化ガスで、大気圧では-14.3℃で沸騰し、20℃での蒸気圧は2.3バールである。さらに、空气中では自然に発火し、臨界温度が65℃を超えることから、2.2.1.2 (b) (ii) に定義された低圧液化ガスに分類される。ジシランは特定の品名が無いため、一般的に、“UN 3161 LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Disilane)”の品名で輸送されているが、同名名は可燃性の危険性しか反映していない。モデル規則に規定された他のすべての自然発火性物質は、貨物及び旅客機での輸送が禁止されている。ジシランの危険性を明確化することにより航空輸送される可能性を排除することが望まれる。よって、危険物リスト及びパッキングインストラクション P200へジシランのエントリを追加することを提案する。</p>	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/22 (世界塗料協議 会)	少量の環境へ有害な塗料（及び塗料関連物質）の輸送要件	<p>塗料、インク、接着剤及び塗料関連物質は引火性溶剤系のものが主流であったが、環境、健康及び気候変動への影響を懸念し、水性のものが多くなってきている。多くの溶剤系塗料等には、450 L以下の容器で輸送される場合、その粘度により分類に関する除外規定が適用され、また、パッキングインストラクション P001 の特別規定 PPI の条件に基づき容器性能試験の適用が除外される場合がある。新しい水性塗料等は引火の危険性が低く輸送上の危険物に該当しないものがあり、一般的であるが、少量添加される防腐剤により UN 3077 又は UN 3082 に分類される場合があり、結果的により危険性の高い溶剤系塗料等より厳しい取り扱いがされることとなる。</p> <p>UN 3077 及び UN 3082 に適用される SP375 は、同国連番号の危険物を小容量容器（5 kg / 5 L 以下）に収納して輸送する場合、一般容器規定を除く他のモデル規則の要件の適用を除外する旨を規定している。また、PPI は、UN 3082 に割り当てられた塗料等を同容量容器に収納しパレットや組合せ容器の内装などの特定の構成で輸送する場合、容器性能試験を満足する必要があると規定している。塗料の着色及びその後の輸送のため容器を開け閉めする必要があり、閉鎖具が原因で、現在、これら危険物の輸送に適した容量 5 L を超える UN 容器の入手が困難である。UN 容器の入手の困難性に対応するため、2021 年秋に開催された ADR/RID/ADN 合同会議は、UN 3082 に割り当てられる接着剤、塗料及び塗料関連物質、インク及びびインク関連物質並びに樹脂液を収納した容量 30 L 以下の容器であって特定の構成で輸送される場合には容器性能試験を適用しない旨の暫定規定を採択した。同規定は 2025 年 6 月 30 日までの暫定措置であるが、それまでに適当な UN 容器が入手可能となるとは考えられず、また、海上輸送への対応も必要である。よって、この問題に対応するためのモデル規則改正案として次の 2 のオプションを提案する：</p> <p>O.1； SP375 に規定された除外規定の適用上限容量を 5 kg / 5 L から 30 kg / 30 L にする。</p> <p>O.2； PPI に規定された除外規定の適用上限容量を UN 3082 に限って 5 kg / 5 L から 30 kg / 30 L にする。</p>	適宜	取り下げ

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/24 (オランダ)	水酸化テトラメチルアンモニウムの分類の見直し	<p>前回合会において、水酸化テトラメチルアンモニウム (TMAH (クラス 8 : UN 3423 (固体) 及び UN 1835 (液体)) の分類見直し提案 (INF.12) の検討が行われ、多くの専門家から区分 6.1 の追加が支持された。TMAH は、工業上、固体及び溶液として使用される第 4 級アンモニウム化合物で、固体は “UN 3423 TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLID, class 8, PG II” が割り当てられ、溶液は “UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLUTION, class 8, PG II or III” が割り当てられる。TMAH の溶液は通常 2.38%、20% 及び 25% の濃度で輸送される。文献によると、TMAH は化学的皮膚熱傷を引き起こす可能性のあるアルカリ腐食性及び呼吸不全や心停止につながる可能性のある全身性神経毒性 (コリン作動性アゴニスト) 作用を持っており、溶液の腐食性は皮膚に損傷を与え、皮膚からの取り込みを増加させる。固体の TMAH は吸湿性があり、皮膚表面の水分に溶解する。危険物リストの TMAH の現在の分類は、物質の急性毒性を反映していない。モデル規則は、容器等級の割り当てに人間の経験を考慮する必要があると規定している (毒物: 2.6.2.2.2、腐食性物質: 2.8.3.1 及び 2.8.3.2) が、分類のための定量的基準は規定していない。安全を確保するためには最新の情報に基づいて TMAH の分類を更新する必要があるとあり、入手可能な最新のデータを基に TMAH の新しい分類案を提案する。</p> <p>オプション 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 溶液の PG I のエントリーを策定し、濃度により容器等級を分ける。(PG I : 8.75%超、PG II : 2.38 - 8.75 %、PG III : 2.38 %未満) • 固体の容器等級を I に変更する。 • PG I に経験に基づき分類を行った旨を規定した SP279 を適用する。 • PG I 及び II を区分 6.1 副次危険性 8 に分類する。 • 少量及び微量危険物規定、容器要件の必要な改正を行う。 <p>オプション 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 溶液の PG I のエントリーを策定する。 • 固体の容器等級を I に変更する。 • PG I に経験に基づき分類を行った旨を規定した SP279 を適用する。 • PG I 及び II を区分 6.1 副次危険性 8 に分類する。 • 少量及び微量危険物規定、容器要件の必要な改正を行う。 	適宜	次回新提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/25 (COSTHA)	火工材料を内蔵する消火装置	<p>第 55 回会合以降、複数回に亘って火工材料を内蔵する消火装置に適用する新エントリー策定に関する検討が行われてきた。当該装置を貨物として輸送する場合、そのリスクは無視できるほど低いものである。当該装置は、通常、ゆっくりと燃焼しリチウム電池の熱暴走に関連するものを含む火災を消火するエアロゾル等の微粒子を分散させる火工材料を利用して作動するものである。多くの国（米国、フランス、オランダ等）が当該装置への独自の適用除外や分類規定を承認している。当該装置は、開発当初、主に自動車等で使用されており、その用途から多くの主管庁が UN 3268（安全装置）への分類を承認していた。しかし、その安全性及び性能から、建築物等での使用も増えており、UN 3268 への分類に疑問を生じさせることとなっている。各国主管庁の承認の下、何百万もの当該製品がクラス 9 又は非危険物として安全に輸送されている。当該装置の設計は堅牢であり、輸送中の火災に巻き込まれた場合、作動して外部の火元を消火することにより緊急対応を支援することが出来る。過去の議論の中でエアロゾルの毒性について懸念が示されたが、米国の環境庁の評価結果によれば、環境及び人体に対しても大きな問題がないことが確認されている。また、当該装置の仕様等に関する国際基準が存在しない点に関して指摘もあったが、既に ISO 標準（ISO 15779）及び米国基準（ANSI/CAN/UIC-2775:2019）が策定されている。以上のことから、消火装置の新エントリーの策定を提案する。</p> <p>提案の概要は：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新エントリー “FIRE SUPPRESSION DISPERSING DEVICES, class 9” を追加する。 ・ パッキングインストラクション P003 を適用する。 ・ 当該国連番号への分類条件（仕様等）を規定した新 SP を策定し適用する。区分 1.4 に分類される火薬類を内蔵している装置については、国連 6(c)試験の合格を要求する。 	適宜	次回新提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/40 (中国)	UN 2029 に適用する新特別規定及び容器特別規定	<p>無水ヒドラジンは燃焼熱が大きく、ロケットや燃料電池の燃料、発泡剤、作物殺虫剤、水処理剤などに広く使用されている原料であり、UN 2029 が割り当てられるクラス 8 副次危険性 3 及び 6.1 の危険物である。無水ヒドラジンベースの推進剤 (含有量 $\geq 99\%$) が多くの爆発事故を引き起こしたことから、その危険性有害性調査のため南京理工大学 (NUST) が国連試験シリーズ 1、3 及び 6 を実施した。試験結果は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1(a)及び1(c)(i)試験；“－”・1(b)試験；“＋”、 ・ 3(a)、3(b)、3(c)及び3(d)試験；“－” ・ 6(a)試験 (ステンレス製容器)；“－”・6(c)試験；収納容器の密閉性により結果に差異 <p>以上のことから、“UN 2029 HYDRAZINE ANHYDROUS” に輸送中の温度上昇の防止及び適切な換気の確保を要求する SP132 を新たに適用すると共に、容器内の圧力上昇による爆発性に関する情報及び火薬類への分類の可能性を規定した新たな SP を策定し適用する。また、容器内圧力上昇を防止する構造を要求すると共にガス用圧力容器の使用を禁止する容器の特別規定 PP5 を適用する (P001)。</p>	適宜	不合意
22/41 (中国)	UN マーク表示位置の見直し一文書 2021/52 の追加提案	<p>前回合会において、頂部が取外し可能な容器への UN マーク表示位置を側部のみに限定する 6.1.3.1 の改正提案 (21/52) の検討が行われた。提案は、概ねその趣旨が支持されたものの、経過措置、編集上の修正等、更なる検討が必要であるとの指摘があったことから、これら意見を考慮の上、新たな 6.1.3.1 改正案を提案する。修正改正案では、側部に限らず、容器の取外しが不可能な部分に表示を行うことを明確に要求することとする。また、経過措置として、現行要件 (第 22 訂版) を 2026 年 12 月 31 日まで適用出来ることとし、同日までに製造された容器はそれ以降も使用し続けることが出来る旨を Note として規定することを提案する。</p>	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/43 (中国)	N-Nitroaminoimidazole の新エントリー	<p>N-ニトロアミノイミダズリン (4,5-ジヒドロ-n-ニトロ-1h-イミダズール-2-アミン) は、非常に効果的で毒性の低い農薬イミダクロプリドの中間体として使用される固形物質である。中国での同物質の年間生産量は数千トンに達し、毎年大量の商品が規制の適用無しに世界中に出荷されており、現在まで製造及び輸送中の事故は報告されていない。2019年3月21日に塩城 (Yancheng) で同物質が関与した爆発は、多数の死傷者を引き起こし、ニトロ化合物の危険性について中国の規制当局や製造業者の注目を集め、同物質の分類に関する不確実性が懸念の焦点の1つになっている。N-ニトロアミノイミダズリンは火薬又は花火として機能することを意図しておらず、モデル規則 2.1.1.3 (a) に定義された火薬類に該当する危険を示さず、爆発により「...周囲に損傷を与える」ものではない。同物質の主たる危険性は可燃性であり、同物質をクラス1の火薬類として分類することは適切ではない (2.1.1.1 (a))。同物質の適切な分類への割り当ての欠如という問題を解決するため、国連番号と正式品名の策定が必要である。試験データ (試験シリーズ 1、2、3 及び 6) 及び分類フローを付録に添付する。試験結果は、同物質が UN 2956 ムスクキシレン (区分 4.1 PG III) と同様の危険性を有することを示している。よって “N-Nitroaminoimidazole, Division 5.1, PG III” のエントリーを策定し UN 2956 に適用される特別規定及び容器要件と同様の要件を適用することを提案する。</p>	適宜	不 合 意

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/44 (中国)	少量のガリウムを内蔵した製品の除外規定に関する提案（文書2021/53の改訂）	<p>第58及び59回会合において、水銀含有製品の除外規定と同様、ガリウム含有製品に適用する除外規定を導入する提案（21/17及び21/53）の検討が行われ、その趣旨は概ね支持されたものの合意には至らず、次回会合に新たな提案を準備することとなった。各国専門家の意見を検討した結果、改めて、水銀含有製品と同様、ガリウム含有製品の新たな国連番号を策定することを提案する。輸送要件等は水銀含有製品（UN 3506）と同様とし、水銀含有製品の適用除外要件 SP366 にガリウムを追加規定し適用する。新エントリーの策定は、規制内容を明確化し、誤解を最小限に抑えることが出来る。一方、既存の UN 2809 に特別規定を追加するオプションは、複雑で混乱を招くこととなり適切ではないと考える。また、ガリウムと水銀の密度の大きな違いを考慮して、製品に含まれるガリウムの免除量を水銀のそれと同じ質量にすることが合理的かどうかについて指摘があったが、少量危険物制限量及び ICAO TI における特別規定（A 69）適用制限量ともに両物質に同数値が適用されており、製品に含まれるガリウムの免除量は水銀のそれと同様とすることが適当であると考えている。</p>	適宜	暫定採択

議題 4 蓄電システム

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/20 (IATA)	リチウム電池テストサマリーに関する“make available”の適用性	<p>リチウム電池の製造業者及びその後の販売業者がテストサマリーを“make available”にする要件が試験マニュアル第 6 改訂修正 1 版及びモデル規則第 20 改訂版に取入れられ、モデル規則を通じて同要件が義務化された。リチウム電池のテストサマリー提供要件は、リチウム電池や電池が組み込まれた機器の荷送人が、テストサマリーにアクセスすることにより、それら電池が適用される試験に合格したタイプのものであるかを確認するためのものである。しかし、一部の製造業者は自社製品の登録販売者へのみテストサマリーを提供し、これらの製品の荷送人を含む他の当事者にテストサマリーを提供する必要は無いと誤解している。よって、モデル規則 2.9.4 (g) を次の通り改正することを提案する：</p> <p>“... shall make available to any entity upon request the test summary as specified in the Manual of Tests and Criteria,”</p>	適宜*	修正採択
22/30 (ベルギー)	特別規定 310 に基づき輸送されるリチウム電池に関する 2.9.4 の規定	<p>前回合会において、少量生産及び試作のリチウム電池への 2.9.4 各項の適用を明確化する SP310 の改正提案 (21/46) の検討が行われた。要件の適用は現行規則でも十分明確であるとす意見もあつたが、規定案そのものは更なる検討が必要であるが適用の明確化は有益であるとして今回合会に新たな提案を準備することとなった。よって、SP310 の修正改正案 (規定振りの異なる 3 オプション) を提案する。いずれの改正案も SP310 に基づき輸送される場合に適用除外となる項目を 2.9.4 (a)、2.9.4 (e) (vii)、2.9.4 (f) (iii) if applicable、2.9.4 f (iv) if applicable 及び 2.9.4 (g) と規定している。</p>	適宜	修正採択
22/32 (RECHARGE 及び PRBA)	特別規定 310 に基づき輸送されるリチウム電池に関する 2.9.4 の規定	<p>文書 22/30 (ベルギー) にて提案された SP310 改正案を原則支持するが、更なる明確化のため次の修正を提案する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試作品には、品質管理マニュアルに沿った製造を要求する 2.9.4 (e) の適用を除外する。 ・ 少量生産品については 2.9.4 (e) の適用を除外しない。 	適宜	不合意

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/37 (PRBA 及び RECHARGE)	パッキンググイン ストラクシヨン LP903 の改正	<p>第 58 及び 59 回会合において、リチウム電池に適用される LP903 から収納電池の個数制限を削減する提案 (21/28 及び 21/54) の検討が行われた。大型電池の輸送の必要性が増加していることから多くの専門家がその趣旨を支持したものの、改正案の更なる改良に向けた複数の意見が示され、これら意見を考慮の上、次回会合に新たな提案を準備することとなった。多数の小型電池を収納しての輸送に関し、個々の電池への損傷の可能性が増加して結果的に危険性が増すことから適当ではないとの意見が示されたが、収納対象を大型セル及び電池に限定することで実質的にその収納個数を制限することが出来る。また、収納された電池の容器内での移動及び荷重による損傷について懸念が示されたが、輸送中の移動及び荷重を防止する内装、仕切り板等の使用を要求することにより、損傷を防止することが出来る。よって、これら修正を加えた LP903 改正案を新たに提案する。</p>	適宜※	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/38 (PRBA、 RECHARGE 及 びMDTC)	リチウム電池テ ストサマリー	<p>リチウム電池の製造業者とその後の販売業者は、試験マニュアル 38.3.5 及びモデル規則 2.9.4(g) に規定されたテストサマリーを提供することが要求されている。2019 年以降、業界が直面した問題を解決するため、いくつかの文書が小委員会に提出され、署名の削除や機器又は回路基板に埋め込まれたボタン電池のテストサマリー要件からの免除など、いくつかのマイナーな修正が合意された。試験マニュアルの改正は 2 年ごとに発行され、第 5 改訂修正 1 版が発行された 2013 年以降の 5 回の改訂が行われている。それら改訂の発効日は 2013 年 1 月 1 日から 2023 年 1 月 1 日までであるが、実際には、試験マニュアル又はその改正の発効日は、使用する輸送モード、リチウム電池及びリチウム電池駆動機器が輸送される地域、また、管轄当局によって採択された危険物規制によって様々であり、テストサマリーに記載することが要求される適用される試験マニュアルの適切で正確なバージョンについて混乱が生じている。試験マニュアルの適用バージョンの解釈に違いがあるという理由だけで、テストサマリーの有効性に疑問が呈される場合があり、また、サマリーが複数のデバイスをカバーしている場合には、適用されるバージョンの明確化はより厄介な問題となっている。更に、試験マニュアル 38.3.5 (i) に規定された「適用された (used)」バージョンとの文言も曖昧であり、一部の製造者は「適用された」を、テストの実行時に有効なバージョンと解釈しているが、他の製造者は継続的なコンプライアンスを検証するために「適用された」最新のバージョンと解釈している。テストサマリーを作成する事業者は、製造業者及び試験施設と協力を費やしており、バージョンをテストサマリーに含めることを確認するために多くの時間を費やしており、バージョンをテストサマリーに含めることを要求することが追加の安全対策につながることは考えられない。モデル規則 2.9.4 (a) は、試験マニュアル第 3 改訂修正 1 版以降に規定されたものであって試験を実施した日に有効な 38.3 試験の要件に適合したセル及び電池はそのまま輸送することが出来る旨を規定している。よって、試験マニュアル 38.3.5 (i) を、マニュアル第 3 改訂修正 1 版以降に規定された 38.3 に基づき試験を実施した旨の記載を要求する規定に改正することを提案する。</p>	適宜	取り下げ

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/42 (中国)	パッキンググイン ストラクシヨン P903 (2)の改正	<p>第56回会合において、UN 容器以外の容器（パレット等）での輸送が認められる、強固な耐衝撃性ケーシングを有する質量 12 kg 以上のものという条件が電池及びセルに適用されることを明確化する P903(2) の改正 (19/60) が採択され、モデル規則第 22 改訂版に採り入れられた。</p> <p>現在、耐衝撃性ケーシングを有する電池のほとんどが質量 12 kg 以上であり、P903(2) に従って輸送することが出来る。しかし、強固なケーシングを有するセルの多くはその質量が 500 g から 3,000 g で、12 kg を超えるものは稀であり、セルにとつて 12 kg という基準は無意味となっている。近年、耐衝撃性ケーシングを有するセルがより一般的になってきており、市場全体の 80%以上のシェアを占めている。耐衝撃性ケーシングを有するセルは、輸送中の外部環境の衝撃からセルを効果的に保護出来るため、PG II の性能要件を満足した容器を使用する必要はなく、また、セルの質量が UN 容器使用の必要性を判断する基準ではない。一方、試験マニュアル 38.3.2.3 は、大型電池及び大型セルをそれぞれ総質量が 12 kg 及び 500 g を超えるものと定義している。以上のことから、適用対象となるセルの基準質量を 500 g にする P903 (2) の改正を提案する (規定方法の違う編集上の 2 オプションを提案：オプション 1 は P903 (2) に質量を規定する。オプション 2 はマニュアルに定義された大型電池及び大型セルとの文言を P903 (2) に引用する。オプションにより「以上」と「超える」が異なることとなる。)</p>	適宜	取り下げ

議題5 ガスの輸送

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/26 (COSTHA)	区分2.2の圧縮ガスに適用される少量危険物許容量の拡大	<p>過去数回の会合に亘り、副次危険性を有しない区分2.2の圧縮ガスに適用される少量危険物許容量をADRの特別規定653と整合させ拡大する提案(120ml→1,000ml)の検討が行われてきた。規則策定基本指針によれば、少量危険物規定の理論的根拠は、小容量で強固な容器に収納された危険物は、より大きな容量の容器に収納されたものより輸送上のリスクが少ないというものであり、よってラベル等の特定の要件が免除されることとなる。本件に関する元々の提案は、UN1013の二酸化炭素にのみ焦点を当てたものであったが、検討の中で、適用対象を副次危険を有しない区分2.2のガスに拡大する可能性、適用基準の圧力制限の導入等について意見が示された。また、航空輸送への適用に関する懸念も示されたが、ICAO TIへの導入はICAOによる検討に委ねられるものであると考える。UN1013二酸化炭素、UN1006アルゴン等の区分2.2の圧縮ガス及び副次危険性を有しないその他の圧縮ガスは、P200に従った圧力容器への収納が要求されており、過去の輸送実績からその安全性が確認されている。ADRの特別規定635に従った、少量危険物許容量を超える量での区分2.2の圧縮ガスの輸送は安全な輸送実績を有しており、米国運輸省及びカナダ運輸省も同様、規制当局の承認プロセスを通じてこれらの危険物の許容量を超える量での輸送を承認している。毒物を含有するものを除き、エアゾール (UN1950) 及び小型ガス容器 (UN2037) に適用される少量危険物制限量は1,000mlであり、区分2.1、2.1(8)又は2.2(8)に分類されるものでも同一である。シリンダーにはより高い圧力がかかっているが、シリンダーはエアゾール缶よりもはるかに頑丈である。以上のことから、少量危険物制限量を1,000mlに拡大するための特別規定(第3.4章の規定に従った輸送を可とする。)を策定し副次危険性を有しない区分2.2の圧縮ガスに適用することを提案する。特別規定の概要と適用対象とする危険物は次のとおり；</p> <p>概要；</p> <ul style="list-style-type: none"> - 試験圧力容量積152バル・リットルのシリンダーを対象とする。 - シリンダーは構造及び試験要件を満足すること(第6.2章?)。 - 第4章に規定された組合せ容器の要件を満足した外装容器(容器検査不要)にシリンダーを収納する。 - 同一外装容器内に他の危険物を収納しない。 - 輸送物の総質量を30kg以下とする。 - 液化及び深冷液化ガスは対象外とする。 <p>適用対象；</p> <p>UN1002、UN1006、UN1013、UN1046、UN1066、UN1056、UN1065、UN1066、UN1080、UN1952、UN1956、UN1968、UN1973、UN2036、UN2455、UN3070、UN3297、UN3298及びUN3299(代替案；UN1006 ARGON, COMPRESSED、UN1013 CARBON DIOXIDE、UN1046 HELIUM COMPRESSED及びUN1066 NITROGEN COMPRESSEDのみを対象とする。)</p>	適宜	次回新提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/14 (ISO)	クラス 2 に関する 最新版 ISO 標準	提案内容 次の ISO 標準の改正に関連したモデル規則第 3.3、4.1、6.2 及び 6.7 章の改正を提案する。 <ul style="list-style-type: none"> ISO 11114-2:2021, Gas cylinders - Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic materials ISO 9809-4:2021, Gas cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 4: Stainless steel cylinders with an Rm value of less than 1 100 MPa ISO 18119:2018 +Amd 1:2021 - Gas cylinders - Seamless steel and seamless aluminium - alloy gas cylinders and tubes - Periodic inspection and testing ISO 23826:2021, Gas cylinders - Ball valves - Specification and testing (新規追加) 	適宜	一部採択

議題 6 モデル規則改訂に関するその他の提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/8 (EIGA)	UN 1001 及び UN 3374 に適 用される P200 の規定 の修正	提案内容 パッキングインストレーション P200 中、ACETYLENE, DISOLVED (UN 1001) 及び ACETYLENE, SOLVENT FREE (UN 3374) にはそれぞれ 2 種の充填率が規定されているが、特別規定 “c” 及び “p” は 1 番目の充填率にのみ適用されている (ように見える?)。特別規定は両充填率ともに適用されるものであり、その旨を明確にする P200 の修正を提案する。(注: 本提案は、前回会合における UN 2187 等に対する同様の提案 (21/32) の審議中の指摘に対応したものである。)	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/12 (スペイン)	5.5.3.3.1 及び 5.5.3.3.2 に規 定されたパ ッキングイ ンストラク ション	<p>前回会合において、5.5.3 と貨物の冷却に言及したパッキングインストラクションの相互引用の見直しに関する提案 (21/43) の検討が行われ、提案を基に該当するパッキングインストラクションの改正が採択された。前回会合に先立ち、当該提案とは別に、5.5.3.1 に規定されたパッキングインストラクションの追加の見直しが必要ではないかとの指摘があった。ドライアイス、窒素等、冷却又はコンデンション目的で使用される窒素の危険性がある物質の取扱いを規定したモデル規則第5.5.3章が2012年の第17改訂版に導入された。5.5.3.3.1 は、パッキングインストラクション P203、P620、P650、P800、P901 又は P904 が適用された危険物は、そのパッキングインストラクションの要件を満たさなければならぬと規定している。また、5.5.3.3.2 は、それ以外のパッキングインストラクションが適用された冷却剤等と共に梱包される危険物の場合、容器は耐極低温性があり、冷却剤等の影響を受けず、容器の破裂に等しいような圧力上昇を防ぐためにガスの放出を可能にするように設計されたものであり、冷却剤等の消失後も収納物の移動を防ぐような方法で梱包されなければならないと規定している。パッキングインストラクション P203、P620、P650、P800、P901 及び P904 には、第 5.5.3 章策定以前から冷却剤に関する要件が含まれており、5.5.3.3.2 は、それ以外の冷却材等を同梱する可能性のあるパッキングインストラクションに同等の要件を適用するために策定された。5.5.3.3.1 に規定されたパッキングインストラクションには、5.5.3.3.2 で要求されるものと同等の要件が規定されていると考えられるが、必ずしもそうではない。一方、5.5.3.3.1 に規定されたパッキングインストラクション以外のパッキングインストラクションにも、5.5.3.3.2 で要求されるものと同等の要件を規定したものがあある。よって、要件の齟齬を解消するため、5.5.3.3.1 にリストアップされたパッキングインストラクションから P800、P901 及び P904 を削除し、P520、P911 及び LP906 を追加することを提案する。</p>	適宜	修正暫定 採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/15 (スペイン)	パッキング インストラ クション P650に関す る実務上の 問題	<p>前回会合においてランチャタイム WG が開催され “UN 3373 BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY B” に適用されるパッキングインストラクション P650 の改正提案 (21/49) の検討が行われ、その結果を考慮の上、改正提案を行う。WG は、(6) 及び (7)(e) 項に規定された性能を検証するための試験の実施が必要か否かについて、直接試験を行うだけではなく工学的解析、類似品を使用した試験等その他の手段にその機能を確認できるものであるとの合意に達した。P650 は 3 のコンポーネントから成る容器要件 (三重構造) を規定している。(6) 項は完成した容器での耐落下性能を要求している。7(e) は 3 つのコンポーネントすべてについて試験を行う必要はないが、どのコンポーネント (一次容器又は二次容器) が耐圧力性能要件を満足しているかに関する情報を提供することが不可欠である。たとえ (6) 及び (7)(e) 項の要求事項が完成した容器に適用されるように記述されていようが、品質と価格を考慮の上、異なる製造者のコンポーネントを使用することが一般的である。試験に合格する性能を有することは容器の製造者によって保証される必要があるが、同時に試験されていないコンポーネントを組合せて使用した場合には、荷送人が責任を負うこととなり、必要に応じて、実際に試験に合格できるかどうかを確認するための技術的評価が必要となる。最も一般的なコンポーネントの変更は性能検証時に使用したものと異なる一次容器の使用であり、この場合、4.1.8.5 を参照することで荷送人が一次容器の同等性を評価することが可能となる。よって、P650 はこれらの側面を考慮した規定とすべきである。(6) 項は落下試験前の調整を要求しているが、本来意図したものではなく要求は不要である。以上のことから、P650 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"> • (6) 及び (7)(e) 項に、性能の検証は試験又はその他適当な方法で行うことが出来る旨を規定した Note を追加する。 • (12) 項に、取り扱い説明書に (6) 及び (7)(e) 項の性能要件に対応する情報を含めなければならない旨の規定を追加する。また、新 (13) 項として異なるコンポーネントを使用した場合、容器が性能要件に満足することを荷送人が確認しなければならない旨の規定を追加する。 • (6) 項から試験前調整に関する要求を削除するため、引用された項番号を変更する。 	適宜	修正暫定 採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/29 (バルギー)	再生プラスチック材料の使用	<p>第58回会合に、再生プラスチック材料の使用に関する規則上の問題 (suitable plastic material とは?) について検討を要請する文書 (INF.6) を提出した。同文書では、現在の経済モデルからより持続可能で循環的なモデルへの移行において、再生プラスチックの使用が果たすことができる役割の重要性について指摘した。第59回会合における2030アジェンダ (SDGs) に関する非公式文書 (INF.31/Rev.1) の審議の中で、危険物容器への再生プラスチックの使用が持続可能な開発の目標8「すべての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用及びディーセント・ワーク (働きがいのある人間らしい仕事) の推進」に寄与することに言及し、このような作業の関連性が確認された。第58回会合後にいくつかの追加コメントを受け取ったが、パフォーマンスベースの手法を支持するものの、再生プラスチック材料から作られた特定のタイプの容器には再生素材に対して測定を要求する追加パラメータや品質保証プログラムのような追加の要件が必要になるのではないかと意見が一般的であった。ISO標準16103:2005「危険物の輸送梱包—再生プラスチック材料」は、1.2.1の再生プラスチック材料の定義のNoteに再生プラスチック材料の使用に関するガイダンスとして規定されている。この基準は、ドラム及びジェレリカン製造への再生プラスチック材料の使用経験に基づき策定されたものである。技術進歩及び多大な経験を基に、現在、ISO16103:2005の改訂作業が進行中であり、小委員会での検討結果を考慮した規格改訂のための一般指針に関する議論がまもなく終了する見込みである。ISO16103:2005の改訂指針は、プラスチック材料の供給源を工業用に提供された国連容器のみに制限するものではなく、他の供給源からの材料の使用についての規定も含んでいる。これらの規定は、材料が既知の閉鎖ループシステム (例: 使用済みの国連容器) から入手されたものか、開放システム (例: 家庭廃棄物又はその他のプラスチック廃棄物源) から入手されたものを考慮している。プラスチック材料の供給源に応じて、材料が容器の製造に適しているかの判断以前に、さまざまな品質管理基準、検証基準およびスキーム (開発予定) へ適合しなければならぬ。そして製造プロセスの最後に、容器は、プロトタイプ及び製品として、モデル規則の試験に合格出来るものでなければならぬ。ISO16103:2005の改訂指針に関する最終決定が5月中に見込まれており、非公式文書によって今期会合にその結果を報告するつもりである。本件に関する検討を行うため、今次会合におけるランチャイムWGの開催を提案する。</p>	適宜	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/34 (ICPP、 ICCR 及び ICIBCA)	危険物用プラスチック容器に影響を与える ECOSOC2030 アジェンダ へのコメント	<p>前回会合に提出された非公式文書 INF.31/Rev.1 に説明された、持続可能な開発のための ECOSOC 2030 アジェンダに関する情報とその目標をサポートするための小委員会のアジェンダの必要性を高く評価している。我々は、ECOSOC 2030 アジェンダ及びその他の政府のイニシアチブと一致する持続可能性の強化に継続的に取り組んできた。いくつかの政府要件は、新たなプラスチック製品に使用されるプラスチックの原料に 25%以上の再生プラスチックの使用を要求している。小委員会の作業と 2030 アジェンダとの関連性に関する概要から、プラスチック容器の再利用及び使用済み危険物プラスチック容器に由来する再生プラスチックの使用を認めているモデル規則の現行規定に従って、プラスチック容器の持続可能性を高めることにかんがりの進歩が見られていると同時に、更なる作業が必要であると考えられる。危険物輸送用プラスチック容器の再利用は成熟した産業であるが、より多様な樹脂の再利用を制限している現行規則を改正することにより、新しいプラスチック容器製造のためのプラスチック材料の再利用が拡大する可能性が大いにある。本文書を通じて、小委員会がプラスチック容器の持続可能性に適うられる ECOSOC 2030 アジェンダをより包括的にサポートする方法を特定することを求める。モデル規則第 23 改訂版が早くても 2025 年 1 月に発効することを考えること、2030 年の期限を達成するにはプラスチックのリサイクル問題についてタイムリーな対応が必要である。プラスチックの再利用の安全性を十分に実証してきた長年の経験を考慮すると、モデル規則 1.2.1 の制限は現在、リサイクル樹脂のさらなる使用の障害となっている。これらの制約が解除され、未使用及び再利用樹脂の両方が設計タイプに準拠していることの確認が品質保証プログラムの一環として製造業者に委ねられることにより、再生プラスチック材料のはるかに幅広い使用が可能となる。プラスチック容器の製造における再生プラスチックの規制的管理は前例がない。リサイクルされて新しい容器の製造に使用される可能性のあるその他の材料は、規則に基づく同様の管理対象とはなっておらず、再利用に関連した特段の要件無しにリサイクル及び再利用が出来る。以上のことから、2030 アジェンダに従い、プラスチック容器の製造における再生プラスチック材料の使用を促進するために追加措置を講じるべきであり、性能包装要件の哲学と一致させ規制上の障害を取り除き、再生材料を使用した容器製造要件の合理化を図ると共に、製造業者に他の容器に適用しているものと同様の革新を促すため、モデル規則 1.2.1、6.1 及び 6.5 の改正を提案する。</p>	適宜*	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/35 (英国)	パッキング インストラ クション IBC 03 特別 容器規定 B11 の改正	<p>UN 2672 AMMONIA SOLUTION の輸送に関して、新しい金属製 IBC 容器の試験及び承認を含む、ADR 多国籍協定の合意のための検討を開始した。この検討の中で UN 2672 に適用されるパッキングインストラクション IBC03 の特別規定 B11 に誤りがあることが明らかになった。B11 は「4.1.1.10 の規定にかかわらず、」から始まる。4.1.1.10 には 2 つの規定が含まれており、最初の規定は内圧に耐えうる適切な小型容器及び IBC 容器への液体の充填を規定し、2 番目の規定は蒸気圧が 50°C で 110 kPa 又は 55°C で 130 kPa を超える液体への IBC 容器の使用禁止を定めている。高濃度のアンモニアは、2 番目の規定の制限を超える蒸気圧を持つことが知られており、B11 の目的はこれらへの IBC の使用を許可することである。また、B 11 は特定タイプの IBC (硬質プラスチックまたは複合材料) のみを引用しているが、4.1.1.10 の規定は IBC 03 に規定された全ての IBC 容器に適用されるものであり、特別規定をパッキングインストラクションで許可されている一部の種類の容器のみに制限することは、国連容器性能試験の原則を満たしていない。以上のことから B11 の改正を次のとおり提案する：</p> <p>“B11 Notwithstanding the provisions of the second paragraph of 4.1.1.10, UN 2672 ammonia solution in concentrations not exceeding 25% may be transported in rigid or composite plastics IBCs (3HH1, 3HH2 and 3HHZ). IBCs permitted by this packing instruction.”</p>	適宜	修正採択
22/6 (EIGA)	圧力容器に 関する新経 過措置	<p>モデル規則第 22 回改訂に導入された 6.2.1.5.2 (閉鎖型極低温容器の構造要件)、6.2.2.3.7 (UN 圧力容器への表示要件) 及び 6.2.2.11 (UN 圧力容器の閉鎖具への表示要件) の一部改正に関連し、同要件への適用に関する経過措置を Note としてそれぞれに追加する提案 (INF.14) の検討が行われた。提案趣旨は概ね支持されたが、6.2.2.3.7 及び 6.2.2.11 については期限を規定すべきであるとの意見が示され、また、検討のため更なる時間が必要であるとの指摘があった。副議長より、同経過措置は 9 月に開催された合同会議で既に採択されたものであり、次回小委員会において結論を出すことが望ましい旨の説明があり、次回会合に修正提案を準備することとなった。よって、前回会合での意見を考慮して Note 案の修正提案を行う。</p>	適宜	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/7 (IATA)	2.0.5.2 の改正 一試作又は 少量生産の リチウム電 池を内蔵し た物品の分 類	<p>物品に内蔵される試作又は少量生産のリチウム電池への 38.3 試験の適用について規定した 2.0.5.2 の改正提案 (21/23 : 2 オプション) の検討が行われた。オプション 1 は物品内の未試験リチウム電池の容認を削除する、オプション 2 は規定の対象が試作又は少量生産のリチウム電池であることを明確化するため 2.0.5.2 及びその他関連規定を改正する提案であった。検討の結果、オプション 2 に概ね合意があったが、少量生産品の条件、追加要件等についてより詳細な検討が必要であるとの指摘があり、今後の会合に新たな提案を準備することとなった。検討に基づき、2.0.5.2 及びその他関連規定等の改正を提案する。提案の概要は次のとおり：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.0.5.2 に規定された物品に内蔵される輸送することが出来る電池が SP310 の適用対象となるものであること明確化する。 • 容器規定 (P006 及び LP03) が適用されているその他の物品 (UN 3537、UN 3538、UN 3540、UN 3541、UN 3546、UN 3547 及び UN 3548) に SP310 を適用する。SP310 にそれら国連番号を引用すると共に、同国連番号の危険物にパッキングインストラクション P006 及び LP03 が適用される旨を規定する。 • P006 及び LP03 に、未試験電池を内蔵した装置等に適用される P910 及び LP905 と同様の要件を規定する • 未試験電池を内蔵する可能性を規定している SP363 (UN 3528、UN 3529 及び UN 3530) 及び SP388 (UN 3166 及び UN 3171) に試験のため輸送されるとの条件を追加する。 	適宜	修正採択
22/16 (ドイツ)	6.4.23.2 (c) 中の参照の 修正	<p>モデル規則 6.4.23.2 は、放射性物質の輸送に関する承認申請の内容に定める要件を定めており、同 (c) 項には、容器設計承認に関する 5.1.5.2.1 (a) (iii)、(vi) 及び (vii) への引用が規定されている。6.4.23.2 の規定は、2018 年版 SSR-6 の 827 項に対応しているが、6.4.23.2 (c) と 827 (c) の引用とが異なっている。5.1.5.2.1 (a) (iii) は 2.7.2.3.5 (f) に基づく適用除外核分裂性物質の承認に言及しているが、827 (c) によれば核分裂性物質を収納する輸送物の承認を引用しなければならず、これはモデル規則 5.1.5.2.1 (a) (v) とも整合している。以上のことから、6.4.23.2 (c) に引用された 5.1.5.2.1 (a) (iii) を 5.1.5.2.1 (a) (v) に改正することを提案する。</p>	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果												
22/23 (スペイン)	“Filling ratio” と“Degree of filling”	<p>モデル規則の第 1.2 章では、「充填率 (filling ratio)」とは、「高压容器に充填できる 15°Cの水の質量に対する充填するガスの質量の割合をいう」と定義される。この定義は、すべての種類のガスに適用されると共にガスにのみ適用される。「充填度 (degree of filling)」という表現は、液体および固体に関連して使用されているが、1.2.1 に定義されてはいない。モデル規則を確認したところ、「充填率」はガスにのみ使用する必要があることは明らかであるにもかかわらず、「充填度」という表現が使用されている場合がある。ガスに関連するすべてのケースで「充填率」を使用するよう修正する必要があり、また、同様に、液体及び固体に「充填率」が使用されている場合にも規定の修正が必要である。フランス語版、英語版及びスペイン語版モデル規則における同等の定義は次のとおりである。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>英語</th> <th>フランス語</th> <th>スペイン語</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス</td> <td>filling ratio</td> <td>Taux de remplissage</td> <td>Tasa/razón de llenado</td> </tr> <tr> <td>液体又は固体</td> <td>Degree of filling</td> <td>Degré de remplissage</td> <td>Grado de llenado</td> </tr> </tbody> </table> <p>液化ガスについては、容器内の液化ガスの量を正確に説明するため、压力容器に含まれるガスの総質量（液相及び気相）と、压力容器を完全に満たす 15°Cの水の質量との関係が定義された「充填率」であると規定されている。以上のことから、3ヶ国版それぞれのモデル規則の充填率に関する語彙の修正を提案する。</p>		英語	フランス語	スペイン語	ガス	filling ratio	Taux de remplissage	Tasa/razón de llenado	液体又は固体	Degree of filling	Degré de remplissage	Grado de llenado	適宜	暫定採択
	英語	フランス語	スペイン語													
ガス	filling ratio	Taux de remplissage	Tasa/razón de llenado													
液体又は固体	Degree of filling	Degré de remplissage	Grado de llenado													

議題 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

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/31 (IMO)	第 35 回 E&T グループからの改正提 案	<p>前回合会において、2021 年 9 月に開催された第 35 回 IMO・E&T グループの審議結果報告 (INF.29) がノートされた。同審議結果に基づき、SCO-III (クラス 7) へのプラカードの貼付要件 (5.3.1.1.5.1) 及び電気抵抗値の表記方法 (1.2.2.1) に関するモデル規則の改正を正式提案する。</p>	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/33 (オランダ)	遺伝子組換え微生物及び遺伝子組換え生物に関する2.9.2項の代替テキスト案	前回合会において、GMMOs及びGMOsを含有するワクチン等の医薬品が規則の適用を受けない旨を規定した新パラグラフ“Pharmaceutical products (such as vaccines) that are ready for use, including those in clinical trials, and that contain GMMOs or GMOs are not subject to these Regulations.”を追加するモデル規則2.9.2の改正が採択された。しかし、“ready for use”との表現の曖昧さや、ワクチン以外の医薬品の除外について懸念が示された。よって、次の代替改正案を提案する： “GMMOs or GMOs (including pharmaceutical products such as vaccines, containing or consisting of GMMOs or GMOs, including those used in clinical trials) are not subject to these Regulations when authorized for use by the competent authorities of the countries of origin, transit and destination.”	適宜	修正採択

議題9 モデル規則策定基本指針

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/3 (ICPP及びRPMASA)	モデル規則策定基本指針第4.1表へのUN 3550水酸化コバルト(II)粉末のフレキシブルIBC容器での継続輸送に関する説明規定“b”の追加	前回合会において、第57回合会にて採択された新エントリー“UN 3550 COBALT DIHYDROXIDE POWDER, containing ≥ 10 % respirable particles”の策定経緯をモデル規則策定基本指針第4章に追加する改正案(59/INF.19/Add.1)の検討が行われた。IBC容器要件適用一覧表4.1に新たなエントリーを追加し、要件の根拠として同物質の物理的特性を説明するNote“b”を適用する改正案が支持され、今次合会に正式提案を準備することが合意された。よって、同案に基づき、モデル規則策定基本指針の改正を正式提案する。	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/39 (事務局)	ポータブルタンクインストラクション及びポータブルタンク特別規定に関する様々な問題	最新版モデル規則策定指針の最終編集集中に、個々の物質に適用されるポータブルタンク特別規定割りでガイドラインを含む第4章C.3節中のいくつかの誤りを確認した。よって、それら誤りの修正を提案する。	適宜	一部修正採択 (次回新提案)

議題 10 GHS に関する問題

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/11 (ドイツ及び火薬類WG議長)	GHS を適切に反映させるための試験及び判定基準マニュアルの改正	試験方法及び判定基準のマニュアルには、モデル規則及びGHSに規定された物理的危険性に関するほとんどの試験方法が解説されている。GHSがモデル規則及び試験マニュアルよりも遅れて策定されたため、マニュアルは特に輸送分野向けに作成されていた。GHSに対応したマニュアルの見直しが行われ、試験マニュアル第7改訂版(2019年)にGHSに対応した改正が導入された。改正は、主に、輸送への具体的な言及、説明が必要なGHSの各種原則、単純な用語の修正等、必要な変更の数が非常に多く、冗長な作業であった。物理的危険性の組合せに関するGHS非公式作業部会の作業過程で試験マニュアルを調査したところ、金属腐食性及び引火性液体に関連する記述の中にGHSを正しく反映していない箇所(37.1.2並びに32.2.2、32.2.3及び32.4)が確認できた。よって当該箇所の修正を提案する。	適宜	一部合意 (次回新提案)
22/21 (米国)	分類のための実務的課題に関する非公式CGの作業計画からの課題	GHS 3.1.2.6.1は、ガス、蒸気、粉塵及びミストの1時間暴露試験による吸入毒性値を4時間暴露相当値に換算するためのガイダンスを規定しているが、3又は6時間といったそれ以外の暴露時間によるもののガイダンスは規定していない。分類のための実務的課題(PCI: Practical Classification Issues)に関する非公式CGは、第41回GHS小委員会に1時間以外の暴露試験による吸入毒性値の換算に対応したGHS第3.1章の修正案(INF.15)を提出した。その後、WGは2022年2月にWEB会議にて本件に関する更なる検討を行い、付録に提示した最終修正案に合意した。TDG小委員会に改正案の検討を要請する。	適宜	次回新提案

議題 11 モデル規則の統一解釈

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/2 (ブラジル、 メキシコ 及び スペイン)	スペイン語 版中の“base material”の 用語の統一	2021年11月に開催されたICAO DGP 第28回会議において、ICAO TIに規定されたパッキングインスト ラクション 450 及び Y 450 の改正が採択された。議論中で、スペイン語版 TI に規定された関連する国連 番号、特別規定及びパッキングインストラクションのより包括的な見直しが必要であることが指摘され た。スペイン語版 TI では、英語の “base material” の表現が一貫しておらず、“material de base” と “material básico” の両方が使用されている。スペイン語版モデル規則も同様であり、この不整合に起因する輸送 モード間での問題を回避するため、関連箇所 (UN 3269 及び UN 3527 の品名並びに SP236) の表現を “material de base” に統一する改正を提案する。	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/27 (COSTHA)	最終顧客への 危険物（オー バーバッグ） の直接輸送	<p>本書はADR固有の問題を扱っているが、小委員会での議論がADRを取り入れている国や地域以外にも影響を及ぼす可能性があるため、本件に関するコメントを要請するものである。近年、最終消費者に直接輸送される危険物が増加している。ADRは、主に、企業間の輸送を対象としている。最終消費者への直接配達は、小包配達会社、郵便サービス及び消費者自身によって処理されており、そのため、規則是、少量危険物規定の概念を通じて、これらのタイプの貨物の輸送要件を制限することを目的とした例外を規定している。</p> <p>COSTHAはリスクベースの規制を支持しており、「適切な外装」や表示等、明確にする必要のある最低要件があると考えている。ADR 3.4.1.1は、少量危険物を収納したオーバーバッグに少量危険物及びオーバーバッグ表示を施すことを要求している。宅配事業（小包配達および郵便サービス）では、配達作業中にバッグ（ハンドリングデバイス）を使用する慣行があり、これらのバッグがオーバーバッグに該当するのかわからない。また、トラック等にて作業を行う場合にも、取り扱いを容易にするために同様のバッグが使用されている。また、バッグは、追加の封じ込めと保護を提供することにより、輸送物の輸送中の全体的安全性を高めている。これらのバッグは、配送ルートに沿った複数の地点で荷降ろしされ、同様のバッグは、自転車での配達や手渡しなどの他の作業でも使用されている。ADRの規定によれば、これらのバッグは「オーバーバッグ」（「つまは複数のパッケージを収容するエンクロージャー」）の定義を満たしていると解釈できる。ただし、配達ルート全体で、ドライバーが個々の荷物を配達するため、バッグの内容は絶えず変化している。これらのバッグには表示有と無しの両方の危険物が含まれているため、配達担当者は、最後の表示有危険物が何時バッグから取り出されるか知ることが出来ない。最後の表示有危険物をバッグから取り出した後、不要となる表示を規則に従ってオーバーバッグ外側から取り除く必要があり、表示を削除しないと規則違反となる。要件の遵守は荷物の安全な輸送と配達を主な任務とする配達担当者に負担をかけることとなる。使用法及びオーバーバッグの概念から、これらのバッグはオーバーバッグに該当しないと解釈できると考えている。これらのバッグがADRの適用を受けないことを明確にすることを望んでおり、更なる検討資料としていくかの質問への回答を要請する。質問事項は、オーバーバッグに該当するか否か、オーバーバッグに該当する場合、他のオーバーバッグとの相違、内容物の変更があった場合の規則適用（表示変更の必要性等）、定義変更の必要性、安全性の向上等についてである。</p>	適宜	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/28 (COSTHA)	オンライン食料雑貨配送サービス	<p>本文書はADR固有の問題を扱っているが、小委員会での議論がADRを取り入れている国や地域以外にも影響を及ぼす可能性があるため、本件に関するコメントを要請するものである。COVID-19大流行の間、食料品の配送を含む多くの小売商品配送サービスが大幅に増加し、その結果、小売業者の自家用車を利用した配達サービスが頻繁に行われるようになった。これにより、小売店従業員による危険物輸送への規則適用について疑問が生じている。食料雑貨店から販売及び輸送される危険物にはさまざまな種類があり、一般的な例としては、小型のリチウム電池（補聴器電池、電気歯ブラシ等）、可燃性液体（IPA）、可燃性ガス（エアゾール脱臭剤）、有機過酸化物（毛髪染料）、腐食性物質（クリナー）等がある。従来は、消費者はこれらの危険物製品を購入し、バッグ（紙、プラスチック、または再利用可能）を利用して、車両や家へ持ち運んでいた。小売用に包装されたこれらの製品は、安全性を高めるために再包装されたり、危険物規則に従って表示が付けられたりすることがない。これらの製品を小売店から持ち出す場合、個人は各種規則要件の適用対象にはならないが、配送会社やサービスには適用される可能性がある。策定当初、規制はこれらの新しい運用形態を予期していなかったため、現行規則を適用することは非現実的であり輸送システムにはほとんどメモリットがない。小売店から発送される最終消費者への配送業務では、通常、店舗の棚にある状態の包装以外の包装は利用されず、紙又はビニール袋は、商品を運ぶ際の利便性のために利用されており、これらのバッグにマークを付けることは（「適切な外装」又は「オーバーパック」と見なされるかどうかに関係なく）、現在の慣行ではない。さらに、これらの運用が危険物規則の適用対象とされた場合、持続可能性及び世界的な包装削減のための環境への取り組みに重大な悪影響を及ぼす可能性がある。最終消費者への商品の配送は、通常、短距離に制限されており、安全上の理由から一定の性能が要求される包装が必要なものではない。通常、商品はバッグに入れられるか個人の車両の座席に直接置かれており、これらの最終消費者への配送サービスには、従来の輸送業務に要求されるものと同レベルの安全性は必要ではない。以上のことから、小売から顧客への配送業務における危険物輸送を規則の適用から除外することを目的とした改正草案（2オプション）の検討を要請する。オプション1はADRに当該サービスを規則の適用から除外する旨の規定（1.1.3.1）を追加する案（1.1.3.1）で、オプション2はモデル規則に一定条件（量、輸送距離等）を満たした当該サービスに伴う陸上輸送を一部要件の適用を免除する旨の規定を3.4章（少量危険物規定）に追加するものである。</p>	適宜	継続審議

議題 14 その他

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/4 (OECD 及び UNICEF 事務局)	2020 年ベイルート港爆発事故フォローアップ UN/OECD セミナー：硝酸アンモニウムの貯蔵、港湾地域での取り扱いと輸送リスクを管理し、事故を防止し、その結果を軽減するための教訓、経験及びグッドプラクティス：要約及び結論	<p>2020 年 8 月にベイルート港域で発生した硝酸アンモニウム (AN) の爆発事故を受け開催されたセミナーの報告である。事故により、200 人以上が死亡し、約 6,500 人が負傷、30 万人が避難を余儀なくされた。COVID-19 パンデミックの中、港、周辺地域、医療施設などの重要なインフラに深刻な被害をもたらした。セミナーの最終的な目的は、AN の保管、取り扱い、輸送及び労働災害の防止、準備、対応に関する知識を共有し、理解を深めることである。AN 及び AN 肥料 (AN 等) に関連する事故は防止しなればならず、防止が無理であったとしても、効果的な準備と対応によってその影響を軽減する必要がある。セミナーのより具体的な目的は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AN 等に関する過去の事故から学んだ教訓の共有； ・ AN 等などの有害物質が関与する事故の防止、準備及び対応のための国際的な法的及び政策的手段の見直し； ・ AN 等を含む有害物質のリスクを管理し、関連する規定を実施する中で得られた経験、教訓及び優れた取組みに関する情報の交換；および ・ 国、地域、地方及び国際レベルでの主管庁、業界、その他利害関係者間の協力の奨励。 <p>(報告の詳細は文書参照)</p>	適宜	ノート

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/5 (事務局)	過去の文書の 機密解除	<p>現在、国連は、TDG 小委員会及びその前身の機関によって議論された文書のコピーをアーカイブに保持している。これらの文書は紙によるものに加え、デジタル版（又はデジタル化されたもの）も多く、公式文書システム（ODS）にアップロードされている。しかし、これらの文書の多くは“RESTRICTED”に分類されていたため、特別な許可を求めない限り、各国代表及びその他一般の人々はアクセス出来ず、又、制限付き文書は ODS の検索システムにも表示されないため、これらの文書の存在にさえ気付かれない可能性がある。いくつかの代表団よりこれらの文書の制限無し公開について問い合わせがあり、国連図書館及び会議管理部門との検討を開始すると共に、機密解除候補として次の 5 種の文書を特定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> • E/CN.2/CONF.5/R.xxx (TDG 委員会) • ST/SG/AC.10/R.xxx (TDG 委員会) • ST/SG/AC.10/C.1/R.xxx (TDG 委員会の爆発物に関する専門家グループ) • ST/SG/AC.10/C.2/R.xxx (TDG 委員会の報告者グループ) • ST/SG/AC.10/C.3/R.xxx (TDG 小委員会) <p>確認出来た限り、以前はこれら機関のすべての作業文書が制限付きとして分類されており、これは機密保持の理由ではなく、作業文書のコピーを郵送で世界中の代表部や図書館に送ることが非現実的であることから、主に配布を目的としたものであった。しかし、文書が ODS にアップロードされるようになり、制限付きとする慣行はなくなつた。現行国連編集マニュアル H5 条は、資料を“RESTRICTED”に分類する際には、状況が守秘義務を必要としない限り国連の活動は「開かれた」ものでなければならぬという事実には注意を払う必要があり、制限付き配布を実現するために“RESTRICTED”を使用してはならないと規定している。小委員会がこれらの文書の機密解除を希望する場合、事務局にその旨を指示することを要請する。</p>	適宜	合意

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/45 (事務局)	試験及び判定 基準マニユア ル中の ISO 標 準 2431:1984 への参照	2022年1月に開催された第39回ADN専門家合同会議において、安全委員会は、ADNに参照されている標準の更新を採択した (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2022/4)。同更新により、ADN 3.2.4.2 (2.12 項—フロー時間) に参照された ISO 標準 2431 が1996 年から 2019 版に変更され、2023 年1月1日に発効する。ADN 2.2.3.1.5 の分類基準 (フロー時間) には、ISO 2431 : 1984 に規定された試験を参照している試験方法及び判定基準マニユアル 32.4.3 が引用されている。ISO 2431 の異なるバージョンの使用により ADN 要件に矛盾が生じる可能性があり、小委員会に対し、ISO 2431 への参照の更新の必要性について検討を要請する。	適宜	継続審議

注：「適宜※」とされたものは、部会中に委員から何らかのご指摘があったことを示している。

付録 2.2 第 60 回国連危険物輸送専門家小委員会審議概要

1 会期、参加国及び議題等

1.1 会期及び開催場所

会期 : 2022 年 6 月 27 日～7 月 6 日 (現地時間)

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、ルクセンブルグ、メキシコ、オランダ、ポーランド、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 : 23 カ国)

(2) オブザーバー国 : ラトビア及びトルコ

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

非政府国際機関 : AEISG、Cefic、CGA、CLEppPA、COSTHA、DGAC、DGTA、ECMA、EIGA、European LPG Association、IATA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IME、ISO、ITCO、MDTC、MPE、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI、SSCA 及び WLPGA

1.2.2 わが国からの参加者 (敬称略、五十音順、リモート出席)

岡田 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
田口昭門	一般財団法人 日本舶用品検定協会
田中俊樹	一般社団法人 電池工業会
鳥井一郎	一般社団法人 電池工業会
中野克洋	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
山田將之	一般社団法人 電池工業会

1.3 会議構成

第 60 回国連危険物輸送専門家小委員会は、コロナ禍のため、上記日程にてハイブリッド方式 (現地での出席及び各国からのリモート出席) で開催された。

1.4 議題の採択

第 60 回会合の予定議題 (ST/SG/AC.10/C.3/119 及び 119/Add.1) は、期限後に送付された非公式文書を今回会合文書に含めることを承認して採択された。

1.5 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 UN2022-2-3 の備考・結果欄に示されている。

2 火薬類及び関連事項（第2議題）

火薬類に関する提案（INF 文書を含む）及びその他 WG での審議が必要であると判断された提案は、その詳細な検討が火薬類 WG で行われ、同 WG の報告（INF.44）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 試験シリーズ 8 の改良

国連 8 (e) 試験の基準を満たす硝酸アンモニウムエマルジョンは 8 (d) 試験を実施する必要がない旨の規定等を導入する IME 提案（22/18 及び INF.38）については、追加の試験やモデリングに関する提案があったが今後の具体的作業について WG でのコンセンサスは得られず、IME による検討作業の継続が支持されたことがノートされた。今後 IME が中心となり検討が続けられる。

2.2 有機過酸化物への自己発熱試験（N.4 試験）の適用

試験方法及び判定基準マニュアル（試験マニュアル）1.2.1.4.3 及び 20.2.5 に有機過酸化物への自己発熱試験の適用を除外する規定を導入する Cefic 提案（INF.5）の検討が行われた。同項は自己反応性物質への N.4 試験の適用除外は規定しているが有機過酸化物への適用除外は規定していない。小委員会は、WG が同提案の採択に合意したことに同意したが、正式採択のため次回会合に正式文書の提出が必要であることを確認した。また、これに関連し、重合性物質についても同様の規定の検討が必要であることが指摘された。

2.3 ケーネン試験の仕様に関するパラメータ

国連試験シリーズが要求する静的破断圧力の基準を満たすケーネン試験に使用されるチューブの仕様に関する英国及び米国共同提案（INF.15）について、小委員会は、ラウンドロビン試験を実施して検討作業を進めることが WG によって支持されたことを確認した。

2.4 危険性が低い高エネルギー物品のクラス 1 からの除外

極めて危険性が低いエネルギー物品をクラス 1 から除外するための基準策定に関する COSTHA 及び SAAMI 共同提案（22/36）については、現在区分 1.4S に分類される物品の危険有害性との潜在的区別方法（新たなクラス・区分の可能性を含む）に関する今後の議論のため SAAMI による検討作業の継続が WG によって支持されたことがノートされた。

2.5 火薬類の定義に関する事項

モデル規則 2.1.1.1 に規定された火薬類の定義と試験マニュアルとの不整合及び改正の可能性を指摘するスウェーデン提案（INF.12）について、小委員会は、モデル規則と試験マニュアルとの不整合について説明するガイダンスを策定する必要性、並びに、WG がモデル規則 2.1.1.3 に規定された“Pyrotechnic substance”及び“explosive effect”の定義の修正改正案（INF.44 annex 2 amendment 3）を準備したことをノート

した。GHS 第 2.1 章にも当該定義と同様の規定が存在することから、小委員会はスウェーデンの専門家に対し、TDG 及び GHS 両小委員会での検討のため次回会合に正式提案を行うよう要請した。

2.6 アセトンで鈍感化された 5-トリフルオロメチルテトラゾールナトリウム塩 (TFMT-Na) の新規エントリーの鈍性化爆薬としてのモデル規則 DGL への追加

TFMT-Na の新規エントリーをクラス 3 の鈍性化爆薬として DGL に追加する Cefic 提案 (22/9 及び INF.8) について、WG が準備した修正改正案 (INF.44 annex 2 amendment 1) が採択された。WG による主な修正は、PG の I から II への変更、SP266 の削除及び新パッキングインストラクションからの組合せ容器の削除である。また、本件に関連し、希釈剤の濃度保持に関する SP28 の他の液体鈍性化爆薬への適用の必要性が指摘され、Cefic 代表が次回会合での検討のため提案を準備することとなった。

2.7 ニトロセルロース (NC) メンブレンフィルターの分類

UN 3270 に適用する特別規定を導入し、一定の要件を満たす診断及びその他のライフサイエンス用途向け NC メンブレンフィルターを規則の適用から除外する Cefic 及び WONIPA 共同提案 (22/10 及び INF.16) については、INF.16 をベースとした修正特別規定案が WG にて合意されたが (INF.44 annex 2 amendment 2)、採択には正式文書の提出が必要であるとして、Cefic 代表に対し、次回会合に正式提案を行うと共に、同案に引用された ISO 標準に関する情報共有が要請された。合意された特別規定案は、メンブレンフィルター中の NC の含有量、容器内の NC の総質量、容器への収納方法等を規定している。

2.8 UN 2029 に適用する新特別規定及び容器特別規定

“UN 2029 HYDRAZINE ANHYDROUS”に容器内の圧力上昇による危険性に関する新特別規定及び容器特別規定を適用する中国提案 (22/40) については、注意喚起は必要だが提案された規定は必ずしも適当ではなく合意できないとする WG の検討結果がノートされた。検討の中で当該物質の適切な分類、容器要件等に関する疑問が示されており、毒性、世界的な流通量等に関する多くの情報の提供が望まれている。また、WG から、中国の専門家に対し、自己反応性試験の実施及びその結果に基づくクラス 1 への分類の検討が要請されている。

2.9 N-Nitroaminoimidazoline の新エントリー

N-ニトロアミノイミダズリン (区分 5.1、PG III) のエントリーを策定する中国提案 (22/43) については、データが十分ではなく、現時点では提案を支持することはできないが、熱流束の直接測定 (熱測定器) による確認や、提案文書に言及された事故に関する情報等、追加のデータや情報は歓迎されるものであるとする WG の検討結果がノートされた。

2.10 煙火の分類

消費者用煙火の分類に関するオランダ提案 (INF.10) の検討が行われた。オランダ国内規則は、消費者用煙火は区分 1.4 に分類されるよう包装されたものでなければならぬと規定しているが、年 2 回の TNO (オランダ応用科学研究機構) による確認試験の結果、30~40%が適合していない。小委員会は、WG が次の事項について継続して検討を行っていくことに合意したことをノートした。

- ・ 流通する煙火の新しい組成及び構造を考慮したデフォルトテーブルの見直し
- ・ 6(c)試験の説明の明確化 (輸送物の配置、証拠板及び 0.15m³ の容積要件)
- ・ メーカーの技術資料の信頼性を高めるための手法

3 危険物リスト、分類及び容器包装 (第 3 議題)

3.1 UN 0511、UN 0512 及び UN 0513 の正式品名の軽微な修正

フランス語版モデル規則に規定された UN 0511、UN 0512 及び UN 0513 の正式品名の誤植を修正するカナダ提案 (22/1) が採択された。

3.2 スペイン語版中の “base material” の用語の統一

スペイン語版モデル規則中、UN 3269 及び UN 3527 の品名並びに SP236 に規定された用語を “material de base” に統一する改正 (22/2 : ブラジル等) が採択された。

3.3 比放射能 (specific activity) 及び放射能濃度 (activity concentration)

比放射能の定義に、放射能濃度が比放射能の同義語として使用されている場合がある旨のノートを追加するスペイン提案 (22/13) については、数か国の専門家より、IAEA 輸送安全規則ガイダンス文書 (SSG-26) 240.1 項に当該用語に関する説明が有る旨の指摘があった。事務局より、直近に開催された第 44 回 IAEA 輸送安全委員会 (TRANSSC 44) において本件に関する検討が行われ、IAEA 事務局が SSG-26 の内容を考慮したモデル規則改正案を準備することが合意された旨の報告が有り、小委員会は、次回会合への改正案の提出を待つて本件に関する検討を行うことに合意した。

3.4 物品への容器等級の適用

物品危険物に容器等級が適用されない旨を明確にするモデル規則の改正 (22/17 : ドイツ及びスペイン) が採択された。中国の専門家より、UN 3269 及び UN 3527 (POLYESTER RESIN KIT) についても改正が必要である旨の指摘があったが、それらについては新たな提案に基づき検討を行う必要が有ることが確認された。

3.5 ジシランに適用する国連番号の策定

ジシランに適用する国連番号を策定する CGA 及び EIGA 共同提案 (22/19) の検討が行われた。同提案は概ね支持されたが、数か国の専門家から、ジシラン及び他の自然発火性を有する液化ガスについては危険物リスト及びパッキングインストラクションに副次危険性として自然発火性を追加規定すべきであり、それが本来の提案目的

ではなかったかとの指摘があった。検討の結果、同提案は採択され、指摘事項については今後の検討課題である旨が確認された。

また、中国の専門家から、“UN 1911 DIBORANE”のパッキングインストラクション P200 に自然発火性に基づく圧力容器の排出弁に関する特別規定“q”を適用する必要が有る旨の指摘があったが、当該指摘の検討については別途提案が必要であることが確認された。

3.6 水酸化テトラメチルアンモニウム分類の見直し

水酸化テトラメチルアンモニウム（UN 3423 及び UN 1835）の分類を見直すオランダ提案（22/24）の検討が行われた。多くの専門家がオプション 1（PG I のエントリーを新設すると共に閾値を規定する）の規定方法を支持したが、同時に PG I の閾値である 25%は更なる検討が必要ではないかとの意見が示された。また、移行期間を設ける必要があるのではないかとの意見もあり、これら意見を考慮の上、オランダの専門家が検討を続け、次回会合に新たな提案を行うこととなった。

3.7 少量の環境へ有害な塗料（及び塗料関連物質）の輸送要件

UN 3082 に割り当てられる接着剤等を収納した容量 30 L 以下の特定の容器には容器性能試験を適用しない旨の規定を導入する WCC 提案（22/22）については、多くの専門家から制限量の拡大は該当危険物の安全輸送に与える影響が大きく、詳細な危険性評価無しに支持することは出来ないとの意見が示されたことから取り下げられ、WCC 代表が次回会合への新たな提案に向け検討を続けることとなった。

3.8 UN マーク表示位置の見直し—文書 2021/52 への追加提案

UN マークを容器の取外しが不可能な部分に表示しなければならない旨を明確化する 6.1.3.1 の改正（22/41：中国）が採択された。

3.9 少量のガリウムを内蔵した製品の除外規定に関する提案—文書 2021/53 の改訂

少量のガリウム含有製品への規則の適用除外要件を導入する中国提案（22/44）が採択された。なお、航空輸送に関する除外制限量を規定した SP366 の第 2 文は、ICAO DGP による確認が必要であるとして、括弧書きにされている。

3.10 “butylene mixtures” のインデックスへの追加

“UN 1012 BUTYLENE”の適用対象を明確化する SP398 のモデル規則第 22 改訂への導入に関連し、同国連番号の対象として“butylene mixtures”をインデックスに追加する事務局提案（INF.7）が採択された。

3.11 サル痘ウイルスの分類

サル痘ウイルスの分類見直しを要請するドイツ提案（INF.24）の検討が行われた。モデル規則の 2.6.3.2.2.1 の表によれば、同ウイルスはその形態にかかわらずカテゴリー A “UN 2814 INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTION HUMANS”に分類されている。

る。しかし、国際的ガイドラインによれば、同ウイルスはリスクグループ 3 に分類されており、他のほとんどのリスクグループ 3 のウイルスと同様、“cultures”のみが UN 2814 に分類されるべきである。検討の結果、小委員会は、サル痘ウイルスを他のリスクグループ 3 ウイルスと異なって扱う必要は無いとして、2.6.3.2.2.1 の表中の該当箇所に“cultures only”を追加する改正を採択した。同改正により、サル痘ウイルスを含有する（疑いのある）検体及び汚染された廃棄物等をそれぞれ UN 3373 及び UN 3291 を適用して輸送することが可能となる。

また、2.6.3.2.2.1 の表に規定されたカテゴリー A に分類されたウイルスを、一定条件の下、公衆衛生関連主管庁の決定によりカテゴリー B に分類することが出来る旨の規定（note）を追加する米国提案（INF.35）の検討が行われた。柔軟性導入は望ましい、多国間承認の手順が必要である、分類の確定が疑わしい場合にはカテゴリー A に分類すると規定した Note 2 との関係を検討する必要がある等の意見が示されたが、十分な検討時間が確保出来ていないとして、米国の専門家が次回会合への提案に向け検討を続けることとなった。

3.12 “UN 1040 ETHYLENE OXIDE or ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN” への副次危険性 8 の追加

CLP 規則に基づき “UN 1040 ETHYLENE OXIDE or ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN” に腐食性の副次危険性を追加するドイツ提案（INF.25）の検討が行われたが、詳細なデータが提供されていないことから十分な検討が困難であるとして、ドイツの専門家が次回会合に詳細なデータを含む新たな提案を準備することになった。

3.13 火工材料を内蔵する消火装置

ランチタイム WG が開催され、火工材料を内蔵する消火装置の構造、作動メカニズム、使用例、技術基準及び各国における分類に関するプレゼンテーション（INF.45）が行われた後、提案文書（22/25、INF.33 及び INF.41 : COSTHA）の検討が行われた。6(c)試験に合格していればクラス 9 に分類して問題ないとの意見がある一方、当該装置はクラス 1 からの除外規定に該当しないとの意見も示された。また、数か国の専門家から、新しい特別規定によれば当該装置がクラス 1 及び 9 の両方のクラスから除外される可能性があることに懸念が示され、更に、当該装置の安全性と環境影響への関係性に疑問が呈せられると共に、火薬類 WG が提案について合意に達することができなかった（INF.44）ことが指摘された。COSTHA 代表より、本提案には火薬類 WG での検討が適当な技術的事項と小委員会での検討が必要な政策的事項がある旨を認識しており、今次会合での意見を考慮の上、次回会合に新たな修正提案を準備する旨の申出があった。

4 蓄電システム（第 4 議題）

4.1 危険性に基づくリチウム電池の分類に関する非公式作業部会の作業

2021 年 9 月以降に開催された、危険性に基づくリチウム電池の分類に関する非公

式作業部会の報告 (INF.11) があった。熱暴走の伝播、火炎の発生、毒性/可燃性ガスの生成及び高温の発生の可能性を評価基準としたリチウム電池の危険性分類方法 (classification tree) が概ね合意されたが、評価を行うための試験方法が確立されておらず、現在、7の試験施設からなるグループにおいて、試験方法確立のための検証作業が行われており、終了にはさらなる作業が見込まれている。これに関し、部会議長 (フランス) より、COVID-19 の影響により当初予定した 2022 年末には作業の終了が困難であろうとの説明があった。

4.2 リチウム電池テストサマリー

適用した国連 38.3 試験が規定された試験マニュアルの正しいバージョンをテストサマリーに記載する要件に関する改正提案 (22/38 : PRBA 等) は、数ヶ国の専門家から、対応に苦慮していることは理解できるが基本的には解釈の問題であり、現行規定の改正は支持出来ないとの意見が示されたことから、取り下げられた。

4.3 パッキングインストラクション P903 (2)の改正

P903 (2) に規定された UN 容器以外の容器での輸送が認められるセルの質量制限を 12 kg 以上から 500 g 以上に変更する中国提案 (22/42 及び INF.6) については、12 kg は衝撃試験等の適用に関する大きな分岐点であるがセルの 500 g はそういった基準では無い、500 g は無外装で輸送出来るほど大きくはない、改正の必要性に疑問が有る等の理由から支持する意見は示されず、中国の専門家から、提案を取り下げると共に引き続き検討を行っていく旨の申出があった。

4.4 リチウムイオンセル及び電池の再利用並びに安全性及び国連 38.3 試験要件への影響

リチウムイオンセル及び電池の再利用の現状を説明すると共に、国連 38.3 試験の適用見直し作業の開始に関する RECHARGE 及び PRBA 共同提案 (INF.26) の検討が行われた。検討の中で、電池の製造、改造、再利用等の状況は大きく変わってきており、事業者が必ずしも元々の製造者ではない場合があることから見直し作業は有用である、試験の適用や TS 等の様々な質問を受けており検討を支持する等、好意的な意見が多く示された。検討の結果、小委員会は IWG を設置すると共に、会期中に準備された暫定 TOR (INF.47) に従って今後検討を進めることに合意した。暫定 TOR の概要は次の通りである：

- ・用語、定義、設計等に関連する業界標準及び再利用、転用等に関する認証の特定
- ・再利用及び転用に関連する実例の特定
- ・設計タイプへの適合性可否の例及び同評価基準の特定 (容認可/不可慣行の特定)
- ・今後の作業計画の策定 (適用する UN38.3 試験及びモデル規則の検討等)

4.5 リチウムイオン電池の短絡試験

ワイヤレス充電システムを有する機器に内蔵された、取り外し出来ないリチウム電池の短絡試験に関する問題点を指摘した RECHARGE 提案 (INF.27) の検討が行われた。電池が取り外せない場合、38.3.2.1 に従った外部短絡試験が適用できない場合が有り、また、ワイヤレス充電機器にはアクセス可能な接続や接点がないため、機器と

バッテリーを分解しない限り外部短絡を適用することが出来ない。検討の中で、目的を考慮した試験方法を検討する必要性、組込み前の試験結果の利用の可能性、試験実施者の安全性確保の必要性等について意見が示され、RECHARGE 代表から、今次会合での意見を考慮の上、次回会合への新たな提案に向けた検討を続ける旨の申出があった。

4.6 リチウム電池テストサマリーに関する“make available”の適用性

リチウム電池テストサマリ－の提供に関する要件“make available”の意味を明確化する IATA 提案 (22/20) については、多くの専門家から案文は修正の必要が有るものの提案趣旨は支持出来るとの意見が示され、会期中に準備された改正案 (INF.43) が編集上の修正が施された上で採択された。採択された改正案は、“make available”とは、荷送人及びその他輸送関係者が規則への適合を確認することが出来るようテストサマリーへのアクセスを確保するという意味である旨を規定した note を 2.9.4 (g) に追加するものとなっている。

4.7 パッキングインストラクション LP903 の改正

LP903 の適用を大型のセル及び電池のみとした上で収納電池の個数制限を削除する PRBA 及び RECHARGE 共同提案 (22/37) が、修正 (INF.40) の上、採択された。なお、小型の電池を内蔵した大型装置には LP903 に規定された容器が使用出来ないこととなるが、一般的な大型の装置は P903 に基づき無外装で輸送することが可能であり、実質的には問題は無いと考えられる。

4.8 特別規定 310 に基づき輸送されるリチウム電池に関する 2.9.4 の規定

リチウム電池への 2.9.4 各項の適用を明確化する SP310 の改正提案 (22/30 : ベルギー、22/32 : RECHARGE 等及び INF.21 : スイス) については、試作品への品質管理規定の適用を除外する RECHARGE 提案への支持は無く、ベルギー提案の第 3 案をベースに準備された修正改正 (INF.51) が採択された。

4.9 国連 38.3 試験及び関連提案に従ったリチウム電池の技能調査の紹介

国内での技能調査の結果を基に、円筒形セルに対する T.3 (振動試験) 及び T.4 (衝撃試験) の実施方法の見直しを要請する中国提案 (INF.19) の検討が行われた。調査から、数か所の試験施設において標準試験方法の解釈からの逸脱が確認されたことが報告されている。数ヶ国の専門家から、調査により明らかとなった試験の実施に関連する問題の検討を支持する意見が示され、PRBA 代表者から、国連 38.3 試験の各試験項目に関する簡単なガイダンス文書を作成することを目的として、試験施設と協議を開始する旨の申出があった。

4.10 国連 38.3 試験に関する研究

実際の輸送条件を考慮した国連 38.3 試験の見直しの必要性について指摘した中国提案 (INF.20) の検討が行われた。検討の中で、振動試験の条件は十分に過酷であり見直しの必要性は見出せないとの意見が示された。また、温度試験については、地域

の環境特性に基づいた見直しについて好意的な意見と共に、安全装置の作動条件を考慮した否定的な意見が示され、中国の専門家から、今次会合での意見を考慮の上、今後の対応を検討していく旨の申出があった。

5 ガスの輸送（第5議題）

5.1 区分 2.2 の圧縮ガスに適用される少量危険物許容容量の拡大

副次危険性を有しない区分 2.2 の圧縮ガスに適用される少量危険物許容容量を拡大する COSTHA 提案（22/26 及び INF.34）の検討が行われた。少量危険物の一般規定としてではなく特定のガスに適用する特別規定として制限の緩和を導入することは支持出来るとする意見が示される一方、それら特定のガスへの適用についても更なる詳細な情報が必要であるとする意見も示された。また、輸送モードにより規定に差異を持たせることも可能であるとの指摘があり、これら意見を考慮の上、COSTHA 代表が次回会合に新たな提案を準備することとなった。

5.2 クラス 2 に関する最新版 ISO 標準

モデル規則第 6.2 章に規定された ISO 標準への引用を最新化する ISO 提案（22/14）については、ISO 標準 11114-2 及び 18119 に関する改正（提案 1 及び 3）並びにその他関連箇所の編集上の改正が採択された。ISO 標準 9809-4 及び 23826 に関する改正提案（提案 2 及び 4）については、それぞれ標準中の用語“small quantities”の明確化及び ISO 標準 10297 からボールバルブに関する基準が除外されている理由について疑問が示されたことから、ISO 代表が次回会合に追加情報を含めた新たな提案文書を提出することとなった。

5.3 期限切れ標準の引用

モデル規則 6.2.2 に引用された期限が切れた ISO 標準を削除し、期限切れとなった標準はモデル規則から削除されている旨を規則策定基本指針に規定する ISO 提案（INF.31）の検討が行われた。数ヶ国の専門家から適用標準の確認、定期検査時の利用等の目的から削除は支持出来ないとする意見が示され、同提案は取り下げられた。

5.4 圧力容量積制限（pV-product limit）に関する会期間作業部会

ドイツの専門家より、サルベージ圧力容器の許容容量に関する検討結果に基づき設置された圧力容器の圧力容量積制限に関する作業部会の作業状況の報告（INF.37）があり、今後も検討が続けられることが確認されると共に、次回会合への報告書の提出が要請された。

6 モデル規則改訂に関するその他の提案（第6議題）

6.1 リチウム電池を動力源とする車両へのリチウム電池用クラス 9 ラベルの適用

リチウム電池を動力源とする車両と他の電池を動力源とするそれとを区別することを目的に、リチウム電池用クラス 9 ラベルの適用又は新たな国連番号の策定を要請

する IATA 提案 (INF.9) の検討が行われた。現行規則では、電気自動車は電池の種類にかかわらず UN 3171 に分類されることとなる。多くの専門家が新たな国連番号の策定が望ましいとの意見を示したが、電池の種類ごとに国連番号が必要となるとしてラベルの適用を支持する意見もあり、これら意見を考慮の上、IATA 代表が次回会合に正式提案を準備することとなった。

6.2 UN 1001 及び UN 3374 に適用される P200 の規定の修正

充填率に関する特別規定 “c” 及び “p” の “UN 1001 ACETYLENE, DISOLVED” 及び “UN 3374 ACETYLENE, SOLVENT FREE” への適用を明確化する、パッキングインストラクション P200 の修正 (22/8 : EIGA) が採択された。これに関連し、P200 中の他の箇所にも修正が必要であるとの指摘があり、事務局と協力の上、EIGA 代表が次回会合に修正案を準備することとなった。

6.3 5.5.3.3.1 及び 5.5.3.3.2 に規定されたパッキングインストラクション

窒息の危険性を有する冷却剤等の使用に適用されるモデル規則 5.5.3.3.1 に規定されたパッキングインストラクションを改正するスペイン提案 (22/12) が、修正の上、採択された。また、P800 に規定された PP41 に、冷却剤消失後の移動防止措置を要求する規定を追加する改正も併せて採択された。

6.4 パッキングインストラクション IBC03 特別容器規定 B11 の改正

IBC03 に規定された、一定条件の下で特定タイプの IBC の使用を認める特別規定 B11 の改正に関する英国提案 (22/35) が、編集上の修正が施された上で採択された。検討の中で、当該規定は規則策定当時の実状を反映したものであるが、安全性の検証が十分にはなされていないとの理由から ADR 及び RID には取り入れられていないとの指摘があった。

6.5 プラスチック製容器の調質試験に関するモデル規則 6.1.5.2.4

モデル規則 6.1.5.2.4 に規定されたプラスチック材料の調質試験に関する IDGCA 提案 (INF.4) の検討が行われた。同項は、例として複数種の液体化学物質をそれぞれ容器に充填し、6 か月程度の一定期間経過後の状態を確認する試験方法を規定しているが、試験実施者及び環境への危険性、経済性の観点から、ISO 標準 175:2010 に規定された試験片を利用した方法等、他の試験方法の検討を要請している。国内で同様の検討を行っており、同等の安全性を担保できる条件下での代替方法の導入は支持出来るとの意見もあったが、数か国の専門家から、試験片の利用は適合性判断試験としては良いが容器試験の目的には不相当であり、また、検討のためには更なる情報が必要であるとの意見が示された、IDGCA 代表が、次回会合への提案に向け検討を続けることとなった。

6.6 パッキングインストラクション P650 に関する実務上の問題

“UN 3373 BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY B” に適用されるパッキングインストラクション P650 の改正提案 (22/15 : スペイン) については、数か国の専門家

から概ね支持する意見が示された一方、“capability”は必ずしも試験の実施を要求するものではない、文書規定の導入は非常に影響が大きい、多くの検体の航空輸送が行われているが問題は報告されていない、改正案は輸送の困難性の増加に繋がる等、否定的な意見も示され、ランチタイム WG が開催され更なる検討が行われた。ランチタイム WG によって準備された修正改正案 (INF.46) の検討が行われ、採決により、更に修正が加えられた修正改正案が暫定採択された。暫定採択された改正の概要は、P650 (6)に、具体的試験方法は規定せず、完成した輸送物が 1.2m の高さからどの向きで落下した場合でも一次容器から漏洩が無い性能を有するものであることを要求すると共に、耐落下及び耐圧力性能 (同(7) (c)) の確認方法として試験、解析及び経験によることが出来る旨の note を追加するものである。

6.7 再生プラスチック材料の使用

ランチタイム WG が開催され再生プラスチックの使用に関するベルギー提案 (22/29) の検討が行われた。WG では、危険物用容器への再生プラスチック材料の使用は慎重に検討する必要があることが確認された。一方、プラスチックリサイクルに関する技術的進歩をよりよく反映するためのモデル規則の見直しを目的に、リサイクルに関連する基準と慣行を評価することによる再生プラスチック材料の使用促進及び、モデル規則への新规定の導入による再生プラスチック材料の使用範囲の拡大が提案された。これに関し、危険物用以外の容器に使用される再生プラスチック材料に関する技術に関連業界から入手することも必要であることが指摘された。経済効率、品質及び安全性の確保のために策定された、再生プラスチック製危険物用容器に関する ISO 標準 16103:2005 が確認され、同標準の検討を行っている ISO 作業部会から、小委員会と並行して作業を行うことが提案された。

WG の報告を受け、小委員会は、各国専門家に対し、今後の会合に詳細で実践的なデータ及び経験を提供すると共に、各国標準化関係団体に ISO 作業部会への参加を呼び掛けるよう要請した。また、ISO 作業部会に対し、作業の進捗状況を定期的に報告するよう要請した。

6.8 危険物用プラスチック容器に影響を与える ECOSOC2030 アジェンダへのコメント

再生材料を使用した容器の製造要件の合理化を図るため、モデル規則 1.2.1、6.1 及び 6.5 を改正する ICPP 等の共同提案 (22/34) の検討が行われた。提案趣旨は概ね支持を得たものの、提案された修正を採用するのではなく、現行規定を現状に沿った形で見直すことが好ましいとの意見が多く示されると共に、再生プラスチック材料の使用に関するランチタイム WG の結果からより多くの作業が必要であることが確認され、ICPP 代表より、次回会合への新提案に向けて検討を続ける旨の申出があった。

6.9 リチウム懸濁物 (炭化水素溶媒中のリチウム金属粉末) のポータブルタンクでの輸送

“UN 1391 ALKALI METAL DISPERSIONS, 4.3, PG I” 及び “UN 3482 ALKALI METAL DISPERSIONS, FLAMMABLE, 4.3 (3), PG I” に分類されるリチウム懸濁物のポータブルタンクでの輸送を認める特別規定を導入する米国提案 (INF.13) の検討が行われた。UN 1391 及び UN 3482 のポータブルタンクでの輸送は認められていない

が、モデル規則策定基本指針は区分 4.3 PG I の液体危険物にはタンクインストラクション “T13” 又は “T9” を、固体危険物には “T9” を適用すると規定しており、基本指針に従い区分 4.3 の他の危険物にはタンクインストラクションが適用されている。提案は概ね支持されたが、特別規定の適用についての疑問や、他の懸濁物への適用拡大も検討する必要があるのではないかとの指摘もあり、米国の専門家が次回会合にそれら指摘を考慮した新規正式提案を準備することとなった。

6.10 ポータブルタンク用 FRP 製付属設備に関する非公式作業部会の報告

作業部会議長（ロシア）より、ポータブルタンク用 FRP 製付属設備に関する非公式作業部会の作業状況についての報告（INF.39）があり、作業は概ね終了しており、次回会合に改正提案を含む正式文書を提出できる見込みである旨の説明があった。

6.11 圧力容器に関する新経過措置

モデル規則第 22 訂版に導入された 6.2.1.5.2（閉鎖型極低温容器の構造）、6.2.2.3.7（UN 圧力容器への表示）及び 6.2.2.11（UN 圧力容器の閉鎖具への表示）の適用に関する経過措置を規定した Note 案（22/6：EIGA）が採択された。なお、6.2.2.11 の要件については、2027 年 1 月 1 日以降に製造されるものに適用される旨の修正が行われた。

6.12 6.4.23.2 (c)中の参照の修正

放射性輸送物の承認申請に関する 6.4.23.2 (c) に引用された 5.1.5.2.1 (a) (iii) を 5.1.5.2.1 (a) (v) に改正するドイツ提案（22/16）が採択された。

6.13 “Filling ratio” と “Degree of filling”

モデル規則に規定された充填率に関する用語の整合性を図る改正（22/23 及び INF.18：スペイン）が暫定採択された。

6.14 2.0.5.2 の改正－試作又は少量生産のリチウム電池を内蔵した物品の分類

2.0.5.2 に規定された物品に内蔵される試作又は少量生産のリチウム電池の条件、追加要件等を明確化する一連の改正（22/7 及び INF.51：IATA）が、修正の上、採択された。

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（第 7 議題）

7.1 第 35 回 E&T グループからの改正提案

2021 年 9 月に開催された第 35 回 IMO・E&T グループの審議結果に基づき準備された、SCO-III へのプラカードの貼付及び電気抵抗値の表記方法に関するモデル規則の改正（22/31：IMO）が採択された。

7.2 遺伝子組換え微生物及び遺伝子組換え生物に関する 2.9.2 項の代替テキスト案

前回会合において採択された遺伝子組換え微生物及び遺伝子組換え生物に関する

モデル規則 2.9.2 を修正するオランダ提案 (22/33) が更なる修正の上 (INF.48)、採択された。前回会合で採択された規定文中、“ready for use”とされた箇所が“packed in a form ready to be administered”と修正されることとなる。

8 国際原子力機関 (IAEA) との協力 (第 8 議題)

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。

9 モデル規則の策定基本指針 (第 9 議題)

9.1 UN 3550 水酸化コバルト (II) 粉末に関するモデル規則策定基本指針第 4.1 表の改正 “UN 3550 COBALT DIHYDROXIDE POWDER, containing $\geq 10\%$ respirable particles” の策定経緯をモデル規則策定基本指針表 4.1 に追加する改正 (22/3 : ICPP 及び RPMASA) が採択された。

9.2 ポータブルタンクインストラクション及び特別規定に関する様々な問題

ポータブルタンクの特別規定適用に関するガイドラインの誤りを修正する事務局提案 (22/39) の検討が行われた。提案 1 及び 2 は編集上の修正が施された上で採択された。“UN 0331 EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B”への TP1 の適用については、当該危険物は固体でありタンクへの充填率について規定した TP1 の適用は不要であるとした火薬類 WG の検討結果 (INF.44) が確認され、事務局により危険物リストの UN 0331 エントリーから TP1 を削除するモデル規則改正案が次回会合に準備されることとなった。“UN 1381 PHOSPHOROUS, WHITE or YELLOW, DRY or UNDER WATER or IN SOLUTION” 及び “UN 1422 POTASSIUM SODIUM ALLOYS, LIQUID” への TP31 (固体での輸送のみを認める) の適用については、液体の輸送を禁止する理由が確認できないとして同 TP の適用を削除する危険物リスト改正案が事務局により準備されることとなった。モデル規則の中で欠番となっているタンクインストラクションについては、欠番を維持することとし、その旨の説明を規則策定基本指針に規定することが合意され、事務局が指針改正案を準備することとなった。

10 GHS に関する問題 (第 10 議題)

10.1 GHS を適切に反映させるための試験及び判定基準マニュアルの改正

金属腐食性及び引火性液体に関連する記述の中の GHS を正しく反映していない箇所を修正するドイツ提案 (22/11) の検討が行われた。火薬類 WG での検討結果 (INF.44) を考慮の上、GHS 小委員会の同意を条件に金属腐食性に関する修正及び引火性区分 4 に関する記述の追加が合意されたが、開放型引火点試験に関する記述の必要性について疑問が示されたことから、同試験に関する記述については次回会合にて引き続き検討が行われることとなり、ドイツの専門家が提案を準備することとなった。

10.2 ガス、蒸気、粉塵及びミストの吸入毒性値換算のためのガイダンス

ガス、蒸気、粉塵及びミストの 1 時間以外の時間での暴露試験による吸入毒性値を

4 時間暴露相当値に換算するためのガイダンス案（22/21：米国）については、好意的な意見も示されたが、他の化学品データも考慮して更なる検討が必要である、OECD ガイドライン 39 に従い換算可能時間範囲“30 分から 8 時間”を“30 分から 6 時間”に修正する必要がある等の意見が示され、米国の専門から GHS 小委員会での審議結果を考慮して新たな提案を準備する旨の申出があった。

10.3 GHS 第 2.17 章“鈍性化爆発物”の改正

火薬類 WG により修正された、鈍性化爆発物に関する GHS 第 2.17 章及び試験マニュアル 51 節改正案（INF.28:ドイツ、INF.36：米国）が承認された（INF.44）。承認された改正案は GHS 小委員会にて検討される。なお、同改正案は鈍性化爆薬の現行輸送規則に影響を与えるものではないことが確認されている。

11 モデル規則の統一解釈（第 11 議題）

11.1 最終顧客への危険物（オーバーパック）の直接輸送

宅配事業等で使用される配送用バッグが、ADR の適用上、オーバーパックに該当するか否かについて意見を問う COSTHA 提案（22/27）の検討が行われた。オーバーパックはシッパーの責任下にあるものでありキャリアーの管理下にあるものはオーバーパックに該当しない、国内輸送に使用されるバッグには国際規則を適用していない、ADR の定義に従いオーバーパックとして規則を適用している、輸送モード間での定義の統一が必要では等の意見が示されると同時に、多くの専門家から輸送関係者がバッグに収納された貨物の危険性を視認出来る必要がある旨の意見が示された。また、合同会議議長（フランス）からは、規則の明確化のため、ADR/RID/ADN の改正及びそれに伴う現在の慣行に対応した新たな規則（免除規定等）の策定についての検討の必要性が指摘された。これら意見を考慮の上、COSTHA 代表が今後の提案の可能性も含め検討を続けることとなった。

11.2 オンライン食料雑貨配送サービス

小売から顧客への配送業務への危険物輸送規則（ADR）の適用除外を提案する COSTHA 提案（22/28）の検討が行われた。特別な除外規定は無いが少量の危険物を短距離輸送する行為は慣習的に行われている、国内規則に除外規定を設けている等の意見が示され、COSTHA 代表から次回会合に新たな提案を準備する旨の申出があった。

11.3 モデル規則の解釈

モデル規則の解釈策定プロセスに関する議論の継続を要請する米国提案（INF.14）の検討が行われた。検討の中で、モデル規則は勧告であり解釈は原則各国に任されている、解釈が不要な程度に明確な規則を策定することが重要である、解釈が不要であれば良いが事実必要な場合もある、モデル規則との整合性を維持する必要があるユーザーアンフレンドリーにならないように注意しなければならない、規則の背景、目的とするところを説明するものとすべきである、IMO 等のモデル機関には小委員

会に参加していない主管庁も参加しており情報の提供は重要である等の意見が示された。小委員会は、米国提案に基づき次回会合において引き続き本件に関する検討を行うことに合意した。

12 国連モデル規則の実施（第 12 議題）

ECOSOC に対する TDG 小委員会の 2021-2022 年活動報告作成に向け、各国専門家に
対し、各国におけるモデル規則の実施に関する情報を提供するよう要請があった。

13 危険物の安全輸送に関する教育訓練及び能力の習得支援（第 13 議題）

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。

14 その他（第 14 議題）

14.1 ECOSOC 附属機関の作業の見直し

事務局より、前回会合で準備した小委員会の活動概要及び 2030 アジェンダ (SDGs)
との関連を説明する文書の ECOSOC による検討結果 (INF.17: ECOSOC 決議案) の
報告があった。同決議は、次の事項についての検討を要請している：

- ・ アジェンダ 2030 との整合性
- ・ 機能委員会と専門家機関間の調整、相乗効果の領域、重複の可能性とギャップ
- ・ 作業方法
- ・ ECOSOC が補助機関の成果を最大限に活用する方法

可能な対応として次の事項が指摘され、小委員会は、これらの対応について GHS
小委員会と調整の上、次回会合にて引き続き検討を行うことに合意した：

- ・ SDGs を考慮した提案の妥当性確認
- ・ アジェンダ 2030 のフォローアップに関する議題の追加
- ・ 2 年ごとの専門家委員会の活動報告への SDGs 関連事項の記載
- ・ オンライン会合の利用
- ・ 活動内容の理解を高めるためのホームページの更なる活用

14.2 過去の文書の機密解除

過去に危険物輸送関連委員会に提出された文書の公開に関する事務局提案 (22/5
及び INF.3) が検討され、それら文書に適用されている開示制限の解除が合意された。
これに関し、小委員会は、現在、紙にて保管されている文書についても、デジタル化
の上、公式文書システム (ODS) にアップロードする作業を進めるよう事務局に要請
した。

14.3 試験及び判定基準マニュアル中の ISO 標準 2431:1984 への参照

試験マニュアル 32.4.3 に引用されている ISO 標準 2431:1984 の更新の検討を要請す
る事務局提案 (22/45) の検討が行われた。試験マニュアルに引用されている他の ISO
標準についても更新が必要なものがあるとの指摘が有る一方、標準への引用はまとめ
てではなく、提案に基づき夫々について更新の必要性を検討するべきであるとの意見

も示され、小委員会は、当該標準の更新について ISO と協議し、次回会合への公式文書の再提出を検討するよう事務局に要請した。

14.4 2020 年バイルート港爆発事故フォローアップ UN/OECD セミナー

事務局より、2020 年 8 月にバイルート港域で発生した硝酸アンモニウム (AN) の爆発事故を受け 2021 年 12 月に開催されたセミナーの報告 (22/4) が有り、その内容がノートされた。これに関連し、事務局から、労災条約事務局が 2023-24 年の条約の作業計画に、本件に関連したリスク管理に関するフォローアップ活動を含めることを承認した旨の報告があった。また、IVODGA の代表からは危険物の保管及び取扱いに関する白書が、更に、AEISG の代表からは AN の保管及び取扱いに関する規範文書がそれぞれ WEB サイトで公開されている旨の報告があった。

14.5 軽油の輸送に使用するフレキシブルタンク

軽油の輸送に使用するフレキシブルタンクとフレキシブルピローバッグの承認支援を要請する RPMASA 提案 (INF.50) の検討が行われた。ウクライナ政府からフレキシブルタンクの軽油輸送への使用について照会があり、早急な対応が求められている。ウクライナは ADR のメンバー国であり、ADR メンバー各国からの使用承認許可の取得を見込んでいる。現在、多くの国で危険物以外の液体貨物の輸送にフレキシブルタンクが使用されている。検討の中で、ADR メンバー国間での合意準備を続ける必要がある、ADR メンバーとして検討を支持する、多モード間輸送の可能性について新たなカテゴリーの容器として検討する必要性が有り、検討には安全性評価等の十分なデータが必要である、ADR は要件を満たしていない危険物の輸送は禁止しておりフレキシブルタンクの要件は存在しないことから輸送は認められない、中国製のタンクは引火性液体用ではない、静電気の問題も考慮しなければならない等様々な意見が示された。これら意見を受け、RPMASA 代表から、次回会合への試験及び承認要件策定提案に向けて検討を行う旨の申出と共に、関心のある専門家に対し協力の要請があった。

15 次回会合

61SCETDG	2022 年 11 月 28 日～12 月 6 日
43SCEGHS	2022 年 12 月 7 日～9 日 (AM)
11CETDG&GHS	2022 年 12 月 9 日 (PM)

* * *

付録 2.3 第 61 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 58、59 及び 60 回小委員会での合意及び未決事項 (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
22/75 (事務局)	改正案の統合リスト	第 58、59 及び 60 回小委員会において採択された国連モデル規則第 22 改訂版並びに試験方法及び判定基準マニュアル (試験マニュアル) 改正第 7 改訂版の改正案をとりまとめたものである。	適宜	合意
22/78 (OTIF)	特別規定 388	前回合合において、車両又は機器に組み込まれた少量生産及び試作品の電池に適用される 2.9.4 の要件を明確化する特別規定 (SP) 388 の改正が採択された。提案 (22/7) に従い、第 8 段落の「車両又は機器」を「車両」に置き換え、最終段落の「又は機器」の削除が合意されたが、同提案には「機器」を削除する適切な理由が記述されていない。SP 388 は “UN 3166 VEHICLE, FLAMMABLE GAS POWERED or …” 及び “UN 3171 BATTERY-POWERED VEHICLE or BATTERY-POWERED EQUIPMENT” に適用されており、「又は機器」を削除することは適当ではない。よって、SP 388 第 8 及び最終段落中の用語「又は機器」の維持を提案する。	適宜	取下げ

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/47 (スウェーデン)	“pyrotechnic substance”の定義の改正及び“explosive or pyrotechnic effect”の定義の導入	<p>第55回TDG小委員会において、会期外通信部会を設置し、クラス1の定義に関する検討を行うことが合意された。通信部会による検討作業の現状報告(60/INF.12)の一部として、前回場合に火薬類の定義に関する3の改正が提案され、そのうち2の提案が火薬類作業部会による修正の上、合意された。同改正はGHS第2.1章にも関連することから、GHS小委員会での検討のため新たに正式提案を行うよう要請された。モデル規則2.1.1.3(b)に規定された「火工物質 (“pyrotechnic substance”）」の定義は、物質の本質的な特性ではなく、物質の設計意図に言及したものである。モデル規則2.1.1.3(a)の「爆発性物質 (“explosive substance”）」の定義は、「ガスを発生しない場合でも火工物質を含む」と規定しているが、爆発性物質と火工物質の関係は明らかでなく、火工物質の定義の適用に混乱が生じる可能性がある。よって、火工物質は爆発性物質の一部であり、特定の目的のために設計されているという事実に基づいて「火工物質」を再定義することにより混乱を解消することが出来る。モデル規則2.1.1.1(c)に規定された「爆発又は火工効果 (“explosive or pyrotechnic effect”）」という語句は定義がされていないため、クラス1の定義の理解と適用に困難と混乱を引き起こしている。例えば、空気中における可燃性物質又は燃料の燃焼によって生成される熱、光、音、ガス及び煙などの影響が、「爆発又は火工効果」と解釈される場合がある。よって、爆発性物質固有の特性及びモデル規則2.1.1.1(c)の意図を考慮し「爆発又は火工効果」を定義する必要がある。以上のことから、火薬類の定義に関する次の改正をあらためて提案する(モデル規則2.1.1.3及びGHS 2.1.1.1)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pyrotechnic substance is a substance or a mixture of substances an explosive substance that is designed to produce an effect by heat, light, sound, gas or smoke or a combination of these as the result of non-detonative self-sustaining exothermic chemical reactions.</u> • <u>Explosive or pyrotechnic effect in the context of 2.1.1.1 (c) (GHS: 2.1.1.2.1 c)) means an effect produced by self-sustaining exothermic chemical reactions including shock, blast, fragmentation, projection, heat, light, sound, gas and smoke.</u> 	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/55 (COSTHA 及びSAMMI)	6(d)試験及びクラス1からの除外に関する調査	「非常に危険性の低い火薬類のクラス1からの除外」および「6(d)試験における危険な影響の評価」の2の問題について検討を進めている。これらの問題の検討を継続することが、TDG小委員会及び火薬類WGから支持されており、今次又は来年夏の会合に向けて非公式文書を提出する予定である。	適宜	ノート
22/58 (Cefic)	モデル規則危険物リストに規定された液体鈍性化爆薬への特別規定28の適用	前回会合において、TFMT-Naの新規エントリ導入に関する検討の結果、鈍感化剤の濃度保持を要求するSP28の適用対象としてクラス3を追加する改正が合意され、これに関連して他の液体鈍性化爆薬への同SP適用の必要性が指摘された。会期後に実施した見直しの結果、次の国連番号の危険物にSP28を適用することを提案する：UN2555、UN2556及びUN3474（固体鈍性化爆薬）並びにUN1204、UN2059、UN3064、UN3343及びUN3357（液体鈍性化爆薬）。また、UN3343にPGIIを適用することも併せて提案する（現行規則では空欄となっている。）。	適宜	修正採択
22/63 (中国)	特別規定28の適用	前回会合において、TFMT-Naの新規エントリ導入に関する検討の結果、鈍感化剤の濃度保持を要求するSP28の適用対象としてクラス3を追加する改正が合意され、これに関連して他の液体鈍性化爆薬への同SP適用の必要性が指摘された。会期後の検討の結果、次のエントリにSP28を追加適用することを提案する：UN1204、UN2059、UN3064、UN3343、UN3357、UN2555、UN2556、UN2907、UN3319及びUN3344。 注：UN1204、UN2059、UN2555、UN2556、UN3064、UN3343及びUN3357に適用（INF.6）	適宜	
22/57 (Cefic)	有機過酸化物及び重合性物質に適用するN.4試験に関する試験方法及び判定基準マニュアル第1（1.2.1.4.3）節及び第20節（20.2.5）	前回会合において、試験マニュアル1.2.1.4.3及び20.2.5に有機過酸化物への自己発熱試験の適用を除外する規定を導入する提案（INF.5）の検討が行われた。同項は、酸化による自己発熱ではなく熱分解による温度上昇によって肯定的試験結果（擬陽性）が得られることとなるため、自己反応性物質は自己発熱試験（N.4試験）を実施する必要はない旨を規定している。有機過酸化物も自己反応性物質と同様の特性を有しているため、N.4試験の実施は不要であると考えられる。小委員会は、火薬類WGが同提案の採択に合意したことに同意したが、正式採択のため次回会合に正式文書の提出が必要であることが確認された。また、これに関連し、重合性物質についても同様の規定の検討が必要であることが指摘された。よって、試験マニュアルの同項に、有機過酸化物及び重合性物質についても試験の実施が必要ない旨の規定を追加することを提案する。	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/59 (Cefic 及び WONIPA)	診断及びその他の ライフサイエンス 用途向けのニトロ セルロースメンブ レンフィルターの 分類	提案内容 前回合会において、UN 3270 に適用する、一定の要件を満たす診断及びその他のライフサイエ ンス用途向けニトロセルロース (NC) メンブレンフィルターの規則の適用から除外する特別規 定案 (22/10 及び INF.16) の検討が行われ、INF.16 をベースとした修正案が WG にて合意され たが、採択には正式文書の提出が必要であるとして今次合会に正式提案を行うと共に、同案に 引用された ISO 標準に関する情報共有が要請された。要請に基づき、NC メンブレンフィルタ ーの除外要件を正式提案する。除外要件として、メンブレンフィルター中の NC 含有率、一内 装容器内の NC の総質量、容器への収納方法、ISO 15105 への適用等を規定している。	適宜	修正採択

議題 3 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
22/46 (事務局)	比放射能及び放射 能濃度	提案内容 前回合会において、モデル規則 2.7.1.3 に規定された「放射性核種の比放射能 (specific activity of a radionuclide)」の定義に、「放射能濃度 (activity concentration)」がモデル規則全体を通じてそ の同義語として使用されている旨を明確化するノートを追加するスペイン提案 (22/13) の検討 が行われた。小委員会は、先頃、IAEA 輸送安全委員会 (TRANSSC) において輸送安全規則ガ イダンス文書 (SSG-26) 240.1 項に規定された当該用語に関する説明の改正が採択されたこと を確認し、事務局に対し、IAEA 事務局と協議の上、今次合会への適切な改正案を提出するよ う要請した。要請に基づき準備した次のノートの追加を提案する： “NOTE: The terms “activity concentration” and “specific activity” are synonymous for the purpose of these Regulations.”	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/51 (ドイツ)	UN 1950 エアゾールと UN 2037 小型ガスボンベ (ガスカートリッジ) の区別及び UN 2037 への表示要件案	<p>“UN 1950 AEROSOLS” と “UN 2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)” の区別が明確ではなく、いずれの国連番号にも分類された同様の製品が市場に出回っている。ガスカートリッジは定義されておらず、危険物リスト及び SP 191 にのみ、ガスカートリッジは再充填が不可能であって噴射装置 (“release device”) を有しないものと規定されている。一方、エアゾールは再充填が不可能であって噴射装置を有する旨が 1.2.1 に定義されている。よって、これらの相違点は噴射装置の有無のみであると考えると考えられるが、噴射装置が定義されていない。2 の国連番号はこれらの危険物を明確に区別するために導入されたものであると考えられる。少なくとも EU ではそれぞれに異なる規則が適用されており、他の国・地域でも同様に異なる要件が適用されていると考えられる。UN 1950 と UN 2037 の区別をより明確にすることを目的に、①：“RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)” 及び “release device” を定義し、②：規則中の用語を “gas cartridges” に統一し、③：“gas cartridges” への表示要件を導入し、④：経過措置を規定することを提案する。</p>	適宜	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/53 (World LPG Association 及び Liquid Gas Europe)	液化石油ガス業界における現行及び今後の製品、国連番号の改正、議論のポイント及び提案	<p>数年前、液化石油ガス業界は、従来の LPG と同じ分子組成の再生可能起源のバイオ LPG (C₃/C₄) を市場に導入した。しかし、石油製品として規定されている既存の LPG の定義及び国連番号は、バイオ LPG や天然ガスから抽出された LPG を適切に反映してはいない。現在、再生可能ジメチルエーテル (rDME) のような、LPG とブレンドされた (及び単独のものも) 製品がアメリカ市場で既に存在しており、ヨーロッパや他の市場にも近々に出回ることが見込まれている。過去、これらの製品は完全に対応するものではない既存の国連番号を適用して輸送されてきたが、将来的には更なる輸送頻度の増加が予想され、それら国連番号に新たな製品を含められるよう適用を見直す必要がある。DME (UN 1033) は可燃性のガスであり、蒸気圧はプロパン及びブタンのほば中間で、熱膨張係数は LPG と概ね等しい。DME は LPG と同様の危険性を有していることから UN 1075 又は UN 1965 が適用される LPG に一定量の DME を添加しても安全性に影響はない。よって、次の通り 2 国連番号の正式品名の改正を提案する：</p> <p>“UN 1075 PETROLEUM GASES, LIQUEFIED or molecular identical gases from renewable sources, <u>may also include up to XX % by mass of DME</u> : 及び</p> <p>UN 1965 HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S., <u>may also include up to XX % by mass of DME</u>”</p>	適宜	次回 新提案
22/54 (ドイツ)	UN 1040 酸化エチレン又は酸化エチレンと窒素の混合物への副次危険性 8 の追加適用	<p>“UN 1040 ETHYLENE OXIDE or ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN up to a total pressure of 1 MPa (10 bar) at 50 °C” は区分 2.3 副次危険性区分 2.1 に分類されている。前回会合に、CLP 規則に基づき UN 1040 に腐食性の副次危険性を追加する提案 (INF.25) を行ったが、詳細なデータが提供されておらず十分な検討が困難であるとの指摘から、今次会合に詳細なデータを含む新たな提案を準備することになった。よって、詳細データを提出すると共に、UN 1040 への腐食性の副次危険性の追加適用を提案する。また、前回会合において指摘された区分 2.3 副次危険性区分 2.1 に分類される “UN 3300 ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 87 % ethylene oxide” への腐食性の追加適用も併せて提案する。</p>	適宜	次回 新提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/56 (WCC)	少量の環境へ有害な塗料（及び塗料関連物質）の輸送要件	<p>前回会合に、UN 3082 に割り当てられる接着剤等を収納した容量 30 L 以下の特定の容器には容器性能試験を適用しない旨の規定を導入する提案 (22/20) を行ったが、詳細な危険性評価無しに支持することは出来ないとの意見が示されたことから、今次会合への新たな提案に向けた検討を続けることとなった。現行規則には、クラス 9 の環境有害性基準に合致する危険物の輸送分類に関して限られたオプシオンしか規定されていない。UN 3082 は非常に幅広い製品タイプを対象としており、流出した場合の環境影響の度合いにより区別する分類は無く、小容量容器による輸送に対する適用除外を規定した SP 375 も UN 3077 および UN 3082 に分類されるすべての製品に適用されている。パッキングインストラクション P001 の特別規定 PP1 は、塗料、インク、接着剤及び樹脂溶液に適用され、5 L 未満の容器に収納してパレットや組合せ容器の内装などの特定の構成で輸送する場合、6.1 章の性能試験の免除を規定している。塗料及びインクの環境有害物質への再分類による課題に対応するための特定の措置を講じることが可能にするそれらに割り当てられた国連番号は無い。現行モデル規則はその危険性に対応するため塗料及びインクに適用する特定の国連番号を規定している：UN 1210 及び UN 1263 (クラス 3)、UN 3066 (クラス 8)、UN 3469 (クラス 8+3) 並びに UN 3470 (クラス 3+8)。この手法を環境有害製品に適用することも可能である。特定の防腐剤の分類が統一されたため、その含有量がごく少量（基準が 0.025% の場合も）であっても欧州で製造及び供給される多くの水性塗料が環境有害物質に再分類された。欧州委員会及び ECHA の提案並びに科学的意見に基づき、将来的に更なる分類の見直しが予想されており、そのような分類変更の影響を軽減し、実用的な手法を提供するために、危険物輸送に関する適切な対応が必要である。クラス 9 危険物の小容量容器による輸送に関連するリスクは、米国やオーストラリアを含むいくつかの地域では無視できるか存在しないと見なされており、大幅な要件の免除がすでに実施されている（例えば最大 500 L）。現在、塗料及びインクと環境に有害であると分類されている防腐剤などの「純粋な」物質にも同じ輸送規則が適用されているが、事故が発生した場合の環境への潜在的な影響は、明らかに大きく異なっている。よって、前回会合に提案した 2 のオプシオンに加え、次の 2 オプシオンを追加提案する。</p> <p>オプ C：環境有害性を有する塗料及びインクの国連番号（液体及び固体）を策定し、容量 30 L 以下の容器に対する容器性能試験を免除する。</p> <p>オプ D：UN 3082 に分類される塗料及びインクのみに適用する特別規定を策定し、容量 30 L 以下の容器に対する容器性能試験を免除する。</p>	適宜	不合意

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/64 (中国)	特別規定 283 及び 371 に基づき要求される火災試験	<p>“UN 3164 ARTICLES, PRESSURIZED, PNEUMATIC or HYDRAULIC (containing non-flammable gas)” に適用される SP 283 及び 371 で要求される火災試験の見直しを行った結果、改正が必要であることを確認した。SP 371 は噴射装置付き小型圧力容器を内蔵した物品を UN 3164 として輸送できるか判断する規定であり、試験マニュアル 16.6.1.2 (f) を除く) 等の適用を要求している。適用が要求される 16.6.1.3.5 は証拠板の設置方法 (試験対象からの距離 4 m 等) を規定している一方、証拠板の仕様等を規定している 16.6.1.2 (f) は適用が除外されている。また、SP 371 (1)(f) は、部品等が 10 m 以上飛散しないことを要求している。よって、SP 371 から 16.6.1.3.5 への適用要求の削除を提案する。SP 283 は、火災試験の実施を含む装置への規則の適用除外要件を規定しているが、具体的な試験の実施方法は規定していない。よって、SP 283 に SP 371 に規定された試験マニュアルへの適合要件と同様の要件を追加することを提案する。</p>	適宜	一部採択
22/65 (中国)	モデル規則 3.1.2.2 の改正	<p>モデル規則 3.1.2.2 は “When a combination of several distinct proper shipping names are listed under a single UN number, and these are separated by “and” or “or” in lower case or are punctuated by commas, only the most appropriate shall be shown in the transport document and ...” と規定しているが、確認した限り “and” が使用されている正式品名は存在しない。よって、下線部の削除を提案する。</p>	適宜	採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/67 (中国)	ポリエステル樹脂 キットに関する提 案	<p>前回会合において、物品危険物に容器等級が適用されない旨を明確にするモデル規則の改正が採択（22/17）された。これに関連し、UN 3269 及び UN 3527 (POLYESTER RESIN KIT) についても改正が必要である旨の指摘を行ったが、新たな提案に基づき検討を行う必要が有るとして今次会合への提案が要請された。2014 年、「UN 3527 POLYESTER RESIN KIT」がモデル規則に追加され、同時に、SP 236 が改正された。現在、UN 3269 の少量危険物規定制限量は 5 L、UN 3527 のそれは 5 kg であるが、モデル規則策定基本指針によれば、制限量はクラス 3 の PG II の場合は 1 L、区分 4.1 の PG II の場合は 1 kg であり、現行規定には矛盾がある。また、SP 236 は、キットは基材（クラス 3 又は区分 4.1、PG II 又は III）と活性剤（有機過酸化物）で構成されており、危険物リスト第 7a 欄に規定された制限は基材に適用すると規定している。しかし、活性剤の制限量が不明であり、少量危険物規定制限量は基材と活性剤の合計量とすべきではないかと考える。よって、SP 236 に次の要件を規定し、危険物リストからの容器等級の削除を提案する：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 容器の性能基準は基材の容器等級に基づく旨を規定する。 • 個々の危険物に適用される少量危険物規定制限量はそれぞれの危険物リスト 7a 欄に規定された量とする。 • 一容器当たりの基材と活性剤の合計量制限を PG II は 1 L/1 kg、PG III は 5 L/5 kg とする。 	適宜	不 合 意

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/68 (オランダ)	水酸化テトラメチルアンモニウム 分類の見直し	<p>前回会合において、水酸化テトラメチルアンモニウム (TMAH : UN 3423 及び UN 1835) の分類見直しに関する提案 (22/24) の検討が行われた。多くの専門家が PG I のエントリーを新設すると共に閾値を規定する改正を支持したが、PG I の閾値 (8.75%又は 25%) について意見が分かれ、今次会合にて更なる検討を行うこととなった。最新の情報に基づく TMAH の分類の見直しは、人、財産及び環境の安全を確保するために必要なものであり、SDGs の目標 3 に沿ったものである。Cefic 及び DGAC (60/INF22) は、人命を失うこととなった事故は、8.75%の TMAH と 10%のアルコールエトキシレートを含む混合溶液を浴びたものであり、アルコールエトキシレートが TMAH 曝露への対応を阻害したことが大きな要因となっていると指摘していたが、エトキシレートが PG の割り当ての基準となる TMAH の本質的な毒性に影響を与えているものではない。1 だけの事象を以って閾値を設定することは疑問であるとの指摘もあったが、1 件だからと言って死亡事故を無視することは疑問である。モデル規則 2.6.2.2 及び 2.8.3.2 は、定量的基準を示していないが、毒性及び腐食性物質の PG を割り当てる際に人間の経験を考慮に入れなければならないと明確に規定しており、致命的な事件を異常値と見なすのは恣意的な選択である。よって、前回会合と変わらず、8.75%を PG I の閾値とすることを提案する。経皮急性毒性試験はウサギではなくラットで実施されていたため、区分 6.1・PG II の割当のため の閾値として 2.38%を適用することは適切ではないが、PG I 及び III の閾値の適用に関する利用可能なデータから、PG II の閾値はこれらの間にあることは明らかであり、PG II の閾値 2.38%の変更は提案しない。また、PG II について、危険性優先順位表の規定にかかわらず、クラス 8 よりも区分 6.1 を優先することとし、よって、これらの 2 の理由から、PG II にも SP 279 を適用することを提案する。なお、経過措置として、現行規定の基づく輸送を 2026 年末まで認め ることを提案する。(改正案そのものは、前回会合に提案された Option 1 に経過措置を追加したものである。)</p>	反対	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/72 (Cefic 及び DGAC)	水酸化テトラメチルアンモニウム 分類の見直し	<p>TMAHは主に半導体及びディスプレイ製造業界で使用され、マイクロチップ及び液晶ディスプレイ(LCD)や有機発光ダイオード(OLED)ディスプレイの製造工程で最も重要な物質の1つである。これらの用途では、2.5%から25%の濃度範囲のTMAH水溶液として出荷されるのが最も一般的であるが、より低濃度の製剤では、1%未満の追加成分が含まれる場合がある。これら水溶液は、IBC、ドラム、箱、ジェリカン等、さまざまな種類の容器で輸送されている。25%水溶液はIBC容器による輸送が最も一般的であり、年間50万個程度が世界中で輸送されていると考えられ、低濃度水溶液の出荷量は、更に多い。TMAHの分類の見直しは、人、財産及び環境の安全を確保するのに役立ち、SDGsの目標3に沿ったものとなる。前々回及び前回会合におけるオランダ提案(59/INF.12、60/INF.22及び22/24)にて、さまざまな種類のTMAH水溶液に起因する職場での事故が報告された。これらの曝露のほとんどは、単純な水溶液に対するものだったが、より複雑な製剤による事象も含まれていた。その1つ、8.75%のTMAHを含む複雑な溶液による事故は、パレット洗浄液として使用するために作成された製剤であり、電子産業で輸送される単純な水溶液を代表するものではない。同製剤には、さまざまな他の化学物質が含まれており、最も顕著なものはTMAHよりもさらに高濃度の界面活性剤(エトキシアルコール)で、他の化学物質とともに、間違いなく製剤の危険性に影響を与えたと考えられる。各種データは、物質とその多くの溶液の分類に区分6.1を追加適用することを支持しているが、すべての製剤のPG決定に利用するTMAH濃度によるカットオフ値の作成は困難である。TMAH水溶液について信頼性の高い動物試験による毒性データが入手可能であるが、水溶液以外の混合物については、混合物中の成分の特性ではなく、混合物そのものの特性に基づき分類を行う必要が有る。以上のことから、次の2オプジョンを提案する。</p> <p>O.1: UN 1835をTMAH水溶液(他の成分が1%以下まで可)のみに適用するエントリーとし、PGsの閾値をそれぞれ、PG IIIを「2.5%未満」、PG IIを「2.5%以上2.5%以下」及びPG Iを「25%超」とする。その他の割合の混合物については、適宜分類評価を行い適当なN.O.S.品名等を割り当てる旨の特別規定を策定する。</p> <p>O.2: UN 1835をTMAH水溶液のみに適用するエントリー(O.1と同様の閾値適用)とした上で、オランダ提案に従い水溶液以外の溶液に適用する新エントリーを策定する。</p>	支持 (オプシ ョン2)	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/73 (COSTHA)	火工材料を内蔵する消火装置	<p>第 55 回会合以降、複数回に亘って火工材料を内蔵する消火装置に適用する新エントリー策定に関する検討が行われてきた。前回会合にて開催された火薬類 WG において、輸送中に作動した場合の装置の温度、装置作動時の一酸化炭素放出の可能性及び 2.1.3.6.4 に規定された火薬類からの除外条件である消火剤が放出された場合の視界及び照度の確保要件への適合性について懸念が示された。装置温度については、特別規定に「製品は、意図しない作動が発生した場合に、パッケージの外側の温度が 200 °C を超えないように梱包する必要がある。」との規定を含めることを提案する。一酸化炭素については、火工材料の作動により一酸化炭素を放出する可能性があるが、高濃度の一酸化炭素が有毒な環境につながる可能性を排除するため、クラス 9 としての輸送を許可する特別規定に国内又は国際標準で安全が承認された装置のみを対象とすることを考えている。視界及び照度の確保については、消火剤により要件への適合が困難になる可能性があるが、視界等の確保要件は消火活動の妨げになる煙の発生を防ぐことがその目的であり、消火剤そのものが消火を助けるものであるから同要件には該当しない。新しいエントリーを策定する場合に考慮すべき要因の「リスク、確率、及び結果」「公益」「国際調和」については問題ないものと考えている。以上のことから、消火装置の新エントリーの策定を提案する。提案の概要は：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 区分 1.4S 及びクラス 9 の 2 新エントリー “FIRE SUPPRESSION DISPERSING DEVICES” を策定し、それぞれパッキングインストラクション P135 及び P003 を適用する。 • クラス 9 への分類条件（仕様等：国連 6(c)試験の適用、作動時温度、2.1.3.6.4 (b)、(c)及び(d)の適用）を規定した新 SP を策定する。同 SP を満足しない装置は区分 1.4S に分類される。 	適宜	修正採択
22/76 (事務局)	パッキングインストラクションの改正	<p>前回会合からの指示（C.3/120 para 75）に従い、EIGA 代表との調整に基づき P 200 の表の修正（提案 1）を提案する。また、モデル規則（4.1.4.1、4.1.4.2、4.1.4.3、および 4.2.5.2.6）のすべてのパッキングインストラクションの見直しを行い改善の可能性のある領域を特定した。細かな間違いの修正や、パッキングインストラクション全体で一貫した体裁等、これらの改善の一部は純粋に編集上のものであり、事務局が対応を行った。しかし、本質的な編集上の問題もあり、それらについて小委員会での検討を要請する（提案 2～10）。</p>	適宜	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/77 (事務局)	ポータブルタンク インスタラクション 及びポータブル タンク特別規定 (文 書22/39 のフォロー アップ)	前回会合における、ポータブルタンクの特別規定適用に関するガイドラインの誤りを修正する事務局提案 (22/39) の検討の結果に基づき、今次会合に改正案を準備するよう指示があった。よって、改正案を提出する。	適宜	一部採択

議題 4 蓄電システム

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/70 (IATA)	リチウム電池駆動 車両への新規国連 番号の適用	前回会合において、リチウム電池を動力源とする車両と他の電池を動力源とするそれとを区別することを目的に、リチウム電池用クラス 9 ラベルの適用又は新たな国連番号の策定を要請する非公式文書 (INF.9) の検討が行われ、多くの専門家から新たな国連番号の策定が望ましいとの意見が示された。よって、リチウム電池及びナトリウムイオン電池を動力源とする車両に適用する新たなエントリーの策定を提案する。容器要件は P 903 ベースとした新パッキングインストラクションを適用するが、車両のサイズがさまざまであることから、質量 30 kg を超える車両には容器要件の適用を除外することを提案する。また、SP 360 及び 388 に新エントリーの策定に伴う所要の修正を行うことを提案する。	適宜	修正採択

議題5 ガスの輸送

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/74 (COSTHA)	区分2.2.2の圧縮ガスに適用される少量危険物許容量の拡大	<p>過去数回の会合に亘り、副次危険性を有しない区分 2.2 の圧縮ガスに適用される少量危険物許容量を ADR の SP 653 と整合させ拡大する提案 (120 ml→1,000 ml) の検討が行われてきた。規則策定基本指針によれば、少量危険物規定の理論的根拠は、小容量で強固な容器に収納された危険物は、より大きな容量の容器に収納されたものより輸送上のリスクが少ないというものであり、よってラベル等の特定の要件が免除されることとなる。通常、二酸化炭素の 0.125 カートリッジの重量は約 45 g で、外装のファイバ板箱の重量が約 0.5 kg であると仮定すると、現行少量危険物規定の下で、一輸送物当たり約 650 個のカートリッジが収納出来ることとなる。</p> <p>一方、二酸化炭素の 1 L の圧力容器の重量は約 2 kg で、一輸送物当たりの圧力容器の数は 14 本に制限されることとなる。過去の議論の中で、区分 2.2 の圧縮ガスの制限量に関する一般的な規定の見直しを支持する意見も示されたが、ADR の SP 653 の対象となっている 4 のガスに限定されるべきであるとの指摘があり、また、圧力制限の必要性についても懸念が示された。更に、一部の専門家からは航空輸送への適用についても懸念が示された。よって、本提案では、適用を陸上及び海上輸送のみとし、SP 653 で対象となっている 4 のガスに限定することとした。</p> <p>UN 1006 アルゴン、UN 1013 二酸化炭素等の区分 2.2 の圧縮ガス及び副次危険性を有しないその他の圧縮ガスは、P200 に従った圧力容器への収納が要求されており、過去の輸送実績からその安全性が確認されている。ADR の SP 635 に従った、少量危険物許容量を超える量での区分 2.2 の圧縮ガスの輸送は安全な輸送実績を有しており、米国運輸省及びカナダ運輸送も同様、規制当局の承認プロセスを通じてこれらの危険物の許容量を超える量での輸送を承認している。毒物を含むものを除き、エアゾール (UN 1950) 及び小型ガス容器 (UN 2037) に適用される少量危険物制限量は 1,000 ml であり、区分 2.1、2.1(8)又は 2.2(8)に分類されるものでも同一である。シリンダーにはより高い圧力がかかっているが、シリンダーはエアゾール缶よりもはるかに頑丈である。よって、UN 1006 アルゴン、UN 1013 二酸化炭素、UN 1046 ヘリウム及び UN 1066 窒素に、少量危険物制限量を 1,000 ml に拡大する特別規定 (第 3.4 章の規定に従った輸送を可とする。) を適用することを提案する。規定の概要は次のとおり：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シリンダーは構造及び試験要件を満足すること (P200 及び第 6.2 章)。 ・ 試験圧力容量積 152 Bar・L のシリンダーを対象とする。 ・ 同一外装容器内に他の危険物を収納しない。 ・ 輸送物の総質量を 30 kg 以下とする。 	適宜	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/60 (ISO)	クラス 2 に関する最新版 ISO 標準	前回会合において、モデル規則第 6.2 章に規定された ISO 標準への引用を最新化する提案 (22/14) の検討が行われたが、ISO 標準 9809-4 及び 23826 に関する改正提案については、それぞれ標準中の用語 “small quantities” の明確化及び ISO 標準 10297 からボールバルブに関する基準が除外されている理由について疑問が示されたことから、今次会合に追加情報を含めた新たな提案文書を提出することとなった。よって、追加情報と共に、同標準への引用に関する改正を提案する。	適宜	採択

議題 6 モデル規則改訂に関するその他の提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/49 (ドイツ)	特別規定 204 に規定された経過措置の削除	SP 204 は、毒性煙霧を発生する物質を含有する 2016 年以前に製造された物品に対して毒物ラベルの貼付要件の適用を 2018 年未まで猶予する旨を規定している。規定された期日を既に経過しており、該当箇所の削除を提案する。	適宜	採択
22/69 (ICPP 及び ICIBA)	国連 2030 年目標を達成するために、再生プラスチック材料の更なる使用を認める提案	20 年以上前からモデル規則に規定されている「再生プラスチック材料」の定義は、使用済みの危険物プラスチック容器のリサイクルについて優れた基本原則を提供している。本文書の目的は (i) 過去に得られた広範な経験に基づいた既存要件の軽微な合理化及び (ii) プラスチック製危険物容器の完全性を提供する管理された条件下で、他の供給源からの再生プラスチック材料を使用するオプションの導入であり、そのため 2 の部分からなる定義の導入を提案する。1 つは既存のモデル規則で認められた再生プラスチック材料で、もう 1 つはより幅広い再生プラスチック材料の供給源を規定するためのものである。主な改正点は次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> • “batch” が示す意味を明確化（均質な組成を有する樹脂の量） • 未使用プラスチック材料から製造された容器と同様の容器性能試験の適用 • ISO 標準 16103 の適用が義務ではなく推奨であることを明確化 • 現行定義をベースとした、他の供給源からのプラスチック材料に関する新規定を追加 	適宜	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/71 (ベルギー)	再生プラスチック 材料の定義の改正	<p>過去数回の会合に亘り、危険物容器製造のための再生プラスチック材料の使用に関する現行規定の修正に関する提案の検討が行われてきた。前回会合において、再生プラスチックの使用に関するベルギー提案（22/29）の検討が行われ、再生プラスチック製危険物用容器に関する ISO 標準 16103:2005 が確認されると共に、同標準の検討を行っている ISO 作業部会と並行して作業を行うことが合意された。会合後に準備した、1.2.1 の再生プラスチック材料の定義の 2 の修正案を提案する。本提案は、ポリマーのリサイクルに関する現在の慣行と技術的進歩を考慮に入れたものとなっており、モデル規則の再生プラスチック材料の使用に関する現行規定を最新化するための非常に良い第一歩であると考えている。また、これらの提案は、ISO 作業部会の作業の進行状況とも一致している。提案 1 は、供給源により再生プラスチック材料を 2 種（既知の閉鎖ループシステム（使用済みの国連容器等）及び開放システム（家庭廃棄物又はその他のプラスチック廃棄物）に分けて規定するものである。提案 2 は、現行定義を若干修正して、開放システムを供給源とする再生プラスチックの使用を認めるものである。なお、両定義案共に、ISO 標準 16103 の適用が義務ではなく推奨である旨を明確に規定している。</p>	適宜	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/61 (米国)	アルカリ金属懸濁物 (UN 1391 及び UN 3482) のポータブルタンクでの輸送	リチウムの世界的な需要が高まるにつれて、ポータブルタンクでのアルカリ金属及びアルカリ土類金属懸濁液の国際輸送の必要性が生じている。この提案は、SDGs の目標 7「手頃な価格で信頼性が高く、持続可能な近代的なエネルギーへのアクセスをすべての人に確保する」に沿ったものである。前回会合において、「UN 1391 ALKALI METAL DISPERSIONS or ALKALIEARTH METAL DISPERSIONS」及び「UN 3482 ALKALI METAL DISPERSIONS, FLAMMABLE or ALKALI EARTH METAL DISPERSIONS, FLAMMABLE」に分類されるリチウム懸濁液のポータブルタンクでの輸送を認める特別規定の導入提案 (INF.13) の検討が行われ、提案は概ね支持されたが、他の懸濁物への適用拡大の必要性が指摘された。UN 1391 及び UN 3482 に適用された SP 182 及び SP 183 は、それぞれ「アルカリ金属にはリチウム、ナトリウム、カリウム、ルビジウム及びセシウムが含まれる。」及び「アルカリ土類金属には、マグネシウム、カルシウム、ストロンチウム及びバリウムが含まれる。」と規定している。モデル規則策定基本指針には、区分 4.3 PGI の液体危険物にはタンクインストレーション T9 又は T13 ((N.O.S.の場合) と規定されており、SP 182 及び SP 183 に規定された各純物質にはルビジウム及びセシウム以外、タンクインストレーション T9、T3 又は T1 が適用されている。以上のことから、UN 1391 及び UN 3482 が適用されるルビジウム及びセシウム以外の懸濁液の UN ポータブルタンクでの輸送を認める改正を提案する。なお、タンクインストレーション及び特別規定は、試験圧力及び蒸気圧を考慮し、T13 並びに特別規定 TP1 及び TP7 を適用する。	適宜	修正採択
22/62 (IWG 議長)	新 6.9.3 節 “ポータブルタンク用繊維強化プラスチック (FRP) 製バルブ、圧力安全装置及びマンホールの設計、構造、検査及び試験の要件” 及び第 6.9.1 節の改正	第 58 回 TDG 小委員会においてポータブルタンク用 FRP サービス機器の規定作成に関する非公式のワーキンググループが設立された。非公式作業部会の設立以降、小委員会の会合に合わせて会合を開くと共に、数回の電話会議と電子メールによる検討を行い、ポータブルタンク用 FRP サービス機器の規定案の策定を行った、本文書は、新 6.9.3 節の導入及びそれに伴う第 6.9.1 節の編集上の改正を提案するものである。また、今次会合での採択準備のため、本会議と並行して 1-day 作業部会の開催を提案する。	適宜	継続審議

議題 10 GHS に関する問題

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/48 (ドイツ (IWG))	物理的危険性の組合せに関する GHS の作業から生じるいくつかの課題	<p>第 34 回 GHS 小委員会は物理的危険性の組み合わせを扱う新しい作業プログラムを採択し、非公式作業部会が設置され検討作業が続けられてきた。検討作業の過程で、部会は、GHS による物理的危険性クラスの組合せが可能か不可能かの明確な決定を妨げる不明確な又は矛盾する GHS 及び試験マニュアル内のいくつかの記述を特定した。それらの記述に関する具体的修正提案は部会に与えられた作業範囲を超えることから、小委員会に特定した事項の検討を要請する。特定された事項は次に関連するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • GHS 表 2.3.1 Note 1 (エアゾール) • GHS 表 2.3.3 Note 1 (加圧された化学品) • Manual Test C.1 (金属腐食性試験) • GHS 2.8.2.2 及び 2.15.2.2 Note 1 (自己反応性物質及び有機過酸化物) 	適宜	確認
22/50 (ドイツ及び 米国)	GHS に基づく鈍性 化爆薬の分類の改 正	<p>前回合会において、鈍性化爆薬の分類の修正に関するいくつかの改正提案の検討が行われ、火薬類 WG によって準備された 2 の改正及び 1 の修正と共に改正案 (60/INF.44) が原則支持された。本文書は、両小委員会での合意を基に第 2.17 章及び試験マニュアル第 51 節の改正案を提出するものであり、同章及び節の全文は非公式文書として別途提出されている (INF.4/TDG)。</p>	適宜	修正採択
22/52 (ドイツ及び EWG 議長)	引火性液体：開放 式及び密閉式引火 点試験	<p>前回合会において、試験マニュアルの金属腐食性及び引火性液体に関連する記述の中の GHS を正しく反映していない箇所を修正するドイツ提案 (22/11) の検討が行われたが、開放式引火点試験に関する記述の必要性について疑問が示され、また、GHS の専門家から、一部のケース (特に高粘度の可燃性液体の場合) には開放式試験法が適切であり言及を維持すべきであると指摘が有ったことから、同試験に関する記述については今次合会にて引き続き検討が行われることとなった。前回合会以降に寄せられた情報により、粘度により密閉式試験の実施が困難な場合が有り、開放式による試験の維持が必要であることが確認できた。よって、試験マニュアル第 32.4 節並びに GHS 第 2.6 章に、密閉式による引火点試験の実施が強く推奨されるが、粘度等の理由により実施が困難な場合には開放式による試験が認められ、その場合には試験結果から 5 °C を減じた値を引火点とする旨を規定することを提案する。</p>	適宜 (温度単 位の変更 を考慮)	修正採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
22/66 (中国)	N.1 試験における 金属粉末及び金属 又は合金の粉末	<p>N.1 試験の結果に基づき、粉末状、粒状又はペースト状の物質及び混合物の可燃性には、2 の異なる分類基準が存在している。モデル規則 2.4.2.2.1、GHS 2.7.2 及び試験マニュアル 33.2.4.4.1 では、2 つの基準はそれぞれ「金属又は金属合金の粉末 (“powders of metals or metal alloys”）」及び「その他の物質又は混合物」に適用されている。しかし、例えばマニュアル 33.2.4.3.2.3 等、N.1 試験及び当該分類基準に関連する他のいくつかの箇所では、金属粉末 (“metal powders”) のみに言及している。2 の異なる基準が設定されている理由は、モデル規則の 2.4.2.2.1.2 で次の通り説明されている：「…金属粉は、二酸化炭素や水などの通常の消火剤が危険性を高める可能性があり、消火が困難なため特に危険である。」。2.4.2.2.1.2 は金属粉末のみに言及しているが、金属合金の粉末も同様の特性を有しており、金属合金の粉末も金属粉末の基準を適用して分類することは合理的である。固体の可燃性を決定するための 2 の異なる基準が、金属又は金属合金の粉末と、それ以外の物質又は混合物にそれぞれ適用される旨の記述を規則全体で調和させる必要があり、N.1 試験及び当該分類基準に関連するテキスト（試験マニュアル、モデル規則及び GHS）中、「金属粉末」という語句を「金属又は金属合金の粉末」に置き換えることを提案する。</p>	適宜	修正採択

付録 2.4 第 61 回国連危険物輸送専門家小委員会審議概要

1 会期、参加国及び議題等

1.1 会期及び開催場所

会期 : 2022 年 11 月 28 日～12 月 6 日 (現地時間)
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、メキシコ、オランダ、ポーランド、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 : ルクセンブルク
- (3) 国連機関及び政府間機関 : EU、OTIF、FAO、ICAO、IMO 及び WHO
非政府国際機関 : AEISG、Cefic、CGA、CLEPA、COSTHA、DGAC、DGTA、ECFD、ECMA、EIGA、EMPAC、FEA、IATA、ICCR、ICDM、ICPP、IDGCA、IFDI、IME、ISO、IVODGA、MDBTC、OICA、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI、SSCA、WCC 及び WLPGA

1.2.2 わが国からの参加者 (敬称略・五十音順 : “*”はリモート参加)

岡田 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
田口 昭門*	一般財団法人日本舶用品検定協会
田中 俊樹*	一般社団法人電池工業会
中野 克洋*	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

1.3 会議構成

第 61 回国連危険物輸送専門家小委員会は、コロナ禍のため、上記日程にてハイブリッド方式 (現地での出席及び各国からのリモート出席) で開催された。

1.4 議題の採択

第 61 回会合の予定議題 (ST/SG/AC.10/C.3/121 及び 121/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。

1.5 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 UN2022-4-3 の備考・結果欄に示されている。

2 第 58、59 及び 60 回小委員会での合意事項（第 2A 議題）

2.1 改正案統合リスト

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マニュアル（試験マニュアル）の改正及び修正案の一覧（22/75 及び INF.31/Rev.1：事務局）が、期限が過ぎた経過措置を削除するドイツ提案（22/49）を含めて確認され、承認のため委員会に提出されることになった。これに関連し、機器組込み及び同梱のナトリウムイオン電池に適用される正式品名（UN 3553）の語順をリチウムイオン電池のそれと整合させる修正が合意された。

2.2 特別規定 388

前回会合にて合意された特別規定（SP）388 の改正を修正する OTIF 提案（22/78）は取り下げられた。

3 火薬類及び関連事項（第 2B 議題）

3.1 6(d)試験及びクラス 1 からの除外に関する調査

SAAMI 代表より、「非常に危険性の低い火薬類のクラス 1 からの除外」及び「6(d)試験における危険な影響の評価」に関する検討作業を行っており、今後の会合に詳細な検討結果を報告する予定であるとの説明があった（22/55：COSTHA 及び SAAMI）。

3.2 試験方法及び判定基準マニュアルに規定された試験の見直し

有機過酸化物質及び重合性物質への自己発熱性試験（N.4）の適用除外に関する規定を試験マニュアル第 1（1.2.1.4.3）及び 20 節（20.2.5）に追加する Cefic 提案（22/57）が採択されると共に、その結果が GHS 小委員会に報告されることとなった。なお、GHS には重合性物質に関する規定は採り入れられていないことから、GHS への同物質に関する規定の取入れは不要であることが確認された。

3.3 火薬類の定義に関する事項

“pyrotechnic substance” の定義を改正し “explosive or pyrotechnic effect” の定義を新たに導入するモデル規則 2.1.1.3 の改正（22/47：スウェーデン）が採択されると共に、その結果が GHS 小委員会に報告されることとなった。

3.4 ニトロセルロース（NC）メンブレンフィルターの分類

一定の要件を満たす診断及びその他のライフサイエンス用途向け NC メンブレンフィルターを規則の適用から除外する新たな特別規定を策定し UN 3270 に適用する Cefic 及び WONIPA 共同提案（22/59 及び INF.8）が、編集上の修正の上、採択された。

3.5 モデル規則危険物リストに規定された液体鈍性化爆薬への特別規定 28 の適用

鈍感化剤の濃度保持を規定した SP28 を現行の液体鈍性化爆薬に追加適用する改正

(22/58、INF.6 及び INF.48 : Cefic、22/63 : 中国、INF.46 : 英国) が採択された。

4 危険物リスト、分類及び容器包装 (第 3 議題)

4.1 比放射能 (specific activity) 及び放射能濃度 (activity concentration)

モデル規則 2.7.1.3 に規定された比放射能の定義に、放射能濃度が比放射能の同義語である旨のノートを追加する事務局提案 (22/46 : 事務局) が採択された。なお、検討の中で、ノート案は必ずしも正確ではない (a radionuclide ≠ a material) との指摘があったが、事務局より、IAEA 事務局にその旨の懸念を伝えたが、同事務局から、ノートは出来る限り簡潔にすべきであるとの意見が示され同ノート案が作成されたとの説明があった。

4.2 液化石油ガス業界における現行及び今後の製品、国連番号の改正、議論のポイント及び提案

UN 1075 及び UN 1965 の適用対象をジメチルエーテル (DME) が混合された液化石油ガス (LPG) 等に拡大する WLPGA 及び液化ガスヨーロッパ共同提案 (22/53) については、混合物等への適用を明確化する特別規定の導入が原則支持されたものの、タンク、シリンダー及びそれらのシーリングに使用される材料と DME との適合性に関する問題を含め、LPG に添加される DME の割合について、より詳細な検討が必要であるとの意見が示された。DME の混合割合が高い混合物に適用する新たな国連番号の導入 (INF.24) については、輸送以外の部門からの意見も考慮する必要があるとの指摘があった。検討の結果、WLPGA 及び液化ガスヨーロッパ代表がこれら意見を考慮の上、次回会合以降への新たな提案を検討することとなった。

4.3 “UN 1040 ETHYLENE OXIDE or ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN” への副次危険性 8 の追加

UN 1040 に腐食性の副次危険性を追加するドイツ提案 (22/54) については、当該物質が腐食性を有することへの同意が示されたが、輸送要件に反映させる必要性、輸送実務への影響、経過措置の必要性等について懸念が示されたことから、ドイツの専門家が、より詳細なデータに基づいたリスクと影響に関する検討を行い、次回会合に新たな提案を行うこととなった。

4.4 少量の環境へ有害な塗料 (及び塗料関連物質) の輸送要件

UN 3082 に割り当てられる塗料等を収納した容量 30L 以下の特定の容器には容器性能試験を適用しない旨の規定を導入する WCC 提案 (22/56 及び INF.47) の検討が行われた。検討の中で、考え方については支持出来るとの意見も有ったものの、他の環境有害物質と区別する正当性が無い、添加物による分類であったとしても漏洩時のリスクは変わらない、制限量の拡大は安全性に大きな影響を及ぼす等、規定の導入に反対する意見が多く示されたことから、提案は合意されなかった。

4.5 特別規定 283 及び 371 に基づき要求される火災試験

SP371 から試験マニュアル 16.6.1.3.5 への適用要求を削除すると共に、SP283 に SP371 に規定された試験マニュアルへの適合要件と同様の要件を追加する中国提案 (22/64) の検討が行われた。SP371 の改正は特段の異論は無く採択されたが、SP283 の改正については、同規定が相当以前に策定された要件であり、又、試験対象が非常に小さい圧力容器であることから SP371 と同様の条件の適用は困難であると考えられ、影響評価を行う必要があるとの指摘が有り、中国の専門家が、関心ある専門家と協力して検討を続けることとなった。

4.6 モデル規則 3.1.2.2 の改正

危険物リストの品名欄に規定された正式品名の解釈に関するモデル規則 3.1.2.2 の改正 (22/65 : 中国) が採択された。

4.7 ポリエステル樹脂キット

UN 3269 及び UN 3527 (POLYESTER RESIN KIT) に適用される少量危険物関連規定を改正する中国提案 (22/67) は、RESIN KIT と前回会合で少量危険物関連規定の改正が合意された CHEMILKAL KIT は異なるタイプの危険物であり別の取扱いで問題ない、制限量の減少は支持出来ない、活性剤の制限量はパッキングインストラクションで確認できる、現行規則は十分な検討を基に策定されたものである等の意見が示され、合意されなかった。

4.8 パッキングインストラクションの改正

事務局が準備したパッキングインストラクションの改正 (22/76 及び INF.3) が、若干の修正が施された上で採択された。

4.9 ポータブルタンクインストラクション及びポータブルタンク特別規定 (文書 22/39 のフォローアップ)

ポータブルタンクの特別規定適用に関するガイドラインの誤りを修正する事務局提案 (22/77) は、再度確認が必要であるとして取り下げられた UN 1381 及び UN 1422 に適用された TP31 の削除以外が、採択された。なお、TP31 の削除については、次回会合に新たな提案が準備される見込みである。

4.10 2,4-DICHLOROPHENOL 及びその他クロロフェノールに適用する UN エントリー

毒性及び腐食性を有する 2,4-ジクロロフェノールに適用する UN エントリーを策定するドイツ提案 (INF.9) の検討が行われた。現行モデル規則は “UN 2020 CHLOROPHENOLS, SOLID” 及び “UN 2021 CHLOROPHENOLS, LIQUID” を区分 6.1 の危険物として規定している。現行 2 エントリーに加え、クラス 8 及びクラス 8 副次危険性区分 6.1 の新たなエントリーを策定し、全エントリーの品名に N.O.S. を追加すると共に、インデックスに 2,4-ジクロロフェノールはクラス 8 副次危険性区分 6.1 のエントリーが適用される旨を規定する案 (オプション 3) が好ましいとの意見が数カ国の専門家から示されたが、容器要件、他の異性体を対象とするエントリーの必要性、

経過措置の導入等について検討が必要であるとの指摘があり、ドイツの専門家がそれら意見を考慮して次回会合に新たな提案を準備することとなった。

- 4.11 UN 1950 エアゾールと UN 2037 小型ガスボンベの区別及び UN 2037 への表示要件
- “UN 1950 AEROSOLS”と“UN 2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)” の区別を明確化するための要件を導入するドイツ提案 (22/51) については、明確化は支持出来るものの提案内容が複雑であり、理解しやすい簡潔な要件とするためには時間をかけた検討が必要であるとの意見が示される一方、安全上の問題とはなっていないことから改正に伴う実務への影響を懸念する意見も示された。引き続き開催されたランチタイム WG での検討の結果、規定を整合させる必要性が確認され、ドイツの専門家をリーダーとする通信部会により検討が続けられることとなった。

- 4.12 水酸化テトラメチルアンモニウム分類の見直し

ランチタイム WG が設置され、水酸化テトラメチルアンモニウム (TMAH: UN 3423 (固体) 及び UN 1835 (溶液)) の分類見直し提案 (22/68 及び INF.19: オランダ、22/72 及び INF.21: Cefic 及び DGAC) の検討が行われ、同 WG が準備した改正 (INF.54) が採決により採択された (確認出来た限り、オランダ及び英国の専門家は採択に反対した)。採択された改正の概要は次の通りである：

- ・ UN 3423 の分類を “6.1 (8), PGI” とする。
- ・ UN 1835 の適用対象を水溶液 (水以外の物質の濃度が 1 wt%以下) のみとし、TMAH の濃度により “6.1 (8), PG I (25 wt%以上) ”、“8 (6.1), PG II (2.5 wt%超 25 wt%未満) ” 又は “8, PG III (2.5 wt%以下) ” に分類する。
- ・ 他の物質を 1 wt%を超えて含有する溶液は、一般規定に従い評価及び分類を行い、適宜 N.O.S.品名に割り当てる。
- ・ 界面活性剤を 1 wt%以上含有する溶液は TMAH の濃度に応じ UN 2927, 6.1 (8) PG I (8.75 wt%以上) 又は PG II (2.38 wt%以上 8.75 wt%未満) に分類する。
- ・ 経過措置として 2026 年 12 月 31 日までは現行規則に従った輸送を認める。

- 4.13 リチウム電池を動力源とする車両に適用する新国連番号

リチウム電池及びナトリウムイオン電池を動力源とする車両に適用する新たなエントリーを策定する IATA 提案 (22/70 及び INF.51/Rev.1、INF.45: 英国) が若干の修正の上で採択された。本改正により、リチウムイオン電池、リチウム金属電池及びナトリウムイオン電池それぞれに適用される国連番号及び関連する容器要件等が策定された。質量 30 kg を超える車両は無外装による輸送が可能であり、また、表示要件は容器等に収納された危険物が外部から容易に視認できない場合にのみ適用される。なお、書類要件、適用除外等については各輸送モード機関の判断に任せられることとなる。

- 4.14 火工材料を内蔵する消火装置

COSTHA 提案 (22/73) を基にランチタイム WG が準備した火工材料を内蔵する消

火装置に適用する新エントリー及び関連規定（INF.53/Rev.1）が若干の修正の上、採択された。新規定の概要は次の通りである：

- ・ 消火装置に適用する区分 1.4S 及びクラス 9 の 2 エントリーを策定する。
- ・ 両エントリーに区分 1.4S への分類基準への適合（6(c)試験の合格）を要求すると共に、偶発的作動を防止する措置の備付けを要求する。
- ・ クラス 9 に分類される装置には、火薬類からの除外規定（2.1.3.6.4(b)、(c)及び(d)）への適合等の追加要件を適用する。

5 蓄電システム（第 4 議題）

5.1 リチウムイオンセル及びナトリウムイオンセルから構成される電池の輸送要件

リチウムイオンセル及びナトリウムイオンセルから構成された複合電池の分類、適用試験等、輸送要件の明確化を要請する中国提案（INF.37）の検討が行われた。“UN3480 LITHIUM ION BATTERIES”を適用してリチウムイオン電池の要件に従い輸送することが適当ではとの意見も示されたが、現行モデル規則には明確な規定は無く今後の検討が必要であるとの指摘があり、中国の専門家が検討を続け、次回会合に当該電池に関する詳細な情報と共に新たな提案を準備することとなった。

5.2 容器に適用されるモデル規則のラベル要件の改正

大形の輸送物に貼付するラベルの数及びサイズの要件を変更する中国提案（INF.38）の検討が行われた。同案は、リチウム電池を収納した大形の輸送物を念頭に、容器の大きさに対応したラベル数（450L から 3m³：対面箇所各 1 枚）及びサイズ（3m³ 超：250mm x 250mm）を規定する SP384 の改正（オプション 1）、及び危険物の種類にかかわらず 3m³ を超える容器に対するラベルサイズを規定する一般規定 5.2.2.1.7 の改正（オプション 2）を提案している。オプション 1 を支持する意見があったが、現行規定に問題は無いことから改正の必要性が感じられず、また、改正による予期せぬ影響について懸念が有るとの指摘があり、これら意見を考慮の上、中国の専門家が次回会合への提案に向け検討を続けることとなった。

5.3 英語版、フランス語版及びスペイン語版モデル規則における用語“rated capacity”、“nominal energy”及び“watt-hour rating”の使用

英語版、フランス語版及びスペイン語版モデル規則におけるリチウム電池に関連する用語“rated capacity”、“nominal energy”及び“watt-hour rating”の表記法等の見直しに関する事務局提案（INF.5）の検討が行われ、事務局に対し、次回会合に正式提案を準備するよう要請があった。

5.4 リチウムイオンセル及び電池の再利用及び転用

RECHARGE 代表より、リチウム電池の再利用及び転用並びに規則の適用における問題点等に関するプレゼンテーション（INF.58）が行われ、業界慣行で使用される全ての定義をモデル規則に導入する必要があるものではないこと、及び、リチウム電池の再利用等に関する非公式作業部会が本件に関する更なる検討を続ける予定である

ことが確認された。

6 ガスの輸送（第 5 議題）

6.1 区分 2.2 の圧縮ガスに適用される少量危険物許容容量の拡大

“UN 1006 ARGON, COMPRESSED”、“UN 1013 CARBON DIOXIDE”、“UN 1046 HELIUM, COMPRESSED” 及び “UN 1066 NITROGEN, COMPRESSED” に適用される少量危険物許容容量を拡大する COSTHA 提案（22/74 及び INF.52）が、編集上の修正の上、採決により採択された（確認出来た限り、オランダの専門家は海上輸送における安全性の確保に懸念が有るとして採択に反対した）。

6.2 クラス 2 に関する最新版 ISO 標準

前回会合での審議結果に基づき新たに提出されたモデル規則第 6.2 章に規定された ISO 標準 9804-4 及び 23826 並びにその他 ISO 標準への引用を最新化する ISO 提案（22/60 及び INF.7）が採択された。

6.3 圧力容量積制限（pV-product limit）に関する会期間作業部会

ドイツの専門家より、サルベージ圧力容器の許容容量に関する検討結果に基づき設置された圧力容器の圧力容量積制限に関する作業部会の作業状況の報告（INF.41）があり、今後も検討が続けられることが確認されると共に、次回会合への報告書の提出が要請された。

7 モデル規則改訂に関するその他の提案（第 6 議題）

7.1 再生プラスチック材料の使用

再生プラスチックの定義に関する提案（22/69：ICPP 及び ICIBCA、22/71：ベルギー）の検討が行われ、22/71 の提案 2 を基に準備された改正（INF.57）が採択された。新たな定義は、現行定義を修正して開放システムを供給源とする再生プラスチックの使用を認めるものであり、持続可能な開発目標、特に天然資源の持続可能な利用に貢献するものであることが確認された。現行定義からの主な変更点は次の通りである：

- ・ 全てのプラスチック材料をリサイクルできることを強調するため、“plastics products” という表現を “plastics material” に変更。
- ・ バッチの解釈をより明確にするため、“which is of homogeneous composition”（均質な組成）という文言を追加。
- ・ 容器包装だけではなく、あらゆるプラスチック材料を対象としていることを明確にするため、現行の “prior contents” を包含する “prior use” という言葉を追加。
- ・ 品質保証プログラム及び試験要件が異なることから、IBC 容器への言及を追加。

7.2 新 6.9.3 節 “ポータブルタンク用繊維強化プラスチック（FRP）製バルブ、圧力安全装置及びマンホール設計、構造、検査及び試験の要件” 及び第 6.9.1 節の改正

文書 22/62（非公式作業部会議長）の要請に基づき、ポータブルタンク用 FRP 製付属設備に関する非公式作業部会が開催され、同部会議長（ロシア）よりその作業状況

の報告（INF.49）があった。作業部会が 2023 年初頭に再度開催される予定であり、小委員会は同作業部会の検討結果を基に次回会合で検討を続けることに合意した。

7.3 アルカリ金属懸濁物（炭化水素溶媒中のリチウム金属粉末）のポータブルタンクでの輸送

“UN 1391 ALKALI METAL DISPERSION, 4.3, PG I” 及び “UN 3482 ALKALI METAL DISPERSION, FLAMMABLE, 4.3 (3), PG I” に分類されるルビジウム及びセシウム以外のアルカリ金属懸濁物のポータブルタンクでの輸送を認める特別規定を導入する米国提案（22/61）は、充填率に関する特別規定が TP1 からより充填率の低い要件となる TP2 に修正された上（INF.56）で採択された。なお、これに関連して、今後、モデル規則策定指針の改正が必要であることが確認された。

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 7 議題）

8.1 IMDG コード 5.5.4 改正案

IMO 代表より、データロガー、貨物追跡装置等、危険物を内蔵した輸送中に使用される装置に適用される要件を規定した IMDG コード 5.5.4 の改正に関する IMO・CCC 小委員会（CCC 8）での検討状況について報告（INF.28）があった。これに関しフランスの専門家（INF.26）より、同改正は、海上輸送のみならず陸上及び航空輸送にも影響のある改正であり、モデル規則への導入は支持出来ない旨の意見が示された。これに対し、モード規則は個別の輸送モードに特化した規制であり、必ずしもモデル規則に採り入れる必要は無いとの意見が示される一方、その場合であっても用語の統一を図ることが重要であるとの指摘があった。小委員会は、IMDG コード改正案を他の輸送モードへ適用する可能性について検討することは有用であるとして、2023 年 3 月に開催される IMO・E&T グループの検討結果を基に、次回会合にて本件に関する検討を続けることに合意した。

8.2 試験方法及び判定基準マニュアルに引用された標準の最新化

前回会合にて指摘された試験マニュアル中に引用された ISO 標準の最新化に関し、ISO 事務局との協力により準備された見直しが必要であると考えられる ISO 標準リスト（INF.27）の検討が行われ、小委員会は、事務局に対し、次回会合に正式文書を提出するよう指示すると共に、各国専門家に対し、それら ISO 標準の最新化の必要性について検討を行うよう要請した。

9 国際原子力機関（IAEA）との協力（第 8 議題）

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。

10 モデル規則の策定基本指針（第 9 議題）

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（第 10 議題）

11.1 物理的危険の同時分類と危険の優先順位

物理的危険性分類に関連した GHS 及び試験マニュアル内の記述に関する解釈の明確化を要請する文書（22/48：ドイツ（作業部会議長））の検討が行われ、次の事項が確認された：

- ・エアゾール及び加圧された化学品に関連する記述については、当該危険物への自然発火性物質、自己発熱性物質及び水反応可燃性物質の含有が認められていないことから、それらの危険性に関する評価判定方法が言及されていない。（GHS 表 2.3.1 Note 1 及び表 2.3.2 Note 1）
- ・金属腐食性評価試験は危険物が環境中に放出された場合の輸送手段に対する危険性評価を目的としており、容器との適合性を評価するものではなく、また、環境中でガスの状態のままのものは評価対象ではない。（C.1 試験）
- ・自己反応性物質タイプ G 及び有機過酸化物質タイプ G の分類に関し、引火性又は可燃性の評価を考慮する必要がある旨の記述を追加することは GHS 上有用かもしれないが、物理的危険性以外の危険性についての言及の必要性も検討すべきである。モデル規則では通常のカテゴリ評価手順であり、特段の対応は不要である。（GHS 2.8.2.2 Note 1 及び 2.15.2.2 Note 1）

11.2 GHS に基づく鈍性化爆薬の分類の改正

鈍性化爆薬に関する試験マニュアル第 51 節及び GHS 第 2.17 章の改正案（22/50 及び INF.4：ドイツ及び米国、INF.42：英国）が、修正の上（INF.59：ドイツ、英国及び米国）、それぞれ採択及び（GHS 小委員の同意を条件に）承認された。

11.3 引火性液体：開放式及び密閉式引火点試験

引火性液体の評価試験に関し、密閉式による引火点試験の実施が困難な場合には開放式による試験の実施が認められる旨を規定する、試験マニュアル第 32.4 節改正案（22/52：ドイツ及び火薬類 WG 議長）の検討が行われ、編集上及び開放式試験の結果を密閉式のそれに換算する場合に減じる値をモデル規則 2.3.1.2 の規定に合わせ“5.6°C”にする修正が行われた上で、改正が採択された。

11.4 N.1 試験における金属粉末及び金属又は合金の粉末

可燃性固体試験（N.1 試験）及び同分類基準に規定された「金属粉末」に関する語句を統一する提案（22/66：中国、INF.44：英国）の検討が行われ、モデル規則及び試験マニュアルの関連箇所での改正（INF.44）が採択された。改正は、“Metal powders are powders of metals or metal alloys.” という定義を導入すると共に、規定文中の表現を“metal powder”に統一するものである。なお、GHS 中の関連箇所についても、GHS 小委員会の同意を条件に、改正案が承認された。

12 モデル規則の統一解釈（第 11 議題）

小委員会の過去の報告書中に記載された合意事項を取りまとめる等、モデル規則の

統一解釈策定の必要性及び重要性（INF.30：米国）が確認され、次期 2 ヶ年に引き続き本件に関する検討を行うことが合意された。

13 国連モデル規則の実施（第 12 議題）

米国の専門家より、各国におけるモデル規則の取入れに関する情報を提供した米国運輸省（UN DOT）の website の紹介（INF.31）が有り、その内容がノートされた。また、事務局より、ADR 及び RID に関する情報は国連欧州委員会（UNECE）の website より入手可能である旨の説明があった。

14 危険物の安全輸送に関する教育訓練及び能力の習得支援（第 13 議題）

米国の専門家より、未申告の危険物に対する一般的な意識及び安全規則の遵守を高めることを目的として開始された、US DOT の website を通じて一般的に出荷される危険物を特定すると共に危険物を安全に輸送する方法に関する情報へのアクセスを提供する取組み、“US Check the Box”キャンペーンについての紹介（INF.50）があった。これに関し、同専門家より各国専門家に対し、website へのアクセスと共に、同キャンペーンに対するコメント及び他の国や地域での同様のキャンペーンに関するフィードバックの提供が要請された。

15 2023-2024 年次の作業計画（第 14 議題）

15.1 予定議題

- .1 火薬類及び関連事項（試験シリーズ 6 の見直し、試験シリーズ 8 の改良、試験マニュアル第 I、II 及び III 部の見直し、標準雷管、高エネルギー試料、ANE の容器及び輸送要件、帯電及び代替燃料並びにそれらが火薬類輸送に及ぼす影響等）
- .2 危険物リスト、分類及び容器包装（クロロフェノールの適切な分類等）
- .3 蓄電システム（リチウム電池の試験方法、リチウム電池のハザードベース分類システム、輸送規定、損傷又は欠陥のあるリチウム電池、ナトリウムイオン電池等）
- .4 ガスの輸送（UN 及び non-UN 圧力容器の国際的相互承認、区分 2.2 に適用される少量危険物規定等）
- .5 モデル規則改訂に関するその他の提案（表示及びラベル、再生プラスチック材料の使用を含む容器包装、ポータブルタンク等）
- .6 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
- .7 国際原子力機関との協力
- .8 モデル規則の策定基本指針
- .9 GHS に関する問題（酸化性物質試験、物理的危険の同時分類と可能な組合せ等）
- .10 モデル規則の統一解釈
- .11 モデル規則の実施
- .12 危険物の安全輸送に関する教育訓練及び能力の習得支援
- .13 持続可能な開発のための国連 2030 アジェンダ
- .14 運用効率と包括性を高める機会

15.2 会合予定

62 SCETDG	2023年7月3日～7日
44 SCEGHS	2023年7月10日～12日 (am)
63 SCETDG	2023年11月27日～12月6日 (am)
45 SCEGHS	2023年12月6日 (pm) ～8日
64 SCETDG	2024年7月1日～10日 (am)
46 SCEGHS	2024年7月10日 (pm) ～12日
65 SCETDG	2024年11月25日～12月3日
47 SCEGHS	2024年12月4日～6日 (am)
12 COETDG&GHS	2024年12月6日 (pm)

16 経済社会理事会決議案（第15議題）

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.12/Rev.1）が採択された。

17 2023-2024年次の役員選出（第16議題）

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。

18 その他（第17議題）

18.1 P200に適用された特別規定の危険物リストへの追加

ユーザーフレンドリーを目的に、P200に規定された特別規定を危険物リストの容器包装欄に重複して規定する韓国提案（INF.13）の検討が行われた。数か国の専門家から、現状問題となっていない、改正が煩雑になる等として否定的な意見が示されたが、容器包装欄に“see P200”を追加規定する EIGA 提案（INF.18）であれば検討の余地が有るとの意見もあり、韓国の専門家が、これら意見を考慮の上、次回会合に新たな提案を準備することとなった。

18.2 危険性の優先に関する規定 2.0.3.1(g)、2.6.2.2.4.1及び2.8.2.4の改正

吸入毒性及び腐食性の割当に関する優先順位について規定した 2.0.3.1(g) note 3、2.6.2.2.4.1のnote及び2.8.2.4の要件を明確化する韓国提案（INF.14）の検討が行われ、現行規定は十分明確であるとの意見もあったが、明確化は必要であるとの意見が示されると共に詳細な検討の行うには更なる時間が必要であるとの指摘もあり、韓国の専門家が次回会合に詳細な情報を提供した新たな提案を準備することとなった。

18.3 特別規定 361及び372の適用対象の明確化

“UN3499 CAPACITOR, ELECTRIC DOUBLE LAYER”に適用される SP361の要件の明確化を要請する中国提案（INF.17）の検討が行われた。“UN 3508 CAPACITOR, ASYMMETRIC”に適用される SP372は除外条件を満足したセルから構成されるモジュールの適用除外を規定しているが、SP361は同様のモジュールについての適用除外

を規定しておらず、UN 3499 に分類されるモジュールへの規則の適用に関して、関係者間で疑義が生じている。特別規定にその旨が規定されている場合にのみ除外できるとの意見を示す専門家もいたが、結論は出ず、更なる検討のため、中国の専門家が次回会合に正式文書を準備することとなった。

18.4 倉庫における危険物の貯蔵等に関する産業界ガイドライン

IVODGA 代表より、倉庫における危険物の貯蔵及び取扱いに関する産業界ガイドライン (INF.29) の紹介があった。同ガイドラインは、ICHCA (International Cargo Handling Coordination Association)、IVODGA (International Vessel Owners Dangerous Goods Association)、NCB (National Cargo Bureau)及び WSC (World Shipping Council)により共同で策定されたものであり、危険物を保管及び取扱う倉庫が考慮すべき事項と対策を特定し、倉庫の建設、運用、防火、保安及び緊急対応などのトピックスをカバーするホワイトペーパーと、倉庫の監査及び検査にも使用できる考慮すべき事項と対策をサポートするチェックリストを提供している。

18.5 試験方法及び判定基準マニュアル 51.4.4.2 (e)の改正

鈍性化爆薬の評価に関する試験マニュアルに規定された放射熱レベルに関する記述 (51.4.4.2 (e)) の誤りを修正する中国提案 (INF.32) については、検討に時間が必要であるとして、中国の専門家が次回会合に正式文書を準備することとなった。

18.6 UN 3(c)及び 4(a)試験の実施温度の修正に関する提案

火薬類を対象とした熱安定性試験 (3(c)及び 4(a)試験) の実施温度を 75°C から 80°C に変更する中国提案 (INF.33) については、影響が大きい改正であり詳細な検討が必要であるとの意見が示され、小委員会及びその後の火薬類 WG での検討に向け、中国の専門家が詳細な情報を含めた正式文書を次回会合に準備することとなった。

18.7 ディーゼル燃料の輸送上の分類

引火点が 60°C を超える軽油 (UN 1202) への規則の適用について確認を要請する中国提案 (INF.35) の検討が行われ、モデル規則第 2.3 章の引火性液体の分類基準に該当しない軽油 (引火点が 60°C 超) は、他の危険性分類に該当しないことを条件に、モデル規則の適用を受けないことが確認された。

18.8 冷凍機器類及びヒートポンプ

ヒートポンプの取扱いに関するドイツ提案 (INF.34) の検討が行われた。同文書は、使用目的は異なるもののヒートポンプの輸送上の危険性は冷凍機器類 (UN 2857 及び UN 3358) と同様であり、それらエントリーに適用される特別規定にヒートポンプが当該国連番号の危険物に含まれる旨を追加規定することを提案している。数か国の専門家から、危険性及び輸送条件は同様ではあるが、ヒートポンプに適用する新たなエントリーを策定することが望ましいとの意見が示され、ドイツの専門家が、これら意見を考慮の上、次回会合に正式文書を準備することとなった。

18.9 パッキングインストラクション P902 及び LP902 の改正

パッキングインストラクション P902 及び LP902 に規定された容器性能要件の明確化に関する CLEPA 提案 (INF.40) の検討が行われた。同パッキングインストラクションは PG III の容器性能要件に適合する容器の使用を要求しているが、PG I 又は II への適合容器の使用について特段の要件を規定していない。よって、“at least” の文言を追加して「少なくとも PG III への適合」が要件である旨を明確にすることを提案している。検討の中で、改正は不要である、本件は教育訓練の問題である等の否定的な意見が多く示されたが、明確化は望ましく規則改正ではなく統一解釈等による対応が適当ではないかとの意見もあり、CLEPA 代表が、これら意見を考慮の上、今後の会合への提案を検討することとなった。

* * *

付録 2.5 第 11 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 : 2022 年 12 月 9 日

場所 : 国連欧州本部 (Palais des Nations、ジュネーブ : ハイブリッド開催)

1.2 参加国等

1.2.1 国及び国際機関

(1) 委員国 : オーストラリア、オーストリア、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、韓国、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

(3) 非政府国際機関 : AEISG、Cefic、IME 及び PRBA

1.2.2 わが国からの参加者 (敬称略・五十音順、“*” はリモート出席)

城内 博*	独立行政法人 労働者健康安全機構・TDG/GHS 委員会日本代表委員
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

1.3 議題の採択

1.3.1 第 11 回会合の予定議題 (ST/SG/AC.10/49) が、採択された。

2 役員を選出

2.1 委員会は、議長に Ms. M. Ruskin (米国) を、副議長に Mr. D. Pfund (米国) 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 10 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 22 訂版、試験方法及び判定基準マニュアル第 7 訂版改正版、及び GHS 第 9 訂版
2. 国連勧告及び GHS の UNECE ウェブサイト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、2021-2022 年次に開催された SCETDG 会合 (第 58、59、60 及び 61 回) の報告書及び第 61 回会合 (2022 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 22 訂版及び改正試験マニュアル第 7 訂版の改正を承認した。

4.2 委員会は、2021-2022年次に開催された SCEGHS 会合（第 40、41、42 及び 43 回）の報告書及び第 43 回会合（2020 年 12 月）において採択された GHS 第 9 訂版の改正を承認した。

5 2023-2024 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 2023-2024 年次の作業計画を承認した。

6 2023-2024 年次の会合日程は、次のとおりとされた。

62 SCETDG	2023 年 7 月 3 日～7 月 7 日
44 SCEGHS	2023 年 7 月 10 日～12 日 (am)
62 SCETDG	2023 年 11 月 26 日～12 月 6 日 (am)
45 SCEGHS	2023 年 12 月 6 日 (pm) ～8 日
64 SCETDG	2024 年 6 月 24 日～7 月 3 日 (am)
46 SCEGHS	2024 年 7 月 3 日 (pm) ～5 日
67 SCETDG	2024 年 11 月 25 日～12 月 3 日
43 SCEGHS	2024 年 12 月 4 日～6 日 (am)
12 COETDG&GHS	2024 年 12 月 6 日 (pm)

7 ECOSOC 決議案 2023/...

7.1 委員会は、ECOSOC が 2023 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 2023/... を承認した。

* * *

付録3 第8回 CCC 小委員会への
日本提案文書

SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF
CARGOES AND CONTAINERS
8th session
Agenda items 5 and 6

CCC 8/6/16
27 July 2022
Original: ENGLISH
Pre-session public release:

AMENDMENTS TO THE IMDG CODE AND SUPPLEMENTS

Comments on document CCC 8/6/1

Submitted by Japan

SUMMARY

Executive summary: This document provides comments on the report of the Correspondence Group on Review of Maritime Special Provisions with regard to the consequential amendment to the IMSBC Code when the Sub-Committee decides to treat CHARCOAL as dangerous goods regardless of the result of the UN N.4 test.

*Strategic direction,
if applicable:* 7

Output: 7.10 and 7.13

Action to be taken: Paragraph 9

Related documents: CCC 7/15 and CCC 8/6/1

Introduction

1 This document is submitted in accordance with the provisions of paragraph 6.12.5 of 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.5/Rev.3) and makes comments on the report of the Correspondence Group on Review of Maritime Special Provisions (SPs), i.e. document CCC 8/6/1 (Germany), with regard to consequential amendments to the IMSBC Code when the Sub-Committee decides to treat CHARCOAL as dangerous goods regardless of a result of the UN N.4 test.

Background

2 The Sub-Committee, at the last session, re-established the Correspondence Group on Review of Maritime Special Provisions and instructed it to continue consideration of amendments to SP925 regarding CARBON (charcoal), as appropriate, taking into account the discussions at CCC 7 on document CCC 7/6/4 and the related INF documents, as well as documents CCC 7/6/8, CCC 7/6/13, CCC 7/6/14 and CCC 7/6/18 (CCC 7/15, paragraph 6.48.1). Document CCC 8/6/1 is the report of the Correspondence Group. Japan would like to express its appreciation to the Group, in particular, the Coordinator.

3 The majority of the Correspondence Group recommended to delete SP925 in the entry for UN 1361 (CARBON, animal or vegetable origin) and include a new special provision, which states that the UN N.4 test shall not be used to enable an exemption for UN 1361 from the application of the Code. The majority of the Group was of the opinion that UN 1361 should always be declared as dangerous goods and all provisions to mitigate the risks of self-heating should apply without any exemption and that SP223 should be deleted from the entry for UN 1361 for clarification (CCC 8/6/1, paragraph 10).

4 The Correspondence Group invited the Sub-Committee to note the discussion on the applicability of the UN N.4 test for consignments of charcoal and to agree to delete special provisions 223 and 925 in the entry for UN 1361 in the Dangerous Goods List (CCC 8/6/1, paragraph 51.1).

5 In paragraph 23 of the report of the Correspondence Group, consequences for the IMSBC Code are also referred to and the following three options are provided:

- .1 Delete the schedule for CHARCOAL, replace it with a schedule for UN 1361 CARBON, animal or vegetable origin, class 4.2, and provide transport conditions similar to those in the present schedule for CHARCOAL, but without the requirement of an approved negative UN N.4 test.
- .2 Delete the schedule for CHARCOAL without replacement. This would prohibit the transport of CHARCOAL in bulk. According to the present schedule, CHARCOAL can only be transported in bulk with a negative UN N.4 test, which must be approved by the competent authority in the port of loading. Therefore, Member States could be invited to investigate whether such approvals for a negative UN N.4 test have been issued in the near past and whether a need for this schedule does still exist.
- .3 Retain the present schedule for CHARCOAL MHB (CB and SH) and delete in this schedule the requirements of a negative UN N.4 test. This would continue the classification of the material as hazardous in bulk, would still permit the transport of CHARCOAL under SOLAS VI, but would generate an inconsistency between the classification in packaged form (class 4.2) and in bulk (MHB).

Discussion

6 Among the above-mentioned three options, Japan has safety concerns on the first option, i.e. the relaxation of the existing requirement. To illustrate, while CHARCOAL can be carried in bulk only when the UN N.4 test is negative under the current regulation, if the first option is adopted, it would be allowed to transport CHARCOAL unconditionally without taking the UN N.4 test. In addition, the third option cannot be accepted for the reason of inconsistency, taking into account that dangerous goods in solid form in bulk is defined as any material covered by the IMDG Code, loaded directly into the cargo spaces of a ship without any intermediate form of containment, in accordance with SOLAS regulation VII/7. Clearly, it is inappropriate that CHARCOAL, which is always categorized as dangerous goods, can be carried in bulk using the present schedule for CHARCOAL MHB.

7 Therefore, Japan is of the view that the second option is the only way forward and that it is appropriate to merely delete the individual schedule for CHARCOAL in the IMSBC Code. Here, Japan would like to point out that the deletion of an individual schedule does not mean the prohibition of the transportation. The cargo will be classified as a "cargo not listed in the IMSBC Code" after the deletion of the individual schedule. Therefore, if somebody would

like to transport charcoal in bulk after the deletion of the individual schedule, the cargo shall be transported in accordance with 1.3 of the IMSBC Code.

Proposal

8 Japan proposes to merely delete the individual schedule for CHARCOAL without replacement when the Sub-Committee agrees to delete SP223 and SP925 in the entry for UN 1361 and to take no further action at this stage.

Action requested of the Sub-Committee

9 The Sub-Committee is invited to consider the proposals in paragraph 8 and take action, as appropriate.

令和5年6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1丁目9番7号
TEL 03-3552-1241

(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。)