（公 4-22）

東南アジアと中国の物流・インフラ事情調査

報 告 書

2024 年 3 月 31 日

一般社団法人　日本海事検定協会

天津華和海事検定有限公司広州分公司

NIPPON KAIJI KENTEI (VIETNAM) LTD.

NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED

NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED

I. 中国港湾事情報告書

（天津華和海事検定有限公司広州分公司）

II. 輸送環境実態調査報告書

（一般社団法人　日本海事検定協会）
（Nippon Kaiji Kentei (Vietnam) Ltd.）
（Nippon Kaiji Kentei (Thailand) Limited）

III. タイ近隣諸国の現状と物流インフラ調査

1. ベトナム、ラオス国内の物流インフラ調査
2. ラオス国内の物流インフラ調査
3. 南部経済回廊の物流インフラ調査
4. タイの近隣諸国との陸上貿易統計調査
5. ミャンマー国の現状

（Nippon Kaiji Kentei (Thailand) Limited）
（Nippon Kaiji Kentei Myanmar Limited）

IV. 2023 年度ミャンマー国内月間トピックス

1. a) New features in the import/export permit system, introduced by the Ministry of Commerce
   b) Trade balance falls into the red in FY2022
   Over $700 million, reflecting an increase in imports
   c) Businesses Operating to Manipulate Rice Prices, Federation to Investigate
   d) High-grade mangoes, exports to China fetch high prices
   e) Thai PTT to resume gas business in offshore blocks
   f) Myanmar Shan Coffee Comes to Japan
   Women's Groups, Support for U.S., Enhance High Quality

2. a) Myanmar Cyclone Mocha
   b) Myanmar Import/export settlement of steel, encouraging shift to Chinese Yuan
   c) Yangon public buses aiming to change to Electric buses
   d) Many conflicts on Myanmar border, East-West corridor, unfilled piece.
   e) West of Myanmar, Indian-led port starts operation Cargo ships arrive

3. a) Myanmar Online Automated Import Permits Go Live
   b) All Yangon county districts to collect biometric data simultaneously

4. a) Regulations on advance payment of export payments, changed from July 1, 2023.
   b) India. Myanmar. Thailand Highway connecting three countries, 70% complete.
   c) Border trade with China up 64% in April-June period
   d) Corn exports to Thailand, 60,000 tons in 3 months
   e) Domestic coffee beans fetch high prices in overseas markets
   f) Myanmar military announcement of new currency printing celebrates Buddhism but reflects and promotes instability

5. a) Over 60,000 people affected by floods in various parts of Myanmar
   b) Thai product prices increase, due to road closures in eastern part of the country
   c) Collapse of the eastern trunk road, complete restoration in early September
   d) Intercity trucks and buses, next to dangerous
   e) CBM urges public not to keep foreign currencies without permission

6. a) Myanmar- Laos Friendship Bridge opens to transport trucks
   b) Trade with Laos Border Expands Rapidly with Opening of Friendship Bridge
   c) Kaladan transportation route with India, development on track

7. a) Myanmar Bago Region Flood Damage
   b) Revision of Minimum Wage
   c) Bago flooding has deepened Myanmar Rice Crisis
   d) Fifty container vessels scheduled to call in November
   e) Ministry of Commerce eases import rule of EV permit for seafarers
   f) Myanmar H1 trade centred on China, Thailand, and Singapore

8. a) Nittsu's Myanmar Move Ends Temporarily by Year's End
   b) Trade with China allows changes in shipping routes, due to Northeast clashes
   c) Participation in Western Deepwater Port Project, Deadline Extended

9. a) Increased interest in shrimp farming, Southern Tanindari
   b) Eastern trade route with Thailand closed to truck traffic
   c) Citizens' Groups Urge Japanese Government to Stop ODA Projects
   d) 60,000 tons of fertilizer imported in November, largest from Oman

10. a) Salt production in Ayeyarwaddy exceeds 140,000 tons in 2023
    b) Kachin's Border with China, Trade Increases
    c) Japan-Burma Business Forum in Tokyo, announced by the Ministry of Foreign Affairs

11. a) Real Estate Market Active as Third Tanling Bridge Nears Completion Construction
    b) Ring cars of the largest cities, arriving from Spain Inc.
    c) Floating photovoltaic facility to be installed at Southern Dam.
    d) Construction of side roads in Thilawa Special Zone, 65% progress
    e) Myanmar junta enforces compulsory military service law

12.
    a) Floating Solar Power Generation in the South Starts Supplying Electricity
    b) Myanmar Economic

（Nippon Kaiji Kentei Myanmar Limited）

（公 4-22）

2023年度中国港湾事情

報　告　書

一般社団法人日本海事検定協会

天津華和海事検定有限公司広州分公司

「1 人民元＝21 円」、「1 米ドル＝152 円」、「1 亩（ムー、中国の面積の単位）＝666.7 ㎡」として、概数を併記した。

目　　次

まえがき 7

第一編

長江流域内陸河川港施設状況等事前調査

第一章　長江上流域－四川省／重慶直轄市 8
調査の目的 8
第一節　長江について 9
(1)概況 9
(2)長江流域（本流）の概要 10
(a)長江上流 11
(b)長江中流（荊江） 13
(c)長江下流 14
(3)長江内水路航路の概要 15
第二節　四川省域内の内陸河川港湾 16
１．成都港 17
２．宜賓市－宜賓港 17
(1)宜賓市の概要 17
(2)宜賓港 19
３．瀘州市－瀘州港 21
(1)瀘州市の概要 21
(2)瀘州港 23
第三節　重慶直轄市域内の内陸河川港湾 25
１．重慶港 25
２．江津区－江津港 26
(1)江津区の概要 26
(2)江津港 28
３．両江新区－果園港、寸灘港 30
(1)両江新区の概要 30
(1)-2　果園港 31
(1)-3　寸灘港 33
４．涪陵区－涪陵港 34
(1)涪陵区の概要 34
(2)涪陵港 35
５．万州区－万州港 37
(1)万州区の概要 37
(2)万州港 38

第四節　三峡ダムと長江上中流域内水路の状況 43
(1)三峡ダムの概要 43
(2)三峡ダムの利点・機能 44
(3)三峡ダムの船舶通航の要－三峡閘門等 45

第二章　長江中流域－湖北省～湖南省～湖北省 48
調査の目的 48
第一節　湖北省域内の内陸河川港湾 No.1 49
1．湖北省の概要 49
2．宜昌市、宜昌港 55
(1)宜昌市の概要 55
(a)交通 56
(2)宜昌港 57
(a)枝城港区 57
(b)雲池港区 59
第二節　湖南省域内の内陸河川港湾 60
1．湖南省の概要 61
2．岳陽市、岳陽港 64
(1)岳陽市の概要 64
(a)交通 66
(2)城陵磯港（岳陽港） 68
(a)城陵磯港 69
(b)湖南城陵磯国際コンテナ港 71
第三節　湖北省域内の内陸河川港湾 No. 2 72
1．武漢市、武漢港 73
(1)武漢市の概要 73
(a)交通 75
(2)武漢港 77
(a)金口重量貨物港区（武漢重量貨物積降ろし及びコンテナ総合サービス港区） 78
(b)沌口商用車石油製品港区 80
(c)青山鉱石鋼材港区 81
(d)陽邏コンテナ港区（武漢コンテナ業務江北（陽邏）港区） 82
(e)花山コンテナ港区（花山集装箱港区） 83
(f)仙桃コンテナ港区 84

第三章　長江下流域－江西省～江蘇省 84
調査の目的 84
第一節　江西省域内の内陸河川港湾 86
1．江西省九江市の概要 86
2．九江港 91
(1)概要 91

(2)主要港区の概要 92
(3)九江紅光ハブ港湾 94
(4)その他 95
第二節　江蘇省域内の内陸河川港湾 96
１．南京市の概要 96
１－２．南京港 102
(1)概要 102
(a)コンテナ関連 104
(b)石油及び液体ケミカル類関連 105
(c)バルク貨物関連／雑貨等 106
(d)自動車 Ro-Ro 輸送関連 108
２．江陰市の概要 108
２―２．江陰港 109
(1)概要 109
(2)各バース等詳細 110
(a)申夏港区 5 号埠頭 110
(b)申夏港区 6 号埠頭 111
３．南通市の概要 112
３－２．南通港 116
(1)概要 116
(2)南通港の各詳細 118
(a)コンテナ関連 118
(b)バルク貨物その他貨物関連 119
(c)肥料、ウッドチップ、保管業関連務 121
(d)食糧・食用油積み下ろし、保管関連 121

第四章　長江下流域－江蘇省～上海直轄市 122
調査の目的 122
第一節　江蘇省域内の内陸河川港湾 No.2 124
１．太倉港を冠する江蘇省太倉市の概要 124
１－２．太倉港 126
(1)概要 126
(2)主要バース等詳細 127
(a)コンテナ関連 127
(b)バルク／雑貨関連 132
(c)石油・液体ケミカル類関連 134
第二節　上海直轄市域内の上海港 136
１．上海直轄市の概要 136
(1)概要 136
(2)上海直轄市内の主要交通 138
(a)航空 138

(b)道路 139
(c)鉄道（普通鉄道線） 141
２．上海港（上海直轄市内） 141
(1)概要 141
(a)コンテナ関連 142
(b)バルク貨物／雑貨関連 149
(c)Ro-Ro 関連－上海海通国際自動車埠頭（外六埠頭） 153
第二節の２　上海港－洋山深水港区（浙江省船山市） 155
(1)概況 155
(2)洋山深水港区の略歴と最近の状況 158
(3)洋山深水港区各港区概要 158
(a)洋山深水港区（寧波舟山港舟山港地区洋山港区「小洋山港区」） 158
(b)その他（寧波舟山港舟山港地区洋山港区「大洋山港区」） 161
(4)上海港洋山深水港区の各コンテナ埠頭詳細 161

最終章　長江河口南部－浙江省巨大海港「寧波舟山港」 164
調査の目的 164
１．浙江省、寧波市、舟山市 166
(1)浙江省の概要 166
(2)寧波舟山港主要港区を冠する寧波市の概要 172
(3)寧波舟山港舟山港地区を冠する舟山市の概要 176
２．寧波舟山港の概況 178
(1)概要 178
(a)寧波舟山港の機能と貨物取扱量等 179
(b)地理 180
(2)各港区の配置と機能 181
(3)貨物別配置の概要 182
３－１．寧波舟山港各港区の詳細－寧波港地区 185
(1)北侖港区 185
(a)鉱石埠頭 186
(b)寧波北侖国際コンテナ埠頭（第二期埠頭） 187
(c)北侖第二コンテナ埠頭（第三期埠頭） 188
(2)穿山港区 189
(a)北寧波遠東埠頭 189
(b)中宅石炭埠頭 191
(3)大榭港区 193
(a)寧波大榭招商国際埠頭 193
(4)梅山港区 194
(5)鎮海港区 195
(a)寧波舟山港株式会社鎮海港支社 195
(6)石浦港区、象山港港区、甬江港区 198

３―２．寧波舟山港各港区の詳細－舟山港地区 198
(1)舟山港地区の概要 198
(2)洋山港区（上海港洋山深水港区（洋山港区）） 199
(3)六横港区 199
(4)衢山港区 200
(5)金塘港区 200
(a)舟山甬舟コンテナ埠頭 201
(6)嵊泗港区 202
(7)岑港港区 202
(8)岱山港区 205
(9)白泉港区 205
(10)馬岙港区 205
(11)定海港区（舟山市定海区）、沈家門港区（舟山市普陀区沈家門） 206
４．複合輸送概要 206
(1)鉄道 206
(2)内水路輸送 206

第二編

実地調査

第一章　長江上流域－四川省／重慶直轄市主要港等 208
調査の目的 208
(1)団結村駅（重慶鉄道コンテナ中心駅） 208
(2)四川省及び重慶直轄市の内陸河川港湾 209
(3)その他 209
１．第一日目（2 月 13 日）広東省広州市～重慶直轄市沙坪八区 211
(1)広東省広州市～重慶直轄市～同市沙坪坝区団結村駅移動 211
(2)-1　団結村駅を冠する重慶直轄市沙坪坝区の概要 213
(2)-2　団結村駅訪問・調査 214
２．第二日目（2 月 14 日）重慶直轄市沙坪八区～四川省瀘州港 220
(1)重慶直轄市－四川省南部・瀘州市移動 220
(2)四川省瀘州港訪問・調査 221
３．第三日目（2 月 15 日）重慶直轄市果園港、涪陵港龍頭港区 225
(1)両江新区「果園港」訪問・調査 225
(2)涪陵港区「龍頭港区」訪問・調査 230
４．第四日目（2 月 16 日）重慶直轄市万州港～湖北省宜昌市 232
(1)万州港調査 232
(a)万州港（フェリーターミナル／クルーズターミナル） 233
(b)万州港紅渓溝港区 233
(2)重慶直轄市万州区～湖北省宜昌市移動 236

５．最終日（2 月 17 日） 湖北省宜昌市三峡ダム～広東省広州市 237
(1)湖北省宜昌市三峡ダム訪問・調査 237
(2)広東省広州市帰還 242
６．実走ルート（陸路）の衝撃値等 242
(1)第二日目（2 月 14 日、重慶直轄市～四川省瀘州港） 243
(2)第三日目（2 月 15 日、重慶直轄市内長距離移動） 244
(3)第四日目（2 月 16 日、重慶直轄市～湖北省宜昌市） 245
終わりに 246
調査協力機関・企業等 247

引用文献等 248

まえがき

概説

日本国内において、一般に総トン数 199 トン以上の内航船が利用された内水路運送は馴染みが薄いと言える。これは、元々日本は島国であり、海を隔てなければ外国に行けないことや、山岳地帯が多いことから、河川の幅は狭く、且つ、流れは急である点に鑑みれば、明らかであると言えるであろう。

一方、国際河川「ライン川」や長江（チャンジィアン）等の大河を有するユーラシア大陸では、内水路輸送や国際河川輸送も重要な輸送網となっている。

中欧班列（チョンオウバンリィエ）（中国本土主要都市より欧州各都市まで運行されている、定期国際コンテナ貨物列車。）等、2022 年度の中国貨物鉄道網調査の通り、中国本土は広大で、道路網や航空網、内水路網は多岐に渡っている。国際河川ではないが、中国西北部地区より上海直轄市（ヂーシァ）の河口までを流れる「長江（チャンジィアン）」は、正に内水路運送の極みと言っても過言ではない。

特に上海直轄市（ヂーシァ）に近い湖北省（フーベイシェン）武漢市（ウーハン）や江蘇省（ジィアンスーシェン）南京市（ナンジン）では、大半の水運貨物が長江（チャンジィアン）を通じて同河川河口を経由し、大洋へと出ている。

あいにく、今年 2023 年第 1 四半期までは、中国本土における新型肺炎に係る厳格な規制や移動制限により実地調査が思うように進まず、四川省（スーチュァンシェン）及び重慶（チョンチン）直轄市（ヂーシァ）関連 1 箇所の調査のみ実施できた。詳細は本報告第二編を確認頂きたい。

長江（チャンジィアン）沿い主要港湾事情

上記の各地域の一般的な地理的位置、特徴、主要鉄道網や道路網等の他、通常の国際海上所取引に重要と考えられる主要港湾を併せて調査した。

特に長江（チャンジィアン）沿いは中国の主要経済ベルトが走っており、我が C-NKKK 上海分公司（フェンゴンスー）は、同河川河口に位置する上海港や、河口南部の寧波舟山港（ニンブォチョウシャン）（浙江省（チュージィアンシェン））等に関して顧客からの問い合わせも多く、検査会社からの視点で見た事前調査の共有は極めて有用であると考えている。

当該中国本土経済を屋台骨である華東（ファドン）地区の主要港湾事情も実地調査を実施の上、改めて現地の最新情報等を別途お届けしたい。

第一編

長江（チャンジィァン）流域内陸河川港施設状況等事前調査

第一章　長江（チャンジィァン）上流域－四川省（スーチュァンシェン）／重慶直轄市（チョンチンヂーシァ）

調査の目的

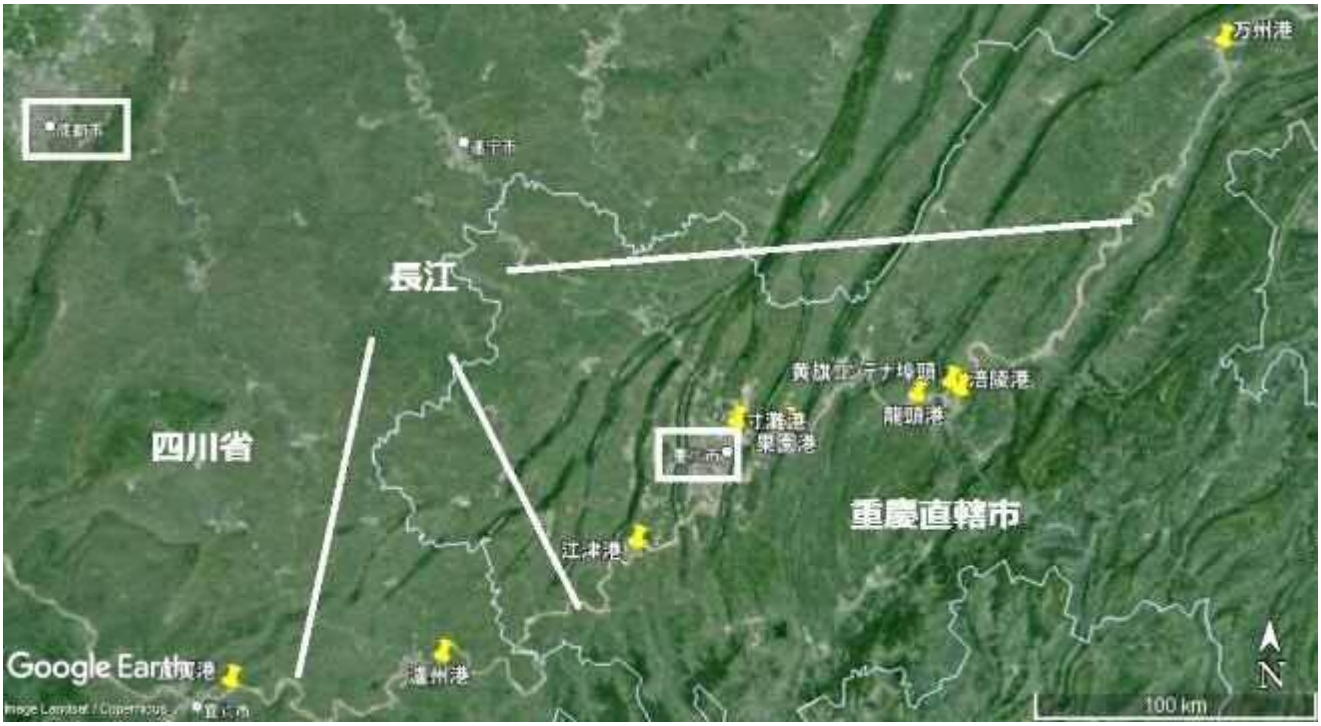
日本の国土は陸地面積の約 75%が山地や山麓で平地に乏しく、また、水資源が豊富と思われがちであるが、河川の流れは急で雨水は直ぐに海に流れてしまう。

かつての小規模な水路を利用した小舟等による小規模な輸送利用等を除けば、日本では河川を利用した水運利用はほぼ皆無である。これは、例えば、総トン数 199 トンクラスの内航船が河川を遡上して貨物を輸送する様な輸送形態がないことを考えれば、明らかであるといえよう。

一方、ユーラシア大陸（欧亜大陸（オウヤーダールー））ではライン川（莱茵河（ライインホー）、Rhine）※1やランカン川（瀾沧江（ランツァンジィァン））※2の様な国際河川が流れており、河川を利用した国際旅客／貨物輸送が広く一般的に行われている。こと中国本土においても同様に、内水路を含め、輸送に広く利用されている河川は間違いなく「長江（チャンジィァン）」であろう。

※1　欧州中部の「スイス（瑞士（ルイシー））」、「リヒテンシュタイン（列支敦斯登（リィェヂードゥイスードン））」、「オーストリア（奥地利（アオディリー））」、「ドイツ（德国（ダーグゥオ））」、及び「オランダ（荷兰（ホーラン））」を流れ北海に注ぐ、全長約 1,220 km（サイトによりブレ有り。）の国際河川。

※2　「2022 年－中国ラオス鉄道報告」参照。メコン川（西蔵高原（チベットガオユェン）を源流として東南アジアを経由して南シナ海に注ぎ込む東南アジア最長の国際河川）のうち、メコン川上流の中国本土流域区間。



＜四川省（スーチュァンシェン）及び重慶直轄市（チョンチンヂーシァ）の長江（チャンジィァン）沿い主要内陸河川港＞

長江（チャンジィァン）流域では歴史上様々な文化が生まれ、現在でも周辺流域に自然の恵みを供し、都市部が発展し、且つ、

重要な輸送の用に供される内水路である点は変わらない。長江河口部には中国本土の経済の拠点である上海直轄市があるが、上海港の内、同市内にある港湾は長江河口や、市内の黄浦江に設置されている。

また、長江河口を遡上し、途中の江蘇省省都南京市、湖北省省都武漢市、同省宜昌市、重慶直轄市等を経由して、同大河を2,700 km余り遡上すれば、四川省南部の港湾都市にまでたどり着くことができる。

本章ではまず長江の概要について報告、その後長江上流域である（源流から順に）四川省南部、及び重慶直轄市の内陸河川港と、当該港が設置されている地区の情報等を報告する。

＜とある日の四川省及び重慶直轄市内の長江船舶交通の状況[8]＞

第一節　長江について

(1) 概況

＜長江全様[2]＞

「長江（チャンジィアン）」は、中国西北部の「世界の屋根」と呼ばれる青海省（チンハイシェン）青蔵高原（チベットガオユェン）「唐古拉山脈（タングーラーシャンマイ）（唐古拉山脈）」南西側を源流として「八省・二直轄市（ヂーシァ）・一自治区」を流れ、最終的に東シナ海へと注ぐ、全長約 6,400 km（サイトにより多少のブレ有り。）の中国及びアジア最長、世界第 3 位の大河。

※　第 1 位：ナイル川（尼罗河（ニールウォホー）、全長約 6,650 km）、第 2 位：アマゾン川（亚马孙河（ヤーマースンホー）、全長約 6,516 km）

長江（チャンジィアン）は中国で最も水量が豊富な河川で水量は約 9,616 億㎥、中国全土の河川流量の約 36%を占め、黄河（フゥァンホー）の約 20 倍。

具体的な長江（チャンジィアン）本流流域は、「青海省（チンハイシェン）～西蔵（チベット）自治区～四川省（スーチュァンシェン）～雲南省（ユンナンシェン）～重慶直轄市（チョンチンヂーシァ）～湖北省（フーベイシェン）～湖南省（フーナンシェン）～江西省（ジィァンシーシェン）～安徽省（アンフゥイシェン）～江蘇省（ジィァンスーシェン）～上海直轄市（ヂーシァ）」を、数百本の支流を伴いながら、中国中部を西から東に流れている。

また、長江（チャンジィアン）本流の一部は「貴州省（グゥイジョウシェン）、甘粛省（ガンスーシェン）、陝西省（シャンシーシェン）、河南省（ホーナンシェン）、広西壮族自治区（グァンシーチワン）、広東省（グァンドンシェン）、浙江省（ヂェージィァンシェン）、及び福建省（フージェンシェン）」の「七省・一自治区」へと広がっており、流域面積は約 180 万㎢、中国本土の約 1/5 を占める。

中国国外では長江（チャンジィアン）最下流が「揚子江（ヤンズージィァン）（扬子江）」と呼ばれることがある。中国語では元々、「江（ジィァン）」は長江（チャンジィアン）を意味する固有名詞である（「河（ホー）」も同様に、「黄河（フゥァンホー）」を意味する固有名詞。）。

従って、長江（チャンジィアン）南岸は「江南（ジィァンナン）」、南部東海岸地域は「江東（ジィァンドン）」と呼ばれ、また、同河川は上述の大都市を流れ、古来より交易の盛んであった華中（ファヂョン）地区の中心的交通路として利用されてきた。

長江（チャンジィアン）源流から河口までその全体が「西高東低」の地形で、流域の年平均降水量は全般的に約 1 千 mm 以上、大半が温暖湿潤気候／亜熱帯季節風気候に属し、流域人口は約 4 億人で中国国土人口の約三分の一を占める。

(2) 長江（チャンジィアン）流域（本流）の概要

① 長江（チャンジィアン）上流

『青海省（チンハイシェン）「唐古拉山脈（タングーラーシャンマイ）」～「青蔵高原（チベットガオユェン）」～「四川盆地（スーチュァンペンディ）」～「長江三峡（チャンジィァンサンシァ）」～湖北省（フーベイシェン）「宜昌市（イーチャン）」』区間で、全長約 4,504 km（サイトによりブレ有り。）、流域面積約 100 万㎢。

※　本流の各水域名称：「通天河（トンティェンホー）～金沙江（ジンシャジィァン）～川江（チュァンジィァン）」。

② 長江（チャンジィアン）中流

『湖北省（フーベイシェン）「宜昌市（イーチャン）」～江西省（ジィァンシーシェン）九江市（ジュジィァン）「湖口県（フーコウ）」』区間で、全長約 955 km、流域面積約 68 万㎢。

※　本流の各水域名称：「荊江（ジンジィァン）」。

③ 長江（チャンジィアン）下流

『江西省（ジィァンシーシェン）九江市（ジュジィァン）「湖口県（フーコウ）」～上海直轄市（ヂーシァ）～東シナ海河口』区間で、全長約 938 km（サイトによりブレ有り。）、流域面積は約 12 万㎢。

＜中国本土－長江流域全様と流域主要都市【2】＞

(a) 長江上流

① 通天河

青海省南部に長江の源流とされる３河川があり、それぞれ「沱沱河（沱沱河）」、「当曲（当曲）」、及び「楚瑪爾河（楚玛尔河）」。同河川のうち、「沱沱河」が「当曲」に合流して「通天河」となり、その後、同省玉樹蔵族自治州曲麻莱県（曲麻莱县）で楚瑪爾河と合流する。

＜通天河（玉樹蔵族自治州曲麻莱県）【1】＞

通天河区間は『「沱沱河・当曲合流点」～四川省甘孜蔵族自治州（甘孜藏族自治州）「巴塘県」』で、この先より「金沙江」と呼ばれる。

② 金沙江

同河川は、『四川省甘孜蔵族自治州「巴塘県」～同省宜賓市（宜宾市）「岷江合流点」』までを

言い(全長約 3,364 km(サイトによりブレ有り。)、落差約 3,300 m)、「青海省西部～崑崙山脈～唐古拉山脈（青海省と西蔵自治区の境界)」へと続く。

その後、『雲南省迪慶蔵族自治州「香格里拉市」～同省「玉竜納西族自治県（玉龍納西族自治县)」』間で大峡谷を流れた後、同自治県「石鼓町（石鼓鎮)」で流向がほぼ 180 度反転、東寄りの南から北へと流れを変えながら東流へと転じ、四川省宜賓市「岷江合流点」に至る。

＜「長江第一湾」と呼ばれる長江湾曲部（雲南省玉竜納西族自治県石鼓町)[2]＞

③ 川江

長江上流部下流域の「川江」は、『四川省宜賓市「岷江合流点」～湖北省「宜昌市」』区間を言い、その間で四川省を流れることから「川江」と呼ばれている(俗称、全長約 1,040 km。)。

宜賓市以降は流れが緩やかになるため船舶の航行も可能となり、その後重慶直轄市に至る。重慶直轄市以後は「長江三峡」と呼ばれる大峡谷／三峡ダムを経て、湖北省「宜昌市」に至る（ここまでが長江の上流域。)。

重慶直轄市は元々、甘粛省より陝西省と四川省を経て北から流れてくる大きな河川『嘉陵江（「甘粛省～陝西省～四川省」を流れる大河で、重慶直轄市で長江に合流する。)』と、南西より流れて来る「川江」の合流地点で発達した、四川盆地東部の中心都市。

「三峡ダム（三峡大坝)」の完成により、1 万トン級の船舶まで同市に航行できるようになったが、各種インターネット情報を確認する限り、この総トン数は喫水の浅い内陸河川航行用の船舶の場合で、『海上航行するための「航洋船」は実質、総トン数 5 千トン級まで』の航行制限がある。

三峡ダム完成までは 1 万トン級の船舶は湖北省武漢市までしか航行できなかったとされ、同ダム完成後、現在は重慶直轄市中心部まで航行可能となっている。

＜川江（チュアンジィアン）と嘉陵江（ジャリンジィアン）の合流地点（重慶（チョンチン）直轄市渝中区（ユーチョン））[1]＞

＜長江（チャンジィアン）沿いの主要都市と三峡（サンシア）ダムの位置[2]＞

(b) 長江（チャンジィアン）中流（荊江（ジンジィアン））

＜荊江（ジンジィアン）[1]＞

長江中流である『湖北省「宜昌市」～江西省九江市「湖口県」』区間は、古代に湖北省一帯に荊州が設置されていた地域であることから、「荊江」と呼ばれている（俗称）。

荊江は平原地帯を流れるために流れは更に緩やかとなり、その後、湖南省岳陽市（岳阳市）で他の支流を含め、中国の淡水湖で2番目に大きい「洞庭湖」に流入する。

同市で荊江はその流向を北東に変え、西から流れてきた長江最大の支流である「漢江（汉江）」と合流する。この合流地点は水陸交通の要衝で、現在の「湖北省武漢市」として、長江中流域最大の都市となっている。その後江西省九江市で、流向を南東へと転じる。

(c) 長江下流

江西省九江市で北東に流行を変えた長江は、江蘇省南京市で東流に転じる。同市以降、『長江が流れる江蘇省南部』に、『「錢塘江（钱塘江）」流域の浙江省北部』を加えた地域が「長江デルタ」と呼ばれ、中国最大の工業経済地域となっている。長江河口は中国最大の経済都市である上海直轄市。

具体的には、長江デルタは「上海直轄市、江蘇省、浙江省、安徽省の41都市」より成り、地域人口約2億3,648万人（2021年）、広さ約35万8千㎢。また、「2022年の同地区GDP：約29兆300億元（約615兆3千億円、中国経済の約四分の一）」、「2022年度輸出入総額：約15兆700億元（約316兆4,700億円、中国本土の輸出入総額の約三分の一）」。

＜長江デルタ概要図[1]＞

＜長江流域都市群概要図[1]＞

(3) 長江内水路航路の概要

三峡ダムの完成により長江の水位が嵩上げされ、長江三峡に数多く存在していた航行上の難所が全て消失した結果、船舶の航行が容易となり、1 万トン級の船舶（航洋船は約 5 千トン級まで）が四川盆地の玄関口である重慶直轄市中心部にまで遡上できるようになっている。

「長江三峡」は長江本流の、「重慶直轄市奉節県（奉节县）～湖北省宜昌市」までの約 190 km の間にある峡谷（3 箇所）の総称で、上流から「瞿塘峡」、「巫峡」、及び「西陵峡」で、この下流に三峡ダムがある。

＜長江三峡－巫峡[2]＞

各種インターネット情報によれば、元々長江三峡区間は落差が大きい激流区間で、三峡ダム完成以前は

最狭部で交互通行を余儀なくされていた他、その当時の長江（チャンジィアン）貨物輸送能力は約 1,300 万トン／年であったという。また、当時は四川省（スーチュアンシェン）中部への貨物船は総トン数 5 千トン級までの航行制限があり、湖北省宜昌（フーペイシェンイー）市（チャン）まで水上輸送された後、鉄道輸送されていたとされている。

＜長江三峡（チャンジィアンサンシア）－西陵峡（シーリンシア）[1]＞

同ダム閘門の運用開始後、2019 年度の貨物通過実績は約 1 億 4,600 万トン（運用開始以前の約 8 倍）で、中国西南部の物流上、極めて重要なインフラとなっている。

第二節　四川省（スーチュアンシェン）域内の内陸河川港湾

＜四川省（スーチュアンシェン）内の長江（チャンジィアン）主要内陸河川港の位置＞

１．成都港

成都港は成都市内に位置する港湾も、2023 年の調査時点で建設中であり、また、長江本流より遠いため、どの程度貨物輸送に資しているかは不明である。但し、様々な建設プロジェクトが開始されており、2020 年 9 月 30 日に発布された「成都港全体計画（成都港総体規划）」による主要港区等を下記に記す。

① 錦江港区（錦江港区、成都港の中核港区）
成都港の中核港区で、主に観光旅客輸送を担うもの。2020 年 10 月建設開始。

② 沱江港区（成都港の重要港区）
成都港の重要港区として、主に観光旅客輸送重点を置きながら、貨物輸送を補完するもの。2020 年 10 月建設開始。

③ 三岔湖港区（成都港の重要港区）
三岔湖港区は成都港の重要港区で、ヨット関連経済と水上スポーツの発展に焦点を当てたもの。

＜建設中の成都港港区概要図[1]＞

成都港には 2035 年までに「埠頭×168 箇所（バース×560 箇所）」の建設が計画されており、具体的には「錦江港区×51 箇所」、「沱江港区×53 箇所（貨物埠頭×7 箇所）」、「三岔湖港区×64 箇所」。

計画が順調にいけば、2025 年までに「バース×146 箇所」が建設され、「旅客取扱能力：190 万人／年」、2035 年の各種建設整備が完了後は、「旅客取扱能力：376 万人／年」、「貨物取扱能力：510 万トン／年」となる予定。

四川省及び成都市内の交通網詳細は、「中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。

２．宜賓市－宜賓港

(1) 宜賓市の概要
宜賓市は四川省東南部、四川盆地南西縁に位置する地級市で、雲南省、貴州省、及び四川省の三省合流点に位置している。広さは約 13,283 ㎢、人口約 461 万人（2022 年）、2022 年 GDP は約 3,427 億 8 千万元（約 7 兆 1,984 億円）。白酒の有名な産地。

＜四川省（灰色）と宜賓市（黄色）の位置[2]＞

同市は国が認定した長江都市部中心都市の１つで、四川省が育成・開発する七大区中心都市の１つ、同省が認定した長江上流域中心都市、中国全土総合交通ハブ、南方開放ハブのゲートウェイ。全体的に「“西南”高“東北”低」の地形で、長江は同市より上流が金沙江と呼ばれ、ここで北から流れて来る岷江と合流する。

＜宜賓市[1]＞

東部で同省瀘州市（泸州市）、南部で雲南省昭通市、西部で「同省涼山彝族自治州（凉山彝族自治州）及び楽山市（乐山市）」、北部で同省自貢市（自贡市）に接する。最大東西長は約 153 km、南北長約 150 km。

交通

宜賓市は四川省南部の交通ハブ都市で水陸空総合立体交通網が構築されており、長江「黄金水路」起点に位置する、四川省、雲南省、及び貴州省の戦略的拠点。

市内の「宜賓港」は四川省最大級の内陸河川総合港湾で、長江上流の運物流センターたる「長江六大重要ハブ港湾」の1つ。上海直轄市まで水路で約2,690 kmの距離。

① 航空

市内中心部より約11 kmの位置に、2,600m滑走路1本を有する「宜賓五糧液空港(宜宾五粮液机场)」が設置されている。2022年度実績は、旅客利用者数約112万人、貨物取扱量約4,519トン。

② 道路

市内を『銀昆高速道路G85号線（「2022年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「寧夏回族自治区銀川市～雲南省昆明市」を結ぶ、全長約2,322 kmの高速道路。）』、『成都-重慶環状高速道路G93号線（成渝环线高速公路；「四川省成都市～重慶直轄市を結ぶ、全長約1,200 kmの環状高速道路」）』の一部が通過する。

③ 鉄道

『内昆線（「2022年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「四川省内江市～雲南省昆明市」を結ぶ、全長約872 kmの鉄道線。）』が市内を通過する。

＜宜賓市中心部及び宜賓港周辺水域の鉄道網（点線は計画線）[9]＞

(2) 宜賓港

宜賓港は長江上流の宜賓市にある、「長江・金沙江・岷江」合流点に位置する総合港湾で、4港区・11作業区より成る。運営は「四川宜賓港（集団）株式会社（四川宜宾港（集团）有限公司）」。

同港はコンテナ、バルク貨物、雑貨／一般バルク貨物、Ro-Ro輸送能力を備えた、国が計画する長江経済ベルト十大開発港湾の1つで、長江の中継港湾。また、輸入食糧指定口岸となっており、四川省、雲南省、及び貴州省の食糧流通に係る重要なチャネルとなっている。

＜宜賓(イービン)港＞

同港は「千トン級多目的バース×4 箇所（3 千トン級を考慮）」、「千トン級重量貨物バース×1 箇所」、「Ro-Ro バース×1 箇所」を備え、設計取扱能力は「コンテナ：21 万 5 千 TEU／年」、「雑貨等：190 万トン／年」、「Ro-Ro（完成車）：10 万台／年」で、保管ヤード 7 万 5 千㎡。また、港内に宜賓(イービン)港保税物流センターが設置されており、敷地面積は約 15 万 4 千㎡、保税倉庫の広さは約 5 万㎡。

＜宜賓(イービン)港コンテナヤード[1]＞

2022 年 2 月 18 日の宜賓(イービン)市人民政府発表によれば、同市の 2021 年の貨物輸送実績は、「道路：約 7,028 万トン」、「鉄道（発送）：約 277 万 9 千トン」、「鉄道（到着）：約 571 万 6 千トン」、「水路：約 602 万トン」、「港湾貨物取扱量：約 532 万トン」、「宜賓(イービン)港コンテナ取扱量：9 万 552 TEU」。

＜宜賓(イービン)港と周辺水域[8]＞

３．瀘州(ルージョウ)市－瀘州(ルージョウ)港

(1) 瀘州(ルージョウ)市の概要

瀘州(ルージョウ)市は四川(スーチュアンシェン)省東南部、四川(スーチュアンペンディ)盆地南端に位置する地級市で、広さは約 1 万 2,232 ㎢、人口約 425 万人（2022 年）、2022 年度 GDP 約 2,601 億 5 千万元（約 5 兆 4,632 億円）で、酒類や果物の名産地。

＜四川(スーチュアンシェン)省（灰色）と瀘州(ルージョウ)市（黄色）の位置[2]＞

同市は中国本土の地域中心都市の 1 つで、「四川(スーチュアンシェン)省・重慶直轄市(チョンチンヂーシァ)・雲南(ユンナンシェン)省・貴州(グゥイジョウシェン)省合流地域における地域中心都市」、「成都重慶(チョンドウチョンチン)地区双都市経済圏（成渝(チョンユー)地区双城(ディチュシュァンチョン)経済圏(ジンジージェン)）」南翼の中心都市、商取引・物流の重要拠点、且つ、長江(チャンジィァン)上流の重要港湾都市。

また、四川(スーチュアンシェン)省が拡大・開発した七大地域中心都市の 1 つで、長江(チャンジィァン)中上流域第 2 位のコンテナ埠頭を有する他、国家新型都市化試験区、国際 e コマース総合試験区、国の重要食品産業拠点、リサイクル化学産業拠点、クリーンエネルギー生産拠点、国家高性能油圧部品ハイテク産業化拠点で、中国本土九大建設機械生産拠点の 1 つ。

＜瀘州市[1]＞

地理

市内で長江と沱江が合流、長江が市内を横断している。東部で重慶直轄市、南部で貴州省、西部で「雲南省、四川省宜賓市・自貢市」、北部で同省内江市及び重慶直轄市に接する。南北長約185 km、東西長約122 kmで、東部の重慶直轄市まで約220 km、北部の成都市まで約270 kmの距離。

交通

瀘州市は国が定める長江第二のハブで、主要な長江ハブ港湾都市。市内の瀘州港は四川省最大の港湾で、同省唯一の、国が定めた28箇所ある内陸河川主要港湾の1つ。特に「瀘州港国際コンテナ埠頭」は「中国（四川）自由貿易試験区川南臨港区」の重要部分で、四川省最大のコンテナ埠頭。

＜瀘州市内の鉄道網[9]＞

① 航空

市内に 2,800 m 滑走路 1 本を有する「瀘州雲龍空港（泸州云龙机场）」が設置されている。2022 年度実績は、旅客利用者数約 124 万人、貨物取扱量約 3,722 トン。

② 道路

市内を「成都-重慶環状高速道路 G93 号線」、『厦蓉高速道路 G76 号線（「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「福建省厦門市～四川省成都市」間を結ぶ、全長約 2,295 km の高速道路。）』の一部が通過する。

(2) 瀘州港

瀘州港は四川省瀘州市内にある四川省最大、中国 36 大内陸河川港湾の 1 つ。運営は「四川瀘州港務株式会社（四川泸州港务有限责任公司）」が担っている。2019 年時点の主たる輸出貨物は「化成肥料、石炭、硫酸、塩等」、輸入貨物は「石油、化学原料、日用品、食糧、鋼材等」。

＜瀘州港瀘州港国際コンテナ埠頭周辺水域の状況[8]＞

＜瀘州港国際コンテナ埠頭（特異な埠頭建築様式が確認できる）[1]＞

＜瀘州港国際コンテナ埠頭全様【1】＞

2023 年の調査時点で多数の埠頭やバースが共用中であるが、四川省最大のコンテナ埠頭である「瀘州港国際コンテナ埠頭」は、その倉庫面積 7,500 ㎡、ヤード面積 100 万㎡、「3 千トン級バース×6 箇所」の他、岸壁ガントリークレーン、レールマウント式ガントリークレーン等を有している。

鉄水複合輸送関連

「福建省福州市・厦門市・泉州市」等の近海 3 ルート、「湖北省武漢市、江蘇省南京市、上海直轄市」等の内陸河川ルート、「四川省成都市、雲南省昆明市、四川省攀枝花市」等の鉄水複合輸送列車ルートが開設されている。

2022 年の瀘州港の貨物取扱量は約 2,098 万トン、うち「コンテナ取扱量：19 万 311 TEU」、「鉄水複合輸送コンテナ取扱量：4 万 2,577 TEU」、「外貿コンテナ取扱量：6 万 273 TEU」。

＜瀘州港国際コンテナ埠頭に延びる専用線【9】＞

＜瀘州港沖を航行するフィーダー船（喫水の浅い船舶が殆ど）[1]＞

第三節　重慶直轄市域内の内陸河川港湾

＜重慶直轄市の長江主要内陸河川港の位置＞

１．重慶港

重慶港は中西部合流点に位置し、長江、「嘉陵江」、「烏江（乌江；「貴州省～重慶直轄市」を流れ

る大河で、長江上流で南岸から入る支流。)」の河岸に沿って設置されている重慶直轄市内の河川港湾群をいう。

内水路で長江八省・二直轄市と直結、高速道路で四川省成都市、湖北省武漢市、湖南省長沙市等と接続されている他、下記鉄道線（詳細は「2022年－主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。）に接続されている、長江上流域の内陸河川ハブ港湾。

① 成渝線（「四川省成都市～重慶直轄市」を結ぶ、全長約504 kmの鉄道線。）
② 襄渝線（「湖北省襄陽市～重慶直轄市」を結ぶ、全長約899 kmの鉄道線。）
③ 渝懐線（「重慶直轄市渝北区～湖南省懐化市」を結ぶ、全長約613 kmの鉄道線。）

重慶直轄市内の主要港湾は国有企業の「重慶港務物流集団株式会社（重庆港务物流集团有限公司)」等により運営されている。同社は後述の「江津港」、「果園港」、「涪陵港」、「万州港」を中心に、「各種バース×97箇所」、「貨物取扱能力：9,600万トン／年」、「コンテナ取扱能力：420万TEU／年」を有している。

また、鉄水複合輸送港区を4箇所有し、専用鉄道線による取扱能力は3,100万／年で、当該港湾群のコンテナ取扱量は重慶直轄市取扱コンテナ量の約90%、鉄水複合輸送量は同市の約95%を占める。

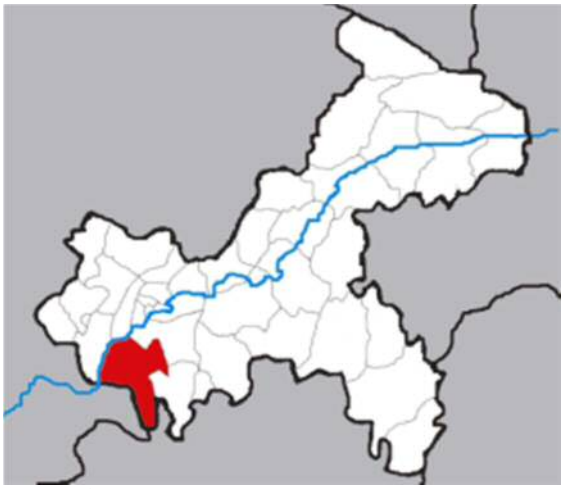
重慶直轄市は「一帯一路」及び長江経済ベルトの結節点に位置することから、『長江を経由して「太平洋」』、『中欧班列（中亜班列）を経由して「蒙古国、ロシア、中央アジアや欧州」』、『西部陸海新回廊を経由して「シンガポールその他アセアン諸国」』へと繋がっている。

＜重慶直轄市行政区画図[1]＞

2．江津区－江津港

(1) 江津区の概要

江津区は重慶直轄市南西部、四川盆地南東端に位置する区で、広さは約3,200㎢、人口約135万人(2022年)、2022年GDPは約1,330億元（約2兆7,930億円)。



＜重慶直轄市（白色）と江津区（赤色）[2]＞

＜江津区内の鉄道網[1]＞

＜江津区[1]＞

同区は長江中上流域に位置に位置し、東西長約 80 km、南北長約 100 km。東部で「同市巴南区及び綦江

区」、南部で「貴州省遵義市（遵义市）習水県（习水县）」、西部で「同市永川区、四川省瀘州市合江県」、北部で「同市璧山区、九竜坡区（九龙坡区）、大渡口区」に隣接する。上海港まで水路で約2,450 kmの距離。

(2) 江津港

江津港は江津区徳感工業団地内に位置し、全長2.5 kmの専用線で成渝線に接続されている、主に食糧、食用油、バルク貨物、コンテナ中継保管輸送を担う港湾。運営は「重慶港務株式会社江津埠頭支社（江津港埠分公司）」が担っている。

同港の広さは約26万6,600㎡、岸壁長約1 kmで、「多目的バース×3箇所」、「食糧専用バース×1箇所」、「広さ2万㎡の倉庫」、「広さ14万㎡の屋外ヤード」を備え、総トン数5千トン級の船舶が常時接岸可能、貨物取扱能力は約400万トン／年。

＜江津港総合埠頭[4]＞

＜江津港及びその周辺水域[8]＞

また、鉄道コンテナ取扱い関連では 50 トンコンテナ専用門型ガントリークレーン等の荷役設備機器を有し、鉄道コンテナ取扱能力は 2 万 TEU／年。

＜江津（ジィアンジン）港内で荷扱い中のコンテナ（コンテナ貨車が見える）[4]＞

食糧中継関連

食糧作業バースの設計能力は 150 万トン／年、フローティングクレーン、専用グラブバケット、ベルトコンベアラインを備える。

＜江津（ジィアンジン）港食糧埠頭[4]＞

３．両江新区－果園港、寸灘港

(1) 両江新区の概要

「両江新区（两江新区）」は重慶直轄市が管轄する副省級新区で、中国内陸部初の国家級開発開放新区、同市「江北区」、「渝北区」、及び「北碚区」の 3 区の一部を管轄している。

＜重慶直轄市（白色）と両江新区（赤色）の位置[2]＞

＜両江新区[1]＞

同区の計画面積は約 1,200 ㎢、2022 年 GDP は約 3,141 億 7,800 万元（約 6 兆 5,977 億円）。管轄区内の主要港湾は「果園港（果园港）」及び「寸灘港」。

＜両江新区（江北区）内の果園港及び寸灘港周辺水域[8]＞

(1)-2　果園港

「果園港」は両江新区中核地区に位置する中国最大の内水路・鉄道・公共交通のハブ港湾で、他の長江内の内陸河川港と同様、直立式埠頭を備えている。

＜果園港全様＞

2021 年 1 月時点で「5 千トン級バース×16 箇所」、「鉄道専用線」が供用中で、「コンテナ取扱能力：120 万 TEU／年」、「バルク貨物取扱能力：600 万トン／年」、「乗用車取扱能力：100 万台／年」、「鉄道取扱能力：1 千万トン／年」。

今後、「5 千トン級多目的バース×10 箇所」、「バルク貨物バース×3 箇所」、「乗用車用 Ro-Ro バース×3 箇所」が建設される予定で、完成後の貨物取扱能力は 3 千万トン／年（うち、コンテナ 200 万 TEU／年、バルク貨物 900 万トン／年、乗用車 100 万台／年。）。

＜果園（グウォユエン）港全様（保管中の完成車等）[1]＞

＜果園（グウォユエン）港全様（コンテナ関連）[1]＞

＜果園（グウォユエン）港周辺の鉄道網（専用線）[9]＞

2022 年 4 月 7 日、「西部陸海新回廊」に係る「長江（チャンジィアン）－インドシナ半島国際複合輸送定期列車」初便が同港より運行され、長江（チャンジィアン）内陸河川港よりインド洋への新たな直行ルートが開設された。2022 年の果園（グゥオユエン）港貨物取扱実績は約 2,500 万トン、コンテナ取扱量は約 88 万 TEU。

また、四川省（スーチュァンシェン）東北部の「広元（グァンユエン）港（広元港）」及び同省東北中部の「広安（グァンアン）港（広安港）」のコンテナの全量、同省南東部の「宜賓（イービン）港」のコンテナの 90%が果園（グゥオユエン）港で中継されている。

(1) -3　寸灘（ツンタン）港

「寸灘（ツンタン）港」は長江（チャンジィアン）上流の両江（リィァンジィァン）新区重慶（チョンチン）両路寸灘（ツンタン）保税港区（重庆（リィァンルー）两路寸滩（ツンタン）保税（バオシュイ）港区（ガンチュ））にある港湾で、実際は江北（ジィァンベイ）区寸灘（ツンタン）町（寸滩（ツンタン）镇（チェン））の一部。2022 年 4 月 20 日の両江（リィァンジィァン）新区発表の情報によれば、同港では貨物輸送取扱港から寸灘（ツンタン）国際クルーズ母港への転換プロジェクトが進められている。

＜プロジェクト建設現場（寸灘（ツンタン）港）【10】＞

＜寸灘（ツンタン）クルーズ母港区完成後のイメージ【10】＞

プロジェクトが完了すれば、「1 万トン級豪華クルーズ客船バース×6 箇所」、「河川遊覧船用バース×4 箇所」が完成する予定（2022 年度末までにプロジェクトの約 70%が完了の見込み。）。

４．涪陵区－涪陵港

(1) 涪陵区の概要

涪陵区は四川盆地東南端、重慶直轄市中部に位置する区で、広さは約 2,942 ㎢、人口約 112 万人（2022 年）、2022 年 GDP は約 1,504 億 4 千万元（約 3 兆 1,592 億円）。搾菜（榨菜）の名産地。

＜重慶直轄市（白色）と涪陵区（赤色）の位置[2]＞

同区は四川省東南部へのゲートウェイで、長江経済ベルト、成都重慶地区双都市経済圏等の合流点に位置し、重慶一時間経済圏中核都市、成都重慶経済圏東部の中心都市。「“南東”高“北西”低」の地形で、東西長約 75 km、南北長約 71 km。同区は長江と烏江の合流地点、且つ、四川省東南部の水運の拠点で、烏江流域最大の物流センターとなっている。

＜涪陵区[1]＞

東部で同市豊都県（丰都县）、南部で武隆区及び南川区、西部で同市巴南区、北部で同市長寿区（长寿区）及び塾江県（垫江县）と接する、三峡ダムの後背地。

＜涪陵区中心部の鉄道網[9]＞

「涪陵港」は総トン数 5 千トン級の船舶等が通年でアクセスできる長江最上流の港湾で、長江上流の海運センター、国際海運物流ハブを構築する三大ハブ港湾の 1 つ。また、「龍頭港（龙头港）」は重慶直轄市で第二位のハブ港湾。

＜涪陵港上流にある龍頭港全様＞

(2) 涪陵港

涪陵港の運営は「重慶市涪陵港務株式会社（重庆市涪陵港务有限公司）」が担っている。同社は「旅客貨物埠頭×5 箇所」、「バース×6 箇所」、「ヤード広さ 95,113 ㎡」、「広さ 1 万 5 千㎡の倉庫」を備え、埠頭の最大接岸能力は 5 千トン。

また、「黄旗(フォンチー)コンテナ埠頭貨物輸送区」は重慶(チョンチン)税関に認可された、涪陵(フーリン)区で唯一の外貿輸出入用監督倉庫を備えている。貨物取扱能力 500 万トン／年。

＜涪陵(フーリン)港【6】＞

黄旗(フォンチーガン)港区

黄旗(フォンチーガン)港区は上流の重慶(チョンチン)直轄(チーシア)市中心部より水路で約 120 km、下流の三峡(サンシア)ダムまで約 482 km 等、長江(チャンジィアン)等の主要水路上の重要な結節点に位置する。三峡(サンシア)ダム完成後は総トン数 5 千トン以上の船舶が運航接岸できるようになり、重慶(チョンチン)直轄(チーシア)市の地域ハブ三港湾の 1 つとなっている。

＜涪陵(フーリン)港 黄旗(フォンチーガン)港区全様＞

同港区の広さは約 23 万 8,600 ㎡、岸壁長約 672 m で、主にコンテナや雑貨輸送を担っている。「多機能バース×2 箇所」、「大型 Ro-Ro バース×1 箇所」、「広さ 5 万 5 千㎡のコンテナヤード」、「広さ 1 万 5 千㎡の倉庫」、「涪陵(フーリン)区唯一の税関管理倉庫」を有し、コンテナ取扱能力は 20 万 TEU／年、総合貨物取扱能力は 650 万トン／年。

＜涪陵港（フーリン） 黄（フゥァンチーガン） 旗港区埠頭【6】＞

涪陵（フーリン）港の 2022 年貨物取扱実績は約 773 万 2 千トン、2021 年コンテナ取扱量は 57,347 TEU（2022 年コンテナ実績は確認することができなかった。）。

＜黄（フゥァンチーガン） 旗港区 黄（フゥァンチー） 旗コンテナ埠頭に隣接する涪陵（フーリン）戦略埠頭（涪陵 战（ヂャンベイ） 备（マートウ） 码头）【6】＞

５．万州（ワンジョウ）区－万州（ワンジョウ）港

(1) 万州（ワンジョウ）区の概要

万州（ワンジョウ）区は四川（スーチュァンベンディ）盆地東端、重慶（チョンチンヂーシァ）直轄市北東端に位置する区で、広さは約 3,453 ㎢、人口約 156 万（2022 年）、2022 年 GDP は約 1,118 億 4 千万元（約 2 兆 3,486 億円）。

長江（チャンジィァン）及び多数の支流が区内を流れ、重慶（チョンチンヂーシァ）直轄市中心部へは南西に約 375 km の距離で、東西長は約 97 km、南北長約 67 km。

＜重慶直轄市（白色）と万州区（赤色）の位置[2]＞

東部で同市雲陽県（云阳县）、西部で同市忠県及び梁平区、南部で「同市石柱土家族自治県（石柱土家族自治县）、湖北省恩施土家族苗族自治州（恩施土家族苗族自治州）利川市」、北部で「同市開州区（开州区）、達州市（达州市）開江県（开江县）」に接する。

＜万州区[1]＞

交通

区内に 2,800 m 滑走路 1 本を有する「万州五橋空港（万州五桥机场）」が設置されており、2022 年度実績は、旅客利用者数約 61 万人、貨物取扱量約 763 トン。その他、「中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。

(2) 万州港

万州港は長江の中流及び上流の合流点にある、重慶直轄市東部最大の港湾。東部の湖北省「宜昌市」まで約 321 km、西部の重慶直轄市中心部まで約 327 km の距離。運営は「重慶市万州港湾（集団）株式会社（重庆市万州港口(集团)有限责任公司)」が担っている。

＜万州港紅渓溝埠頭全様＞

＜万州港[7]＞

同港は四川省北東部、重慶直轄市東部、湖南省及び湖北省西部、陝西省南部、貴州省北部等の水陸輸送ハブ及び商品の集散センターで、主たる業務は、港湾物流、鉄水複合輸送、長江水上輸送、コンテナ業務等。

他の港湾と同様、三峡ダムの完成で１万トン級（航洋船は５千トン級まで）の船舶が年中通航可能な港湾となっている。

<u>港湾の規模</u>

万州港は「旅客港区×7 箇所」、「貨物港区×14 箇所」、「バース×47 箇所」を備え、同港区中に「紅渓溝鉄水複合輸送港区（红溪沟铁水联运港区）」、「江南コンテナ港区（江南集装箱港区）」等が設けられている。

紅溪溝(ホンシーゴウ)鉄水複合輸送港区

紅溪溝(ホンシーゴウ)鉄水複合輸送港区は三峡(サンシア)ダム水域最大の鉄水複合輸送港湾で、主にバルク貨物の中継輸送に従事している。貨物取扱処理能力は約 1,500 万トン／年、鉄道発着能力は約 800 万トン／年。

＜紅溪溝(ホンシーゴウ)鉄水複合輸送港区内のコンテナヤード上・下【7】＞

鉄水複合輸送港湾たる同区の広さは約 15 万㎡、倉庫面積約 5 万㎡で、「2 千トン級一般バース×1 箇所」、「3 千トン級石炭バース×1 箇所」、「Ro-Ro 船専用バース×1 箇所」、「コンテナ専用バース×2 箇所」、「雑貨バース×2 箇所」、「作業線×4 本」を有している。また、荷役設備機器はレールマウント式ガントリークレーン、門型ガントリークレーン等を備えている。

＜紅溪溝（ホンシーゴウ）鉄水複合輸送港区内の専用線【7】＞

＜万州（ワンジョウ）港内でコンテナ貨車へ荷扱い中のコンテナ【8】＞

＜万州（ワンジョウ）港周辺部の鉄道網【9】＞

鉄水複合輸送ルートは、『「成都市（四川省西部・北部、陝西省南部）」～「四川省達州市（达州市）」～「重慶直轄市万州区」～「長江沿岸各港」～「上海直轄市」』。

江南コンテナ港区

同区のコンテナ取扱能力は 30 万 TEU／年で、保税物流センター、重慶直轄市輸入食糧指定口岸、税関等を有する国家一級水運開放口岸となっている。

＜江南沱口コンテナ作業区[8]＞

2022 年の万州港実績は、「港湾貨物取扱量：約 3,286 万トン（前年比 26.2%増）」、「鉄道貨物取扱量：約 1,164 万トン（同比 15.7%増）」。

＜万州港周辺水域[8]＞

第四節　三峡ダムと長江上中流域内水路の状況

本節では、「重慶直轄市万州区万州港～湖北省宜昌市宜昌港（次章にて報告）」間に設けられ、現在の長江上・中流域での船舶交通や水利、発電に欠かせない三峡ダム等について報告する。

＜重慶直轄市万州区万州港～三峡ダム～湖北省宜昌市宜昌港＞

(1) 三峡ダムの概要

三峡ダムは長江中流域の湖北省宜昌市夷陵区三斗坪町（三斗坪鎮）にある大型重力式コンクリートダムで、洪水の抑制、電力供給、及び水運の改善を目的として 1993 年に着工、2009 年に完成したもの。

＜三峡ダム全様[1]＞

三峡ダム自体の大きさは「全長 2,335 m×底部幅 115 m×上部幅 40 m×高さ 185 m×通常水位 175 m」で、

ダム本体は1万年に1度の大洪水に耐え得るものとされ、最大放流流量は10万㎥／秒。当該ダム裏側に三峡ダム水力発電所が配置されている。その上流の貯水池水域は総面積1,084㎢、総貯水容量393億㎥（治水可調容量221億5千万㎥。）。

同ダムは長江三峡のうち、最も下流の三斗坪町「西陵峡」に建設され、同ダム貯水池水域は「重慶直轄市下流～湖北省宜昌市夷陵区三斗坪町」の約660 ㎞に渡る。このダムの建設により長江同水域の水深が嵩上げされ、より大型の船舶が長江を遡上できるようになったのは既に報告の通り。

(2) 三峡ダムの利点・機能

① 治水と干ばつ対策

三峡ダム最大の目的は、歴史的に長江上流域及びその支流では頻繁に発生していた洪水対策（治水）で、長江流域の洪水を100年に1度にまで抑制することができるとされている。また、渇水期に放流することにより、干ばつ対策にも利用されている。

＜長江三峡周辺水域の水利施設＞

② 水運

ダムにより長江の水位が嵩上げされた結果、総トン数1万トン級（航洋船は5千トン級まで）の船舶が重慶直轄市中心部まで遡上できるようになった他、長江三峡の航行上の難所が消失、長江水路の夜間航行が可能となり、航行が容易になっている。

2022年の三峡水路主要区間通航船腹量は約1億5,980万トン（前年比6.12%増）で過去最高を記録、うち三峡閘門通航船腹量は約1億5,618万トン（同比6.65%増）。

③ 発電

三峡ダムに設置されている世界最大の水力発電所で発電された電力は、「西電東送（中国西部で発電された電力を東部地区に送電するプロジェクト。）」の一環として、長江デルタ地区等へ送電されている。

(3) 三峡ダムの船舶通航の要ー三峡閘門等

三峡ダムに設置されている三峡閘門は（上流向け及び下流向けの）双線五段式で、全長は 6.4 km、そのうち閘門主要箇所が 1.6 km、通航路が 4.8 km。三峡ダムの通常の水位が海抜 175 m、ダム下流の可航最低水位が海抜 62 m であるため、上下閘門の水位差は 113 m。

三峡ダムの三峡閘門の他、その下流の湖北省宜昌市内に「葛洲ダム（葛洲坝；前ページ写真参照)」が設置されており、同ダムに葛洲閘門が 1 段設置されている。

＜三峡ダム及び三峡閘門全様＞

＜三峡閘門全様＞

＜三峡（サンシア）閘門（5 段、下流から上流を望む）[11]＞

三峡（サンシア）閘門は 5 段に分かれており、通過に数時間要する。2022 年度の三峡（サンシア）閘門稼働数は約 1 万 400 回、通航船舶は約 4 万 600 隻。また、三峡（サンシア）ダムで輻輳している船舶交通を効率的に捌くため、2016 年より世界最大のシップリフトが三峡（サンシア）閘門の西側で運用されている。

＜三峡（サンシア）ダム北東部に位置する三峡（サンシア）シップリフト全様＞

三峡（サンシア）シップリフトは「全長約5千m×幅23.4m×高さ10m×最大昇降重量15,500トン×最大昇降高さ113m」の巨大リフトで、3千トン級の船舶を昇降することができる。このリフトが利用可能な船舶は、通過時間が数時間から1時間未満に短縮される。

＜三峡（サンシア）シップリフト全様[1]＞

＜三峡（サンシア）シップリフトを通過する旅客船[1]＞

＜三峡（サンシア）ダム周辺水域の船舶交通の状況[8]＞

第二章　長江（チャンジィアン）中流域－湖北省（フーベイシェン）～湖南省（フーナンシェン）～湖北省（フーベイシェン）

調査の目的

前章にて、長江（チャンジィアン）の概要や上流域（四川省（スーチュアンシェン）及び重慶直轄市（チョンチンヂーシア））の主要内陸河川港等について報告した。本章では長江（チャンジィアン）中流域「湖北省（フーベイシェン）～湖南省（フーナンシェン）～湖北省（フーベイシェン）」の状況について、事前調査結果を報告する。

＜長江（チャンジィアン）中流域の主要内陸河川港の状況＞

長江上流域と比べ、長江三峡以東の中流域区間の船舶交通の増加は顕著で、中国にとって重要な輸送チャネルである。日本人にとっては特に湖北省武漢港以西（上流）の内陸河川港湾は馴染みが薄いと思われるが、長江上流域と中流域とを繋ぐ重要な水域となっている。

＜長江中流域の船舶交通の状況[8]＞

第一節　湖北省域内の内陸河川港湾 No.1

＜長江三峡以東～湖南省岳陽市までの湖北省（省西部）内の主要陸河川港＞

１．湖北省の概要

湖北省（略称は「鄂」）は華中地区、長江中流域に位置する省で、省都は武漢市。広さは約 18 万 5,900 ㎢（中国本土の約 1.94%）、人口は約 5,844 万人（2022 年）。

＜湖北省全様（上記赤色）[2]＞

地理

地形は「西高東低」で長江が省全域を通過し、世界最大の水力発電ダム「三峡ダム」が省中西部に設置されている。

＜省内中西部「宜昌市夷陵区三斗坪町」に設置されている三峡ダム[2]＞

同省は四川省、上海直轄市、北京直轄市、広東省広州市を結ぶ水陸交通の要所で、省内には長江や漢江の他、全長 5 km 以上の河川が 4,228 本（総延長約 59,200 km）、うち全長 100 km 以上の河川が 41 本流れている。長江は省内を西から東へ、26 県・市約 1,041 km を流れている。

東部で安徽省、西部で重慶直轄市、北西部で陝西省、南部で江西省及び湖南省、北部で河南省に接し、東西長は約 740 km、南北長約 470 km。湖北省は洞庭湖（湖南省北東部にある中国で二番目の淡水湖。）以北にあることが「湖北」の由来。

＜湖北省行政区[2]＞

気候

湖北省は亜熱帯に位置し、西部の高山気候に属する高山地区を除き、大部分が湿度の高い亜熱帯季節風気候に属する。降水量が多く冬は乾燥低湿、夏は多雨高湿で、省都武漢市は「中国三大ボイラー」と言われている。年平均気温は約 15℃～17℃、年平均降水量は約 800～1,600 ㎜。

＜省都武漢市－武漢長江大橋[2]＞

経済

2022 年の湖北省 GDP は 5 兆 3,734 億 9,200 万元（約 112 兆 8,433 億円）、内訳は「第 1 次産業：4,986 億 7,200 万元（約 10 兆 4,343 億円）」、「第 2 次産業：2 兆 1,240 億 6,100 万元（約 44 兆 6,053 億円）」、「第 3 次産業：2 兆 7,507 億 5,900 万元（約 57 兆 7,659 億円）」。

また、2022 年の輸出入総額は 6,178 億 8 千万元（約 12 兆 9,755 億円）、内訳は「輸入：1,961 億 5 千万元（約 4 兆 1,192 億円）」、「輸出：4,209 億 3 千万元（約 8 兆 8,395 億円）」。貿易相手国別上位 3 カ国の輸出入総額は、「アセアン：982 億 1 千万元（約 2 兆 624 億円）」、「EU：755 億 9 千万元（約 1 兆 5,874 億円）」、「米国：674 億 3 千万元（約 1 兆 4,160 億円）」。

交通

湖北省は中国本土内陸後背地に位置し、交通網が発達している。2022 年の省内交通実績は、「道路長：約 30 万 4,131 km（うち高速道路長約：約 7,598 km）」、「港湾貨物取扱量：約 5 億 6,500 万トン」、「同年港湾コンテナ取扱量：約 313 万 TEU」。

主要道路

① 京港澳高速道路 G4 号線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.3 報告」参照。「北京直轄市～香港・澳門」に至る、全長約 2,285 km の高速道路。

② 滬蓉高速道路 G42 号線

「2022 年度－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄市～四川省成都市」間を結ぶ、全長約 1,966 km の高速道路。

③ 大広高速道路 G45 号線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「黒竜江省大慶市大慶薩爾図空港～広東省広州市」を結ぶ、全長約 3,437 km の高速道路。

④ 滬渝高速道路 G50 号線（沪渝高速公路）

「上海直轄市」～「重慶直轄市」を結ぶ、全長約 1,768 km（サイトによりブレ有り。）の、中国本土を東西に結ぶ高速幹線道路。途中、江蘇省、浙江省、安徽省、及び湖北省を経由する。

＜滬渝高速道路 G50 号線全様（上記青太線）[1]＞

⑤ 二広高速道路 G55 号線

「2022 年度－中欧班列東ルート No.1、中央ルート報告」参照。「内蒙古自治区錫林郭勒盟二連浩特市～広東省広州市」間を結ぶ、全長約 2,685 km の高速道路。

⑥ 杭瑞高速道路 G56 号線

「2022 年－対東南アジア／南アジア道路チャネルと計画鉄道線報告」参照。「浙江省杭州市～雲南省德宏傣族景頗族自治州瑞麗市」を結ぶ、全長約 3,400 km の高速道路。

⑦ 呼北高速道路 G59 号線

「2022 年度－中欧班列東ルート No.1、中央ルート報告」参照。「内蒙古自治区呼和浩特市～広西壮族自治区北海市」を結ぶ、全長約 2,628 km の高速道路。

⑧ 福銀高速道路 G70 号線

「2022 年度－華南地区閩南デルター総合交通結節点等報告」参照。「福建省福州市～寧夏回族自治区銀川市」を結ぶ、全長約 2,485 km の高速道路。

⑨ 国道 G316 号線

「2022 年度－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「福建省福州市～青海省黄南蔵族自治州同仁市」を結ぶ国道。一部区間は工事中。

⑩ 国道 G106 号線／京広線（京广线）

北京直轄市「豊台区（丰台区）」～広東省広州市「白雲区」を結ぶ、中国を東西に結ぶ国道。途中、河北省、河南省、山東省、湖北省、及び湖南省を経由する。

＜国道 G106 号線全様（上記赤線）[2]＞

⑪ 国道 G318 号線

「2022 年度－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄市～西蔵自治区日喀則市聶拉木県」を結ぶ、全長約 5,476 km の中国最長の国道。

⑫ 国道 G107 号線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.3 報告」参照。「北京直轄市～広東省深圳市羅湖区文錦渡口岸」を結ぶ、全長約 2,698 km の国道。

⑬ 国道 G207 号線

「2022 年度－中欧班列東ルート No.1、中央ルート報告」参照。「内蒙古自治区錫林浩特市～広東省湛江市徐聞県海安市」を結ぶ、全長約 3,738 km の国道。

⑭ 国道 G209 号線

「2022 年度－中欧班列東ルート No.1、中央ルート報告」参照。「内蒙古自治区蘇尼特左旗～広西壮族自治区北海市」を結ぶ、全長約 3,435 km の国道。

主要普通鉄道線

① 京広線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「北京直轄市～広東省広州市」を結ぶ、全長約 2,264 km の鉄道線。

② 京九線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「北京直轄市北京西駅～香港九龍紅磡駅」を結ぶ、全長約 2,407 km の鉄道線。

③ 寧西線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「江蘇省南京市～陝西省西安市」を結ぶ、全長約 1,030 km の鉄道線。

④ 漢丹線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.2 報告」参照。「湖北省武漢市江漢区漢口駅～同省十堰市丹江口市丹江駅」を結ぶ、全長約 412 km の鉄道線。

⑤ 襄渝線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.2 報告」参照。「湖北省襄陽市老河口市老河口東駅～重慶直轄市沙坪壩区興隆場駅」を結ぶ、全長約 801 km の鉄道線。

⑥ 焦柳線

「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「河南省焦作市月山駅～広西壮族自治区柳州市柳州駅」を結ぶ、全長約 1,655 km（サイトによりブレ有り。）の鉄道線。

⑦ 寧蓉線

「2022 年度－主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「江蘇省南京市～四川省成都市」を結ぶ、全長約 1,665 km の鉄道線。

２．宜昌市、宜昌港

(1) 宜昌市の概要

宜昌市は湖北省西部に位置する地級市兼同省の副都心で、長江三峡下流の内陸河川港湾都市、且つ、長江中流域都市群を構成する都市の１つ。広さは約２万１千㎢、人口約 402 万人（2022 年）、2022 年度 GDP は約 5,502 億７千万元（約 11 兆 5,557 億円）。

＜湖北省と宜昌市（赤色）の位置[2]＞

同市は長江三峡「西陵峡」最下流域部に位置し、その約 40 km 上流が三峡ダムで、長江三峡プロジェクトの起点であった。2021 年時点で水力発電所 468 箇所を有し、中国本土の水力発電容量の約 7%を担っている。また、湖北省の重要な総合交通ハブで、各種高速道路、国道、鉄道線等が市内を走っている。

地理

湖北省南西部、長江上流と中流の合流点に位置し、最大東西長は約 174 km、南北長約 181 km。東部で同省荊州市及び荊門市（荆门市）、南部で湖南省常徳市石門県（石门县）、西部で同省恩施土家族苗族自治州（恩施土家族苗族自治州）、北部で同省神農架林区（神农架林区）及び襄陽市に接する。

＜宜昌市と長江[1]＞

(a) 交通

主要高速道路や国道、鉄道は湖北省の項参照。

航空

市内に 3,200 m 滑走路 1 本を備えた「宜昌三峡空港（宜昌三峡机场）」が設置されている。2022 年度実績は、旅客利用者数約 125 万人、貨物取扱量約 2,205 トン。

＜宜昌三峡空港全様＞

河川

市内の河川は全て長江流域に属し、流域面積が 30 ㎢を超える河川は 183 本。水路で重慶直轄市より約 650 km、江蘇省南京市まで約 1,360 km、上海直轄市まで約 1,750 km の距離。

＜宜昌市内の交通網と横断する長江（赤点線内）（グーグルマップ）＞

(2) 宜昌港

長江の上流及び中流の合流点に位置する宜昌港は、重慶直轄市と湖北省の合流地点で、長江三峡へのゲートウェイたる、古くからの重要な物流拠点。同港は中国の主要内陸河川港湾 28 箇所の内の 1 つで、長江沿いの重要な水鉄複合輸送及び水運中継ハブ港湾となっている。

＜宜昌港主要港区＞

宜昌港の運営は「宜昌港務集団株式会社（宜昌港务集团有限责任公司）[12]」が担っており、同社のホームページその他インターネット情報によれば、同港の状況は下記の通りであった。

宜昌港は「枝城港区」、「白洋港区」、「雲池港区（云池港区）」、「宜都港区」、「秭帰港区（秭归港区）」の五大港区より成り、「バース×30 箇所（最大停泊能力 5 千トン級）」、「貨物取扱能力：約 2 千万トン／年」、「コンテナ取扱能力：50 万 TEU／年」を備えている。主要二港区の状況は下記の通り。

(a) 枝城港区

同港区は専用線 1 本及び荷役線 13 本を有する、長江水運と焦柳線の交差点、且つ、寧蓉線の延長線上に位置する、長江と南北鉄道線網とが交差する港湾。長江水運リソース及び焦柳線に基づく「鉄・水」、「鉄・陸」、及び「水・陸」双方向の複合輸送サービスを提供することが可能とされている。

同港区は焦柳線を起点に「隴海線※1」、「襄渝線」、「漢丹線」、「湘桂線※2」等の鉄道線に接続、また多数の高速道路が付近を走っており、長江デルタや四川省、重慶直轄市とを結ぶ、三峡総合輸送体系上の重要なバルク貨物保管流通中継拠点となっている。

※1 「2022 年度－鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「江蘇省連雲港市～甘粛省蘭州市」を結ぶ、全長約 1,759 km の鉄道線。中欧班列西ルート（第二ユーラシア・ランド・ブリッジ経由）の基幹鉄道線。

※2　「2022 年度－中国西部陸海新回廊等報告」参照。「湖南省衡陽市～広西壮族自治区崇左市憑祥市隘口駅」間を結ぶ、全長約 1,022 km の鉄道線。

＜枝城港区全様＞

＜枝城港区に入る焦柳線支線【9】＞

同港区は広さ約 60 万㎡、「バース×11 箇所」、専用線長約 1.7 km、貨物保管能力約 100 万トンを備え、「貨物取扱能力：1,500 万トン／年（鉄道搭載輸送能力：500 万トン／年）」の、長江上・中流域における鉄水複合輸送港湾。

また、同港区では長江や焦柳線等で 800 km 圏内の大型電力企業や化学企業等の貨物が取り扱われており、主要取扱貨物は石炭、リン鉱石、化成肥料、石油コークス、危険物（硫酸、塩酸、苛性ソーダ）、雑貨、コンテナ。

＜枝城港区とその周辺水域の船舶交通[8]＞

(b) 雲池港区

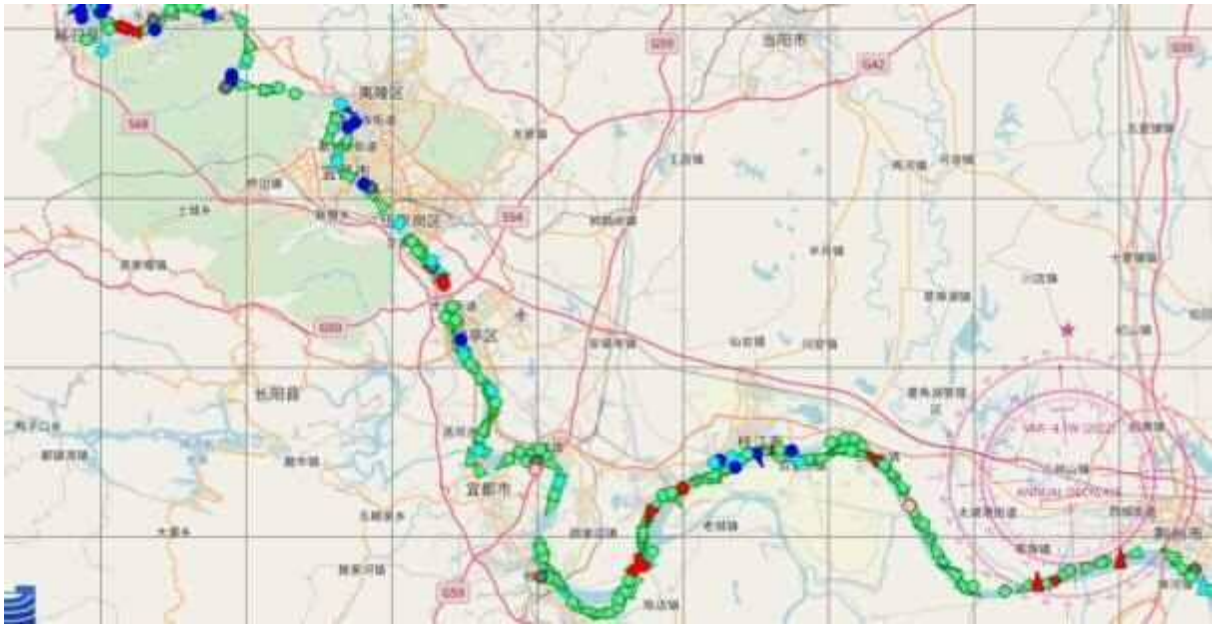
同港区は1年を通じて水深約6 mを有し、「バルク貨物専用バース×9箇所」、「バルク貨物専用荷役ライン×8本」、「バルクセメント荷揚げ専用ライン×1本」、「25トンガントリークレーン×2基」、「40トンガントリークレーン×1基」、「広さ2万7千㎡の貨物ヤード（保管能力10万トン）」等を備えている。

また、同港区雲池港埠頭は「5千トン級バース×4箇所（岸壁長420 m、岸壁前水深6 m、）」、「広さ17万㎡のコンテナヤード」を備え、コンテナ取扱能力は50万TEU／年。

＜雲池港区全様＞

同区では「長江水運」、「鉄道線（焦柳線／襄渝線）」、「宜昌港雲池港区」を組み合わせた水陸鉄複合輸送方式が促進されている。主要ルートは、鉄道が宜昌東駅経由で内陸部を結び、短距離は道路輸

送、雲池港区からは長江沿いの各港湾や上海港へ水上輸送するというもの。当該複合輸送は、四川省成都市、陝西省西安市、湖北省襄陽市、甘粛省蘭州市等の内陸部や、また沿岸部への利用も可能となっている。



＜宜昌港周辺水域と船舶交通の状況[8]＞

第二節　湖南省域内の内陸河川港湾

長江は重慶直轄市より東方に流れて湖北省に入るが、その後南下して一旦湖南省北端部に入り、その後北上の上、再び湖北省に入る。本節では湖南省の長江に係る基幹港湾を報告する。

＜湖南省岳陽市岳陽港付近の状況（湖南省北端部）＞

１．湖南省（フーナンシェン）の概要

湖南省（フーナンシェン）（略称は「湘（シィアン）」）は中国内陸南西部の省で、省都は長沙（チャンシャ）市（长沙市）。広さは約 21 万 1,800 ㎢（国土の約 2.21%）、人口約 6,604 万人（2021 年）。

＜湖南省（フーナンシェン）の位置（赤色）[2]＞

地理

湖南省（フーナンシェン）は長江（チャンジィアン）中流下流域に位置し、その名の通り、大部分が洞庭（ドンティンフー）湖南部に位置するため、湖南（フーナン）と呼ばれている。北部は洞庭湖平野（ドンティンフーピンイェ）、中部は丘陵地帯、南部は山岳地帯。

＜湖南省（フーナンシェン）内の行政区（長江（チャンジィアン）が通過するのは北部の岳陽（ユェヤン）市のみ）[2]＞

東部・南部・西部の三方を山に囲まれ、北に開いた馬蹄形の地形で、南北長は約 774 km 東西長約 667 km。同省は水稲が盛んで中国の主要な米産地である他、南嶺（ナンリン）山脈を隔て、広東省（グァンドンシェン）と接している。

省内には長さ5kmを超える河川が5,341本（総延長約9万km）密集、このうち流域面積が5千㎢を超える大河は17本。長江（チャンジィアン）の七大支流の1つである「湘江（シィアンジィアン）」は省最大の河川で、また、洞庭湖（ドンティンフー）は湖南省（フーナンシェン）及び湖北省（フーベイシェン）両省に跨る、湖南省（フーナンシェン）最大の湖。

北部で湖北省（フーベイシェン）、東部で江西省（ジィアンシーシェン）、南部で広東省（グァンドンシェン）及び広西壮族自治区（グァンシーチワン）、西部で貴州省（グゥイジョウシェン）及び重慶直轄市（チョンチンヂーシア）に接する。

気候

大陸性の亜熱帯季節風気候に属し、四季における気候の変化が顕著。冬は寒い一方夏は暑く、春の気温は変わりやすく、秋は気温が急激に下がり、また、春と夏は雨が多く、秋と冬は乾燥している。年平均気温は約16℃～19℃。

経済

2022年の湖南省（フーナンシェン）GDPは4兆8,670億4千万元（約102兆2,078億円）、内訳は「第1次産業：4,602億7千万元（約9兆6,657億円）」、「第2次産業：1兆9,182億6千万元（約40兆2,835億円）」、「第3次産業：2兆4,885億1千万元（約52兆2,587億円）」。

＜省都・長沙（チャンシャ）市[2]＞

交通

湖南省（フーナンシェン）は鉄道・道路・水運・航空が組み合わされた立体交通網が確立されている。2022 年度の交通実績は、「道路長：約24万2,400 km（うち、高速道路長：約7,330 km）」、「鉄道路線長：約6,078 km（うち、高速鉄道路線長：約2,408 km）」。

また、同年の貨物輸送量は約21億4,266万トン、内訳は「道路：約18億6,123万4千トン」、「水運：2億2,301万1千トン」、「鉄道：約4,826万7千トン」。

航空

省都長沙市に、省の基幹空港で滑走路 2 本（3,200 m、3,800 m）を有する「長沙黄花国際空港（长沙黄花国际机场）」が設置されている。2022 年度実績は、旅客利用者数約 1,251 万人、貨物取扱量約 15 万 6 千トン。その他、省内の主要地に空港が設置されている。

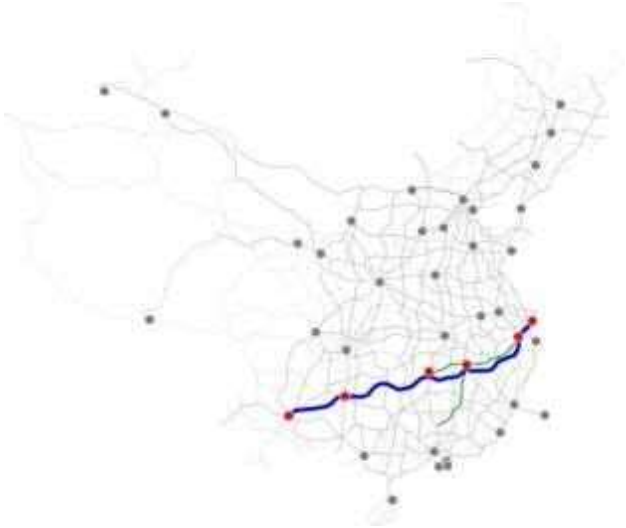
＜長沙黄花国際空港全様＞

主要道路

① 省内を東西に走る高速道路

- 杭瑞高速道路 G56 号線
- 滬昆高速道路 G60 号線

「上海直轄市」～雲南省「昆明市」の間の、中国を東西に結ぶ、全長約 2,356 km（サイトによりブレ有り。）の高速道路。途中、浙江省、江西省、湖南省、及び貴州省を経由する。



＜滬昆高速道路 G60 号線全様（上記青太線）[1]＞

- 泉南高速道路 G72 号線（「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「福建

省泉州市～広西壮族自治区南寧市」を結ぶ、全長約 1,635 km の高速道路。）

- 厦蓉高速道路 G76 号線（「2022 年度－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「福建省厦門市～四川省成都市」間を結ぶ、全長約 2,295 km の高速道路。）

② 省内を南北に縦貫する高速道路

- 京港澳高速道路 G4 号線
- 二広高速道路 G55 号線
- 包茂高速道路 G65 号線（「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「内蒙古自治区包頭市～広東省茂名市」を結ぶ、全長約 3,003 km の高速道路。）

③ 省東部、中部及び西部を南北に貫く国道

「国道 G106 号線」、「国道 G107 号線」、「国道 G207 号線」、及び「国道 G209 号線」。

④ 省北部、中部、南部を東西に走る国道

- 国道 G319 号線（「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網報告 No.1 報告」参照。「台湾高雄市～四川省成都市」を結ぶ、計画長約 2,984 km の国道。）
- 国道 G320 号線（「2022 年－対東南アジア／南アジア道路チャネルと計画鉄道線報告」参照。「上海直轄市～雲南省徳宏傣族景頗族自治州瑞麗市」を結ぶ、全長約 3,695 km の国道。）
- 国道 G322 号線（「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「湖南省衡陽市～広西壮族自治区憑祥市友誼関」間を結ぶ、全長約 1,039 km の国道。）

主要普通鉄道線

① 京広線
② 滬昆線（「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「上海直轄市～雲南省昆明市」を結ぶ、全長約 2,690 km の鉄道線。）
③ 浩吉線（「2022 年度－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「内蒙古自治区鄂爾多斯市烏審旗浩勒報吉南駅～江西省吉安市吉安駅」を結ぶ、全長約 1,814 km の鉄道線。）
④ 焦柳線
⑤ 湘桂線

水上輸送関連

省内の主要河川港の内、長江を本流とする主要河川港は、湖北省との境界がある湖南省北端部の「岳陽港」。その他、「湘江（洞庭湖に流入する湖南省最大の河川）」流域に複数の大規模内陸河川港がある。湖南省はその北部及び南部で水運が発達、省北部にある洞庭湖を中心に、長江等を本流とする、河航水路長約 11,398 km の内水路網が形成されている。

2．岳陽市、岳陽港

(1) 岳陽市の概要

岳陽市は湖南省東北部に位置する、経済規模が省第二位の地級市兼副中心都市で、長江中流域の重要

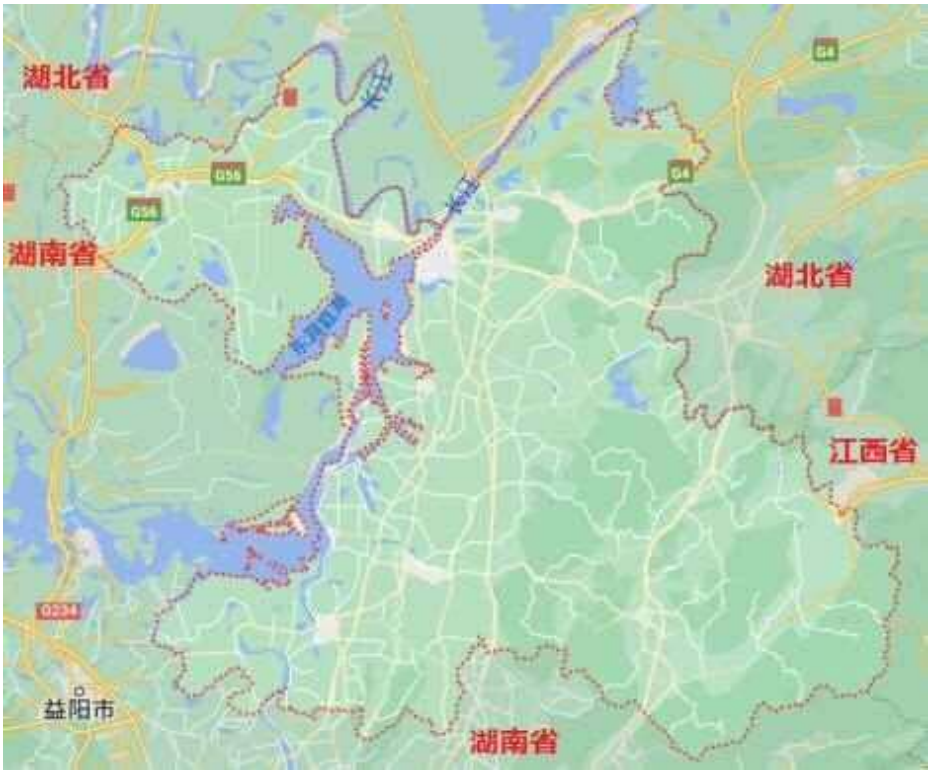
な地域中心都市、且つ、湖南自由貿易区。また、2500 年以上の長い歴史を持つ有名な文化都市で、北部に長江、南部に洞庭湖を冠し、広さは約 1 万 4,858 ㎢、人口約 504 万人（2022 年）、2022 年 GDP は約 4,710 億 7 千万元（約 9 兆 8,925 億円）。

＜湖南省（灰色）と岳陽市（黄色）の位置[2]＞

地理

岳陽市は丘陵や盆地、平野と大小 165 箇所の湖が点在する、「東高西低」の多様な地形で、東西長は約 178 km、南北長約 158 km。市内に 280 本以上の河川が長江及び洞庭湖に流入、また、洞庭湖は水量が中国最大の淡水湖で、治水及び貯水上、重要な湖となっている。

湖南省内を流れる長江約 163 km は全て岳陽市内を流れ、且つ、湘江が市内を約 118 km に渡って流れている。



＜岳陽市全様（赤点線内）と長江（グーグルマップ）＞

同市は下記市・県と接している。

- 東部で「江西省宜春市銅鼓県（銅鼓県）及び九江市修水県、湖北省咸寧市（咸宁市）通城県」。
- 南部で「湖南省長沙市瀏陽市（浏阳市）、長沙市、同市望城区」。
- 西部で「湖南省益陽市（益阳市）元江市、南県、常徳市安郷県（安乡县）」。
- 北部で「湖北省咸寧市赤壁市、荊州市洪湖市、監利市（监利市）、石首県」。

＜岳陽市[1]＞

気候

岳陽市は温暖湿潤気候に属して四季がはっきりしており、季節性が強い。厳寒期が短く、春の気温は変わりやすく、夏は暑く、降水量が多く梅雨時期がはっきりしている。年平均降水量は約 1,304～1,583 mm、年平均気温は約 16.8℃～17.5℃。

(a) 交通

市内を普通鉄道幹線「京広線」や「浩吉線」が走っている。また、「岳陽港」は湖南省唯一の国家一類口岸たる国際貿易港湾で、湖南省の国際水運センターたる省最大の国際コンテナ港湾（2022 年度の岳陽港実績は、貨物取扱量約 9,500 万トン、コンテナ約 101 万 TEU。）。詳細は次項参照。

道路

市内を走る主要道は「京港澳高速道路 G4 号線」、「杭瑞高速道路 G56 号線」、「国道 G106 号線」、「国道 G107 号線」の他、下記の通り。

① 国道 G240 号線

河北省「保定市」～広東省江門市「台山市」を結ぶ国道（その全長を確認することはできなかった。）。途中、山東省、河南省、湖北省、及び湖南省を経由する。

＜国道 G240 号線全様（上記赤線）[2]＞

② 国道 G234 号線

河北省承徳市「興隆県（兴隆县）」～広東省「陽江市（阳江市）」を結ぶ国道（その全長を確認することはできなかった。）。途中、北京直轄市、河南省、湖北省、及び湖南省を経由する。

＜国道 G234 号線全様（上記赤線）[2]＞

③ 国道 G353 号線

＜国道 G353 号線全様（上記赤線）[2]＞

福建省寧徳市「霞浦県」～雲南省怒江傈僳族自治州（怒江傈僳族自治州）「福貢県（福贡县）」を結ぶ、全長約 3,800 km（サイトによりブレ有り。）の国道。途中、江西省、湖北省、河南省、重慶直轄市、及び四川省を経由する。

航空

市内に 2,600 m 滑走路 1 本を有する「岳陽三荷空港（岳阳三荷机场）」が設置されており、2021 年度実績は旅客利用者数が約 36 万人、貨物取扱量は約 18 トン。

＜岳陽三荷空港全様＞

(2) 城陵磯港（岳陽港）

＜城陵磯港（岳陽港）の主要港区と周辺水域＞

「岳陽港（城陵磯港)」は、岳陽市内にある長江中流域の内陸河川港湾で、同港は「湖南岳陽国際コンテナ港」を含めた「長江八大深水良港」の１つで、長江中流域の水陸複合輸送に係る湖南省唯一の国家一類口岸。

2010 年以降、様々なプラットフォームが継続的に開発され、総合保税区の他、同港は車両輸入口岸、輸入食肉指定口岸、輸入食糧指定口岸等となっている。以下、「岳陽港」を「城陵磯港」と呼称する。

同港は岳陽市の北東約 15 km、市中心部より約 7.5 km の、長江と洞庭湖の交差部右岸に位置し、長江を挟んで湖北省監利市と相対している。

＜とある日の城陵磯港周辺水域の船舶交通[8]＞

(a) 城陵磯港

＜城陵磯港全様＞

「湖南省港務集団株式会社（湖南省港务集团有限公司）」の関連会社である「岳陽城陵磯港務株式会社（岳阳城陵矶港务有限责任公司）」が城陵磯港の様々な運営を担っている。

同社ホームページによれば、同港の広さは約 29 万㎡、水域面積約 405 万㎡で、「埠頭×13 箇所」、「港湾駅×3 箇所」、「取扱能力 600 万トン／年の鉄道操車場駅」、「京広線へ接続する約 7.5 km の専用線」を有し、貨物取扱能力は 1,600 万トン／年。

＜岳陽城陵磯港周辺の船舶交通[8]＞

尚、2022 年 9 月 16 日、「湖南臨港開発投資集団株式会社（湖南临港开发投资集团有限公司）」の専用線が「城陵磯新港～岳陽北駅」間で開通した。同港を通じた鉄水複合輸送による鉄鉱石、石炭等の活発化が期待される。

＜城陵磯港の鉄道網[9]＞

当該鉄道線により、「西北部：中欧班列経由で新疆維吾爾自治区、中央アジア、欧州方面」、「南部：鉄

水複合輸送により華南地区方面」、「南西部：広西壮族自治区北部湾港欽州港区、西部陸海新回廊」が接続される。

(b) 湖南城陵磯国際コンテナ港

湖南省最大の取扱い能力を有する港湾が、当該「湖南城陵磯国際コンテナ港」。各種危険物取り扱いの認可を受け、湖南省の重要な花火輸出拠点となっている。

＜湖南城陵磯国際コンテナ港全様＞

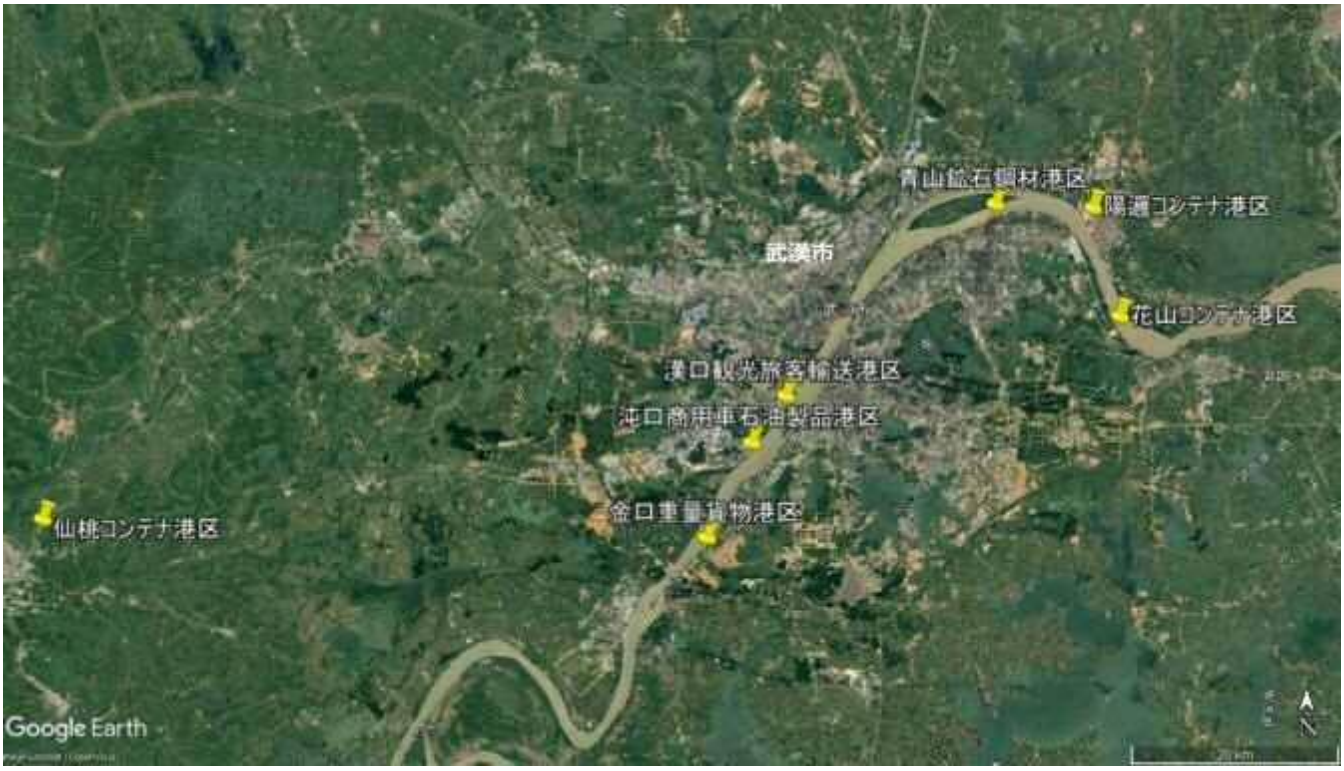
＜湖南城陵磯国際コンテナ港ゲート【13】＞

同港の広さは約 39 万 8,500 ㎡、「3 千トン級（5 千トン級考慮）コンテナ深水バース×3 箇所」を備え、コンテナ取扱能力は 30 万 TEU／年。各種ガントリークレーン、リーチスタッカー、フォークリフト等の最新の荷役設備機器を備えている。2022 年 12 月 28 日、コンテナ取扱量は約 100 万 TEU を突破。

また、同港の直ぐ東南側に危険物コンテナヤードが設けられおり、広さは約 3 万 7,200 ㎡、設計取扱能力は 6 万 7 千 TEU／年。

＜湖南城陵磯（フーナンチョンリンジー）国際コンテナ港そばの危険物コンテナヤード（百度地図）＞

第三節　湖北省（フーベイシェン）域内の内陸河川港湾 No. 2



＜湖南省岳陽市（フーナンシェンユェヤン）以東の湖北省（フーベイシェン）（省東部）武漢市（ウーハン）内の主要陸河川港＞

１． 武漢(ウーハン)市、武漢(ウーハン)港

(1) 武漢(ウーハン)市の概要

武漢(ウーハン)市（略称「漢(ハン)（汉）」）は湖北省(フーベイシェン)東部、長江(チャンジィアン)及びその最大支流である漢江(ハンジィアン)の合流点に位置する、湖北省(フーベイシェン)の省都兼福省級市。広さは約 8,569 ㎢、人口約 1,365 万人（2021 年）。

＜湖北省(フーベイシェン)（灰色）及び武漢(ウーハン)市（黄色）の位置[2]＞

同市は中国中部地方及び長江(チャンジィアン)中流域のメガシティ、国家中心都市、中国中部地区の中心都市、中国本土の重要な産業拠点で、科学教育拠点。また、長江(チャンジィアン)経済ベルトの中核都市兼中部地区の戦略的要衝たる、中国の重要な水・陸・空総合交通ハブで、中国四大鉄道ハブの１つ。

※ 武漢(ウーハン)市及び周辺８市（黄石(フゥアンシー)市、鄂州(アールジョウ)市、黄岡(フゥアンガン)市、咸寧(シィエンニン)市、孝感(シァオガン)市、天門(ティエンメン)市、仙桃(シィエンタオ)市、潜江(チィエンジィアン)市）が大都市圏「長江(チャンジィアン)中流域都市群」を形成している。

＜武漢(ウーハン)市[1]＞

古くから「河城（ホーチョン）」とも呼ばれる有名な歴史文化都市で、春秋戦国（チュンチィウチャングウォシーダイ）時代より中国南部を代表する軍事・商業都市。また、中国近代史における政治・軍事・文化の中心地の１つであった。

地理・気候

武漢（ウーハン）市は長江（チャンジィアン）中流の江漢平原（ジィアンハンピンユエン）東部に位置し、市内に数多くの湖があり、水域面積は市全域の約 4 分の 1 を占める。最大東西長は約 134 km、南北長約 155 km。亜熱帯季節風気候に属し、夏は非常に暑く、重慶（チョンチーシァ）直轄市、江蘇省（ジィアンスーシェン）南京（ナンジン）市と並ぶ、「三大ボイラー」の１つ。

＜武漢（ウーハン）市全様（上記赤点線内、市内を長江（チャンジィアン）が横断する）（グーグルマップ）＞

同市は長江（チャンジィアン）中流域の海運センターで、国が指定する水鉄複合輸送ハブ港湾「武漢（ウーハン）港」を冠する。詳細は次項参照。

経済

2022 年の武漢（ウーハン）市 GDP は 1 兆 8,866 億 4,300 万元（約 39 兆 6,195 億円）、内訳は「第 1 次産業：475 億 7,900 万元（約 9,992 億円）」、「第 2 次産業：6,716 億 6,500 万元（約 14 兆 1,050 億円）」、「第 3 次産業：1 兆 1,673 億 9,900 万元（約 24 兆 5,154 億円）」。

また、同年の輸出入総額は 3,532 億 2 千万元（約 7 兆 4,176 億円）、内訳は「輸出：2,153 億元（約 4 兆 5,213 億円）」、「輸入：1,379 億 2 千万元（約 2 兆 8,963 億円）」。

(a) 交通

武漢(ウーハン)市は中国内陸部最大の交通中枢都市の 1 つ。2022 年の同市貨物輸送量は 6 億 1,524 万 6,600 トン、2022 年度武漢(ウーハン)港実績は、「貨物取扱量：約 1 億 3,074 万トン」、「コンテナ取扱量：約 269 万 9,700 TEU」。

航空

市内には中国本土八大地域ハブ空港の 1 つで、滑走路 2 本（3,400 m 及び 3,600 m）を有する「武漢(ウーハン) 天(ティエン) 河(ホー)国際空港（武汉天河国际机场(グウオジージーチャン)）」が設置されている。2022 年実績は、旅客利用者数約 1,161 万人、貨物取扱量約 30 万トン。

＜武漢(ウーハン) 天(ティエン) 河(ホー)国際空港全様＞

道路

主要道路は「京港澳(ジンガンアオ)高速道路 G4 号線」、「滬蓉(フーロン)高速道路 G42 号線」、「滬渝(フーユー)高速道路 G50 号線」、「福銀(フーイン)高速道路 G70 号線」、「大広(ダーグァン)高速道路 G45 号線」、「国道 G106 号線」、「国道 G107 号線」、「国道 G316 号線」、「国道 G318 号線」の他、下記の通り。

① 国道 G348 号線

＜国道 G348 号線全様（上記赤線）[2]＞

湖北省「武漢市」～雲南省大理白族自治州「大理市」間を結ぶ、全長約 1,854 km の国道。途中、重慶直轄市及び四川省を経由する。

② 国道 G230 号線

吉林省「通化市」～湖北省「武漢市」を結ぶ国道（インターネット情報では、その全長を確認することはできなかった。）。途中、遼寧省、河北省、天津直轄市、北京直轄市、及び河南省を経由する。

＜国道 G230 号線全様（上記赤線）[2]＞

鉄道

武漢市は中国鉄道網上重要な中枢都市として、様々な鉄道幹線が交差している。普通鉄道幹線は「京広線」、「京九線」、「漢丹線」の他、下記「武九線」が市内を走る。

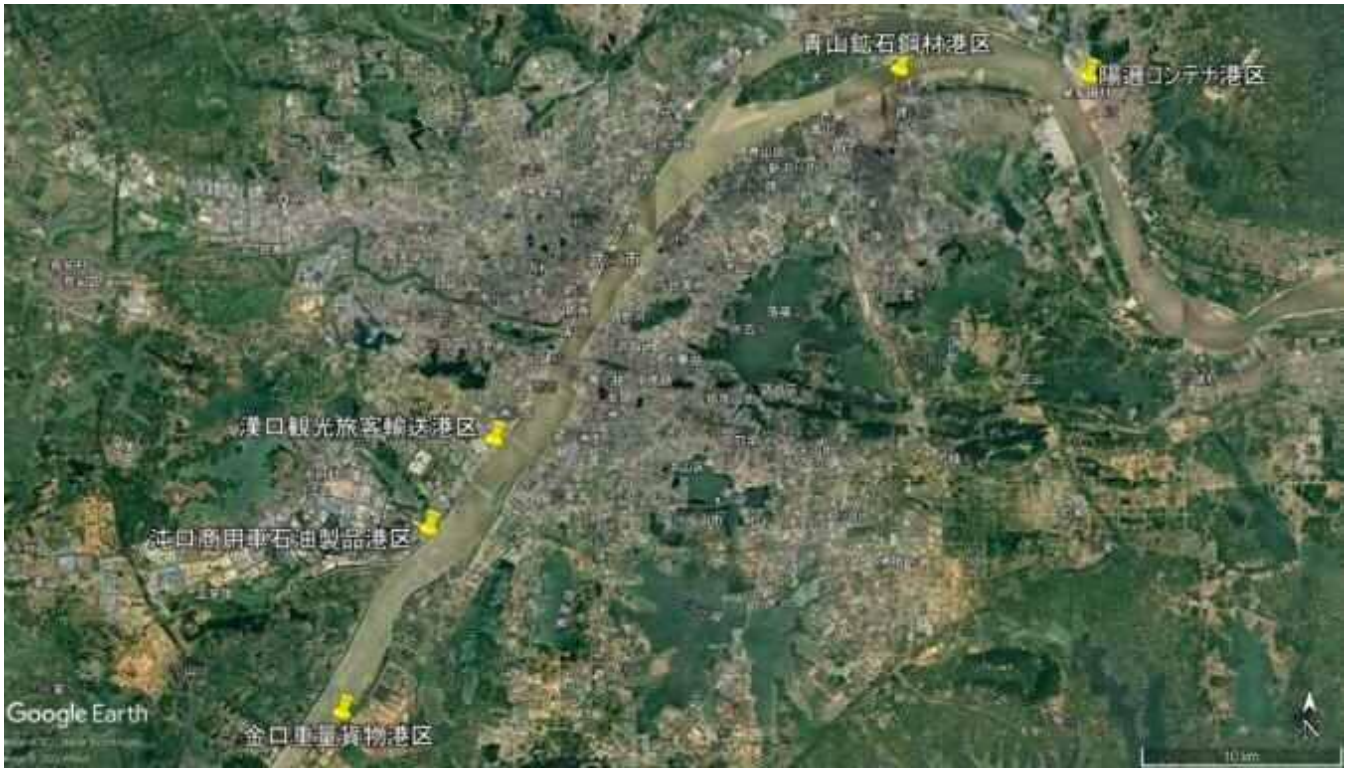
① 武九線（武九鉄路）

武漢市武昌区「武昌駅」～江西省九江市柴桑区「廬山駅」を結ぶ、国鉄第一級規格、全長約 243 km（サイトにより起点駅や全長にブレ有り。）の鉄道線。武昌駅で京広線、廬山駅で京九線に接続する。

＜武九線全様（上記青矢印付緑線）[14]＞

(2) 武漢港

武漢港は「湖北港集団株式会社（湖北港口集団有限公司）」関連会社の「武漢港務集団株式会社（武漢港集団有限公司）」がその運営を担っている。



＜武漢港主要港区＞

武漢港務集団ホームページによれば、武漢港港区は「金口重量貨物港区（金口重件港区）」、「沌口商用車石油製品港区（沌口汽车与油品港区）」、「漢口観光旅客輸送港区（汉口旅游客运港区）」、「青山鉱石鋼材港区（青山矿石与钢材港区）」、「陽邏コンテナ港区（阳逻集装箱港区）」、「花山コンテナ港区（花山集装箱港区）」、及び「仙桃コンテナ港区（仙桃集装箱港区）」の七港区より成る。

＜武漢港【15】＞

同社が管轄する港湾岸壁長は約 4,018 m、「バース×43 箇所」、「港区面積：約 226 万 3,600 ㎡」、「港区保管ヤード広さ：約 98 万 7 千㎡」で、「貨物取扱能力：8 千万トン／年」、「埠頭最大停泊能力：1 万トン」、「コンテナ取扱能力：350 万 TEU／年」、「商用車積載陸揚能力：150 万台／年」を備えている。

＜武漢（ウーハン）港各港区の配置【16】＞

＜船舶交通が輻輳する武漢（ウーハン）港主要港区周辺の長江（チャンジィアン）水域【8】＞

(a) 金口（ジンコウ）重量貨物港区（武漢（ウーハン）重量貨物積降ろし及びコンテナ総合サービス港区）

同港区の運営は武漢（ウーハン）港務集団関連会社「武漢（ウーハン）港金口（ジンコウ）埠頭株式会社（武汉港金口港埠有限公司（ガンブーヨウシィエンゴンスー））」が担っている。同港区の主たる取扱い貨物はコンテナ、重量貨物、雑貨等。

同港区全体の計画面積は約 33 万 3 千㎡、「3 千トン級／5 千トン級の貨物コンテナバース×4 箇所」を備え、貨物取扱能力は全体で 200 万トン／年（コンテナ埠頭取扱能力：40 万 TEU／年）。

＜金口重量貨物港区全様＞

＜長大貨物が取り扱われている金口重量貨物港区【16】＞

＜金口重量貨物港区周辺水域【8】＞

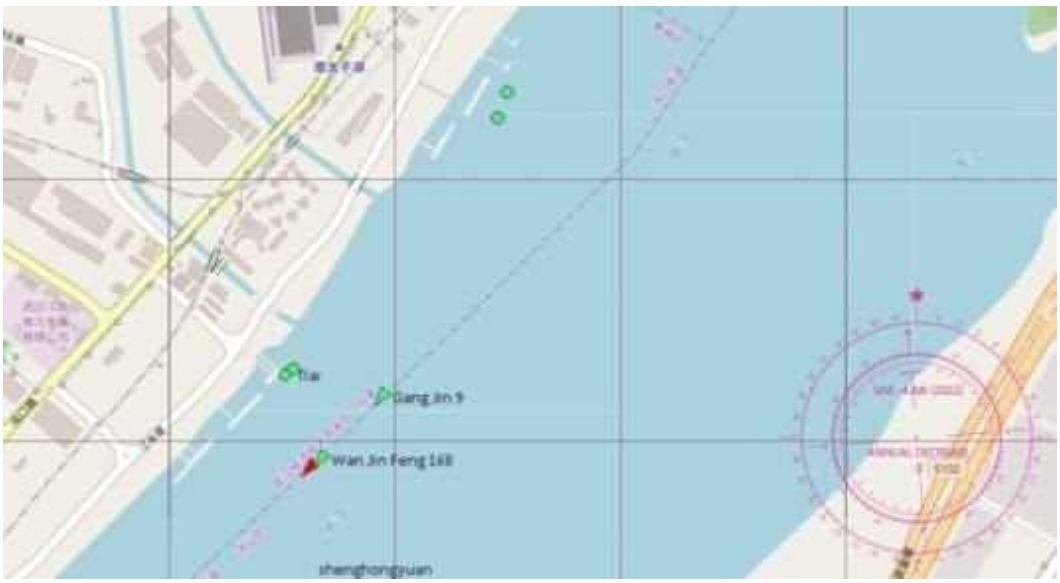
また、重貨貨物バースには各種荷役設備機器の他、「雑貨ヤード：広さ約 5 万㎡」、「屋内倉庫ヤード：広さ約 2 万㎡」を備え、 その取扱い能力、埠頭機能、荷役設備機器の吊上げ能力（最大 500 トン）等、長江（チャンジィアン）で最大規模の重貨貨物作業埠頭となっている。

(b) 沌口（ドゥンコウ）商用車石油製品港区

同港区の運営を担っているのは「湖北宏港（フーベイホン）石油化学保管輸送株式会社（湖北宏港石化儲运有限公司（シーファチュユンヨウシェンゴンスー））」。主な取扱貨物は、可燃性液体類、ガソリン、軽油、軽油等。

「埠頭×2 箇所、バース×2 箇所」を有し、5 千トン級の船舶が通年で接岸可能。貨物取扱能力は 100 万トン／年で、あらゆる種類の石油製品や危険物の積下ろしが可能とされる。武漢（ウーハン）経済技術開発区における石油製品及び化学品の主要チャネル。

＜沌口（ドゥンコウ）商用車石油製品港区全様＞



＜沌口（ドゥンコウ）商用車石油製品港区周辺水域[8]＞

(c) 青山鉱石鋼材港区

同港区の運営は、「武漢武鋼港務外貿埠頭株式会社（武汉武钢港务外贸码头有限公司）」が担っている。主要取扱貨物は鋼材、部品、バルク貨物（石炭、鉱滓、セメント、石油コークス、マンガン鉱石等）、雑貨、液体バルク貨物（アスファルト、重油）等。

＜青山鉱石鋼材港区全様＞

同港区埠頭の水深は 1 年を通じて約 14 m、1 万トン級以下の船舶が接岸可能で、「5 千トン級バース×3 箇所」、大型倉庫 2 棟（広さ約 2 万㎡）、広さ約 3 万 8 千㎡の野外貨物ヤードを有し、貨物取扱能力は 300 万トン／年。荷役設備機器は、埠頭に 10 トン門型ガントリークレーン、16 トン門型クレーン、シップローダ等、様々な荷役設備機器が備えられている。

＜青山鉱石鋼材港区[16]＞

＜青山鉱石鋼材港区周辺水域[8]＞

(d) 陽邏コンテナ港区（武漢コンテナ業務江北（陽邏）港区）

「武漢港務国際コンテナ株式会社（武汉港务国际集装箱有限公司）」が同区コンテナ埠頭を運営しており、コンテナ取扱能力は 150 万 TEU／年。同コンテナ埠頭は、長江中上流域では最大の専用国際コンテナ埠頭。

＜陽邏コンテナ港区全様＞

管轄する港区の広さは約 84 万㎡、埠頭岸壁線 1,088 m で、「5 千トン級／1 万トン級コンテナ船専用バース×8 箇所」を有し、レールマウント式ガントリークレー等、様々な荷役設備機器を備えている。同コンテナ埠頭は長江中上流域では最大の専用国際コンテナ埠頭。

＜区内の国際コンテナ埠頭【16】＞

＜陽邏（ヤンルゥオ）コンテナ港区周辺水域【8】＞

(e) 花山（ファシャン）コンテナ港区（花山集装箱港区（ジーザンジュアンシィアンガンチュ））

同港区は「武漢（ウーハン）連合港湾発展株式会社（武汉联合港口发展有限公司（リィェンホーガンコウファザンヨウシィェンゴンスー））」が運営を担っており、国及び湖北省（フーベイシェン）政府が計画する武漢（ウーハン）新港の中核港区の 1 つ。

同区では 2014 年より「埠頭×2 箇所」が共用中で、コンテナ取扱能力は 30 万 TEU／年。主要取扱貨物はコンテナ、雑貨、及びそれらの保管等。

＜花山コンテナ港区コンテナヤード＞

(f) 仙桃コンテナ港区

同港区は「武漢新港漢江コンテナ株式会社（武汉新港汉江集装箱有限公司）」が運営を担っている。同港区はコンテナの積み下ろしが可能な漢江初の港湾で、2 千トン級の船舶が停泊可能。

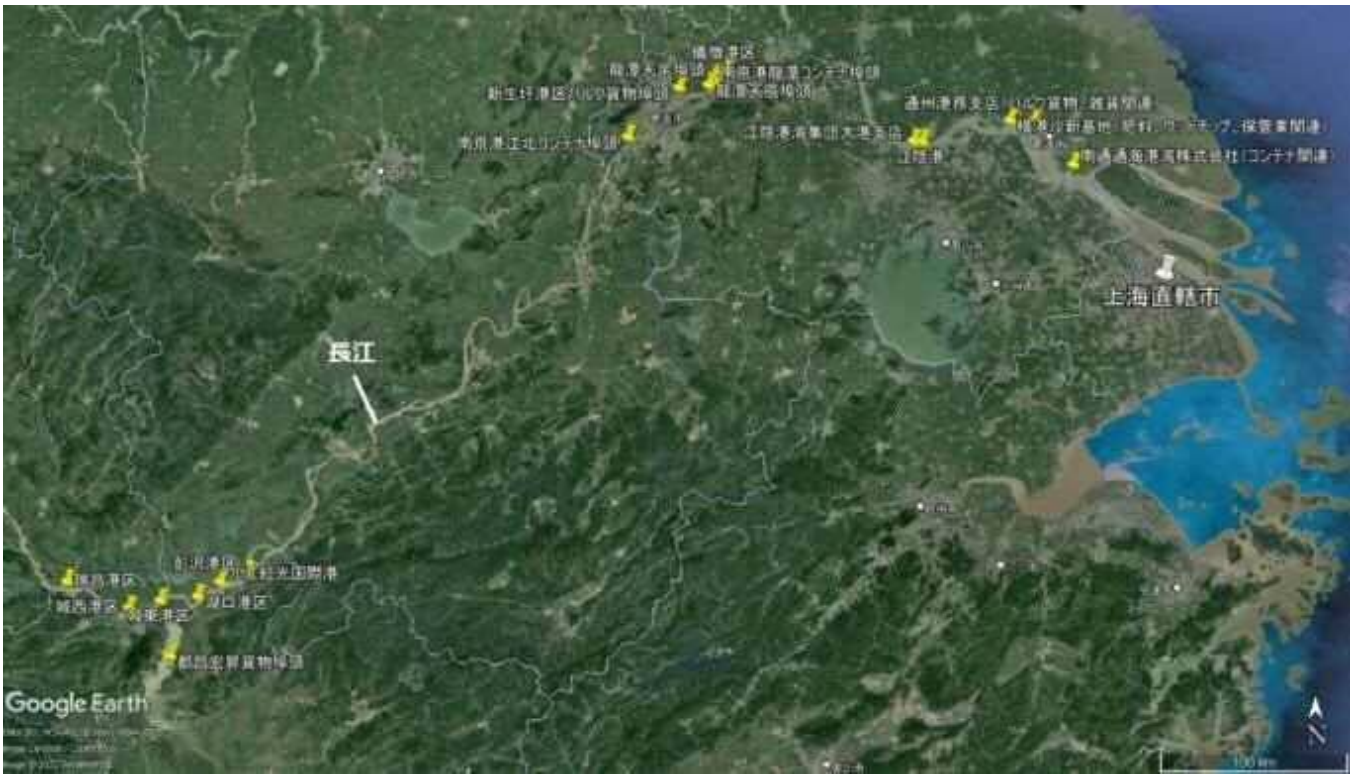
＜仙桃コンテナ港区全様＞

第三章　長江下流域－江西省～江蘇省

調査の目的

第一章及び第二章にて、長江概要やその上・中流域の主要内陸河川港等について報告した。本報告ではそ

れに引き続き、長江下流域「江西省」及び「江蘇省の一部」の状況について、事前調査結果を報告したい。



＜本章で報告する長江下流域の主要内陸河川港・港区の状況＞

＜長江下流域（江西省九江市～江蘇省南通市）概要[8]＞

長江下流域は船舶交通が輻輳して水運輸送量が極めて多く、特に江蘇省は長江河口が近いため、沿岸商業港とほぼ同様の規模となっている。尚、同省東端部の「太倉港」は、次章報告にて上海港と共に報告する。

第一節　江西省域内の内陸河川港湾

＜「湖北省武漢市～江蘇省南京市」間にある江西省九江市内の九江港＞

1．江西省九江市の概要

九江市（略称「潯（浔）」）は江西省最北部に位置する地級市で、同省の中心都市、長江中流域都市群構成都市の 1 つ、長江経済ベルトの支点都市。広さは約 19,085 ㎢、人口約 456 万人（2022 年）、2022 年 GDP 約 4,026 億 6 千万元（約 8 兆 4,559 億円）。

＜江西省（灰色）と九江市（黄色）の位置[2]＞

同市は 2200 年以上の歴史を有し、市内で「長江」、「京九線」、及び「鄱陽湖（鄱阳湖）※」が交差する長江中流域の地方中心港湾都市である他、中国で最初に開港となった長江沿線五都市の 1 つ。また、国の総合

交通ハブ、鄱陽湖生態科学技術都市、国家先進製造拠点、長江海運ハブに係る国際ゲートウェイ等に位置付けられている。

※　鄱陽湖は江西省北部、長江南岸にある、中国最大の淡水湖。

＜九江市[2]＞

地理・気候

市内を長江が約 151 km に渡って通過する他、多数の湖が点在、鄱陽湖水域の約 70%（広さ約 2 千㎢）が市内にある有名な港湾都市。東西長は約 270 km、南北長約 140 km。亜熱帯季節風気候で年平均気温は約 16℃～17℃、年降水量は約 1,300～1,600 ㎜。

＜九江市と長江、鄱陽湖（赤点線内が九江市）(グーグルマップ)＞

また、同市は下記市・県と隣接する。

- 東部：同省上饒市（上饶市）鄱陽県、安徽省池州市東至県（东至县）
- 南部：南昌市新建区、安義県（安义县）、「宜春市静安県、奉新県、銅鼓県（铜鼓县）」
- 西部：湖南省岳陽市平江県、「湖北省咸寧市崇陽県（崇阳县）、通城県、通山県、黄石市陽新県（阳新县）」
- 北部：長江を挟んで「湖北省黄岡市（黄冈市）武穴市、黄梅郡」、「安徽省安慶市（安庆市）宿松県、望江県」

交通

航空

市内に 2,800 m 滑走路を備える「九江廬山空港（九江庐山机场）」が設置されている。2021 年度旅客利用者数は約 11 万人（航空貨物取扱量無し。）と小規模。

＜九江廬山空港全様＞

主要道路

① 大広高速道路 G45 号線（「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「黒竜江省大慶市大慶薩爾図空港～広東省広州市」を結ぶ、全長約 3,437 km の高速幹線道路。）。

② 杭瑞高速道路 G56 号線（「2022 年－対東南アジア／南アジア道路チャネルと計画鉄道線報告」参照。「浙江省杭州市～雲南省徳宏傣族景頗族自治州瑞麗市」を結ぶ、全長約 3,400 km の高速道路。）。

③ 福銀高速道路 G70 号線（「2022 年－華南地区閩南デルタ総合交通結節点報告」参照。「福建省福州市～寧夏回族自治区銀川市」を結ぶ、全長約 2,485 km の高速道路。）。

④ 国道 G105 号線（「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「北京直轄市～澳門特別行政区」間を結ぶ、全長約 2,717 km の国道。）。

⑤ 国道 G316 号線（「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「福建省福州市～青海省黄南蔵族自治州同仁市」を結ぶ国道で、青海省内の一部区間は調査時点で工事中。）。

⑥ 国道 G351 線
浙江省台州市臨海市（临海市）「頭門港（头门港）」～四川省阿壩蔵族羌族自治州「小金県」を結ぶ、現在工事中の国道（全長は確認することができなかった。）。途中、江西省、湖北省、及び重慶直轄市を経由する。

＜国道 G351 線全様（上記赤文字）[2]＞

⑦ 国道 G530 号線／黄湖線（黄湖线）
安徽省黄山市「黄山区」～江西省九江市「湖口県」を結ぶ国道（全長は確認することができなかった。）。

＜国道 G530 線全様（上記赤文字）[2]＞

鉄道

① 京九線（「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「北京直轄市～香港」を結ぶ、全長約 2,407 km の鉄道線。）。

② 衢九線（衢九铁路）
浙江省衢州市柯城区「衢州駅」～江西省九江市濂溪区「九江駅」を結ぶ、国鉄第一級

規格、全長約 334 km の、中国東部の浙江省と江西省間の地域幹線鉄道線。

＜衢九線全様（上記赤矢印付橙線）【14】＞

③ 武九線

第二章参照。「湖北省武漢市武昌区武昌駅～江西省九江市柴桑区廬山駅」を結ぶ、全長約 243 km の鉄道線。

④ 銅九線（銅九鉄路）

安徽省銅陵市銅官区「銅陵駅」～江西省九江市濂溪区「九江駅」を結ぶ、国鉄第一級規格、全長約 247 km（サイトによりブレ有り）の鉄道線で、安徽省南部の重要区間。

＜銅九線全様（上記赤矢印付緑線）【14】＞

⑤ 合九線（合九鉄路）

安徽省合肥市瑶海区「合肥駅」～湖北省黄岡市黄梅県「孔壟駅」を結ぶ、国鉄第一級規格、全長約 300 km（サイトによりブレ有り。）の鉄道線。

＜合九線全様（上記赤矢印付緑線）[14]＞

水運

市内にある九江港は江西省最大の内陸河川港湾で、長江十大港湾の 1 つ。同港は九江都市部に位置し、東方の上海直轄市まで約 856 km、西方の湖北省武漢市まで約 269 km の距離。

2．九江港

(1) 概要

九江港は九江市内の、長江、鄱陽湖、京九線の交差部にある内陸河川港湾で、「瑞昌港区」、「城西港区」、「城東港区」、「湖口港区」、及び「彭沢港区（彭泽港区）」の五港区から成る。長江五大港の 1 つで、国の水陸複合輸送の主要ハブ港湾。

＜九江港周辺水域の船舶交通の状況[8]＞

2018 年 5 月時点で、同港には長江（チャンジィアン）沿いに「バース×257 箇所（うち 5 千トン級×60 箇所）」を有するが、インターネットサイトでは最新の港湾設備状況を十分に確認することができなかった。次号で各港区の状況、次々号にて主要港区の動き等を報告する。

尚、2022 年の九江（ジゥジィアン）港貨物取扱量は約 1 億 8,061 万トンで過去最高を記録（長江（チャンジィアン）主要港湾中第七位）、江西省（ジィアンシーシェン）港湾貨物取扱量の 80%以上を占めた。同年のコンテナ取扱量は 76 万 8,600 TEU。また、同港では 2022 年に新たに「埠頭×17 箇所」が完成、貨物取扱能力は 7,078 万トン増加した。

同港は江西省（ジィアンシーシェン）最大の鉱業建築資材、石炭、金属鉱石、石油化学製品の集積拠点であり、2022 年実績は、「鉱業建設資材：約 5,702 万 1,700 トン」、「石炭：約 4,585 万 6,300 トン」、「金属鉱石：約 1,765 万 2,600 トン」、「石油化学原料・製品：約 788 万 3,800 トン」が同港で中継された。

(2) 主要港区の概要

① 瑞昌港区（ルイチャンガン）

2022 年の瑞昌港区（ルイチャンガン）貨物取扱実績は過去最高の約 5,092 万トンで、九江（ジゥジィアン）港港区中トップ。主要取扱い貨物は鉱業建築材料、セメント、石炭、化成肥料、木材、工業塩、化工原料等。

＜瑞昌港区（ルイチャンガン）全様（南部のみ。北部は湖北省（フーベイシェン））＞

② 湖口港区（フーコウガン）

＜湖口港区全様＞

③ 彭沢港区

＜彭沢港区全様＞

＜彭沢港区中心部（九江紅光国際港を除く）＞

(3) 九江紅光ハブ港湾

江西省内の港湾の運営を担う、「江西省港湾集団株式会社（江西省港口集団有限公司)」ホームページ情報によれば、九江港は調査時点で、一部港区を統合した「九江紅光ハブ港湾（九江红光枢纽港)」プロジェクトが進められており、港区を跨ぎ、下記 19 バースを備えている。

① 湖口港区湖口銀沙湾作業区（湖口银沙湾作业区）
：5 千トン級バルクバース×6 箇所

② 彭沢港区彭沢紅光作業区（彭泽红光作业区）
：5 千トン級バース×13 箇所（上流から下流にかけ、「多目的バース×5 箇所」、「コンテナバース×8 箇所）

上記は、長江前面にバース、その後方に物流団地や貨物集散チャネル（道路や鉄道等）が配置されている。同プロジェクト全体の敷地面積は約 3.33 ㎢、岸壁長 2.7 km で、港湾貨物取扱能力は 4 千万トン／年となる予定で、3 期に分けて建設される予定。

その計画の一環として、市内彭沢県定山町（定山镇）「澎湖湾工業団地（澎湖湾工业园）」（彭沢港区）内に、外貿貨物と内貿貨物の分離積み下ろし、検査・管理・通関の統合通関モデルを採用した国家一類口岸たる、「九江紅光国際港（九江红光国际港)」が建設されている。

＜九江紅光国際港全様＞

同国際港は最終的に「5 千トン級バース×23 箇所」が建設される計画で、第 3 期プロジェクト完了予定は 2024 年。2021 年時点で広さ約 33 万 8,600 ㎡、岸壁長 572 m の「5 千トン級コンテナバース×4 箇所」が完成・供用開始済みで、コンテナ取扱能力は 65 万 TEU／年。

＜九江紅光国際港[1]＞

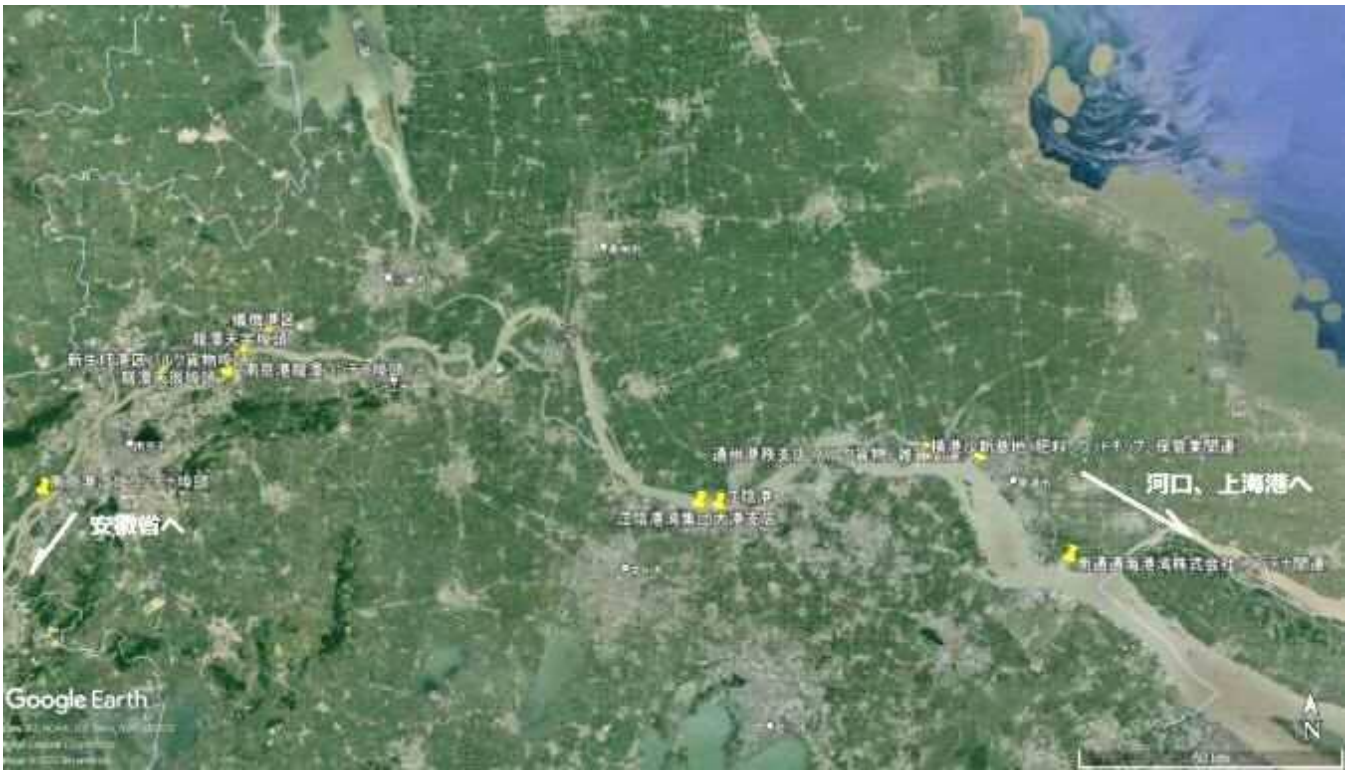
(4) その他

2022 年 4 月 20 日、市内の都昌県蘇山郷（苏山乡）馬鞍村（马鞍村）にある「都昌宏昇貨物埠頭（都昌宏升货运码头）」の基礎建設工事が完了したので、併せて簡易に報告する。

同埠頭に鋼製橋形状の桟橋が長江上に設置されたもので、広さは約 1 万㎡、「2 千トン級バルクバース×4 箇所」を備え、年間取扱能力が約 2,400 万トン／年。主な取扱貨物は鉱石関連となる予定。

＜都昌宏昇貨物埠頭全様（建設中）[17]＞

第二節　江蘇省域内の内陸河川港湾



＜本節で報告する江蘇省内の主要内陸河川港や港区＞

１．南京市の概要

南京市（略称「寧（宁）」）は、江蘇省の省都たる地級市、副省級市、メガシティ、南京都市圏の中核都市、国が定める中国東部地域の重要中心都市、国の科学研究教育拠点で、国の定める総合交通中枢都市。広さは約 6,587 ㎢、人口約 949 万人（2022 年）。

＜江蘇省（白色）と南京市（赤色）の位置[2]＞

同市は中国東部、長江下流に位置して海洋に近いことから、長江デルタが中国中西部地区発展を牽引する重要なゲートウェイ都市とされ、且つ、東部沿岸経済ベルト及び長江経済ベルトの戦略的交差点にある重要な結節都市。また、中国文明の重要な発祥地で、古くから中国南部の政治・経済・文化の中心地であった。

地理・気候

市内を長江が東西に貫き、多くの中州や湖が点在している。また、秦淮河が南北に貫き、北部から滁河が長江に合流している。市内の水域面積は全体の 11%以上を占め、大小様々な河川や湖は主に長江水系に属する。

亜熱帯性季節風気候に属し、四季がはっきりして雨量も豊富。年平均降水量は約 1,106.5 mm、年平均気温は約 15.4℃。夏はとても暑く、重慶直轄市、湖北省武漢市と並ぶ「中国三大ボイラー（三大火炉）」と呼ばれていたが、植林政策等により暑さは他の大都市と比較してそれ程でもなくなったとされる。

経済

2022 年の南京市 GDP は 1 兆 6,907 億 8,500 万元（約 35 兆 5,065 億円）、内訳は「第 1 次産業：315 億 5,600 万元（約 6,627 億円）」、「第 2 次産業：6,069 億 6,400 万元（約 12 兆 7,462 億円）」、「第 3 次産業：1 兆 522 億 6,500 万元（約 22 兆 976 億円）」。

＜南京市[2]＞

交通

航空

市内に 3,600 m 滑走路 2 本を有する、「南京禄口国際空港（南京禄口国际机场）」が江蘇省の基幹空港として設置されている。2022 年実績は、旅客利用者数約 1,214 万人、貨物取扱量約 38 万トン。

同空港は華東地区の主要貨物空港である他、上海直轄市二空港の予備空港たる役割があり、国の大型ハブ空港、中国航空貨物センター等に位置付けられている。

＜南京禄口国際空港全様＞

道路

市内には様々な高速道路や国道が走っており、主要道は下記の通り。

① 長深高速道路 G25 号線

「2022 年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「吉林省長春市～広東省深圳市」間を結ぶ、全長約 3,585 km の高速道路。

② 寧洛高速道路 G36 号線（宁洛高速公路）

江蘇省「南京市」～河南省「洛陽市（洛阳市）」を結ぶ、全長約 722 km（サイトによりブレあり。）の高速道路。途中、安徽省を経由する。

＜寧洛高速道路 G36 号線全様（上記赤太線）[2]＞

③ 滬陝高速道路 G40 号線（沪陕高速公路）

「上海直轄市」～陝西省「西安市」を結ぶ、全長約 1,490 km の高速道路。途中、江蘇省、安徽省、河南省を経由する。

＜滬陝高速道路 G40 号線全様（上記赤太線）[2]＞

④ 滬蓉高速道路 G42 号線

「2022 年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「上海直轄市～四川省成都市」間を結ぶ、全長約 1,966 km の高速道路。

⑤ 国道 G104 号線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.3 報告」参照。「北京直轄市～福建省福州市」を結ぶ、全長約 2,606 km の国道。

⑥ 国道 G205 号線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「河北省秦皇島市～広東省深圳市」を結ぶ、全長約 3,010 km の国道。

⑦ 国道 G312 号線

「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄市～新疆維吾爾自治区伊犁哈薩克自治州霍城県霍爾果斯口岸」を結ぶ、全長約 4,967 km の国道。

⑧ 国道 G328 号線／啓老線（启老线）

＜国道 G328 号線全様（上記赤線）[2]＞

江蘇省南通市「啓東市（启东市）」～湖北省襄陽市「老河口市」を結ぶ、全長約 1,200 km の国道。途中、安徽省及び河南省を経由する。

⑨ 国道 G235 号線

江蘇省「新沂市」～広東省汕尾市「海豊県（海丰县）」を結ぶ、現在工事中の国道。調査時点で全長は不明。

＜国道 G235 号線全様（上記赤線、工事中）[2]＞

⑩ 国道 G346 号線／滬安線（沪安线）

「上海直轄市」～陝西省「安康市」を結ぶ、調査時点で工事中の東西に走る国道（全長不明。）。途中、江蘇省、安徽省、及び湖北省を経由する。

＜国道 G346 号線全様（上記赤線、工事中）[2]＞

⑪ 国道 G347 号線

江蘇省「南京市」～青海省海西蒙古族蔵族自治州「徳令哈市（德令哈市）」を結ぶ、調査時点で工事中の国道（全長不明。）。途中、安徽省、山西省、湖北省、重慶直轄市、及び四川省を経由する。

＜国道 G347 号線全様（上記赤線、工事中）[2]＞

鉄道

南京市は華北地区、華東地区、及び華中地区を結ぶ鉄道交通の要衝で、且つ、中国の鉄道網における南北及び東西幹線の重要な交差点。市内を走る主要普通鉄道線は「銅九線」の他、下記の通り。

① 京滬線

「2022 年－中朝貿易報告」参照。「北京直轄市～上海直轄市」を結ぶ、全長約 1,462 km の鉄道線。

② 寧西線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「江蘇省南京市～陝西省西安市」を結ぶ、全長約 1,030 km の鉄道線。

③ 寧啓線（宁启铁路）

江蘇省南京市浦口区「林場駅（林场站）」～同省南通市啓東市「呂四駅」を結ぶ、国鉄第一級規格、旅客貨物共用、全長約 375 km（サイトによりブレ有り。）の鉄道線で、長江デルタ都市間の幹線。

＜寧啓線全様（上記赤矢印付橙線）[14]＞

水運

南京市は中国の重要な長江国際水運物流センターとなっており、南京港は中国の総合交通輸送体系上の重要拠点。国の重要主要なハブ港湾、対外開放一類口岸。

＜南京港周辺水域の船舶交通[8]＞

同港は華東地区及び長江流域における内水路及び海上貨物の中継、水陸中継、貨物の集散等、様々な機能を備えた河川海港湾となっている。詳細は次項参照。

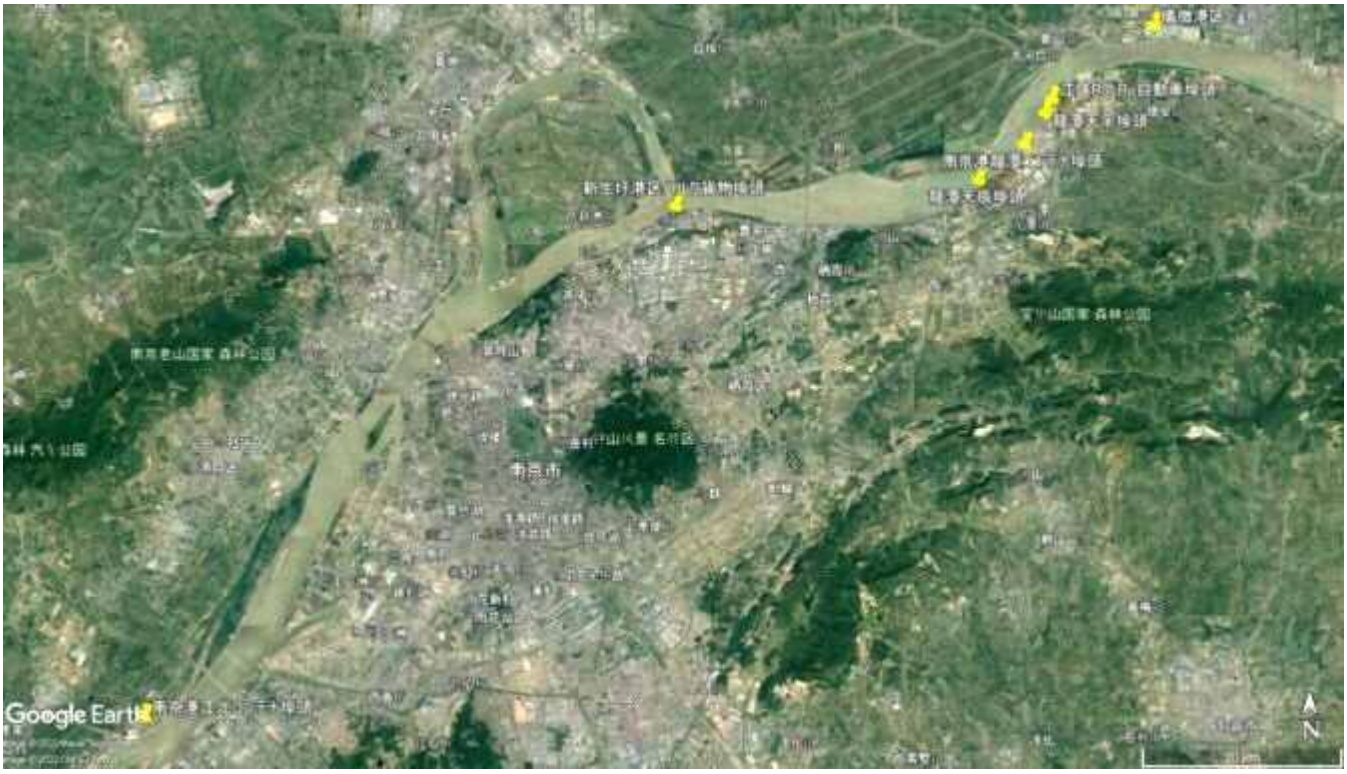
１－２．南京港

(1) 概要

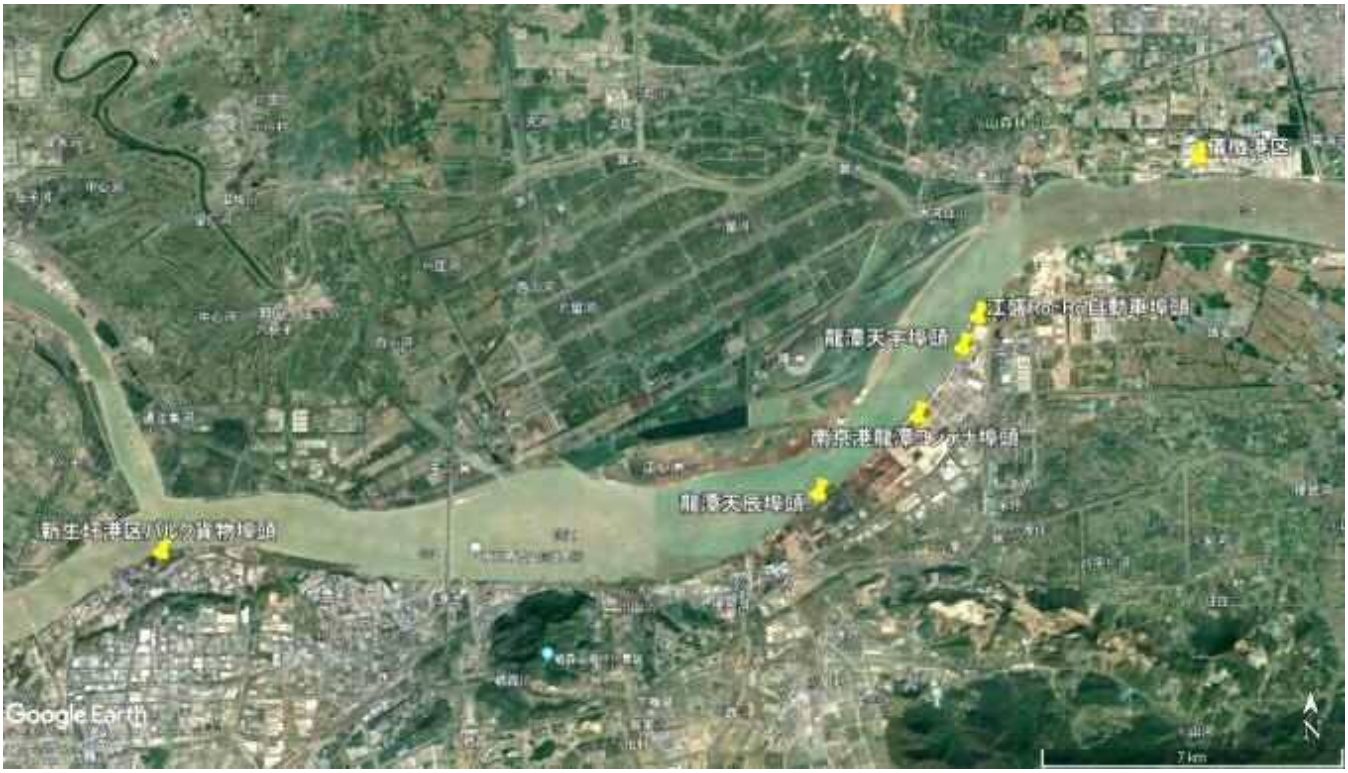
南京港は中国の主要沿岸港、主要ハブ港、対外一類口岸、長江流域の「水陸複合輸送及び内水路輸送・海上輸送中継ハブ港湾」として、様々な機能を有した重要な国際総合内水路海運ハブ港湾となっている。

＜南京市（上記赤点線）を横断する長江沿いにある南京港（グーグルマップ）＞

2022 年度の南京港実績は、「貨物取扱量：約 2 億 7,200 万トン（中国本土第 19 位）」、「コンテナ取扱量：約 320 万 TEU（同第 19 位）」、『鉄水複合輸送量：約 390 万トン（うち、「コンテナ鉄水複合輸送実績：約 10 万 4,700 TEU（中国本土内陸河川港コンテナ鉄水複合輸送第 1 位で、中国本土全体の 25.5%）」）』。



＜南京港主要港区等＞



＜南京市中心部付近の主要港区や埠頭＞

南京港の主要取扱貨物は石油、石炭、金属鉱石、鉄鋼、非金属鉱石で、長江とその支流、京杭大運河に連絡している。

同港には様々なプライベートバースがあるが、公共埠頭は江蘇省港湾集団管轄下の「南京港（集団）株式会社（南京港（集団）有限公司）」により運営されている。インターネットサイトによる調査ではその最新情報を確認することは困難であったが、確認できた範囲で下記報告する。

＜南京港のロゴ[2]＞

(a) コンテナ関連

「南京港龍潭コンテナ株式会社」が運営する「南京港龍潭（龙潭）港区」に長江流域最大のコンテナ埠頭が設置されている。就航しているコンテナ定期ルートも長江流域第1位で、多数の近海航路、外貿国内フィーダー航路、内貿沿岸幹線航路等を有する。

また、「南京港集団第二港支社」は「コンテナ専用バース×5箇所」を有している他、長江北岸の七壩港区（七坝港区）に「コンテナ専用バース×4箇所」を有している。

＜南京港龍潭港区の長江流域最大のコンテナ埠頭＞

更に、長江北岸の「浦口港区」には専用鉄道線が敷設されており、主に国際コンテナ列車のコンテナ積み降ろしが行われ、中欧班列や中亜班列が水運や道路輸送とのシームレスな連携・中継により、中央アジア5カ国とロシアに直送されているとされる。「浦口港区」を含め、詳細は実地調査にて確認したい。

＜七壩港区のコンテナ埠頭＞

(b) 石油及び液体ケミカル類関連

南京港は長江最大の原油中継港で、原油、石油製品、液体ケミカル類の貯蔵タンクを完備、水運・道路・パイプラインによる複合輸送が可能な、長江中流域下流の石油及び液体ケミカル類の集散地及び原料中継拠点となっている。

本関連として、南京市東隣の揚州市（扬州市）儀徴市（仪征市）「儀徴港区」に、南京港集団が岸壁長2,500 m、広さ50万㎡、「埠頭×7箇所（うち「1万トン級以上×6箇所」、最大接岸能力は5万トン)」、「原油、石油製品、液体ケミカル類用タンク×51基」を備え、2019年度貨物取扱量は2,253万トン。

＜儀徴港区主要地区全様＞

(c) バルク貨物関連／雑貨等

南京(ナンジン)港は長江(チャンジィアン)最大の銅精鉱中継港及び化成肥料取扱港湾で、また、長江(チャンジィアン)のSINOPEC社製石炭の最大中継拠点となっている。「新生圩(シンションウェイ)外貿港区(新生圩港区(シンションウェイガン))」は最大8万トン級の船舶の接岸能力と150万トンの貨物保管能力を有し、また、港区内には専用線が12.4 km敷設されている、長江(チャンジィアン)流域最大のバルク貨物埠頭。

＜新生圩(シンションウェイガン)港区バルク貨物埠頭＞

同埠頭では主に石炭、銅精鉱、鉄鉱石、石油コークス等の貨物を中継している他、選炭システム及び列車高速搭載システムを備えている。

＜新生圩(シンションウェイガン)港区周辺水域の状況[8]＞

また、龍潭港区コンテナ埠頭の直ぐ東北部に、「南京港龍潭天宇埠頭株式会社（龍潭天宇埠頭）」が運営する外貿バルク貨物専用埠頭「龍潭天宇埠頭」が設置されている。主に化成肥料、硫黄、硫酸ナトリウム、大型設備機器等の貨物の積み下ろし、中継、保管等を担っており、貨物取扱能力は 210 万トン／年。

＜龍潭港区龍潭天宇埠頭全様＞

更に、同じく龍潭港区内南西部に、南京港龍潭天辰埠頭株式会社が運営する、内貿バルク貨物専用埠頭「龍潭天辰埠頭」が、主に「海運-長江」間の石炭、輸入鉄鉱石を中継している。最大停泊能力は 7 万トン、貨物保管能力は 70 万トン。

＜龍潭港区龍潭天辰埠頭全様＞

その他バルク貨物や雑貨関連は上述の新生圩港区にて取り扱われており、主な取扱貨物は食糧・食用油、化学製品、鋼材、石炭、外貿液体ケミカル類等。

(d) 自動車 Ro-Ro 輸送関連

龍潭港区龍潭天宇埠頭の隣北東部に、「南京港江盛自動車埠頭株式会社(南京港江盛汽车码头有限公司)」が江盛自動車埠頭を運営、自動車の Ro-Ro 輸送、保管、物流管理サービス等を担っている。同埠頭は岸壁長 418 m を有する Ro-Ro 埠頭（「航洋船用×1 箇所」、「内水路航行船用×1 箇所」)、広さ約 95 万㎡のヤードを備え、自動車約 3 万 2 千台が保管可能で、取扱能力 40 万台／年。

＜江盛自動車埠頭全様＞

２．江陰市の概要

＜江陰市全様（上記赤線内、市北部が長江）(グーグルマップ) ＞

江陰市（江阴市；略称「澄」）は江蘇省無錫市（无锡市）に属する港湾都市たる県級市で、広さ約 988 ㎢、人口約 178 万人（2022 年）、2022 年 GDP は約 4,754 億 2 千万元（約 9 兆 9,838 億円）。

同市は江蘇省南部に位置し、北部で長江を隔てて同省泰州市靖江市、南部で太湖（江蘇省南部と浙江省北部の境界にある湖）及び無錫市、東部で張家港市（张家港市）及び常熟市と接する。

＜江陰市[1]＞

南西部の上海直轄市及び北西部の省都・南京市より共に約 150 km の距離で、亜熱帯季節風気候に属し、湿度の高く四季がはっきりし、雨量も豊富。

交通

道路は市内を「京滬高速道路 G2 号線」、「滬蓉高速道路 G42 号線」、「国道 G346 号線」等が通過し、鉄道線は市内を「新長線」が通過する。

２―２．江陰港

(1) 概要

江陰港は長江沿いの重要な対外貿易港たる港湾で、江陰市の経済発展、長江周辺流域の産業配置、対外開放における主要な役割を担い、江蘇省南部の様々な交通、現代物流の発展に係る重要な結節点となっている。2022 年実績は、「貨物取扱量：約 3 億 5,100 万トン（中国本土第 12 位）」、「コンテナ取扱量：約 53 万 TEU」。

同港は長江デルタの中心に位置し、総合「水路・道路・鉄道」交通網を備え、長江海上複合輸送や貨物の輸出入の理想的な拠点とされ、主にエネルギー、原材料、鋼材、化学製品の輸送に利用されている他、コンテナフィーダー港発展への条件を備えているとされる。

＜江陰港全様（長江南側）＞

同港の運営は「江蘇江陰港湾集団株式会社（江苏江阴港港口集团股份有限公司）」が担っている。江陰港全貨物量の約 40%、外貿貨物の約 80%を取扱い、長江沿いの外貿バルク貨物輸入の重要拠点となっている。

江陰港主要港区の「申夏港区」は江蘇省の物流の要所となっており、同社は「バース×14 箇所（うち「10 万トン級以上の外航船用バース×4 箇所」）」を備え、最大 20 万トン級の船舶の停泊が可能で、広さは 120 万㎡。

＜江陰港で荷役中のバルクキャリアー【18】＞

(2) 各バース等詳細

(a) 申夏港区 5 号埠頭

「ヤード面積：71 万㎡」、「1 万 2 千㎡の大型倉庫×2 棟（それぞれ内部に 20 トンクレーン×2 基）」、埠頭に「バース×10 箇所（うち、「10 万トン級外航船用バース×2 箇所」）」を備え、岸壁の水深は 1 年を通じて約 16 m に保たれている。

＜江陰港申夏港区 5 号埠頭全様＞

荷役設備機器は 25 トン級／40 トン級ガントリークレーン等を備え、バースは連絡橋で陸上と結ばれ、同橋の陸上側には 150 トン級トラックスケールを備えている。また、広さ約 50 万㎡の貨物ヤードには「最大吊上能力 32 トンのレールマウント式ガントリークレーン×2 基」を備えている。

ヤード最大保管量は 300 万トン、 主に金属鉱石、石炭、雑貨の一部の受入れ・荷降ろし・保管・中継業務が実施されている。2020 年の貨物取扱量は約 5,925 万トン（うち外貿貨物取扱量は約 2,913 万トン）。

＜荷役中の本船【18】＞

(b) 申夏港区 6 号埠頭

広さは約 47 万 3,300 ㎡、「バース×4 箇所（うち「10 万トン級超の外航船用バース×2 箇所」）」を有し、岸壁前水深は約 17 ㎞。

＜江陰港申夏港区 6 号埠頭全様＞

＜江陰港申夏港区 6 号埠頭の様子[18]＞

荷役設備機器は「能力 2,100 トン／h のブリッジアンローダー×3 基」、複数のガントリークレーンやバケットホイールスタッカー・リクレーマ、シップローダー等を備えている。2020 年の貨物取扱量は約 4,621 万トン（うち外貿貨物取扱量は約 2,169 万トン）。

３．南通市の概要

南通市（略称「通」）は江蘇省の地級市で、長江デルタ中心部に位置する 27 都市の 1 つ。また、国が認める長江デルタ 1 翼を担う経済中心地且つ近代港湾都市で、広さ 8,001 ㎢、人口約 774 万人（2022 年）、2022 年 GDP 約 1 兆 1,379 億 6 千万元（約 23 兆 8,972 億円）。

＜江蘇省（白色）と南通市（赤色）の位置[2]＞

同市は華東地区、江蘇省東南部に位置し、東部に黄海、南部に長江がある、長江都市群の重要な一部。また、上海大都市圏の北のゲートウェイで、中国で最初に対外開放された沿岸 14 都市の 1 つ。

地理

南通市の長江岸長は約 226 km、最大南北長約 114 km、東西長約 159 km で、東部は黄海、南部は長江、北部は同省塩城市、西は浙江省台州市に接する。

同市は沿岸経済ベルトと長江経済ベルトとの交差点に位置し、長江を挟んで上海直轄市及び省南部と接している他、鉄道で「ユーラシア・ランド・ブリッジ」及び「第二ユーラシア・ランド・ブリッジ」に接続している。また、長江河口から海洋より、中国の各地沿岸地域や世界の港に到達することが可能。

地形は東西に長く、三方を水に囲まれ、反対側は陸地に囲まれた不規則な菱形となっており、地形は低く平坦。亜熱帯季節風気候に属し、年平均気温は約 15℃、年降水量約 1,000～1,100 mm。

＜南通市[1]＞

経済

2022年度南通市輸出入総額は約3,665億3千万元（約7兆6,971億円）、内訳は「輸出：約2,350億4千万元（約4兆9,358億円）」、「輸入：約1,314億9千万元（約2兆7,613億円）」。また、2022年度の南通港実績は「貨物取扱量：約2億8,570万7千トン」、「コンテナ取扱量：約224万TEU」。

交通

航空

市内に、3,400 m滑走路1本を有する「南通興東空港（南通兴东国际机场）」が設置されている。2022年度実績は、旅客利用者数約172万人、貨物取扱量約5万4千トン。

＜南通興東空港全様＞

道路

2022年末の南通市道路長は約17,508 km（うち高速道路長約482 km）、貨物道路輸送量は約1億1,540万9千トン。市内は「国道G204号線」が走り、同省海安市で国道G328号線と接続する。「滬陝高速道路G40号線」や「国道G328号線」の他、主要高速道路、国道は下記の通り。

① 瀋海高速道路G15号線

「2022年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「遼寧省瀋陽市～海南省海口市」を結ぶ、全長約3,710 kmの高速道路。

② 国道G204号線

「2022年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「山東省烟台市～上海直轄市」を結ぶ、全長約1,031 kmの国道。

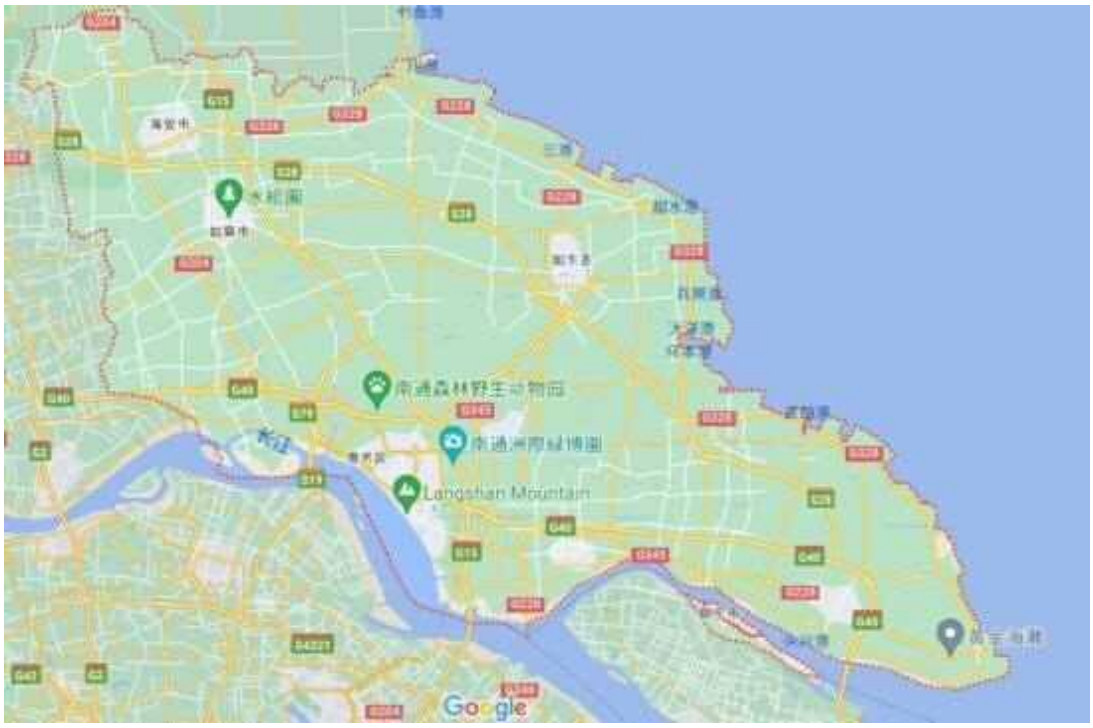
③ 国道G345号線／啓那線（启那线）

江蘇省南通市「啓東市」～西蔵自治区「那曲市」を結ぶ、全長約3,160 km（情報が少なく参照情報。）の、中国本土中央部を横断する、計画・工事中の国道。途中、安徽省、河南省、陝西省、甘粛省、青海省、及び四川省を経由する。

＜国道 G345 号線全様（上記赤線）[2]＞

④ 国道 G228 号線／丹東線（丹东线）

遼寧省「丹東市」～広西壮族自治区防城港市「東興市」を結ぶ、計画中・工事中の国道（一部開通済み。）。全長は調査時点で確認することはできなかった。途中、河北省、天津直轄市、河北省、山東省、江蘇省、上海直轄市、浙江省、福建省、及び広東省を経由する。



＜南通市内の道路網（赤点線内）（グーグルマップ）＞

鉄道

2022 年末時点の南通市鉄道路線長は約 452 km（うち高速鉄道路線長約 66 km）、鉄道貨物輸送量約 240 万 2 千トン。同市を走る主要普通鉄道線は「寧啓線」の他、下記の通り。

① 滬蘇通線（沪苏通铁路）

「上海直轄市」～江蘇省「南通市」を結ぶ、国鉄第一級規格、旅客・貨物共用の、全長約 143 km の複線電化高速鉄道線。

＜滬蘇通線全様（上記赤矢印付橙線）[14]＞

② 新長線（新長鉄路）

江蘇省徐州市「新沂市」～浙江省湖州市「長興県（长兴县）」を結ぶ、国鉄第一級規格、旅客・貨物共用、全長約 557 km の単線非電化鉄道線。中国東北部、環渤海、及び長江デルタ主要経済圏を結ぶ、沿岸陸海回廊の一部。

＜新長線全様[1]＞

３－２．南通港

(1) 概要

南通港は南通市にある、長江デルタ及び中国本土東沿岸部の港湾で、東部で黄海、南部で長江に

接する、長江下流の大型港湾。同港は中国の国家一類対外口岸、国の主要ハブ港湾である他、上海国際海運センター港群を構成する主要港湾の 1 つ。1982 年 11 月に開港となった（対外開放された。）。

同港は海洋、長江その他河川が合流するため交通の利便性が高く貨物中継の理想的な場所とされ、水路は京杭大運河等主要運河に接続、長江沿いの全ての河川港に接続できる。

＜南通港と長江【19】＞

＜南通港全様と周辺水域の船舶交通の状況【8】＞

同港は「南通港集団株式会社（南通港(港口)集団有限公司)」により運営されており、同社の前身は南通港務局（南通港务局)。

2019 年 8 月時点で、「長江岸壁長：約 4,166 m」、「1 千トン級以上の公共バース×23 箇所（うち 1 万トン級以上×13 箇所)」、「最大停泊能力：20 万トン」、「ヤード面積：60 万㎡」、「倉庫面積：5 万 3 千㎥」を備えている。また、同港は「国道 G204 号線」、「国道 G318 号線」、各種高速道路に接続している。

(2) 南通港の各詳細

＜南通港主要区（造船所、プライベートバース等を除く）＞

(a) コンテナ関連

コンテナ関連業務は、南通港集団子会社「南通通海港湾株式会社（南通通海港口有限公司）」が担っている。当該コンテナ埠頭は長江下流に位置し、長江河口まで約 160 km、水深約 12.5 m の航路に隣接、埠頭の長江深水岸壁線長は 958 m、取扱能力は 180 万 TEU／年（2 期工事完了で 400 万 TEU／年。）。

コンテナ埠頭は全体計画では「7 万トン級超のコンテナバース×8 箇所」が建設される予定で、第一期工事で「7 万トン超級コンテナバース×3 箇所（長江側）」が完成済み。

＜コンテナ埠頭全様＞

＜コンテナ埠頭外観【20】＞

尚、雑貨関連として、コンテナ埠頭桟橋内側に「5 千トン級雑貨バース×1 箇所」が完成済みで、バース長は 208 m。全体計画では 6 箇所のバース区（3 千トン級バース×3 箇所、5 千トン級バース×3 箇所）が建設される予定で、最終的なバース長は 780 m となる予定。

調査時点の主たる業務は、コンテナ、倉庫保管、貨物の集散中継、雑貨取扱いで、第二期工事完了後、コンテナ取扱能力は 400 万 TEU／年となる予定。

＜コンテナ埠頭に設置されているガントリークレーン【20】＞

港区には「瀋海（シェンハイ）高速道路 G15 号線」及び「滬陝（フーシャン）高速道路 G40 号線」に接続され、また、鉄道線は「寧啓（ニンチー）線」に接続している。

(b) バルク貨物その他貨物関連

南通（ナントン）港集団通州（トンジョウガンウー）港務支店は約 568 m の長江（チャンジィアン）深水岸壁線長を有し、前方に「40 トン門型ガントリークレーン×7 基」及び「16 トン門型ガントリークレーン×3 基」を、後方にヤード（広さ約 8 万㎡）、倉庫（広さ約 2 万㎡）等を備え、非鉄金属鉱石、非金属鉱石、鉱山建設資材、肥料等のバルク貨物取扱サービスを提供している。

また、輸出入鋼材、プロジェクト関連設備機器、船舶支援設備機器、袋物貨物等の雑貨積み下ろしも担っている。貨物毎の詳細は下記の通り。

＜南通港集団通州港務支店とその岸壁等全様＞

① バルク貨物の中継

主要取扱いバルク貨物は、鉄鉱石、非鉄金属鉱石、非金属鉱石、硫黄、食糧等で、長江下流域及び華東地区の、鉱石、食糧、及び食用油の流通・中継拠点となっている。特に鉄鉱石中継量は長江内陸河川港全体の 6 割以上を占め、荷役効率は約 5 千トン／日（晴天時）、長江沿いの殆どの製鉄所や貿易業者が同港で中継している。

＜南通港と長江【19】＞

② その他バルク貨物／雑貨の中継

南通港の主要作業区でその他バルク貨物／雑貨の積み下ろし又は中継を担っている。主要取扱貨物は「各種鋼材、鉄スクラップ等」、「袋入り飼料、化成肥料等」、「フレコンバッグ入り食糧、硫黄等」、「セメントクリンカー、アスファルト、化学原料、ドロマイト等」。

同港には長江最大規模の 40 トン門型ガントリークレーン、63 トンフローティングクレーン、37 トンフォークリフト等の荷役設備機器が備えられ、大型貨物の積み下ろし及び中継に対応している。

(c) 肥料、ウッドチップ、保管業関連務

横港沙新基地（ホンガンシャシンジーディ）には化成肥料及びウッドチップの専用バース、自動積み下ろし作業設備、6 箇所の大型肥料倉庫、8 万㎡のウッドチップヤード等が備えられ、長江（チャンジィアン）流域、江蘇省（ジィアンスーシェン）中部・北部の化成肥料会社や製紙企業に専門サービスが提供されている。

＜横港沙新基地（ホンガンシャシンジーディ）全様＞

(d) 食糧・食用油積み下ろし、保管関連

横港沙新基地（ホンガンシャシンジーディ）10 万トン級の食糧・食用油バースの建設が計画されている。

＜本章主要内陸河川港の位置＞

第四章　長江下流域－江蘇省～上海直轄市

調査の目的

本章では、いよいよ長江下流域及び河口に位置する巨大港湾群、「江蘇省太倉港（上海港集団が開発した港湾で、実質的には上海港の一部的な位置付け）」、「上海直轄市内の上海港」、及び「上海港洋山深水港区（浙江省舟山市）」の状況について、事前調査結果を報告したい。

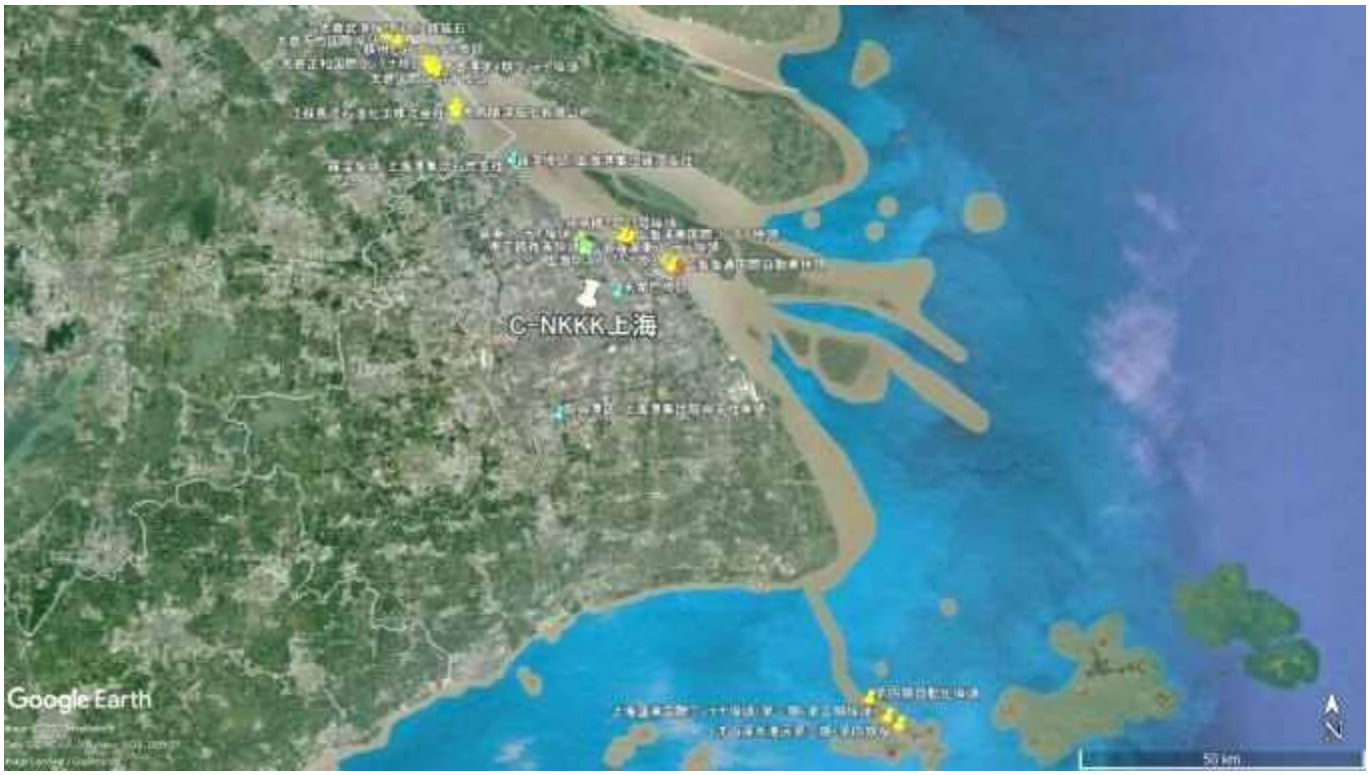
＜上海直轄市の夜景と上海のシンボル「上海タワー（东方明珠广播电视塔）」[2]＞

上海港の 2022 年度実績は、「貨物取扱量：約 7 億 6,970 万トン（世界第二位）」及び「コンテナ取扱量：約 4,780 万 TEU（世界第一位）」であった。世界第二位のシンガポール港のコンテナ取扱量が約 3,650 万 TEU であることから、上海港のコンテナ取扱量は引き続き、世界ダントツであると言える。

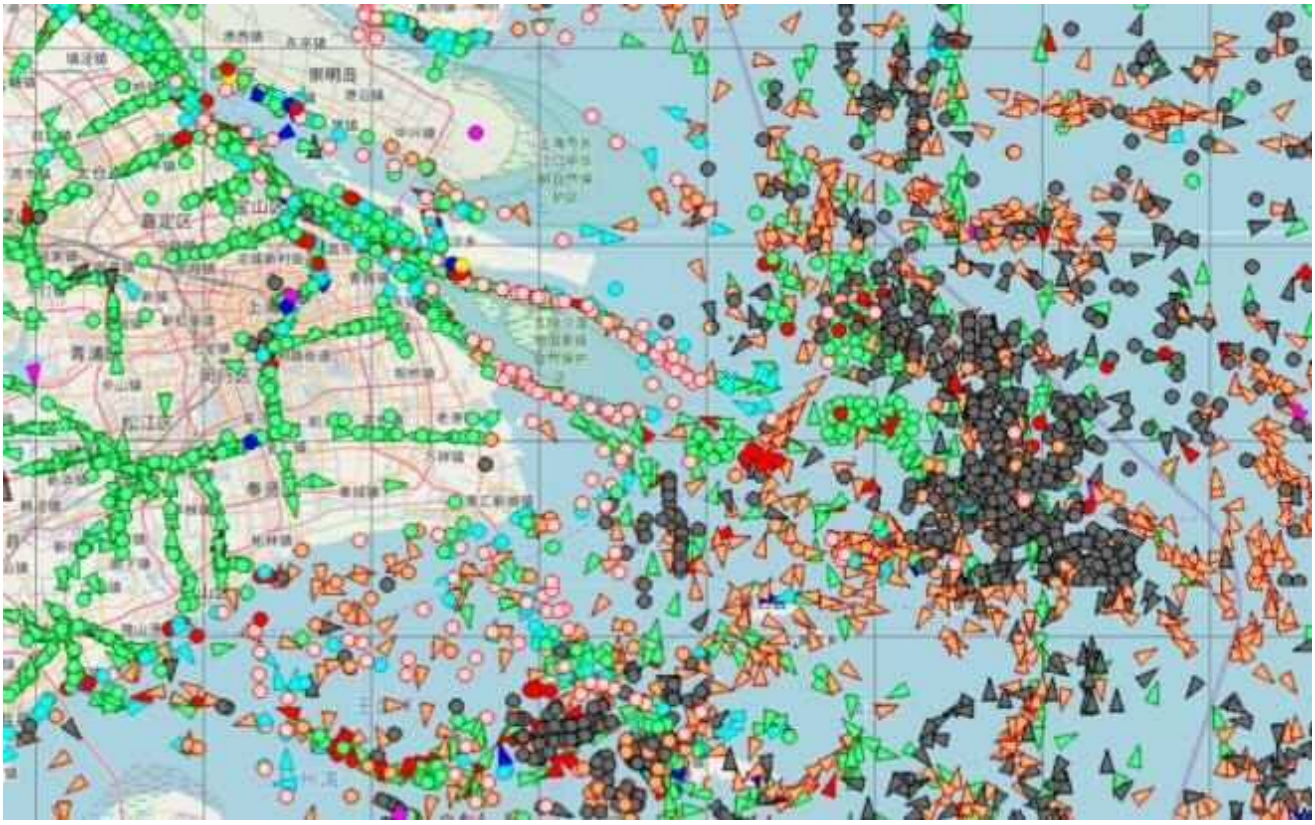
また、実質的に上海港の一部である太倉港の 2022 年実績は、「貨物取扱量：約 2 億 6 千万トン」及び「コンテナ取扱量：約 800 万 TEU」であった。これは、日本の 2021 年度実績レベルでは、京浜港（東京港、横浜港、川崎港）の 約 786 万 9 千 TEU にほぼ等しい。

更に、寧波舟山港の 2022 年度実績（貨物取扱量：約 12 億 2,405 万トン、コンテナ取扱量約 3,300 万 TEU、）を勘案すれば、長江下流・河口流域における 2022 年度実績は、「貨物取扱量：約 22 億 5 千万トン」及び「コンテナ取扱量：約 8,800 万 TEU」と、如何に華東地区が世界物流に与えている影響が大きいかがわかる。

また、本章では、我が C-NKKK 内トップの検査受嘱量を誇り、且つ、C-NKKK 広州の兄貴分である C-NKKK 上海が自動車関連検査を実施している「上海海通国際自動車埠頭」についても紹介したい。



＜C-NKKK 上海と江蘇省太倉港及び上海港の主要バース等＞



＜いつも船舶交通が輻輳する長江下流及び河口水域（2023 年 3 月 19 日）[8]＞

尚、長江河口南部の浙江省「寧波舟山港」については、「上海港洋山深水港区」との関係、地理的位置、及びその役割から、次章最終章にて報告する。

第一節　江蘇省域内の内陸河川港湾 No.2

＜江蘇省太倉市太倉港主要埠頭、バース等全様＞

1．太倉港を冠する江蘇省太倉市の概要

太倉市（太仓市）は江蘇省南東部、長江河口南岸に位置する蘇州市（苏州市）に属する県級市。広さは約 810 ㎢（うち陸地面積は約 666 ㎢）、人口約 83 万人（2022 年）、2022 年 GDP は 1,653 億 5,700 万元（約 3 兆 4,725 億円）。

＜太倉市の位置（上記赤点線内、上海直轄市の直ぐ北西）(グーグルマップ) ＞

地理・気候

太倉市内の長江流域面積は約 170 ㎢、市全域は平坦であるも、北東から南西にかけてやや傾斜している。東部で長江を挟んで上海直轄市「崇明島」、南部で「上海直轄市宝山区、嘉定区」、西部で同省崑山市、北部で同省常熟市に接する。

上海直轄市中心部／江蘇省蘇州市中心部よりそれぞれ約 50 km の距離（インターネットサイトや交通手段によりブレ有り。）で、上海直轄市中心部より最も近い都市。

温暖湿潤気候に属し四季がはっきりしており、春と秋は暖かく、夏は暑くて多雨、冬は寒く少雨。年平均気温は約 15.3℃、年平均降水量は約 1,017 ㎜。

経済

2022 年の太倉市貿易総額は 165 億 9,400 万米ドル（約 2 兆 5,223 億円）、内訳は「輸出：89 億 6,600 万米ドル（約 1 兆 3,628 億円）」、「輸入：76 億 2,800 万米ドル（約 1 兆 1,595 億円）」。

＜太倉市[1]＞

交通

主要道路

① 瀋海高速道路 G15 号線

「2022 年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「黒竜江省瀋陽市～海南省海口市」を結ぶ、全長約 3,710 km の高速道路。

② 国道 G204 号線

「2022 年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「山東省烟台市～上海直轄市」を結ぶ、全長約 1,031 km の国道。

主要鉄道（普通鉄道線）

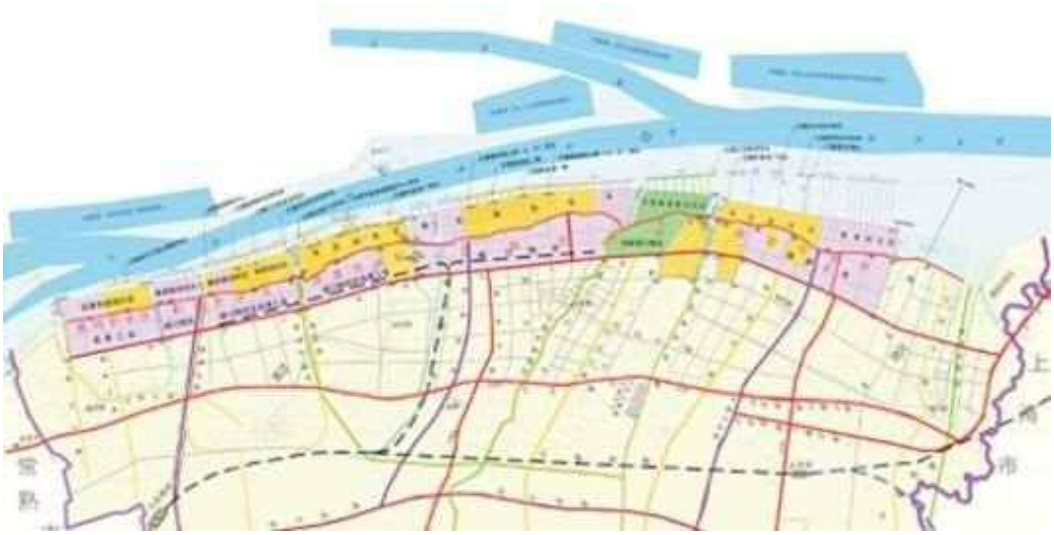
① 滬蘇通線

詳細は本報告第三章参照。「上海直轄市～江蘇省南通市」を結ぶ、全長約 143 km の鉄道線。

１－２．太倉港

(1) 概要

上述の通り、2022 年の太倉港貨物取扱量は約 2 億 6 千万トン、コンテナ取扱量は約 800 万 TEU（江蘇省第 1 位、中国全土第 8 位）。2022 年 4 月 27 日発表の「江蘇太倉港管理委員会（江苏太仓港口管理委员会）【21】」ホームページ情報等によれば、同港の直近の概況は下記の通りであった。



＜太倉港概要【21】＞

＜太倉港の様子【21】＞

太倉港は長江河口南岸の「長江経済ベルト」及び「21 世紀海上シルクロード」の交差部に位置し、国より上海国際海運センター北翼のコンテナ基幹港湾、中距離・近海コンテナ貿易港湾、及び上海港海上コンテナ輸送供給港湾に位置付けられている。

同港は1990年代に開発・建設が開始され、2021年末時点で、岸壁長約38.8 km、航路水深約12.5 m、『バース×95箇所（その内「1万トン級以上のバース×40箇所」、「コンテナバース×14箇所」を含む。）』を備え、20万トン級の船舶が着岸可能。設計貨物取扱能力は1億6,400万トン／年、コンテナ取扱能力は635万TEU。

太倉（タイツァン）港は後背地に近く、陸路で上海直轄（ヂーシア）市より約60 km、江蘇省（ジィアンスーシェンスージョウ）蘇州市より約80 km、無錫（ウーシー）市より約90 km、南通（ナントン）市より約100 km、省都南京（ナンジン）市より約250 kmの距離。

(2) 主要バース等詳細

(a) コンテナ関連

＜太倉（タイツァン）港コンテナ埠頭全様＞

＜太倉（タイツァン）港のコンテナ埠頭周辺の水域[8]＞

① 太倉港上港正和コンテナ埠頭（太仓港上港正和集装箱码头）

埠頭の広さは約 51 万㎡（うち、ヤードは約 28 万㎡）、バース岸壁長約 664 m、岸壁前水深約 15.5 m の「5 万トン級（10 万トン級コンテナ船可）コンテナバース×2 箇所」を有し、コンテナ取扱能力は 100 万 TEU／年。荷役設備機器は「60 トンガントリークレーン×6 基」、「門型ガントリークレーン×15 基」等を備えている。

＜太倉上港正和国際コンテナ埠頭全様＞

② 蘇州モダンコンテナ埠頭（苏州现代货箱码头）

＜蘇州モダンコンテナ埠頭全様＞

同埠頭は太倉(タイツァン)港 No.5～No.8 バースに位置し、岸壁長約 1,100 m、設計岸壁前水深約 12.5 m の『コンテナ専用バース×4 箇所（「5 万トン級×2 箇所」、「2 万トン級×2 箇所」、同時に 7 万トン級の船舶も停泊可能）』を有する。

荷役設備機器は「コンテナガントリークレーン×12 基」、「門型ガントリークレーン×40 基」等を備えている。

＜蘇州(スージョウ)モダンコンテナ埠頭に着桟中のコンテナ船【21】＞

③ 太倉(タイツァン)国際コンテナ埠頭（太仓国际集装箱码头(タイツァングゥオジージーチュァンシィアンマートウ)）

＜太倉(タイツァン)国際コンテナ埠頭全様＞

同埠頭は太倉(タイツァン)港で最初に供用開始、国際化された専用公共埠頭。長江(チャンジィァン)デルタと華南(ファナン)地区、華北(ファベイ)地

区、及び長江（チャンジィアン）中上流沿線の港を繋ぐコンテナ中継拠点である他、蘇州（スージョウ）港の主要雑貨作業区、華東（ファドン）地区の風力発電設備の主要搬出拠点。

広さ約 120 万㎡（陸地面積約 50 万 6,900 ㎡、コンテナ保管ヤード 28 万 1 千㎡）、岸壁長約 930 m の「コンテナ専用バース（5 万トン級）×2 箇所」、「雑貨用多目的バース×2 箇所」を備えている。主要取扱雑貨は木材、鋼材、大型設備機器等。岸壁に「コンテナガントリークレーン×6 基」、ヤードには「門型ガントリークレーン×17 基」等の荷役機器を備えている。

＜太倉（タイツァン）国際コンテナ埠頭の状況【22】＞

④ 太倉（タイツァン）港正和興（チョンホーシンガン）港コンテナ埠頭（太仓港正和兴港集装箱（ジーチュァンシィアンマートウ）码头）

＜太倉（タイツァン）港正和興（チョンホーシンガン）港コンテナ埠頭全様＞

太倉(タイツァン)港コンテナ埠頭最上流に位置し、設計コンテナ取扱能力は 100 万 TEU／年、岸壁前水深約 15.5 m で、15 万トン級コンテナ船舶が接岸可能も、バース等の詳細を確認することはできなかった。同埠頭ではコンテナの他、自動車 Ro-Ro サービス等が提供されている。

＜太倉(タイツァン)港正和興港(ヂョンホーシンガン)コンテナ埠頭の状況【22】＞

⑤ 太倉(タイツァン)港第 4 期コンテナ埠頭（太仓港四期集装箱(スーチージーヂュゥァンシィァンマートウ)码头）

太倉(タイツァン)国際コンテナ埠頭隣に建設された、調査時点で新しいコンテナ埠頭。長江(チャンジィァン)流域初のヤード自働化埠頭で、同埠頭建設プロジェクトは「5 万トン級コンテナバース×4 箇所」その他関連施設を建設するもの。コンテナ取扱実績は 2022 年 1 月～7 月で約 69 万 8,100 万 TEU。

＜太倉(タイツァン)港第 4 期コンテナ埠頭【22】＞

(b) バルク／雑貨関連

＜太倉港のバルク／雑貨等主要埠頭全様＞

① 太倉武港埠頭（石炭関連）

「華能太倉港務株式会社（华能太仓港务有限责任公司）」が、コンテナ埠頭の上流「太倉武港埠頭（太仓武港码头）」で専用バルク貨物埠頭を運営している。インターネットサイトでは最新情報を確認することはできなかった。

＜太倉武港埠頭下流部（主に石炭）＞

第 1 期プロジェクトが完了した 2015 年時点の情報では、広さ 51 万㎡、保管能力 120 万トンのヤード、「10 万トン級石炭船積バース×1 箇所」、「5 万トン級石炭船積バース×1 基箇所」、「5 千トン級船積バ

ース×4 箇所」、「1 千トン級船積バース×6 基」、貨物取扱能力 2,700 万トン／年を備えている。

① -2　太倉武港埠頭（鉄鉱石石炭関連）

輸入鉄鉱石の積み下ろし、貯蔵、中継のため大型専用バルク貨物埠頭。太倉武港埠頭上流側で鉄鉱石が取り扱われている。インターネットサイトでは、バース数や荷役設備機器の詳細を確認することはできなかった。

＜太倉武港埠頭上流部（主に鉄鉱石）＞

② 太倉万方国際埠頭（太仓万方国际码头）

＜太倉万方国際埠頭全様＞

広さ約 101 万㎡（ヤード面積約 58 万㎡）、埠頭岸壁長約 1,128 m、岸壁前水深約 14.2 m の「7 万トン級バース×4 箇所」を有し、また、荷役設備機器としてシップアンローダー／ローダー、ガントリー

クレーン等を備えている。主要取扱貨物は木材、鋼材や雑貨等。

③ 太倉鑫海港湾開発株式会社（太仓鑫海港口开发有限公司）

広さ 76 万㎡のヤード、広さ 1 万 5 千㎡の一般貨物用倉庫 2 棟、岸壁長 1,480 m／バース長 1,085 m の「15 万トン級バース×3 箇所」及び「5 万トン級深海バース×1 箇所」を有している。荷役設備機器は、バースに各種ガントリークレーン、グラブアンローダー、シップローダー等を備えている。

＜太倉鑫海港湾開発株式会社バルク貨物埠頭全様＞

(c) 石油・液体ケミカル類関連

＜太倉港の主要石油・液体ケミカル埠頭＞

① 江蘇長江石油化工株式会社（江苏长江石油化工有限公司）

同社は広さ 26 万㎡、「貯蔵区に 500～1 万㎥の陸上タンク×74 基（容量約 40 万 2 千㎥）」を有し、岸壁長 693 ｍの「石油化学品専用埠頭×7 箇所」を備えている。

＜江蘇長江石油化工株式会社のバース等全様＞

バース等詳細は、「8 万トン級埠頭×1 箇所（長江流域最大の液体化学品専用バース）」、「5 万トン級埠頭×1 箇所」、「5 千トン級埠頭×1 箇所」、「3 千トン級バース×2 箇所」、「1 千トン級バース×2 箇所」を備え、取扱能力は 450 万トン／年。主要貯蔵・取扱い貨物はメタノール、エチレングリコール、ガソリン、軽油、ベンゼン、液化ガス等。

② 太倉陽鴻石油化学株式会社（太仓阳鸿石化有限公司）

＜太倉陽鴻石油化学株式会社のバース等全様＞

同社は広さ約 30 万 5 千㎡、「貯蔵タンク×77 基（容量約 60 万 6 千㎥）」、『石油化学品専用バース×8 箇所（「全長 390 m、水深約 14 m の 8 万トン級石油化学品専用埠頭×1 箇所」を含む。）』を備えている。埠頭の設計取扱能力は 700 万トン／年で、長江流域最大級の液体ケミカル類埠頭や保管設備を有し、中国最大のメタノール保管拠点となっている。

第二節　上海直轄市域内の上海港

１．上海直轄市の概要

(1) 概要

上海直轄市（略称は「滬（沪）」）は中国に 4 つある直轄市の 1 つで、国家中心都市、メガシティ、上海都市圏の中核都市、国が承認した「中国国際経済・金融・貿易・水運・科学技術イノベーションハブ」。広さは約 6,341 ㎢、人口は 2,489 万人（2022 年）。

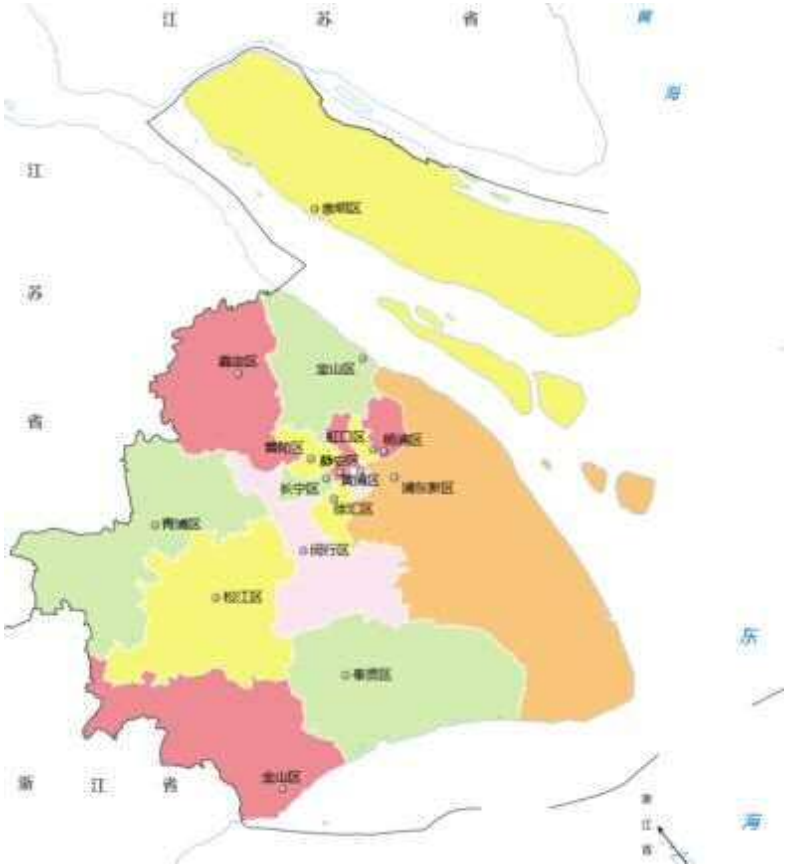
＜中国本土と上海直轄市の位置（赤色）[2]＞

地理・気候

上海直轄市は華東地区太平洋西岸、ユーラシア大陸東端、長江デルタ前縁に位置し、長江河口にある「崇明島」、「長興島（长兴岛）」、「横沙島」等を含み、市中心部は長江支流の黄浦江上流にある。

東部で東シナ海、南部で杭州湾、西部で江蘇省及び浙江省、北部で長江河口と接する。北部の長江を除き、黄浦江とその支流が市内を流れ、また、亜熱帯季節風気候に属し、四季がはっきりしている。年平均気温は約 17℃。

市内は「黄浦区」、「徐匯区（徐汇区）」、「長寧区（长宁区）」、「静安区」、「普陀区」、「虹口区」、「楊浦区（杨浦区）」、「浦東新区（浦东新区）」、「宝山区」、「閔行区（闵行区）」、「嘉定区」、「金山区」、「松江区」、「青浦区」、「奉賢区（奉贤区）」、及び「崇明区」の 16 区より成り、また、江蘇省及び安徽省に飛地が複数存在する。



＜上海直轄市内の行政区と長江河口[1]＞

＜中国一の巨大経済都市－上海直轄市[2]＞

<u>経済</u>

2022 年の上海直轄市 GDP は 4 兆 4,652 億 8 千万元（約 93 兆 7,709 億円）、内訳は「第 1 次産業：96 億 9,500 万元（約 2,036 億円）」、「第 2 次産業：1 兆 1,458 億 4,300 万元（約 24 兆 627 億円）」、「第 3 次産業：3 兆 3,097 億 4,200 万元（約 69 兆 5,046 億円）」。

また、2022 年の上海直轄市輸出入総額は 4 兆 1,900 億元（約 87 兆 9,900 億円）（中国本土全輸出入総額の約 10%）、内訳は、「輸出総額：1 兆 7,100 億元（約 35 兆 9,100 億円、前年比 9%増、中国本土の約 7.1%）」、「輸入総額：2 兆 4,800 億元（約 52 兆 800 億円、同比 0.5%減、中国本土の約 13.7%）」

このうち、主要仕向地別の輸出入総額は、「アセアン諸国：5,660 億 1 千万元（約 11 兆 8,862 億円）」、「欧州：8,259 億 6 千万元（約 17 兆 3,452 億円）」、「米国：5,224 億 1 千万元（約 10 兆 9,706 億円）」。

2022 年度は特に新エネルギー関連が好調で、その関連輸出入総額は、「新エネルギー車：839 億 9 千万（約 1 兆 6,798 億円、前年比 130.1%増）」、「リチウム電池：254 億 1 千万元（約 5,336 億円、同比 360.8%増）」、「半導体製造設備機器関連：296 億元（約 6,216 億円、同比 4.4%増）」。リチウム電池製造原料輸入実績は、「炭酸リチウム：8 万 4 千トン（同比 89.9%増）」、「ステンレス原料：168 万 8 千トン（同比 51.9%増）」。

(2) 上海直轄市内の主要交通

上海直轄市には、鉄道、水運、道路、航空等による極めて大規模な総合立体交通網が形成されており、上海港は中国本土最大のハブ港湾。市内の空港、道路や主要普通鉄道線は下記の通り。

(a) 航空

上海直轄市西部郊外の長寧区に「上海虹橋国際空港（上海虹桥国际机场）」、市東部の浦東新区に「上海浦東国際空港（上海浦东国际机场）」が設置されている。

元々同市内の国際空港は虹橋国際空港であったが、取扱容量の逼迫により、長江沿いに浦東国際空港が設置された歴史がある。位置付けは、虹橋空港が日本の羽田空港、浦東空港が成田空港に近い。尚、2022 年度実績の両空港旅客利用者数は、厳格な防疫体制等により大幅減となっている。

① 上海虹橋空港

＜上海虹橋空港全様＞

上海直轄市西部に位置し、市中心部より約 13 km の距離。滑走路 2 本（3,400 m、3,300 m）を有し、2022 年度実績は、旅客利用者数約 1,471 万人、貨物取扱量約 18 万トン。

② 上海浦東空港

長江河口に設置され、滑走路 4 本（3,800 m×2 本、3,400 m×1 本、4,000 m×1 本）を有する巨大な国際空港。上海の空の玄関である他、中国航空貨物上のメガハブ。2022 年実績は、旅客利用者数約 1,417 万人、貨物取扱量約 312 万トン。

＜上海浦東空港全様＞

(b) 道路

① 滬昆高速道路 G60 号線

本報告第二章参照。「上海直轄市～雲南省昆明市」を結ぶ、全長約 2,356 km の高速道路。

② 滬渝高速道路 G50 号線

本報告第二章参照。「上海直轄市～重慶直轄市」を結ぶ、全長約 1,768 km の高速道路。

③ 京滬高速道路 G2 号線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No. 2 報告」参照。「北京直轄市～上海直轄市」を結ぶ、全長約 1,262 km の高速道路。

④ 滬蓉高速道路 G42 号線

「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄市～四川省成都市」間を結ぶ、全長約 1,966 km の高速道路。

⑤ 滬陝(フーシャン)高速道路 G40 号線

本報告第三章参照。「上海直轄(ヂーシァ)市～陝西省(シャンシー)西安(シェンシーアン)市」を結ぶ、全長約 1,490 km の高速道路。

⑥ 瀋海(シェンハイ)高速道路 G15 号線

⑦ 国道 G204 号線

⑧ 国道 G312 号線

「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄(ヂーシァ)市～新疆維吾爾(ウイグル)自治区伊犁(イリ)哈薩(カザフ)克自治州霍城(コルガス)県霍爾果斯(ユルガス)口岸(コウアン)」を結ぶ、全長約 4,967 km の国道。

⑨ 国道 G318 号線

「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄(ヂーシァ)市～西蔵(チベット)自治区日喀則(シガチェ)市聶拉木(ニャラム)県」を結ぶ、全長約 5,476 km の国道。

⑩ 国道 G320 号線

「2022 年－対東南アジア／南アジア道路チャネルと計画鉄道線報告」参照。「上海直轄(ヂーシァ)市～雲南省(ユンナンシェンダー)德宏傣族(ホンタイ)景頗族(チンポー)自治州瑞麗(ルイリー)市」を結ぶ、全長約 3,695 km の国道。

＜上海直轄(ヂーシァ)市中心部の主要道路網（上記赤点線内）(グーグルマップ)＞

(c) 鉄道（普通鉄道線）

① 京滬線

「北京直轄市～上海直轄市」を結ぶ、全長約 1,462 km の鉄道線。

② 滬昆線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「上海直轄市～雲南省昆明市」を結ぶ、全長約 2,690 km の鉄道線。

③ 滬蘇通線

２．上海港（上海直轄市内）

(1) 概要

上海港は上海直轄市、及び同市南部の浙江省舟山市に跨る巨大港湾で、中国大陸海岸線の中央部、長江河口に位置している。

上海港全体の水域面積は約 3,620.2 ㎢（長江河口水域約 3,580 ㎢、黄浦江水域約 33 ㎢、港区陸域面積 7.2 ㎢を含む。）で、港区は「長江口南岸港区」、「杭州湾北岸港区」、「黄浦江港区」、「洋山深水港区」より成る。

＜上海直轄市内の上海港主要埠頭等（黄色：コンテナ埠頭、青色：バルク貨物埠頭）＞

尚、上海直轄市内に位置する上海港の中で、最も有名で多数のコンテナ埠頭を有する「外高橋港区（外高桥港区）」は、長江沿いの「長江口南岸港区」に位置し、「外一埠頭～外六埠頭」の 6 埠頭を有する（詳細後述）。2021 年度の外高橋港区のコンテナ取扱量は約 1,986 万 TEU。

上海港は「上海国際港務集団株式会社（上海国际港务（集团）股份有限公司）」（以下。「上海港集団」と言う。）が、同港の公共埠頭を運営している。

＜外高橋港区の主要埠頭（上海直轄市内の外貿コンテナ埠頭が長江沿いに集積）＞

同港全体の貨物別の概況や、貨物別の各埠頭の詳細は下記の通り。

① コンテナ埠頭関連

「外高橋港区」、「吳淞港区（吳淞港区）」、及び「洋山港区（浙江省舟山市）」の三大港区に位置し、ヤード広さは 758 万㎡、「コンテナバース×49 箇所」、「岸壁ガントリークレーン×176 基」等を有する。

② バルク貨物／雑貨埠頭関連

バルク貨物、雑貨、自動車 Ro-Ro 業務、クルーズ埠頭関連は、主に「羅泾港区（罗泾港区）」、「吳淞港区」、「龍吳港区（龙吴港区）」、「外高橋港区」、及び「北外灘地区（北外滩地区）」にて取り扱われている。

(a) コンテナ関連

上海直轄市内の外貿コンテナ埠頭は、主に太倉港南東部の長江沿いに設置されており、また、国内中継等内貿コンテナの主要取扱埠頭は、主に市内黄浦江沿いに設置されている。

＜上海直轄市内の上海港コンテナ埠頭の位置＞

① 上海浦東国際コンテナ埠頭（外一埠頭）

「上海浦東国際コンテナ埠頭（上海浦东国际集装箱码头）」外一埠頭は、「上海浦東国際コンテナ埠頭有限公司（上海浦东国际集装箱码头有限公司）」により運営されている。

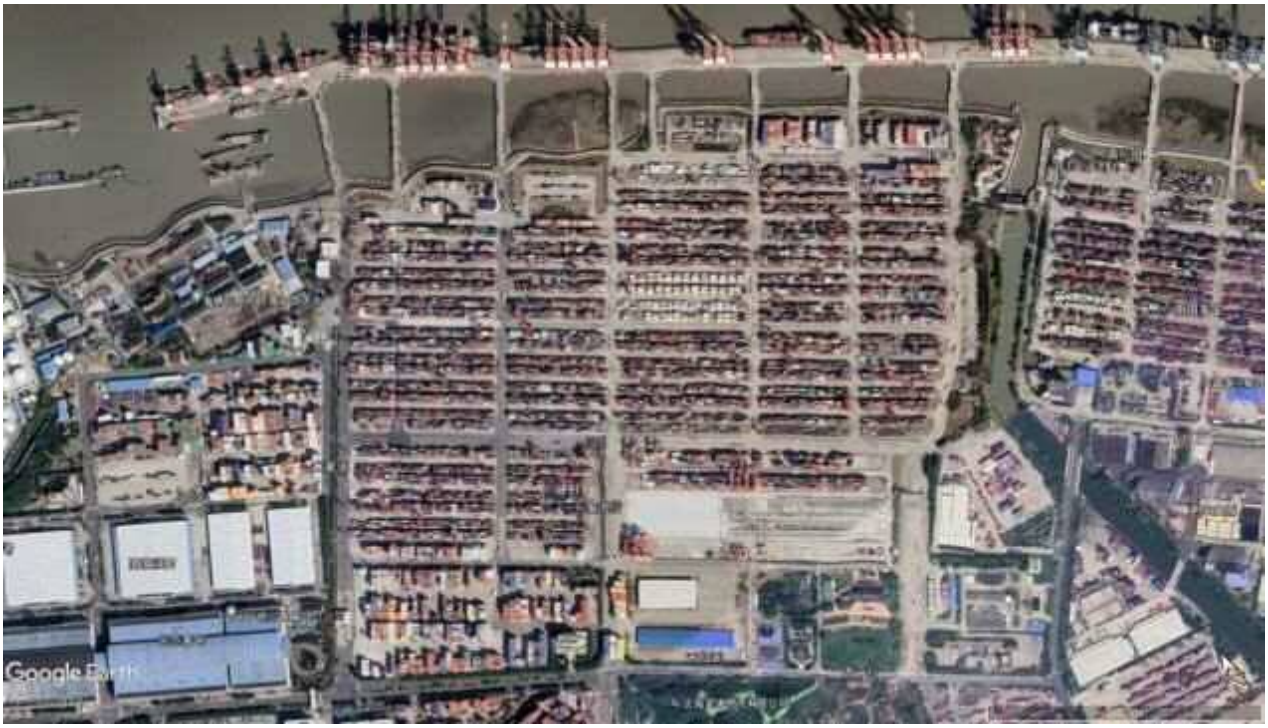
＜上海浦東国際コンテナ埠頭全様＞

広さは 50 万㎡、約 8,200TEU のコンテナが保管可能なヤード、岸壁前水深 12 m、埠頭岸壁長 900 m の「フルコンテナバース×3 箇所」を有している。また、荷役設備機器は「大型岸壁ガントリークレーン×11 基」、「門型ガントリークレーン×42 基」等を備え、コンテナ年間取扱量は約 260 万 TEU。

＜上海浦東国際コンテナ埠頭の状況【23】＞

② 上海浦東国際コンテナ埠頭（外二埠頭及び外三埠頭）

「上海浦東国際コンテナ埠頭」外二埠頭及び外三埠頭は、「上海港集団振東支社（振东分公司）」により運営・管理されている。2022 年度の同埠頭コンテナ取扱実績は約 600 万 TEU。



＜上海浦東国際コンテナ埠頭（外二埠頭及び外三埠頭）全様＞

埠頭岸壁長約 1,985 m、岸壁前水深約 13.7 m の「コンテナ専用バース×3 箇所」及び「内貿フィーダーバース×3 箇所」を備える。最大 10 万トンの本船が着岸可能である他、同時に大型コンテナ船 5 隻及びバージ 3 隻の着岸が可能。

＜上海浦東国際コンテナ埠頭（外二埠頭及び外三埠頭）内のヤードの様子【24】＞

③ 上海滬東コンテナ埠頭（外四埠頭）

「上海滬東コンテナ埠頭(上海沪东集装箱码头)」の広さは155万㎡、大型船用岸壁長約1,250ｍ、内貿フィーダー岸壁長約187ｍを備え、荷役設備は「スーパーパナマックス岸壁ガントリークレーン×15 基」等を備えている（バース等の詳細はインターネットサイトでは確認することができなかった。）。

＜上海滬東コンテナ埠頭全様＞

コンテナ保管ヤードの広さは98万㎡で、約10万TEUのコンテナが保管可能。同埠頭単独の過去実績は、2018年で約410万TEU、2019年で約405万TEU。

＜上海滬東コンテナ埠頭の風景（上海滬東コンテナ埠頭有限公司パンフレットより引用）＞

④ 上海明東コンテナ埠頭（外五埠頭及び外六埠頭）

「上海明東コンテナ埠頭（上海明东集装箱码头）」は、外高橋港区「外五埠頭」及び「外六埠頭」に位置し、外内貿コンテナや雑貨の取り扱い、中継、保管、配送等を担っている。

＜上海明東コンテナ埠頭（外高橋港区外五埠頭及び外六埠頭）全様＞

尚、外六埠頭南東部（下記写真右端部）には、C-NKKK 上海の自動車関連検査基幹港湾である「上海海通国際自働車埠頭（上海海通国际汽车码头）」（Ro-Ro 埠頭、詳細後述）を冠する。

外五(ワイウー)埠頭

陸地面積 163 万㎡、埠頭前水深 12.8 m、岸壁長 1,110 m、「10 万トン級バース×4 箇所」、「3 千トン級バース×2 箇所」、コンテナ保管ヤード広さ 85.5 万㎡。

外六(ワイリュウ)埠頭

陸地面積 55 万㎡、埠頭前水深 12.8 m、岸壁長 958 m、「10 万トン級バース×1 箇所」、「7 万トン級バース×2 箇所」、コンテナ保管ヤード広さ 34.6 ㎡。

＜上海明東(ミンドン)コンテナ埠頭内の状況【25】＞

⑤ 宣東(シュエンドン)コンテナ埠頭、軍工路(ジュンゴンルー)専用コンテナ埠頭等（黄浦江(フォアンプージィアン)）

＜黄浦江(フォアンプージィアン)内の埠頭の様子【26】＞

黄浦江と長江の交差部において、「上海港集団宣東支社（宜东分公司）」が、上海港最大の内貿コンテナ専用埠頭の荷扱い作業に従事している。上記埠頭は中国沿岸部、長江デルタ、内陸部の各省や都市における最も重要な内貿コンテナ輸送ハブとなっている。

同社は「宣東コンテナ埠頭（宜东集装箱码头）」、「軍工路専用コンテナ埠頭（军工路两个专用集装箱码头）」等を管轄、合計で敷地面積 60 万 8 千㎡、コンテナ保管能力 3 万 5 千 TEU、埠頭岸壁長 1,641 m の「1 万トン級バース×7 箇所」を備え、コンテナ取扱能力は約 400 万 TEU／年。

＜上海内貿コンテナ取扱拠点（宣東、軍工路コンテナ埠頭）＞

＜宣東コンテナ埠頭全様＞

また、港内に専用線や専用機関車を保有、水路、道路、鉄路による複合輸送機能を統合、様々なコンテナ荷扱いや輸送ニーズに対応している。

＜軍工路専用コンテナ埠頭全様＞

(b) バルク貨物／雑貨関連

上海直轄市内の外貿バルク貨物／雑貨関連の取扱いはコンテナ埠頭と同様、主に長江沿いの埠頭で、内貿関連は市内黄浦江沿いの埠頭にて実施されている。

＜上海直轄市内の上海港バルク貨物／雑貨バースの位置＞

① 龍呉港区（上海港集団龍呉支社）

同港区は上海鉄道南駅に隣接、虹橋空港や浦東空港に最も近い公共埠頭で、長江デルタ地区の総合輸送体系上の重要部分となっている。

広さは 63 万 600 ㎡、倉庫面積 30 万 6,800 ㎡、保管能力 70 万トン、「1 万トン級バース×8 箇所」を有している他、500 トン未満の船舶 20 隻の同時停泊が可能。同港区の貨物取扱能力は約 3 千万トン／年。

＜龍呉港区バルク貨物埠頭（上海港集団龍呉支社）全様＞

＜上海港龍呉港区[27]＞

② 羅涇埠頭、朱家門埠頭（上海港集団石炭支社）

「上海港集団石炭支社（煤炭分公司）」が、「羅涇埠頭（罗泾码头）」及び「朱家門埠頭（朱家门码头）」の 2 箇所の専用バルク貨物取扱埠頭を運営している。

朱家門埠頭の広さは 12 万 9,800 ㎡、ヤード面積 3 万 8,300 ㎡（保管容量 12 万トン）、バース長 303 m、岸壁前水深 10.5 m の「3 万トン級及び 3 千トン級バースそれぞれ 1 箇所」を有している。荷降ろし能力 2 万 6 千トン／日。

＜朱家門(チュジャメン)埠頭全様＞

インターネットサイトでは、羅涇(ルウォジン)埠頭のバースや荷役設備機器の詳細は確認することができなかった。

＜羅涇(ルウォジン)埠頭（石炭支社）＞

② -2　羅涇(ルウォジン)埠頭（上海港集団羅涇(ルウォジン)支社）

上海港集団羅涇(ルウォジン)支社（罗泾分公司(フェンゴンスー)）は羅涇(ルウォジン)埠頭に、敷地面積 68 万 6,900 ㎡、埠頭岸壁長 2,460 m、岸壁前水深 13.2 m の「5 万トン～7 万トン級深水バース×6 箇所」、「500 トン～2 万トン級バース×11 箇所」を有している。設計貨物取扱能力は 1,200 万トン／年。

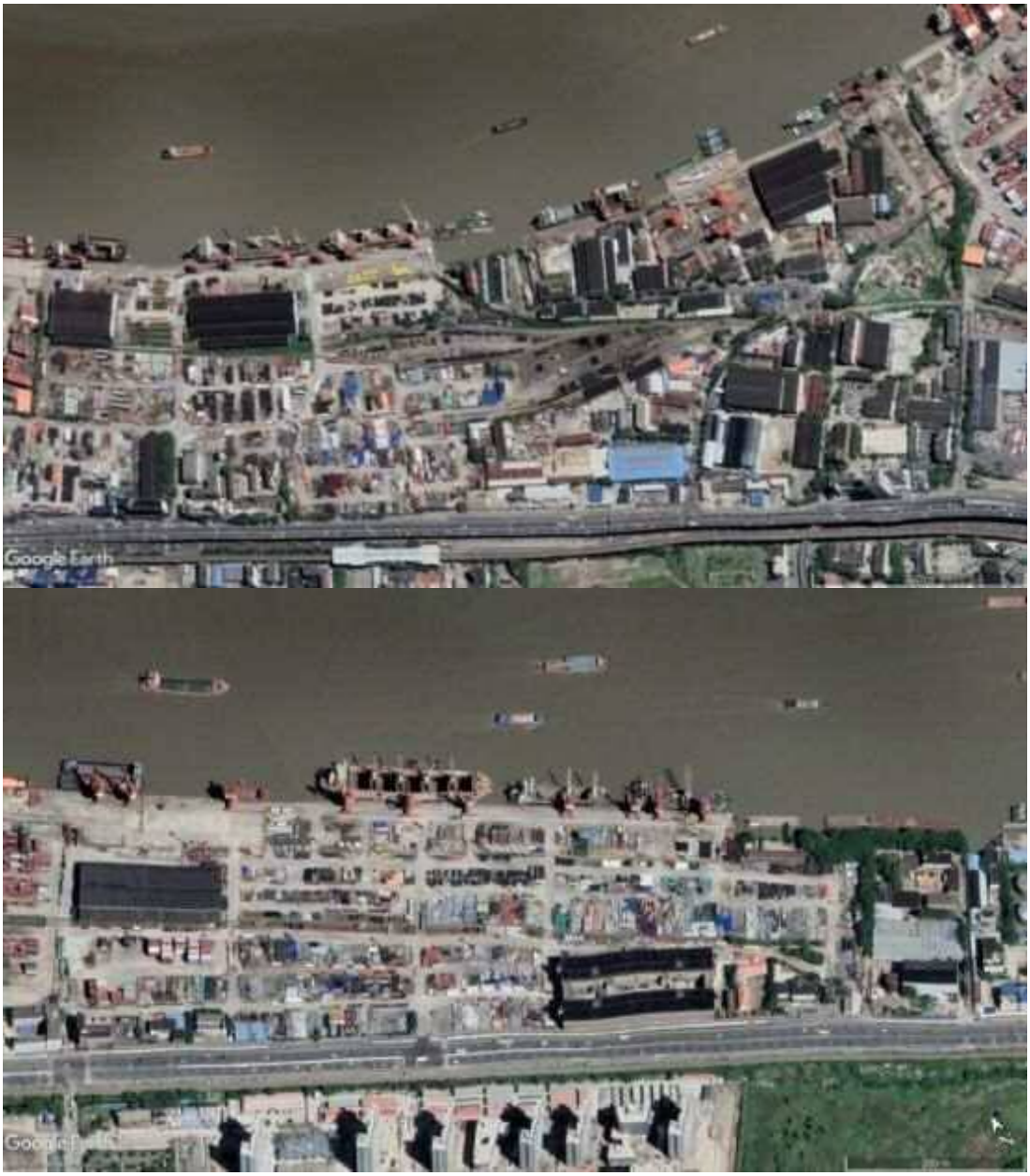
＜羅涇(ルウォジン)埠頭（羅涇(ルウォジン)支社）＞

＜羅涇(ルウォジン)埠頭[28]＞

③ 張華浜(チャンファバン)雑貨埠頭、軍工路(ジュンゴンルー)雑貨埠頭（上海港集団張華浜(チョンファバン)支社）

＜張華浜(チャンファバン)雑貨埠頭及び軍工路(ジュンゴンルー)雑貨埠頭＞

「上海港集団張華浜支社（张华浜分公司）」が黄浦江内で、「張華浜雑貨埠頭（张华浜件杂货码头）」、「軍工路雑貨埠頭（军工路件杂货码头）」を運営している。インターネットサイトでは、バース等の詳細を確認することができなかった。



＜上：張華浜雑貨埠頭全様、下：軍工路雑貨埠頭全様＞

(c) Ro-Ro 関連－上海海通国際自動車埠頭（外六埠頭）

同埠頭は外六埠頭南東部に設置され専用 Ro-Ro 埠頭で、「上海海通国際自働車埠頭有限公司（上海海通国际汽车码头有限公司）」により運営されている。中国本土初、上海港唯一の専用 Ro-Ro 埠頭で、総合物流サービス機能を備えている。

<u>第一期埠頭</u>

バース長 219.4 m、水深 14 m で、大型 Ro-Ro 船の接岸が可能。広さ約 26 万 5 千㎡、自動車 7 千台が保管可能な専用ヤード、税関検査施設等を備えている。

第二期埠頭

広さ約 10 万㎡で、自動車屋内倉庫、部品センター倉庫、自動車改造工場を備え、関連サービスの提供が可能。

＜上海海通国際自動車埠頭全様（直ぐ北西側が上海明東コンテナ埠頭）＞

＜上海海通国際自動車埠頭の様子（C-NKKK 上海提供）＞

我が C-NKKK 上海では世界のメガシティーである上海直轄市にて、日々昼夜を問わず、様々な顧客からの完成車検査需要に応え、華東地区の円滑な物流に貢献している。2022 年の同埠頭の自動車輸出実績は約 101 万 5 千台（前年同期比 16%増）で、同埠頭は中国最大の自働車輸出埠頭の 1 つ。尚、同年に同埠頭を出入りした外貿 Ro-Ro 船は約 700 隻。

＜上海海通国際自動車埠頭内屋内倉庫に保管中の完成車 (C-NKKK 上海提供) ＞

＜上海海通国際自動車埠頭オープンヤード内に保管中の完成車 (C-NKKK 上海提供) ＞

第二節の２　上海港－洋山深水港区（浙江省舟山市）

(1) 概況

「上海港洋山深水港区」は、実際には浙江省舟山市嵊泗県『寧波舟山港舟山港地区「洋山港区」』に位置するも、その開発の経緯から、「上海国際海運センター（上海国际航运中心）」の深水港区（即ち、上海港の一部）となっている。

上海港「洋山深水港区」は、「大洋山港区」及び「小洋山港区」より成る巨大港区で、具体的には下記より成る港区（浙江省寧波舟山港については、本報告最終章参照）。開発可能な深海海岸線長は約4,900 m。

＜上海港洋山深水港区（寧波舟山港舟山港地区「洋山港区」）の位置（グーグルマップ）＞

＜上海港洋山深水港区のコンテナ埠頭等全様＞

① 洋山港区「小洋山港区」及び「大洋山港区」
② 上海直轄市浦東新区（浦东新区）より上記①の港区を結ぶ「東海大橋（东海大桥）」
③ 洋山深水港保税港区※

※　「東海大橋付近の上海直轄市浦東新区」、「東海大橋」、及び「浙江省舟山市小洋山島(洋山深水港保税港区)」の三区より成る保税港区。

同港区は、上海直轄市浦東新区「芦潮港」より南東に約 32 km、寧波舟山港寧波港地区「北崙港区」より北に約 90 km、国際航路より約 45 海里の距離で、上海直轄市に最も近い深水港。

洋山深水港区より中国本土（上海直轄市）への交通（道路）は、「東海大橋」のみ。繰り返しとなるが、同港区の行政上の管轄は浙江省舟山市であるも、実際の港湾の運営は上海港の港区として運営されている（開港は 2005 年 12 月 10 日。）。

＜上海直轄市より上海港洋山深水港区へ（東海大橋西側の路潮港）＞

＜東海大橋全様[1]＞

尚、上海直轄市浦東新区「路潮港」～浙江省舟山市「嵊泗県」間を結ぶ当該「東海大橋」は「幅 31.5 m×全長約 32.5 km」の中国初の海上橋で、上海国際海運センター深海港プロジェクトの重要な一部であった。

＜とある日の上海港洋山深水港区周辺の船舶交通の状況[8]＞

(2) 洋山深水港区の略歴と最近の状況

洋山深水港区のコンテナ取扱量は上海港全体の約 50%以上を占めている。調査時点で同港区の 2022 年度実績は約 2,391 万 TEU。

略歴等

① 上海直轄市は 1995 年に深水港建設を提案、種々検討後、国は 2002 年 3 月に「上海港洋山深水港区」建設プロジェクトを承認。

② 当該プロジェクトは、上海港で不足していた「深水航路」や「水深 15 m 以上の深水埠頭」問題を解決することが目的であった。洋山港区の総計画面積は約 25 ㎢で、2002 年より複数の期に分けて建設された。

③ 2005 年 12 月に第 1 期プロジェクトが完了、「上海港洋山深水港区」の供用が開始され、その後も様々なプロジェクトが完了・進行中で、現在に至っている。

④ 2022 年 3 月 14 日、マルタ船籍の世界最大の LNG 燃焼コンテナ専用船が入港、中国本土で初めて LNG 補給専用船による舶用保税 LNG が本船に補給された。

(3) 洋山深水港区各港区概要

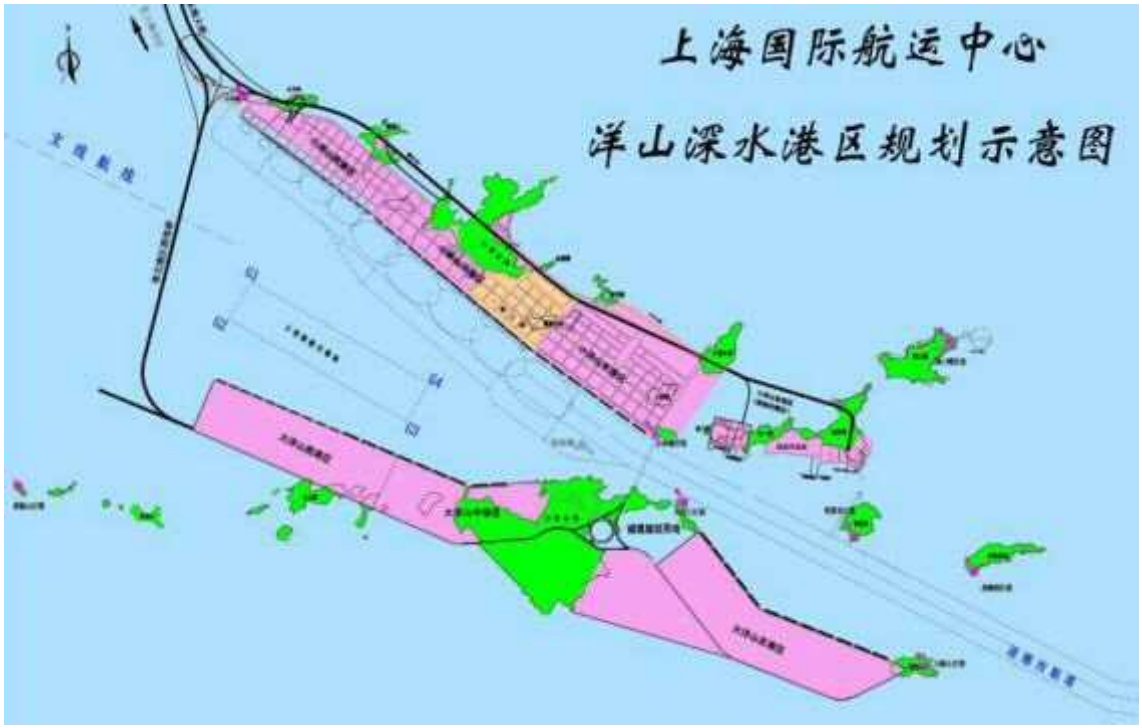
(a) 洋山深水港区（寧波舟山港舟山港地区洋山港区「小洋山港区」）

同区は浙江省嵊泗海域西部の小洋山島南岸に位置し、嵊泗県中心部より約 22 km、上海直轄市「芦潮港」より約 16 海里の距離で、海を隔て、南部で大洋山島と相対している。

同港区では埋め立て等により多数の深水海岸線や陸地等が造成され、様々なプロジェクトが実施されてきた。直近では、2022 年 11 月 2 日に洋山深水港区ヤード拡張プロジェクト主要プロジェクトが完了、同港区のコンテナ貨物処理能力が向上（設計取扱能力 130 万 TEU／年）、運用効率改善が期待されている。

＜洋山深水港区のコンテナヤード[1]＞

尚、上記とほぼ同区域は「洋山深水港区」として、「東港区」、「西港区」、「南港区」、及び「北港区」の四港区を含む、複数のプロジェクトに分けて建設されもの。総投資額は当時で約 700 億元（約 1 兆 4,700 億円）、うち約三分の二が埋立工事へ、約 200 億元（約 4,200 億円）がコンテナ用ブリッジクレーンに投資されたとされている。



＜上海港洋山深水港区（上海国際海運センター）の将来的計画[1]＞

① 東港区

同区はエネルギー運用港区として建設され、300 万トン／年の LNG を受入れや、約 40 億㎥の LNG を上海直轄市に供給するため、小洋山島西部「西門堂島（西门堂岛）」に LNG 受入基地や、海底ガスパイプラインが建設されたもの。

＜上海港洋山深水港区東港区にあるLNG受入基地や石油ターミナル等全様＞

同区のLNG受入基地には多数のLNG貯蔵タンクやLNG船専用埠頭等が備えられている他、極東最大の石油製品中継拠点として、石油埠頭運用区が設置されている。

② 南港区

同区は大洋山島を中心とした港区で、今後の上海港洋山深水港区開発用地として確保されているもの。

③ 北港区、西港区

＜巨大なガントリークレーンがずらりと並ぶ上海港洋山深水港区コンテナヤード[1]＞

北港区及び西港区はコンテナ荷扱作業区で、上海港洋山深水港区の中核区となっている。

北港区は小洋山島を中心とした「西：小烏亀島（小乌龟岛）～東：沈家湾島（沈家湾岛）」の区域で、世界最大級のコンテナ船や超大型油タンカーによる貨物の積み降ろしが可能。特に北港区コンテナ埠頭にガントリークレーンが 60 基以上並んでいる光景は壮観。

④ 西港区

西港区は東海大橋に隣接、コンテナ専用バースの他、長江海上複合輸送流通センターとして、重慶直轄市、湖北省武漢市、江蘇省南京市等の内陸河川港からの船舶を受入れ、北港区経由で世界に海上輸送する、洋山深水港区の海上輸送能力及び上海国際海運センターの中核的役割強化の立ち位置となっている。

(b) その他（寧波舟山港舟山港地区洋山港区「大洋山港区」）

同港区は嵊泗海域西部の大洋山島北岸に位置し、嵊泗県中心部より約 22 km、上海直轄市浦東新区「芦潮港」より約 19 海里の距離で、利用可能な海岸線長は約 3,200 m とされる。

(4) 上海港洋山深水港区の各コンテナ埠頭詳細

① 上海盛東国際コンテナ埠頭（洋山深水港区第一期埠頭、第二期埠頭）

「上海盛東国際コンテナ埠頭株式会社（上海盛东国际集装箱码头有限公司）」が、洋山深水港区第一期及び第二期埠頭の運営・管理を担っている。

＜上海盛東国際コンテナ埠頭全様（洋山深水港区第一期及び第二期埠頭）＞

第一期埠頭の広さは約 134 万㎡、岸壁長約 1,600 m の「コンテナバース×5 箇所」、第二期埠頭は広さ約 88 万 8,300 ㎡、岸壁長約 1,400 m の「コンテナバース×4 箇所」を備え、単体としては世界最大の近代コンテナ埠頭。

荷役設備は全体で「ガントリークレーン×34 基」、「門型ガントリークレーン×120 基」等を備え、世界最大のコンテナ船の着岸が可能。

＜上海盛東国際コンテナ埠頭内の状況【29】＞

② 上海冠東国際コンテナ埠頭（洋山深水港区第三期及び第四期埠頭）

「上海冠東国際コンテナ埠頭株式会社（上海冠东国际集装箱码头有限公司）」が、洋山深水港区第三期及び第四期埠頭の運営管理を担っている。

＜上海冠東国際コンテナ埠頭全様と同埠頭内の配置【12】＞

同埠頭の広さは約 238 万 1,300 ㎡、岸壁前水深は約 17.5 m の「7 万～15 万トン級コンテナバース×7 箇所」を備えている。

＜上海冠東国際コンテナ埠頭内の状況【29】＞

③ 上海洋山深水港第四期自動化埠頭

「上海港集団尚東支社（尚东分公司）」が「上海洋山深水港第四期自動化埠頭（上海洋山深水港四期自动化码头）」の運営管理を担っている。同埠頭は 2017 年 12 月 10 日に供用開始され、総合自動化埠頭としては世界最高水準にあるとされる。

＜洋山深水港区第四期自動化埠頭全様＞

同埠頭は上海直轄市と上海洋山深水港を結ぶ東海大橋の南側、洋山深水港の西端部に位置し、広さは約 223 万㎡、埠頭前水深約 15.5 m、埠頭岸壁線長約 2,350 m の「コンテナバース×7 箇所」を有し、設計コンテナ取扱能力は 630 万 TEU／年。

同埠頭では、「埠頭での荷役、シフト、ヤード」の自働化設備が設置されており、岸壁ガントリークレーンやレールマウント式ガントリークレーン等が遠隔運転されている。

＜上海港洋山深水港区第四期自動化埠頭の配置[30]＞

＜上海洋山深水港第四期自動化埠頭[30]＞

最終章　長江河口南部－浙江省巨大海港「寧波舟山港」

調査の目的

本編第四章にて、長江下流・河口の「江蘇省太倉港」及び「上海港」について報告した。この中で、「上海港洋山深水港区」の実際の設置場所は浙江省舟山市であるも、上海港の港区として運営されていることも述べた。

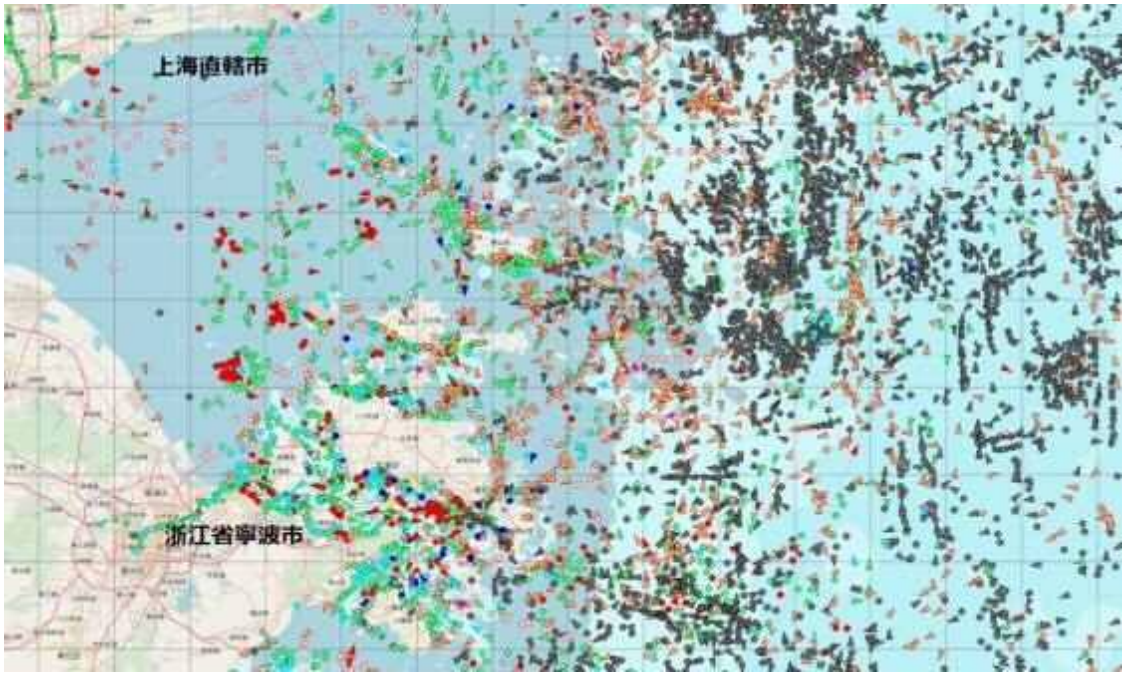
本章では河川港ではないも、「長江流域内陸河川港施設状況等」の事前調査の一環として、長江河口南部にあり、且つ、地理的に上海港に隣接する浙江省「寧波舟山港」を報告したい。

華東地区の経済を支える華東地区の巨大港湾として、「上海港」の他、「寧波舟山港」が挙げられる。上海港

の南部・南西部に寧波舟山港が隣り合っており、日本で言う、大阪港や神戸港から成る「阪神港」というイメージが分かりやすいだろうか。

＜寧波舟山港主要港区＞

同じ華東地区にあり、且つ、上海直轄市に隣接する浙江省「寧波舟山港」は、上海港と同様、中国本土一の経済都市である上海直轄市及び周辺部の巨大な後背地が連なっており、今の世界的商流を考慮すれば、無視することはできない。



＜上海直轄市南部、とある日の寧波舟山港水域（輻輳する船舶交通）[8]＞

寧波舟山港の 2022 年度実績は、「貨物取扱量：約 12 億 2,405 万トン（世界第一位）」、「コンテナ取扱量：約 3,300 万 TEU（世界第三位）」であった。「長江流域内陸河川港施設状況等」の事前調査最終章として、以下報告する。

１．浙江省、寧波市、舟山市

(1) 浙江省の概要

浙江省（略称は「浙」）は華東地区中部で東シナ海に面し、長江デルタ地域に位置する省。省都は杭州市で、広さは 10 万 5,500 ㎢(中国で狭い省の 1 つ)、人口約 6,577 万人（2022 年)。

＜浙江省の位置（上記赤色）[2] ＞

同省は省内最大の河川である「銭塘江（钱塘江)」が激しく蛇行していることから、字の通り「浙江」等と呼ばれてきたことに由来し、同河川が流入する杭州湾は古来より交易で栄えた。2019 年 10 月に「国家デジタル経済イノベーション発展試験区（国家数字经济创新发展试验区)」に選出され、紹興市（绍兴市）は紹興酒の産地でとして有名。

地理

＜浙江省全様（上海直轄市の直ぐ南部・南西部）(グーグルマップ) ＞

浙江省は「山地：水面：平地：＝約 75%：約 5%：約 20%」の「七山一水二田」の地形で、海域面積約 26 万㎢、500 ㎡を超える島が 2,878 島と、中国で最も島の多い省。海岸線長（島を含む）は約 6,400 ㎞。

同省は南西から北東にかけて傾斜し、山脈も南西から北東へほぼ平行に 3 つの支脈を形成、八大水系に跨る、平野、丘陵、盆地、山、島から成る土地。東西長及び南北長はそれぞれ約 450 ㎞。

北部で江蘇省及び上海直轄市、西部で安徽省及び江西省、南部で福建省と接し、東部で東シナ海（東海（东海））に面する。

気候

亜熱帯中部の温帯季節風気候に属し、年平均気温は約 15℃～18℃、年平均降水量は約 1,100 ㎜～2,000 ㎜、1 月が最も寒く 7 月が最も暑い。中国で台風、大雨、干ばつ、寒波等の被害が深刻な地域の 1 つ。

＜省都・杭州市[1]＞

経済

浙江省は省内の経済発展格差が少なく、「杭州市」、「寧波市（宁波市）」、「紹興市」、及び「温州市」が経済の 4 本柱。

同省の 2022 年 GDP は 7 兆 7,715 億元（約 163 兆 2,015 億円）、内訳は「第 1 次産業：2,325 億元（約 4 兆 8,825 億円）」、「第 2 次産業：3 兆 3,205 億元（約 69 兆 7,305 億円）」、「第 3 次産業：4 兆 2,185 億元（約 88 兆 5,885 億円）」。

また、2022 年度輸出入総額は 4 兆 6,800 億元（約 98 兆 2,800 億円）、内訳は「輸出：3 兆 4,300 億元（約 72 兆 300 億円）」、「輸入：1 兆 2,500 億元（約 26 兆 2,500 億円）」。主要輸出仕向地（輸出全体の 58.5%）はアセアン諸国、EU、米国。

(a) 航空

省都・杭州市内に省の基幹空港の1つとして、滑走路2本（3,400 m、3,600 m）を有するに「杭州蕭山国際空港（杭州萧山国际机场）」が設置されている。2022年度実績は、旅客利用者数約2,005万人、貨物取扱量約83万トン。その他、主要地区に空港が設置されており、関連各項を参照。

＜杭州蕭山国際空港全様＞

(b) 道路

浙江省内は様々な高速道路幹線及びその支線、国道等が走っており、2022年度末時点の省内道路長は約12万2,900 km（うち、高速道路長約5,289 km）。

① 滬昆高速道路G60号線

本編第一章参照。「上海直轄市～雲南省昆明市」を東西に結ぶ、全長約2,356 kmの高速道路。

② 長深高速道路G25号線

「2022年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「吉林省長春市～広東省深圳市」間を結ぶ、全長約3,585 kmの高速道路。

③ 杭瑞高速道路G56号線

「2022年－対東南アジア／南アジア道路チャネルと計画鉄道線報告」参照。「浙江省杭州市～雲南省徳宏傣族景頗族自治州瑞麗市」を結ぶ、全長約3,400 kmの高速道路。

④ 国道G104号線

「2022年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網No.3報告」参照。「北京直轄市～福建省福州市」を結ぶ、全長約2,606 kmの国道。

⑤ 国道G320号線

「2022年－対東南アジア／南アジア道路チャネルと計画鉄道線報告」参照。「上海直轄市～雲南省徳宏傣族景頗族自治州瑞麗市」を結ぶ、全長約3,695 kmの国道。

⑥ 国道 G329 号線／舟(チョウルー)鬱線（舟鬱(シイエン)）

浙(チュージィアンシェン)江省「杭(ハンジョウ)州市」～同省舟(チョウシャン)山市「普陀(プートウォ)区」を結ぶ、全長約 292 km の国道。

＜国道 G329 号線全様（上記赤線）[2]＞

⑦ 国道 G205 号線

「2022 年－中欧班列(チョンオウバンリィエ)中央ルート等報告」参照。「河北省(ホーベイシェン)秦皇島(チンフゥァンダオ)市～広東省(グァンドンシェン)深圳(シェンチェン)市」を結ぶ、全長約 3,010 km の国道。

⑧ 国道 G318 号線

「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄(ヂーシア)市～西蔵(チベット)自治区日喀則(シガチェ)市聶拉木(ニャラム)県」を結ぶ、全長約 5,476 km の国道。

⑨ 国道 G330 号線

浙(チュージィアンシェン)江省温州(ウェンジョウ)市「洞頭(ドントウ)区（洞头(チュ)区）」～安徽(アンフゥイシェン)省合肥(ホーフェイ)市「肥西(フェイシー)県（肥西(シイエン)県）」を結ぶ、一部供用開始済みの工事中の国道。計画長は約 948 km。

⑩ 国道 G351 号線

本編第一章参照。「浙(チュージィアンシェン)江省台州(タイジョウ)市臨海(リンハイ)市頭門(トウメン)港～四川(スーチュアンシェン)省阿壩(アバ)蔵(チベット)族羌(チャン)族自治州小金(シァオジン)県」を結ぶ、現在工事中の国道。

⑪ 国道 G228 号線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.4 報告」参照。「遼寧(リィアォニン)省丹東(ダンドン)市～広西壮(グァンシーチワン)族自治区防城港(ファンチョンガン)市東興(ドンシン)市」間を結ぶ、計画長約 7,800 km の工事中の国道。

(c) 鉄道

2022 年の浙(チュージィアンシェン)江省中欧班列(チョンオウバンリィエ)「義新欧(イーシンオウ)（义新欧）号(ハオ)」運行実績は 1,569 列車、発送コンテナ数は約 12 万 9 千 TEU であった。以下、主要普通鉄道線のみ記す。

① 滬昆(フークン)線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「上海直轄(ヂーシア)市～雲南(ユンナン)省(シェン)昆明(クンミン)市」を結ぶ、全長約 2,690 km の鉄道線。

② 宣杭線（宣杭铁路）

安徽省「宣城市」～浙江省「杭州市」を結ぶ、国鉄第一級規格、全長約 240 km（サイトによりブレ有り。）の旅客貨物共用の電化鉄道線。

＜宣杭線全様（上記赤矢印付緑線）[14]＞

③ 新長線

本編第三章参照。「江蘇省徐州市新沂市～浙江省湖州市長興県」を結ぶ、全長約 557 km の鉄道線。

④ 金温貨物線（金温货线）

同線は「旧金温線」とも呼ばれ、浙江省金華市（金华市）「東考駅（东孝站）」～同省温州市「温州東駅（温州东站）」間を結ぶ、国鉄第一級規格、全長約 252 km の単線非電化貨物線。新線（金温線）は旅客鉄道線として運用中。

＜金温貨物線全様（上記赤矢印付緑線）[14]＞

⑤ 衢九線

本編第三章参照。「浙江省衢州市柯城区衢州駅～江西省九江市濂溪区九江駅」を結ぶ鉄道線。

⑥ 蕭甬線（蕭甬铁路）／杭甬線（杭甬铁路）

浙江省杭州市「杭州南駅」～同省寧波市「寧波駅」を結ぶ、国鉄第一級規格、全長約 171 km（サイトによりブレあり。）の複線電化鉄道線。

＜蕭甬線全様（上記赤矢印付緑線）【14】＞

⑦ 衢寧線（衢宁铁路）

江蘇省衢州市「衢州駅」～福建省寧徳市（宁德市）「寧徳駅」を結ぶ、国鉄第一級規格、旅客貨物共用、全長約 379 km の単線電化鉄道線。

＜衢寧線全様（上記赤矢印付緑線）【14】＞

⑧ 金台線（金台铁路）

浙江省金華市「永康南駅」～同省台州市「台州西駅」を結ぶ、国鉄一級規格、旅客貨物共用、全長約 148 km の単線電化鉄道線。

＜金台線全様（上記赤矢印付緑線）[14]＞

(d) 港湾

浙江省の主要沿岸商業港は「寧波舟山港、台州港、乍浦港、及び温州港」で、2022 年度の省港湾貨物取扱量は約 19 億 2 千万トン（うち、沿岸商業港湾の貨物取扱量は約 15 億 4 千万トン）。主要河川港は「杭州港、嘉興港（嘉兴港）、湖州港、及び紹興港」。寧波舟山港の詳細は次項参照。

(2) 寧波舟山港主要港区を冠する寧波市の概要

寧波市は浙江省の副省級市・計画都市で、また、国が定める中国南東部沿岸の重要港湾都市、且つ、長江デルタ南翼の経済中心。広さは約 9,816 ㎢、人口約 962 万人（2022 年）。

＜浙江省（橙色）と寧波市（赤色）の位置[2]＞

同市は華東地区、大陸海岸線中央部、南東沿岸の杭州湾南岸に位置し、典型的な長江南部に位置する水郷・港湾都市で、「海上シルクロード（海上丝绸之路）」の東部起点港となっている。

長江デルタ南翼及び浙江省沿海部の港湾都市として商工業が発達、2022 年時点で、海上貨物取扱量が世界最大の寧波舟山港の一部を冠する港湾都市（同市は寧波舟山港寧波港地区。）。また、同港は内陸河川港、河口港、及び海港を統合した近代総合深海大型港湾となっている。

<u>地理・気候</u>

寧波市は杭州湾南岸より三門湾に至る沿海部を占め、外洋は東シナ海。「“南西”高“北東”低」の地形で平野が約 40%を占め、海域面積約 8,356 ㎢、海岸線長約 1,594 ㎞（浙江省海岸線長の約 24%）で、大小 614 島（広さ約 256 ㎢）を管轄している。

同市は北部で杭州湾(ハンジョウワン)、東部沖で東シナ海を介して舟山(チョウシャン)群島に面し、西部で同省紹興(シャオシン)市、南部で同省台州(タイジョウ)市に接する。

中緯度の亜熱帯季節風気候に属し、温暖湿潤で四季がはっきりしている。年平均気温約 16℃、年平均降水量約 1,500 mm で、5 月～9 月が年降水量の 6 割を占める。

＜寧波(ニンブォ)市全様[1]＞

＜寧波(ニンブォ)市[2]＞

経済

2022 年度の寧波(ニンブォ)市 GDP は 1 兆 5,704 億 3 千万元（約 32 兆 9,790 億円）、内訳は「第 1 次産業：382 億元（約 8,022 億円）」、「第 2 次産業：7,413 億 5 千万元（約 15 兆 5,684 億円）」、「第 3 次産業：7,908 億 8 千万元（約 16 兆 6,085 億円）」。

また、同年の同市輸出入総額は 1 兆 2,671 億 3 千万元（約 26 兆 6,097 億円）、内訳は「輸出：8,230 億 6 千万元（約 17 兆 2,843 億円）」、「輸入：4,440 億 7 千万元（約 9 兆 3,255 億円）」。輸出入総額の約 47%が EU、米国、アセアン諸国。

交通

① 航空

市内に 3,200 m 滑走路 1 本を有する「寧波櫟社(ニンブォリーシャー)国際空港（宁波栎社国际机场(グゥォジージーチャン)）」が設置されている。2022 年度実績は、旅客利用者数約 617 万人、貨物取扱量約 8 万 5 千トン。

＜寧波櫟社(ニンブォリーシャー)国際空港全様＞

② 道路

＜市内中心部周辺の道路網（グーグルマップ）＞

寧波市は浙江省東部の交通の要衝で、下記高速道路の他、様々な高速道路、都市高速道路等が市内を走っている。

- 瀋海高速道路 G15 号線
  「2022 年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」参照。「遼寧省瀋陽市～海南省海口市」を結ぶ、全長約 3,710 km の高速道路。

- 杭州湾環状高速道路 G92 号線（杭州湾地区环线高速公路）
  上海直轄市を起点に、浙江省杭州市、寧波市を経由する環状高速道路。

＜杭州湾環状高速道路 G92 号線全様[1]＞

③ 鉄道

寧波市内の普通鉄道幹線は「蕭甬線」で、その様々な支線が走り、また、「滬昆線」に接続されていることにより、寧波舟山港寧波港地区は中国の基幹鉄道網に接続されている。

＜寧波市中心部周辺の鉄道網[9]＞

④ 港湾

寧波舟山港寧波港地区は国の大型港湾として、寧波市の水路輸送のみならず、浙江省その他華東地区の海上輸送及び貿易の流通物流センターとなっている。前述の通り、寧波舟山港の 2022 年度実績は「貨物取扱量：約 12 億 2,405 万トン」、「コンテナ取扱量：約 3,300 万 TEU」。

詳細の分かっている 2021 年の寧波舟山港実績（貨物取扱量：約 12 億 2,400 万トン、コンテナ取扱量：約 3,108 万 TEU）における、「寧波港地区」の貨物取扱量は約 6 億 2 千万トンで、内訳は下記の通り（コンテナ取扱量は確認できず。）。

- 鉄鉱石　　：約 9,598 万 9 千トン
- 石炭　　：約 6,339 万 3 千トン
- 原油　　：約 6,275 万 3 千トン
- 海鉄複合輸送：約 120 万 4 千 TEU

(3) 寧波舟山港舟山港地区を冠する舟山市の概要

舟山市は浙江省北東部に位置する地級市で、東部で東シナ海、西部で杭州湾、北部で上海直轄市、南部で同省寧波市に隣接する、長江デルタ中心都市の 1 つ。広さ約 2 万 2,200 ㎢（うち海域面積約 2 万 800 ㎢。）、人口約 117 万人（2022 年）、2022 年 GDP1,951 億 3 千万元（約 4 兆 977 億円）。

＜舟山市の位置と全様（上記赤点線内）(グーグルマップ)＞

同市は上海直轄市、省都・杭州市、寧波市等の大中都市と長江デルタの広大な後背地に支えられ、また、太平洋に面していることから、中国の南北沿岸航路及び長江水路の結節点に位置している。

地理・気候

南西から北東に傾斜した地形で海に囲まれ、東西長約 182 km、南北長約 169 km、海岸線長約 2,444 km、1,390 個の島々、4,696 個の島礁を有する。「舟山島」は舟山群島最大の島（中国第 4 位）で、舟山市の中心地。

舟山市は、長江河口南部の杭州湾外縁に位置する東シナ海に面した都市で、東部で東シナ海、南部で象山県（象山県）海域、西部で杭州湾及び寧波市、北部で上海直轄市海域境界と接する。

四方を海に囲まれた舟山群島は亜熱帯季節風気候で、冬は暖かくて夏は涼しい。夏と秋は台風の襲来があり、冬は風が強い。年平均気温は約 16℃。

＜舟山市[1]＞

交通

2021 年の舟山市道路貨物輸送量は約 9,880 万トン、2022 年 12 月時点の舟山市道路長は約 1,967 km（うち、国道長約 172 km、高速道路長約 70 km）。1990 年代より市内には 20 余りの海上大橋が建設され各島間を横断、島経済の生命線となっている。

① 航空

＜舟山普陀山空港全様＞

市内の舟山島直ぐ南東部に隣接する朱家尖島（朱家尖岛）に、2,500 m 滑走路 1 本を有する「舟

山普陀山空港（舟山普陀山机场）」が設置されている。2022 年度実績は、旅客利用者数約 79 万人、貨物取扱量約 286 トン。

② 道路

「舟山島～寧波市」間は金塘大橋（金塘大桥）で繋がっており、舟山市舟山島は国道 G329 号線の終点である他、「甬舟高速道路 G9211 号線（甬舟高速公路）」が「寧波市～舟山市」の約 67 km を結んでいる。

＜寧波市とを結ぶ金塘大橋[1]＞

③ 港湾

2021 年の寧波舟山港「舟山港地区」実績は、『貨物取扱量：約 6 億 65 万トン（うち「外貿貨物取扱量：約 1 億 9,347 万トン」、「コンテナ取扱量：170 万 6 千 TEU」）』。

詳細の分かっている 2019 年の輸出入実績は下記の通り。

- 貨物取扱量は約 5 億 3,596 万トン、主要品目別詳細は、「石油・ガス：約 8,810 万トン」、「金属鉱石：約 1 億 7,566 万トン」、「食糧・食用油：約 727 万トン」、「石炭その製品：約 2,675 万トン」、「コンテナ取扱量：約 136 万 5 千 TEU」。

2．寧波舟山港の概況

(1) 概要

寧波舟山港は中国本土海岸線中部、杭州湾・長江経済ベルトの南翼、浙江省北東部沿岸の寧波市及び舟山市に跨り、中国の海岸線と長江が交差する「T 字構造地域」南部に位置している、中国の重要なコンテナ幹線港湾。同港は元々、寧波港及び舟山港が 2015 年 9 月に合併・再編されたもの。

また、上海国際海運センターの重要な一部として長江経済ベルトにサービスを提供、「舟山－長江・

海上複合輸送サービスセンター」建設に係る、中核的な担い手。更に、同港は中国の対外一類口岸たる中国沿岸部の主要ハブ港湾の１つで、中国の総合交通運輸体系上の重要ハブとなっている。

但し、寧波舟山港港区のうち、「上海港洋山深水港区」に係る部分は上海港の一部として運営されている。従って、寧波舟山港の報告に当たり、一部「上海港洋山深水港区」と重複する箇所がある。

(a) 寧波舟山港の機能と貨物取扱量等

バルク貨物の重要な保管及び輸送拠点として、「中国最大の鉄鉱石中継輸送拠点」、「原油中継輸送拠点」、「重要な液体ケミカル類の保管輸送拠点」、及び「華東地区の重要な石炭及び食糧の保管輸送拠点」となっている。

＜寧波舟山港の位置と概念図【31】＞

＜上海港洋山深水港区第四期埠頭（位置は寧波舟山港寧波港地区洋山港区）【2】＞

同港では、中国の「石油製品の約４割、鉄鉱石の約３割、石炭備蓄量の約２割」を担い、また、長江経済ベルトの「鉄鉱石の約 45%、石油製品の約 90%、国際輸送コンテナの約３分の１」が中継されている。寧

波舟山港はその取扱貨物量が10億トン／年を超える、世界初の港湾（2017年12月達成）。

同港の港区は浙江省寧波市及び舟山市に跨り、下記主要港区等19港区より成る（詳細後述）。

- 寧波市内の寧波港地区「寧波鎮海区、北侖港区、大榭港区、梅山港区」等。
- 舟山市内の舟山港地区「金塘港区、衢山港区、六横港区、岑港港区、洋山港区」等。

＜寧波舟山港のロゴ[1]＞

(b) 地理

上述の通り、寧波舟山港は浙江省寧波市沿岸部及び舟山群島に位置する、中国の重要な外航幹線港湾。また、陸岸に沿って水深が比較的深く（殆どが水深50 m以上）、舟山群島により風浪がある程度減衰される等、海象条件にも恵まれているとされる。

主要水域における主要航路水深は約22.5 mで、30万トン級の船舶が通航可能（40万トン級の船舶も潮汐を調整の上、通航が可能。）な、中国で巨大船が最も出入りする大型深水港湾。

＜寧波港地区寧波港区のコンテナ埠頭[1]＞

国際海上交通は、同港より東部へ進むと、釜山港（韓国）や東京港（日本）、その他日韓航路を通じてアジア主要港を経て太平洋へ、その後北米（北美）やオセアニア（大洋洲）へと続く。また、南下して南シナ海（南海）経由でシンガポール港、その後インド洋（印度洋）経由でペルシャ湾（波斯湾）や東アフリカ（东非）に到達できる。中国本土は国内各主要港に到達可能。

同港は調査時点で、190 カ国以上の国々・地域、約 600 港を結ぶ、約 260 のコンテナ定期航路を有している。

(2) 各港区の配置と機能

寧波舟山港は、「浙江省海港投資運営集団株式会社」の子会社「寧波舟山港株式会社（宇波舟山港股份有限公司）」により運営されている。同社は寧波舟山港の他、「温州港、嘉興港、台州港、義烏陸上港」の港湾運営管理を担い、主にコンテナ、鉄鉱石、原油、石炭、液貨、雑貨等が取り扱われている。

＜寧波舟山港主要港区【31】＞

同港は 2021 年時点で、『バース×約 620 箇所（うち、「1 万トン級以上の大型バース×約 170 箇所」、「5 万トン級以上の超大型深海バース×約 100 箇所」）』を備え、上述の通り、中国本土で巨大船が最も多く出入りする港湾。

1 万トン以上の埠頭は主に、寧波港地区「北侖港区、寧波鎮海区、大榭港区」、舟山港地区「岑港港区」に分布している。同港は「寧波舟山港全体計画（2014-2030）（宁波-舟山港总体规划（2014-2030 年））」により 19 港区に分けられ、その役割と機能により、下記 3 カテゴリーに分類されている。

① 九大港区（総合輸送業務を担う）
寧波港地区「北侖港区、穿山港区、梅山港区、大榭港区」、舟山港地区「洋山港区、六横港区、衢山港区、金塘港区、岑港港区」。

② 五重要港区（総合輸送及び海洋産業サービスの提供を担う）
寧波港地区「鎮海港区」、舟山港地区「嵊泗港区、岱山港区、白泉港区、馬岙港区（马岙港区）」。

③ 一般港区（地元経済発展を担う）
寧波港地区「石浦港区、象山港港区、甬江港区」、舟山港地区「定海港区、沈家門（沈家门）港区」。

(3) 貨物別配置の概要

＜寧波舟山港主要埠頭、バース等＞

① コンテナ関連
コンテナ輸送は寧波舟山港の重要な機能で、世界最大級のコンテナ船の受け入れが可能。コンテナ取扱主要港区は、寧波港地区「北侖港区、大榭港区、梅山港区」、舟山港地区「金塘港区」。

＜寧波港地区梅山港区のコンテナ埠頭[1]＞

② 鉱石類

寧波舟山港は強力な鉱石の中継・保管・輸送能力を有している。詳細は各港区詳細を参照。

③ 原油

寧波舟山港は中国最大規模の原油中継拠点であるSINOPEC工場に隣接、原油供給や中継能力が高い。寧波港地区「大榭港区、鎮海港区算山埠頭」や舟山港地区「岑港港区・冊子島（冊子岛）埠頭」等で、「25万トン級超の原油ターミナル」が複数共用中。

＜寧波港地区大榭港区（油タンカーが停泊中）[1]＞

港区内にはパイプライン及び水運中継システムが備えられ、大手石油関連企業や一部の地元製油所向

けに原油及び石油製品を供給している。また、石油製品は「寧波-上海-南京パイプライン」及び「長江パイプライン」により、寧波市、上海直轄市、南京市の各企業や長江沿い製油所へ輸送可能。

④ 液体ケミカル類

寧波舟山港は中国国内に加え、極東アジア地域でも有数の液体ケミカル類の保管中継能力を有し、大規模な化学工業企業を含む、中国の液体ケミカル類の重要な拠点となっている。液体ケミカル類の取扱い主要港区は寧波港地区「鎮海港区、北侖港区」等で、複数のバースや多数の貯蔵タンクを備えている。

⑤ 石炭

寧波舟山港は華東地区の石炭需要が集中する場所に近い、同地区の重要な石炭保管・輸送拠点。同機能に係る主要港区は寧波港地区「鎮海港区、北侖港区」、舟山港地区「岑港港区」等で、大小多数のバースを備えている。

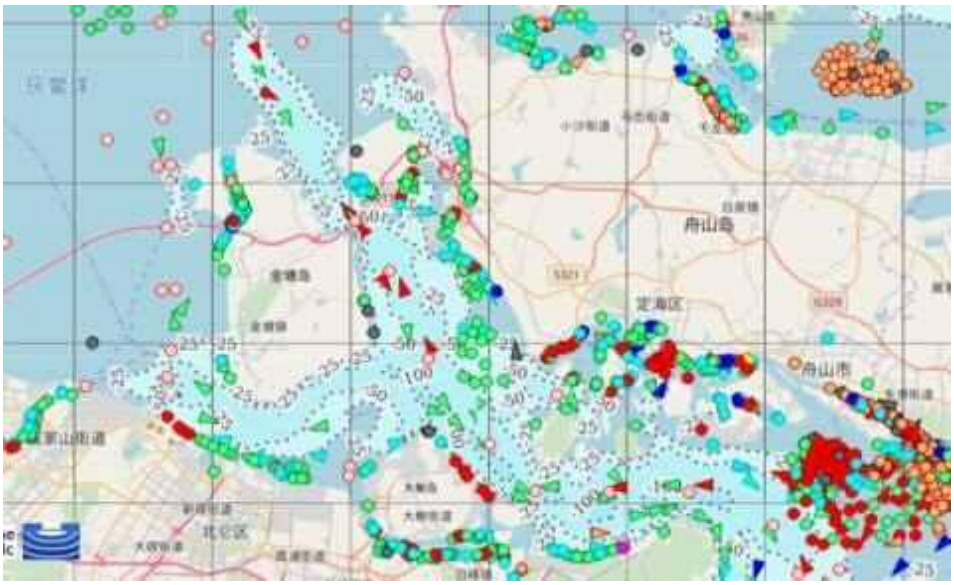
同港より道路輸送で浙江省東部や紹興市、水上輸送で長江沿いの製鉄所や発電所、水鉄複合輸送で浙江省西部や江西省鉄道沿線地区の内陸後背地をカバーしている。

⑥ バルク貨物／雑貨

寧波舟山港は華東地区の重要な食糧保管・輸送拠点、及び重要なバルク貨物の陸揚港として、食糧の陸揚げを含むバルク貨物／雑貨が取り扱われている。主要取扱貨物はセメント、丸太、アスファルト、大型設備機器等。

主たる取扱港区は、寧波港地区「鎮海港区、北侖港区、穿山港区」や舟山港地区「岑港港区」等で、多数の大型バースを備えている。

特に舟山港地区「岑港港区」は華東地区の重要な食糧中継拠点である他、寧波港地区梅山港区「梅西Ro-Ro埠頭」は浙江省有数のRo-Ro専用埠頭で、様々な商用車が取り扱われている。



＜寧波舟山港主要埠頭、バース等周辺の船舶交通の状況[8]＞

３－１．寧波舟山港各港区の詳細－寧波港地区

＜寧波港地区主要港区全様＞

＜寧波港地区主要埠頭全様＞

(1) 北侖港区

寧波市北侖区に位置し、主にコンテナ、ドライバルク貨物、原油、石油製品、液体ケミカル類、食糧、雑貨、クルーズ旅客が考慮された港区。同港区は長方形で、広さは約 845 ㎢（陸地約 585 ㎢）、西北から東南に向かって、東西長約 52 km、南北長約 29 km、海岸線長約 171 km。

＜北侖港区全様（右上は大榭港区寧波大榭招商国際埠頭）＞

(a) 鉱石埠頭

「寧波舟山港株式会社北侖鉱石埠頭支社（北仑矿石码头分公司）」が「鉱石埠頭」を運営している。

敷地面積約 71 万㎡、ヤード面積約 29 万㎡、岸壁線長約 1,618 m の「大小バース×6 箇所」を備え、航路水深 30～100 m、20 万～30 万トン級の大型船の出入港が可能。設計貨物取扱能力 2,500 万トン／年。

＜北侖港区鉱石埠頭全様＞

＜北侖港区鉱石埠頭の状況【32】＞

(b) 寧波北侖国際コンテナ埠頭（第二期埠頭）

同埠頭は、「寧波北侖国際コンテナ埠頭株式会社（宁波北仑国际集装箱码头有限公司）」により運営されている、寧波舟山港初の専用コンテナ埠頭。穿山港区には直接鉄道が乗り入れ、鉄海複合輸送が実施されている。

※　「北侖港区」、「穿山港区」、及び「鎮海港区」でコンテナ直通鉄道線があり、コンテナ鉄道輸送が実施されている。

＜寧波北侖国際コンテナ埠頭（第二期埠頭）全様＞

広さ約 38 万 5 千㎡のヤード、埠頭岸壁長約 900 m、岸壁前水深 13.5 m の「10 万トン級バース×3 箇所」

を有し、荷役設備機器として「岸壁ガントリークレーン×11 基」、「門型ガントリークレーン×41 基」等を備えている。

＜寧波北侖国際コンテナ埠頭（第二期埠頭）の状況[33]＞

(c) 北侖第二コンテナ埠頭（第三期埠頭）

同埠頭は「寧波舟山港株式会社北侖第二コンテナ埠頭支社（第二集装箱码头分公司）」により運営されている。

＜北侖第二コンテナ埠頭（第三期埠頭）全様＞

同埠頭の陸地面積は約 104 万㎡、ヤード面積約 70 万㎡、埠頭前水深 15 m、岸壁線長約 1,258 m の「15 万トン級大型専用コンテナ深水バース×4 箇所」を備え、また、荷役設備機器として、「スーパーパナマックス岸壁ガントリークレーン×18 基」、「門型ガントリークレーン×58 基」等を有している。

＜北侖第二コンテナ埠頭（第三期埠頭）の状況[34]＞

(2) 穿山港区

寧波市北侖区に位置し、主にコンテナやバルク貨物輸送、LNG、石油製品や液体ケミカル類の輸送が考慮された港区。同港区の 2022 年コンテナ取扱量は約 1,087 万 TEU。

＜穿山港区全様＞

(a) 北寧波遠東埠頭

「寧波遠東埠頭（宁波远东码头）」は「寧波港集団北侖第三コンテナ埠頭株式会社（北仑第三集装箱有限公司）」がコンテナ生産・運営・管理を担っている。同埠頭は単体として寧波舟山港最大のコンテナ埠頭（2017 年にコンテナ取扱量 1 千万 TEU／年達成。）で、深水岸壁長約 3,740 m、岸壁前水深約 15 m 以上、航路水深 30 m 以上を有し、世界最大級のコンテナ船運用が可能。

＜寧波遠東埠頭全様＞

陸域面積は 360 万㎡、ヤード面積 183 万 7 千㎡で、岸壁長 3,740 m、岸壁前水深 15 m 以上の「15 万トン級コンテナ専用バース×11 箇所(No.3～No.9 バース：22 万 5 千級、No.10・No.11 バース：20 万トン級)」を有する。同埠頭は舟山島が風よけとなり季節風の影響を受けにくく、「岸壁ガントリークレーン×49 基」等を有している。

＜寧波遠東埠頭全様[35]＞

尚、同埠頭は鉄道線にて「穿山港駅」に接続している。同駅構内には「発着線×4 本、荷役線×2 本、レールマウント式ガントリークレーン×4 基」を備え、設計コンテナ取扱能力は 60 万 TEU／年。

＜寧波遠東埠頭に停泊するコンテナ船[35]＞

＜穿山港駅[36]＞

(b) 中宅石炭埠頭

「寧波舟山港株式会社北侖鉱石埠頭支社」が「中宅石炭埠頭（中宅煤炭码头)」を運営している。

同埠頭は大型バルクキャリアーの受入れを想定して設計された埠頭で、敷地面積約 123 万 600 ㎡、ヤード面積約 58 万 2 千㎡、「受入・払出用バースそれぞれ 1 箇所」を備え、設計貨物取扱能力 900 万トン／年（船積能力 430 万トン／年)。

＜中宅（チョンヂャイ）石炭埠頭全様＞

＜寧波港（ニンブォガン）地区 穿山港（チュアンシャンガン）区[1]＞

＜寧波遠東（ニンブォユェンドン）埠頭及び中宅（チョンヂャイ）石炭埠頭周辺の鉄道網[9]＞

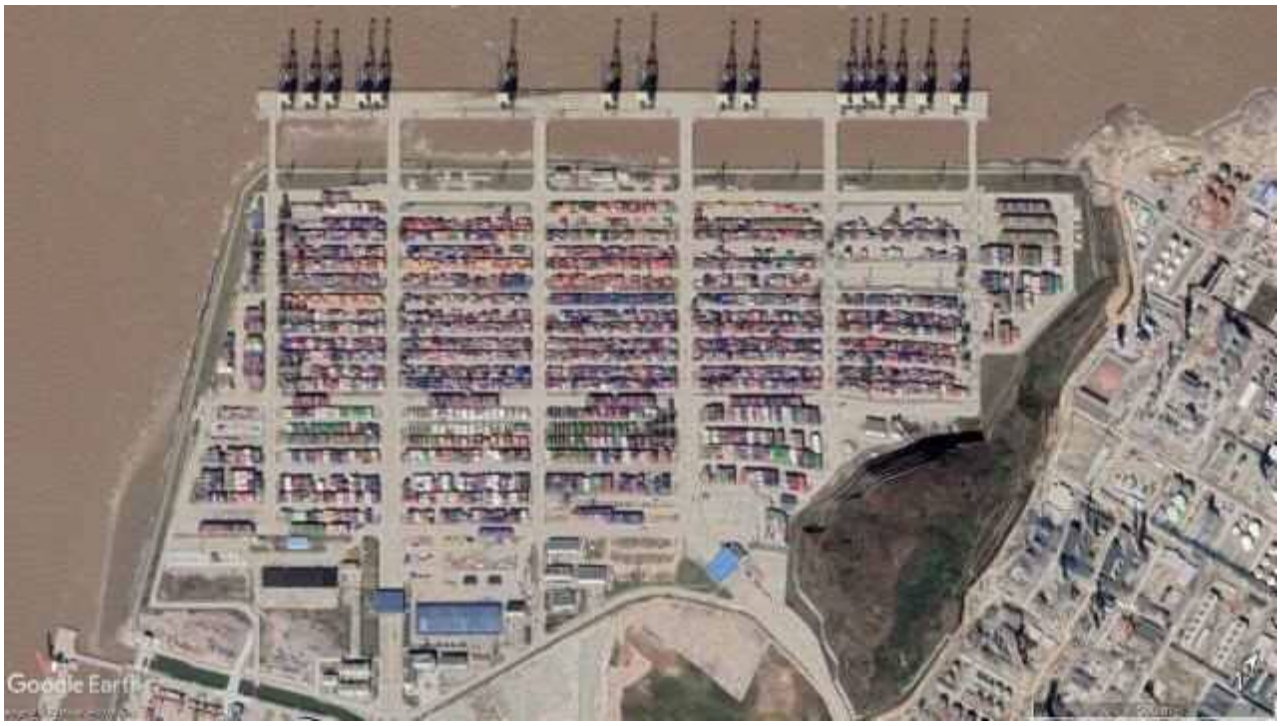
荷役設備機器は、「シップアンローダー×11 基」、「シップローダー×7 基」、「バケットホイールスタッカーリクレーマ×9 基」等で、鉄道輸送能力は 1,400 万トン／年。

(3) 大榭港区

寧波市北侖区大榭島に位置し、主にコンテナ、原油、石油製品、液体ケミカル類の輸送に利用され、港湾産業の発展が考慮された港区。

＜寧波港地区大榭港区全様＞

(a) 寧波大榭招商国際埠頭



＜寧波大榭招商国際埠頭全様＞

同コンテナ埠頭は、「寧波大榭招商国際埠頭株式会社（宁波大榭招商国际码头有限公司)」により運営されている。

同埠頭は広さ約 165 万 7 千㎡、広さ約 127 万 5,700 ㎡のヤード、広さ約 1 万㎡の CFS 倉庫、岸壁長 1,500 m、岸壁前水深 17.5 m の「コンテナ専用バース 4 箇所」備えている。バース詳細は、「No. 1 バース（10 万トン級バース、バース長 330 m)」、「No. 2、No. 3 バース（20 万トン級バース、バース長 810 m)」、「No. 4 バース（7 万トン級バース、バース長 360 m)」。

(4) 梅山港区

寧波市北侖区梅山島に位置し、梅山保税港区を基にコンテナ輸送を中心として、商用車の Ro-Ro 輸送、保税物流機能を考慮の上発展させようとされている港区。

＜梅山港区全様（寧波梅東コンテナ埠頭が見える）＞

＜梅山港区に停泊するコンテナ船[37]＞

「寧波梅東コンテナ埠頭（宁波梅东集装箱码头）」が設置されており、同港区は「コンテナ専用バース×10 箇所」、「コンテナガントリークレーン×49 基」を備え、2022 年コンテナ取扱量は約 800 万 TEU。

(5) 鎮海港区

寧波市鎮海区に位置し、主に石炭、石油製品、液体ケミカル類、雑貨輸送に利用される、寧波舟山港で最も早く発展した港区。将来的に国内コンテナ輸送にも利用される予定の港区で、同港区は近隣の SINOPEC 向けの石炭原料や石油製品の輸送を担っている。

＜鎮海港区全様＞

2022 年度の鎮海港区貨物取扱量は約 8,032 万 3 千トン、ばら積み危険物積載船の出入港数は 9,306 隻。このうちばら積み危険物取扱量は約 5,137 万トン、内訳は「ばら積み固形危険物取扱量：約 2,134 万トン（うち石炭約 2,018 万トン）」、「石油製品取扱量：約 1,426 万トン」、「液体ケミカル類取扱量：約 1,402 万トン」。

(a) 寧波舟山港株式会社鎮海港支社

「寧波舟山港株式会社鎮海港支社（宁波舟山港股份有限公司镇海港埠分公司）」が鎮海港区の各埠頭・バース等の運営を担っている。

同社は、大小様々な専用／一般バース、水路、鉄道、道路、パイプライン等の集約輸送能力を備え、石炭、液体ケミカル類、石油製品、バルク貨物、雑貨、コンテナ等の様々な荷扱い・保管能力を備えている。

同社が担う港区の広さは約 250 万㎡、埠頭前水深 7～14 m の『バース×25 箇所（うち、「1 万トン級バース×11 箇所」、「5 万トン級バース×5 箇所」）』、年間取扱能力約 6 千万トン／年。

＜各種バースが集積する鎮海（チェンハイガン）港区全様＞

＜鎮海（チェンハイガン）港区の状況【38】＞

また、広さ約 93 万㎡の様々なヤード及び倉庫、石油製品貯蔵タンク容量約 100 万㎥の他、様々なガントリークレーン、バケットホールスタッカー・リクレーマ等の荷役設備機器を備え、石炭、液体ケミカル類、雑貨、コンテナ、石油製品等が取り扱われている。

港区内に 14 本の鉄道線が埠頭正面に直結、国内の鉄道網に接続され、鉄道による石炭、液体ケミカル類、コンテナの中国全土への輸送が可能となっている。

更に、水運中継や長江（チャンジィアン）海上複合輸送により、湖北省（フーベイシェンウーハン）武漢市や重慶（チョンチンチーシア）直轄市へ輸送可能である他、長江（チャンジィアン）と京杭（ジンハン）大運河とを中継することで、華東（ファドン）地区及び長江（チャンジィアン）流域をカバーしている。貨物別詳細は下記の通り。

① 石炭関連

石炭ヤードの広さは約 40 万㎡、陸揚げ用「2 万トン級バース×1 箇所（No.4 バース）」及び「5 万トン級バース×2 箇所（No.21、No.22 バース）」、船積み用「2 千トン級バース×1 箇所（No.3 バース）」及び「5 千トン級バース×1 箇所（No.23 バース）」を備えている。

港区内の鉄道線 14 本中 4 本が石炭貨車積載線で、鉄道発送能力は 1 千万トン／年。その他鉄道線は「化学製品線×4 本」及び「コンテナ／雑貨線×6 本」で、同港区は寧波舟山（ニンブォチョウシャン）港で最も鉄道が充実している港区。

② 石油製品関連等

同港区化学工業区の広さは約 75 万㎡、陸上タンク 256 基以上（タンク容量約 100 万㎥）の、中国最大の公共液貨埠頭。専用埠頭として、5 万トン級、2 万トン級、1 万トン級等の「バース×10 箇所」を備え、貨物取扱能力は 1 千万トン／年の、中国で最も石油製品、液体ケミカル類取扱い機能が充実した港区。

③ コンテナ関連

寧波舟山（ニンブォチョウシャン）港の重要な内貿コンテナ中継拠点。「1 万トン級コンテナバース×4 箇所（No.2、No.7、No.8、及び No.9 バース）」を有し、コンテナ取扱能力は 100 万 TEU／/年。

港区内には「コンテナ保管場×10 箇所（広さ約 12 万 8 千㎡）」、「レールマウント式ガントリークレーン×11 基」を備え、実入りコンテナの保管能力は約 8,800 TEU、空コンテナ保管ヤード広さは約 1 万㎡（保管管能力約 1,800 TEU）。

＜鎮海（チェンハイガン）港区の鉄道網[9]＞

④ バルク貨物／雑貨関連

主に鋼材、木材、食糧、黄砂、アスファルト、紙パルプ、金属スクラップ等が取り扱われている。広さ約 35 万㎡の倉庫・ヤード、「1 万トン級以上の一般バース×6 箇所（No. 2、No. 3、No. 5、No. 6、No. 9、及び No. 10）」を備えている。

(6) 石浦港区、象山港港区、甬江港区

主に地元経済、港湾産業、観光旅客輸送の発展に寄与している港区。

３―２．寧波舟山港各港区の詳細－舟山港地区

(1) 舟山港地区の概要

「寧波舟山港舟山港務株式会社（宁波舟山港舟山港务有限公司）」が、舟山港地区（上海港洋山深水港区を除く。）での港区や埠頭等の運営等を担っている。同社の主たる貨物輸送作業拠点は 8 箇所、「バース×17 箇所（うち、1 万トン級以上のバース×12 箇所）」を運営している。

主なバースは「老塘山第二期埠頭（老塘山二期码头）」、「老塘山第三期埠頭（老塘山三期码头）」、「老塘山第五期埠頭（老塘山五期码头）」、「老塘山一般バルク貨物陸揚プラットフォーム（老塘山通用散货减载平台）」、「舟山港総合保税区本島合同埠頭（舟山港综保区本岛分区配套码头）」、「鼠浪湖鉱石中継埠頭（鼠浪湖矿石中转码头）」。

＜舟山本島周辺の埠頭等【39】＞

バルク貨物埠頭の最大接岸能力は 40 万トン、石油製品埠頭の最大接岸能力は 30 万トンで、鉱石、石炭、食糧、石油製品、セメントクリンカー、木材、鋼材、水産物等様々な貨物に対応している。

(2) 洋山港区（上海港洋山深水港区（洋山港区））

舟山市洋山島に位置し、大洋山島、小洋山島その他周辺の島々をカバー、主にコンテナ幹線輸送を中心に、液化天然ガスや石油製品輸送が考慮された、保税、物流、加工貿易等の総合サービス機能を備えた港区。専ら上海港として開発・運用されており、詳細は本編第四章参照。

(3) 六横港区

舟山市六横島に位置し、主にコンテナ、鉄鉱石、石炭を中心に、液体バルク貨物の輸送及び港湾産業の発展が考慮されている港区。2022 年の六横港区貨物取扱量は約 1 億 250 万トン。

＜六横港区全様＞

＜六横港区のヤード【40】＞

この港区は石炭の貯蔵や中継等の機能が統合されており、広さ約 113 万㎡の石炭ヤード（原料炭約 310 万

トンの保管が可能)、15 万トン級、5 万トン級、3 万 5 千トン級、2 万トン級、5 千トン級のバースを 1 箇所ずつ備え（最大停泊可能トン 20 万トン)、設計貨物取扱量は 3 千万トン／年。

(4) 衢山港区

舟山市衢山島に位置し、主に鉄鉱石の中継輸送、原油の保管輸送を中心に石油製品や液体ケミカル類の輸送が考慮され、保税保管や港湾産業機能が整備される予定の港区。

＜舟山港地区衢山港区全様＞

(5) 金塘港区

＜金塘港区全様＞

舟山市金塘島に位置し、港湾産業が考慮され、コンテナ輸送を主力としている港区。同区の 2022 年コンテナ取扱実績は約 200 万 TEU、国際航路 29 ルート中、西部方面は西アフリカ、ロシア、東アフリカ、オーストラリア、紅海、地中海の 6 ルートを有する。

(a) 舟山甬舟コンテナ埠頭

「10 万トン級バース×2 箇所」及び「7 万トン級バース×3 箇所」の建設が計画されており、計画広さ約 238 万㎡、計画岸壁長約 1,774 m、岸壁前水深 18 m、計画設計取扱量 250 万 TEU。

＜舟山甬舟コンテナ埠頭全様＞

調査時点で第一期工事が完了、広さ約 30 万 1 千㎡のヤード、バース長約 1,085 m の「バース×3 箇所(No. 1～No. 3 バース)」が共用中。荷役設備機器は、「岸壁ガントリークレーン×9 基」、「レールマウント式ガントリークレーン×16 基」等を備えている。2021 年のコンテナ取扱実績は約 135 万 7,800 TEU。

＜舟山甬舟コンテナ埠頭内の状況[41]＞

(6) 嵊泗港区

舟山市嵊泗県に位置し、鉄鉱石の中継輸送を中核に、港湾産業、観光・レジャーサービス、陸島間輸送交通機能の発展等が考慮された港区。

＜嵊泗港区全様＞

(7) 岑港港区

舟山市定海区岑港街道に位置し、主に原油、石油製品、液体ケミカル類、食糧等のバルク貨物、木材、雑貨輸送に利用され、原油の保管輸送、舶用燃料油の供給等の機能を展開している港区。

＜岑港港区の主要埠頭等＞

① 老塘山（ラオタンシャン）第二期埠頭

広さ約3万8千㎡のヤード、水深12,5ｍの『バース×2箇所（「2万5千トン級陸揚バース×1箇所」、「3千トン級バルクキャリアー船積みバース×1箇所」）』を備えている。

＜老塘山（ラオタンシャン）第二期埠頭[39]＞

② 老塘山（ラオタンシャン）第三期埠頭

水深15ｍの『バース×5箇所（「5万トン級陸揚バース×2箇所」、「2万トン級バルクキャリアー船積みバース×2箇所」、「3千トン級バルクキャリアー船積みバース×1箇所」）』を備え、最大7万トン級までの船舶の停泊が可能。

＜老塘山（ラオタンシャン）第三期埠頭[39]＞

③ 老塘山（ラオタンシャン）第四期埠頭

水深9.5ｍの「5千トン級バルク貨物／雑貨バース×2箇所（最大停泊能力1万トン）」を備えている。

＜老塘山（ラオタンシャン）第四期埠頭[39]＞

④ 老塘山（ラオタンシャン）第五期埠頭

広さ約26万5千㎡のヤード、水深21 ｍの『バース×3箇所（「12万トン級陸揚バース×1箇所」、「1

万5千トン級船積みバース×1箇所」、「1万トン級船積みバース×1箇所」)』を備え、最大15万トン級までの船舶の停泊が可能。

＜老塘山（ラオタンシャン）第五期埠頭[39]＞

⑤ 老塘山（ラオタンシャン）一般バルク貨物陸揚プラットフォーム

水深21mの『バース×4箇所(「12万トン級陸揚バース×1箇所」、「7万トン級船陸揚バース×1箇所」、「3万5千トン級船積みバース×2箇所」)』を備え、最大20万トン級までの船舶の停泊が可能。

＜老塘山（ラオタンシャン）一般バルク貨物陸揚プラットフォーム[39]＞

⑥ 総合保税区本島合同埠頭

水深13.4mの『バース×2箇所（「3万トン級バルク貨物／雑貨バース×1箇所」、「5万トン級多目的バース×1箇所」)』を備えている。

＜総合保税区本島合同埠頭[39]＞

⑦ 外釣(ワイディアオ)石油製品埠頭（外钓油品码头(ヨウピンマートウ)）

水深 25 m の「30 万トン級原油タンカー陸揚バース×1 箇所」を備え、保管区の貯蔵容量は約 55 万㎥、埠頭内のオイルパイプライン長は約 13 km。

＜外釣(ワイディアオ)石油製品埠頭【39】＞

(8) 岱山港(ダイシャンガン)区

舟山市(チョウシャン)岱山(ダイシャン)県高亭(ガオティン)町（高亭鎮(チェン)）に位置し、雑貨輸送、観光旅客輸送、離島間輸送機能を考慮の上、主に液体バルク貨物輸送と港湾産業の発展に焦点が当てられている港区。2022 年度の同区貨物取扱量は約 2 億 300 万トン。

(9) 白泉(バイチュエン)港(ガン)区

舟山市(チョウシャン)白泉(バイチュエン)町（白泉鎮(チェン)）に位置し、主に液化天然ガス、バルク貨物、雑貨輸送を中心に、コンテナ、石油製品、液体ケミカル類の輸送、保税(バオシュイ)物流、港湾産業機能の開発が続けられている港区。

(10) 馬岙(マーアオ)港(ガン)区

＜舟山(チョウシャン)港地区馬岙(マーアオ)港区全様＞

舟山市馬岙町（马岙镇）に位置し、石油製品、液体ケミカル類、雑貨輸送を中心に、商用自動車の Ro-Ro 輸送機能が配慮され、舟山島間の物資輸送及び港湾産業の発展に貢献している港区。

(11) 定海港区（舟山市定海区）、沈家門港区（舟山市普陀区沈家門）

主に地元経済、港湾産業、観光旅客輸送の発展に寄与している港区。

＜舟山港地区主要港区全様＞

４．複合輸送概要

(1) 鉄道

寧波舟山港では 2009 年よりコンテナの海上鉄道複合輸送が開始､様々なプラットフォームの構築等により、同港の海鉄複合輸送量は 2009 年の 1,690 TEU から、2020 年実績 100 万 TEU に達した。2023 年 1 月 16 日の中国税関総署の発表によれば、2022 年度の海鉄複合輸送によるコンテナ輸送量は約 145 万 TEU（前年比約 20％増）。

(2) 内水路輸送

① 長江海上複合輸送

寧波舟山港は長江河口付近に位置するため、海上輸送と長江内水路輸送の中継保管を行う設備が整えられ、バルク貨物の海上輸送及び長江内水路輸送の中継保管センターの 1 つ。

② その他内水路・海上複合輸送

その他内水路・海上複合輸送として、「浙東運河（浙东运河）」が利用されている。同運河は「2022 年ーエネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.3」にて報告した「京杭大運河」の延長部分たる浙江省内の運河で、「西部：同省杭州市～同省紹興市～東部：寧波市」に至る、全長約 239 km の（「京杭大運河」と同様）古代に作られた人工運河。

＜浙東運河全様[2]＞

尚、浙江省東部の河川の殆どが南北に流れているため、東西に走る同運河は複数の自然河川を横断する必要がある。そのため、各地の水位を維持し、水位の異なる区間を船が通航することができるよう、運河には多くの閘門及び堰が建設されている。

＜浙東運河等を航行する船舶[8]＞

同運河は 2009 年に改築が完了し、2016 年 1 月より浙東運河全区間で総トン数 500 トンまでの船舶に通航が開放されている。

第二編　実地調査結果

第一章　長江上流域－四川省／重慶直轄市主要港等

調査の目的

四川省概要は「2022年度－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」、重慶直轄市概要は「2022年度－主要鉄道コンテナ中心駅等報告」にて、その事前調査結果を報告している。また、上記両地域の長江流域港湾事情についても、その事前調査結果を本報告第一編第一章にて報告している。

(1) 団結村駅（重慶鉄道コンテナ中心駅）

2023年1月9日の中国国鉄発表によれば、2022年度の中欧班列（中亜班列）実績は、「運行列車本数：1万6千本（前年比9%増）」、「輸送コンテナ数：約160万TEU（同比10%増）」であった。この内、8割以上の約1万3,279本※が「第二ユーラシア・ランド・ブリッジ」を経由したものである。

※　7,068本が新疆維吾爾自治区伊犁哈薩克自治州「霍爾果斯口岸（西ルートNo.2）」、6,211本が同自治区博爾塔拉蒙古自治州「阿拉山口口岸（西ルートNo.1）」経由。

2021年度実績となるが、中国西北部の経済の拠点である「重慶直轄市」及び「四川省成都市」と欧州間で運行された中欧班列「成渝号」の運行本数は約4,800本、輸送コンテナ約40万TEUで、上記二地区のみで中欧班列全体の約四分の一を占めており、同地域における国際貨物鉄道の重要性が分かる。

＜重慶直轄市及び四川省成都市からの第二ユーラシア・ランド・ブリッジルート【9】＞

上記状況に鑑み、団結村駅の実地調査を実施の上、本報告にて報告する。尚、2022年度の中国本土その他国際貨物鉄道輸送実績は下記の通り。

- 中国西部・南西部とアセアン諸国とを結ぶ「西部陸海新回廊」実績は、「コンテナ輸送数：約75万6千TEU（前年比18.5%増）」。
- 中国ラオス鉄道実績は、「旅客利用者数：約850万人（国際旅客便の運行無し。）」、「貨物輸送量：約

1,120 万トン」、うち、「国際貨物列車運行本数：約 3 千本」、「輸送貨物価額総額：約 130 億元（約 2,730 億円）」。

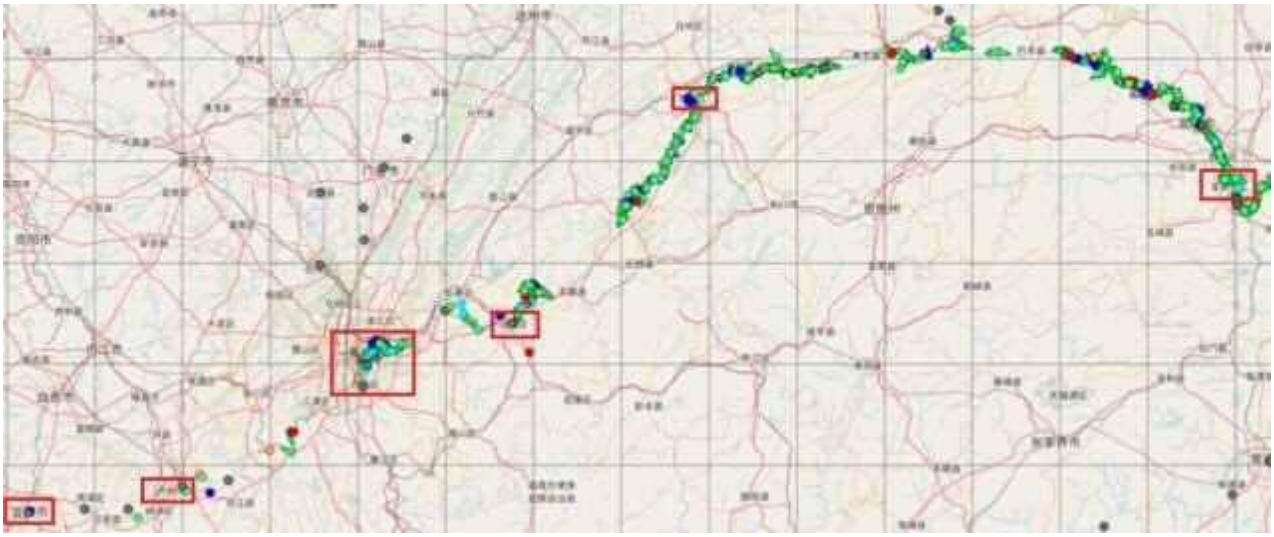
- 中国国鉄全体の 2022 年度実績は、『貨物輸送量：約 39 億トン（前年比 4.7%増）（うち「電力用石炭輸送量：約 14 億 9 千万トン（同比 13%増）」）』、「輸送旅客数：約 16 億 1 千万人」。
- 中国国鉄全体の 2023 年度予測は、「貨物輸送量：約 39 億 7 千万トン（前年比 1.8%増）」、「輸送旅客数：約 26 億 9 千万人（同比 67.6%増）」。

(2) 四川省及び重慶直轄市の内陸河川港湾

本報告第一編第一章で報告の通り、四川省や重慶直轄市が位置する中国西北部において、江蘇省や上海直轄市、外洋に繋がる長江が、極めて重要な内水路輸送チャネルとなっている。

様々なニュースやインターネットサイト情報等により、長江は上記地域における重要な輸送チャネルであることは良く知られている。また、日本人駐在員やビジネスマンが上記都市部に出張することはあっても、中々同地域の内陸河川港を訪れ、実情を知る人は多くないと思料する。

このような状況を踏まえ、長江内陸河川港湾調査プロジェクトに係る実地調査第一弾として、まずは長江上流域における主要内陸河川港湾の状況について、本報告にて報告する。



＜調査ルート付近の長江船舶交通の状況[8]＞

(3) その他

陸路移動中、適宜高速道路上のサービスエリア、車線数、照明等の設備状況を調査し、『エムケー・サイエンティフィック社製：衝撃・振動データロガー「DT-178A」』（以下、「衝撃計」という。）を車両に設置、走行中の衝撃値を計測し、実地調査周辺地域の陸路施設状況等を併せて調査した。

【調査日程（2023 年）】

- 2 月 13 日（月）
  ：午前、広東省広州市より重慶直轄市に出発、正午頃同市着。
  午後、重慶直轄市団結村駅訪問・調査、市内泊。
- 2 月 14 日（火）
  ：午前、四川省瀘州港移動。

午後、瀘州港訪問・調査、重慶直轄市内泊。

- 2月15日(水)

：午前、重慶直轄市移動、両江新区「果園港」訪問調査。

午後、市内移動、「涪陵港龍頭港区」訪問調査、市内万州区移動、同区泊。

- 2月16日(木)

：午前、万州港調査。

午後、湖北省宜昌市移動、宜昌市泊。

- 2月17日(金)

：午前、宜昌市内三峡ダム訪問・調査。

午後、夕刻便で湖北省宜昌市より帰路へ。

【調査移動距離（概算）：約3,320 km】

＜陸路走行ルート概要（グーグルマップ）＞

- 広州白雲国際空港～重慶江北国際空港：約1,188 km（空路片道）
- 重慶江北国際空港～団結村駅：約41 km（陸路片道）
- 団結村駅～四川省瀘州港：約175 km（陸路片道）
- 四川省瀘州港～重慶直轄市果園港～同市涪陵港～同市万州港：約470 km（陸路片道）
- 重慶直轄市万州港～湖北省宜昌市三峡ダム等：約470 km（陸路片道）
- 宜昌三峡空港～広州白雲国際空港：約980 km（空路片道）

※ 羽田空港～札幌・新千歳空港：約819 km（空路片道）

訪問地サマリー

① 団結村駅

「西部陸海新回廊」及び「中欧班列－渝新欧号」の起点且つ出発駅で、重慶鉄道口岸、車両口岸等主要口岸が集約されている。また、「重慶国際物流ハブ産業団地」が同駅の周辺に設置されている。入構の上調査した。

② 四川省瀘州市「瀘州港」

四川省最大の港湾で、中国36大内陸河川港湾の1つ。入構の上調査した。

③ 重慶直轄市両江新区「果園港」
中国最大の内水路・鉄道・公共交通のハブ港湾で、重慶直轄市最大の港湾。四川省東北部のコンテナ全量、及び同省南東部「宜賓港」のコンテナの約 90%が中継されている。入構の上調査した。

④ 重慶直轄市涪陵区「涪陵港龍頭港区」
交通運輸部（日本の国土交通省に相当）が計画する水運・鉄道・道路複合輸送に係る重要港湾で、長江経済ベルトの複合輸送拠点の１つ。

⑤ 重慶直轄市万州区「万州港紅溪溝港区」
長江中流域及び上流域合流点の、重慶直轄市東部最大の港湾で、三峡ダム水域最大の鉄水複合輸送港湾。入構手配ができなかったため、外側より調査した。

⑥ 湖北省宜昌市夷陵区三斗坪町三峡ダム／三峡閘門
長江上流域及び中流域を繋ぐ、長江水運チャネル上の極めて重要なインフラ。入構の上調査した。

上記の事前調査に基づき、実地調査結果を下記の通り報告する。

１．第一日目（2 月 13 日）広東省広州市～重慶直轄市沙坪八区

(1) 広東省広州市～重慶直轄市～同市沙坪坝区団結村駅移動
2022 年 2 月 13 日(月)、中国南方航空CZ3463 便にて、広州白雲国際空港より重慶江北国際空港に出発する（「広州～重慶～拉薩」区間中、広州－重慶区間を利用。）。

昨年 2022 年 12 月初旬より、新型肺炎に係る中国本土内の移動制限が撤廃され、これまで必須であった健康 QR コード「健康码」や PCR 検査陰性証明等が不要となった。また、2023 年 1 月 8 日より、中国本土との対外往来について、48 時間以内の PCR 陰性証明取得の他、全ての防疫制限が撤廃された。

〈No. 1-1 C-NKKK 広州事務所ビル内の春節飾りつけ〉

〈No. 1-2 広東省の典型的な正月飾り〉

中華圏では春節（旧正月）が最も重要な期間で、暦上の春節の終わりである元宵節（日本でいう小正

月）は2月5日、里帰りの大移動に伴う最高度の輸送体制（特に鉄道）が取られる「春運」も2023年度は2月15日(水)に終了なので、安心して出発できる。

広東省は湖南省や広西壮族自治区出身者も多く、我がC-NKKK広州スタッフも、多数のお土産や紅包（お年玉）を用意の上里帰りし、各地で家族や親戚、友人と思い思いに良い春節が過ごせたようだ（無論、今年も身を粉にして働いてもらう。）。

今日の出発は白雲空港第二ターミナルで、2018年に供用開始された、新しい巨大なターミナルビル。まだ厳しい防疫政策下にあった、2022年8月1日～5日に実施した「中国ラオス鉄道実地調査」の際と比較すると、ターミナル内の旅客は明らかに多い。華南地区の航空の拠点で、且つ、中国本土三大空港の1つである白雲空港も、ようやく人が戻ってきた。

〈No. 1-3 早朝の広州白雲空港〉

〈No. 1-4 ようやく旅客も戻ってきた（第二旅客ターミナル）〉

〈No. 1-5 小型機恒例のバス搭乗〉

〈No. 1-6 重慶経由拉薩行きの機内はほぼ満席〉

初日の重慶直轄市上空は広く雲が立ち込めるあいにくの空模様で、着陸寸前まで視界不良で機体が小刻みに揺れていた。同市周辺は霧が多く、快晴の日は少ないという。

到着後、空港でレンタカーをピックアップ、昼食の後、重慶直轄市沙坪坝区にある団結村駅へと移動する。重慶直轄市は内陸部唯一の直轄市であるが、広さはほぼ北海道と同じであることから、その大きさがわかる（直轄市＝省相当）。

(2)-1　団結村駅を冠する重慶直轄市沙坪坝区の概要

沙坪坝区（沙坪坝区）は重慶直轄市南西部に位置する同市の行政区及び主要市街地の 1 つで、様々な大学や研究機関、企業が多く集まっている。広さは約 396 ㎢、2021 年 GDP は 1,058 億 3 千万元（約 2 兆 2,224 億円）、人口約 148 万人。

同区は東部で嘉陵江を隔てて同市江北区及び渝北区、南東部で同市渝中区、南部で同市九竜坡区、西部で同市璧山区、北部で同市北碚区と接する。

＜沙坪坝区全様（上記赤点線内）(グーグルマップ)＞

交通－主要道路

区内を下記主要高速道路及び国道が走る。鉄道その他交通関連詳細は、「2022 年－中欧班列主要鉄道コンテナ中心駅等報告」等を参照。

① 成都-重慶環状高速道路 G93 号線

本報告第一編第一章。「四川省成都市～重慶直轄市」を結ぶ、全長約 1,200 km の高速道路。

② 銀昆高速道路 G85 号線

「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「寧夏回族自治区銀川市～雲南省昆明市」を結ぶ、全長約 2,322 km の高速道路。

③ 国道 G319 号線

「2022 年－エネルギー（石炭）鉄道輸送網 No.1 報告」参照。「台湾高雄市～四川省成都市」を結ぶ、計画長約 2,984 km の国道。

④ 国道 G212 号線

「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「甘粛省蘭州市～広西壮族自治区靖西市」区間を結ぶ、全長約 2,300 km の国道。

(2) -2　団結村駅訪問・調査

団結村駅は、その周辺部に重慶国際物流ハブ産業団地が設置され、様々な物流会社や企業が集積している典型的な陸上港となっている。まずは同産業団地北部の「重慶シノトランス物流株式会社（重庆中外运物流有限公司)」を訪問、同地の現状等について案内等頂いた。

※「シノトランス社」は中国政府が株式の一部を保有する港湾輸送等を担う会社。

〈No. 1-7 重慶市内を西に走行、重慶シノトランス社へ〉

〈No. 1-8 重慶国際物流ハブ産業団地到着（コンテナが見える）〉

〈No. 1-9 重慶シノトランス社到着〉

〈No. 1-10 同様〉

同社関係者によれば、団結村駅及び重慶国際物流ハブ産業団地における、重慶直轄市と欧州とを結ぶ中欧班列「渝新欧号」の直近の状況は下記の通りであった。

① 重慶直轄市（団結村駅）発「中欧班列」の主な仕向地は、「ドイツ（デュイスブルグ)」や「ロシア（モスクワ)」。輸入貨物はドイツからの自動車、ロシアからの食用油や木材等が多く、輸出は主に機械、設備機器部品等。

② 団結村駅より欧州までの所要時間は平均約 16 日。但し、新疆維吾爾自治区博爾塔拉蒙古自治州「阿拉山口鉄道口岸」や、同自治区伊犁哈薩克自治州「霍爾果斯鉄道口岸」の冬季悪天候等による混み具合により、最大 30 日程度要することがある。

③ 同駅発の中欧班列「渝新欧号」運行本数は 3 本／週。同社自動車部門関係者によれば、今後は中国製電気自動車の輸出量増大が見込まれるという。

④ 「2022 年－中国西部陸海新回廊等報告」で報告の、「西部陸海新回廊」経由の、シンガポールその他以遠地域（貴州省、広西壮族自治区欽州経由）への鉄水複合輸送も多数利用されている。

＜重慶（チョンチン）国際物流ハブ産業団地と団結村（トゥアンジェツン）駅等主要訪問箇所＞

シノトランス社は中国国内の主要な物流業者の１つであり、併せて同社社内の設備等について丁寧にご案内頂いた。

① 同社敷地面積は４万８千㎡、構内にプラスチック製品やレジン保管用のオープンヤード（広さ 0.8 ㎢）がある他、A 号～D 号の倉庫が設置されている。

＜重慶（チョンチン）国際物流ハブ産業団地内の重慶（チョンチン）シノトランス社全様＞

② 同倉庫建屋内に保管されている貨物の殆どは、主に欧州及び東南アジアからの輸入品。火鍋（フォグウォ）※の材料等の他、フォード社製のタイヤ（遼寧省大連（リィアオニンシェンダーリィェン）市から輸送されたもの）等が多数保管されていた（倉庫内は情報管理の関係から撮影できず。）。

※　中国語で「火鍋（フォグウォ）」は日本語で言う「鍋料理」の意味合いで使用される。但し、四川（スーチュアンシェン）省や重慶（チョンチン）直轄（ヂーシア）市では、日本人が想像する通り、激辛の辣油（ラーヨウ）（ラー油）味のお鍋。

③　同社から団結村（トゥアンジェツン）駅までは約１km と至近距離で、同駅発の中欧班列（ヂョンオウバンリィェ）が「渝新欧号（ユーシンオウハオ）」と呼ばれている。

〈No. 1-11　重慶（チョンチン）シノトランス社のオープンヤード〉

〈No. 1-11　倉庫等全様〉

〈No. 1-12　同様〉

〈No. 1-13　同社そばの渝新欧号（ユーシンオウハオ）ゼロキロポスト〉

尚、重慶（チョンチン）シノトランス社を通じて団結村（トゥアンジェツン）駅入構を手配頂いていたが、同駅へ入構しての調査は叶わなかった。但し、可能な限りその施設全様を確認できるスポットに案内頂いたので、下記報告したい。

＜No. 1-14　団結村（トゥアンジェツン）駅構内の配置図＞

〈No. 1-15 団結村駅正面入口（残念ながら入溝できず）〉

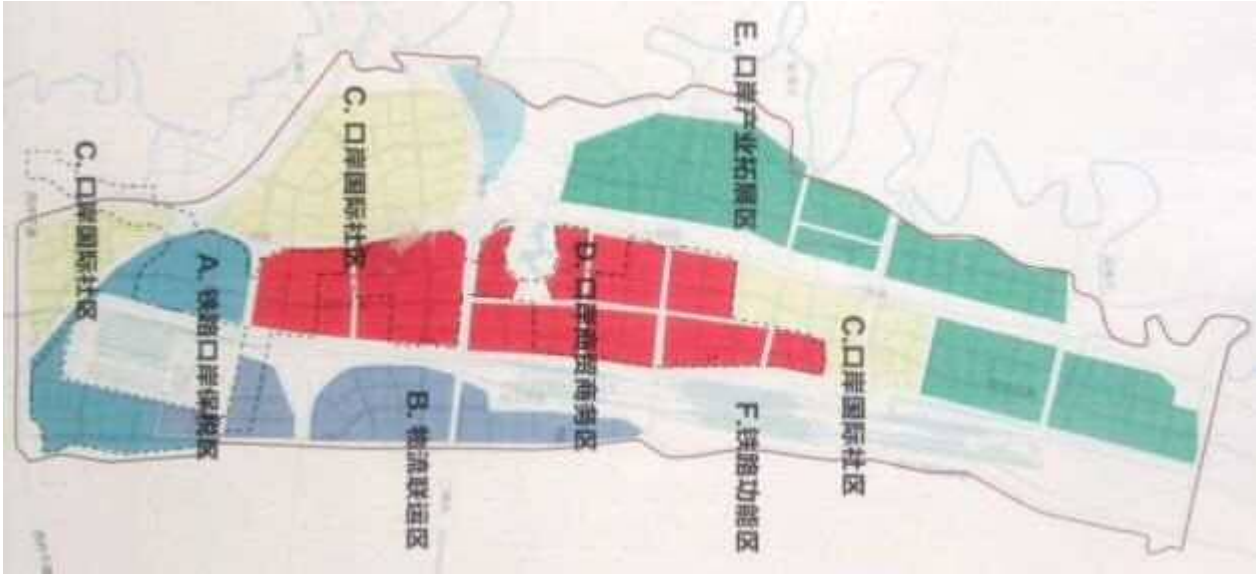
〈No. 1-16 団結村駅横のトラック入溝ゲート〉

〈No. 1-17 鉄道口岸にご案内頂いた（主に完成車の取扱い）〉

〈No. 1-18 同様（通常は入れない。整然と並ぶ完成車）〉

〈No. 1-19 鉄道口岸奥ではコンテナが荷扱い中（デバン等）〉

〈No. 1-20 付近に保税区も設置されている〉



＜No. 1-21　重慶（チョンチン）国際物流ハブ産業団地配置図（団結村（トゥァンジェツン）駅を取り囲むように配置）＞

＜No. 1-22　団結村（トゥァンジェツン）駅発の中欧班列（チョンオウバンリィェ）及び西部陸海新回廊を利用した物流イメージ＞

〈No. 1-23　重慶（チョンチン）国際物流ハブ産業団地南部全様〉

〈No. 1-24　重慶（チョンチン）国際物流ハブ産業団地北部全様〉

〈No. 1-25 重慶国際物流ハブ産業団地内のコンテナ作業場〉

〈No. 1-26 同様（コンテナ荷扱い中）〉

明日は四川省南部の瀘州港を訪問するため（片道約 180 km）、重慶直轄市内中心部に宿泊することとした。同市は霧や霞が多く発生する「霧の街」で、快晴となることはあまりない。

市内中心部は直轄市であることもあり、他の省と比較すると、広州市や上海直轄市等と同様、様々な高層ビルが立ち並び、歩道も良く整備され、地下鉄やバス等の公共交通機関も発達している。

同日夜、重慶直轄市発の物流の現状や今後の展望等の意見交換等を兼ね、関係者と夕食を共にした。中国西北部は中国本土内陸部にあり、過去、輸送費コスト等で地理的に不利な状況であったが、三峡ダムの完成による長江水運能力の向上、中央政府及び直轄市政府の政策による内外鉄道輸送インフラの整備やプロジェクトにより、今後も同地域の巨大な物流センターとして牽引、発展し続けるという。

〈No. 1-26 重慶直轄市内中心部（様々な高層ビルが並ぶ）〉

〈No. 1-27 重慶名物の重慶火鍋〉

尚、中国人は誰でも辛い物を食べることができると考えている人が多いが、実はそうではない。

特に広東人は辛い物が苦手で、四川料理（川菜）の特徴は「麻辣（痺れるような胡椒（花椒）と唐辛子の辛さ）」。料理に丸ごと入っていることが多い花椒を誤って噛んでしまうことは、特に「麻」が苦手な人が多い日本人（日本にはない風味。）にとって、いわゆる「地雷」を踏むこととなる。

２．第二日目（2 月 14 日）　重慶直轄市沙坪八区～四川省瀘州港

(1) 重慶直轄市－四川省南部・瀘州市移動

重慶直轄市中心部より四川省瀘州港までは約 2 時間半の道のり。途中、都市高速道路、「蘭海高速道路 G75 号線※」、「成都重慶環状高速道路 G93 号線」等を利用して瀘州港へと向かった。

※　「2022 年－中国西部陸海新回廊等報告」参照。「甘粛省蘭州市～海南省海口市」を結ぶ、全長約 2,570 km の高速道路。

第一編の事前報告の通り、瀘州港は四川省南東部に位置するため、四川省省都の成都市より遠く（直線距離で約 230 km)、同市では長江水運による直接的な利益はあまり享受されていないと言える。

＜四川省成都市と同省瀘州港との位置関係[2]＞

〈No. 2-1 各種高速道路を経由して四川省瀘州市へ〉

〈No. 2-2 同様（高速道路も走りやすい）〉

途中、トイレ休憩の為、重慶直轄市南部の高速道路 G5001 号線「珞璜 SA」に立ち寄った。同 SA 内には基本設備の他、ホテルも設置され、また、子供向け用に実車を用いた様々なオブジェクトが展示されていた。

〈No. 2-3 途中、何度か長江を横断する〉

同地域は長江を横断するため橋が多数架けられ、また、山岳区間であるためトンネル連続区間があるが、外灯や案内板等も設置されており、状態は日本の高速道路のそれと変わらない。

「2022 年－中国ラオス鉄道実地調査」時に走行した雲南省内の道路と比較すると、高低差があまりないため、身体への負担は明らかに少ない。

〈No. 2-4 高速道路を降り瀘州市内へ〉

〈No. 2-5 四川省瀘州港到着〉

(2) 四川省瀘州港訪問・調査

瀘州港の運営を担うシノトランス社に瀘州港内を案内頂いた。同港は 2003 年に開港した四川省最大の港湾（内陸河川港）で、同省の水陸輸送の拠点。

訪問時点で、「3 千トン級又は 5 千トン級バース×6 箇所」、「ヤード面積 40 万㎡」、及び「鉄道専用線」を有し、「コンテナ取扱能力：25 万 5 千 TEU／年」、「その他貨物取扱能力：176 万トン／年」。その他、食糧や輸入肉類の指定口岸となっている。

長江経由で瀘州港に陸揚げされたコンテナは、同港構内の専用線を経由して、中国各地に輸送される。同港では主にコンテナ及び食糧が取り扱われており、大規模港と比較すると小規模であるが、日本の地方港の港湾規模と大きく異なる点はない（この規模の港湾が長江沿いに多数ある。）。

＜四川省最大の港湾「瀘州港」全様＞

〈No. 2-6 瀘州港内へ入構〉

〈No. 2-7 港内のコンテナ保管ヤード〉

〈No. 2-8 同様（港内で荷扱い中のコンテナ）〉

〈No. 2-9 専用線終点（この先に鉄道作業場がある）〉

安全上の理由で徒歩での構内移動や埠頭訪問は拒否されることが多い※が、この港は徒歩にて案内頂けた。

※　例えば広州港では安全上、作業区域内に他の関係者が立入りできない規則となっている。

〈No. 2-10 港内のコンテナ作業場と門型クレーン〉

〈No. 2-11 同様（線路上にコンテナ貨車が見える）〉

〈No. 2-12 作業場で荷扱い中のコンテナ〉

〈No. 2-13 コンテナ保管場〉

＜No. 2-14　瀘州（ルージョウ）港立体配置図＞

〈No. 2-15 バースへ（奥に見えるのは泰安長江大橋）〉

〈No. 2-16 同様（No. 6 バースとガントリークレーン）〉

〈No. 2-17 バース全様（上流から下流方面を望む）〉

〈No. 2-18 丁度瀘州港を出港したタンカー〉

〈No. 2-19 コンテナ荷役中の本船〉

〈No. 2-20 中国の河川港で特徴的なバース構造〉

同港付近を航行する船舶を見ると、日本で言う「総トン数 199 トンや 499 トン」の小型船や、バージ等によるコンテナやばら積み船が多い。やはりこれも、長江の水深と可航幅、航行する船舶の喫水との関係なのであろう。

＜No.2-21　瀘州港と周辺後背地とのモデル図＞

３．第三日目（2 月 15 日）重慶直轄市果園港、涪陵港龍頭港区

第三日目は、まず重慶直轄市最大の港湾「果園港」、引き続き同市内の「涪陵港龍頭港区」の訪問・調査を実施し、その後明日の調査に備えて、同市万州区に移動するという、少々タイトなスケジュール。同日の移動距離は約 340 km。

(1) 両江新区「果園港」訪問・調査

重慶直轄市は広く、また、多数の市民が車通勤しているため、他の大都市圏と同様に中心部の渋滞が激しい。高速道路等を利用し、果園港インター出口にて関係者と待ち合わせた。同インターそばには「中国（重慶）自由貿易試験区」も設置されている。

途中の魚嘴両江大橋（魚嘴两江大桥）で、同港全様と行き会う船舶を確認することができた。瀘州港と比較すると明らかに船舶は大型化し、船舶の数も多い。

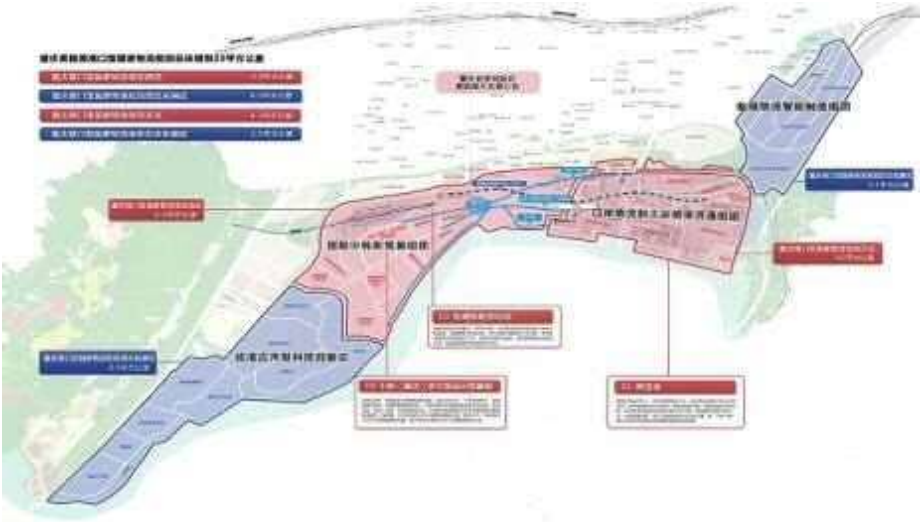
〈No.3-1 市内高速道路を東方へ〉

〈No.3-2 魚嘴両江大橋を北へ〉

〈No. 3-4 同上（果園港が見える）〉

〈No. 3-5 待ち合わせ場所の果園港インター到着〉

＜重慶直轄市両江新区「果園港」全様（同港西部より東部を望む）[42]＞



＜「果園港」全体計画模式図[42]＞

今回は果園(グウォユエン)港担当者に港内の案内等を頂いた。安全等の理由から、港内バースその他作業区内への入溝は叶わなかったが、関係者見学用の施設から港内の状況を確認することができた他、関係倉庫等を視察した。

同港訪問時の施設状況や実績等は下記の通り。

① 果園(グウォユエン)港開港は2013年12月で、供用開始直後は内貿貨物のみの取扱いであったが、現在は重慶直轄(チョンチンヂーシア)市最大の港湾。同港は「中国-シンガポール複合輸送モデル区」となっており、「空・水・鉄」立体複合輸送網が形成されている輸送ハブ。

② 同港の広さは20㎢、岸壁長2.8㎞、バース前水深最大約20ｍで、「バース×8箇所」が共用中。総トン数5千トンまでの船舶の接岸が可能で、東隣（下流）にRo-Ro埠頭有り（完成車関連）。
別途2バース（コンテナ及びバルク貨物用）が建設中で、完成すれば、合計「バース×10箇所」となる予定。

③ 港内施設は4階建て・広さ4万㎡の倉庫を備えている。保管貨物の殆どは輸出入関連貨物で、同港の輸出入に係る主たる輸送手段は長江(チャンジィアン)水運。

④ 同港は東港と西港に分かれており、東港の訪問時の広さは4㎢も、今後拡張されて約13㎢となる予定。西港区には総合保税区（B型、広さ16万㎡、約70%が共用中。）が設置され、各種企業（韓国自動車メーカー「現代(シィエンダイ)」等）が入居している他、専用バースが設置されている。

＜No.3-6　果園(グウォユエン)港東港全様（紹介ビデオより）＞

〈No.3-7-1 果園(グウォユエン)港東港入溝（コンテナが見える）〉

〈No.3-7-2 果園(グウォユエン)港東港（果園(グウォユエン)港東部（上海方面））〉

<No. 3-7-3 同様（果園（グウオユエン）港東港正面と長江（チャンジイアン））>

<No. 3-7-4 同様（果園（グウオユエン）港東港西部）>

<No. 3-7-5 荷役中のコンテナ（バース）>

<No. 3-7-6 同様（コンテナヤード）>

＜No. 3-8　果園（グウオユエン）港西港全様（紹介ビデオより）＞

〈No. 3-9-1 果園港西港は複合輸送モデル地区となっている〉

〈No. 3-9-2 複合棟と保管中の完成車〉

尚、果園港西港西北部内には「魚嘴駅」があり、供用中の鉄道作業場に加え、中欧班列専用の作業場が完成している（訪問時点ではまだ供用開始前であった。）。

〈No. 3-9-3 果園港西港内の倉庫（内部は撮影できず）〉

〈No. 3-9-4 魚嘴駅内鉄道作業場（上部が新規完成した作業場）〉

〈No. 3-9-5 同様（コンテナ貨車、タンクコンテナ等が見える）〉

＜果園港内の鉄道線や鉄道駅の配置[9]＞

⑤ 2023 年中に中国・シンガポールの投資による、16 万㎡の倉庫が完成予定（第一期工事）。第二期工事では、危険物保管倉庫やコールドチェーン関連倉庫も建設予定。

⑥ 貨物の主たる輸送先は「西部陸海新回廊（シンガポール）」経由の仕向地で、同港は肉類、果物の指定口岸。その他、自動車口岸の設置や、鉄道では重慶広州線（渝穂線）の建設計画あり。

⑦ 主要取扱貨物はコンテナ貨物、完成車（Ro-Ro 輸送）等で、国内の自動車用タイヤ集積地。主な後背地は中国西北部、雲南省、長江沿線都市、新疆維吾爾自治区。

⑧ 果園港 2022 年実績は、「貨物取扱量：約 2,500 万トン」、「コンテナ取扱量：約 89 万 TEU」、「自動車取扱量：約 83 万台」、「中欧班列運行数：516 本」、「西部陸海新回廊列車運行数：488 本」、「同港輸出入総額：約 44 億元（約 924 億円）」。

(2) 涪陵港区「龍頭港区」訪問・調査

果園港での調査後、直ぐに東部にある涪陵港区「龍頭港区」（陸路で約 73 km。）に移動する。同港も重慶直轄市内の国際複合輸送ハブ港湾で、龍頭港担当者に手配をお願いした。同港関係者によれば、最新の状況等は下記の通りであった。

〈No. 3-11 果園港から龍頭港へ〉

〈No. 3-12 龍頭港ゲート前に到着〉

＜No. 3-10　龍頭港（ロントウガン）全様＞

① 涪陵（フーリン）港では鉄道線が建設中で、今年 2023 年に完成の予定（中欧班列（チョンオウバンリイェ）等にも接続）。現在供用中のバースは 5 箇所（No. 5～No. 9）で、将来的に「バース×15 箇所」となる予定。

〈No. 3-13 港内のオープンヤード〉

〈No. 3-14 同様（奥が建設中の駅（コンテナ取扱場））〉

〈No. 3-15 他の内陸河川港と同様の特徴的なバース構造〉

〈No. 3-16 バース全様〉

〈No.3-17 バースでは丁度メイズが荷役中〉

〈No.3-18 同様（内航船バージ）〉

② 訪問時点ではコンテナ取扱い量は少なく、食糧等のバルク貨物がメイン。岸壁のガントリークレーン等は全て食糧用。

③ 涪陵港区の主要港区は黄旗港区と龍頭港区であるが、現在コンテナがメインで取り扱われているのは黄旗港区。今後、黄旗港区のコンテナ取扱いは全て龍頭港区にシフトされ、黄旗港区は閉鎖の予定。

＜ No.3-19 龍頭港沖を行き交う内航船（バージ）＞

４．第四日目（2 月 16 日） 重慶直轄市万州港～湖北省宜昌市

(1) 万州港調査

関係者に入溝手配をお願いして頂いたが、残念ながら入溝許可が下りなかった。従って、万州港の敷地外より確認できた範囲で下記報告する。

(a) 万州港（フェリーターミナル／クルーズターミナル）

〈No. 4-1 ホテルから見えた万州港（フェリーターミナル）〉

〈No. 4-2 ターミナルに「万州港」の文字が見える〉

インターネットサイトで万州港を検索すると、真っ先にヒットするのが写真の「万州港」。

但し、ここは市内や湖北省武漢市等を結ぶフェリーやクルーズターミナルとなっている。物流とは直接の関係は無いが、宿泊しているホテルからその全貌が確認できたので、本号で簡易に紹介する。

〈No. 4-3 停泊中のクルーズ船〉

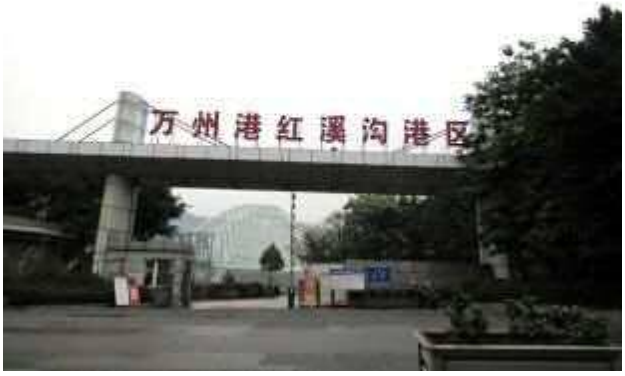
〈No. 4-8 万州港紅溪溝港区に向かう途中の渋滞〉

(b) 万州港紅溪溝港区

万州港紅溪溝港区南部では石炭等のバルク貨物が取り扱われ、また、その北部はコンテナの取扱いが行われている「紅溪溝鉄水複合輸送港区」。同港区のほぼ中央部を鉄道橋が横断している。

周辺道路を歩きながら同港区内部の状況を確認した他、当日の交渉で、同港区南部の駐車場に入溝・写真撮影ができたので、以下報告する。

＜万州港紅溪溝港区全様と撮影ポイント等＞



〈No. 4-9 紅溪溝港区ゲート〉

〈No. 4-10 交渉の結果、南部駐車場に入構できた（バルク貨物）〉

〈No. 4-11 港区南部では黒物等のバルク貨物が取り扱われていた〉

〈No. 4-12 同様（中央上部は鉄道橋）〉

〈No. 4-13 港区中部の状況〉

〈No. 4-14 貨車より石炭が荷役中〉

〈No. 4-15 紅溪溝(ホンシーゴウ)鉄水複合輸送港区内部は良く確認できず〉

〈No. 4-16 状況から他の複合輸送港と同様の設備と思われる〉

＜万州(ワンジョウ)駅より紅溪溝港区(ホンシーゴウガン)へと延びる専用線[9]＞

紅溪溝港区(ホンシーゴウガン)スタッフの話によれば、将来的には当該港区は新田(シンティエン)開発区への移転が予定されており、その後閉鎖される予定であるという（時期等不明。）。

(2) 重慶直轄市万州区～湖北省宜昌市移動

重慶直轄市万州港紅溪溝港区より湖北省宜昌市までは、渥蓉高速道路 G42 号線※等を経由して約 385 km の距離。

※　「2022 年－中国西南部／西北部鉄道交通結節点報告」参照。「上海直轄市～四川省成都市」間を結ぶ、全長約 1,966 km の高速道路。

途中、同市東部で休憩の為、重慶奉節港（重庆奉节港）に立ち寄った。同港自体は小規模で今回の調査対象ではないが、各種船溜まりがあった他、(歴史には詳しくないが) 夔州古城跡や直に長江の水に触れることができる数少ないスポットがあった。

〈No. 4-17 高速道路 G42 号線を一路東方へ〉

〈No. 4-18 途中休憩で立ち寄った重慶奉節港〉

〈No. 4-19 所々ある船溜まり〉

〈No. 4-20 夔州古城跡にあった依斗門〉

但し、長江の流れが緩やかな水域には日本住血吸虫（日本血吸虫）の中間宿主となる巻貝が生息しているとされ、無暗に水に入ったり触れたりしてはならない。

〈No. 4-21 長江（チャンジィアン）と連なる山々（下流方面）〉

〈No. 4-22 霞の様な天候の中、ひたすら東方へ〉

湖北省宜昌（フーベイシェンイーチャン）市中心部に入った際、既に 17 時を回っていた。一部工事中の箇所はあったものの、重慶直轄（チョンチンヂーシァ）市と比較しても道路状況等は良く、（市内に高層ビルは見当たらないが）インフラに特記事項無し。

〈No. 4-23 宜昌（イーチャン）市中心部は他の都市とそれ程変わらない〉

〈No. 4-24 同様〉

５．最終日（2 月 17 日） 湖北省宜昌（フーベイシェンイーチャン）市三峡（サンシァ）ダム～広東省広州（グァンドンシェングァンジョウ）市

(1) 湖北省宜昌（フーベイシェンイーチャン）市三峡（サンシァ）ダム訪問・調査

〈No. 5-1 当日の宜昌（イーチャン）市を覆う濃い霧〉

〈No. 5-2 一路三峡（サンシァ）ダムへ〉

2 月 17 日当日朝、宜昌(イーチャン)市内は濃い霧に覆われていた。重慶直轄(チョンチンチーシア)市を始めとする中国西北部は霧や霞が多く、快晴が少ないと言われるのも納得する。同市内中心部でこの状態であることから、三峡(サンシア)ダム周辺の視界の状況が気になる。

三峡(サンシア)ダムは事前報告でも一部報告したが、「全長：2,309 m」、「設置されている水力発電所設計発電容量：882 億 kw／h」、「ダム建設に伴い転居した住民：約 131 万人」、「総投資額：約 1,800 億元（約 3 兆 7,800 億円）」の巨大ダム施設で、その北側に、順にシップリフト、双線五段式閘門が備え付けられた、中国本土の極めて重要なインフラである。調査での訪問とは言え、心が高鳴る。

三峡(サンシア)ダムは宜昌(イーチャン)市の観光の目玉であり、また、ダム周辺は長江(チャンジィアン)峡谷が続く水域のため、一帯が観光区となっている。

但し、同ダムは長江(チャンジィアン)中流地区の水運の要である他、重要な水利施設且つ巨大な水力発電所を冠しており、専用道路入口での自動車ナンバーの登記や、ダム周辺観光区への入構も警備員や警察官によりゲート管理されている等、警備は厳重であった。

＜三峡(サンシア)ダム周辺全様【43】＞

〈No. 5-3 三峡(サンシア)ダム閘門全様（霧模様、下流から上流を望む）〉

〈No. 5-4 同様（上流から下流側を望む）〉

〈No. 5-5 同様（閘門を行き交うバージ）〉

〈No. 5-6 同様〉

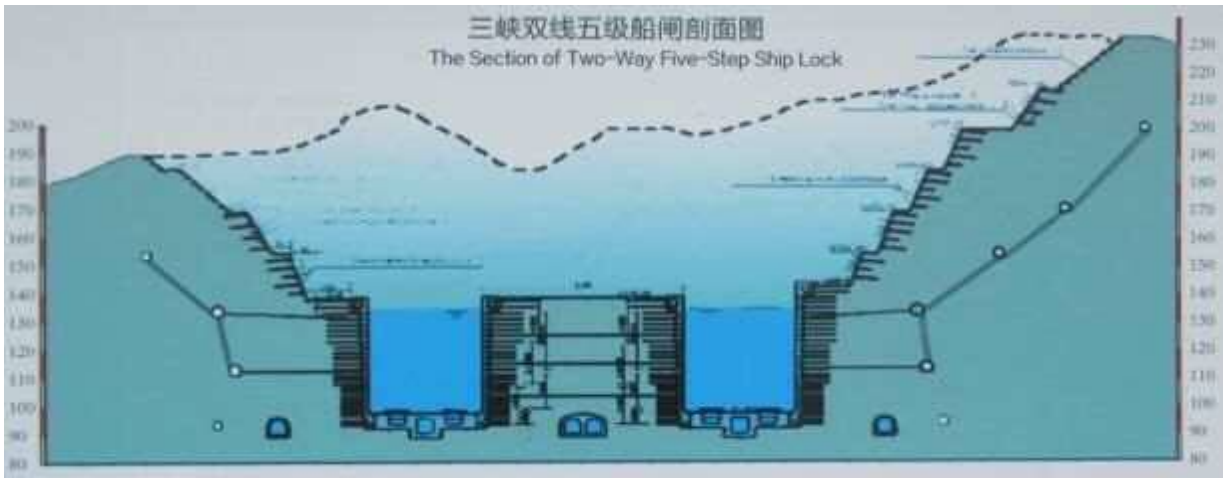
〈No. 5-7 同様（下流から上流方面に向かう貨物船）〉

〈No. 5-8 閉鎖された閘門〉

〈No. 5-9 三峡（サンシア）閘門上流側出入口〉

〈No. 5-10 三峡（サンシア）閘門付近からの三峡（サンシア）ダム（手前はシップリフト）〉

尚、同敷地内は、指定場所より内部への立ち寄りは武装警察により、特に厳重に管理されていた（閘門設備、ダム関連設備等への関係者以外のアクセスは不可。）。



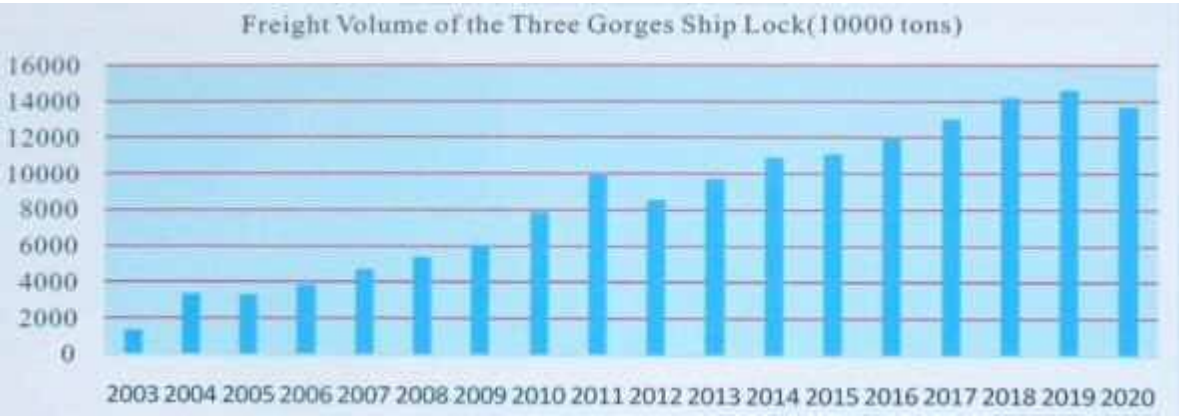
＜No. 5-11　三峡（サンシア）閘門断面図＞

閘室（閘門と閘門間の舶用プール）の大きさは「長さ 280 m×幅 34 m×最小水深 5 m」、稼働時間は 335 日／年、22 時間／日（稼働停止期間は設備のメンテナンス時間）で、設計通過船腹量（片線）は 5 千万トン／年（2030 年まで）。

上流側より見た三峡（サンシア）ダムは下記の写真の通り。水線が残っており、その高さまで水位があったことが分かる。訪問日当日のダム放水無し。尚、このコンクリート製ダム構造体の下部に水車が設置され、水力発電が行われている。

〈No. 5-12 上流側より望む三峡（サンシア）ダム（手前はシップリフト出口）〉

〈No. 5-13 シップリフト上流出口〉



＜No. 5-14　三峡（サンシア）閘門通過船腹量の推移＞

現地に掲示されていた情報によれば、2003 年から 2020 年までの期間、水量 1,841 億㎥及び 61 回の洪水を阻止した他、2010 年、2012 年、2020 年には 7 万㎥／秒の洪水を制御したとされる。また、同ダムの完成により、周辺水域の夜間航行禁止制限が解除され、且つ、単位当たりの輸送コストが三分の一になったという。

貨物船は双線五段式の閘門を通過して長江（チャンジィアン）を行き来し、同箇所の旅客船の往来には原則としてシッププリフトが利用されている。

〈No. 5-15 三峡（サンシア）ダム以北の貯水水域〉

〈No. 5-16 南部下流より見た三峡（サンシア）ダム全様〉

シップリフト設置区域周辺部も閘門と同様に部外者が立ち入ることができず、現状を確認することは叶わなかった。閘門と同様、重要インフラとして厳しく管理されているのが分かる。尚、つい最近まで外国人は、本調査で訪れた三峡（サンシア）ダム観光地区入域も出来なかったらしい。

周辺地域では観光客用のクルーズ船も出ており、それに乗船すれば、同船甲板上から
シップリフト内部の状況も確認できたようであるが、時間も限られていたため（丸 1 日要する。）、乗船は諦めた。

現地で展示されていた写真やジオラマによる三峡（サンシア）ダム閘門及びシップリフトの立体構造は下記の通り。

＜No. 5-17 シップリフト内のリフトの状況（展示大型写真）＞

＜No.5-18 三峡(サンシア)閘門及びシップリフト付近の立体模型（ジオラマ）＞

(2) 広東省(グァンドンシェン) 広州(グァンジョウ)市帰還

三峡(サンシア)ダムでの訪問・調査終了後、中国南方航空(チョングゥォナンファンハンコン)CZ6242 便（17:30三峡(サンシア)発→19:25広州(グァンジョウ)）に搭乗するため、宜昌(イーチャン)三峡(サンシア)空港に向かった。当日、同便の出発が 30 分遅延する旨のメール連絡があったが（理由は不明)、当地ではその程度の遅延は定刻通りであり、クレームする乗客は皆無であった。

〈No.5-19 遅い昼食後、宜昌(イーチャン)三峡(サンシア)空港へ〉

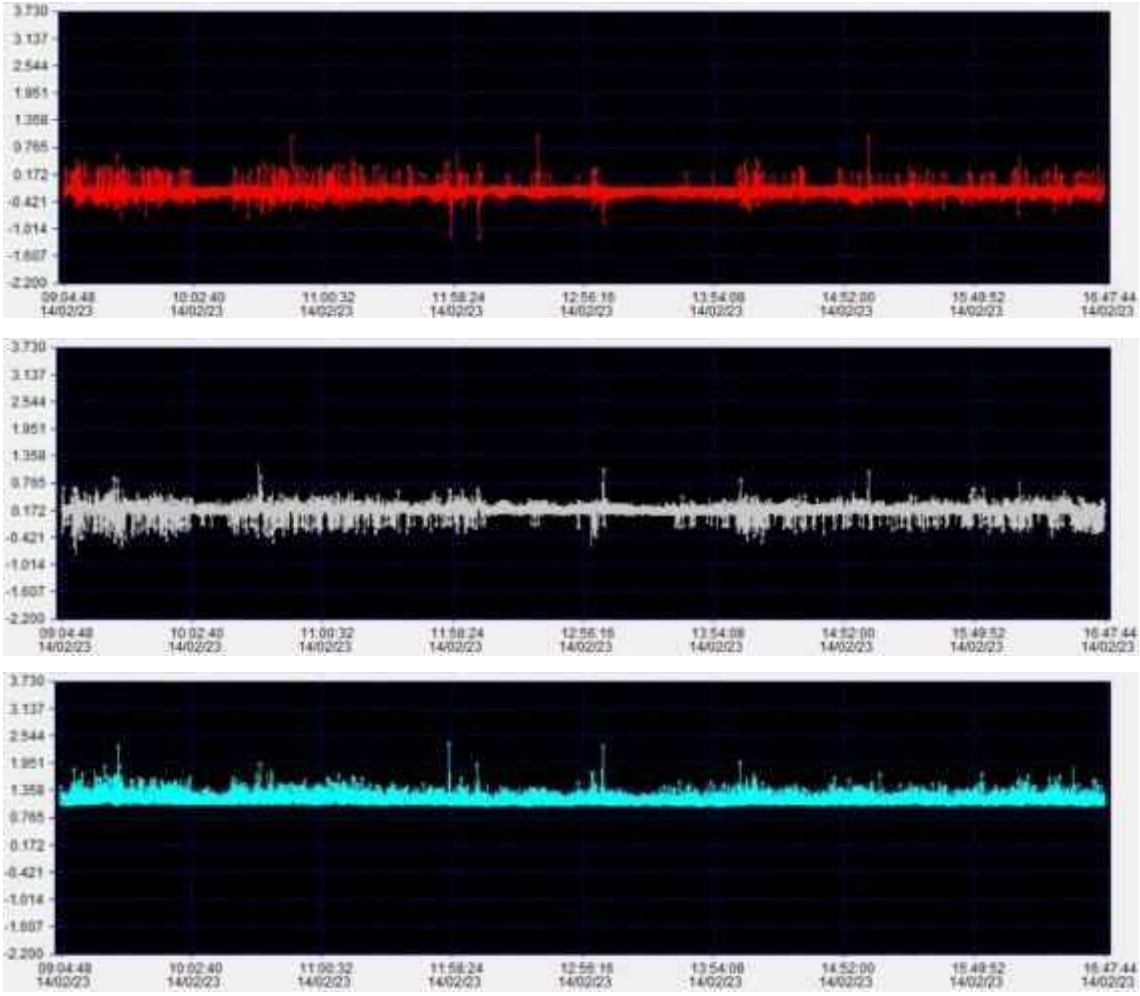
〈No.5-20 空港到着〉

６．実走ルート（陸路）の衝撃値等

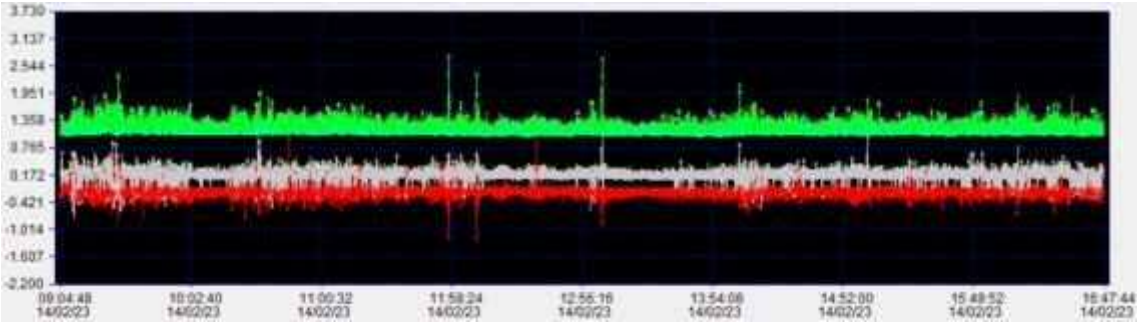
本実地調査では、上海直轄(チーシア)市様に道路インフラ等が十分に整備された重慶直轄(チョンチンチーシア)市や湖北省(フーベイシェン)宣昌(イーチャン)市を走行したことから、道中、道路設備等に特筆するべき事項は無かった。

但し、折角の貴重な機会であるため、「第二日目（重慶直轄(チョンチンチーシア)市～四川省(スーチュアンシェン)瀘州(ルージョウ)港)」、「第三日目（重慶直轄(チョンチンチーシア)市内長距離移動)」、及び「第四日目（重慶直轄(チョンチンチーシア)市～湖北省(フーベイシェン)宜昌(イーチャン)市)」の道路移動中の加速度計測結果を下記報告するので、参照頂きたい。

(1) 第二日目（2 月 14 日、重慶直轄市（チョンチンヂーシァ）～四川省瀘州港（スーチュアンシェンルージョウ））



＜X 軸(左右)、Y 軸(前後)、Z 軸(上下)＞



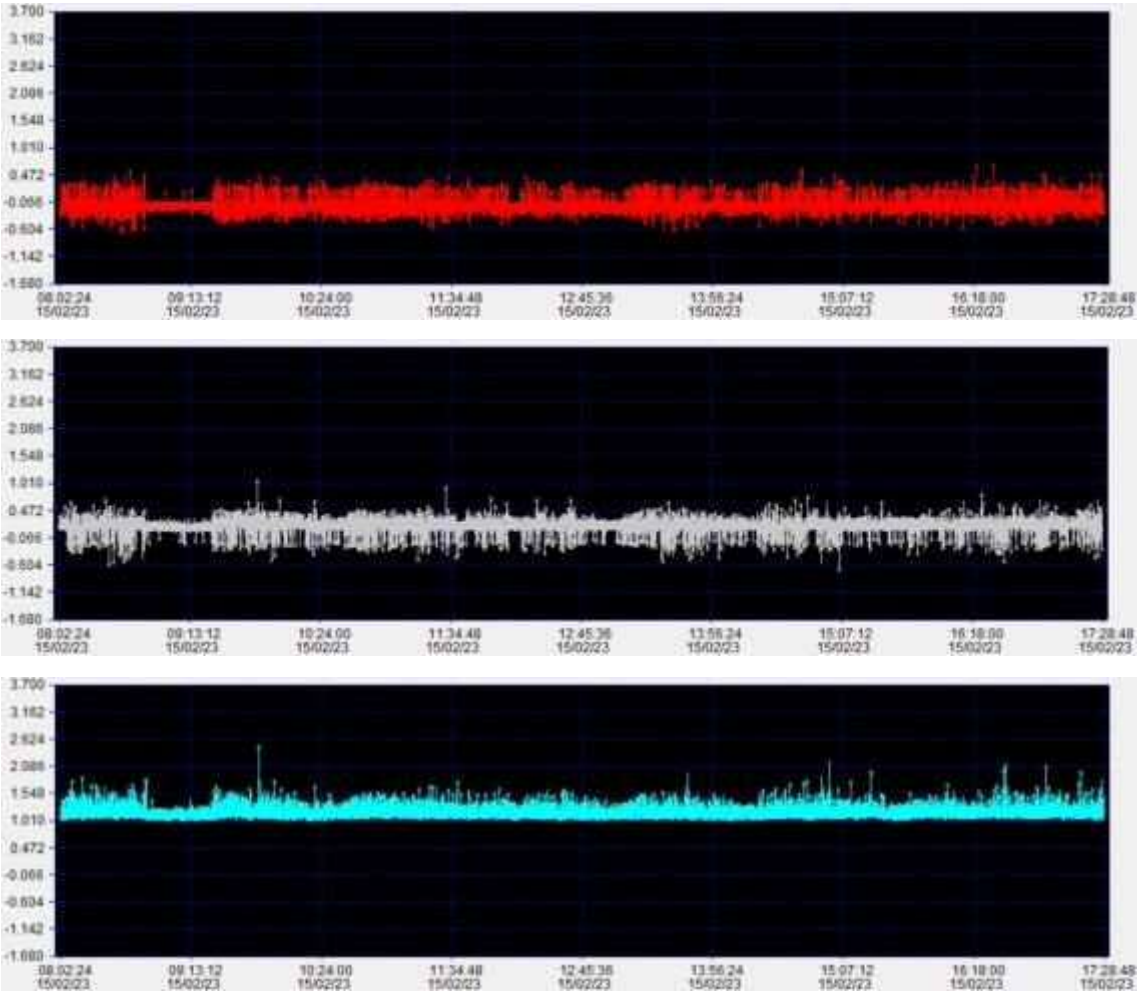
＜X 軸、Y 軸、Z 軸、合成値と計測区間＞

瞬間的に一部加速度成分が大きく出ているが、重慶直轄市（チョンチンヂーシァ）内中心部付近で一般道や高速道路の整備状態も非常によかった。特筆事項無し。

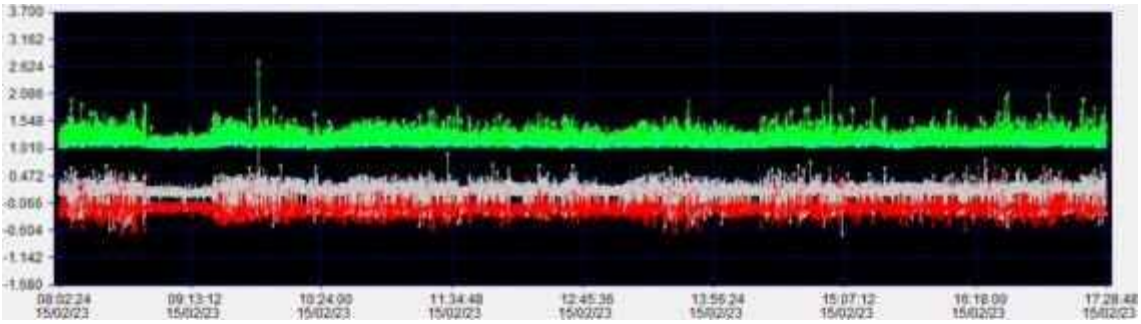
＜各区間の最大衝撃成分値＞

X 軸(前後)	Y 軸(左右)	Z 軸(上下)	衝撃合成成分
-1.20/+1.01	-0.78/+1.16	+1.02/+2.38	+1.04/+2.73 G

(2) 第三日目（2 月 15 日、重慶直轄市内長距離移動）



＜X 軸(左右)、Y 軸(前後)、Z 軸(上下)＞



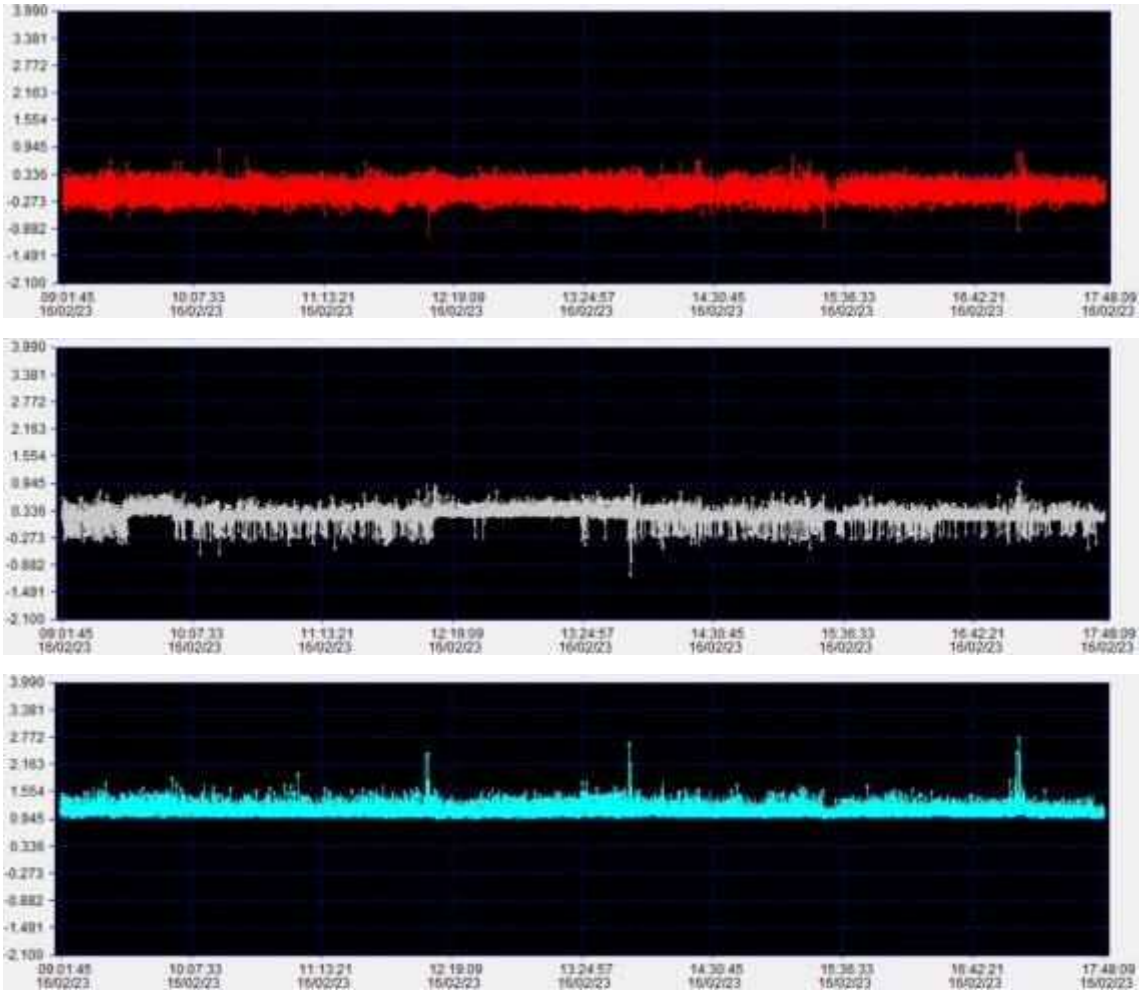
＜X 軸、Y 軸、Z 軸、合成値と計測区間＞

重慶直轄市内の移動であったが、同市の広さは北海道とほぼ同様の広さの中、その中央部を北東に横断した形となった。同市は山岳地帯が点在し、高速道路でも時折カーブやトンネル区間が連続するも、状況は良好。

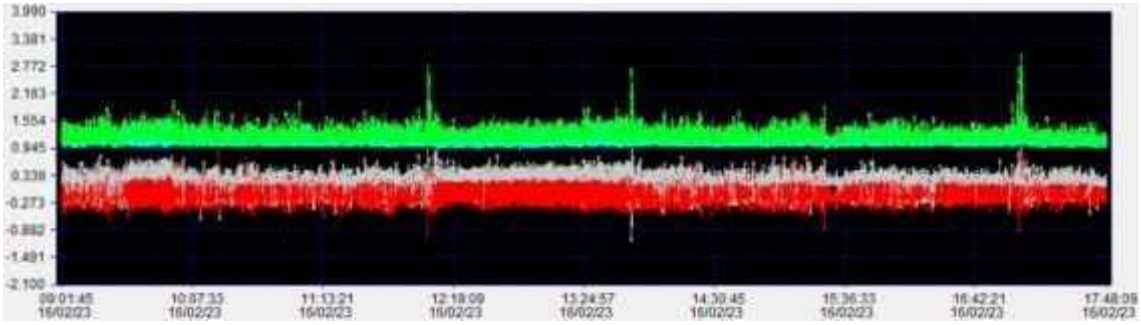
＜各区間の最大衝撃成分値＞

X 軸(前後)	Y 軸(左右)	Z 軸(上下)	衝撃合成成分
-0.67/+0.67	-0.68/+1.07	+1.02/+2.46	+1.03/+2.70 G

(3) 第四日目（2 月 16 日、重慶直轄市（チョンチンヂーシア）～湖北省宜昌（フーベイシェンイーチャン）市）



＜X 軸(左右)、Y 軸(前後)、Z 軸(上下)＞



＜X 軸、Y 軸、Z 軸、合成値と計測区間＞

重慶直轄市（チョンチンヂーシア）万州（ワンジョウ）区より湖北省宜昌（フーベイシェンイーチャン）市までの、約 400 km のほぼ真東への移動となった。所々大きな加速値が観測されているが、一部工事区間等は途中有った他は、特記事項無し。

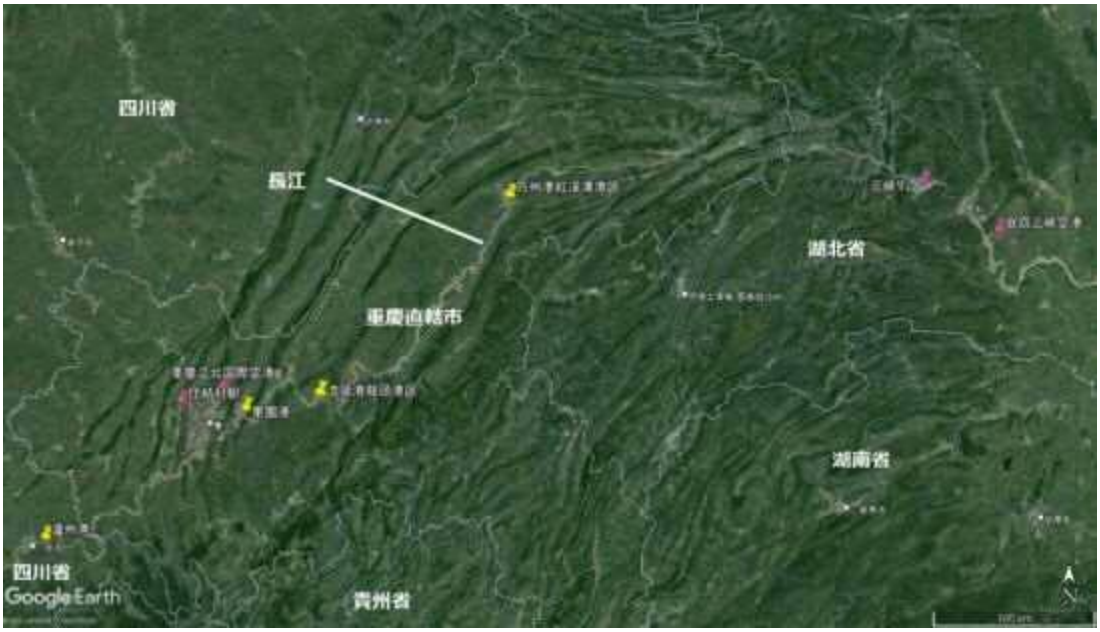
＜各区間の最大衝撃成分値＞

X 軸(前後)	Y 軸(左右)	Z 軸(上下)	衝撃合成成分
-1.09/+0.89	-1.10/+0.97	+0.96/+2.75	+1.00/+2.99 G

終わりに

約 3 年振りに中国本土も新型肺炎による国内の移動制限が一切なくなり、調査に係る市外省外の移動も、非常にスムースであった。

中国本土の港湾施設は空港の制限区域と同様、事前の申請や承認を受けなければ、部外者の入構は非常に困難である。多忙な中、各港湾施設等への入溝手配や、案内して頂いた関係者に御礼申し上げたい。



＜調査訪問地サマリー＞

これまで書籍やテレビ、インターネットサイト等の情報でのみでしか知ることができなかった長江（チャンジィアン）上流部やその内陸河川港を実際に訪問の上、この目で確認することができたこと、また、その状況を報告することができる機会を得られたことは非常に幸いであった。

中国西北部と言う内陸部にある重慶直轄（チョンチンヂーシア）市や四川省（スーチュアンシェン）等の地域においては、既に述べた通り、過去、他の都市部や沿岸地区への輸送コストが足枷となってきた。これは海洋から遠く離れた他内陸国の状況を見れば、明らかであると言えよう。

本報告では、長江（チャンジィアン）による水運の現実的な利益を享受しているであろう、最上流部地域の内陸河川港の状況を報告した。

この地域以東水域も、東方に進むに従い、船舶交通は輻輳し、湖北省（フーベイシェンウーハン）武漢市、江蘇省（ジィアンスーシェンナンジン）南京市、上海直轄（チーシア）市等の大都市を経て、東シナ海へと続いている。また、その河口南部には 2022 年度貨物取扱量世界一の浙江省（チャジィアンシェン）「寧波舟山港（ニンブォチョウシャン）」が設置されている。

中国西北部は、「道路」、「水運（内陸河川港）」、「鉄道」等、ある特定の輸送手段のみを利用して貨物輸送を行おうとしているのではない。それぞれの輸送機能の向上を図りながら、その利点を組合せた複合輸送を模索し、そのために絶え間ない投資や開発が為されており、その点については目を見張るものがある。

今後も長江（チャンジィアン）水運に焦点を当てながら、長江（チャンジィアン）流域の「水・空・鉄・道」の立体型貨物輸送網の最新状況について、実地調査を継続の上報告したい。

調査協力機関・企業等

実地調査実施に当たり、多忙な中、各港湾等で下記機関・企業等に様々なご協力を頂いた。改めて御礼申し上げたい。

【1】　中国税関

【2】　中国外运股份有限公司（Sinotrans Limited）

【3】　重慶直轄市両江新区果園港、同市涪陵区涪陵港

引用文献等

グーグルアース及びグーグルマップを引用した他、下記を含めた、様々なインターネット情報（中国語・日本語・英語）を参照、一部引用した。図や写真を引用した場合は下記番号を付記した。

【1】 百度百科（中国語）
【2】 ウィキペディア（英語版、中国語版、日本語版）
【3】 「四川瀘州港務株式会社（四川泸州港务有限责任公司）」ホームページ
【4】 「重慶港務株式会社江津埠頭支社（重庆港股份有限公司江津港埠分公司）」ホームページ
【5】 「重慶両路寸灘保税港区（重庆两路寸滩保税港区）管理委員会」ホームページ
【6】 「重慶市涪陵港務株式会社（重庆市涪陵港务有限公司）」ホームページ
【7】 「重慶市万州港湾（集団）株式会社（重庆市万州港口(集团)有限责任公司）」ホームページ
【8】 OpenSeaMap - The free nautical map (https://map.openseamap.org/)
【9】 OpenRailwayMap (https://www.openrailwaymap.org/)
【10】 重慶両江新区宣伝部
【11】 查字典 (https://www.chazidian.com)
【12】 「宜昌港務集団株式会社（宜昌港务集团有限责任公司）」ホームページ
【13】 「湖南省港務集団株式会社（湖南省港务集团有限公司）」ホームページ
【14】 中国鉄道地図 (http://cnrail.geogv.org/jajp/about)
【15】 「湖北港集団株式会社（湖北港口集团有限公司）」ホームページ
【16】 「武漢港務集団株式会社（武漢港集团有限公司）」ホームページ
【17】 「江西省港湾集団株式会社（江西省港口集团有限公司）」ホームページ
【18】 「江蘇江陰港湾集団株式会社（江苏江阴港港口集团股份有限公司）」ホームページ
【19】 「南通港(港口)集团有限公司（南通港集团株式会社）」ホームページ
【20】 「南通通海港株式会社（南通通海港口有限公司）」ホームページ
【21】 「江蘇太倉港管理委員会（江苏太仓港口管理委员会）」ホームページ
【22】 「太倉港港務集団株式会社（太仓港港务集团有限公司）」ホームページ
【23】 「上海浦東国際コンテナ埠頭株式会社（上海浦东国际集装箱码头有限公司）」ホームページ
【24】 「上海港集団振東支社（上港集团振东分公司）」ホームページ
【25】 「上海明東コンテナ埠頭株式会社（上海明东集装箱码头有限公司）」ホームページ
【26】 「上港集団宜東集装箱埠頭支社（宜东集装箱码头分公司）」ホームページ
【27】 「上海港集団龍呉支社（龙吴分公司）」ホームページ
【28】 「上海港集団羅涇支社（罗泾分公司）」ホームページ
【29】 「上海盛東国際コンテナ埠頭株式会社（上海盛东国际集装箱码头有限公司）」ホームページ
【30】 「上海港集団尚東支社（尚东分公司）」ホームページ
【31】 寧波舟山港株式会社（宁波舟山港股份有限公司）ホームページ
【32】 「寧波市港口管理局」ホームページ
【33】 「寧波北侖国際コンテナ埠頭株式会社（宁波北仑国际集装箱码头有限公司）」ホームページ
【34】 「寧波舟山港株式会社北侖第二コンテナ埠頭支社（第二集装箱码头分公司）」ホームページ
【35】 「寧波港集団北侖第三コンテナ埠頭株式会社（北仑第三集装箱有限公司）」ホームページ
【36】 「寧波市人民政府」ホームページ

【37】 「寧波市北侖区人民政府」ホームページ
【38】 「寧波舟山港株式会社鎮海港支社（宁波舟山港股份有限公司镇海港埠分公司)」ホームページ
【39】 「寧波舟山港舟山港務株式会社（宁波舟山港舟山港务有限公司）ホームページ
【40】 「舟山市人民政府」ホームページ
【41】 「舟山甬舟コンテナ埠頭株式会社（舟山甬舟集装箱码头有限公司)」ホームページ
【42】 重慶直轄市両江新区発行「重慶果園港国家物流ハブ」パンフレット
【43】 三峡ダム公式パンフレット

以上

Nippon Kaiji Kentei (Vietnam) Ltd.

温度ロガーラベルを使用した輸送環境実態調査の報告書

ベトナム社会主義共和国から日本への輸送実態調査（航空輸送）

目次

目的・・・

目的

凸版印刷株式会社が開発した温度ロガーラベルを使用して、東南アジア諸国の物流インフラ調査の一環として、本調査ではベトナム社会主義共和国（以下ベトナムと呼ぶ）から日本への輸送に焦点を縛り、物流状態の実態を報告することを目的とする。

調査概要

前述の通り、本調査ではベトナムから日本への航空輸送に焦点を絞って実施する。

NIPPON KAIJI KENTEI(VIETNAM)LTD.（以下 VNKK）のホーチミンオフィス（ベトナム南部）とハイフォンオフィス（ベトナム北部）を起点として、ベトナムの玄関口でもあるタンソンニャット国際空港とノイバイ国際空港を経由して日本へ貨物を輸送した。具体的には其々のオフィスから空港上屋までの陸上輸送から始まり、ベトナム及び日本での空港上屋から向け地までの輸送実態を調査対象とした。

対象貨物はベトナム産コーヒー（焙煎済み）を選定、先に実施したコールドチェーンの物流調査と比較検討できるよう冷凍・冷蔵輸送が不要で常温輸送が可能な貨物とした。

使用機器

本調査では、凸版印刷株式会社の開発した温度ロガーラベル（TP-3L489-1）を調査機器として採用した。

当該温度ロガーラベルは貼付された荷物の表面温度の変化を任意のタイミングで自動的に記録し続けることができ、スマートフォンに搭載された「NFC」を用いた通信に対応しており、経由地や最終目的地などで、専用アプリケーションを使って読み取り、出荷からその時点までの「ログデータ（日時と温度などの記録）」を時系列的に追跡・管理できるものである。

詳細な製品の概要は下記の通りである。

◆品名

温度ロガーラベル

◆型式

TP-3L489-1

◆通信規格

HF(NFC)：ISO/IEC 14443 Type ANFC Type-2 規格

UHF：ISO/IEC 18000-63 EPCglobalC1G2 V1.2.0

◆メモリ容量

UID：7bit(シリアル番号)

総メモリ：160Kbit(温度記録可能回数：最大4,864 回)

温度記録時間目安：記録間隔10 分の場合33 日、30 分の場合101 日

◆形状

タグ寸法：W85.5 ×H54.0mm

◆使用温度範囲

－35～＋50□

◆推奨保管環境

0~+10℃

◆推奨貼付環境

+25℃/30～60%RH(結露なきこと)

◆IC 内蔵温度センサ測定精度(IC 仕様に準じる)

±0.5℃

◆IC 内部時計精度

代表値±2%

◆電池寿命目安

製品出荷後半年(高温環境下では電池の放電による劣化が進みます)

◆材質

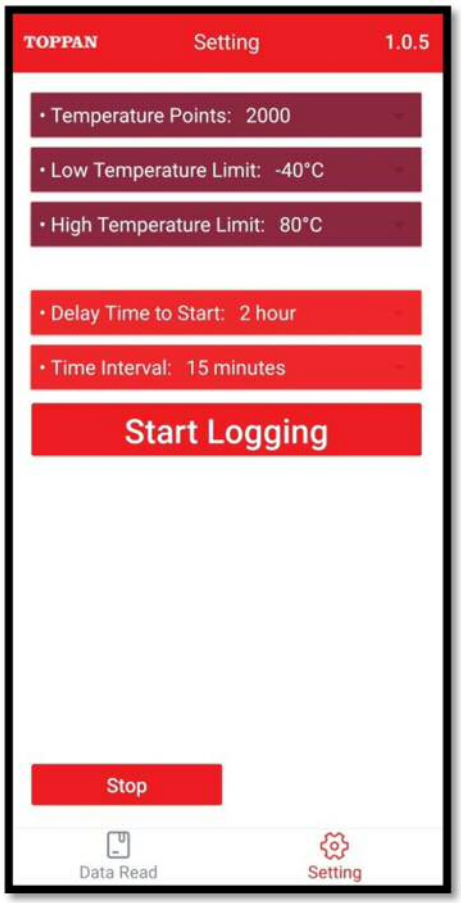
ラベル基材：PP フィルム

◆粘着材

強粘着材

温度ロガーラベルの設置場所は貨物のパッケージ表面に一ヶ所、更にカートンの外側に一ヶ所の計 2 枚を貼り付けることとし、温度ロガーラベルの設定条件は下記の通りとした。

・Temperature Points: 2000, 3000
・Low Temperature Limit: －40℃
・High Temperature Limit: ＋80℃
・Time Interval: 15 minutes



貨物側ロガーラベル設置状況

カートン（外）側ロガーラベル設置状況

調査実施時期及びベトナムの気候

調査時期は先行してホーチミン発の輸送を 4 月、次いでハイフォン発の輸送を 5 月に実施した。

ベトナムは南北に細長い地形をしている為、南部は熱帯性気候に属し一年を通して雨季と乾季に別れる。また北部は亜熱帯性気候に属している為、日本と同様に四季が存在する。

調査を実施した 4 月は南部のホーチミン市に於いて最高気温が最も高い時期であり。4 月の平均最高気温は凡そ 35℃となっている。湿度も雨季に向けて徐々に高くなっていく傾向である。一方、5 月に実施した北部のハイフォン市は最も暑くなる 7 月に向けて気温が上昇する時期である。5 月の平均気温は 27℃前後となっている。各都市の月別気温の変化は下記の通りである。

ホーチミン市（南部：熱帯性気候）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
平均気温	26℃	27℃	28℃	29℃	29℃	28℃	27℃	28℃	27℃	27℃	27℃	26℃
最高気温	32℃	33℃	34℃	35℃	33℃	32℃	31℃	32℃	31℃	31℃	31℃	31℃

ハイフォン市（北部：亜熱帯性気候）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
平均気温	17℃	18℃	20℃	23℃	27℃	29℃	29℃	29℃	28℃	26℃	23℃	19℃
最高気温	20℃	21℃	23℃	29℃	32℃	33℃	33℃	32℃	31℃	29℃	26℃	22℃

輸送実証実験結果

前述の通り、対象貨物は冷凍・冷蔵輸送が不要で常温輸送可能且つ植物検疫が不要で輸送が容易になるベトナム産のコーヒー豆（焙煎済み）とした。

ベトナム南部と北部の（VNKK）オフィスから其々同じ貨物に温度ロガーラベルを貨物とカートンの外側に貼り付けて実証した結果、下記の通りであった。

■　ホーチミンオフィス（ベトナム南部）

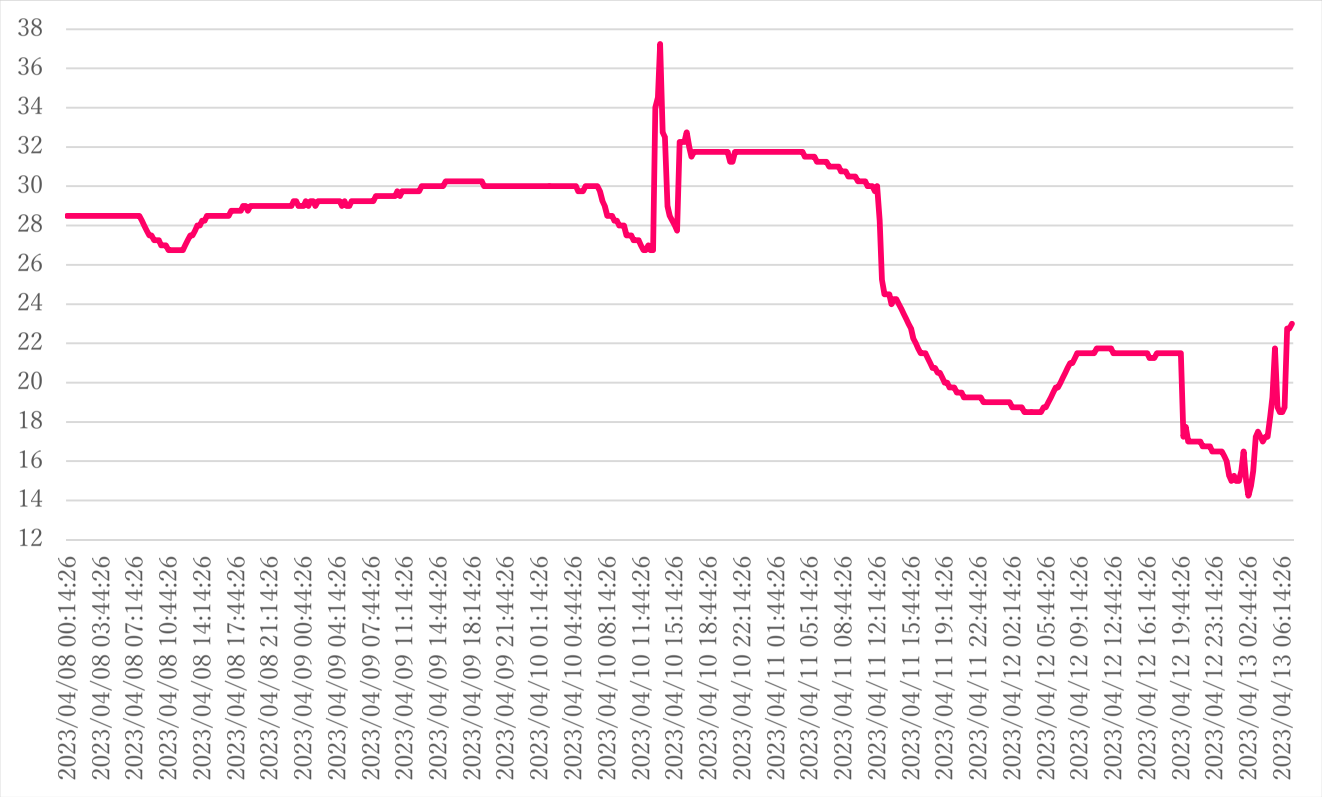
当該貨物は 2023 年 4 月 8 日にホーチミンオフィスから発送され、輸送業者手配の倉庫に一時保管された。4 月 10 日、タンソンニャット国際空港の上屋に搬入された貨物は日本への必要な輸送手続きを終えた後、翌 11 日午前中発の航空機に搭載されて日本へ輸送された。

詳細な輸送記録は下記の通りである。

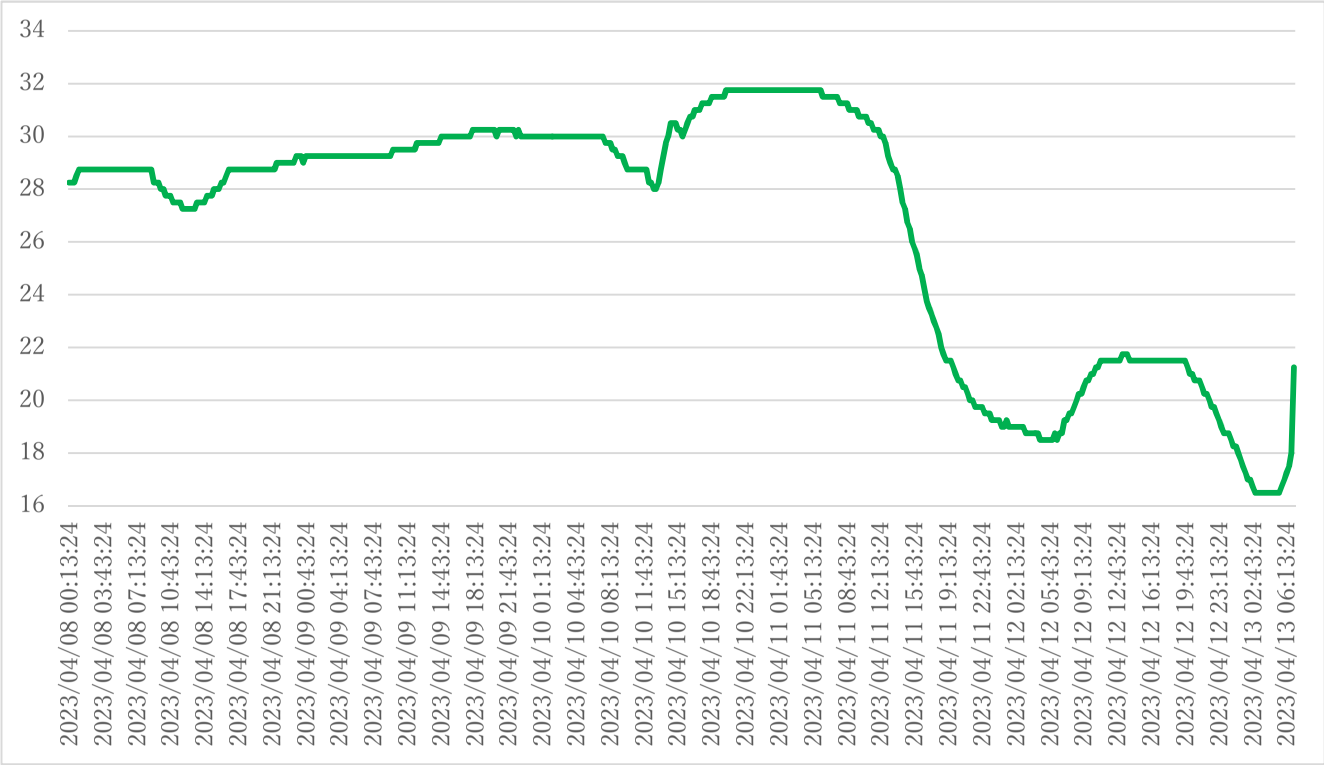
［Trucking Data］
2023 年 4 月 8 日 13:00 頃　輸送業社への引き渡し
↓
輸送業者手配の倉庫にて一時保管
↓
2023 年 4 月 10 日 12:30 頃 タンソンニャット国際空港上屋へ到着
2023 年 4 月 11 日 07:06 上屋から搬出
2023 年 4 月 11 日 07:22 航空機（NH0834）へ搭載完了
2023 年 4 月 11 日 14:55(※日本時間）成田国際空港到着
2023 年 4 月 11 日 15:52 成田国際空港上屋搬入
2023 年 4 月 13 日 15:30 頃 NKKK 本部に到着

NKKK 本部に到着した貨物を温度データロガーの読み取りした後、貨物の検品を実施した。
発送時と到着時の外観は殆ど変わらず、温度データロガーも剥がれた痕跡は無く、開梱して貨物を確認しても変形や破損は見られなかったことから、何事も問題無く正常に輸送されたものと考える。
温度データロガーの記録では輸送中が最高気温 37.25℃（カートン外側）が計測されていたが、試飲したところ味に変化は見受けられなかった。
データロガーの記録は 4 月 8 日 12 時 58 分（ベトナム時間）から 15 分毎に計測して、NKKK 本部の到着までに両データロガー共に約 745 回の測定記録を収集することができた。
本輸送で収集できた記録を分かりやすいようにグラフ化して温度変化を調査した。結果は次の通りである。

張り付け場所：カートン外側



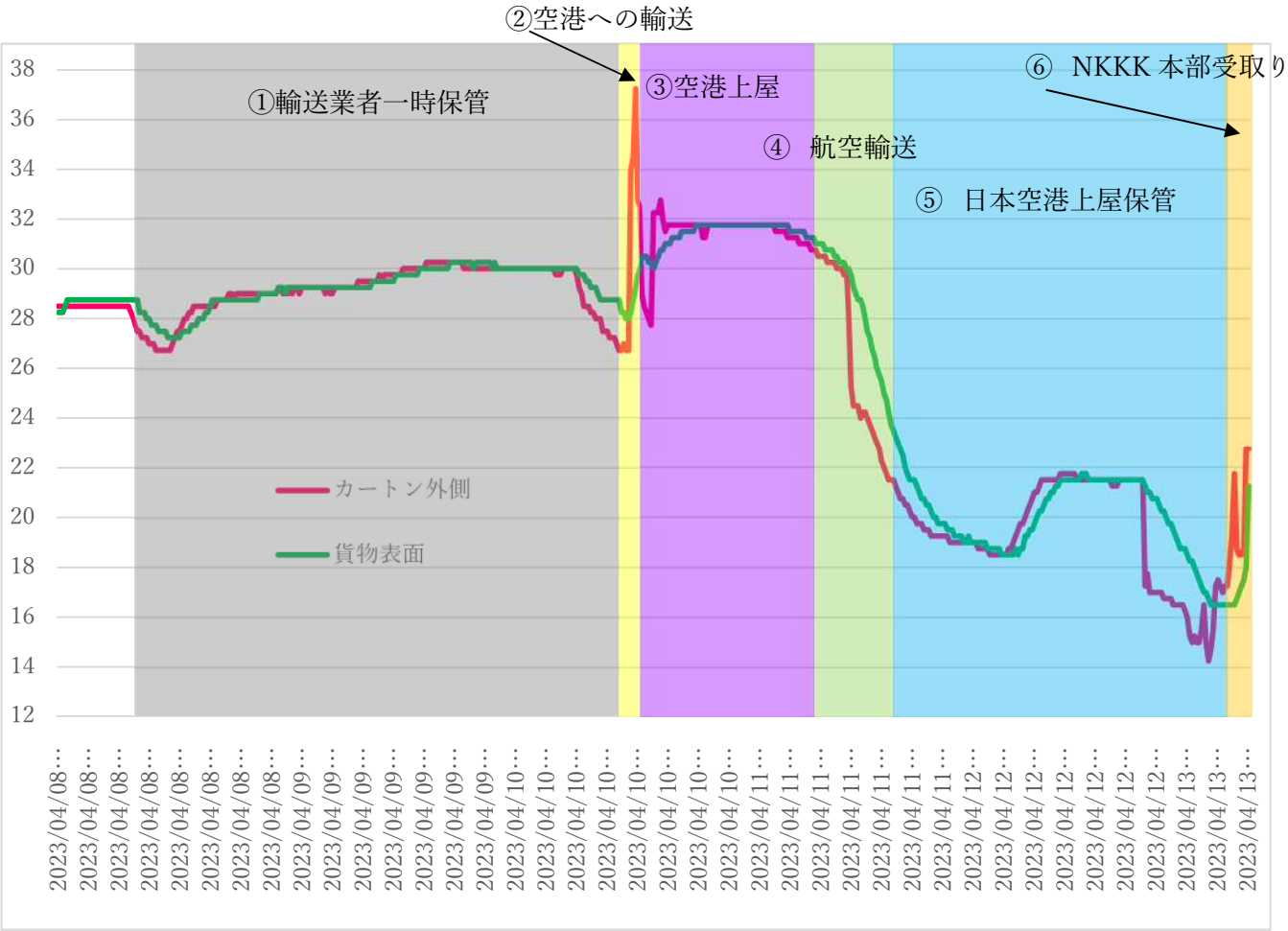
張り付け場所：カートン内側（貨物パッケージの表面）



両データロガーの時間軸の差は約１分程度あるが、双方の温度変化は似通っており、正常に作動していたものと考えられる。カートン外側に貼り付けていたロガーラベルの記録は急激な温度変化を繰り返しているのが見てとれるが、これは外側に設置して曝露状態であることから、直射日光等の影響が強く影響したものと考えられる。

反対にカートンの内側は外気の影響を直接受けないことから、緩やかな温度変化を繰り返していることがわかる。

より明確にする為に、二つの温度ロガーラベルのデータ記録を合わせて、輸送ステージごとに比較検討を行った。



輸送業者が集荷して、一時的に保管していた①のエリアは大きな温度変化は見受けられず、直射日光等が影響しない場所で適切に保管されていたものと考える。

一時保管場所からタンソンニャット国際空港への移送時である②のエリアはカートンの外側に貼り付けていたロガーラベルの記録は急激に上昇していることがわかる。この日のホーチミン市の最高気温は 34℃なので外気温に曝されて温度上昇したものと考えられる。一方、カートン内側のロガーラベルの記録は上昇しているものの、緩やかに上昇しているので直射日光等の影響を受けない内側の温度記録は正確に測定できているものと考える。

タンソンニャット国際空港の上屋では大きな変化は見受けられなかったが、4 月 10 日の 14 時 30 分頃の記録では急激に温度が下降している。輸送業者へ問い合わせたが明確な回答は得られなかった。おそらく別の貨物の影響を受けたか、温度の低い場所に一時的に保管されて影響を受けたものと考えられる。

上屋から航空機に搭載されるまで再び外気に曝されて温度上昇があるものと予想したが、予想に反して大きな温度変化は見受けられなかった。上屋から航空機搭載迄、短時間で効率良く作業された結果であると考えられる。

飛行機に搭載された貨物は空輸中に温度が低下することを予想していたが、予想通り徐々に温度が下がっていく測定結果となった。

NKKK 本部に貨物が到着するまでは14℃から22℃程度であり、10℃以上の大きな変化はみられなかった。

■　ハイフォンオフィス（ベトナム北部）

二回目の輸送実証実験は 5 月下旬頃にベトナム北部のハイフォンオフィスにて実施した。輸送時期である 5 月は本格的に気温が上昇する時期で、日本への輸送はハイフォン市から西へ約 150km 離れたハノイ市内のノイバイ国際空港へ輸送しなければならない。ホーチミン市と比べて陸送の時間が長くなる。

詳細な輸送記録は下記の通りである。

［Trucking Data］

2023 年 5 月 22 日 09:00 頃　輸送業社への引き渡し

2023 年 5 月 22 日 20:36 ノイバイ国際空港上屋へ到着、手続き完了

2023 年 5 月 22 日 23:33 航空機（JL752）へ搭載完了、出発

2023 年 5 月 23 日 06:19(※日本時間）成田国際空港到着

2023 年 5 月 24 日 17:06 成田国際空港上屋搬出

2023 年 5 月 25 日 14:00 頃 NKKK 本部に到着

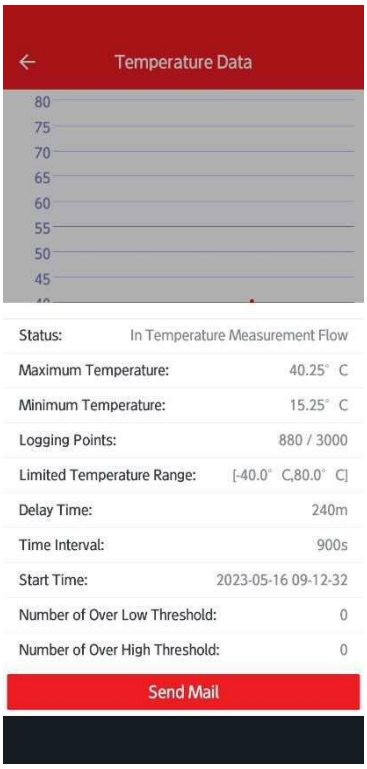
5 月 25 日、NKKK 本部に到着した貨物を温度データロガーの読み取りした後、貨物の検品を実施した。

こちらも発送時と到着時の外観は殆ど変わらず、温度データロガーも剥がれた痕跡は無く、開梱して貨物を確認しても変形や破損は見られなかったことから、何事も問題無く正常に輸送されたものと考える。

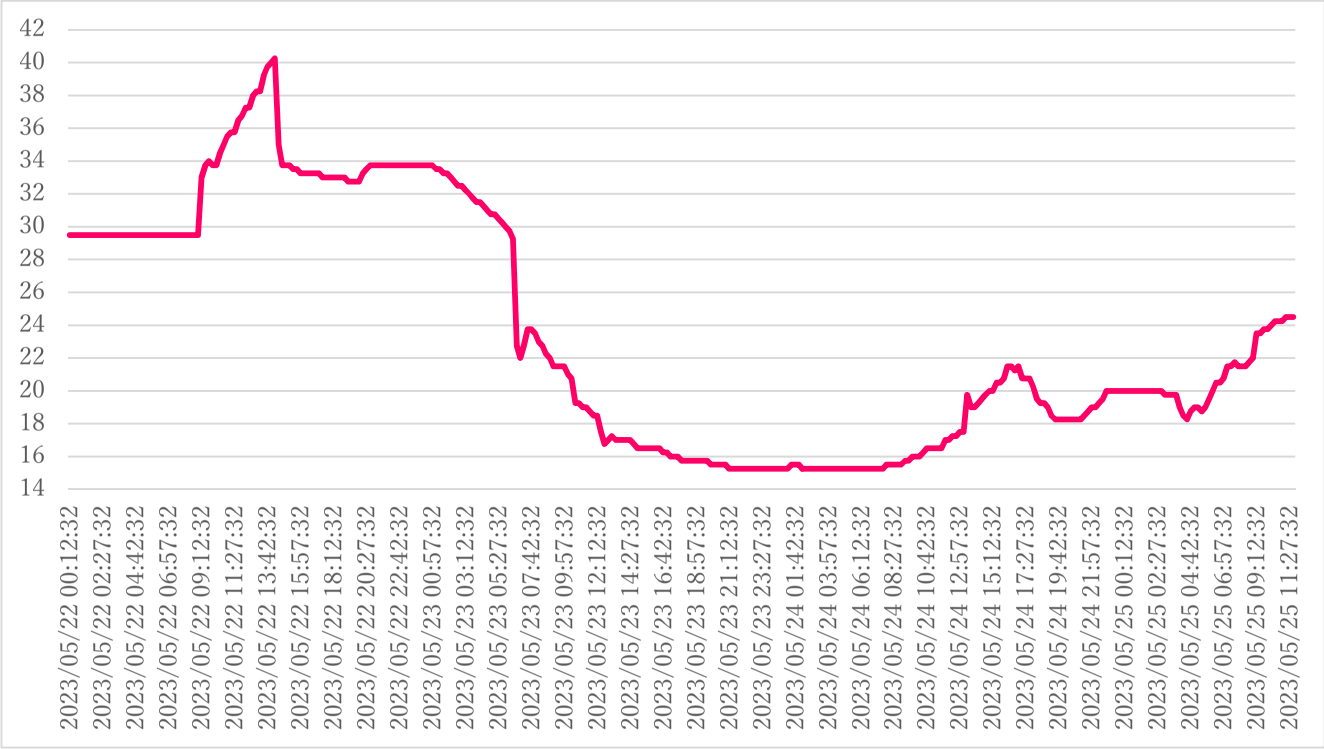
温度データロガーの記録では最高気温 40.25℃（カートン外側）の計測結果で初回のホーチミン市の輸送時より高い温度が記録されたが、試飲したところ味に変化は見受けられなかった。

データロガーの記録は 5 月 16 日 09 時 12 分（ベトナム時間）から 15 分毎に計測して、NKKK 本部の到着までに両データロガー共に約 880 回の測定記録を収集することができた。

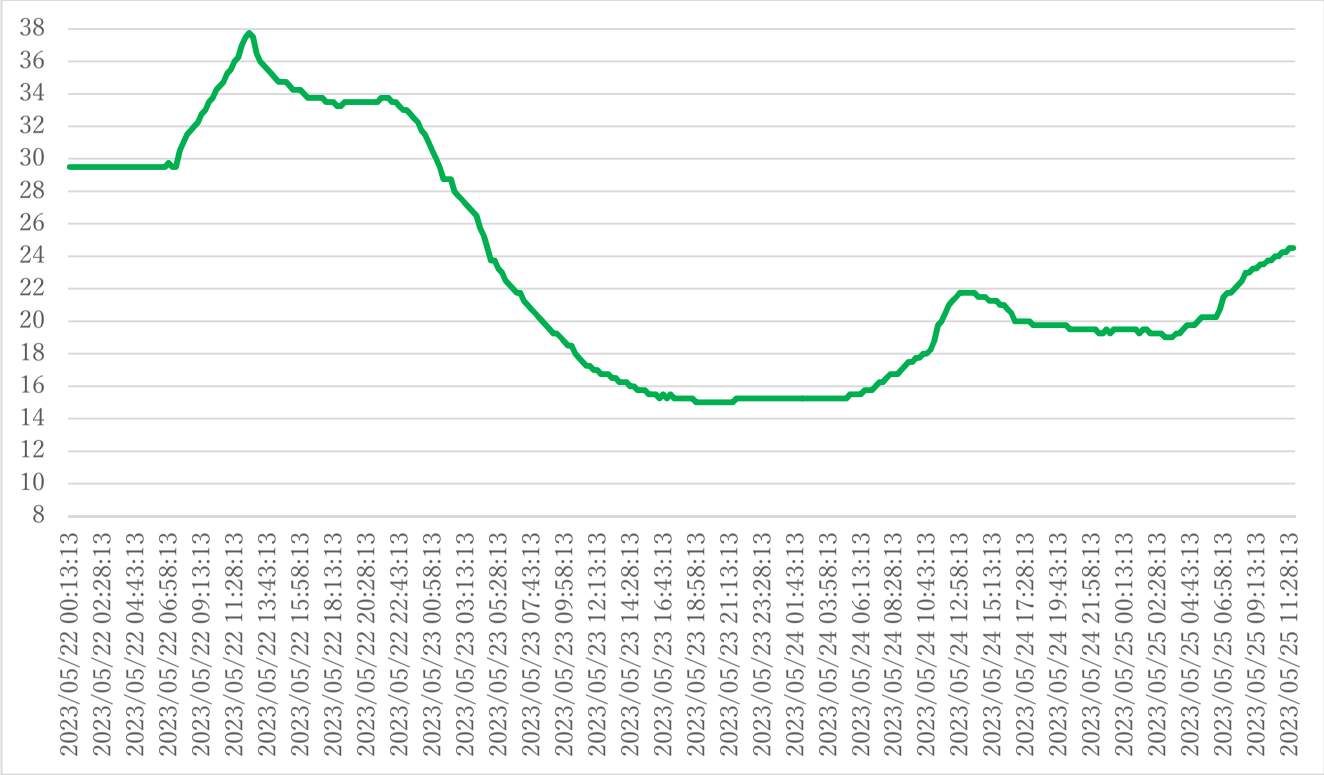
本輸送で収集できた記録を分かりやすいようにグラフ化して温度変化を調査した。結果は次の通りである



張り付け場所：カートン外側

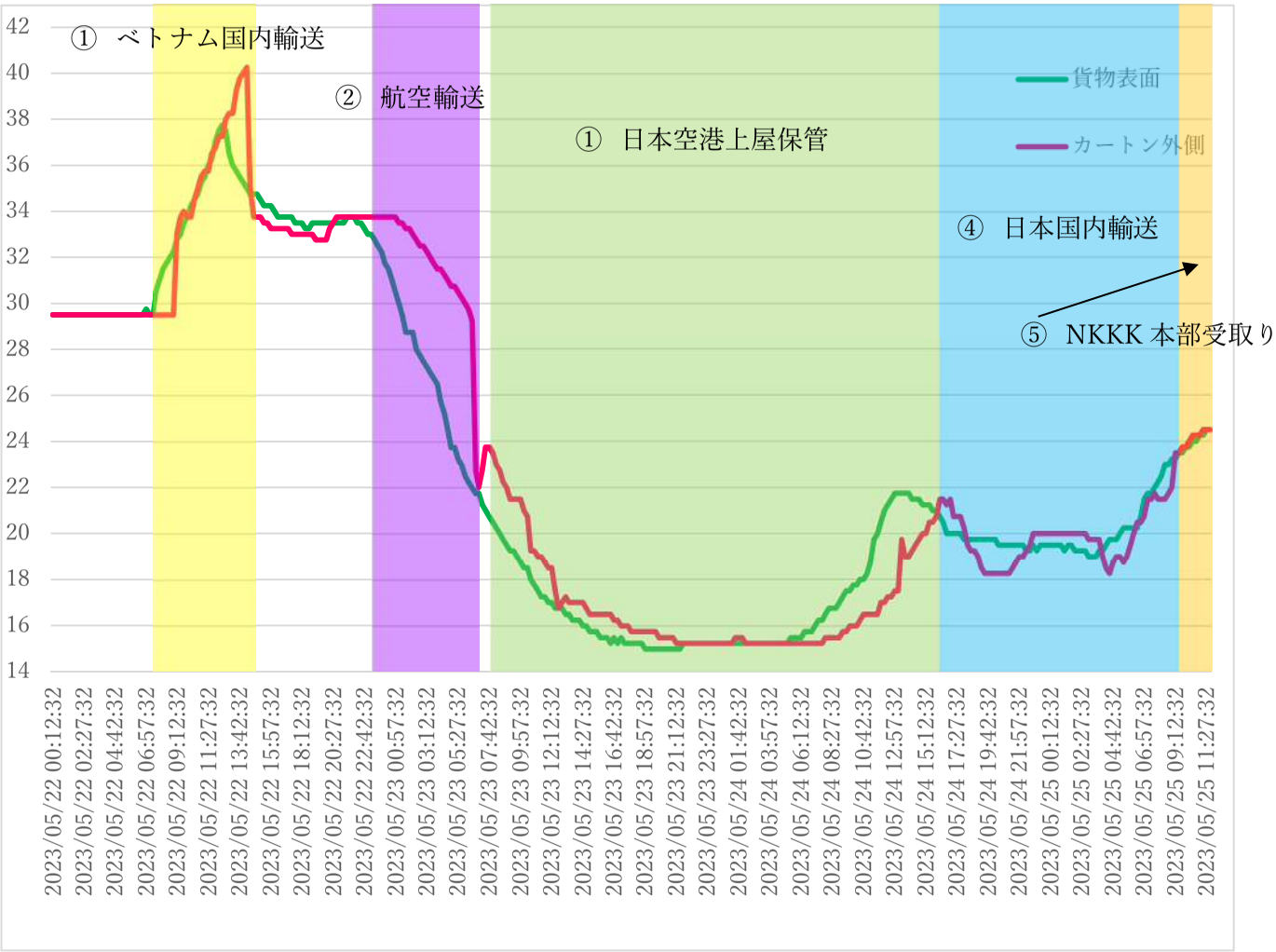


張り付け場所：カートン内側（貨物パッケージの表面）



両データロガーの時間軸の差は約１分程度あるが、双方の温度変化は似通っており、正常に作動していたものと考えられる。こちらも外側の輸送データロガーは急激な温度変化があるのに対して、内側は緩やかに温度が変化していることが見てとれる。

より明確にする為に、二つの温度ロガーラベルのデータ記録を合わせて、輸送ステージごとに比較検討を行った。



ホーチミン市からの輸送と比べて、カートン外側と内側の大きな温度変化はみられなかった。総じて似通った測定結果となった。

ハイフォン市からハノイ市にあるノイバイ空港までの陸送時に於ける温度上昇が著しい結果となった。最高温度がカートン外側のラベルで 40.25℃まで上昇した。おそらく輸送トラック庫内の温度が外気温の影響で上昇して、庫内の温度が外気温よりも高く計測されたものと考える。5 月 22 日の最高気温は 33℃であった。

ノイバイ国際空港の上屋は夫々航空会社によって上屋が決まっており、本件の輸送は ALSC(Aviation Logistics Cargo Terminal Joint Stock Company)であった。温度変化が殆ど無かったことから適切に作業されていたものと考える。航空輸送中は一回目の輸送と同じで徐々に温度が低下している。

成田国際空港から NKKK 本部までの輸送の間は温度が多少の変動が見られたが、保管場所やトラック扉開閉による庫内の温度変化によるものと考えられる。

所見

本調査の目的である、航空輸送による温度環境の実態を調査する上で今回の温度ロガーによるデータは非常に有益なものであった。

温度データロガーの位置に因っては、外気温に曝されることで急激な温度変化を繰り返す結果となった。ベトナム国内の常温貨物輸送では 40℃近くに達することもあるので、貨物に因っては品質変化も起こり得る可能性があると考える。今後は空輸だけでなく海上輸送も実証実験できれば、より良いデータが収集できると考える。貨物によっては品質分析を実施して、温度変化で品質がどれだけ変化するか、今後も実証を続けていきたい。

輸送環境実態調査報告書

一般社団法人 日本海事検定協会
NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED
NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED

目次

目的 3

調査概要 3

調査実施時期 3

使用機器 3

輸送実態調査（2023 年 4 月） 5

輸送実態調査（2023 年 6 月） 15

所見 25

目的

本調査は、東南アジア諸国の物流インフラ調査の一環として、日本から東南アジア諸国への物流実態を調査し報告することを目的とする。

調査概要

東南アジア諸国の物流実態調査として本邦企業およびタイ国現地企業の協力のもと、日本からタイ国への陸上および海上輸送における温度環境の実態を調査した。

調査は二回実施し、共に本邦での梱包地点からタイ国の受荷主着までを対象とした。

調査実施時期

タイ国はサバナ気候区および熱帯雨林気候区に属する国家で、一年は乾季と雨季に明確に分かれ、乾季は 11 月から 5 月、雨季は 6 月から 10 月となっている。

一年を通じて温暖な気候が継続するが中でも乾季の 4 月および 5 月が最も高温となり、日中平均気温が 40 度に達する日が続く。

調査時期は本邦協力企業の輸出に併せる形での設定とし、一回目の調査は乾季後半の 4 月の輸送で、二回目の調査は雨季に差し掛かった 6 月の輸送で実施となった。

使用機器

温度環境調査では継続して温度を記録できる機器（温度ロガー）が必要であるが、温度ロガーには高温耐熱型、防水型、USB 型、使い捨て型などのタイプがある。

検討の結果、安価かつ取扱いが簡易である、使い捨て型を選択し、凸版印刷株式会社の開発した温度ロガーラベルを採用した。

温度ロガーラベルの概要は以下の通りである。

■機器名称

温度ロガーラベル

■型式

TP-3L489-1

■測定温度範囲

－30～+50℃

■IC 使用内蔵温度センサー測定精度

＋35℃以上 ＋50℃以下：代表値 ±0.5℃

0℃以上 ＋35℃未満：代表値 ±1.0℃

－20℃以上 0℃未満：代表値 ±1.5℃

－30℃以上 －20℃未満：代表値 ±2.0℃

■IC 内蔵時計精度

代表値 ±2%

■温度記録可能回数

通常モード：4,864 回

■温度記録時間（例）

記録間隔 10 分の場合：33 日

記録間隔 30 分の場合：101 日

記録間隔 60 分の場合：202 日

温度記録時間目安：記録間隔 10 分の場合 33 日、30 分の場合 101 日

■RFID 通信規格

NFC: 13.56MH z ISO/IEC 14443 Type A NFC Type-2 企画

UHF： 840~960MHz ISO/IEC 18000-6 EPC Global C1G2 V120

■外形寸法（幅×高さ×厚さ）

85.5×54×約 1 mm

■電池寿命目安

製品出荷後半年（使用環境・保管環境による）

■説明

当該温度ロガーラベルは貼付された荷物の表面温度の変化を任意のタイミングで自動的に記録し続けることができ、スマートフォンに搭載された「NFC」を用いた通信に対応していることから、専用アプリケーションを使って任意の地点で読み取ることが可能で、設置からその時点までの「ログデータ（日時と温度などの記録）」を時系列的に追跡・管理することができる。

また、本温度ロガーラベルは使い切り型のバッテリーを搭載したシンプルな構造で、読み取り完了後に回収する必要が無いため、「ワンウェイ」利用可能となっており、他機種と比べて低価格な温度ロガーである。

輸送実態調査（2023 年 4 月）

1.　温度データロガー

型式：TP-3L489-1

Net Weight: 3 g

2.　温度データロガーの設置時梱包仕様

結露や雨による濡れを防止するために温度データロガーはチャック付プラスチック袋に収めることとした。

なお、本邦協力企業のリクエストにより、耐熱シートによって包んだ温度データロガー（管理番号：TP2301、以降 TP2301 と略す）と、そのまま露出した温度データロガー（管理番号：TP2302、以降 TP2302 と略す）の 2 枚を設置することとし、各温度データロガーの梱包状況は下写真の通りである。

TP2301 の梱包状態

TP2302 の梱包状態

3.　温度データロガーの設置

2023 年 4 月 10 日および 13 日、当協会職員は兵庫県明石市に於いて梱包および保管中の輸出貨物のもとを訪れ、両温度データロガーを貨物外梱包の外側に設置した。

温度データロガー 設置前

同左

温度データロガー 設置後

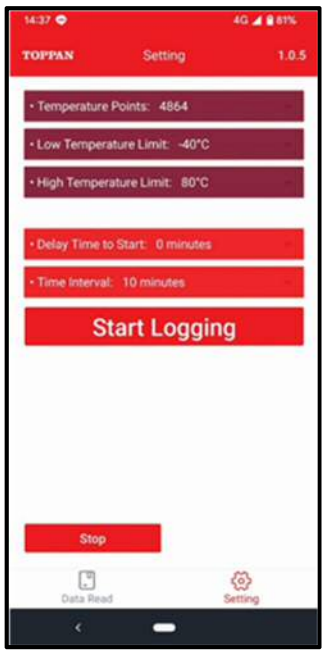
設置した温度データロガー

設置した TP2301

設置した TP2302

4.　温度ロガーラベルの設定条件

Temperature Points:	4864
Low Temperature Limit:	－40℃
High Temperature Limit:	80℃
Delay Time to Start:	0 minutes
Time Interval:	10 minutes



5.　温度データロガーの状態（於：タイ国レムチャバン港 CFS）

2023 年 5 月 3 日、当協会職員はタイ国レムチャバン港 CFS を訪問して、同所に保管中の貨物に設置された温度データロガーの状態を確認した。当該貨物は常温上屋に保管されており、両温度データロガーの外観に異常は認められなかった。

CFS 職員によると、デバンニングは CY のオープンヤードで実施されたとのことで、当該貨物はデバンニング直後オープンヤードに置かれ、その後常温上屋へ移動されたとのことであった。

なお、保管場所の常温上屋は風通しが良かったものの、CFS 職員によると日中温度は 30℃前後とのことであった。

レムチャバン港 CFS に保管中の貨物

温度データロガーの状態

6.　温度データロガーの回収

2023 年 5 月 9 日、受荷主を訪問して両温度データロガーを回収した。当該貨物は常温倉庫に保管されており、両温度データロガーの外観はレムチャバン港 CFS で現認した状態と変わりなかった。

なお、受荷主によると、常温倉庫の日中温度は 35℃前後とのことであった。

受荷主の常温倉庫に保管中の貨物

温度データロガー

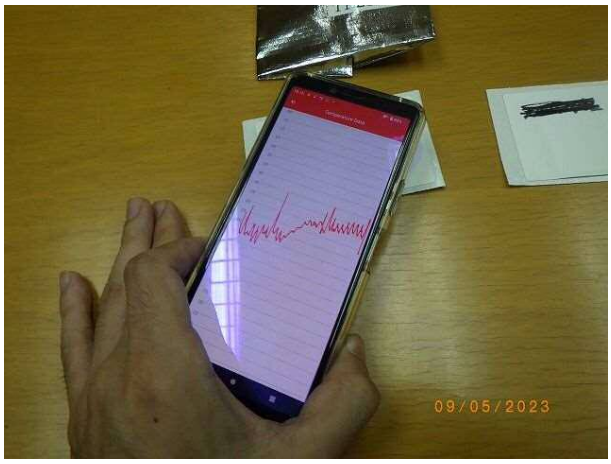
7.　温度データの回収（於：日本海事検定（タイ国）株式会社）

2023 年 5 月 9 日、日本海事検定（タイ国）株式会社にてチャック付プラスチック袋から温度データロガーを取り外して温度データを回収した。

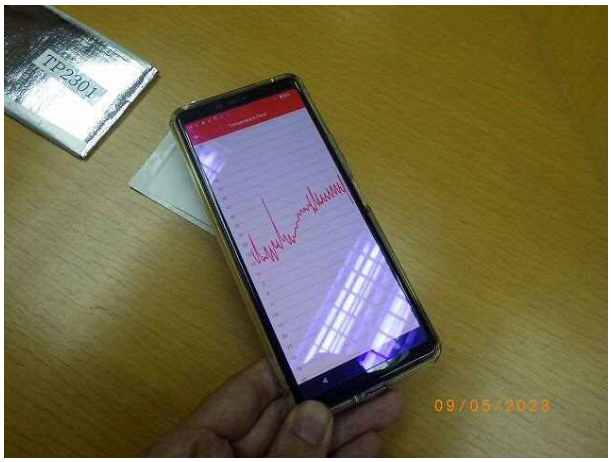
温度データの回収は前述の通りにスマートフォンにダウンロードした専用アプリケーションにて異常無く実施することができた。

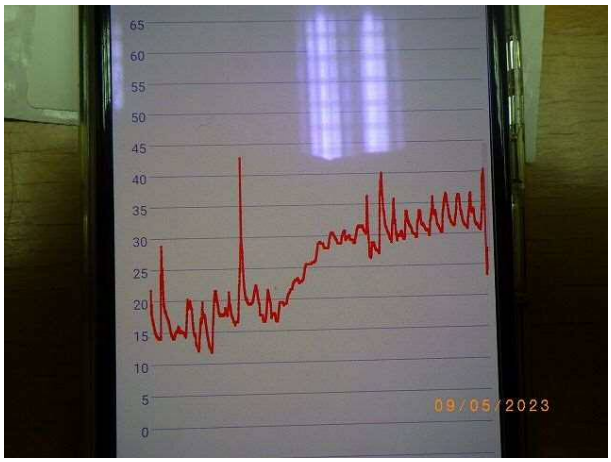
回収した温度データロガー

同左



温度データの回収（TP2301）　　同左



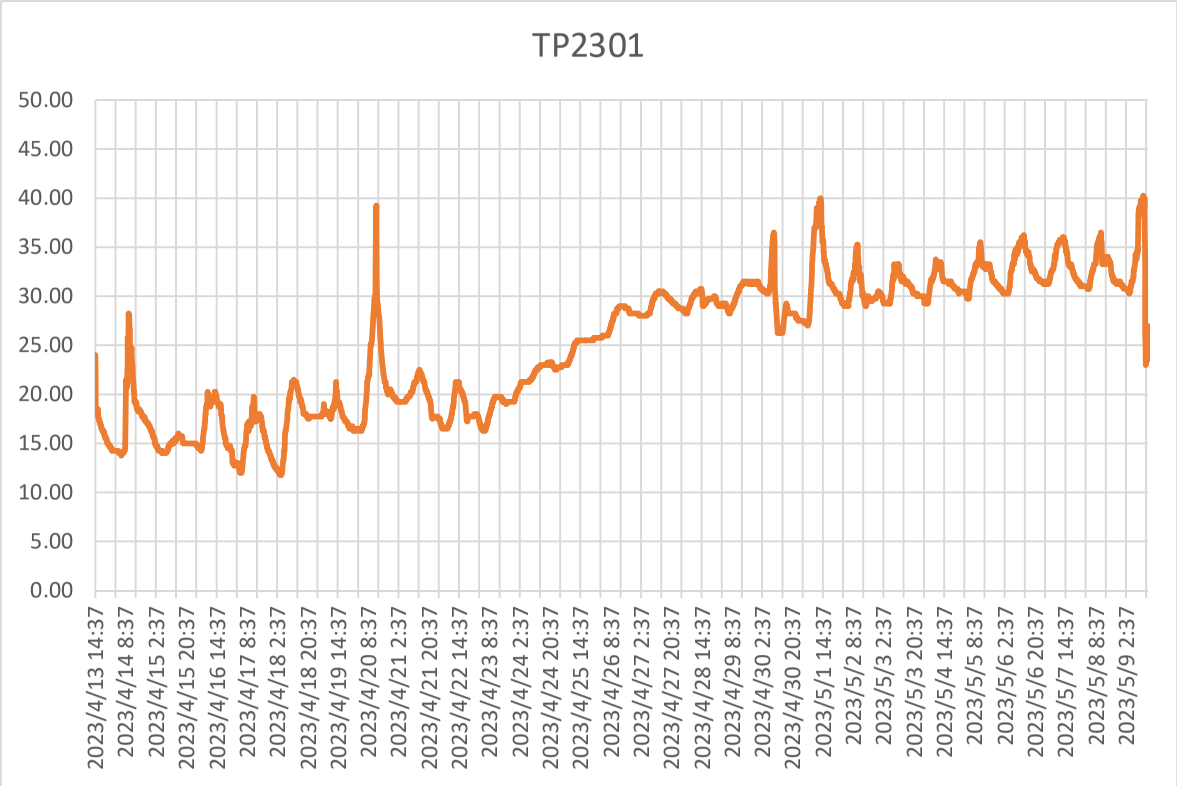


温度データの回収（TP2302）　　同左

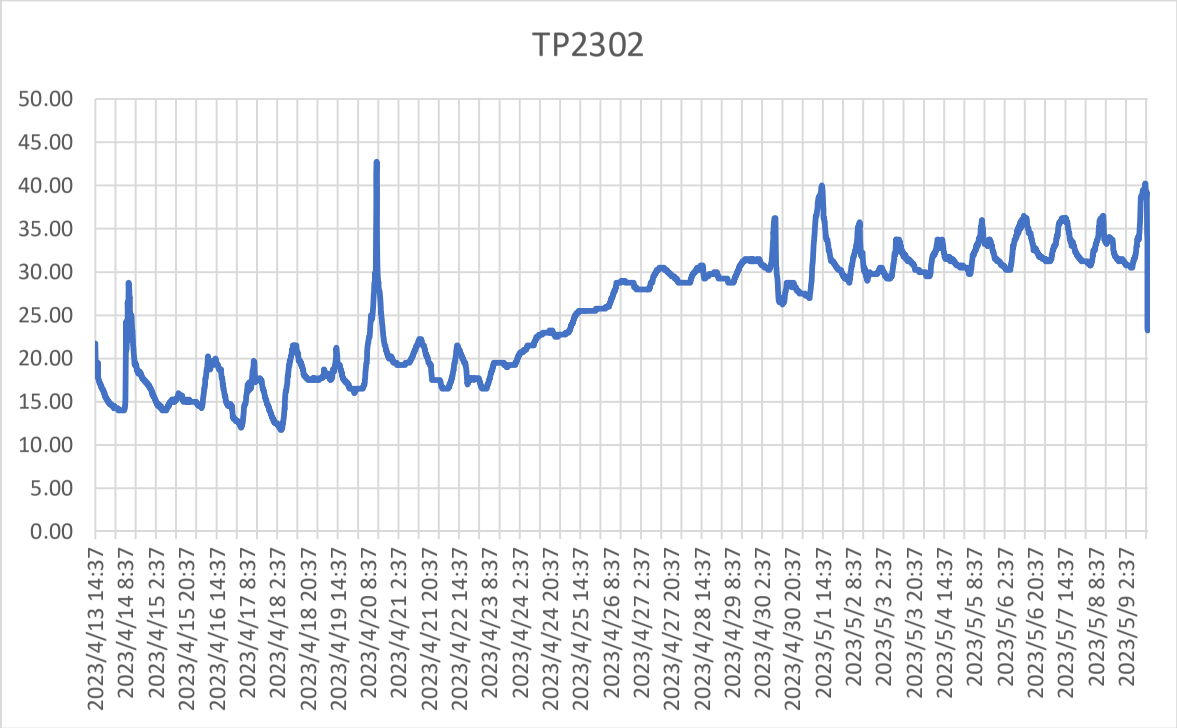
8.　グラフ化した温度データ

各温度データを以下の通りに図示する。（X 軸：日時、Y 軸：温度）

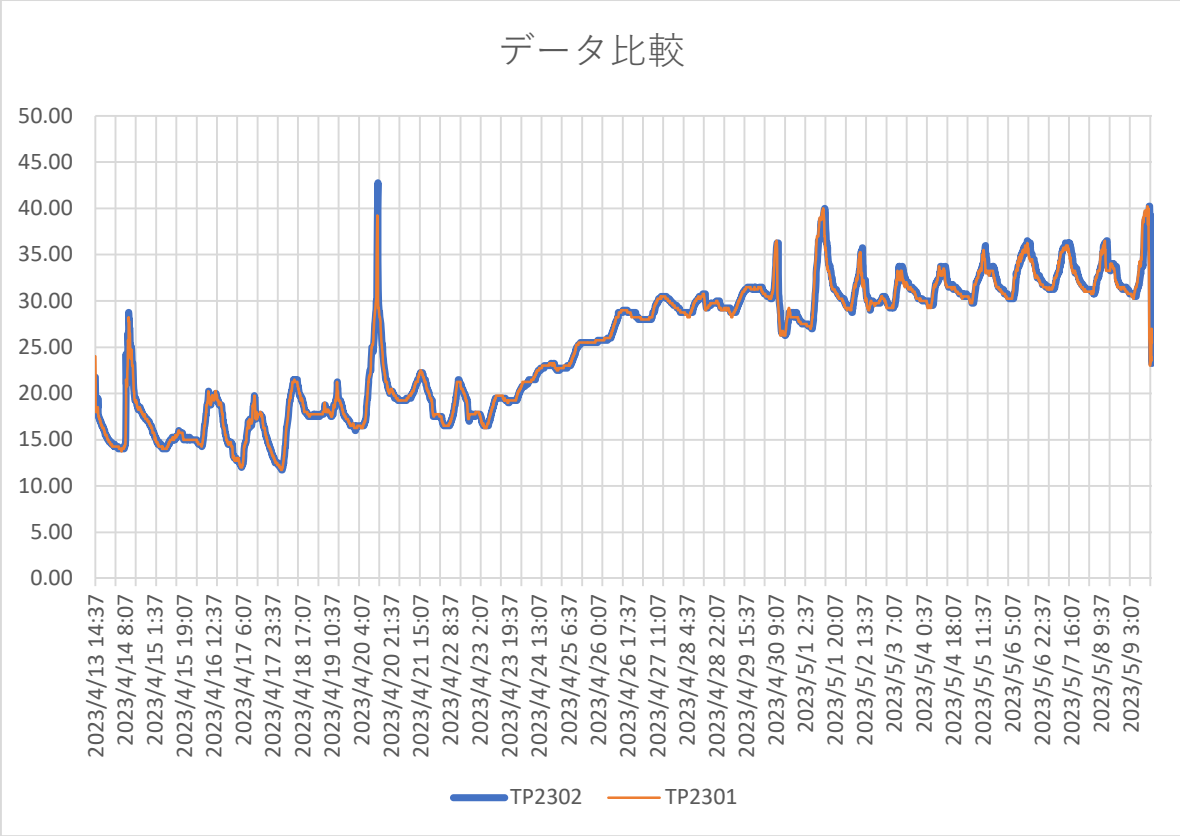
（１）TP2301



（２）TP2302



（３）両データの比較



耐熱シートで覆った TP2301 を橙色、裸で設置した TP2302 を青色として両データを比較したところ、両データの波形はほぼ同じ形を示していたことから、両温度データロガーは正常に作動していたものと判断した。

両データを比較して得られた情報は以下の通りで、その結果、**耐熱シートにより温度上昇を劇的に抑えることは難しい**ことが推察された。

- 全行程の中で①TP2301 の温度が高い、②TP2301 の温度が低い、③TP2302 と同じの 3 種類に分けて割合をみると、それぞれ約 3 分の 1 ずつだった。
- 10～20 分の時間差はあるものの、TP2301 と TP2302 それぞれ最高気温を迎えるピークはほぼ一緒の時間帯だった。
- TP2301 の最高温度は 2023 年 5 月 9 日 12 時 57 分頃の 40.25℃で、同時刻の TP2302 の温度は 39.50℃となり、断熱シートで覆ったロガーの方が高い温度を記録していた。
- 一方、TP2302 の最高温度は 2023 年 4 月 20 日 13 時 47 分頃の 42.75℃で、同時刻付近の TP2301 の最高温度は 13 時 27 分の 39.25℃で、断熱シートで覆ったロガーの方が 3.5℃低い温度を記録していた。

9.　輸送航程における温度変化

入手した温度データを各輸送ステージで検証するため、タイ国乙仲業者から輸送貨物のトラッキング情報を入手し、各輸送ステージで色分けした。なお、使用する温度データはTP2302を使用した。

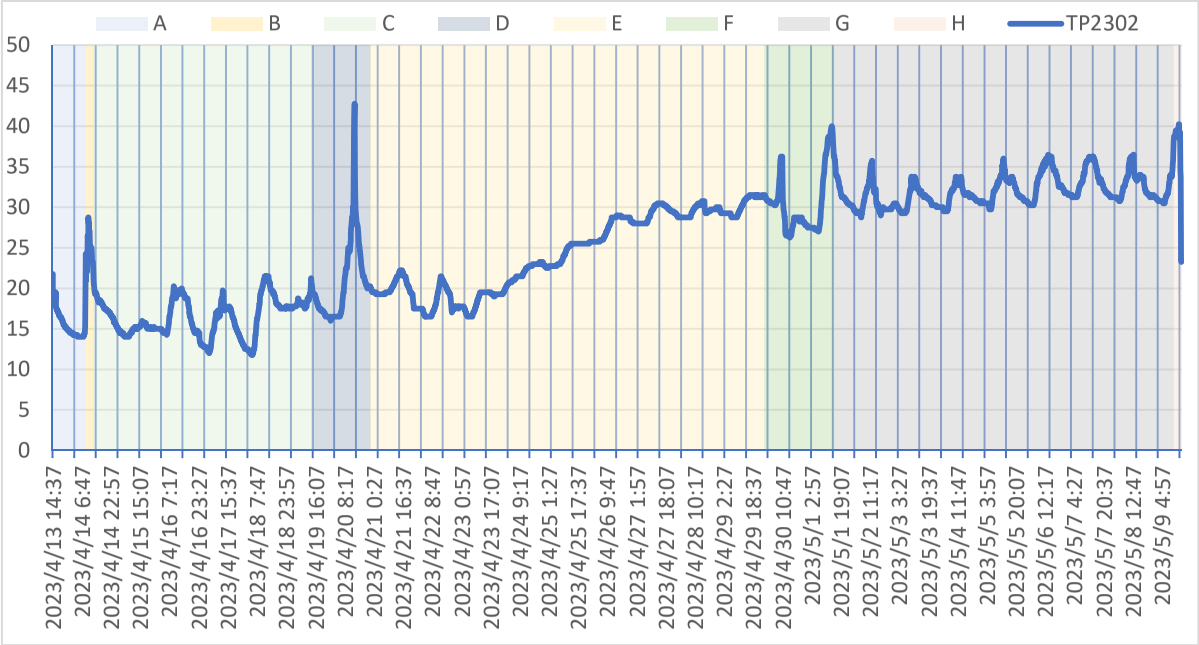
（1）輸送貨物のトラッキング情報

①	2023年04月13日14時30分	:	温度データロガー設置。
②	2023年04月14日09時00分	:	神戸港CFSへ向けて保管倉庫を出発。（トラック輸送）
③	2023年04月14日13時00分	:	神戸港CFSに到着。
④	2023年04月19日13~14時00分	:	神戸港CFSにてバンニング。
⑤	2023年04月19日14時30分	:	神戸港CYにゲートイン。
⑥	2023年04月20日21時22分	:	輸送船舶に積み込み。
⑦	2023年04月20日22時33分	:	輸送船舶が神戸港を出港。
⑧	2023年04月30日00時23分	:	レムチャバン港に到着。
⑨	2023年04月30日02時59分	:	レムチャバン港CYに積み下ろし。
⑩	2023年05月01日14時30分	:	レムチャバン港CFSにてデバンニング。
⑪	2023年05月09日11時00分	:	受荷倉庫へ向けてレムチャバン港CFSを出発。（トラック輸送）
⑫	2023年05月09日14時30分	:	受荷主倉庫に到着。
⑬	2023年05月09日15時35分	:	温度データロガー回収。

備考）日時は日本標準時間

（2）輸送ステージの区分け

		輸送ステージ	トラッキングとの突合
A	:	明石市、倉庫保管中	①～②
B	:	陸上輸送中（於：日本）	②～③
C	:	神戸港CFS、保管中	③～④
D	:	神戸港CY、保管中	⑤～⑦
E	:	海上輸送中	⑦～⑧
F	:	レムチャバン港CY、保管中	⑧～⑩
G	:	レムチャバン港CFS、保管中	⑩～⑪
H	:	陸上輸送中（於：タイ国）	⑪～⑫



（３）考察

A：明石市、倉庫保管中

貨物は屋内保管で、温度は外気温とほぼ同じであった。

B：陸上輸送中（於：日本）

記録された最高気温は 28.50℃であった。気象庁によると、この日の明石市最高気温は 12 時頃で 18.3℃、9 時から 12 時頃まで日照時間が長く、天気が良かったことが推測されることから、陸上輸送中のトラック荷台が高温になっていたと推定される。

C：神戸港 CFS、保管中

2023 年 4 月 14～19 日にかけて、神戸観測所の記録によればこの期間の最高気温は 19.9℃、最低気温は 10.8℃であり、ほぼ外気温に近い温度変化といえることから、倉庫内で適切に保管されていたものと推定される。

D：神戸港 CY、保管中

全記録中最高温度である 41.25℃が 4 月 20 日 13 時 47 分に記録された。気象庁の記録によればこの時間帯の外気温は 23.4℃であったが、4 月 20 日は 10 時頃から日照時間が増え始め、17 時頃までほぼ日光が降り注いでいる状態であったため、CY に保管されていたコンテナに直射日光が当たり、コンテナ内の温度が上昇したものと推定される。

E：海上輸送中
昼夜の温度差がほとんどないことから、コンテナ船のアンダーデッキに積まれていた可能性が考えられ、輸送が進むに連れて温度が上昇している理由は、東南アジアに近づくにつれて外気温が上昇したものと推定される。

F：レムチャバン港 CY、保管中
レムチャバン付近の気象記録では、4 月 30 日が最高気温 34.4℃、最低気温 28.0℃、5 月 1 日が最高気温 33.1℃、最低気温 27.9℃で、一方、データロガーのこの時の最高温度は 4 月 30 日が 36.25℃、5 月 1 日が 40.00℃であった。CY は屋根がなく、コンテナは屋外に置かれるため、両日とも天候が良く、日光の影響が受けたものと推定される。

G：レムチャバン港 CFS、保管中
デバンニング後、貨物は CFS 倉庫に保管されていた。
この期間中のレムチャバン付近の気象記録は以下の通りだった。

	4/30	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6	5/7	5/8	5/9
最高気温	34.4	33.1	34.4	33.0	32.3	33.8	34.0	36.5	37.5	38.5
最低気温	28.0	27.9	27.9	27.5	28.0	27.8	29.0	28.6	29.2	29.5

データロガーの記録は概ね外気温の記録と近いことから、倉庫内で適切に保管されていたものと推定される。

H：陸上輸送中（於：タイ国）
5 月 9 日 12 時 57 分頃にデータロガーは当日の最高温度 39.0℃を記録していた。外気温と大きな差がないため、貨物は適切に運ばれたものと推定される。

輸送実態調査（2023 年 6 月）

1.　温度データロガー

型式：TP-3L489-1

Net Weight: 3 g

2.　温度データロガーの梱包仕様

前回同様に、温度データロガーはチャック付プラスチック袋に収めて設置した。本輸送では、貨物外梱包内外の温度差を記録するため、貨物内梱包の外側に 1 枚（管理番号：TP2355、以降 TP2355 と略す）、貨物外梱包の外側に 1 枚（管理番号：TP2356、以降 TP2356 と略す）の計 2 枚の温度データロガーを設置することとし、各温度データロガーの梱包状況は下写真の通りである。

TP2355-貨物内梱包に設置

TP2356-貨物外梱包に設置

3.　温度データロガーの設置

2023 年 6 月 20 日、当協会職員は兵庫県明石市にて保管中の輸出貨物のもとを訪れ、梱包作業に立会って両温度データロガーを設置した。

梱包作業開始

貨物内梱包の外側に温度データロガーを設置

設置した温度データロガー（TP2355）

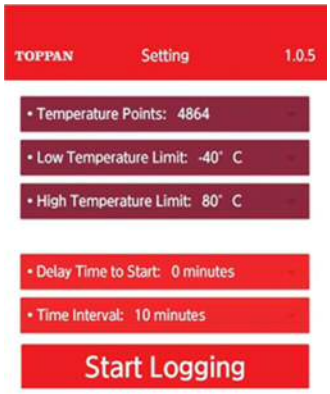
梱包作業完了

貨物外梱包の外側に温度データロガーを設置

設置した温度データロガー（TP2356）

4.　温度ロガーラベルの設定条件

Temperature Points:　4864
Low Temperature Limit:　－40℃
High Temperature Limit:　80℃
Delay Time to Start:　0 minutes
Time Interval:　10 minutes



5.　温度データロガーの状態（於：タイ国レムチャバン港 CFS）

2023 年 7 月 11 日、タイ国レムチャバン港 CFS を訪問し、両温度データロガーを貼り付けた貨物が積載されたコンテナの状態、バンニングおよび当該貨物の CFS 保管状況を現認した。輸送にあたって用いられたコンテナは 40 フィートドライコンテナで、オープンヤードに直置きされてデバンニング準備されていた。外観上、破孔などの異常は認められず、封印番号は船積書類と一致した。

当該貨物はコンテナ最後方（コンテナドア前）に積載されており、荷動きを示す痕跡は認められなかった。デバンニングはフォークリフトを用い、一度オープンヤードに仮置き後、検数人の確認を経て、常温上屋に運ばれて保管された。

なお、両温度データロガーに異常はなく、設置時と同じ状態であった。

備考）情報保護の観点から、写真撮影許可を得ることはできなかった。

6.　温度データロガーの回収（於：タイ国チャチューンサオ県）

2023 年 8 月 28 日、協力企業を訪問して温度データロガーを回収した。貨物内梱包に設置した TP2355 および貨物外梱包に設置した TP2356 の状態は以下の通りであった。

・TP2355　：接着テープの上部が取り外され、チャック付プラスチック袋が破損していたが、温度データロガーに損傷は認められなかった。
・TP2356　：設置時の状態から変化なかった。

尚、協力企業社員によると、当該貨物の同地到着は 2023 年 8 月 25 日とのことで、通関の遅れがあったとのことであった。

協力企業常温倉庫に保管中の貨物

同左

TP2355

TP2356

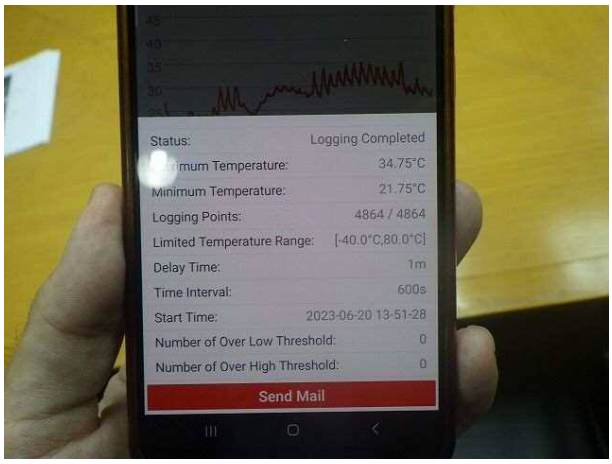
7.　温度データの回収（於：当協会タイ国現地法人）

2023 年 8 月 29 日、当前回同様に回収した両温度データロガーを日本海事検定（タイ国）株式会社に持ち込み、チャック付プラスチック袋から温度データロガーを取り外し、温度データを回収した。

回収した温度データロガー

同左

温度データの回収（TP2355）



同左

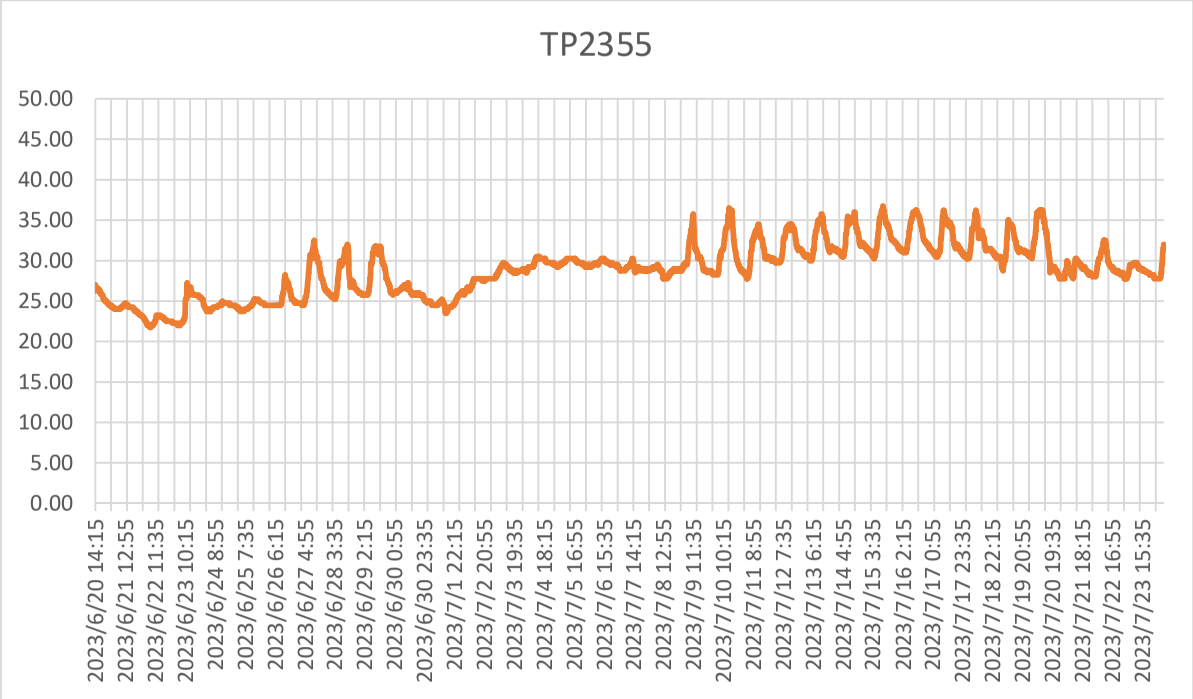
温度データの回収（TP2356）

同左

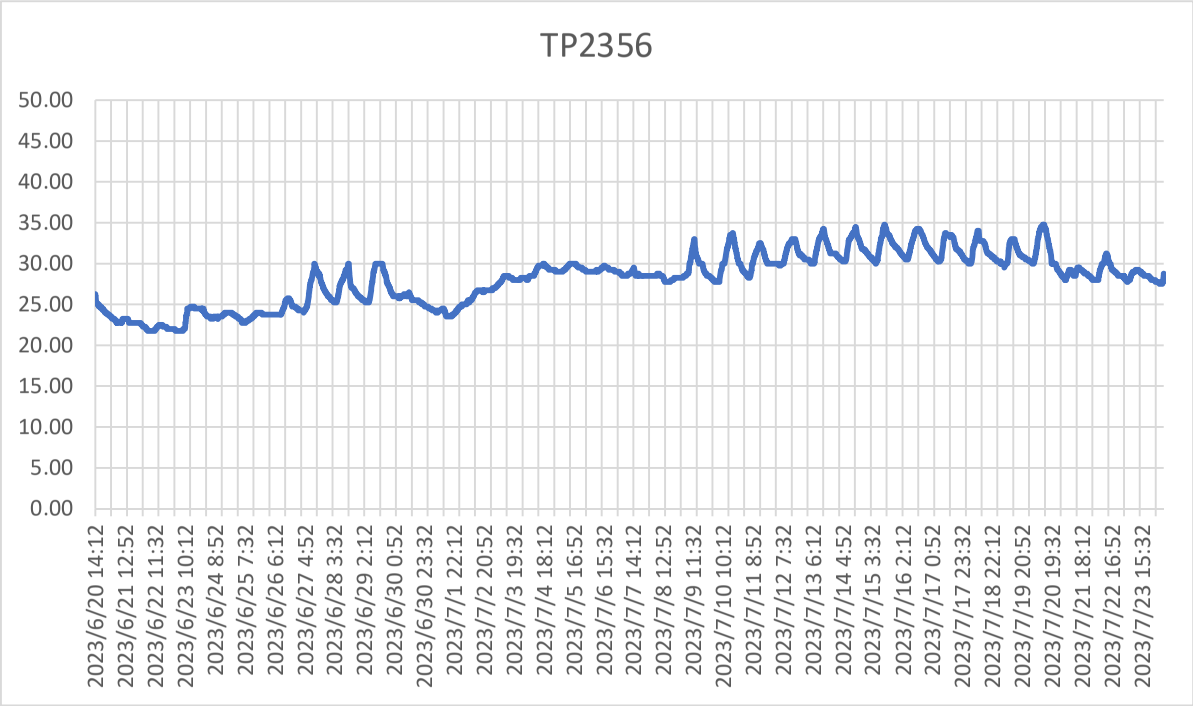
8.　グラフ化した温度データ

各温度データを以下の通りに図示する。X 軸は時間、Y 軸は温度とした。

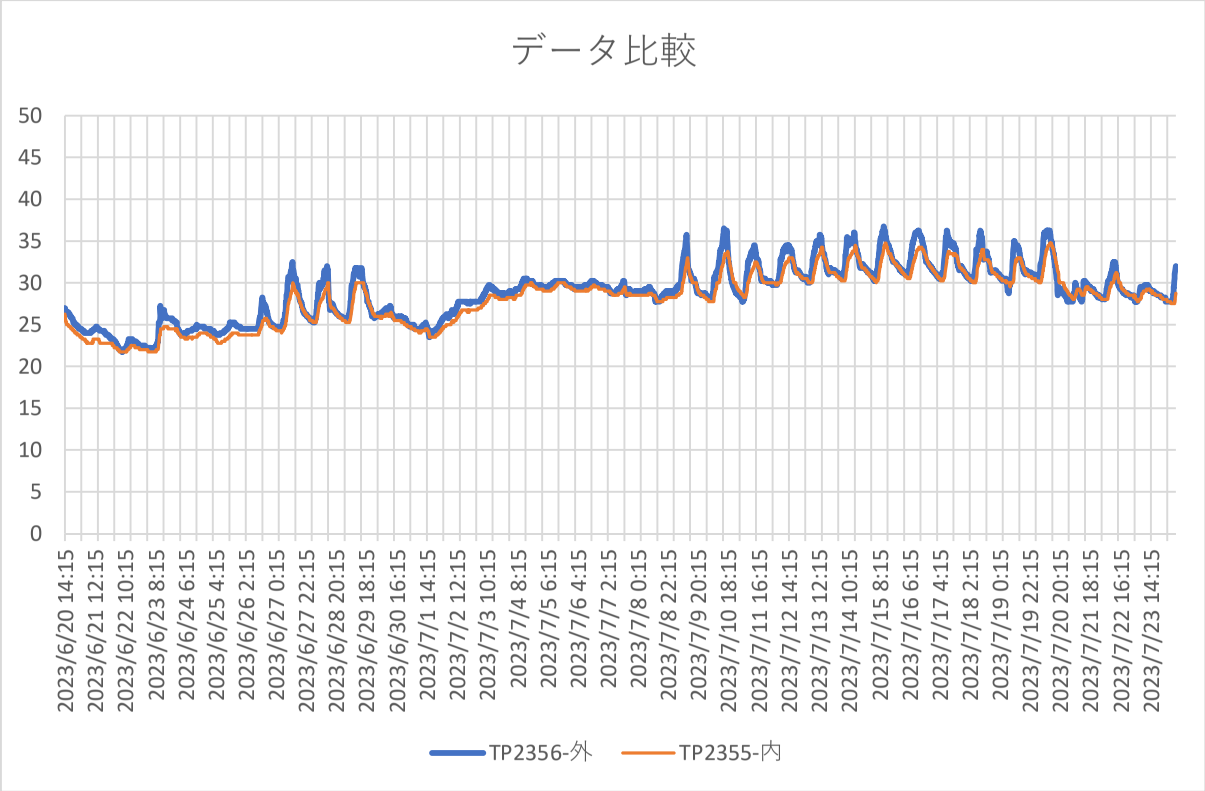
（1）TP2355



（2）TP2356



（3）両データの比較



木箱の内側に設置した TP2355 を橙色、木箱の外側に設置した TP2356 を青色として両データを比較したところ、両データの波形は近似しており、正常に温度データが記録されたもの思料された。

最期の記録は 2023 年 7 月 24 日 08 時 25 分、総記録回数は 4,864 回で、カタログスペックの通りに記録されていた。全体を通して約 8 割が木箱の内側に設置していた TP2355 の方が低い結果となり、残り 2 割は同じか TP2355 の方が若干高い記録となった。

最大温度差および記録日時：　　4.25℃ / 2023 年 7 月 19 日 10 時 25 分

9.　輸送航程における温度変化

入手した温度データを各輸送ステージに落とし込んで検証するため、輸送貨物のトラッキング情報を元に各輸送ステージで色分けした。なお、温度データは温度変化の影響をより受けている TP2356 を用いた。

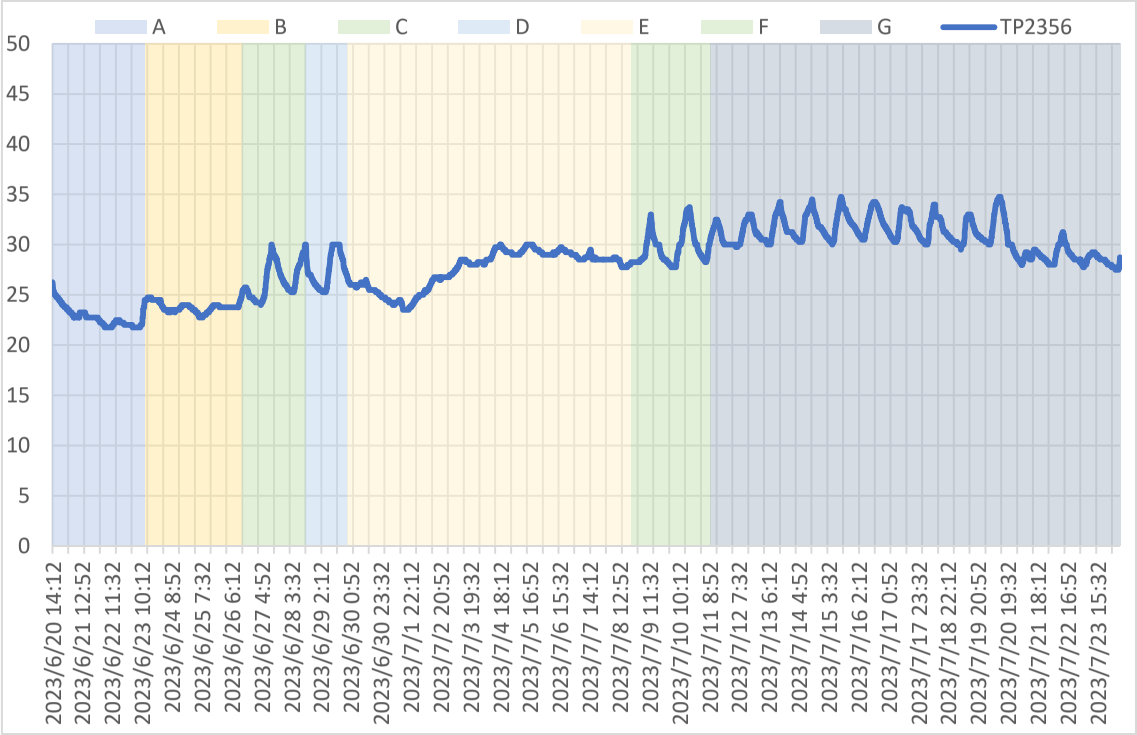
（1）輸送貨物のトラッキング情報

①	2023 年 06 月 20 日 14 時 20 分	:	温度データロガー設置。
②	2023 年 06 月 23 日 12 時 30 分	:	神戸港 CFS へ向けて保管倉庫を出発。（トラック輸送）
③	2023 年 06 月 26 日 13 時 50 分	:	神戸港 CFS に到着。
④	2023 年 06 月 28 日 13 時 35 分~14 時 05 分	:	神戸港 CFS にてバンニング。
⑤	2023 年 06 月 28 日 14 時 06 分	:	神戸港 CY にゲートイン。
⑥	2023 年 06 月 29 日 19 時 59 分	:	輸送船舶に積み込み。
⑦	2023 年 06 月 29 日 21 時 50 分	:	輸送船舶が神戸港を出港。
⑧	2023 年 07 月 08 日 21 時 00 分	:	レムチャバン港に到着。
⑨	2023 年 07 月 08 日 23 時 30 分	:	レムチャバン港 CY に積み下ろし。
⑩	2023 年 07 月 11 日 09 時 15 分	:	レムチャバン港 CFS にてデバンニング。
⑪	2023 年 08 月 25 日 12 時 00 分	:	受荷倉庫へ向けてレムチャバン港 CFS を出発。（トラック輸送）
⑫	2023 年 08 月 25 日 14 時 00 分	:	受荷主倉庫に到着。
⑬	2023 年 08 月 28 日 14 時 00 分	:	温度データロガー回収。

備考）日時は日本標準時間。ただし、温度記録は 2023 年 7 月 24 日まで。

（2）輸送ステージの区分け握

		輸送ステージ	トラッキングとの突合
A	:	明石市、倉庫保管中	①～②
B	:	陸上輸送中（於：日本）	②～③
C	:	神戸港 CFS、保管中	③～④
D	:	神戸港 CY、保管中	⑤～⑦
E	:	海上輸送中	⑦～⑧
F	:	レムチャバン港 CY、保管中	⑧～⑩
G	:	レムチャバン港 CFS、保管中	⑩～⑪



（3）考察

A：明石市、倉庫保管中

気象庁の記録によれば、明石の最高気温は、6 月 21 日 25.3℃、22 日 23.5℃、23 日 25.0℃と比較的気温は高くなく、データロガーの記録も最高気温に届いていないことから、倉庫内に保存されていたと推定される。

B：陸上輸送中（於：日本）

気象庁の記録によれば、この期間における神戸観測所の最高気温は、6 月 23 日 26.8℃、24 日 27.3℃、25 日 28.0℃、26 日 27.0℃であった。倉庫から神戸港 CFS 到着までに 3 日間を要しており、その期間中、貨物がどのように運搬されていたかは不明であるが、データロガーの記録がいずれの日の最高気温に届いていないことから、屋根付きで日光が届きにくい状態で保管されていたと推定される。

C：神戸港 CFS、保管中

この期間における神戸観測所の最高気温は、6 月 26 日 27.0℃、27 日 30.5℃、28 日 29.1℃だった。27 日、28 日は日照時間も長く、天気が良かったと思われるがデータロガーの記録に異常な温度上昇が見られないことから、倉庫内で適切に保管されていたものと推定される。

D：神戸港 CY、保管中
コンテナが CY に置かれていた時間は、6 月 28 日 14 時 06 分から翌 29 日 19 時 59 分の間である。この期間の神戸観測所の記録は最高気温が 29.7℃、最低気温が 24.1℃であった。一方でデータロガーの記録は、最高温度が 30.0℃、最低温度が 25.5℃であった。　屋外にコンテナが置かれていたにもかかわらず外気温と温度差がほとんどないことから、当該貨物が入ったコンテナは、コンテナが積み上がった山の中の下段や中段等の直射日光が当たらない場所に置かれていたものと推定される。

E：海上輸送中
昼夜の温度差がほとんどないことから、コンテナ船のアンダーデッキに積まれていた可能性が考えられる。輸送が進むに連れて温度が上昇している理由は、東南アジアに近づくにつれて外気温が上昇したものと推定される。

F：レムチャバン港 CY、保管中
気象記録に依れば、7 月 8 日から 11 日までのレムチャバン付近の気温、及びデータロガーの記録は下記の通りだった。

レムチャバン付近

	7/8	7/9	7/10	7/11
最高気温	36.1	32.7	34.0	32.5
最低気温	28.0	28.2	27.1	25.3

データロガー記録

	7/8	7/9	7/10	7/11
最高温度	29.50	35.75	36.50	34.50
最低温度	27.75	28.50	28.25	27.75

7 月 8 日を除くと、屋外に置かれたコンテナの温度と外気温との温度差は軽微であった。このため当該貨物が入ったコンテナは、コンテナが積み上がった山の中の下段、中段等の直射日光が当たらない場所に置かれていたものと推定される。

G：レムチャバン港 CFS、保管中
気象記録に依れば、7 月 12 日から 24 日までのレムチャバン付近の気温は下記の通りだった。

	7/12	7/13	7/14	7/15	7/16	7/17	7/18	7/19	7/20	7/21	7/22	7/23	7/24
最高温度	34.7	37.3	37.7	38.2	37.5	35.6	32.4	32.9	31.9	32.3	27.9	30.6	28.4
最低温度	25.8	26.7	26.7	27.2	27.0	27.5	27.2	27.4	27.5	27.4	23.3	24.4	24.4

この期間のデータロガーの記録を見ると、外気温とほぼ同じか若干低い温度が記録されているため、当該貨物は CFS 倉庫内の比較的風通しの良い場所に保管されていたものと推定される。

所見

断熱シートによる実験では、残念ながらその効果が確認できるようなデータは認められなかった。断熱シートの仕組みはシート内の隙間に空間を設け、空気の層を作ることで熱伝導率を抑え、熱を伝えにくくするものである。今回はシート型のデータロガーを直接覆って使用したため厚みが薄く、センサーとシートが密着することとなり、空気層効果を得られにくかった可能性が考えられ、断熱シートで覆った貨物にデータロガーを貼り付けて実験を行えば、よりその効果の確認ができるものと思料された。

梱包材の外側と内側での温度差の確認実験では、大幅な温度差はなかったものの、全体的に内側に貼り付けたデータロガー記録の方が低い傾向が出ていた。輸送中の貨物の温度記録を厳正に行う必要がある場合は、梱包材にデータロガーを付けるのではなく、貨物そのものに付けることが有効であると思料された。

今後も調査時期、温度データロガー設置場所、梱包仕様などを変えて調査を継続し、より有益なデータの収集に努めていきたい。

ベトナム、ラオス国内の物流インフラ調査

報 告 書

2024 年 2 月 21 日

一般社団法人　日本海事検定協会
NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED
NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED

目次

目的 2

ダナンについて 3

ラオスについて 4

実地調査 5

ダナン港 5

ダナン周辺の工業団地 11

ダナンからラオバオまでの実走調査 18

デンサバンからサワンナケートまでの実走調査 34

ルート実走時の衝撃値 49

所見 52

目的

東西経済回廊（East-West Economic Corridor、略称: EWEC）とは、ミャンマー、タイ、ラオス、ベトナムを結び、インドシナ半島を横断する全長約 1,450 ㎞の道路を基盤とした開発計画である。アジア開発銀行の大メコン圏経済協力プログラム（GMS 構想　GMS は Greater Mekong Subregion）に基づき、1998 年の大メコン圏地域閣僚会議で承認された幹線道路整備プロジェクトで、2006 年 12 月にタイのムクダハンとラオスのサワンナケートを結ぶ第 2 タイ-ラオス友好橋（全長 1600m）が開通し、主要路線が完成した。タイとラオス間、ラオスとベトナム間にはトラックの相互乗り入れ協定が結ばれ、タイに工場進出している日系企業でも陸上輸送による定期便運行もあるという。また、回廊の部分的な活用、すなわちバンコクからハノイへの物流もタイ、コンケーンから東西経済回廊の入り、ベトナム入国後、北上しハノイへ向かう物流サービスも多く、海上輸送の物流ルートに比べて所要日数が大幅に短縮される。

東西経済回廊の概要と本調査の実走対象ルート

本調査の目的は、上記東西経済回廊で使用されている道路やインフラ状況、近年の発展実態を調査するため、今回はベトナムのダナンからタイのムクダハンまでを実走し、実際の輸送実態や現在の状況を実地調査したものである。

ダナンについて

ダナンはホーチミン、ハノイに次ぐ、ベトナム第 3 の都市である。現在はベトナムの中部地域経済の中心としてハブ港湾の建設や貿易拠点の整備計画が進められている。またダナン港は東西経済回廊の東の玄関口でもあり、豊富で安価な労働力、利便性、地理的優位性などから、生産移管、製造拠点としての評価が高まっており、観光業だけではなく、IT 産業も含めて急成長している。

ダナンの産業は多様化しており、機械、電子、化学、水産物、繊維、肥料、セメント等、さらに多様化が進むと予測されている。ダナンの 2023 年度の GRDP（地域総生産）は前年比約 2.58%の成長率と予測されている。

ダナンの概要

1.	面積	1,283 平方キロメートル
2.	人口	約 121.5 万人（2018 年）
3.	気候	熱帯モンスーン気候、平均降水量 1,505mm
4.	民族	キン族、ホア族、カトゥ族など
5.	産業	観光業、サービス業、建設、製造業
6.	空港	ダナン国際空港

ダナンの位置

ラオスについて

正式名称はラオス人民民主共和国であり、首都はビエンチャン。

ラオス経済は 1997 年のアジア経済危機の影響を受け一時低迷するが、2000 年代に入り順調に経済発展を遂げてきた。2006 年以降は約 7%前後の GDP 成長率を続け、ラオスは東南アジアで比較的、安定した高い経済成長を遂げている国の一つになっている。

（コロナの影響により 2019 年、2020 年の成長率は低迷したが、それ以降は回復してきている）

そのような安定した経済成長に加え、地域の経済統合が進んだことを受けて、中国、ベトナム、カンボジア、タイ、ミャンマー5 か国と国境を接し、東南アジア大陸部の中心に位置するラオスの地理的条件が有利と考えられるようになった。

いわゆる「チャイナプラスワン」や「タイプラスワン」と呼ばれる形態で一部生産工程の移転先として注目を集めている。例えば中国やタイで生産を行っている企業が分業体制を確立するなかで、陸続きであるラオスは部品の調達先として、また一部生産工程の移転先として非常に魅力的である。

しかしながら、内陸国（Land-Locked）であるため、輸送コストの問題など不利な点もあるものの、ラオスは東南アジア大陸部各国を結ぶ連結国（Land-Linked）へシフトしようとしている。

ラオスの経済成長を支えている主たる産業は、鉱物資源、発電事業、農業プランテーション開発等である。ラオスには金、銅、ボーキサイトなど、豊富な鉱物資源があり、タイと国境沿いにはメコン川が流れている。政府はその支流での水力発電所建設を進め、電力をタイなど近隣諸国に輸出している。

労働人口の約 70%が従事する農業も重要な産業であり、ラオスでは天然ゴム、キャッサバ、コーヒー、トウモロコシなど、さまざまな野菜や果樹、商品作物が生産され輸出されている。コメの生産量も多くもともとラオスの人々は自給自足的な生産が中心となっている。

そして天然資源開発を支えているのが外国企業による投資であり、中国、タイ、ベトナムの 3 か国は常に上位 3 か国である。近年は日系企業の投資も増えており、これまではラオスは日系企業にとって魅力的な投資先では無かったがラオスの地理的条件が優位となり、またタイやベトナムなど周辺国の賃金上昇が如実に表れており、日系企業は安価で若い労働力を求めラオスに注目するようになった。2019 年末現在の進出日系企業は 160 社を超えているという。

政府は順調な経済発展を背景に、2016 年の第 10 回党大会にて「ビジョン 2030」という新たな国家目標を提示した。これは、2030 年までに年間平均所得を現在の 4 倍（1 人あたり約 8000 ドル）にし、上位中所得国入りを果たすという目標である。目標達成のためにはこれまで以上に経済開発を進める必要がある。順調に経済成長を進めば、ラオスは 2024 年に国連の後発開発途上国リストから外れる予定である。

実地調査

本調査では、ベトナム、ラオス国内の物流インフラを調査するべく出来る限り現地の状況を把握するため、まずは空路によりベトナム、ダナンへ入国し、ダナン周辺の主要な港湾、物流施設や工業団地を視察した後、ダナンから乗用車により実走しながらラオスへ入国、タイ、ムクダハンへ向かうこととした。

まずはダナン周辺の視察状況から下記のとおり報告する。

ダナン港

ダナン港はホーチミン、ハイフォンに次いでベトナムで 3 番目の規模の港である。ハン川の河口からダナン湾内の沿岸部にかけて、一般雑貨、コンテナ貨物、木材・チップ、セメントなどの　ターミナルが設けられている。当初はサイゴン港やハイフォン港のように河川港であったが、拡張によりダナン湾沿岸部に新たなターミナルが建設され、水深等の制約が少なく直接アクセスできる海港となった。

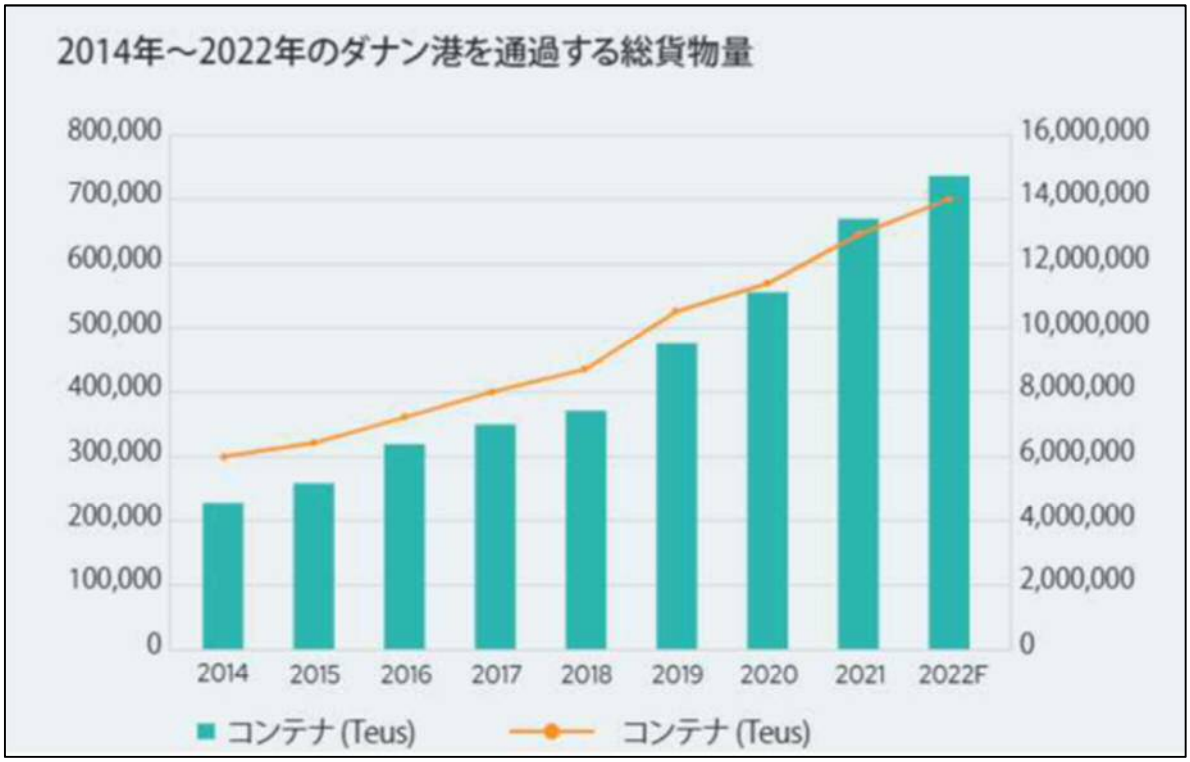
現在のダナン港と呼ばれているのは、ソンハン港、ティエンサ港及び現在開発が行われているリエンチュウ港からなる。現在は主に整備が進んだティエンサ港が貨物の大部分を取り扱われており、ティエンサ港をダナン港と呼ぶこともある。ティエンサ港も大きく拡張が行われ現在ではダナンを代表する港となったが、周辺は既にベトナム海軍の基地などもあり、これ以上の余地が無く現在はリエンチュウ港の拡張工事が進んでいる。

下記にダナン港の位置を示す。今回の実地調査では、ティエンサ港及びリエンチュウ港に赴き、実際の状況を確認した。

ダナン港の位置

ティエンサ港

ティエンサ港の外観（出典：ダナン市投資促進委員会のホームページ）



出典：ダナン市投資促進委員会のホームページ

実地調査にて撮影写真

ティエンサ港ゲート

同左

ティエンサ港コンテナターミナル

同左

門型クレーンはせわしなく動いていた

１Ａバースにてウッドチップの積荷役

4 番バースでもコンテナの荷役が行われていた

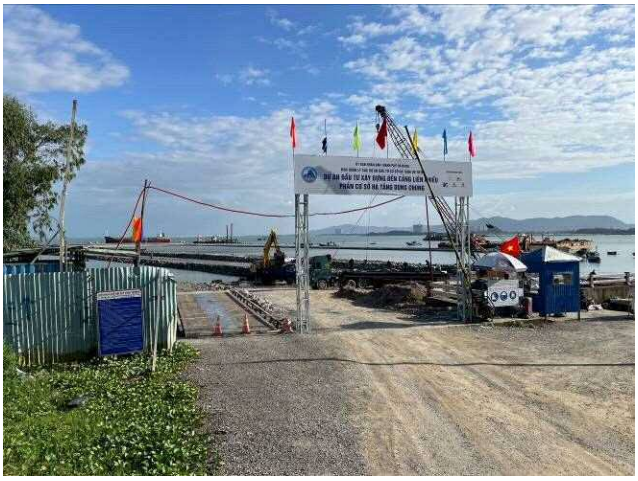
外洋側にある防波堤

ターミナルゲート

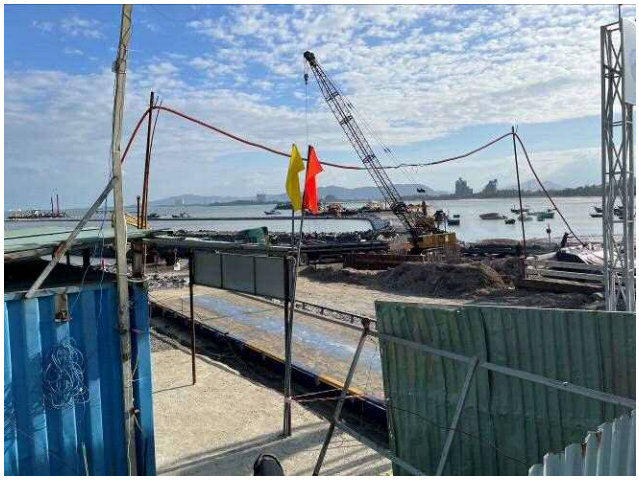
撮影ポイントの信号所

リエンチュウ港

リエンチュウ港の開発計画　（出典：ダナン市投資促進委員会のホームページ）



リエンチュウ港の開発状況



浚渫及び埋め立て作業

ショベルカー及びクレーン車が１台ずつしか無く、のんびりとした雰囲気で作業が進んでいた

開発計画を示唆する立て看板

開発計画を示唆する立て看板

完成予想図

Google Earth による上空からの状況

ダナン周辺の工業団地

前述のとおり、ダナンはアクセスも良く近隣諸国への物流網、豊富な労働力や優遇支援制度に多大なメリットがあることから、外国企業を含む多くの工場が進出してきている。
また、水産物のベトナムを代表する漁港でもあることから、水産物加工工場もあり主たる産業の一つでもある。
ルート調査に先立ち、ダナン周辺の主な工業団地に実際に赴き下記のとおり確認した。

① ダナン水産物サービス工業団地（Da Nang Seafood Services Industrial Zone）

マンクアン橋の奥にティエンサ港が見える

漁港には多くの漁船が停泊していた

水揚げ岸壁

漁港には多くの漁船が停泊していた

漁獲物を倉庫へ搬入するレール

周辺の加工工場 日系出資企業も多い

水産物加工工場が多く林立していた

同左

② ダナン工業団地（Da Nang Industrial Park）

ダナン工業団地ゲート

工業団地内の路面舗装

工業団地内の路面舗装

ベトナムの企業が多く入居している

大小さまざまな企業が入居している

同左

古い建屋も散見された

同左

③　ホアカム工業団地

ホアカム工業団地ゲート

工業団地内の路面の舗装

入居企業は多い

工業団地内の路面の舗装

道路幅は十分広い

同左

夕方は通勤のバイクが非常に多い

同左

④　ホアカイン工業団地

ホアカイン工業団地ゲート

工業団地内の道路の舗装

工業団地内の道路の舗装

多数の企業が入居している

日系企業出資のコイルセンター

日系メーカーの現地工場

⑤　ダナンハイテクパーク

ダナンハイテクパークのエントランス

同左

オフィスビル

敷地面積は非常に広大

入居企業はまだそれほど多くない

建屋はどれも新しい

工事中の新規入居企業

同左

ダナンからラオバオまでの実走調査

ダナン周辺の物流施設や工業団地を視察した翌日、ダナンからラオス国境のあるラオバオまでの実走調査を実施した。途中、チャンメイ港及びフォンディエン工業団地に立ち寄ることが出来たため、併せて実態を確認することができた。おおよその実走ルートは下記の図のとおり、主に国道 1 号線（アジアハイウェイ AH1）をドンハまで走行し、ドンハから国道 9 号線（アジアハイウェイ AH16）を西へ走行するルートであり、距離は約 250 ㎞となる。

また、弊社ベトナムオフィスの協力のもと、南北高速道路（CT01）のラオバオからダナンへの復路における実走調査も実施したので、撮影した写真とともに下記の通り報告する。

実走ルートの概要

【第 1 日目】

2023 年 11 月 22 日	07 時 10 分	ダナン出発
	08 時 30 分	チャンメイ港
	10 時 40 分	フォンディエン工業団地
	14 時 10 分	ラオバオ到着
	14 時 40 分	ラオス入国

撮影写真

ダナン市内、当日朝の天気は雨

ダナンビーチ沿いの道路

ダナンから北上する幹線道路

自動車専用道路　国道 1 号線

国道 1 号線
多くのトラックやコンテナトレーラーが走行していた

国道 1 号線
路面の補修作業

ダナンからフエ省へ向かうトンネル

照明や電光掲示板など非常に見やすい

トンネル内

料金所は自動ゲートも備わっている

比較的、幅員の広い幹線道路であるため、運転手の休憩や時間調整のため停車している車両が多く見られた

チャンメイ港へ向かうため、国道から狭い道路へ入ることになった

チャンメイ港へ向かう道路
国道とは違い路面の状態はそれほど良くない

チェンマイ港周辺
多くのトラックが待機していた

<u>チャンメイ港</u>

チャンメイ港はダナンから北へ約 50 ㎞、フエ省の南東に位置する港湾である。主に中国向けの木材チップや石膏、石炭などを扱っている。また、少なからずコンテナ貨物のハンドリングも行われているようである。

旅客船ターミナルも完備されているが、現在はほとんど客船の入港は見られないという。

Chan May-Lang Co Economic Zone (EZ) が同地区の開発を手掛けている。

Cảng Chân Mây, Huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên Huế. Ảnh nguồn : TTXVN.

出典：TTXVN (THÔNG TẤN XÃ VIỆT NAM)

港湾地区周辺
荷役用のクレーンが見える

チャンメイ港

ターミナルゲート
今回は入構することは出来なかった

周辺のヤード会社
奥に石炭の山が見える

コンテナターミナル

荷役待ちのトラック

木材チップの山

周辺道路の舗装状況

ルート調査（続き）

チャンメイ港を視察した後、国道１号線へ戻りラオバオへ向かう

同左

道路の舗装状態

センターラインや注意線は適宜塗り替えられているようであった

ひたすら北上する

多くのコンテナは外観から察するに国内の陸上輸送で使用されているようであった

前方を走行していたトラックも自動ゲートを使用していた

高架下を通過
クリアランス高さの表示は無かった

国道 1 号線であるが専用道路ではなく、
市街地を通る一般道となる

バイクの交通量が非常に多い

同上

市街地は架線が多く、高さ制限が必要である

国道からフォンディエン工業団地へ向かう
道路に入る

路面の舗装状況は良いとは言えない

工業団地に近づくにつれ道路も整備されている

同左

フォンディエン工業団地

フォンディエン工業団地ゲート

管理オフィス棟

敷地内のインフラはよく整備されている

入居社数はまだ少ない

開発途上中で工事が進められていた

同左

ルート調査（続き）

フォンディエン工業団地を出た後、
国道 1 号線に戻る

クアンチ省に入り、クアンチ町周辺の道路

45 フィートのコンテナトレーラー

路面の舗装状態は良好

クアンチ町を抜け、さらに北上しドンハ市方面へ

ドンハ市から西へ向かいラオスへ向かう

国道から AH16 道路（ドンハ～ラオバオ間）へ向かう

同左

国境に近づくにつれてトレーラーが増えてくる

ラオスから輸送されてきたトレーラー

山岳地帯に入ってくる

コンテナ（45 フィート）トレーラーとトラック

山岳地帯の道路

橋梁も数多くある

ラオバオまで 38 ㎞

多くの輸送車両が往来していた

計量チェックポイント

AH16 道路を進む（クアンチ省ケサン地区）

山岳地帯の風力発電の風車

ラオバオ市街地

ラオバオ国境ゲートに到着

同左　出境待ちのトレーラーが多数

出境待ちの乗用車及びトレーラー

同左　出境後のレーン

ベトナムとラオスの国境

同左

ラオスへ入境　イミグレーションポイント

同左　入国審査後

ラオス入国後の輸送車両のレーン

同左　トレーラーの一時待機場所
ラオス、デンサバン到着

ベトナム南北高速道路（ドンハ～ダナン区間） ※ラオバオからダナンへの復路の際に走行した

ドンハ市の高速道路（CT01）の入り口

右折すると高速へ入る

片側 1 車線であるが整備されている

山岳地帯を切り開いた道路なので、緩やかなカーブや起伏が続く

反対車線から追い越す車両が多々見受けられる

トラックなどの輸送車両も多く走行していた

ダナン市方面へ向かう

合流地点
途中片側 2 車線のある

トンネル内の照明は良好

夜間は照明がやや少ない印象を受けた

夜間は照明がやや少ない印象を受けた

ダナンの出口に到着
出口付近の交通量は多い

デンサバンからサワンナケートまでの実走調査

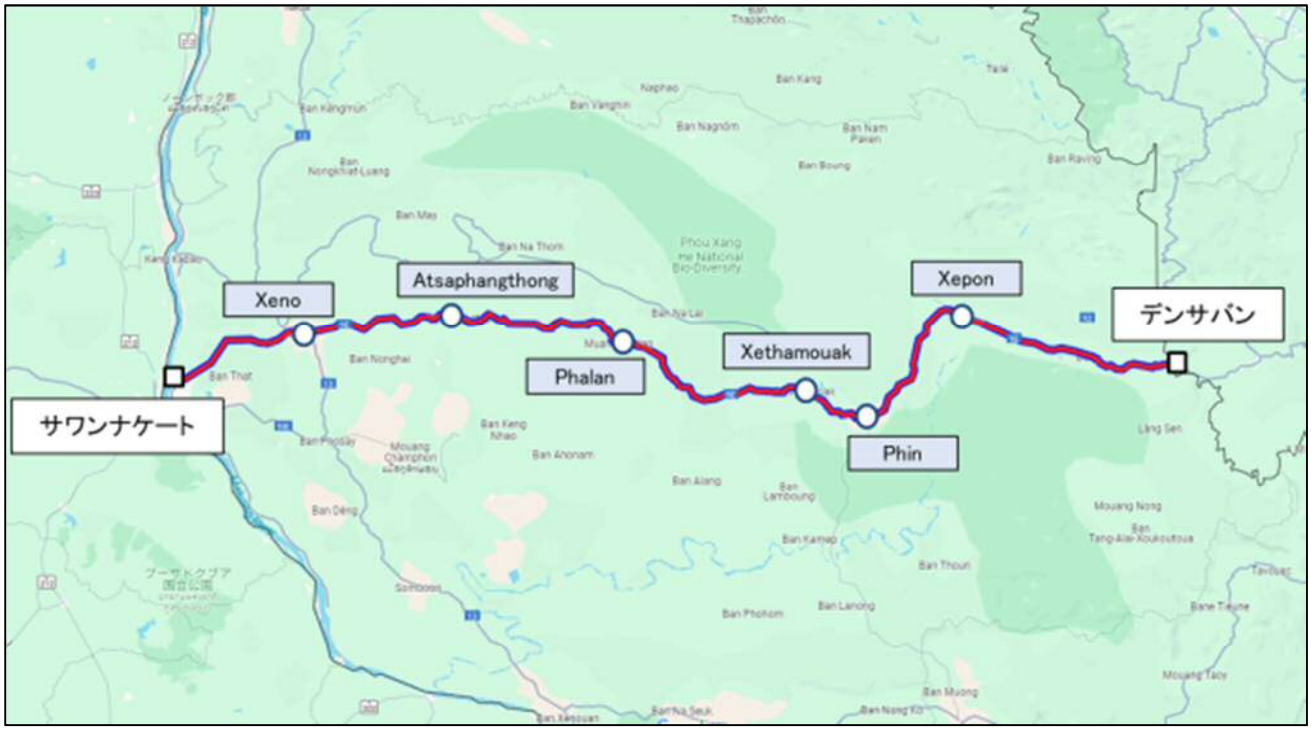
実走 2 日目は、デンサバンからサワンナケートのラオス国内の実走調査を実施した。ラオスの国道 9 号線を走るルートで全体的に道路の舗装状態は良好で距離は約 235km で途中、休憩等も入れて約 5 時間のスムーズな実走となった。

30～40 ㎞ごとに集落や村がいくつも点在しており、トラック、トレーラーの休憩場所、給油場所となっていた。

【第 2 日目】

2023 年 11 月 23 日　　07 時 50 分　デンサバン出発

12 時 30 分　サワンナケート到着



撮影写真

デンサバン周辺の道路
国道 9 号線をタイとの国境に向けて西へ走行する

早朝でもトレーラーは多く走行していた

Xepon の市街地
朝食をとるためトレーラーが多く停車していた

45 フィートコンテナのトレーラー

Xepon から国道 9 号線を西へ向かう

同左　牛の群れ

周辺の舗装されていない道は土道

国道は見晴らしがよく、センターラインも見やすい

Phin の市街地に到着

ガソリンスタンド
稼働しており現地の方がバイクに給油していた

センターラインが消えている箇所が多々見受けられた

制限重量を示す標識

Xethamouak の市街地
腐食性物質の積んだタンクコンテナ

同左　休憩のため多くのトラックが停車していた

橋梁の手前には制限重量を示す標識が必ずある

急カーブの箇所にはポールを立てている

山間部であるが片側 1 車線の平坦な道が続く

Pharan の市街地に入る

村や集落に入ると少々道幅が狭く感じられる

休憩のため立ち寄ったガソリンスタンド

ガソリンスタンド前の道路の舗装状況

Atsaphangthong の市街地に近づく

路面の補修のため、片側車線が塞がれていた

同左

道幅はコンテナトレーナー1 台分

Atsaphangthong の市街地に到着

タイのナンバープレートのトラック

計量ポイントまで 500m の標識

Atsaphangthong を過ぎて 3km ほどの場所に輸送車両用の計量ポイントが設置されていた

計量台貫

JICA（国際協力機構）の協力が入っている

車軸及びタイヤ数により制限重量が決められている（弊社タイ人スタッフと台貫所スタッフ）

計量の様子

同左

次の町である Xeno へ向かう

45 フィートコンテナが多く使用されている

同左

Xeno の市街地

タイ企業のガソリンスタンド

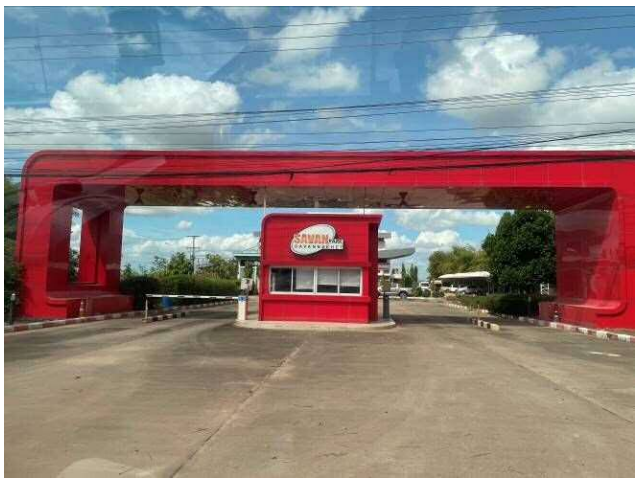
タイ国境の町サワンナケートまで 30km

日系メーカーの工場

サワンナケート市街地は直進
右手にはサワンケートドライポートの表示

乗用車も多く見られるようになった

サワンセノ特別経済特区



管理オフィスビルの入り口

サワンセノ経済特区（サワンパーク）のゲート
今回は許可を取っていないため、敷地内に入ることは出来なかった

同左
ドライポートもこの敷地内にある
（サワンナケートドライポート）

サワンナケートに到着

第 2 タイーラオス友好橋の入り口

国境チェックポイント

タイ側から輸送されてきたコンテナ

ラオスを出国する乗用車のレーン
貨物車両は右奥のレーンとなる

同左
貨物用のレーン

タイから入国してきた貨物車両の一時待機場所

貨物（牛）の積み替えも行われていた

第 2 タイーラオス友好橋の外観
ラオス側から撮影

同左

輸送車両は途切れなく通過していた

同左

友好橋のラオス側
この先にチェックポイントとなる

地元道路の整備状況は良くない

【第 3 日目】

2023 年 11 月 24 日　　08 時 30 分　サワンナケート出発
09 時 00 分　ラオス出国
10 時 00 分　タイ入国（ムクダハン）

サワンナケート市内の道路

同左

サワンナケート市内の道路

同左

ラオス出国

同左

出国審査へ

ラオス出国後
友好橋のゲート（通行料が必要）

友好橋へ続く道路

同左

第 2 タイ―ラオス友好橋

同左

走行車線の入れ替え
タイ：左側通行、ラオス：右側通行

同左　ムクダハンのチェックポイント
貨物車両は左車線へ

ムクダハンチェックポイント

同左　入国審査を受ける

コンテナトレーラーも数多く停車していた

同左

タイへ入国

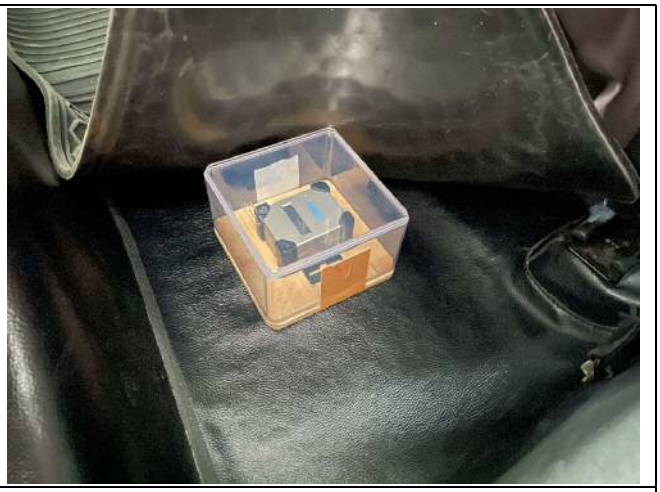
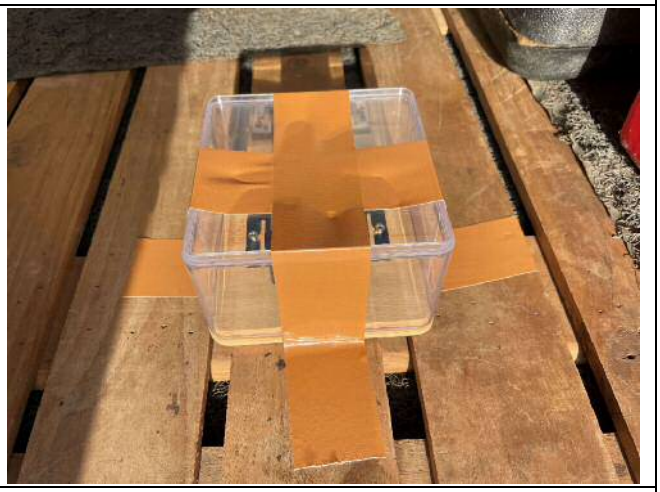
タイを出国する輸送車両

WELCOME TO THAILAND

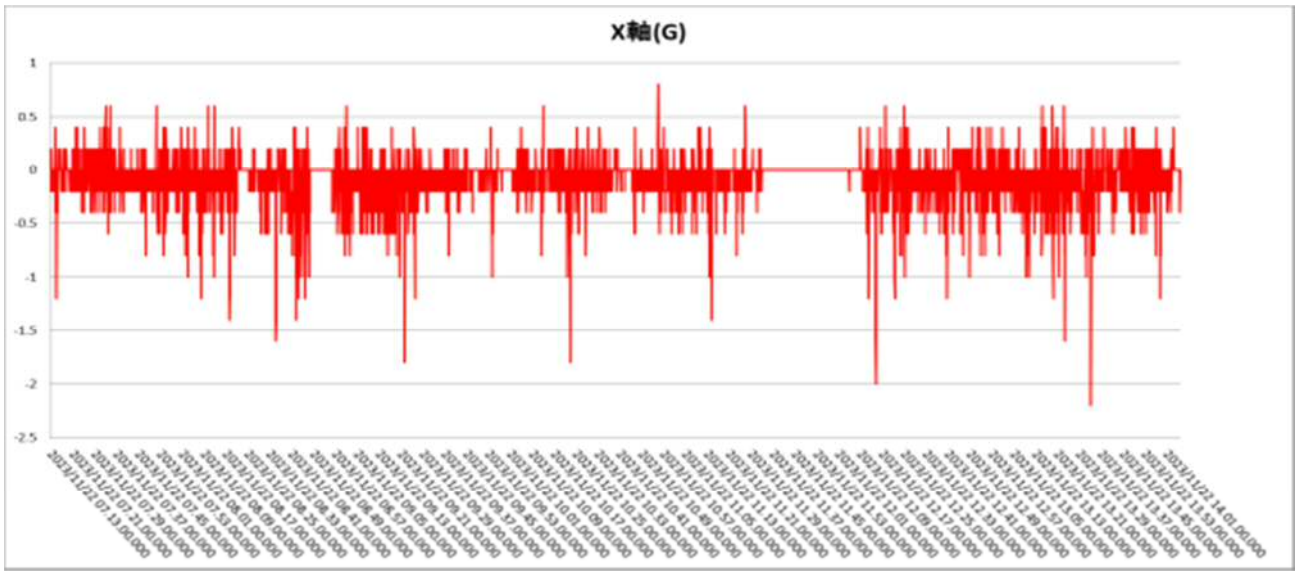
ムクダハン国境検問所の外観

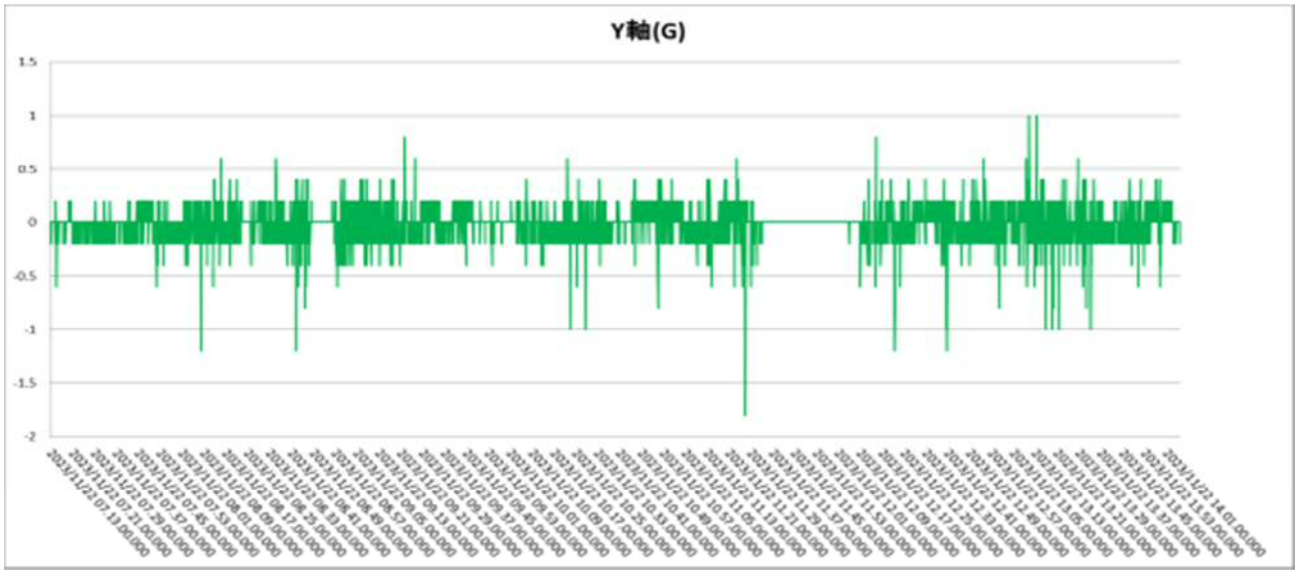
ルート実走時の衝撃値

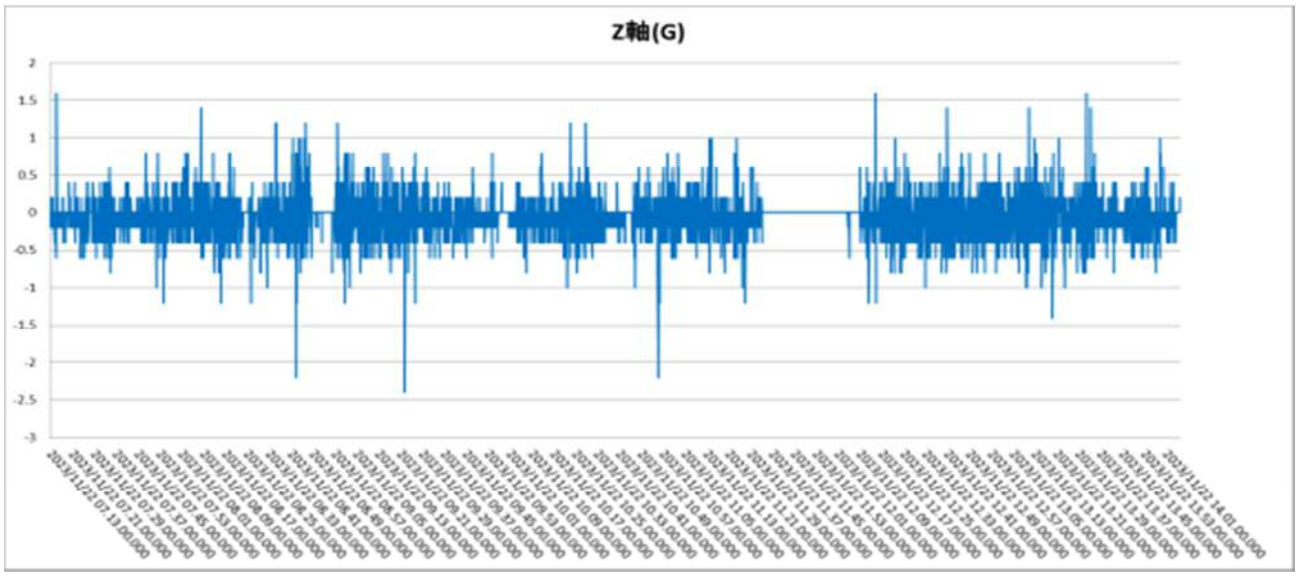
ベトナム、ダナンからタイ、ムクダハンまで実走調査時に使用した乗用車に振動測定器（以下、衝撃計）を搭載して、走行中の衝撃の計測を実施し、各ルートにおける計測結果は以下のとおりであった。

	
ダナンからラオバオまで使用した乗用車	衝撃計の設置　スリック社製　GMEN GL20
	
デンサバンからサワンナケートまで使用した乗用車	衝撃計の設置　スリック社製　GMEN GL20

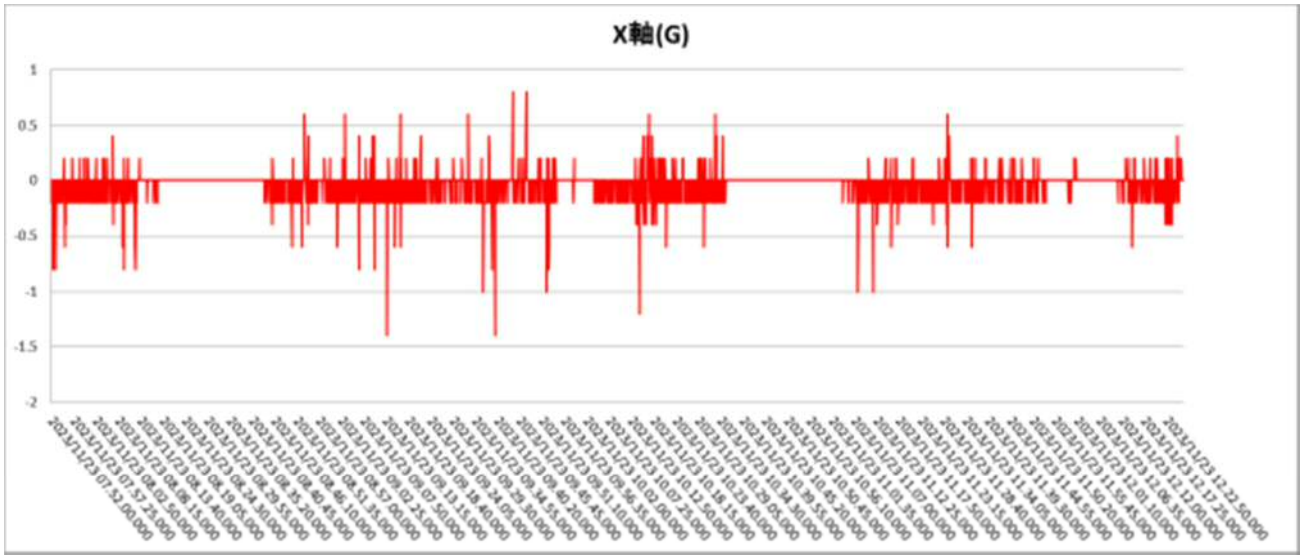
ダナン～ラオバオ間の衝撃計記録結果

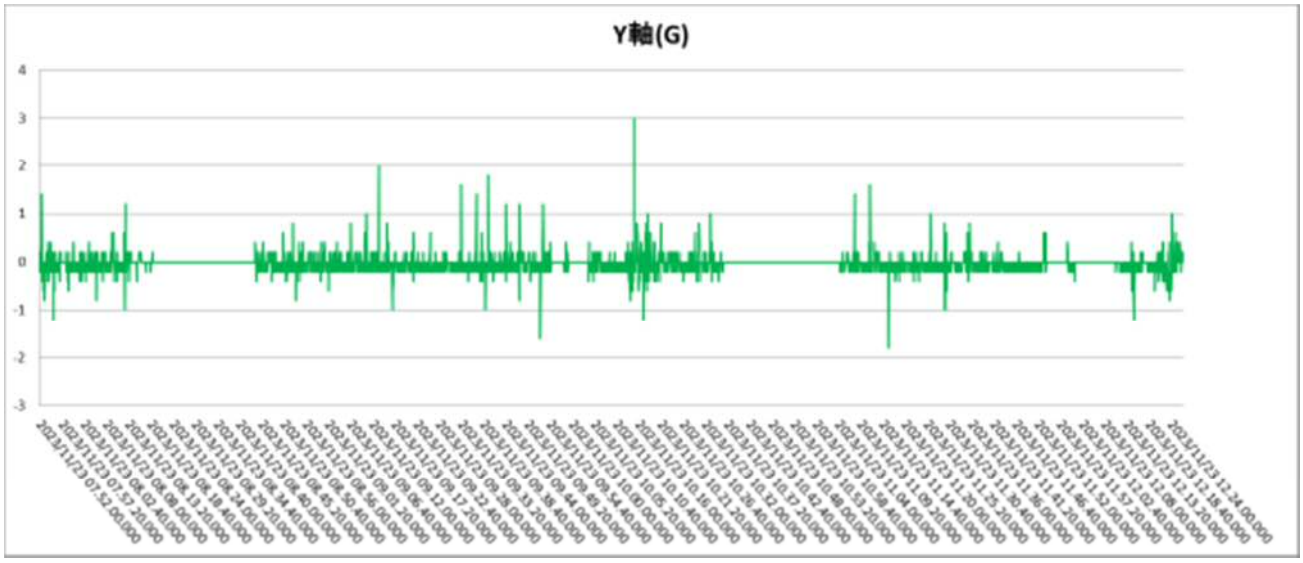


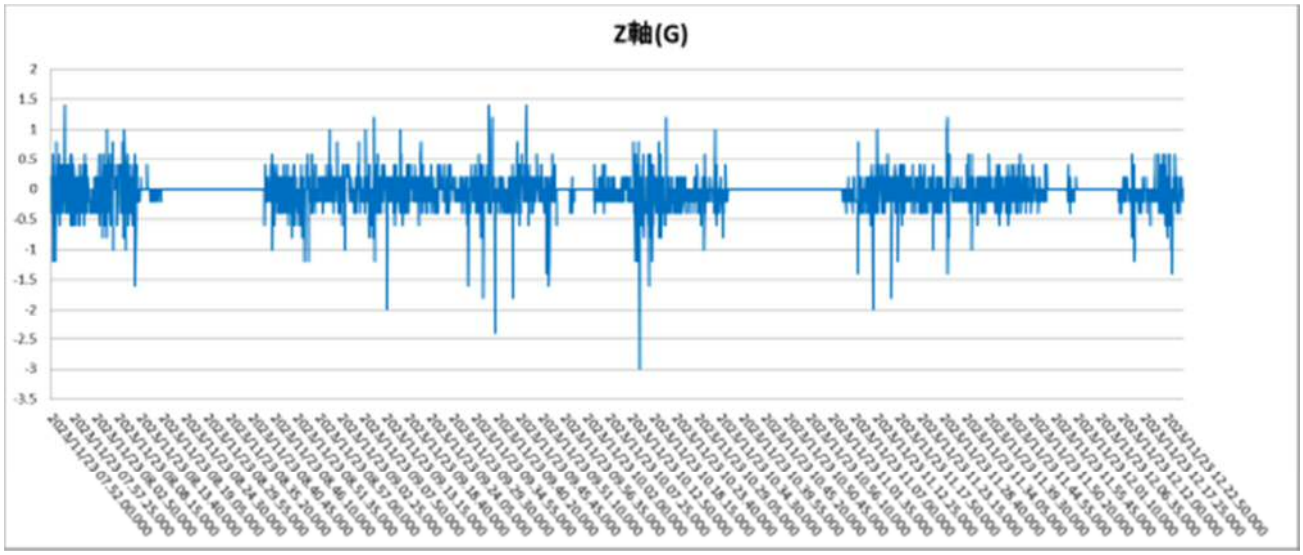




デンサバン～サワンナケート間の衝撃計記録結果







最大加速度値：

	ダナン～ラオバオ	デンサバン～サワンナケート
X 軸	＋0.8 G / －2.2 G	＋0.8 G / －1.4 G
Y 軸	＋1.0 G / －1.8 G	＋3.0 G / －1.8 G
Z 軸	＋1.6 G / －2.4 G	＋1.4 G / －3.0 G

所見

本調査はベトナム及びラオス国内の物流インフラの実態調査の一部として、ベトナムのダナンからラオスとの国境の町であるタイのムクダハンまでの実走調査を実施した。ダナン近郊の一般道、高速道路など非常に整備が行き届いており、舗装状態も良好であった。しかしながら、ラオスに入るとやはり整備状況は主要道路に限られており、少しでも反れると未舗装の土道となる。近い将来ラオスにも様々な企業進出が見込まれており、幹線道路から仕向け先に向かうためのインフラ整備ということを考えるとまだまだ開発の余地があると考えられる。ベトナム、ラオス、タイを結ぶ東西経済回廊／アジアハイウェイと呼ばれる物流ルートとしては、衝撃計の記録からもわかるとおり、整備状況は良好である。運転手への精神的、肉体的負担は少なく、通常の輸送であれば衝撃による貨物へダメージの発生は少ないであろう、という印象であった。

実走調査を通して、どのような貨物がどのように輸送されているか、実際に使用されているルートとの検証を垣間見ることができ、東西経済回廊の一部ではあるが、人や物の移動に非常に有効活用されており物流におけるメリットなど感じられる結果となった。

一方で、今回のルート上のラオス国内に限っていえば工業団地や経済特区などはサワンナケートにしかなく、ラオスとしてはタイとの物流に力を入れているように感じた。実際にベトナムとタイとの国境ではその物量差（トラック、トレーラーの台数）からも見て取れた。

内陸国であるラオスを経由する物流が今後増加することは確実であり、近隣 5 か国を繋ぐ「Linked Land」として東南アジアの主要な一国となりうるポテンシャルを感じた。

ダナン周辺にも開発が進められている工業団地、スマートシティなどが多々あり、今後チャイナプラスワンやカントリーリスク回避のため、東南アジア諸国へ企業の拠点移転に注目が集まっている。このような背景の中で、今後のベトナムやラオスの発展、インフラ整備に期待するとともにその他のラオス国内の物流インフラ調査を継続して実施していきたい。

以上

ラオス国内の物流インフラ調査

報 告 書

2024 年 3 月 26 日

一般社団法人　日本海事検定協会
NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED
NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED

目次

目的 2

実地調査 3

ファイサーイからボーテンまでの実走調査 3

＜タイ出国～ラオス入国＞ 4

＜ファイサーイ～PHINOMSHIN＞ 7

＜PHINOMSHIN～PANGSAI＞ 8

＜PANGSAI～ルアンナムター＞ 12

＜ルアンナムター～NATUEY＞ 15

＜NATUEY～ボーテン＞ 16

チェンコーン周辺の河川港 23

ルート実走時の衝撃値 33

所見 35

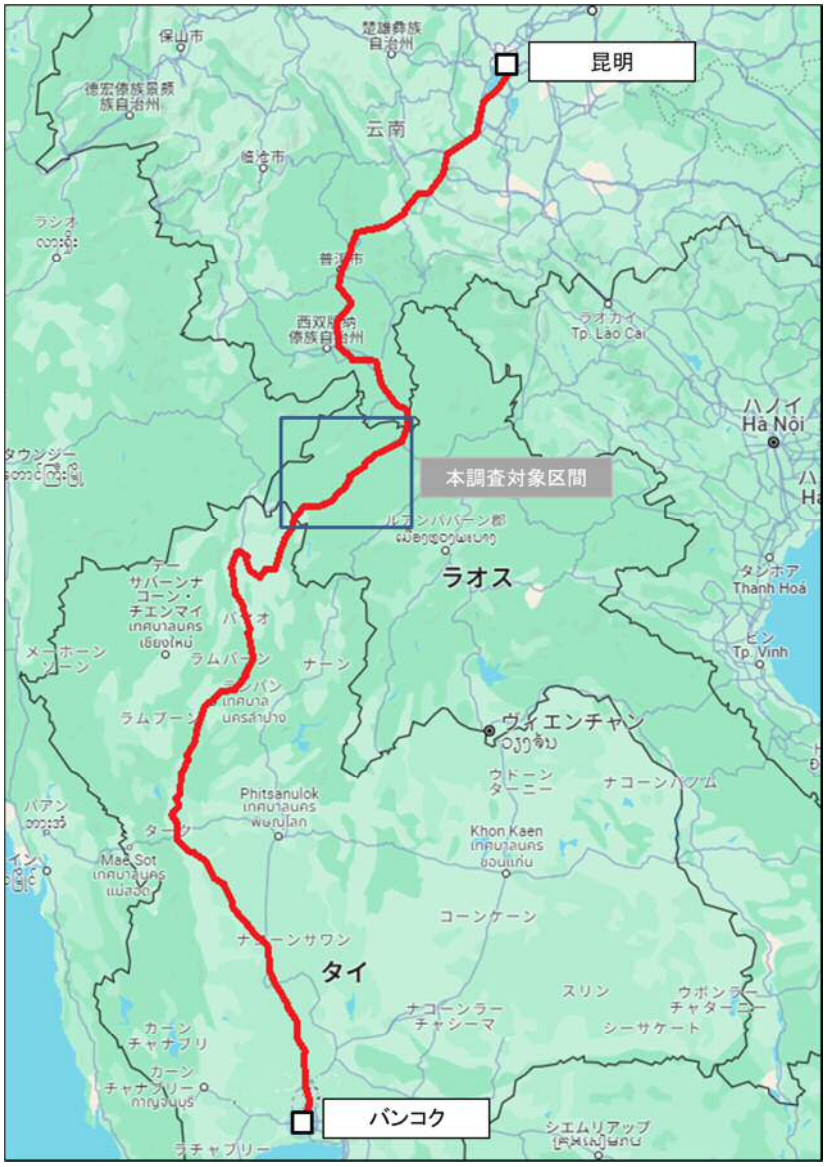
目的

南北経済回廊（Kunming-Bangkok Expressway とも呼ばれる）は中国、昆明からラオスを通ってタイ、バンコクまで約 2,000km のインドシナ半島を縦断する経済回廊である。

タイとラオスの国境は第 4 タイーラオス友好橋でタイ、チェンコーンとラオス、ファイサーイが結ばれている。建設費はタイと中国で半分ずつ負担する形で 2013 年 12 月に開通した。

アジアハイウェイ 3 号線の一部でもあり、この友好橋が開通したことにより中国昆明から、バンコクまでの陸路が繋がったことになる。

本調査の目的は、同経済回廊の一部であるタイとラオスの国境ファイサーイから中国との国境ボーテンまで（ラオス国内）を実走し、開通してから 10 年以上が経過している現在の状態及び実際の輸送実態を実地調査したものである。



南北経済回廊の概略図

実地調査

ファイサーイからボーテンまでの実走調査

ファイサーイからボーテンまでのルート調査をするべく、バンコクからチェンライ空港へ移動し、友好橋のあるチェンコーンから乗用車で陸路からラオスに入国した。ラオス入国後はひたすら下記の図のとおり、国道 3 号線（アジアハイウェイ 3 号線）に沿って Natuey まで走行し、Natuey から国道 13 号線に入り、ボーテンまで走行した。距離は約 230km となる。

チェンコーン到着時に、近隣にある河川港（チェンセーン港、チェンコーン港など）を見学することが出来たので後述に記載する。

まずはボーテンまでの視察状況から下記のとおり報告する。

本調査の実走対象ルート

2024 年 2 月 28 日	08 時 50 分	タイ、イミグレ
	09 時 20 分	ラオス入国
	09 時 30 分	調査開始
	10 時 00 分	PHINOMSHIN 通過
	11 時 30 分	PANGSAI 通過
	13 時 20 分	ルアンナムター通過
	14 時 10 分	NATUEY 通過
	15 時 10 分	ボーテン到着

<u>撮影写真</u>

＜タイ出国～ラオス入国＞

チェンコーン国境チェックポイント

同左

タイからラオスへ向かうレーン

ラオスへ入国するコンテナトレーラー

イミグレ後、ゲートを通過

友好橋のゲート（通行料が必要）

ルアンナムターまで 178 ㎞、ボーテンまで 224 ㎞、昆明まで 892 ㎞

ラオスは右側通行のため、走行車線の入れ替え

タイーラオス第 4 友好橋を走行

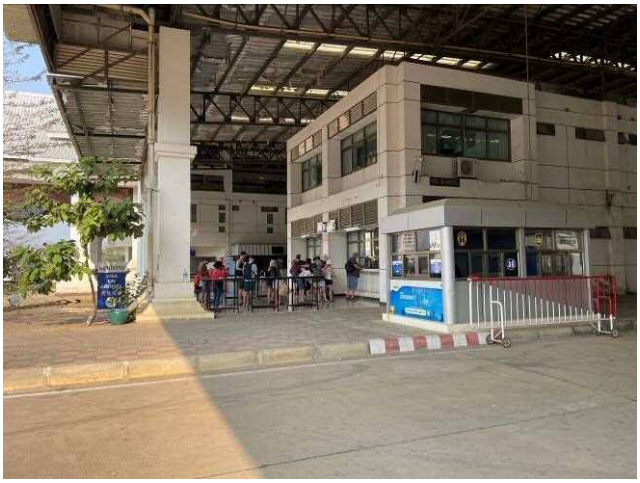
メコン川を渡る

Welcome to Laos

コンテナヤードが設けられている

ファイサーイの国境チェックポイント

多くのトラックが入国のため待機していた



徒歩で入国する人たち

ラオス入国

奥に貨物用のヤードがありコンテナが保管されている

ボーテンまで 221 ㎞

＜ファイサーイ～PHINOMSHIN＞

チェックポイント周辺の物流会社ヤード

ファイサーイ近郊の道路状況
アジアハイウェイ 3 号線（AH3）の標識

市街地を出て、PHINOMSHIN へ向かう

市街地を出ると、すぐに山道となる

道路の舗装状態は悪くない
路面に荷台から落下物が残っていた（土砂石）

数キロごとに小さい集落があり、あまりスピードを出すことが出来ない

PHINOMSHIN に到着

商店や飲食店が道沿いにあり、停車しているトラックが多く見られた

＜PHINOMSHIN～PANGSAI＞

PHINOMSHIN を通過してすぐの道路状況

急こう配やきついカーブが続く

すれ違うトラック、中央線は薄く残っている

片側レーンの路面が広く損傷していた

路面の損傷が顕著になってきた

計量チェックポイント

集落があるところでは、スピードを落とすためか損傷が少ない

大きく穴が開いた路面

上り坂がきつく、非常にゆっくりとしたスピード登っていくトラック

ルアンナムターまで 136 ㎞

ひどく損傷した路面

同左

集落付近の道路

ひたすら山道をいく
ボケオ県とルアンナムター県の県境付近

急カーブが続く

輸送車両も多く見られた

作業中の建機車両

同左

PANGSAI に到着

観光バスが多く停車していた

昼食休憩

商店や飲食店が点在している

＜PANGSAI～ルアンナムター＞

PANGSAI 出発すぐの道路

近辺にはリグナイトの採掘場がある

多くのトラックが行き交っており砂ぼこりがひどく舞っていた

採掘場周辺の路面はひどく荒れているが、一般道路として住民も使用している

採掘場の施設

ルアンナムターまで 73 km

山奥でもガソリンスタンドが存在している

比較的大きい村の道路

休憩のため停車した際に眺めた広大なスイカ畑

ほとんどのスイカ畑のオーナーは中国人

切り開かれた地域
土砂崩れの危険性もある

貨物は積載しているようだが、リーファーユニットは作動していない

細い急な下り坂でスピードの出しすぎを注意喚起する標識

下り坂の先で路面が荒れたエリアが突如として現れるため、急ブレーキを踏まざるを得ない

路面が悪く、振動を防ぐためトレーラーもゆっくりと走行していた

ルアンナムターに到着
左折すると市街地方面となる

＜ルアンナムター～NATUEY＞

ルアンナムター郊外の道路

すぐに山道となる

休憩のため停車しているトラック

NATUEY へ向かう道路のコンディションは非常に悪く車内の揺れ、振動も大きい

中老鉄道の高架下を通過
高さ表示は無かった

NATUEY 郊外に到着
レストランの看板はほとんど中国語

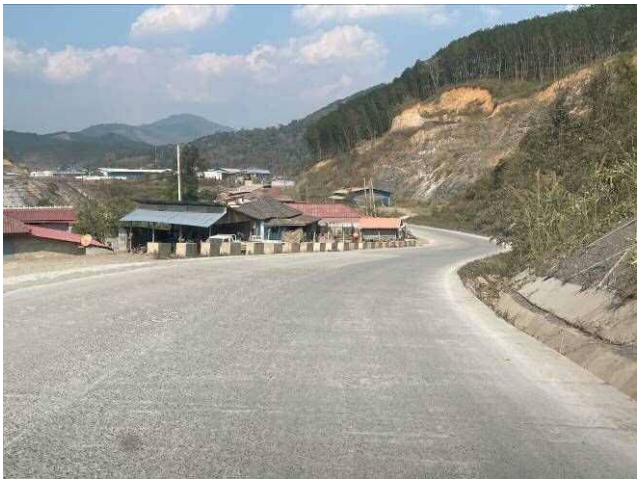
名もなき川を渡る橋（ナムター川の支流とのこと）

川を渡った先で国道 13 号線と合流し、左折するとボーテンまでの一本道となる

ボーテン方向へ左折

ボーテンから走ってきたトラック

＜NATUEY～ボーテン＞



国道 13 号線　ボーテンまでの一本道

同左

中華系企業の工場
梱包資材の会社と思われる

ボーテンへ向かうスイカを積載したトラック

輸送車両の交通が多いため、路面の損傷がひどい

中老鉄道の高架下を通過、高さ表示は 5m

ガソリンスタンドも中国語とラオスが併記されている

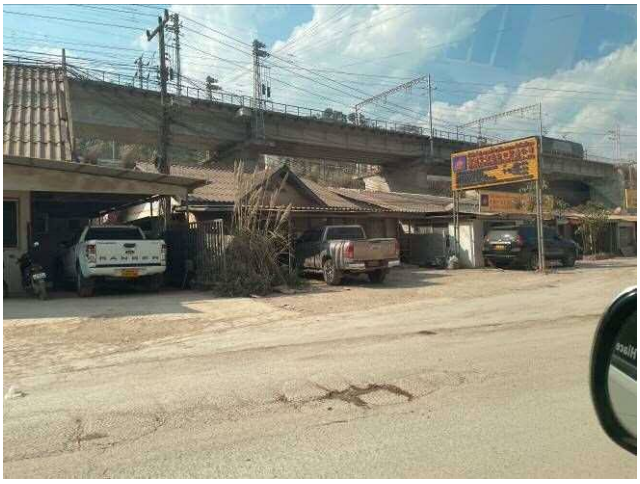
ガソリンスタンド前の路面の状況

立派なゲートが立てられているが使用されている形跡はない（ボーテン経済特区の入り口として建てられたようである）

給油中のトラック

中老鉄道の陸橋

物流会社のトレーラーヤード



ボーテンに近づくにつれて、中国語表記の商店が増えている

同左

ボーテン経済特区の入り口

入口近くには倉庫や積み替え施設がある

ボーテンの税関事務所及びチェックポイント
一般乗用車もこのゲートを通過する

ゲート通過すると多くの車両が止まっていた
左奥の建屋は中老鉄道のボーテン駅

ボーテン駅

ほぼ中国人であるが観光客が駅前で待機していた

ボーテン駅前から物流エリアを望む

通過してきた税関のあるゲート

多くのトレーラーやコンテナが保管されていた

同左

税関ゲートから国境へ向かう道路
この区間だけ未舗装のままである

同左

ボーテン駅前からは舗装されている

国境の近くにはボーテンの市街地がある

ほとんどの商店や飲食店では中国食品や中華料理が扱われている

市場ではラオス産の生鮮食品が購入可能

ボーテン国境のイミグレチェックポイント

中国に入国する輸送車両

中国に入国する輸送車両

同左

中国からラオスへ入国する税関ゲート

同左　通関手続き中の輸送車両

チェンコーン周辺の河川港

タイ、チェンコーンのメコン川沿いには、ラオス、ミャンマー、中国との貿易のため河川港がいくつか存在している。本物流インフラ調査と関連して、見学することが出来たので以下に報告する。

①CHIANG SAEN COMMERCIAL PORT

CHIANG SAEN COMMERCIAL PORT（チェンセーン港）は、タイの PAT（Port Authority of Thailand）が管轄する国際港である。主に中国、ラオスとの輸出入貨物を扱っている。輸入であれば、生鮮野菜、ニンニク、ヒマワリの種、織物、高炭素マンガンなど、輸出はパーム油、クレープゴム、グルタミン酸ナトリウム（化学調味料）、ゴムシート、植物油などが挙げられる。中国向けに関して言えばチェンセーン港からメコン川上流約 265 ㎞ほどのところに中国最南端の河川港である Guan Lei Port が仕向け地となるという。

メコン川の水深は 1.5～7 メートルで季節によって異なり、中国資本で航路を浚渫したり、発電のためのダムの建設が行われているという。また中国国内にあるダムを調整することにより、年間を通じて十分な水深を維持できるようにコントロールされているとのことであった。

Google Maps による上空からの状況

撮影写真

Chiang Saen Commercial Port

セキュリティゲート

オフィス棟

同左

港内の道路、広く見渡しが良い

岸壁では荷役が行われていた

袋貨物の積み荷役
写真奥がメコン川と繋がっている

貨物は中国向けの乾燥した蓮（Dried Orchid）
ワーカーはミャンマー人であった

荷役の様子

積載された貨物

向かい側の岸壁に移動

待機中のミャンマー向け中古車両

中国向け緑豆に積み荷役が行われていた

乗組員ラオス人であるとのこと（ラオス国旗）

担当者にインタビューする弊社スタッフ

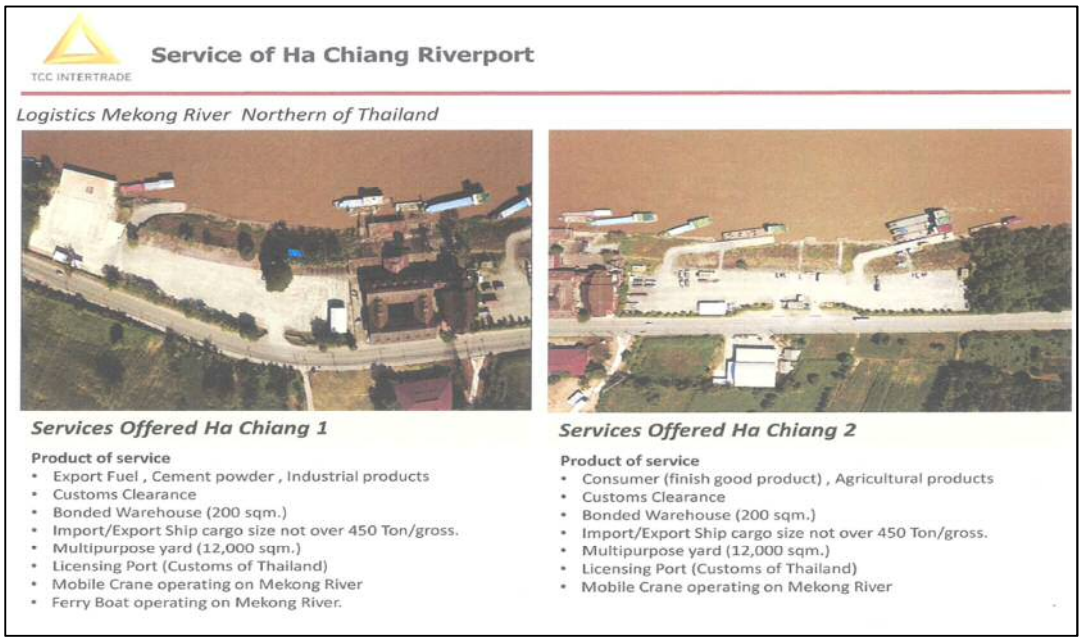
タイ海軍が管轄する管制塔もあり、左奥がメコン川と繋がっている

②HA - CHIANG PORT

HA - CHIANG PORT は、タイ財閥グループである TCC グループが運営するプライベートバースである。運営会社名は「TCC HA-CHIANG COMPANY LIMITED」で 2017 年に設立された。取り扱い貨物は、燃料油、セメント、工業製品、生活用品、果物などの農産物が主である。取り扱い貨物毎に使用岸壁を分けており、Ha-Chiang 1 と Ha-Chiang 2 の 2 つの岸壁を設けている。

燃料油やセメントは対岸のラオスでの経済特区開発のための資材として輸出されており、生活用品（紙製品や栄養ドリンク）は中国向けである。この港で積まれた中国向け貨物もメコン川の上流にある中国最南端の河川港、Guan Lei Port へ輸送されるとのことであった。

また、岸壁から 5 ㎞ほど南下したところに 200sqm.の保税倉庫も備えているとのことであった。



Ha-Chiang Port の概要（パンフレットより抜粋）

撮影写真

Chiang Saen Commercial Port

オフィス棟

オフィス棟入口

南側岸壁（Ha Chiang 2）

中国籍の貨物船へ手作業で積み荷役が行われていた

同左

北側の岸壁（Ha Chiang 1）

ラオスから運ばれてきたタンクローリーの陸揚げ作業

揚げ荷が終わると、すぐさま積みこみが始まっていた

対岸にはラオス、ボケオ県のゴールデントライアングル経済特区が見える

担当マネージャーから話を聞く弊社スタッフ

税関オフィスも併設されている

③CHIANG KORN PORT／BUK PORT

チェンコーン港はタイーラオス第 4 友好橋から 10 ㎞ほど上流に位置しており、商業港としての活用は現在されておらず、隣の BUK PORT と呼ばれているエリアに入出国用のイミグレオフィスがあり主にラオス側との人々の交通（越境）のために使用されている。

撮影写真

チェンコーン港の入り口

オフィス棟（現在は使用されていない）

オフィス棟前の岸壁（現在は使用されていない）

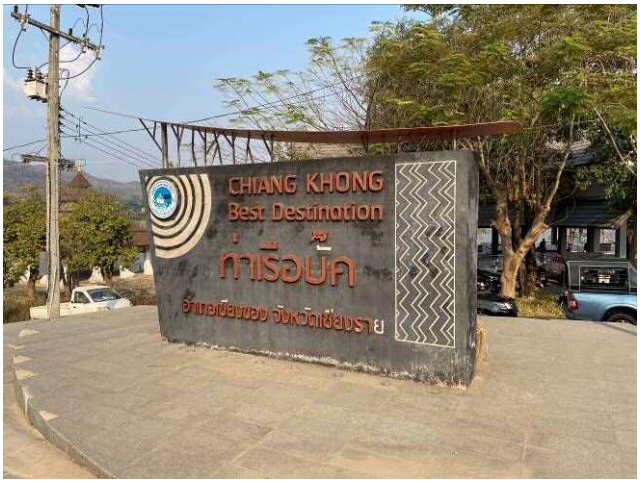
同左

交通ボートの船着き場

同左

船着き場の岸壁

税関詰所の跡



バク港

（チェンコーン港から 500m ほど上流にある）

イミグレオフィス

ラオスとのボートでの越境に使用される

イミグレを通過するとそのままボート乗り場へ

同左

イミグレオフィスから川を望む

少数であるが、ラオスに渡る乗客がボートに乗り移っていた

ルート実走時の衝撃値

ラオス入国からボーテンまで実走調査時に使用した乗用車に振動測定器（以下、衝撃計）を搭載して、走行中の衝撃値を計測した。

実走調査で使用した乗用車

衝撃計の設置　スリック社製　G-MEN GL20

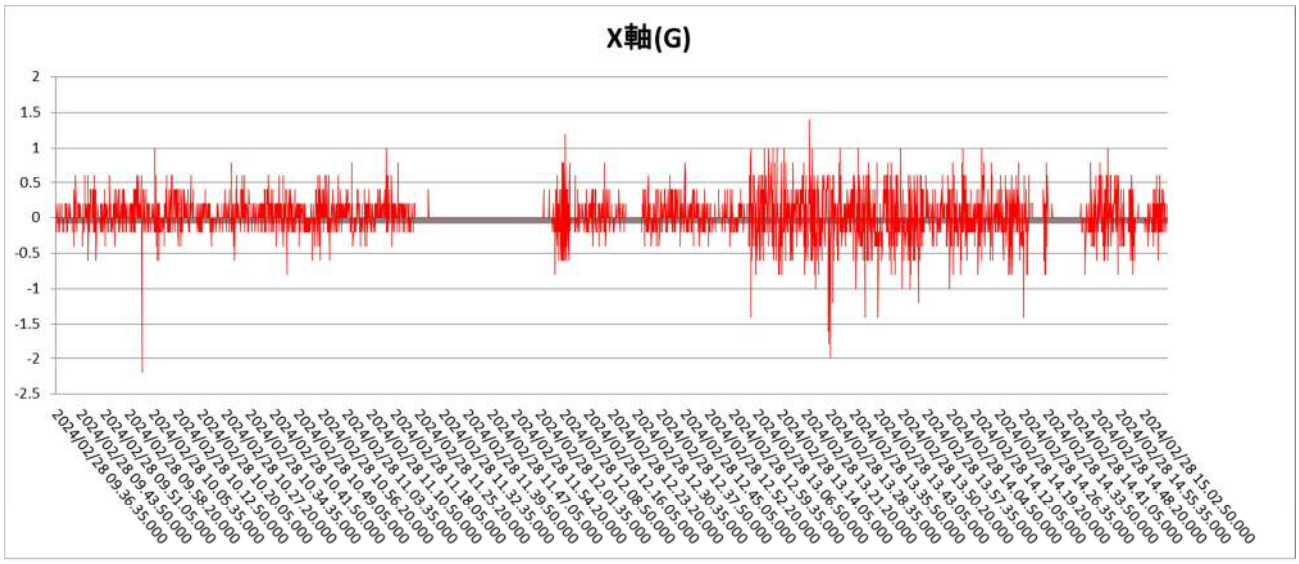
最大加速度値：

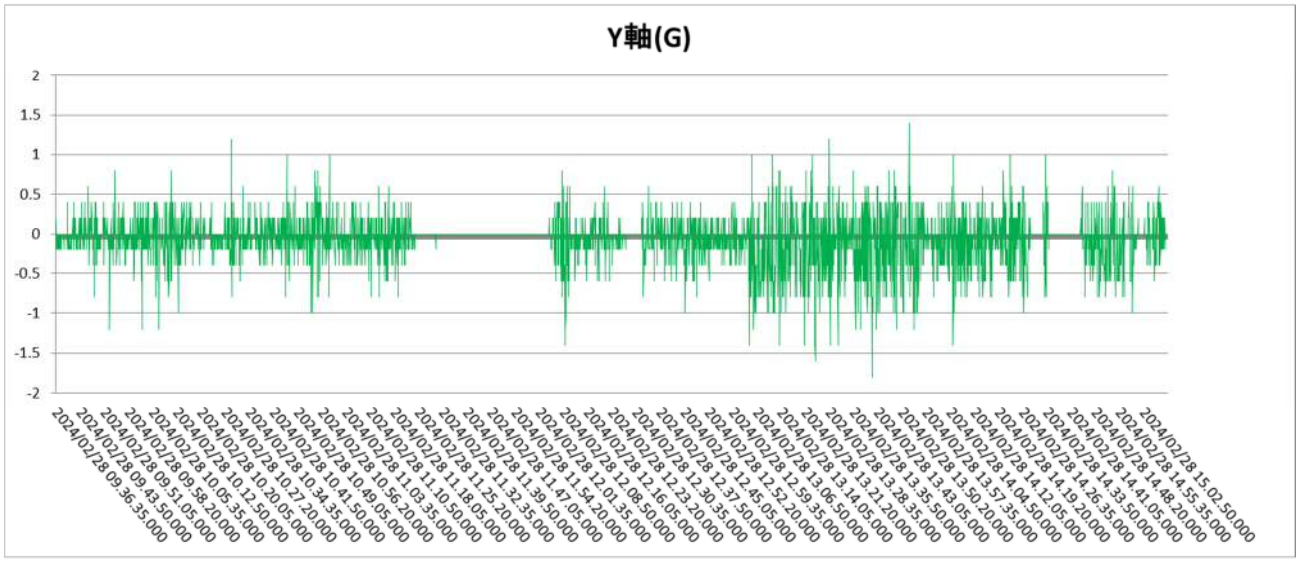
X 軸	＋1.4 G / －2.2 G
Y 軸	＋1.4 G / －1.8 G
Z 軸	＋1.8 G / －2.2 G

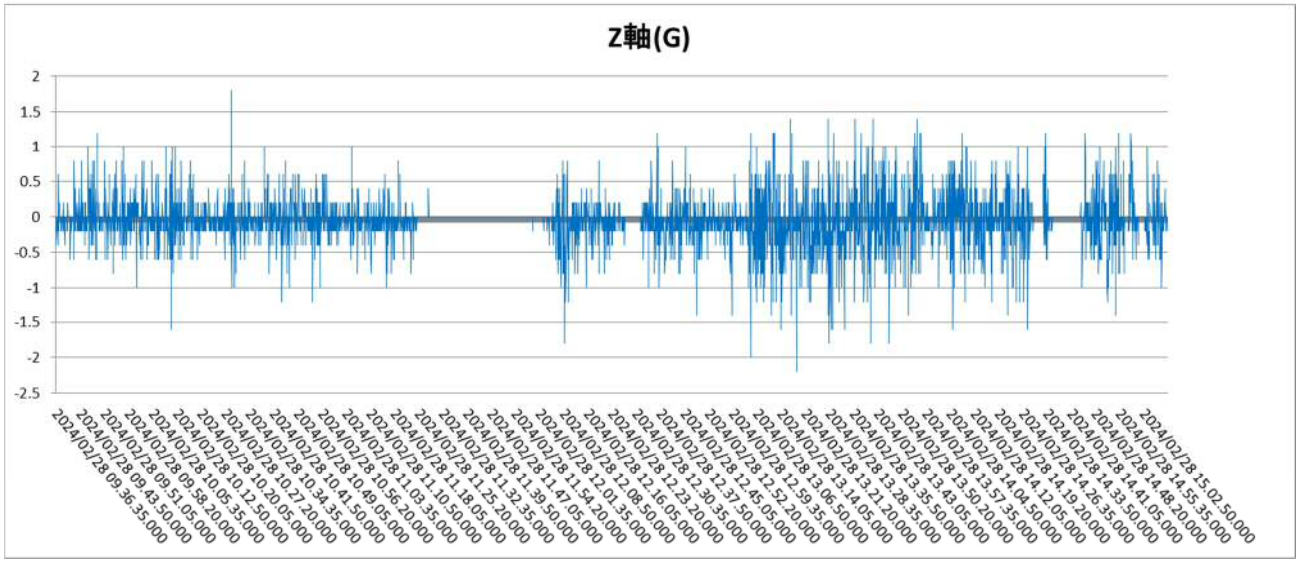
次ページに計測結果を記載する。ラオス入国の 2024 年 2 月 28 日 09:36 から同日 15:02 のボーテン到着までの測定結果である。途中、計測が 0 である時間は昼食休憩や給油中の停車時間である。

X 軸の 10:02 に-2.2G を記録している。筆者の記憶が正しければ、これは PHIMONSHIN の周辺で路面が破損している箇所にドライバーが気付かず走行しており、目の前に近づいて気付いた瞬間に急ブレーキをかけた時に記録したものである。

全体的にみれば、やはり後半のボーテンに近づくにつれて値も大きく密に計測されている。実際に路面の状況がタイ国境周辺とボーテン周辺ではかなり良し悪しに違いがあり、衝撃計の記録もそれを物語っている。また、今回は時間的な余裕もあったことから、路面コンディションが悪いところはスピード落として、車両、乗客への負担がかからないような運転であったにもかかわらず、それなりの衝撃値を記録する結果となった。


X軸(G)
2
1.5
1
0.5
0
-0.5
-1
-1.5
-2
-2.5


Y軸(G)
2
1.5
1
0.5
0
-0.5
-1
-1.5
-2


Z軸(G)
2
1.5
1
0.5
0
-0.5
-1
-1.5
-2
-2.5

所見

本調査はラオス国内及び周辺の物流インフラの実態調査の一部として、タイ、チェンコーンからラオス、ボーテンまでの実走調査を実施した。タイ国内の一般道、は非常に整備が行き届いており、舗装状態も良好であった。しかしながら、ラオス国内では、主要な幹線道路及び市街地のみ舗装が限られており、横道に反れると未舗装の土の道となる。近い将来ラオスにも様々な企業進出が見込まれており、幹線道路から仕向け先に向かうためのインフラ整備ということを考えるとまだまだ開発の余地があると考えられる。中国、ラオス、タイを結ぶ南北経済回廊／アジアハイウェイと呼ばれる物流ルートとしては、衝撃計の記録からもわかるとおり、ラオス国内の整備状況はいまひとつであり、運転手への精神的、肉体的負担は大きく、衝撃による貨物へダメージの発生も懸念される、という印象であった。タイ-ラオスの友好橋が 2014 年頃から開通し、輸送車両の交通が盛んになってから、長年使用されてきた路面の損傷や劣化が顕著になったような印象である。そして補修や整備が滞っており、現在もそのままの状況ではないのかと思う。

実走調査や現地調査を通して、どのような貨物がどのように輸送されているか、実際に使用されているルートとの検証を垣間見ることができ、南北経済回廊の一部ではあるが、人や物の移動に非常に有効活用されており物流におけるメリット、デメリットが感じられる結果となった。また、少量ではあるが河川物流も頻繁に行われていることは意外であった。

ラオス国内の経済特区（ゴールデントライアングル及びボーテン）は、100％中国資本による開発であり、ラオス国内の今回の調査エリアで確認できた工場や企業はほとんどが中華系であった。今後も観光業はもとより様々な産業分野で開発が進められていく兆しがある。

内陸国であるラオスを経由する物流が今後増加することは確実であり、近隣 5 か国を繋ぐ「Linked Land」として東南アジアの主要な一国となりうるポテンシャルを感じた。首都ヴィエンチャンにあるドライポートやボーテン経済特区のように、ラオスには現在開発が進められている物流施設や工業団地、スマートシティなどが多々ある。中国とタイを繋ぐ物流ルートの役割だけではなく、ラオスが自国の発展のため今後どのようにインフラ整備に注力していくか、期待するとともにその他の近隣諸国の物流インフラ調査を継続して実施していきたい。

以上

(公 4-22)
ミャンマー国及び近隣国の物流・インフラ事業調査

南部経済回廊の物流インフラ調査

報 告 書

2024 年 3 月 26 日

一般社団法人　日本海事検定協会
NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED
NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED

目次

はじめに 2

本調査の目的 2

実地調査 4

＜バンコクからクローンヤイまでのルート調査＞ 4

＜チャム・イェムからシアヌークビルまでのルート調査＞ 11

＜シアヌークビルからプノンペンまでのルート調査＞ 27

ルート実走時の衝撃値 39

実走調査を終えて 41

はじめに

大メコン圏（The Greater Mekong Sub-region：GMS）とは、アジア開発銀行が支援する対象地域で東南アジアの 6 つの国々（タイ、ラオス、カンボジア、ベトナム、ミャンマー、中国雲南省）をさし、経済成長および貧困削減を目的とした国際的な協力体制がとられている。

この広大な地域を効率的に繋ぎ、経済活動を活性化するために重要な役割を果たすのが、経済回廊である。経済回廊は、道路、鉄道、港湾、通信網などのインフラを整備して、物流や貿易を促進するもので、主として以下の役割がある。

経済回廊の役割

- 物流コストの削減：整備された物流インフラによる、輸送時間の短縮と物流コストの削減。
- 貿易量の増加：物流コストの削減による、域内諸国間の貿易量増加。
- 投資の促進：域内の経済活動の活発化による、投資促進。
- 地域統合の促進：域内諸国の経済活動を繋ぐことで地域統合が促進される。
- 経済格差の是正：後発国あるいは内陸国の経済発展を促進することで域内諸国の経済的な格差を是正する。

本調査の目的

大メコン圏の主要な経済回廊は、東西経済回廊、南北経済回廊、南部経済回廊の 3 つが存在するが、本調査では南部経済回廊を対象とし、当該回廊上の路面状況並びに所在する主要港湾および経済特区を調査することで現況の情報を得ることを目的とする。

１．南部経済回廊の概要

南部経済回廊はインドシナ半島の南部を横断する物流の大動脈で、ミャンマー、タイ、カンボジア、ラオスおよびベトナムを結び、アジアハイウェイ 1 号線の一部を構成する。いくつかの回廊が混在して形成され、最長のルートで約 1,300km にも達する。

以下は南部経済回廊の内、代表的な回廊である。

ミャンマー・タイ回廊

ミャンマーのダウェーとタイのバンコクとを結ぶルートで、ティキ（ミャンマー）とプーナムロン（タイ）が国境の街となっている。全長約 330km となっている。

タイ・カンボジア回廊

タイのバンコクからカンボジアのプノンペンを結ぶルート。このルートは 2 つの支線に分かれる。

1) バンコク・プノンペンルート: バンコクからプノンペンを結ぶ全長約 655km のルートで、アランヤプラテート（タイ）とポイペト（カンボジア）が国境の街となっている。タイとカンボジアの首都をダイレクトに結ぶ主要なルートであり、カンボジア中央を横断する。

2) シアヌークビル経由ルート: タイ湾に面したカンボジア最大の港湾都市シアヌークビルを経由するバンコクからプノンペンまでの、全長約 850km のルートで、クローンヤイ（タイ）とチャム・イェム（カンボジア）が国境の街になる。シアヌークビルからプノンペンまではカンボジア国道 4 号線で繋がっており、シアヌークビル港での輸出入貨物の通り道として重要な役割を果たす。

カンボジア・ベトナム回廊

カンボジアのプノンペンからベトナムのホーチミンを結ぶ全長約 230 キロメートルのルートで、バベット（カンボジア）とモクバイ（ベトナム）が国境の街となる。カンボジアとベトナムの首都をダイレクトに結ぶ主要なルートである。

２． 調査ルートの選定

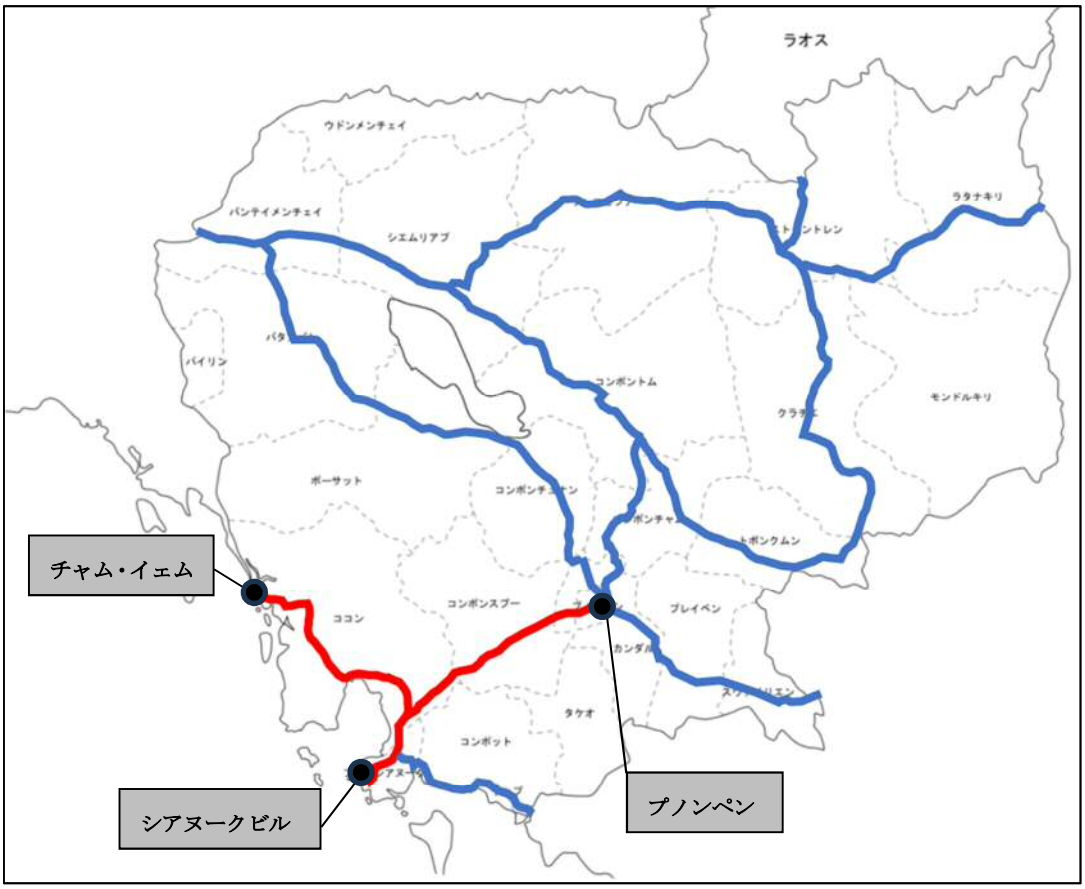
上述のようにいくつかの回廊があるが、今回の調査ではカンボジア内を通るルートを対象とした。カンボジアは豊富な労働力と低廉な人件費を背景に経済成長率が著しく、市場規模が拡大している最中であることと、カンボジア政府による積極的なインフラ整備政策が実施されているため、その現況を調査するためである。

そして、調査ルートは「2) シアヌークビル経由ルート」とした。「1) バンコク・プノンペンルート」は主要ルートが故にインターネットなどで比較的情報を得ることが容易な一方で、「2) シアヌークビル経由ルート」は情報が少ない。また、カンボジア唯一の深海港であるシアヌークビルは物流の重要度が高く、同都市ならびに同都市を繋ぐルートの情報は有益であることから選定した。

調査ルート

・バンコク（タイ）⇒チャム・イェム（カンボジア）
・チャム・イェム（カンボジア）⇒シアヌークビル（カンボジア）
・シアヌークビル（カンボジア）⇒プノンペン（カンボジア）

下図にてカンボジア内を通る南部経済回廊および今回の調査ルートを示す。



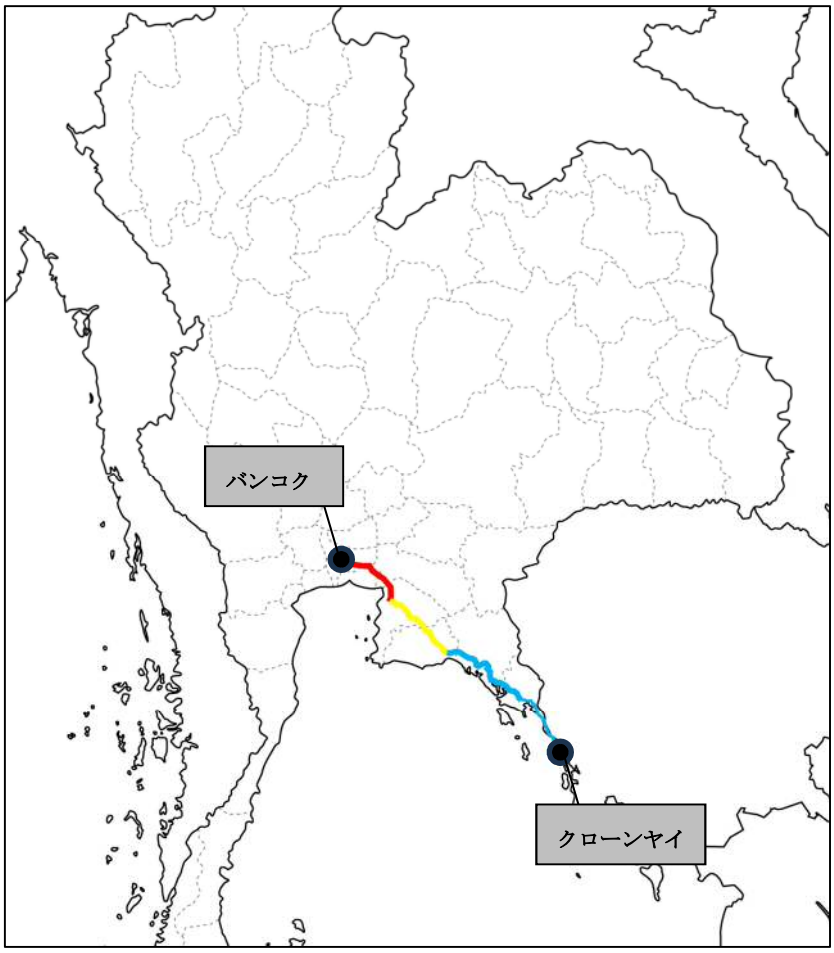
略図（青：カンボジア内の南部経済回廊、朱：調査ルート）

実地調査

バンコクからクローンヤイまでのルート調査

カンボジア内の回廊調査のため、バンコクからクローンヤイまで乗用車で移動し、陸路からカンボジアに入国した。距離は約 400km で、高速道路 7 号線、国道 344 号線ならびに国道 3 号線の順で走行し、徒歩にて越境した。

2024 年 3 月 11 日	07 時 50 分	バンコクを出発
	14 時 10 分	クローンヤイ到着
	14 時 30 分	入国手続き、徒歩にて越境
	14 時 50 分	チャム・イェム到着



略図（朱：高速道路 7 号線、黄：国道 344 号線、青：国道 3 号線）

<u>撮影写真</u>

＜バンコク～クローンヤイ＞

バンコクを出発

高速道路 7 号線に入る

ETC の利用が可能、利用者は走行車輌の 3 割程度であった

速度測定機

サービスエリア

政府要人の来訪により混雑している

ケミカルタンク車

危険物ラベルが貼付されている

国道 344 号線に入る

片側 3 車線

制限速度

連接トラックは 60km/h

連接トラック

積載物が荷台から出ていたが制限外積載の印（赤布）が取り付けられている

路面状態は良好

路面状態は良好

国道 3 号線に入る

ケミカルタンク車
危険物ラベルが貼付されている

野生象注意の標識

ナンバープレートの無い車輌が走行している

クローンヤイに近づく

路面状態は良好

クローンヤイに近づく

起伏のある地点も路面状態は良好

クローンヤイに到着

同左

周囲は路面店が並んでいる

タイからカンボジアへのイミグレ（Departure）

同左

徒歩にて越境

カンボジアからタイのイミグレ（Arrival）

イミグレ完了後国境地区からタイ側を撮影

タイからカンボジアへのイミグレ(Arrival)

国境区域から撮影

カンボジアからタイのイミグレ(Departure)

国境区域から撮影

タイからカンボジアへのイミグレ(Arrival)

カンボジアからタイのイミグレ(Departure)

カンボジアでは右側通行となる

チャム・イェム到着

スピードバンプが設置されている

チャム・イェムからシアヌークビルまでのルート調査

陸路の玄関口であるチャム・イェムからカンボジア唯一の深海港を有するシアヌークビルまでのルートを調査した。移動は乗用車にて行い、走行距離は約 230km、国道 48 号線および国道 4 号線を走行した。道中、シアヌークビルに所在する以下２つの経済特区を見学することができ、また拡張工事中のシアヌークビル港へ赴いた。

シアヌークビル経済特区

Sihanoukville Special Economic Zone (SSEZ) はカンボジアと中国の民間企業の共同によって開発・建設された。2008 年に開設され、総面積は 1,113ha で、カンボジア最大の経済特区となっている。

国道 4 号線沿いにあり、高速道路が開通したため首都プノンペンまでは陸路で約 2 時間、そして約 4km の位置にシアヌークビル国際空港、約 12km の位置にシアヌークビル港があることから、陸・海・空路での利便性が高い。入居企業はカンボジア系と中華系が大半を占める。

見学にあたって運よく SSEZ 職員の同行が実現し、同氏から話を聞くことができた。同氏によると、開設当初は繊維関連企業がメインであったが、現在では家具、建築資材、機械関連の企業が入居しているという。

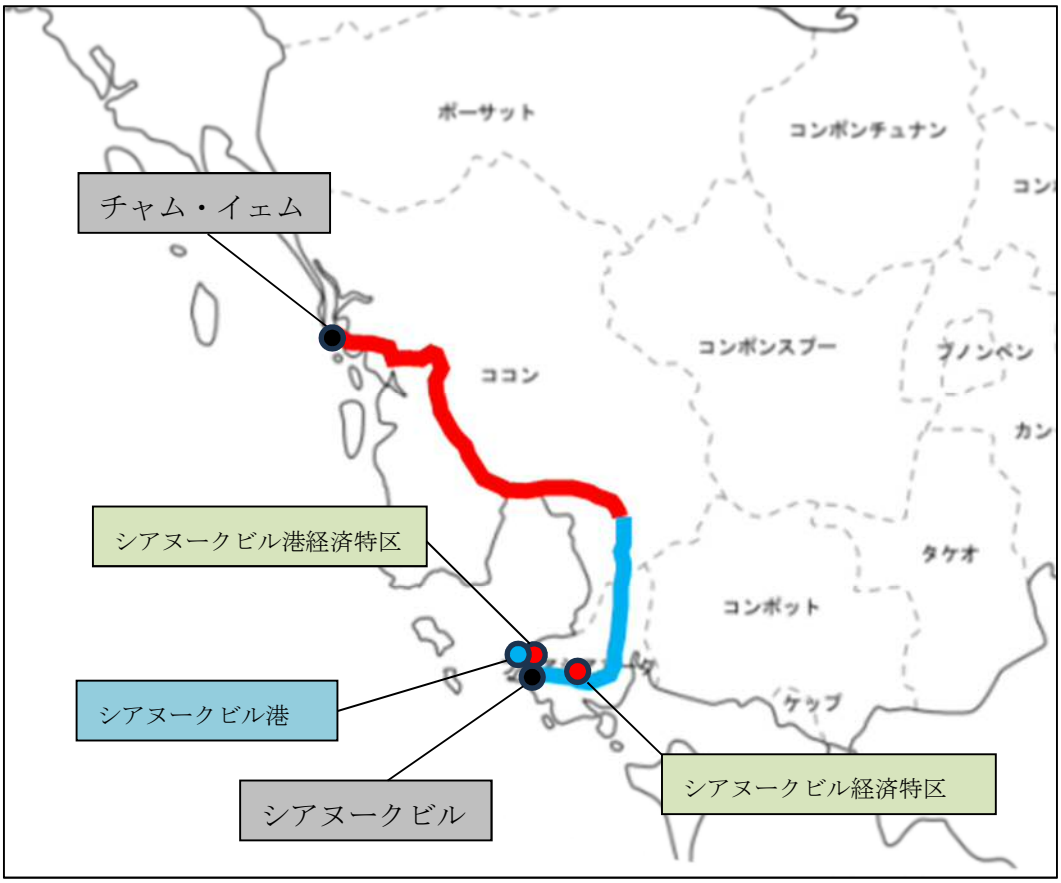
特区内には火力発電所が建造されており停電リスクは非常に小さく、また開発中の北部地区が開設されれば将来的には約 10 万人の雇用が見込まれるとのことであった。

シアヌークビル港経済特区

Sihanoukville Port Special Economic Zone (SPSEZ) は日本政府円借款事業として開発・建設された。2012 年に開設され、総面積は 63ha、シアヌークビル港に隣接していることから物流拠点としての利便性が非常に高い。

シアヌークビル自治港湾（PAS）がシアヌークビル港とともに運営・管理していることから、SPSEZ は港湾との結びつきが強い。日本政府の全面支援によって工業用水や電力共有、廃水設備など、高品質なインフラが備わっている。見学時、日系企業 2 社を認めたが余剰地が多く、企業誘致が課題と感じた。

2024 年 3 月 12 日	07 時 50 分	チャム・イェムを出発
	11 時 00 分	シアヌークビルに入る
	13 時 00 分	シアヌークビル経済特区を見学
	14 時 00 分	シアヌークビル港に到着
	14 時 30 分	シアヌークビル港経済特区を見学



略図（朱：国道 48 号線、青：国道 4 号線）

＜チャム・イェム～シアヌークビル経済特区＞（国道 48 号線）

チャム・イェム出発

車線整備中のため、路面を外れて走行する
砂利が多く、振動が大きい

国境近くの集落の路面状態は悪くない

コッコン橋

良好な整備状態であった

集落を抜けると急に路面状態が悪くなる

コンクリート舗装が減り、砂利が多くなる

砂埃が舞い、路面が悪いため慎重な走行が必要

砂埃対策として散水が実施される

コンクリート舗装が残る箇所と残らない箇所で段差があり、走行時の振動は非常に大きい

タタイ橋
良好な整備状態であった

山道に入る

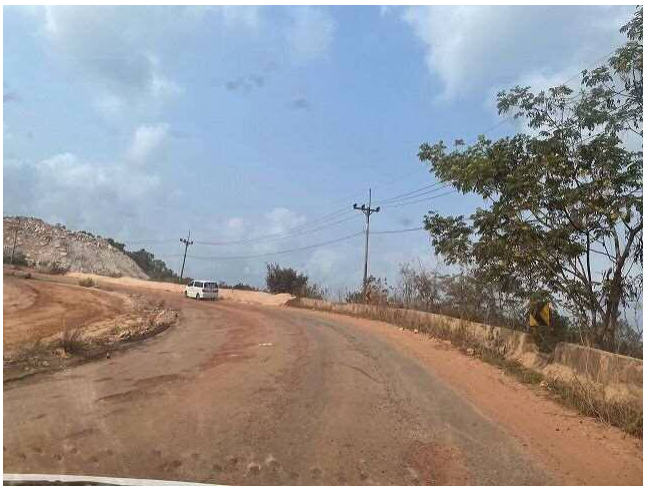
砂埃が舞うため慎重な走行が必要

舗装がまばらに残っており、走行時の振動が大きくなる

片側通行止めのため、対面通行となる

路面を外れる場合の速度制限は 20km/h

ところどころ路面状態が良好な箇所もある



急こう配の地点を走行

路面状態が悪く、振動が大きくなる

同左

集落近辺では路面状態は悪くなく、商店が並んでいる

アン・ダング・トウーク橋

整備途中の砂利道

砂埃が多い

集落付近では牛が放し飼いになっている

路面状態が悪く、減速走行

散水車は頻繁に見受けられた

小規模集落にあるドラッグストア

路面整備中

スレアンベル橋

はしけ船が係留している

砂利道が続く

境界ゲート

＜チャム・イェム～シアヌークビル経済特区＞（国道 4 号線）

国道 4 号線に入る
路面状態は良好

片側 1 車線で中央線がある
制限速度は 60km/h

ケミカルタンク車
危険物の表示プレートが設置されている

40 フィートハイキューブコンテナ
封印が無く、空バンと思われる

高さ制限（5m）

架設橋通行のため低速走行
豪雨により崩落したため改修工事中とのこと

架設橋の設置が多い

路面が悪く、カメラを正面に構えることが困難

路面状態が悪く、振動が大きくなる

送電線は少なく、ハイキューブコンテナの通行に余裕があった

パーム農園が広がる

パーム油を輸送するケミカルタンク車

シアヌークビル港が近づくにつれて、路面状態は良好になっていく

中規模集落近くでは牛が放し飼い

家屋送電線はたわまず、整備されている

一方、路面上の送電線はたわみが目立った

カンボジア国鉄の踏切
国鉄は首都プノンペンに繋がっている

左奥がシアヌークビル国際空港
路面状態は良好

＜シアヌークビル経済特区＞

国道 4 号線を右折して特区へ向かう

特区管理棟

特区内を見学

管理棟職員の協力を得て、特区内に入ることができた

特区内

家具関連企業

雑貨製造企業

雑貨製造企業

資材企業

多数のコンテナが荷役のため待機している

奥（北側）にて拡張工事中であった

最奥部

拡張のため、埋め立てを計画しているとのこと

建築中の倉庫

火力発電所

特区東側

古い地区のためやや路面状態が悪い

高さ制限（5m）
中国語表記が目立つ

多数のコンテナが荷役のため待機している

古い地区は送電線が地上にある

管理棟に戻る

＜シアヌークビル経済特区～シアヌークビル港＞（国道 4 号線）

シアヌークビル経済特区を出て、シアヌークビル港へ向かう

市街地が近づき、路面は整備されている

路面は非常に整備されている

送電線のたわみは無い

バンプール

シアヌークビル港を望む

＜シアヌークビル港＞

シアヌークビル港管理棟、見学することはできなかったため、周囲を巡ることにする

コンテナヤード
ガントリークレーンおよびストラドルキャリヤー

コンテナヤード
コンテナは最大で 4 段積み

コンテナヤードの傍にボートハーバーがある

シアヌークビル港
向かって左側が拡張エリア

拡張エリアにて浚渫船を数隻確認

＜シアヌークビル港経済特区＞

シアヌークビル港管理棟から約 5 分の位置に特区のゲートがある

スピードバンプがゲート前後に設置されている

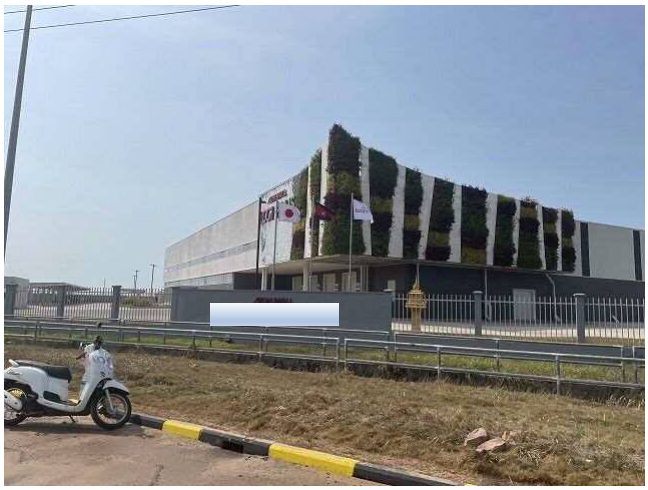
バンプール

同左

整備されているが、余剰地が目立つ

小規模コイルセンターが建造中

日系企業



同左

シアヌークビルからプノンペンまでのルート調査

シアヌークビルからプノンペンまでのルートを調査した。前日同様の車輌で移動し、走行距離は約 220 キロメートル、国道 4 号線とアジアハイウェイ 11 号線を走行した。プノンペンにて経済特区を見学、環状線 3 号線を経由してプノンペン港（新港）へ赴いた。

アジアハイウェイ 11 号線

アジアハイウェイ 11 号線（AH11）はラオスおよびカンボジアの 2 か国を繋ぐ総距離 1,593km のアジアハイウェイ網の一つである。カンボジア内では、北からストゥントレン、クラチエ、コンポントム、プノンペン、コンポンスプーを経由し、シアヌークビルに至る。シアヌークビル-プノンペン間においては、カンボジア初の高速道路（開通：2022 年 11 月 1 日、距離：約 187km）で構成され、中国政府系法人によって受託された。

調査は 2 区間のみとした。整備が行き届いた路面であったが走行車輌は少なく、同行したカンボジア人によると、使用料が高いため一般人のみならず輸送車輌ですらほぼ使用しないとのことであった。

プノンペン経済特区

プノンペン経済特区（PPSEZ）は 2006 年カンボジア政府と民間企業の合弁事業によって開発され、Phnom Penh SEZ Co., Ltd.によって管理運営されている。総面積は 357ha で、国道 4 号線沿いに位置し、プノンペン国際空港までの距離は約 8km、プノンペン港（新港）へは環状線 3 号線を用いれば約 1 時間で到着するため物流性が高い。

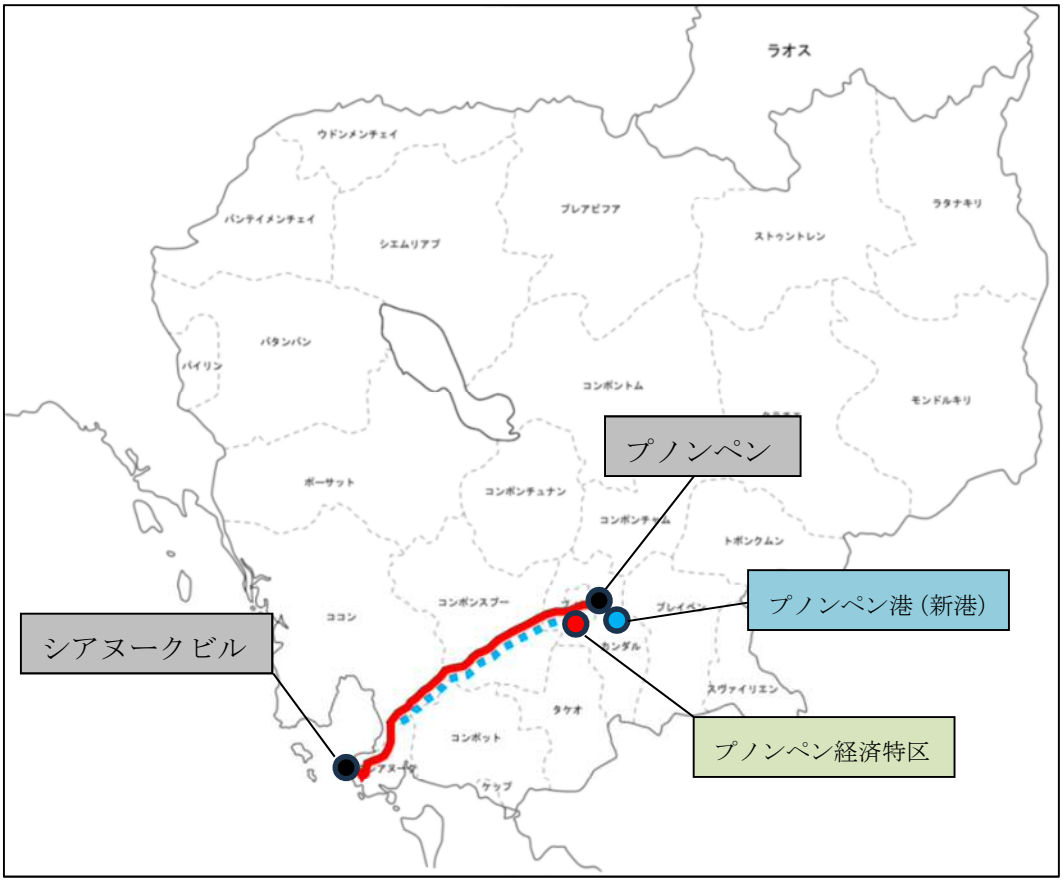
見学時、多数の日本系企業が確認され、インフラ設備も充実している印象を受けた。

プノンペン港（新港）

プノンペン港（新港）はメコン川に位置するカンボジアの主要港の一つで、同国の経済発展に伴ってコンテナ取扱量が増えたことに起因して、カンボジア政府と中国企業の合弁事業として開発された。2013 年に開港し、2024 年 4 月時点でも拡張工事が続けられている。プノンペン市街から約 50km に位置する。

見学することはできなかったが、周囲から観察したところ荷役機器はある程度揃っており、下流側にはばら積み貨物の取扱いスペースもあった。

2024 年 3 月 13 日	07 時 50 分	シアヌークビルを出発
	08 時 30 分	アジアハイウェイ 11 号線に入る
	09 時 10 分	国道 4 号線に入る
	11 時 20 分	プノンペン経済特区を見学
	13 時 30 分	プノンペン港（新港）に到着



略図（朱：国道 4 号線、青：アジアハイウェイ 11 号線）

シアヌークビルを出発

アジアハイウェイ 11 号線に入る

料金所

キャッシュ払いで受け取るカード

路面状態は良好

プノンペンまで 161 キロメートル

路面状態は良好

パーキングエリア

ガソリンスタンド完備

EV ステーションも備えられている

対向車線を走行する貨物輸送車輌は非常に少なかった

料金所

料金支払い
一台ずつ写真が撮られる

国道 4 号線に入る

路面状態は良好

架設橋通行のため減速せざるを得ない

40 フィートハイキューブコンテナ

学校近くは速度制限 40km/h

貨物輸送車輌が多くなる

高さ制限（5m）

整備中の路面

砂埃が舞う

山道途中でも路面店が並んでいる

路面状態は良好

高さ制（5.5m）

一般車輌はピックアップトラックの比率が大きいように思えた

40 フィートハイキューブコンテナ

中央線、走行車線ともにほぼ消えている

プノンペンが近づき、路面状態は良好

整備中のため反対車線を走行

減速することなく 60km/h で走行する

一部路面状態が良くない区間もあったが振動は小さい

プノンペン市内に入る

路面状態は良好

走行車輛が増えてやや渋滞となる

プノンペン経済特区に到着

＜プノンペン経済特区＞

日系企業が多数入渠している。

車線はやや薄くなっているが路面状態は良好

日系企業

日系企業

同左

日系企業

バンプール

＜プノンペン経済特区～プノンペン港（新港）＞

国道 4 号線に戻り、プノンペン港を目指す

車線は消えているが路面状態は良好

環状線 3 号線に入る

片側 2 車線

送電線は未だ全域をカバーしていない

路面状態は良好

40 フィートハイキューブコンテナ

プノンペン港にて陸揚げされたと思われる

同左

路面状態は良好

プノンペン港（新港）に到着

＜プノンペン港（新港）および（旧港）＞

プノンペン港（新港）ゲート
見学することはできなかった

正式名称「Phnom Penh Autonomous Port」

進入できなかったので周囲を巡る
ストラドルキャリヤーを確認

デリッククレーンを 3 基確認

コンテナストレージヤード

プノンペン港（新港）の西端にてスチールワイヤーコイルの荷揚げを確認

メコン川を北上してプノンペン中心にあるプノンペン港（旧港）に向かう

路面状態は良好

財閥企業によって開発が進んでいる
奥にプノンペン市街が見える

同左

プノンペン市街に入る

プノンペン市街

プノンペン市街

交通量は普通

プノンペン港（旧港）ゲート
見学することはできなかった

再開発中
守衛によると、観光船の着岸がメインとのこと

ルート実走時の衝撃値

バンコク出発からプノンペン港（旧港）まで、乗車した車輛に振動測定器を設置し、道中の加速度値を計測した。

<u>測定器の明細</u>

型式：	G-MEN GL20
加速度センサ	性的加速度 10G (精度±10%)
測定分解能：	0.1G
応答周波数：	25・45・70・100Hz / 今回調査では 100Hz
記録間隔：	1, 5, 10, 15, 20, 30 秒または 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30 分 / 今回調査では 5 秒

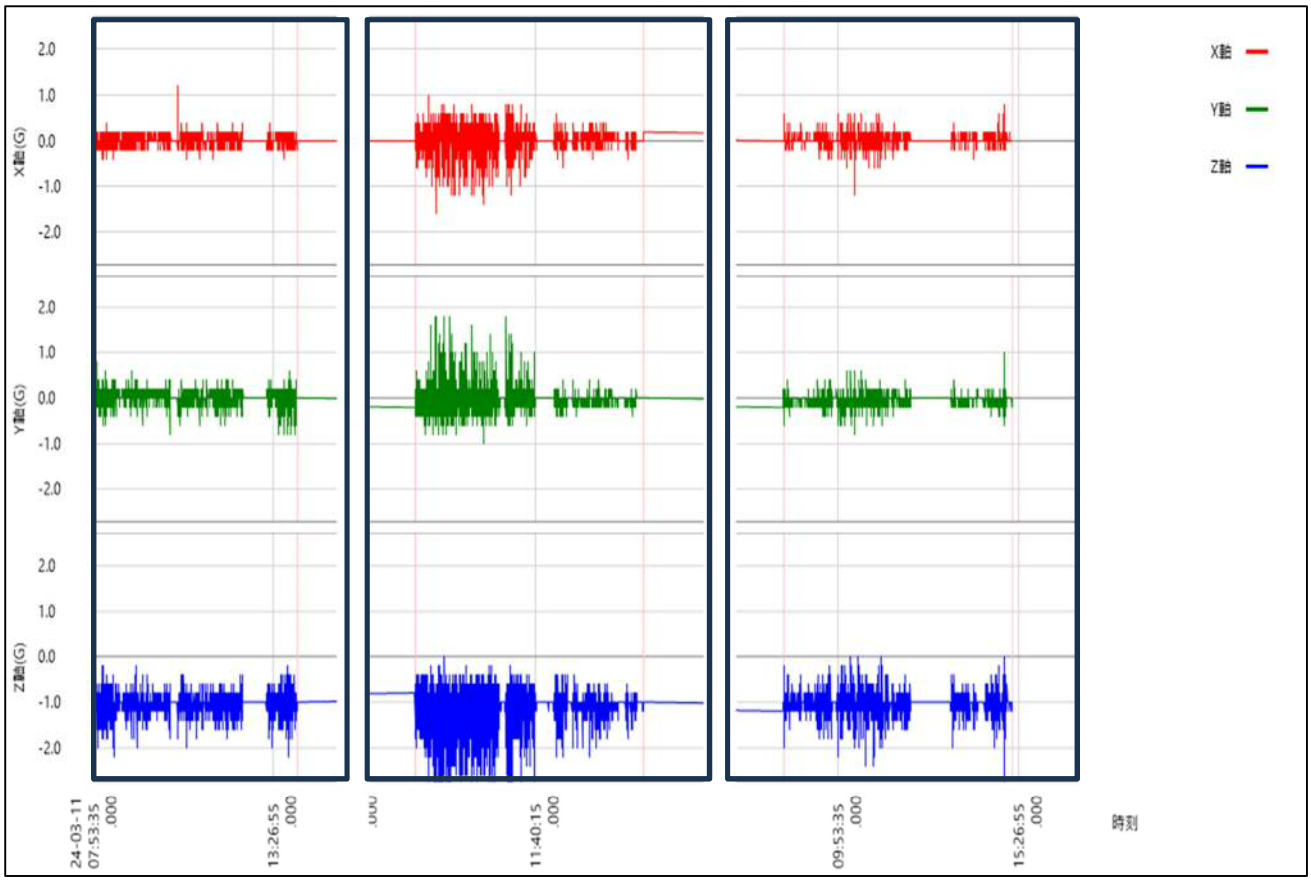
最大加速度値

X 軸：　　＋1.2 G / －1.6 G

Y 軸：　　＋2.0 G / －1.0 G

Z 軸：　　＋0.8 G / －3.2 G

加速度値グラフ



備考）Z 軸について：常に 1G が生じているので、上グラフから 1.0 を減じた値が発生した加速度値となる。

左から 2024 年 3 月 11、12 日および 13 日の走行中の各加速度値で、最大加速度値は 12 日 10 時 15 分、国道 48 号線の走行中に記録した。

国道 4 号線は全体として整備が行き届いている印象を受け、走行中の加速度値はタイ走行時と近似していることからも路面状態は安定していると言える。

一方、国道 48 号線は風化したコンクリートによって凹凸が生じており、運転手は減速して慎重に運転していたにもかかわらず強い振動を感じる場面が度々あった。輸送車輌の荷台は乗用車より車高があることから貨物の輸送中においては加わる加速度がより大きくなると推察され、国道 48 号線を走行する際には低速走行が必要である。

実走調査を終えて

南部経済回廊を実走してタイのバンコクからカンボジアのプノンペンまでを実走した率直な印象としては、路面状態は想像より悪いものではなかった。もちろん市街地から離れた幹線道路にて路面の凹凸が目立ち、未整備・整備中の箇所が多く、また生活路は未舗装の土道であったため、インフラ整備が不十分と感じられたものの劣悪な環境というほどではなかった。

経済特区に注目すると、シアヌークビル経済特区とプノンペン経済特区は入居率が高く、様々な国・業種の企業が進出しており、カンボジアの経済発展に貢献している印象で、両特区とも近くに港があり、現在拡張工事中であることから、今後も更なる発展が期待される。

なお、実走した区間のいたるところで中国の影響を強く感じ、このことをカンボジア人同行者に伝えると困った顔で中国を賛美していた。彼の本音はわからないが、一般国民にまで影響力が及んでいると思われ、影響力を垣間見ることができた。

カンボジアは後発開発途上国ながら、近年目覚ましい経済発展を遂げており、今後もこの勢いは続くと予想されている。

この成長を支える重要な要素の一つが物流であり、経済発展に伴って増加する物流需要を満足させるためには、道路・港湾などのインフラ整備の遅れは致命的である。

政府は物流マスタープランを策定し、2030 年までに物流コストを半分にすることを目標として、南部経済回廊の整備、ワンストップサービスの導入、物流人材の育成などの取り組みを進めている。

これらの取り組みによって、カンボジアは今後ますます物流の重要拠点としての地位を高めていくことが予想され、低廉な労働力、広大な国土、豊富な鉱物資源などを背景に発展していく可能性が高く、今後も同国の動向に注目していきたいと思う。

タイの近隣諸国との陸上貿易統計調査

報 告 書

2024 年 3 月 28 日

一般社団法人　日本海事検定協会

NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED

NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED

目次

1．目的 ・・・ 2

2．調査概要 ・・・ 2

3．タイの輸出入統計の動向 ・・・ 3

4．タイと周辺諸国との貿易ルート ・・・ 4

5．タイ―カンボジア間の陸上貿易ルート ・・・ 5
5-1 アランヤプラテート国境 ・・・ 6
5-2 クロンヤーイ国境 ・・・ 7

6．タイ―ラオス間の陸上貿易ルート ・・・ 9
6-1 ノンカーイ国境 ・・・ １０
6-2 ムクダハン国境 ・・・ １１
6-3 ナコーンパノム国境 ・・・ １２
6-4 チェンコーン、チェンセーン国境 ・・・ １３

7．タイ―ミャンマー間の陸上貿易ルート ・・・ １５
7-1 メーソット国境 ・・・ １６
7-2 メーサイ国境 ・・・ １７
7-3 ラノーン国境 ・・・ １８

8．タイ―マレーシア間の陸上貿易ルート ・・・ ２０
8-1 サダオ国境 ・・・ ２１

9．所見 ・・・ ２２

1.　目的

2019 年から 2021 年に至っては世界中に感染が拡大した新型コロナウィルス感染症の影響により、世界的な景気の後退があったが、2021 年からはワクチンの普及により、新規感染率が徐々に鈍化したため、世界各国で渡航制限や国内規制の緩和が進んでおり、景気回復の兆しが出ている。2022 年に入ってからは各国入国規制も緩和され、経済状況も明るくなりつつあると言える。そして 2023 年以降は、タイ国及びその周辺諸国との物流貿易状況がコロナ前の物量に戻ったのか、もしくは高止まりしているようにも見える。

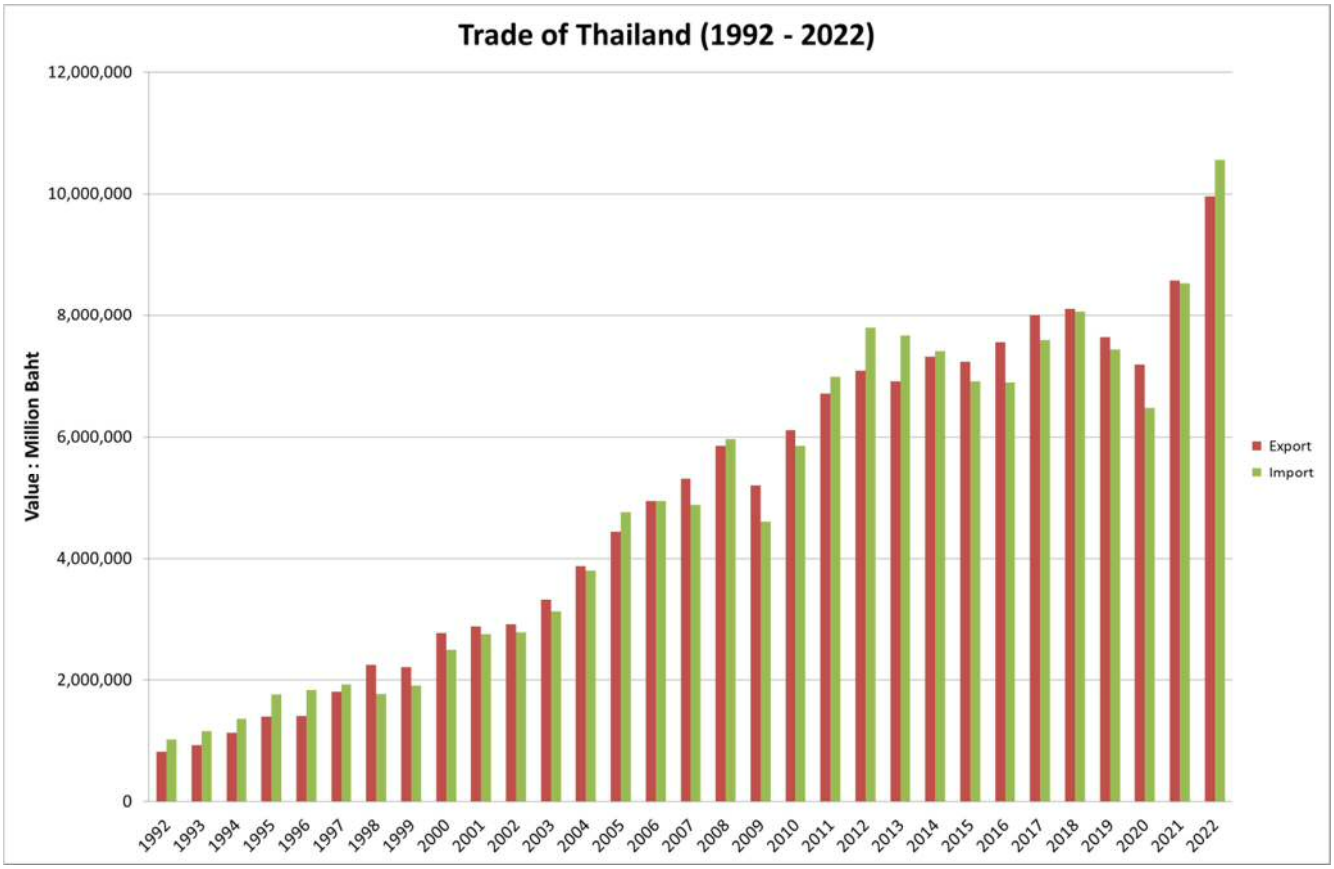
そこで、2024 年 1 月完全にコロナの影響がなくなった現在、タイ税関から公表された国境貿易のデータをもとにタイ周辺諸国（ミャンマー、カンボジア、ラオス及びマレーシア）との貿易統計を検証することとした。

2.　調査概要

本調査では、タイ周辺国である、カンボジア、ラオス、ミャンマー及びマレーシアの近年における国境貿易の動向を調査するべく、タイ国内の各地方税関が公表している輸出入統計データ（品目及び金額）を入手し、各主要国境での物流（貿易統計）の現状を調査した。

タイとその周辺諸国

3.　タイの輸出入統計の動向



（タイ商務省より）

タイ GDP 成長率の近年の推移

2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
4.2 %	4.2 %	2.1 %	-6.2 %	1.6 %	2.6 %	1.9 %

（出典： IMF）

まずは、タイ国における輸出入統計の推移を上に図示する。タイから全世界に対する輸出入の総額である。上記タイ商務省のデータによるとコロナによる減少は 2020 年で止まり、翌 2021 年にはコロナ以前の総額を上回っており、急激に回復していることがわかる。ちなみに 2022 年の輸出額は 9.957,072.66 ミリオンバーツ、輸入額は 10,569,641.89 ミリオンバーツとなっており、2014 年以来の大幅な貿易赤字となっている。世界的な需要回復で輸出額は過去最高であったが、バーツ安や原油高による燃料の輸入額が膨らみ、輸入額がさらに上回ったようである。

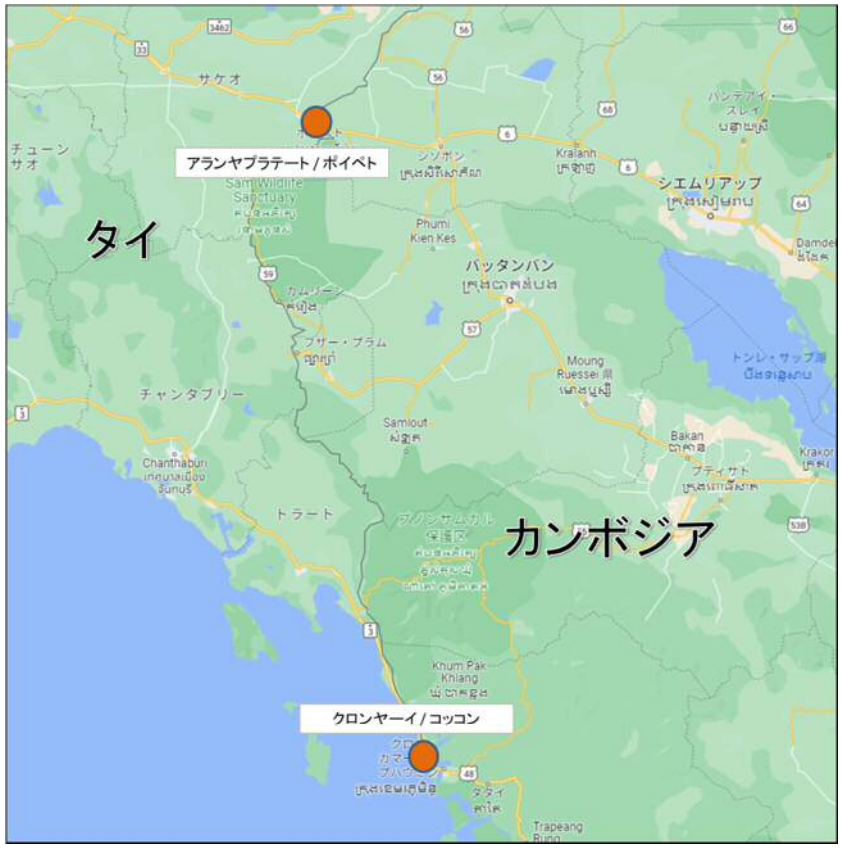
GDP 成長率に関しても、2020 年の-6,2%以降、大幅に回復しているがコロナ前の 2018 年にはまだ届いていない。2023 年も 1.9%止まりとなっており、成長率の内訳では個人消費や輸出が増となっており伸び悩む輸出を補っている状態である。

4.　タイと周辺諸国との貿易ルート

タイとカンボジア、ラオス、ミャンマー及びマレーシアの各国との主要な国境貿易ルートを下記に図示する。

　その他にも、小規模な物量で国境貿易が行われている場所があるが、物量が大きくなく統計データの取得が困難であるため本調査では割愛した。

5. タイ―カンボジア間の陸上貿易ルート

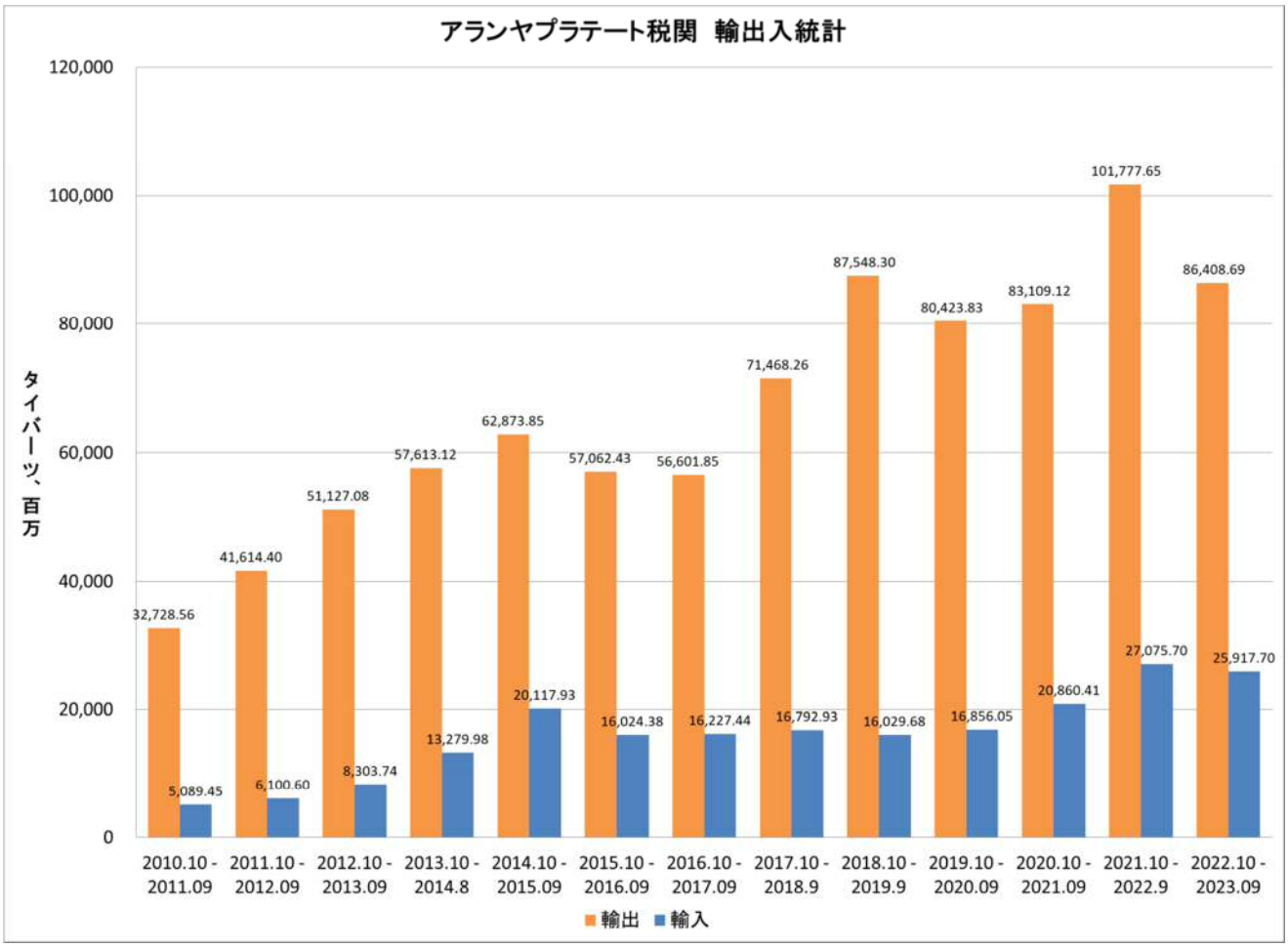


タイとカンボジアの陸上貿易のルートは、主に 2 箇所があり、１つは南部経済回廊上に位置しているタイ側アランヤプラテート/カンボジア側ポイペトの国境、もう一つは南部経済回廊の副回廊である南部沿岸経済回廊上に位置しているタイ側クロンヤーイ/カンボジア側コッコンの国境である。

アランヤプラテート/ポイペト国境は南部経済回廊上に位置しており、バンコク～プノンペン～ホーチミンを繋ぐ最も重要な物流ルートである。隣接国との貿易において、コンテナを利用した海上輸送は船舶の動静や、コンテナヤードや海貨業者の倉庫等を経由するため到着地までの日数を要するが、陸上輸送においては経由箇所が少なく船舶の動静に左右されない輸送が可能であり、海上輸送と比較して所要日数を少なく出来るメリットがある。同経済回廊の西側はバンコクからミャンマーのダウェーまでのルートとなっており、今後、ダウェー開発の進捗によってはさらに同ルートの物量が増加するものと思われる。

5-1. アランヤプラテート国境

タイ側アランヤプラテート国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。

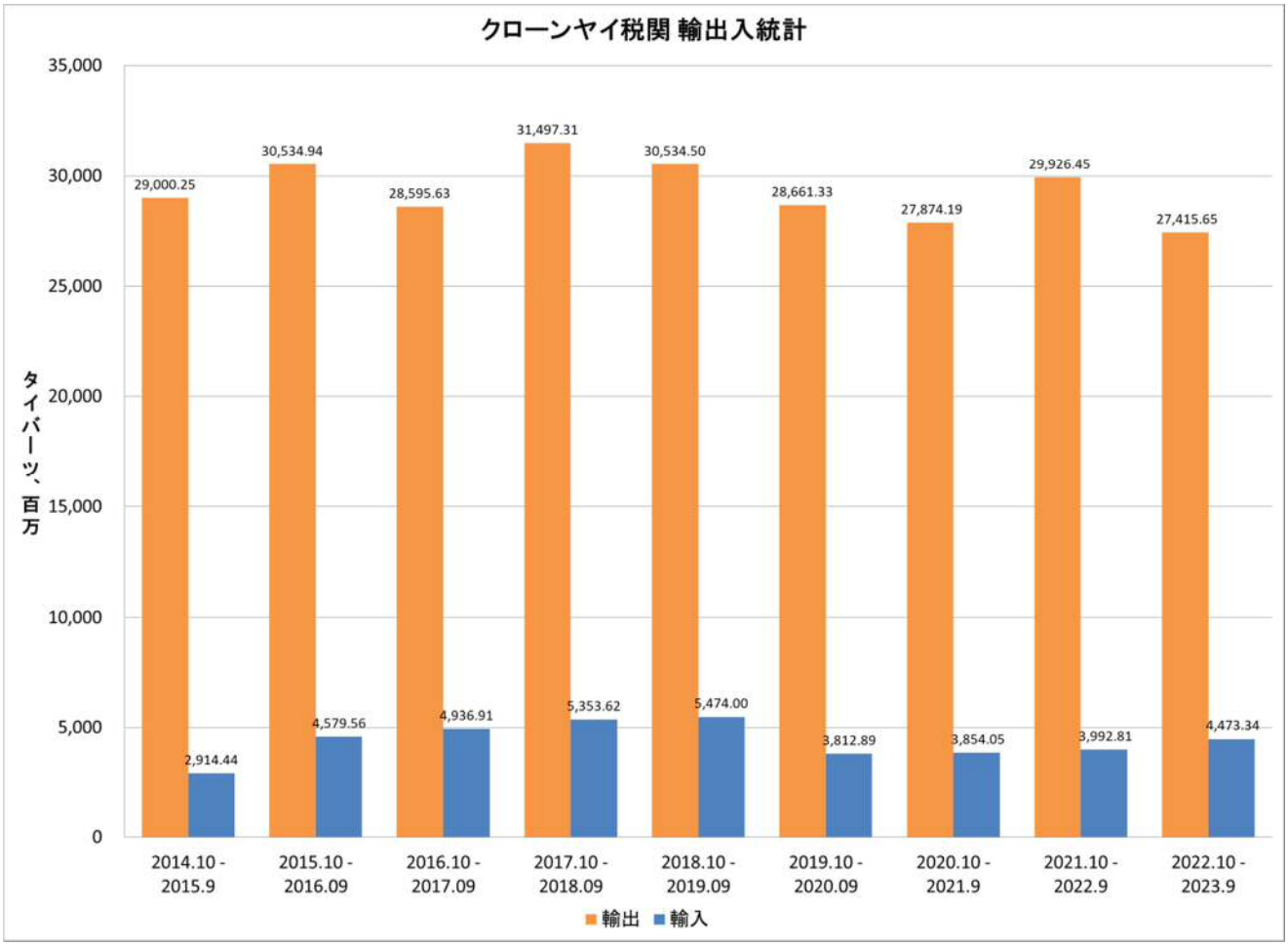


アランヤプラテート税関 輸出入品目 (Oct 2023 - Jan 2024)					
No.	輸入品目	金額(バーツ)	No.	輸出品目	金額(バーツ)
1	タピオカ等	1,501,023,280.16	1	車両	2,067,520,328.09
2	アルミ屑	949,691,444.35	2	非炭酸飲料	1,635,210,181.00
3	銅屑、真鍮屑	653,248,007.95	3	バイクパーツ	1,340,068,467.07
4	メガネレンズ	509,751,939.90	4	バイクエンジン	979,196,598.45
5	自動車パーツ	380,482,984.96	5	化学肥料	732,724,787.17
6	アルミ製モーター部品	339,832,311.15	6	トラクター	594,723,790.77
7	鋼管	313,786,068.94	7	尿素(肥料)	497,208,717.51
8	小型DCモーター	238,372,342.15	8	脱穀機	468,692,702.26
9	ワイヤーセット	232,306,552.66	9	洗剤	441,805,352.19
10	男性衣料	222,200,633.87	10	鋼管	382,586,696.26
11	その他	2,428,262,651.78	11	その他	15,214,575,598.45
	合計	**7,768,958,217.87**		合計	**24,354,313,219.22**

グラフからわかるように、タイからの輸出が非常に多い。同国境を介してカンボジアから輸入される主要品目はタピオカ、非鉄スクラップなど副原料が中心で、タイからカンボジアへ輸出されている主要品目は一部飲料水を含むが車両を含む機械製品が中心となっている。貿易額については、輸出入総額はコロナが明けた 2022 年が近年で最も高く、2023 年の輸出総額はその反動からか 2021 年程度の金額に減少した。しかしながら、輸入総額の減少率はそこまで変わっていない。コロナが明けて同国境を利用する人の往来は元に戻りつつあるが、海上コンテナ不足が解消された影響もあり、陸上貿易の減少の原因の一つと考えられる。

5-2. クロンヤーイ国境

タイ側クロンヤーイ国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。



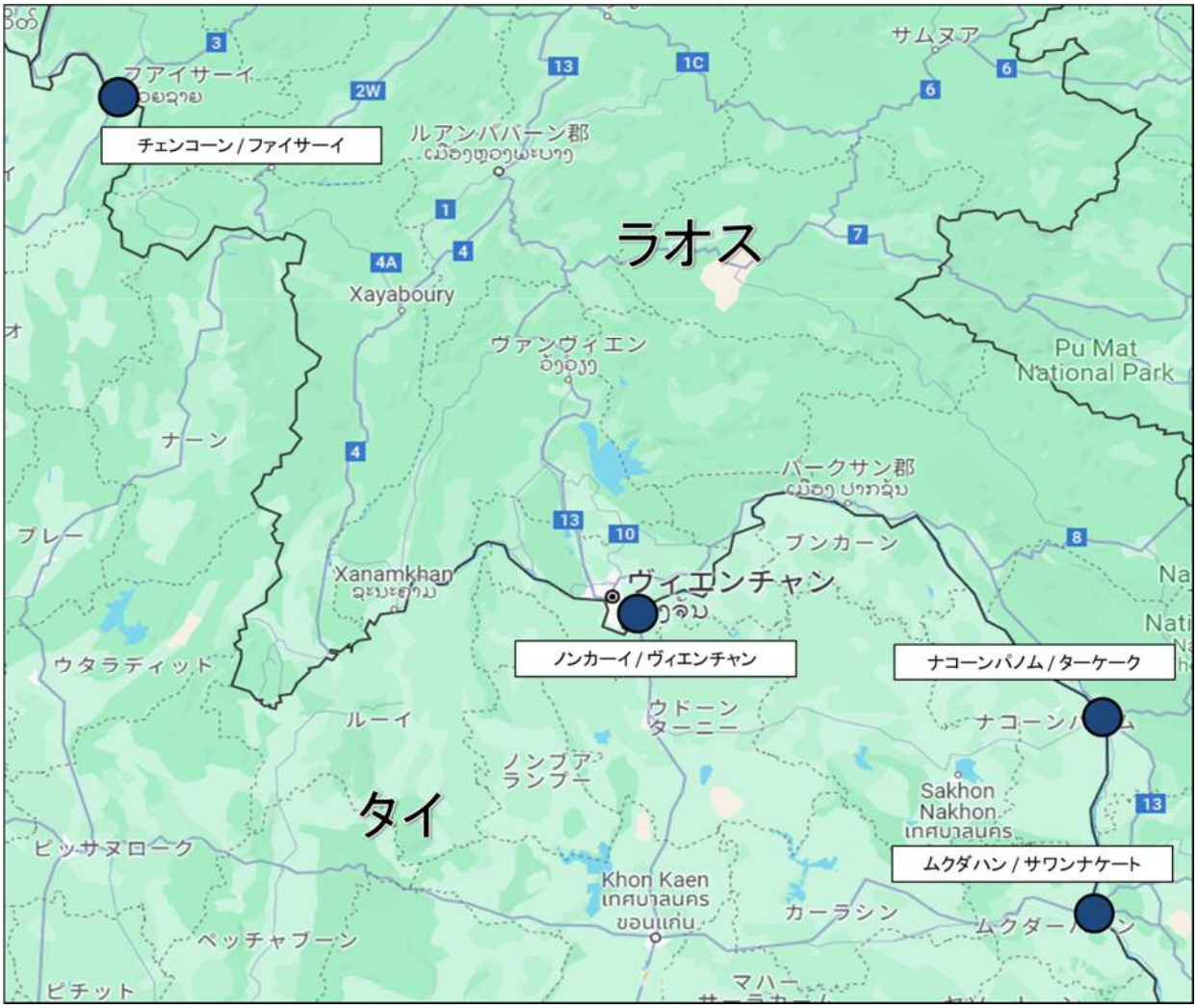
クローンヤイ税関 輸出入品目 (Oct 2023 - Jan 2024)					
No.	輸出品目	金額（バーツ）	No.	輸入品目	金額（バーツ）
1	ミルクとサプリメント	477,894,281.32	1	自動車用ワイヤーハーネス	1,068,937,827.91
2	飲料、ソフトドリンク、甘味飲料各種	425,231,320.79	2	海鮮魚	92,814,400.00
3	電線セット	373,434,213.92	3	冷蔵カキ	26,323,000.00
4	バイク	324,798,943.14	4	ポリエステル生地	16,094,185.11
5	グラニュー糖	312,880,281.37	5	乾燥イカ	11,334,000.00
6	調味料粉末（ナトリウムグルタミン酸）	290,223,716.37	6	生アサリ	10,980,000.00
7	エアコン	193,987,020.20	7	活カニ（シオマネキ）	7,651,000.00
8	ポリエステル製のニット生地	191,108,095.71	8	プリント基板	5,694,610.24
9	プラスチック製品	184,026,430.56	9	既製服	4,188,449.18
10	車両用タイヤ	159,404,367.44	10	活カニ（ワタリガニ）	2,310,000.00
11	その他	5,139,321,483.86	11	その他	8,580,205.18
	合計	**8,072,310,154.68**		合計	**1,254,907,677.62**

アランヤプラテートと同様にコロナが明けた 2022 年に高止まりし、2023 年は減少となっている。しかしながら、よく見るとクローンヤイの輸出入額は、ここ 10 年間は大きく変化せずに推移していることがわかる。

同国境を介してカンボジアから輸入される主要品目は車両付属品や食料品が中心で、タイからカンボジアへ輸出されている主要品目は飲料など生活用品が中心となっている。

クローンヤイ国境は沿岸に位置しており、他の国境と比べて規模が小さいことから、小型トラックや人の往来による輸出入が大半を占めているものと思われる。コロナにより制限されていた人の往来が回復し、2022 年は輸出入総額も増加し、2023 年は例年通りの推移に戻った。

6.　タイ―ラオス間の陸上貿易ルート

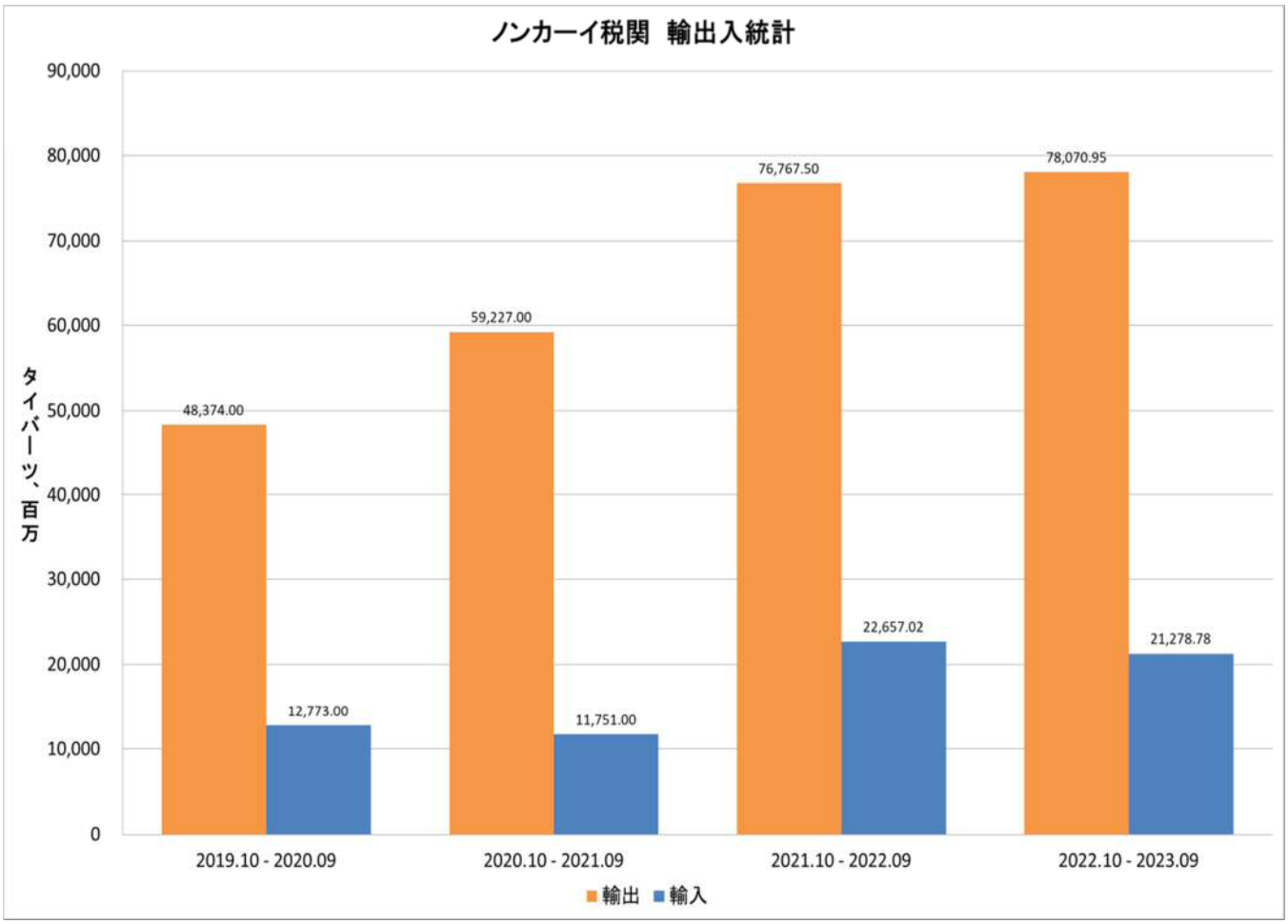


タイとラオスの陸上貿易のルートも複数存在しているが、主要な 4 箇所に注目する。１つはラオスの首都でもあるヴィエンチャンに繋がるタイ側ノンカーイ/ラオス側ヴィエンチャン、東西経済回廊の一部でもあるタイ側ムクダハン/ラオス側サワンナケートの国境、タイ側ムクダハンの北に位置しているタイ側ナコーンパノム/ラオス側ターケークの国境、最後にタイ北部チェンライ県にあるチェンコーン/ファイサーイの国境である。

ラオスの北は中国、東はベトナムと接しており、何れの国境も隣接国との陸上貿易において、船舶の動静に左右されない輸送が可能で、中国やベトナムとの輸送経由地としても利用される。

6-1. ノンカーイ国境

タイ側ノンカーイ国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。



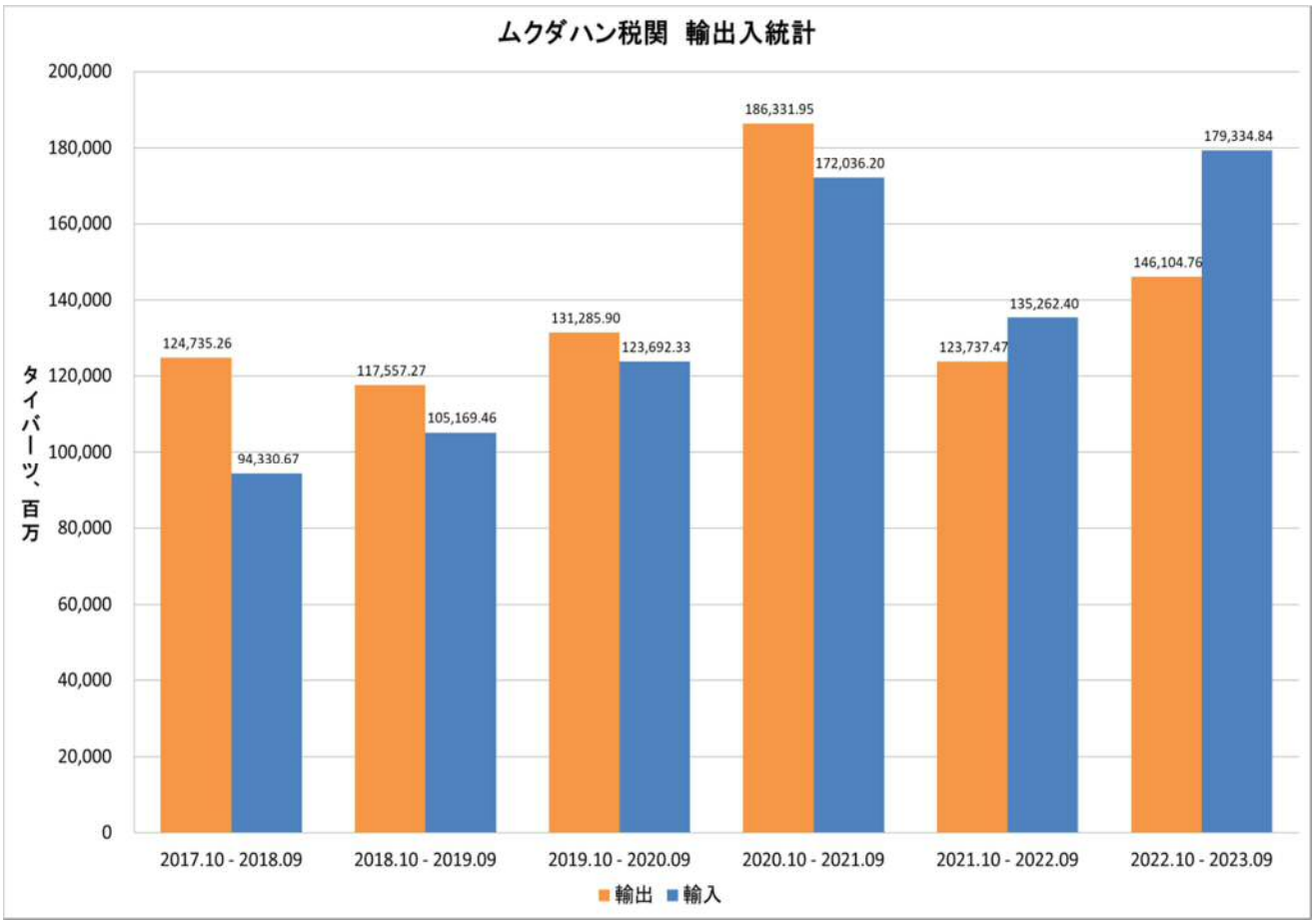
ノンカーイ税関 輸出入品目 (Jan 2023 - Dec 2023)					
No.	輸入品目	金額(バーツ)	No.	輸出品目	金額(バーツ)
1	電力	627,496,518.74	1	石油および石油精製物	938,321,354.63
2	電気機器用の化合物	206,170,506.36	2	果物	741,762,022.35
3	腕時計ストラップ及び部品	164,745,455.52	3	電力	284,645,751.28
4	化学肥料	103,348,630.80	4	自動車	240,502,348.95
5	鋼製コイル(1.5mm厚)	87,136,642.98	5	飲料	168,304,129.16
6	果物	81,454,136.07	6	果物製品	135,162,891.55
7	チューブ、パイプ等	64,947,480.10	7	携帯電話	133,829,926.94
8	ワイヤーケーブル	42,638,471.24	8	金	118,947,428.80
9	紙製品	41,038,203.59	9	飼料	96,777,053.96
10	鋼製コイル製品	24,434,445.30	10	プラスチック製梱包材	84,022,968.14
11	その他	219,266,117.68	11	その他	3,068,261,973.30
	合計	**1,662,676,608.38**		合計	**6,010,537,849.06**

同国境を介してラオスから輸入される主要品目は電力が大きな割合を占めている。ラオスはメコン

川の支流などで水力発電所の建設を進め、多大な量の電力を近隣諸国に輸出している。タイからラオスへ輸出されている主要品目は石油製品や果物など多岐にわたる。貿易額は年々増加傾向にあるが、近年の伸び率は停滞気味で 2022 年度の輸入総額は対前年度 22.8%増に対して 2023 年度は 1.7%の微増である。中国ラオス鉄道の乗り入れも進み、鉄道輸送を含む国境貿易の増加に期待したい。

6-2. ムクダハン国境

タイ側ムクダハン国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。

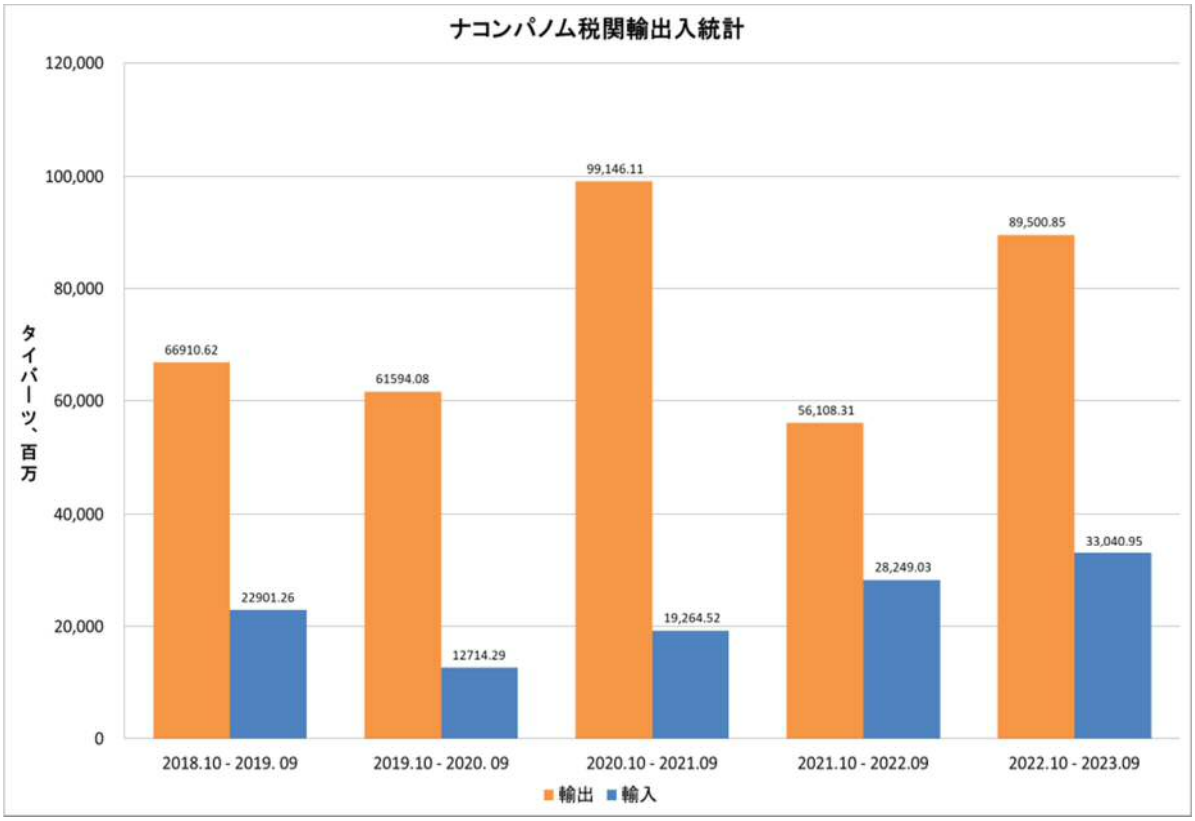


ムクダハン税関 輸出入品目 (Oct 2022 - Sep 2023)					
No.	輸入品目	金額（バーツ）	No.	輸出品目	金額（バーツ）
1	電話用通信機器	39,313.52	1	データプロセッサ/データリーダー	72,573.05
2	データプロセッサ/データリーダー	31,760.34	2	セミコンダクタ、太陽電池	18,809.86
3	電気機器用の化合物	28,031.88	3	砂糖	8,229.25
4	記録媒体	14,243.49	4	石油燃料	6,035.52
5	機械部品と付属品	8,894.63	5	飲料水、ソフトドリンク	2,735.42
6	電力	5,254.82	6	木材チップ	2,670.15
7	モニター、プロジェクター部品	3,413.26	7	プリント回路	2,255.10
8	電子機器、ダイオード、トランジスタ	3,011.66	8	無線送信機、デジタルカメラ、ビデオカメラ	2,151.30
9	セミコンダクタ、太陽電池	2,986.41	9	液体入り容器	1,773.74
10	ファイバーケーブル、レンズ等	2,636.08	10	電子集積回路	1,710.05
11	その他	39,788.76	11	その他	27,161.34
	合計	**179,334.85**		合計	**146,104.78**

同国境を介してラオスと輸出入される主要品目は電子機器部品が中心となっている。ほかの多くの国境と同様に 2020 年度が非常に伸びており、翌年から減少している。2021 年度からは輸入額が輸出額を上回る逆転現象が起きており、輸入の伸び率が輸出を上回っている。今後は輸入額と輸出額の金額差が大きくなっていくか注目したい。

6-3. ナコーンパノム国境

タイ側ナコーンパノム国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。



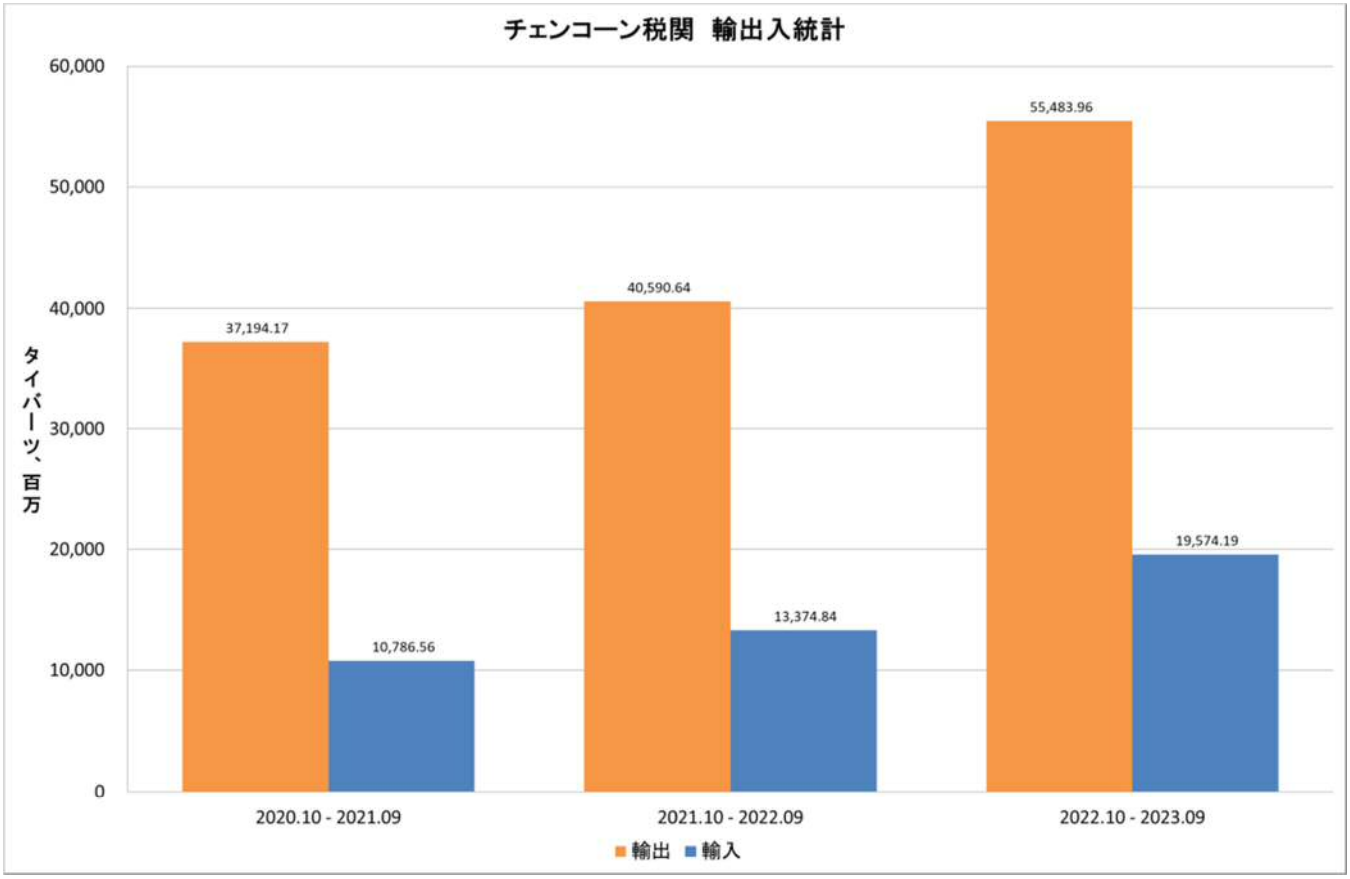
ナコンパノム税関 輸出入品目 (May 2023)					
No.	輸入品目	金額(バーツ)	No.	輸出品目	金額(バーツ)
1	肥料	376,590,000.00	1	果物	5,930,070,000.00
2	電力	341,690,000.00	2	エナジードリンク	1,168,230,000.00
3	セメント	170,750,000.00	3	石油製品	168,980,000.00
4	バッテリー	147,090,000.00	4	電力	129,280,000.00
5	太陽電池(ソーラーセル)	139,830,000.00	5	電流変換機	118,010,000.00

同国境を介してラオスから輸入される主要品目は肥料、電力が多く、タイからラオスへ輸出されている主要品目は青果物とエナジードリンクが中心となっている。

2021 年の落ち込みが大きいが、2022 年の輸出額は 2020 年の近年最高額に近い金額に戻っている。ラオスからの輸入総額は微増となっており横這いが続いている。

6-4. チェンコーン、チェンセーン国境

チェンコーン及びチェンセーンはお互いに近い場所に位置している。タイ北部のラオスとの国境にあり、名称は異なるが現在は同じ税関として扱われている。輸出入総額はチェンコーンから、輸出入品目はチェンセーン税関から入手でき、下記のとおりである。

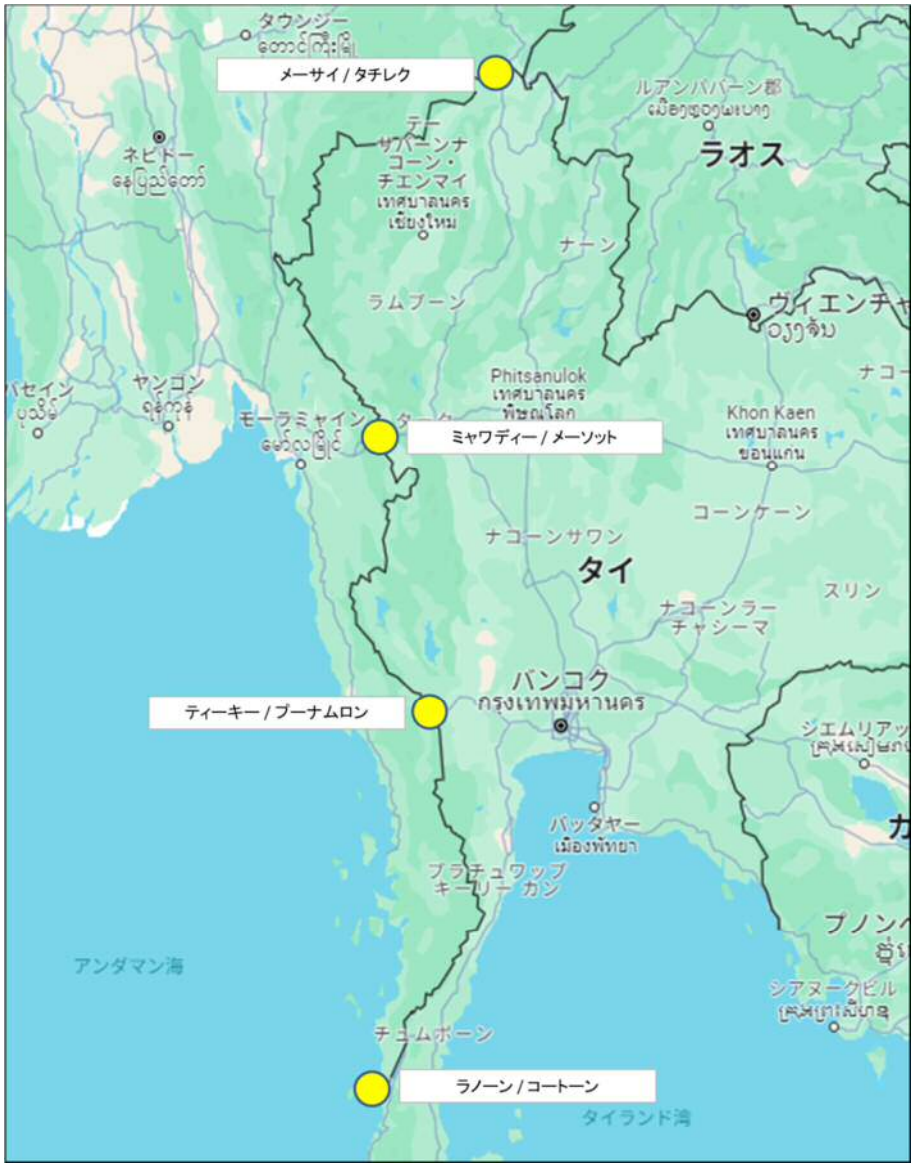


チェンセーン税関 輸出入品目 (Oct 2022 - Aug 2023)					
No.	輸入品目	金額 (バーツ)	No.	輸出品目	金額 (バーツ)
1	フェロマンガン	112,201,000.00	1	自動車	3,578,736,000.00
2	ジャガイモ	69,032,000.00	2	ディーゼルオイル	944,896,000.00
3	ヒマワリの種	34,910,000.00	3	ガソリン	615,621,000.00
4	生ニンニク	30,252,000.00	4	セメント	393,762,000.00
5	プラスチック成型機	21,422,000.00	5	ビール	322,838,000.00
6	樹皮	20,508,000.00	6	タバコ	257,655,000.00
7	乾燥ニンニク	20,040,000.00	7	パームオイル	238,660,000.00
8	カオリン粘土	19,695,000.00	8	豚	208,495,000.00
9	茶葉	16,899,000.00	9	エナジードリンク	176,872,000.00
10	粉末状の茶	12,516,000.00	10	ブランデー	121,503,000.00
11	その他	86,141,000.00	11	その他	1,485,703,000.00
	合計	**443,616,000.00**		合計	**8,344,741,000.00**

同国境はラオスとタイ-ラオス友好橋で陸上貿易が行われているが、実際はメコン川を使用した河川貿易も盛んに行われている。上記の輸出入金額にはメコン川上流の中国との貿易額も含まれている。

輸入額上位は合金鉄であるフェロマンガンとジャガイモ、輸出額では自動車や燃料油が大きな割合を占めている。輸入品のニンニクや茶葉は中国からの輸入と思われる。また中国へ輸出に関してはビールやエナジードリンクなどの飲料やその他に含まれるタイで製造された日用品が多いようである。

7. タイ―ミャンマー間の陸上貿易ルート



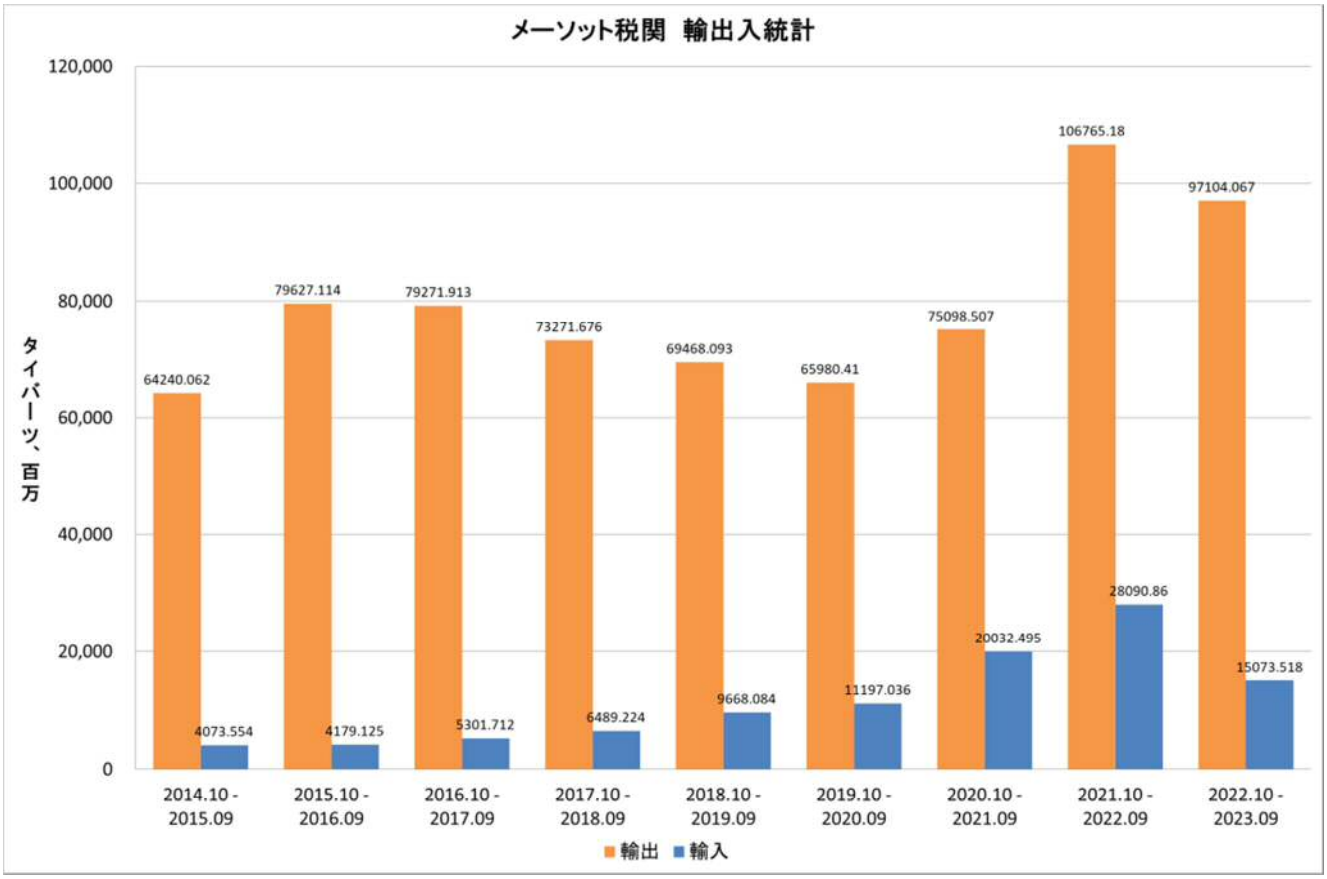
タイとミャンマーの陸上貿易のルートは、主に 4 箇所があり、１つは東西経済回廊上に位置しているタイ側メーソット/ミャンマー側ミャワディ―の国境、南北経済回廊上に位置しているタイ側目メーサイ/ミャンマー側タチレクの国境、さらに南部経済回廊と接続される予定のタイ側プーナムロン/ミャンマー側ティーキーの国境、最後にミャンマー最南部に位置しているタイ側ラノーン/ミャンマー側コートーンである。

タイ側プーナムロン/ミャンマー側ティーキーの国境はバンコクからミャンマーのダウェーまでのルートが建設中ではあるものの、道路の建設やダウェー経済特区の建設がうまく進んでおらず、同国境を利用する物量は、他の 2 か所の国境の物量をはるかに下回る。ミャンマー国内でのクーデター後、国境閉鎖も頻繁に実施され、輸送物量は以前と比較して減っている。

また、今回の調査において、タイ側プーナムロン国境の貿易データを入手することが出来なかったため、本調査では具体的な貿易データの記載は省略した。

7-1. メーソット国境

タイ側メーソット国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。



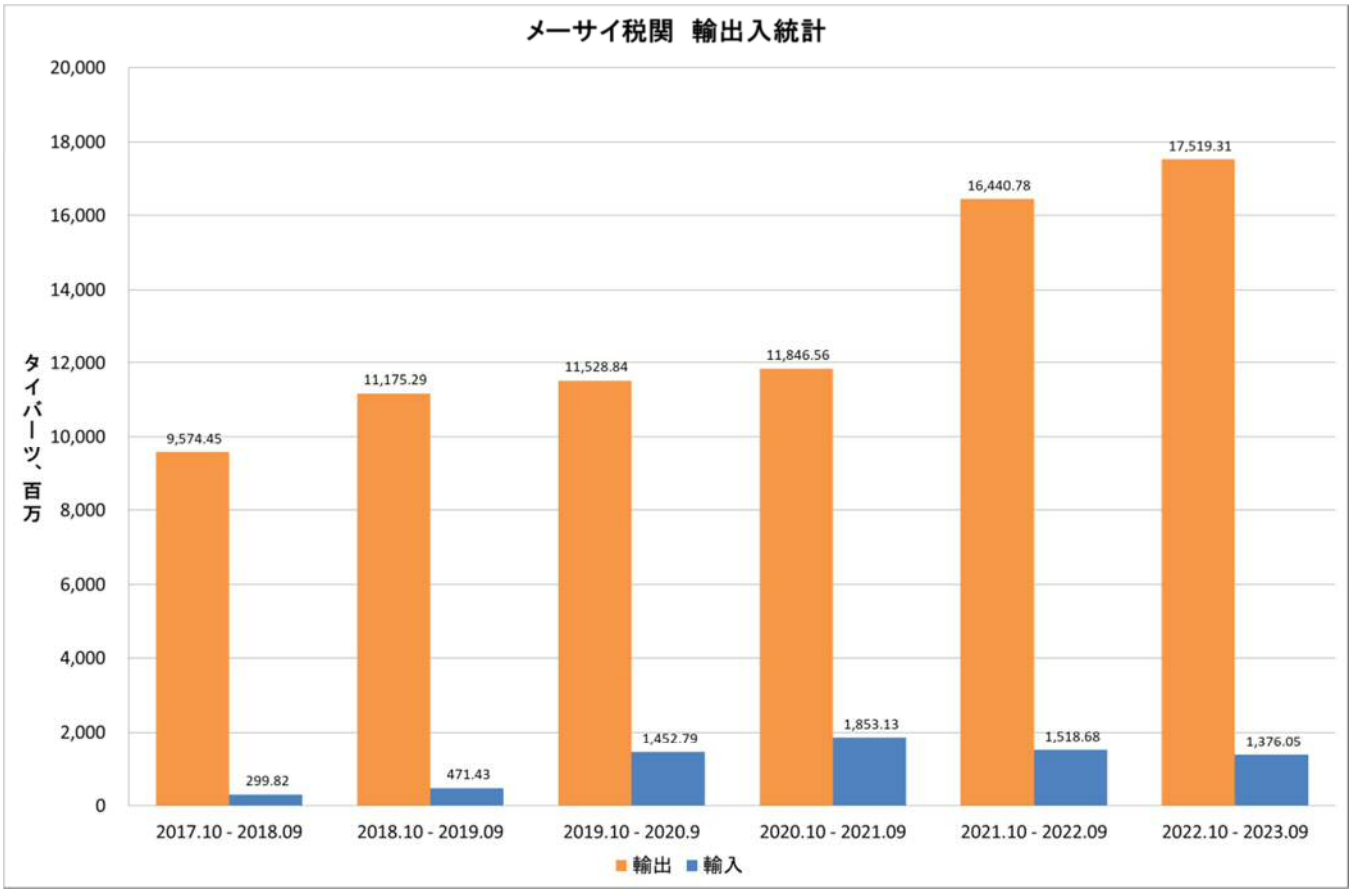
メーソット税関 輸出入品目 (Oct 2023 - Feb 2024)					
No.	輸入品目	金額(バーツ)	No.	輸出品目	金額(バーツ)
1	アンチモン鉱石	732,733,329.11	1	ディーゼルオイル	1,632,316,943.75
2	乾燥とうがらし	576,543,163.20	2	携帯電話パーツ	1,484,629,242.86
3	アンチモン	300,969,989.98	3	パームオイル	1,386,011,736.00
4	アルミスクラップ	210,282,783.96	4	ノンアルコール飲料	1,263,881,387.77
5	鉛	127,843,791.41	5	プラスティックペレット	958,109,870.48
6	とうがらし	113,632,746.76	6	ガソリン	640,497,573.78
7	キャベツ	108,103,925.35	7	調味料(グルタミン酸ナトリウム)	556,569,013.80
8	車用ワイヤーハーネス	55,764,736.89	8	コットン衣料	537,882,903.26
9	ナイロン製漁網	49,608,496.80	9	バイク	489,646,226.00
10	緑豆豆	43,929,768.12	10	スキンケアローション	458,766,320.83
11	その他	577,304,419.06	11	その他	27,958,413,451.78
	合計	**2,896,717,150.64**		合計	**37,366,724,670.31**

同国境を介してミャンマーから輸入される主要品目はアンチモン鉱石、乾燥とうがらしなど多岐にわたる。また、タイからミャンマーへ輸出されている主要品目はディーゼルオイル、携帯電話パーツなど、こちらも多岐にわたり様々な製品が輸出入されている。

輸出入総額は 2019 年のコロナ禍により落ち込み、回復の兆しを見せたがピークを過ぎて直近は減少傾向にある。今後は長引くミャンマーの国内情勢がどのように影響するか注視したい。

7-2. メーサイ国境

タイ側メーサイ国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。



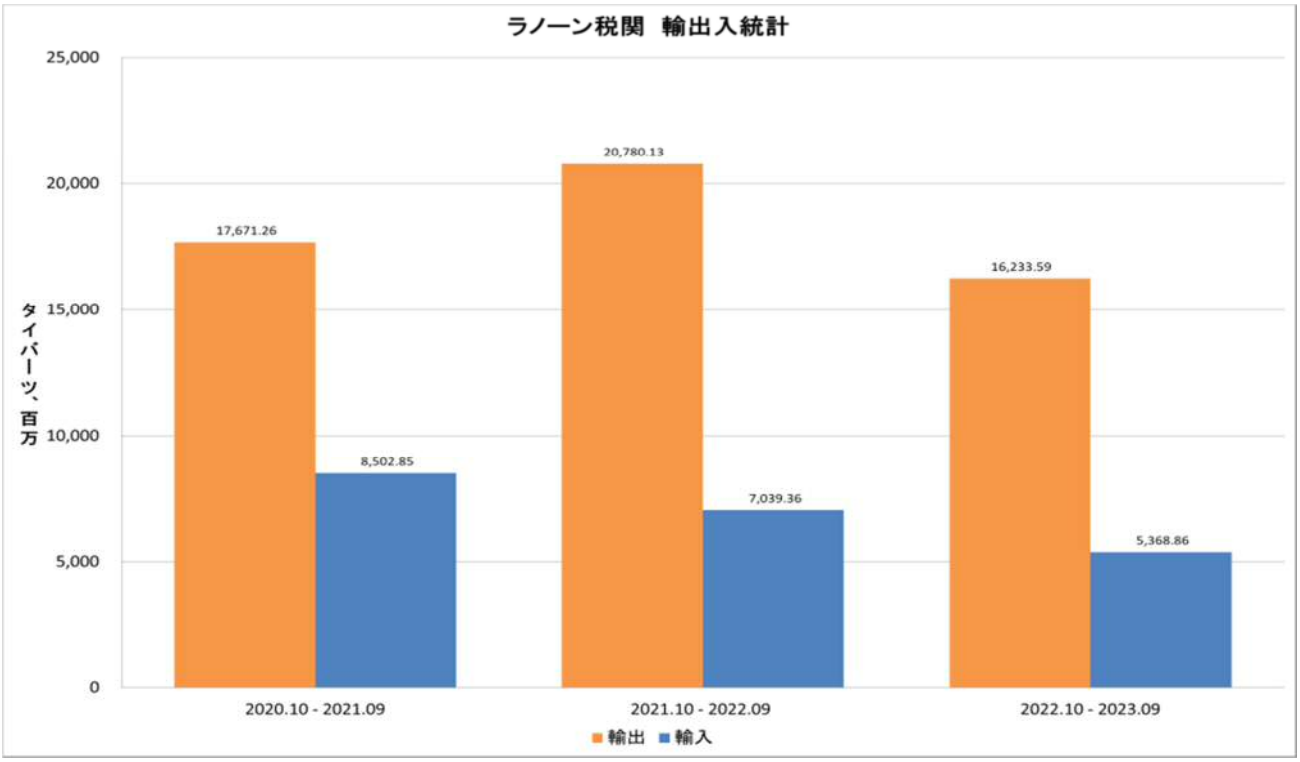
メーサイ税関 輸出入品目 (September 2022)					
No.	輸入品目	金額(バーツ)	No.	輸出品目	金額(バーツ)
1	銅鉱石	5,460,005.88	1	ガソリン、潤滑油	180,784,078.70
2	鉄スクラップ	4,177,170.00	2	飲料	49,766,596.38
3	ガス容器	2,787,600.00	3	グルタミン酸ナトリウム(化学調味料)	46,910,202.50
4	古紙	1,068,060.00	4	セメント	42,905,332.64
5	アルミスクラップ	930,600.00	5	インスタント麺、春雨	35,337,307.38
6	リネン織物	668,487.50	6	電力	33,910,875.19
7	茶葉	410,919.40	7	棒鋼	25,349,050.80
8	中古品	103,265.00	8	お酒	22,439,097.77
9	栄養補助食品、飲料	40,000.00	9	コスメ、スキンケア用品	21,981,748.20
10	スポーツ用品	31,200.00	10	ボディウォッシュ用品	18,896,623.20
11	その他	156,344.00	11	その他	345,331,405.77
合計		**15,833,651.78**	合計		**823,612,318.53**

同国境を介してミャンマーから輸入される主要品目は銅鉱石や鉄スクラップが中心で、タイからミャンマーへ輸出されている主要品目はガソリン、飲料が中心となっている。

輸出総額の推移を見ると年々増加傾向にあり特にコロナ後の伸び率が著しい。輸出総額に対して輸入総額の割合は決して多くはないが、コロナやクーデターの影響は少ないように思える。

7-3. ラノーン国境

タイ側ラノーン国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。



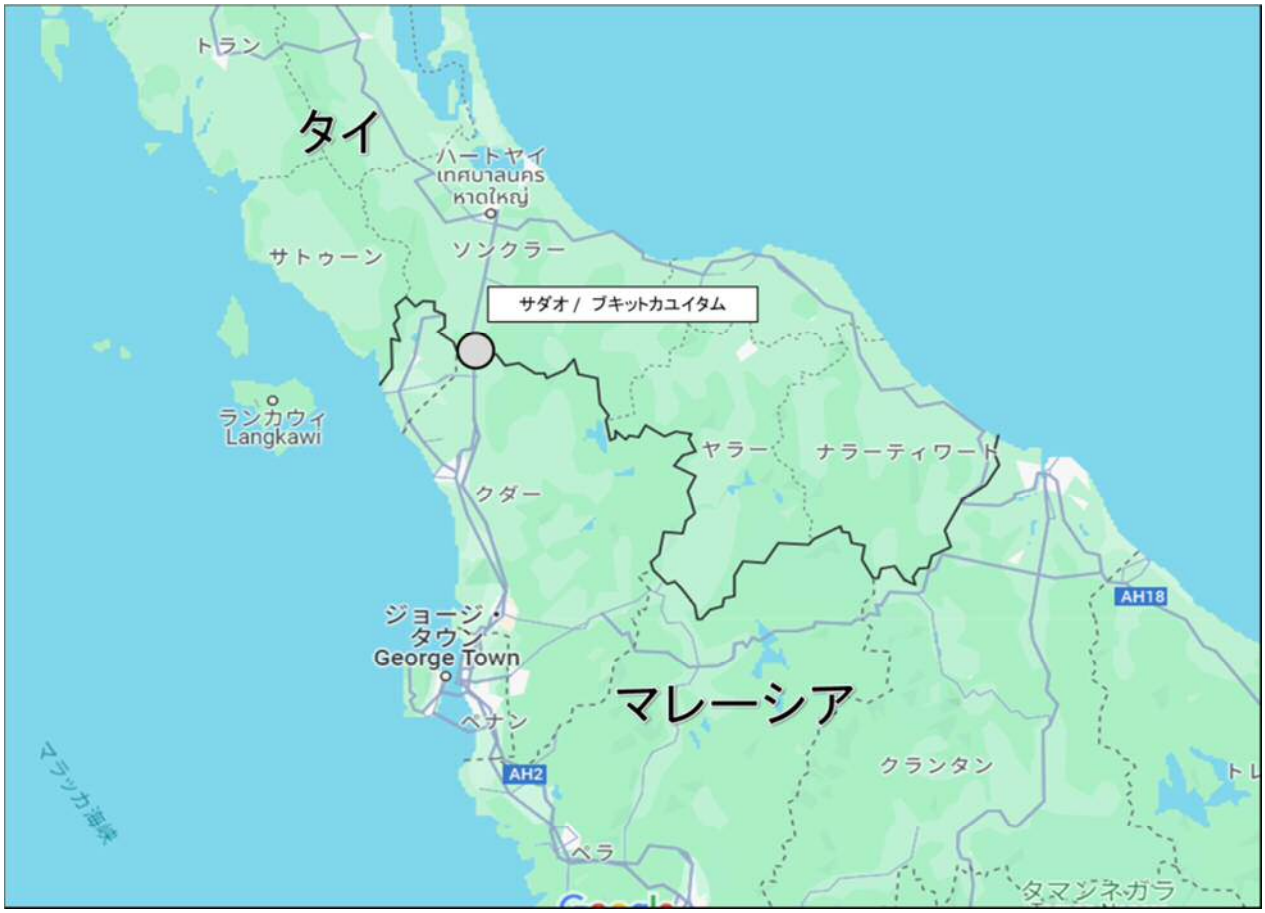
ラノーン税関 輸出入品目 (Oct 2023 - Feb 2024)					
No.	輸入品目	金額（百万バーツ）	No.	輸出品目	金額（百万バーツ）
1	鮮魚（冷蔵）	1,280.23	1	燃料、潤滑油	2,306.12
2	フィッシュミール	815.22	2	機械、機器	299.41
3	プラント、タービン	160.43	3	鉄鋼製品	224.58
4	飼料	147.15	4	エナジードリンク	189.06
5	錫鉱石	124.35	5	動植物由来の油	183.43
6	マングローブ炭	123.63	6	機械設備部品	149.05
7	チューブ、パイプ	103.78	7	漁網	145.57
8	アルミスクラップ	89.13	8	飼料用添加物	107.87
9	冷蔵冷凍イカ、貝	70.59	9	建築用タイル	104.40
10	機械設備部品	64.74	10	靴	95.86
11	その他	784.89	11	その他	3,155.84
	合計	**3,764.14**		合計	**6,961.19**

同国境を介してミャンマーから輸入される主要品目は鮮魚、フィッシュミールが多く、タイからミャンマーへ輸出されている主要品目は燃料油や機械、機器となっている。

ラノーンの国境はミャンマーとクラブリー川の河口にあり、他の国境と異なり水上貿易が行われている。そのため、鮮魚や漁網が品目に含まれているようである。

輸出入総額の統計データは直近 3 年間を入手することができた。推移や傾向を見るにはさらにデータ収集が必要と思われるが、他の国境と同様にコロナ明けのピークからやや減少しているところをみると、今後も緩やかに減少していくように見てとれる。

8. タイ―マレーシア間の陸上貿易拠点の貿易統計

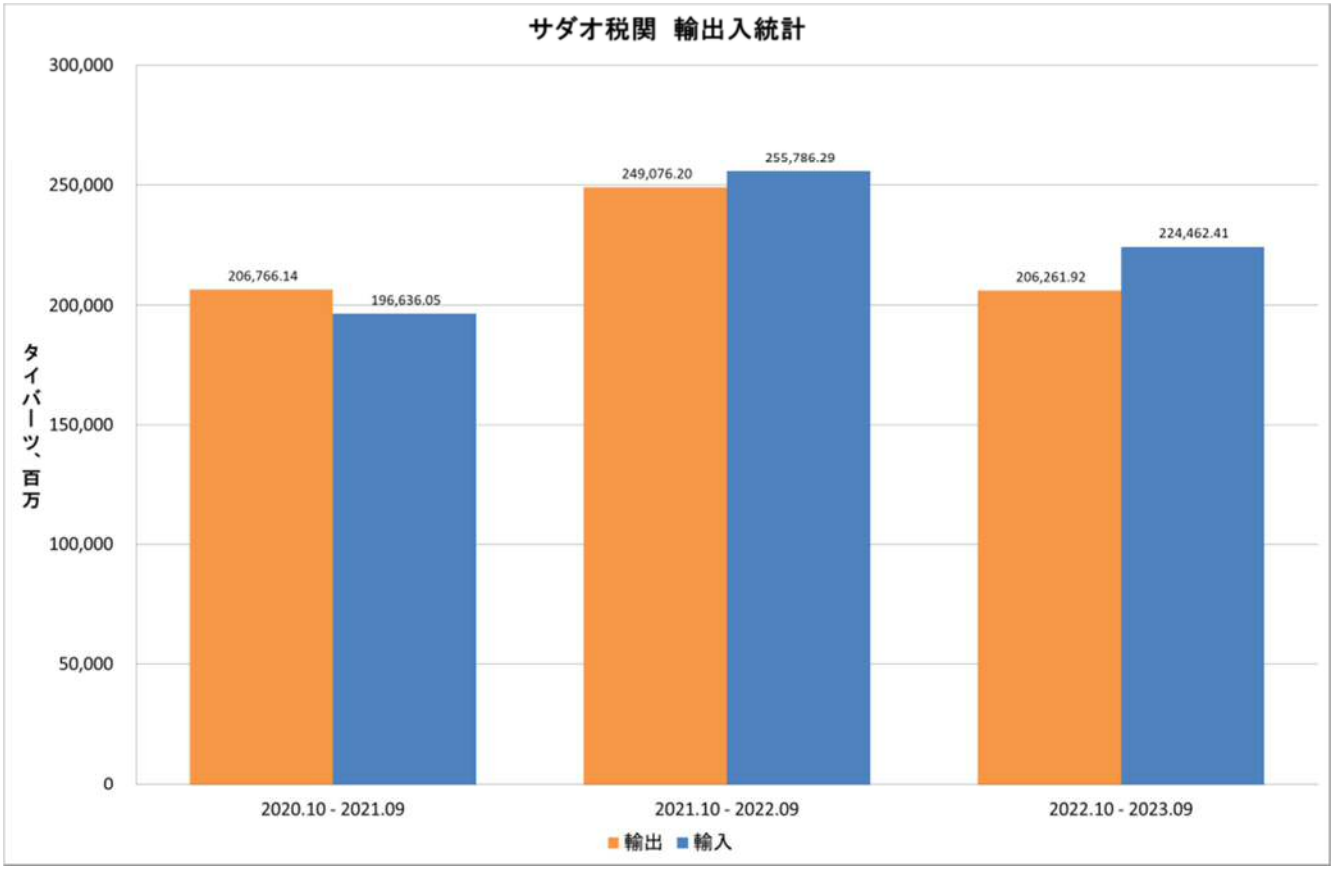


タイとマレーシアにも陸上貿易のルートは複数あるが、今回は輸出入額が大きいタイ側サダオ/マレーシア側ブキットカユイタムの国境を調査した。

タイとマレーシアの陸上貿易のかなめでもあり、バンコクからもマレーシア向けの輸出コンテナやトレーラートラックは頻繁に輸送されている。

8-1. サダオ国境

タイ側サダオ国境の貿易額の推移と、輸出入される主要品目は以下の通りであった。



サダオ税関 輸出入品目 (Oct 2023 - Feb 2024)					
No.	輸入品目	金額 (百万バーツ)	No.	輸出品目	金額 (百万バーツ)
1	記憶媒体(ディスク、テープなど)	16,407.19	1	天然ゴム	12,759.06
2	集積回路、IC	12,563.33	2	自動データ処理機器	5,783.65
3	キーボード、パネル、電子機器	3,811.64	3	電話機、電子機器	4,928.13
4	鉄鋼製品	3,638.25	4	ゴム手袋	4,162.30
5	タービンブレード	3,333.10	5	集積回路	3,492.78
6	機械設備	2,315.31	6	加工品ゴムの木	3,131.09
7	自動データ処理機器	1,960.98	7	パーティクルボード	2,366.81
8	電子基板	1,849.77	8	自動車部品	2,023.26
9	ヘリコプタープロペラ、ローター	1,735.63	9	内燃エンジン	1,758.36
10	芳香剤	1,509.24	10	コンソール、配電制御用パネル	1,667.96
11	その他	47,099.28	11	その他	43,321.55
	合計	**96,223.72**		合計	**85,394.95**

輸出入総額の統計データは直近 3 年間を入手することができた。同国境を介してマレーシアから輸入される主要品目は記憶媒体、IC などの電子機器が多く、タイからマレーシアへ輸出されている主要品目は天然ゴム及び電子機器類となっている。燃料油や機械、機器となっている。

タイは天然ゴムの生産量はトップクラスであり、中国やマレーシアをはじめとする多くの国へ輸出している。その生産地はサダオ周辺のタイ南部である。

注目すべきはほかの近隣国との国境と異なり、輸入総額と輸出総額が均衡していることである。マレーシアからの電子機器や IC など高額な製品が多く輸入されているため金額を押し上げていると思われる。

9. 所見

本調査よりタイ周辺国である、カンボジア、ラオス、ミャンマー及びマレーシアのコロナ明け直後における輸出入貿易総額は増加傾向にあったが、その後はミャンマーのクーデターや中国経済の不振などもあり減少傾向となる国境が多く見受けられた。そのような中でも、今回注目した各税関は取扱量や金額も大きく、中国が掲げる「一帯一路構想」では要となる国境ばかりであり、陸上貿易での重要性は大きくなると考えられる。

各国境の品目データから、他国から機械部品などの部品を調達し、自国で組み立てて製造を行う機械部品や車両は、新型コロナウィルスの感染拡大による工場の稼働調整や、海上コンテナの不足による部品調達の遅延が影響し、2020 年度の輸出入総額は減少傾向であったものと思われる。対して、トウモロコシなどの穀物は異常気象などが記録されていない状況において、工場の稼働調整やコンテナの有無に左右されないため、新型コロナウィルスの感染拡大や海上コンテナの不足の影響は少なかったと考えられる。また、今回は品目データにおいては入手できた最新の品目表を調査したが、過去のデータと比較すると主要品目に変化があることが確認できたため、年毎の品目データの変化に関しては今後の調査課題としたい。

最近の調査でも各国の近年の GDP 成長率、並びに各国境の貿易総額予想はこれからも回復するものと見込まれている。タイ近隣諸国の経済発展が進めば、おのずと陸上貿易においても物量が増加することは明らかである。またカンボジアやラオスへの中国資本の介入も多分に影響すると思われ、物流が増えることによって、税関での申請や処理の簡素化が進めばリードタイムの短縮、物量増加を促すことができる。今後も各国の経済発展と物流状況に注目していきたい。

以上

(公 4-22)
ミャンマー国及び近隣国の
物流・インフラ事業調査

ミャンマー国の現状

一般社団法人 日本海事検定協会
NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED
NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED

1.　調査の目的

2011 年に民主化後、ミャンマーは東南アジアのラストフロンティアと呼ばれ、急速な経済成長を遂げたものの、2021 年の政変以降、経済活動は停滞してしまった。

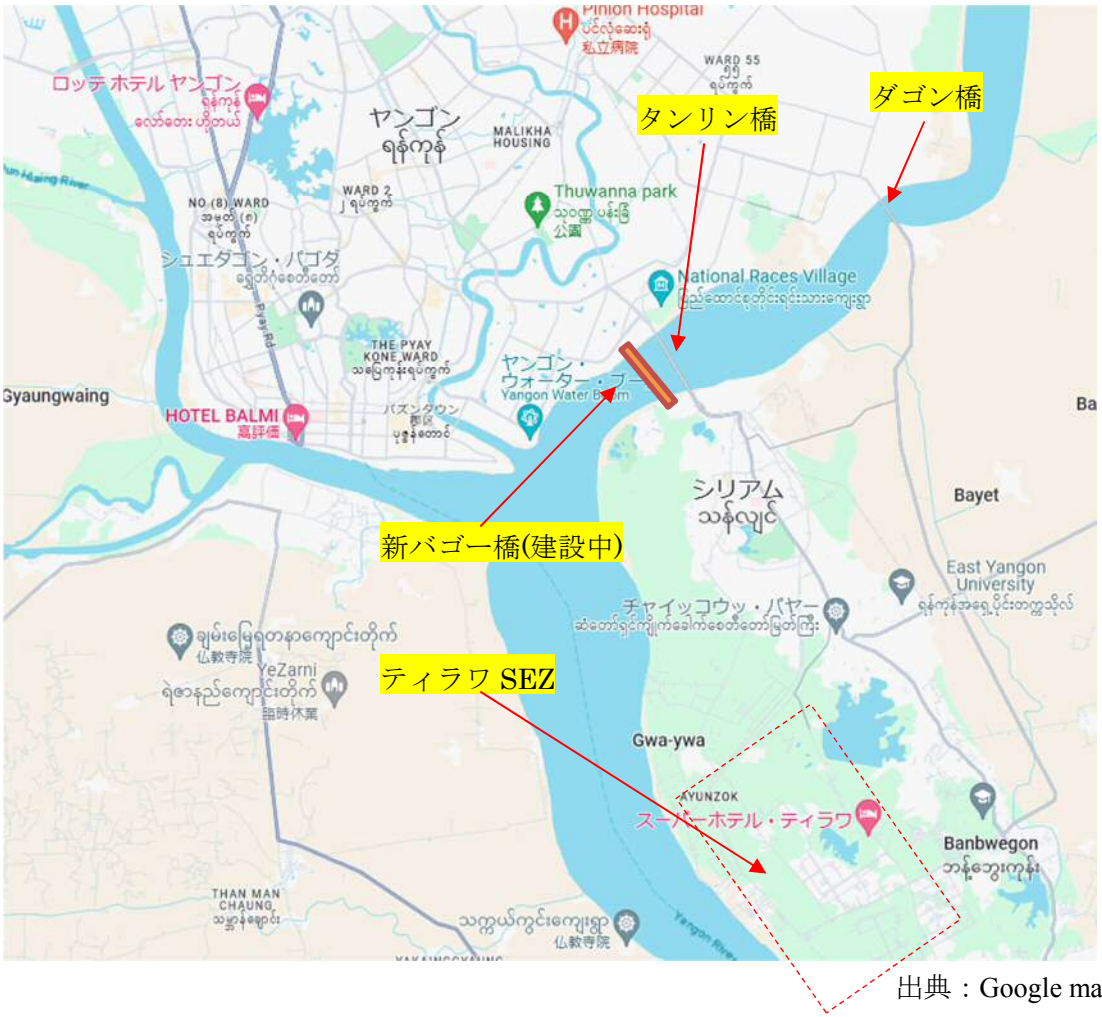
本報告書では、主にヤンゴン市内、及び周辺の橋、港湾施設の現状、並びに国際貿易の現状を報告する。

2.　新バゴー橋の建設

ティラワ経済特区への渋滞緩和を目的に日本の政府開発援助(ODA)を活用して、ヤンゴンとティラワ SEZ を隔てているバゴー川を渡る手段として、新バゴー橋建設が 2018 年に 2021 年完成予定で着工された。

元々、バゴー川を渡る手段として、東部ダゴンから渡るダゴン橋と、南東郊外のタンリン郡から渡るタンリン橋の 2 本があるが、ダゴン橋はヤンゴン市内から約 6 キロメートル離れているためアクセスが悪く、タンリン橋は片側一車線で老朽化のため、走行車両の重量を制限している問題があった。

2023 年 12 月時点で工事は約 94%が完了し、コンクリート打設や料金所の設置が残っており、完成すれば総延長 448 メートル、片道 2 車線の 4 車線の予定で大幅な渋滞緩和が期待されている。



出典：Google map

2023 年 7 月頃の新バゴー橋建設中の写真。ヤンゴン側の様子。(タンリン橋移動中に撮影)

同上

同上(台船で橋桁を設置作業中)

同上

ティラワ SEZ は 2014 年 1 月 10 日に開発・運営主体である Myanmar Japan Thilawa Development Ltd. (MJTD 社)が設立され、同年より開発が進められた。この地区は元々が耕作地域でタンリン橋を越えた先は未舗装の道路が続き、畑が拡がっていた。　現在は、道路も舗装され、MJTD 社の資料によれば、建設中 6 社、操業中が 99 社となっている。　ティラワ SEZ は 4 段階にて開発が予定されていて、現在はフェイズ 3 が進行中である。 2023 年 7 月に訪問した際は、大部分は道路や工場が整備されているが、まだ未舗装や空き地の状態のところもあった。　トラックの往来などあまり見られなかったが、タンクローリーは頻繁に出入りしていて、ここで給油されたガソリンがヤンゴン市内等へ配送されている。

2014 年 12 月頃のティラワ SEZ へ向かう道路 (弊社検査員撮影)

2014 年 12 月頃のティラワ SEZ 建設工事の写真 (弊社検査員撮影)

2023 年 7 月頃のティラワ SEZ へ向かう道路 (弊社検査員撮影)

2023 年現在でも未整備の場所が残っている。

ガソリンを運搬するためにタンクローリーが多数走行していた。

3. 韓国・ミャンマー友好橋(ダラ大橋)

ヤンゴン市内とダラ地区を結ぶ連絡橋として、2019 年に大韓民国経済開発協力基金の援助を受けて、建設が開始された。その後、工事は一時中断を余儀なくされたが、現在は工事が再開されている。

現在、ヤンゴンとダラ地区間の移動はフェリーを利用しているため、本橋が開通すると大幅な物流改善が期待されている。

当初は 2020 年完成予定だったが、工事が大幅に遅れていて、現在は 2024 年中に完成予定。総延長 1,868 メートル、片道 2 車線の 4 車線、車両 1 台辺りの耐荷重量は 75 トンとなっている。

尚、工事が進むに従い、ダラ地区や周辺地域の不動産価格が高騰し始めている。

出典：Google map

2023 年 7 月頃のダラ大橋建設中写真(ヤンゴン側から弊社検査員が撮影)

同上

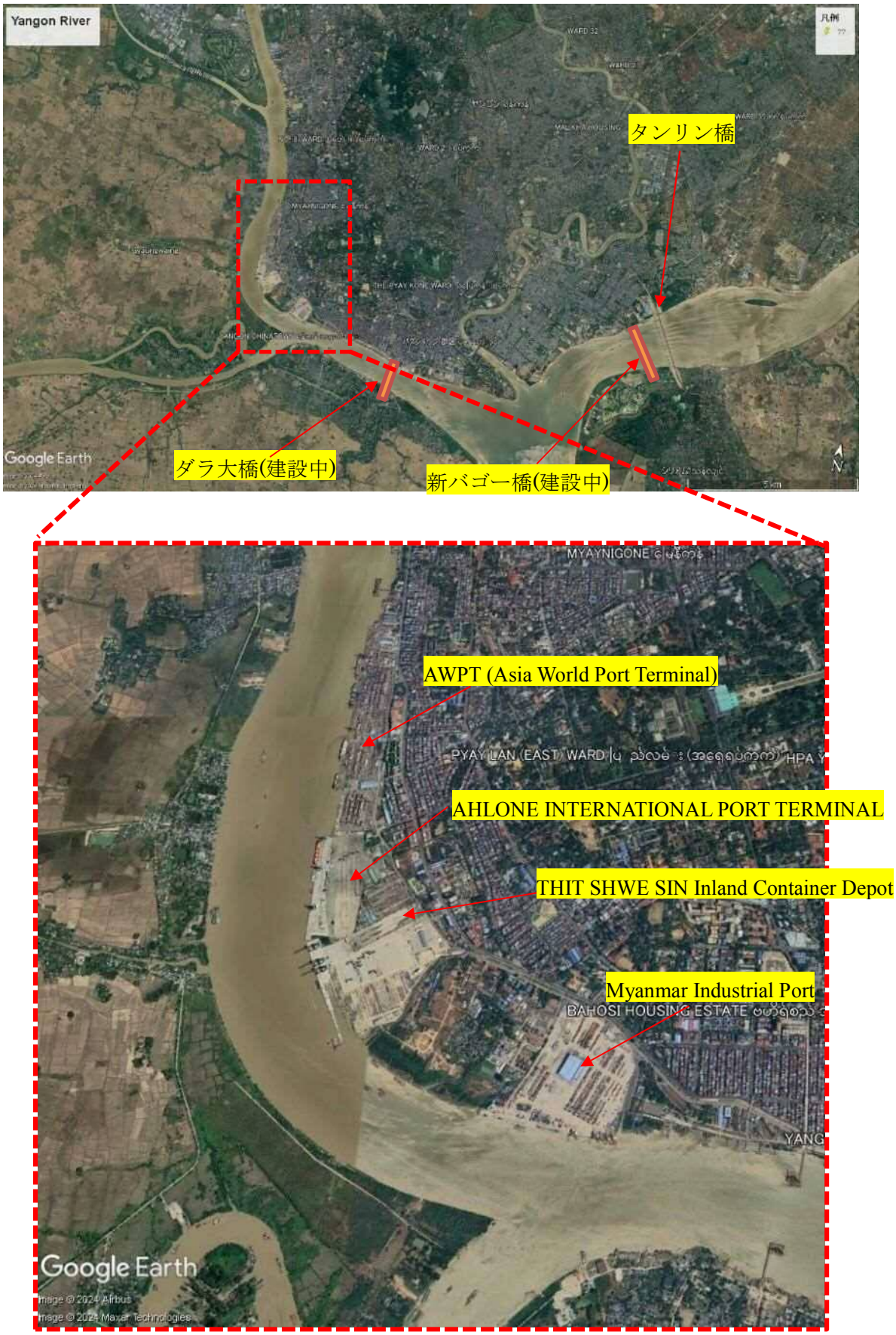
2024 年 1 月のダラ大橋建設中写真(ヤンゴン側から撮影)

同上

同上(ヤンゴン側はかなり建設が進んでいた。)

同上

4. ヤンゴン川沿いの港湾施設



出典：Google Earth

＜AWPT (Asia World Port Terminal)＞

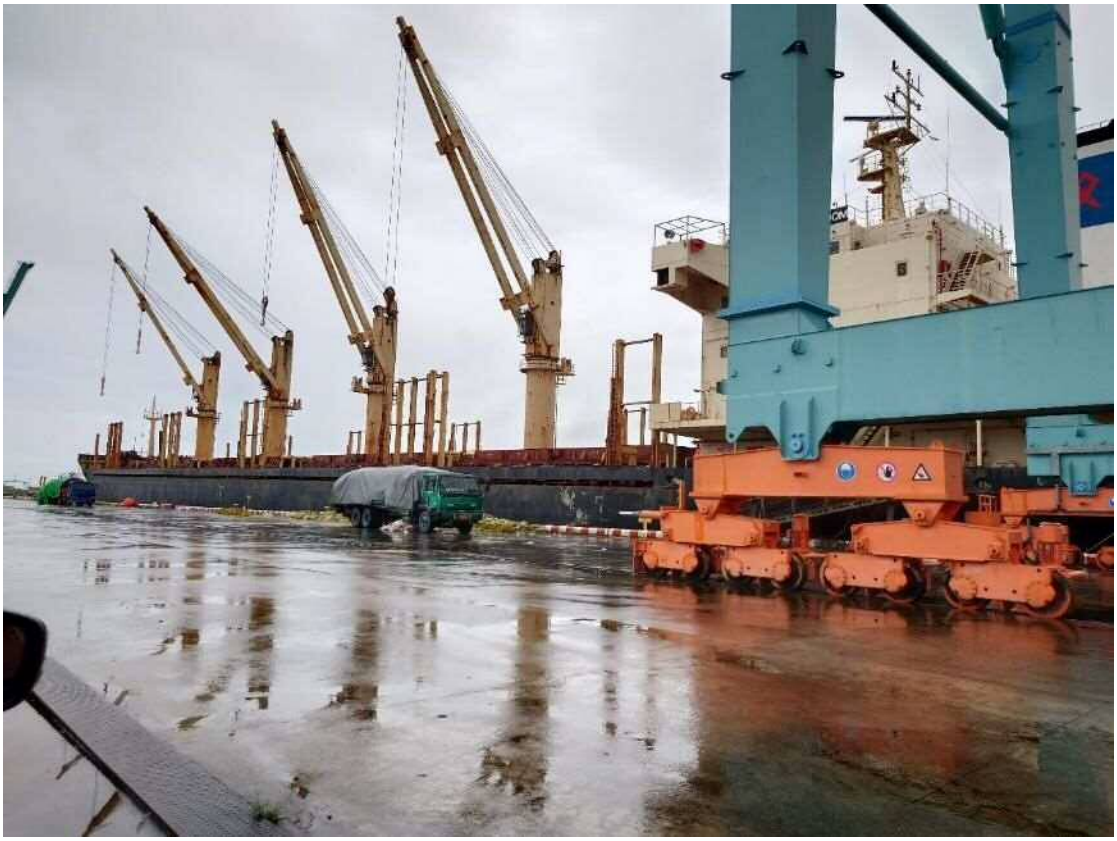
(基本情報) 面積：9.5 ㎡ / バース全長：614 m / 水深：9.5 m / バース数：3

中型の船舶が接岸し、コンテナ荷役が行われていた(AIPT から弊社検査員が撮影)。

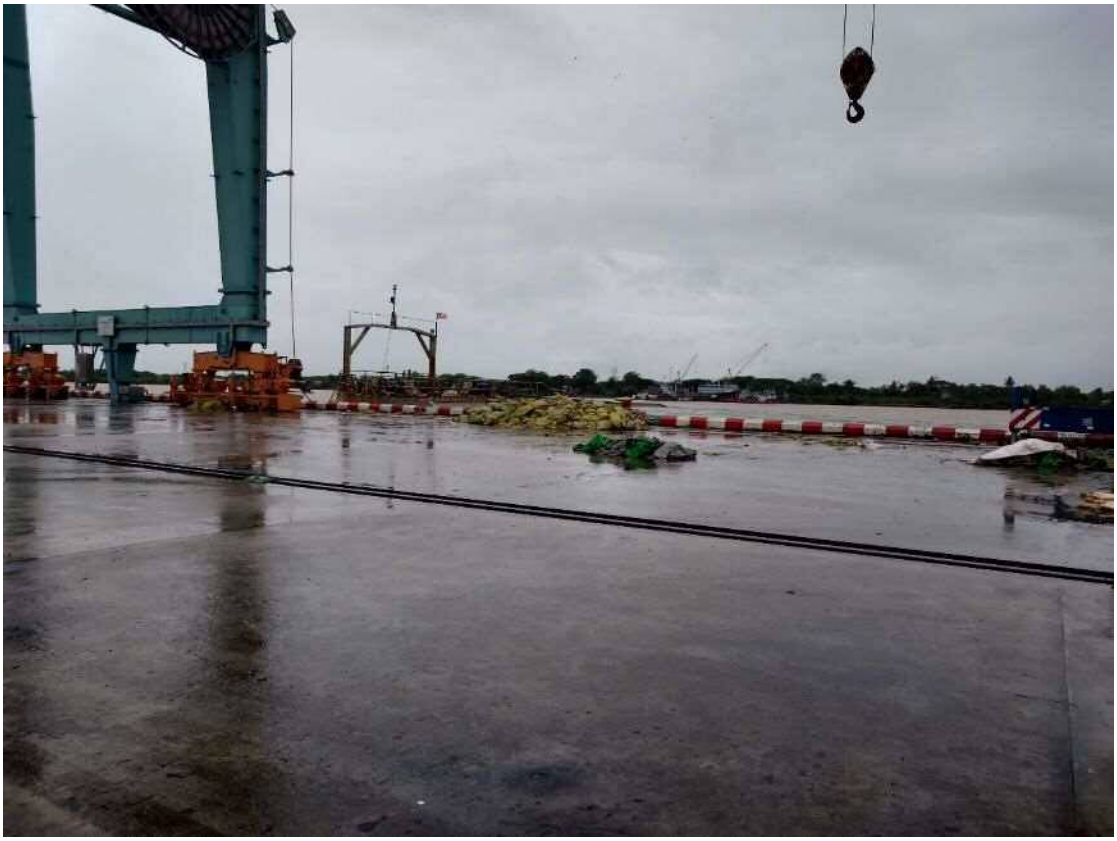
＜AHLONE INTERNATIONAL PORT TERMINAL＞

(基本情報) 面積：19.0 ㎡ / バース全長：600m / 水深：9.0 m / バース数：3

RTG クレーンが数台設置されていたが、コンテナの在庫はなかった。(弊社検査員撮影)



在来船接岸していた。バルク貨物との情報だったが、降雨のため荷役は中断されていた。



同上

貨物を運ぶためのトラックが数台待機していた。比較的新しいトラックが並んでいた。

＜THIT SHWE SIN Inland Container Depot＞
AHLONE INTERNATIONAL PORT TERMINAL の南側に建設されたコンテナデポ。

＜Myanmar Industrial Port＞

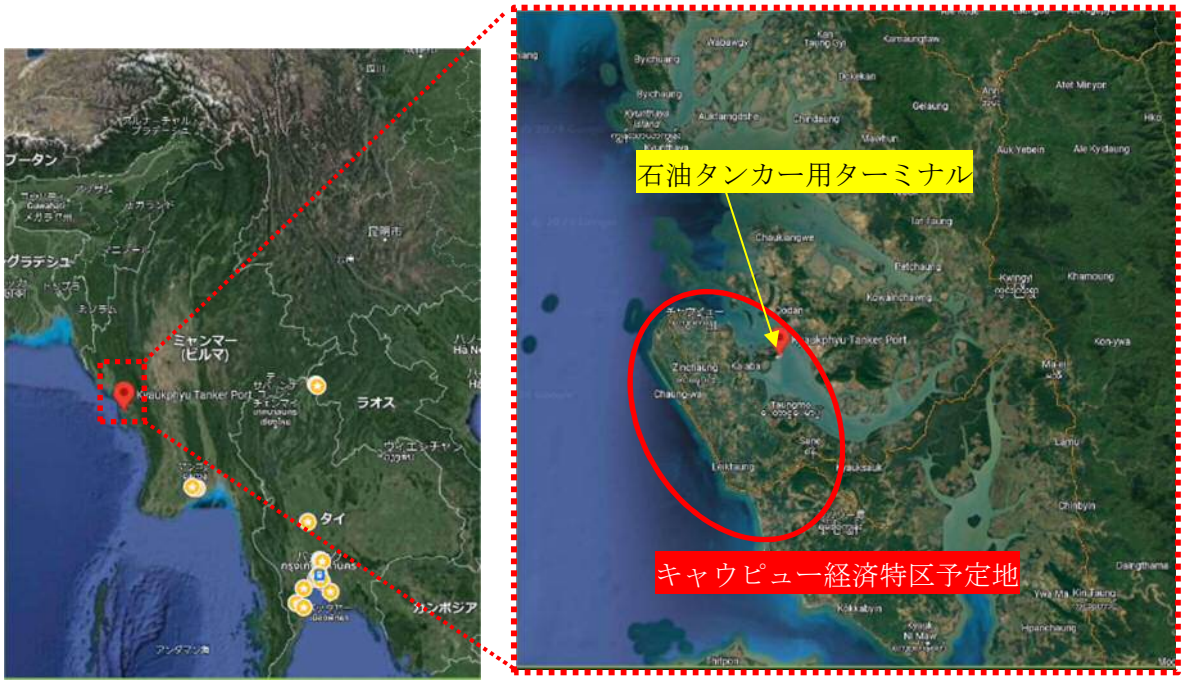
(基本情報) 面積：43.0 ㎡ / バース全長：750m / 水深：10m / バース数：3

正門の様子 (弊社検査員撮影)

正門ゲートの様子

頻繁ではないがコンテナを載せたトレーラーがゲートを通過していた。
ドアがシールされているので、輸出貨物と思われる。

5. 深海港計画



ヤンゴン港と河川港は、同国の輸出入貨物の 85%以上を取り扱っているものの、入港できる船舶は Loa 167m以下、最大ドラフト 9 m、DWT15,000 トンクラスの船舶に限られているため、更に大型の船舶が入港できる深海港の開発が検討されていた。

その中の一つがキャウピュー深海港 (Kyaukphyu Deep Sea Port)である。 キャウピュー深海港は、ミャンマーの西側沿岸、ラカイン州キャウピューシティの北東港に位置するマデ島に建設予定で、この地域は波や嵐の影響を受けにくい地形をしており、大型貨物が運航できる深い航路があり、且つ船舶の旋回と停泊を行える十分な幅があることから、深海港建設に最適な場所と目されている。

加えて中国の一帯一路構想とも思惑が一致し、中国が開発を積極的に推進している。 中国の雲南省昆明市とこのキャウピュー深海港が接続すれば、ミャンマーの経済中心地であるミューズ、マンダレー、ヤンゴンへのアクセスも容易となり、大きな経済発展が期待されている。

コロナ禍等で計画が中断していたが、2023 年 12 月に中国中信集団が主導する合併会社と地元当局が既存の開発権益の追加文章に調印し、早期完工を目指して計画が再開された。

尚、石油タンカー用の桟橋だけは 2015 年 1 月に完成し、運営が開始されている。

6. 輸出入統計、国境貿易

ミャンマー商業省のデータに依れば、2023 年度の最新貿易統計は下記の通りだった。

(1) 貿易種類別

貿易種類	輸出(USD)			輸入(USD)			貿易収支(USD)	
	(2023-2024)	(2022-2023)	対前年比	(2023-2024)	(2022-2023)	対前年比	(2023-2024)	(2022-2023)
Over Sea	7,136.56	8,573.93	83.24%	10,669.49	11,968.46	89.15%	-3,532.93	-3,394.53
Boader	4,382.12	4,836.96	90.60%	2,149.73	1,766.56	121.69%	2,232.39	3,070.40
合計	11,518.68	13,410.90		12,819.22	13,735.03		-1,300.54	-324.13

＊2024 年 1 月 19 日時点

(2) 輸出貨物品名別 (USD)

品目	(2023-2024)	(2022-2023)	対前年比
Agriculture Products	2,026.04	3,999.02	50.66%
Animals Products	5.21	20.50	25.42%
Marine Products	440.82	765.95	57.55%
Mineral Products	182.52	337.06	54.15%
Forest Products	44.78	139.36	32.13%
Manufacture Products	6,199.42	10,940.49	56.66%
Other	728.89	417.81	174.46%
合計	9,627.69	16,620.18	

＊2023 年 11 月末時点

(3) 輸入貨物品名別 (USD)

品目	(2023-2024)	(2022-2023)	対前年比
Investment Products	2,486.14	3,732.48	66.61%
Raw Material	5,699.99	8,953.12	63.66%
Article of use	2,837.69	4,667.00	60.80%
合計	11,023.82	17,352.60	

＊2023 年 11 月末時点

(4) 国境貿易(Boarder Trading)相手国別

貿易	輸出(USD)			輸入(USD)			貿易収支(USD)	
相手国	(2023-2024)	(2022-2023)	対前年比	(2023-2024)	(2022-2023)	対前年比	(2023-2024)	(2022-2023)
中国	1,697.27	1,858.17	91.34%	1,021.56	352.18	290.07%	675.71	1,505.99
タイ	2,586.86	2,784.06	92.92%	1,103.67	1,312.35	84.10%	1,483.19	1,471.71
バングラデシュ	12.11	23.26	52.08%	1.09	0.16	680.63%	11.02	23.10
インド	1.89	8.24	22.93%	0.83	5.14	16.06%	1.06	3.09
合計	4,298.13	4,673.72		2,127.15	1,669.84		2,170.98	3,003.88

*2024 年 1 月 12 日時点

7. おわりに

2021 年の政変以降、外資の撤退が相次ぎ、経済発展が著しく滞ってはいるものの、少しずつではあるが、港湾設備や道路等の整備・開発が継続されている。 「アジア最後のフロンティア」としての輝きを取り戻すことを期待し、引き続きミャンマー情勢を調査し、報告する。

Current Status of Myanmar

New features in the import/export permit system, introduced by the Ministry of Commerce

The Department of Trade of Myanmar's Ministry of Commerce will introduce an automatic sorting function on Myanmar TradeNet 2.0, an online system for import/export licensing, from June 1, for items that require an import license and those that do not.

According to the bureau, 3,075 items that do not require an import license will be automatically recognized by the system and will not require any further procedures. On the other hand, 8,774 items that are assigned a 10-digit HS import/export statistical item number (HS code) based on the tariff rates in 2022 will need to apply for and obtain an import license through the system.

The Ministry of Commerce, in a ministerial ordinance issued on March 31, 2023, mandated that 8,774 imported items and 1,556 exported items obtain licenses for import and export.

Trade balance falls into the red in FY2022

Over $700 million, reflecting an increase in imports

According to Myanmar's Ministry of Commerce, the trade balance for FY2022 (April 2022-March 2023) was a deficit of over US$700 million, falling into negative territory from a surplus in the previous year. Import restrictions were tightened under the military regime, but the value of imports is believed to have increased due to high oil prices and the fall of the local currency chattel. Exports increased by double digits in border trade via land routes, but the value of exports, including those by sea, increased by only single digits.

According to, the Ministry of Commerce had set a trade target of US$15.5 billion for exports and US$14 billion for imports for FY 2022, meaning that a surplus of US$1.5 billion was expected.

The actual result was a deficit of US$774 million, down from a surplus of US$631 million in the previous year. In terms of balance of payments by route, border trade posted a surplus of US$3.602 billion, up 17.1% from the same period last year, while the deficit in maritime trade swelled 78.9% to US$4.376 billion.

Total imports increased 16.8% to US$17.35 billion, exceeding the target by 24%. Imports of intermediate goods, which include petroleum products and parts, increased 35.8% to US$8.293 billion, the largest increase in both value and rate of growth, while imports of raw materials for sewing products made by the CMP (cutting, sewing, and packaging) contract method increased over 30%. On the other hand, consumer goods such as finished products declined 16.6% to US$2.93 billion.

In mid-2022, Commander-in-Chief Min Aung Hlaing, the head of the national armed forces who came to power in a coup d'état in February 2021, emphasized that the trade deficit that had persisted under the last two administrations had turned into a surplus under the military regime. However, toward the latter half of the same year, the country fell back into the red due to high resource prices and the depreciation of the chat.

Total exports increased 7.0% to US$16.575 billion. By route, border trade to Thailand and China grew by double digits, while maritime trade increased by only single digits.
By product, industrial products were the biggest contributor, up 21.4% to US$10.907 billion. However, agricultural products, the second largest category, were negative, while marine products, forest products, and minerals were also sluggish.

Total trade increased 11.8% to US$33.925 billion. This was 15% above the target set by the Ministry of Commerce.

■Exports through the border are the largest to Thailand

In FY2022, exports to Thailand were the largest in border trade, up 1.9% to US$3.48 billion, following the previous year. Exports to China were the second largest, up 30.8% to US$2.514 billion.

By major checkpoints, exports to Thailand showed a notable increase or decrease, respectively. While Teekay in the southern Tanintharyi region, where natural gas shipments are accounted for, performed well with a 25.6% increase to US$2.449 billion, Myawaddy in the eastern Kayin (Karen) region saw a negative growth rate of more than 30%.

For China, each of the checkpoints, with the exception of Kengtung in northeastern Shan State, all posted more than double-digit growth. Muse, the largest in value, increased by 24.2% to US$2.105 billion, while Ruweje in the northern Kachin State, which reopened at the end of 2022, increased by 64.6%. China had closed all border checkpoints with Myanmar since March 2021 as a waterfront measure against the new coronavirus, but all five border checkpoints had reopened by the end of 2022.

■ Double-digit increase in imports from Thailand and China

Border trade imports from Thailand increased 11.9% to US$1.876 billion, while those from China rose 33.5% to US$562 million.
By major checkpoint, the largest amount from Thailand was via Myawaddy at US$1.322 billion. From China, US$337 million came from Muse and US$171 million from Ching Shue Ho, with the two locations together accounting for more than 90% of total imports from China.

The Myanmar military junta has put in place a series of import restrictions, and in particular, the foreign currency restrictions introduced by the Central Bank of Myanmar in April 2010 have weighed heavily on importers. Foreign currencies, with some exceptions, must be exchanged into chats, and foreign currency procurement for payment of imports requires approval from the Foreign Exchange Supervisory Commission (FESC).

In April of this year, the CBM announced that export proceeds would also be added to the mandatory exchange for businesses holding export declarations issued prior to August 5, 2022. It requires that 65% of export proceeds be deposited into a foreign currency account at a domestic bank within one business day of receipt and converted into the currency chats.

Businesses Operating to Manipulate Rice Prices, Federation to Investigate

The Myanmar Rice Federation (MRF) has announced a plan to investigate operators who spread false information on the Internet in an effort to raise rice prices. The purpose is to eliminate information manipulation and stabilize rice prices, which continue to rise, at a fair level, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 26.
The survey will be conducted with the cooperation of businesses involved in rice distribution. The results of the survey will be submitted to the authorities.

In Yangon, the largest city in Myanmar, there were rumors that the price of rice would rise after Thingyan (Myanmar New Year) from September to 17. Rice prices usually rise during the period of thin stocks before the harvest season begins.

Wholesale prices of branded fragrant rice "Po-Sang" ranged from 82,000-106,000 kyats per bag (about 50 kg) in Yangon on the 25th, depending on the production area. The mid-priced "Poche" was 72,000 kyat per bag.

MRF is urging the general public who have questions about fair prices to contact the rice wholesale centers.

High-grade mangoes, exports to China fetch high prices

Exports of Myanmar's high-end mangoes, the Sein Taron variety, to China began after the Thingyan (Myanmar New Year) holiday. The mangoes are being sold at a high price depending on their quality.

According to Cho Sonein, secretary general of the Myanmar Mango Market Technology and Development Association (Mandalay), high quality mangoes are being sold for as much as CNY150 per basket (16 kilograms) and are expected to do well this year. Not only the Sein Taron variety, but other varieties are also expected to be exported.

Myanmar mangoes are exported to China via Muse in the northeastern Shan State.

About 200 varieties of mangoes are grown in Myanmar. Major production areas include the central Ayeyarwady region, the Bago region, and the north-central Mandalay region.

Thai PTT to resume gas business in offshore blocks

Thai state-owned oil company PTT is likely to soon resume natural gas drilling operations in the offshore Ayeyarwady region (Mottama Bay) in central Myanmar. Independent media outlet Mizzima reported the news on April 23, citing a report from Upstream Online, an information website for the Australian oil and gas sector.

The company that will resume drilling is PTT Exploration and Production (PTTEP), an oil and natural gas development company. Myanmar military-affiliated media reported that the State Administration Council (SAC), the highest decision-making body of the national military, reported that PTTEP conducted test mining and other activities at the new field in February.

The new concession mine site is M-3, a new concession mine located in Mottama Bay in the Tanindari District in the south. Initially, PTTEP held 80% of the concession in this block and Mitsui Oil Exploration Co. (MOECO) held the remaining 20%, but the company withdrew following the military coup in 2021. Currently, PTTEP owns 100% of the company.

In addition to M-3, PTTEP also owns interests in Yadana, Zoutika, and Yetagun in Mottama Bay. For Yadana, PTTEP acquired the concession from the French energy giant Total Energies, which withdrew after the coup d'état, and took over as operator (business entity).

Zohutica will produce 324 million cubic feet of natural gas per day from 2019 to 2023, and plans to increase production to 400 million cubic feet per day in 2024. On the other hand, the company has announced plans to withdraw from Yetagun.

After the coup d'état, foreign companies engaged in the extraction of natural gas and other natural resources in Myanmar withdrew one after another due to international accusations that they were funding the national army.

Myanmar Shan Coffee Comes to Japan

Women's Groups, Support for U.S., Enhance High Quality

In Ewangan, Shan State, northeastern Myanmar, the Amaya Women's Coffee Group, an organization that aims to increase women's income and independence through locally grown coffee beans, is trying to expand its business. The group was founded by female entrepreneur Susu Aung, who received technical assistance from the United States to achieve higher quality. With the growing interest in Myanmar-grown coffee beans as a tailwind, the group aims to increase exports to Japan and other countries and contribute to the development of the local economy, which is lagging behind in economic development.

Ewangan has traditionally been a coffee-growing region. This is because the cool climate at an elevation of over 1,300 meters is suitable for growing high-quality Arabica coffee. However, many poor households are engaged in farming in the district, which is home to many members of the Danu ethnic minority. The women only cultivated coffee beans in small quantities on their garden farms, and production was low and quality inconsistent.

In 2016, Su Su Aung, who has been involved in coffee cultivation since she was 10 years old, established the Amaya Women's Coffee Group with other women farmers. The group purchased coffee berries from local farmers, gathered women together in a factory they had built to process and sell the coffee, and returned the profits directly to the farmers, creating a sustainable coffee business with their own hands.

In Amaya, the entire process of coffee production, from harvesting to processing, is done by hand. This creates local employment and contributes to the independence of the women.

Now, about 700 small farmers are able to use the income from coffee production to reinvest in their main farming business and send their children to school. Coffee was not originally a crop that supported farmers' income, but for many farmers "it is now their main source of income and they are able to support their families," says Susuahn.

■U.S. assistance helped develop the technology and raise funds.

The U.S. and other countries that have taken notice of Amaya's high-quality coffee have lent a hand in improving quality and expanding production. Winrock International, a U.S. non-governmental organization (NGO), received a grant from the U.S. Agency for International Development (USAID) and launched a five-year agricultural improvement project in Myanmar in 2014. In the value chain establishment project aimed at rural development, assistance was provided for five commodities, including coffee, soybeans, and sesame. Amaya also received assistance. Susu Aung said, "We were also taught how to take out loans, and we were able to build a factory.

According to the USAID report, Amaya succeeded in obtaining an unsecured working capital loan of US$230,000 from the Ayeyarwady Farmers Development Bank with the assistance of USAID in 2019. This was the first time that the company had received an unsecured working capital loan for agriculture from the bank.

USAID also provided guidance on cultivation and processing techniques, including how to apply fertilizer to the crop, how to adjust shade, and how to identify ripe fruit. Amaya production increased from 15 tons in the first year to 50 tons in 2021-2022. Quality has also improved, and it is now possible to produce high quality green coffee beans called specialty coffee.

■Exporting to Japan and Community Interaction through Coffee

The women of Amaya are very happy in their work.

Ms. Lin Myacho, who lives in Hiroshima and is a close friend of Ms. Susu Aung's, commented on her impressions after visiting the factory. He is from Mandalay in north-central Myanmar, and is engaged in activities to import and sell Amaya coffee in Japan and to raise awareness of the product. On March 26, Lingmyacho introduced the background and significance of the establishment of Amaya at an online lecture held by Development Media, a Japanese non-profit organization, and the Supporters Club of ganas, a non-profit media organization run by the same organization. He shared his thoughts, "I was encouraged by the efforts of the local residents to do something about it on their own."

There is also a movement to use Amaya coffee to support people with disabilities. Beans Connected Inc. (Shibuya-ku, Tokyo) has developed a small automatic roasting machine that anyone can use and is developing a coffee roasting business platform called RoCoBeL in Japan. The company imports 3 tons of green coffee beans from Amaya every year through fair trade.

The company sells green coffee beans to employment support facilities for people with disabilities and others, and conducts a labor support business in which the facilities roast and process coffee using roasting machines loaned to them free of charge, and the resulting products are sold at member stores.

The objective is to promote community interaction through coffee," said Hidetoshi Miyazaki, representative director, who has formed a partnership with Various Harmony, an employment support facility for the handicapped in Nagareyama City, Chiba Prefecture. The company is expanding its business beyond Nagareyama. These activities were highly appreciated by Ms. Su Su Aung, who said, "I am very happy that our coffee is useful.

Su Su Aung local support extends beyond the coffee business. He has invited teachers to Ewangan and has started a project to teach English to children. In the future, he hopes to establish a facility like a center for the exchange of information that can be used by local residents," he said, expressing his desire to contribute to the local community.

End.

Myanmar Cyclone Mocha

The powerful cyclone Mocha has made landfall in Myanmar's western Rakhine State, killing and injuring a large number of people, some say possibility with over 400 reportedly killed, mostly among the Rohingya, a Muslim minority group. The affected areas where tensions between the national army and democratic factions continue, and there is a possibility that humanitarian assistance will be difficult to negotiate with the authorities.

Cyclone Mocha was one of the strongest storms to make landfall in the region this century, packing winds of about 209km/h (130mph) that hit Myanmar has killed at least 40 people and the reality of the toll may rise further. Most confirmed deaths are in Rakhine state, others in Sagaing and Magway regions. But the military have announced 21 deaths nationwide.

Because of cyclone hundreds of homes and shelters have collapsed and communication has been difficult in the country and people are missing, so death toll estimates vary.

So many people fled low-lying areas ahead of Mocha landfall, it came almost 15 years after deadliest cyclones, Nargis, smashed into Myanmar especially in Irrawaddy region and Yangon.

Myanmar Import/export settlement of steel, encouraging shift to Chinese Yuan

The Myanmar Iron and Steel Association (MISA) announced that import licenses for iron and steel will be given priority if iron and steel importers use the Chinese yuan instead of the US dollar.

The Ministry of Commerce, which is under the control of the national military, had notified the association to use RMB instead of USD for steel import/export settlement starting in 2023.
In the past, only the US dollar was used for iron and steel exports and imports. In 2023, the Department of Trade informed the MISA to use the Chinese yuan rather than the US dollar.

About 92 per cent of Myanmar's iron and steel is imported from abroad, and about three million tons of related materials, including iron and steel, are imported annually. Starting from 2030, the demand for steel is expected to increase by about 5.4 million tons per year, according to the Myanmar Steel Association (MSA).

In the past, only the US dollar was used for issuing iron and steel licenses in accordance with the permission of the Ministry of Commerce. At present, the MISA has declared that companies can apply for licenses by changing to the Chinese yuan equivalent of the amount of dollars in the license.

The MSA Public Company Limited was founded by 11 executive members to establish an iron and steel industrial zone, reduce the inflow of US dollars, develop Myanmar's iron and steel industry, and contribute to the country's infrastructure construction. By the year 2030, the demand for iron and steel will rise to 5.4 million tones, the Myanmar Steel Association (MSA) estimated.

The move is seen as a way for foreign exchange-strapped regime to keep USD dollars in the country while also pleasing China by promoting its currency.

Yangon public buses aiming to change to Electric buses

The Yangon Region Transport Commission (YRTC), which has jurisdiction over Myanmar's largest city, plans to switch some of its public bus system, the Yangon Bus Service (YBS) buses, to electric vehicles, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 30.

YRTC is working with the Yangon City Development Committee (YCDC) to set up storage facilities for electric buses and study routes. It is also working with Chinese bus manufacturer Zhengzhou Yutong Bus Company (YUTONG) to conduct a study to establish fares for electric buses.

The idea is to switch from old-style buses to electric buses when compressed natural gas (CNG), which is currently used as fuel, and other fuels become scarce. In Myanmar, nine companies are currently importing electric buses.

Routes and charging stations for electric buses will be built in Yangon, according to Chairman of the Yangon City Development Committee at the meeting of the Steering Committee for the National Development of Electric Vehicles and Related Industries.

Charging stations should be available in wide places in Yangon for public transport, and the meeting also presented that it would be appropriate if private companies implement the charging stations.

Ways to construct charging stations for electric vehicles in public places, such as shopping malls, bus stops, and car parking were researched and presented to the steering committee.

In addition, the YCDC is working to analyze ways to build charging stations by the battery swap system under the cooperation of relevant departments and development partner associations, and ways to develop special routes for electric buses and car parking and draw up safety precautions for drivers and passengers.

Even though the electricity is only come 24 hours a day only near Chinese owned warehouse area and military relative staying township only, so changing to electric bus is, as for citizen very hard to believe.

And after asking commuters who use the Yangon Bus Service (YBS) face long waits, robberies and pickpocketing and rising fare, among other problems. Since the coup, waiting times for YBS users have soared to anything between 30 minutes to 2 hours .Before the coup, the bus used to come every 5 minutes and the system began to collapse after the coup abolished its operator.

However, there are no rumors of electrification of trucks other than buses.

Many conflicts on Myanmar border, East-West corridor, unfilled piece.

Fighting between ethnic rebels and the Myanmar military near the border with Thailand has stalled a massive economic development project that aims to promote trade among Mekong Delta countries.
The East-West Economic Corridor, which stretches some 1,700 kilometers across Myanmar, Thailand, Laos, Cambodia and Vietnam, was nearly complete before clashes erupted after the military took control of the government over two years ago. The clashes appear unlikely to stop anytime soon.
Ethnic Karen rebels have attacked and seized a long-held military camp in Kayin state along Myanmar's border with Thailand. The KNLA set fire to all the buildings in the military camp, and the two sides are continuing to monitor one another and often there were seized and killed and bombed by the military also.

In Yangon there have been more calming down than before but any goods shipped or trucks transportation from Thailand to Yangon took more days and time to arrive than usual and have barely escaped the border clashes.

West of Myanmar, Indian-led port starts operation Cargo ships arrive

An Indian government-supported port in Sittwe, in Myanmar's western Rakhine state, became operational on September 9. This is part of the "Kaladan Intermodal Transport Route Project," which aims to develop transportation infrastructure to the northeast of India. The project aims to strengthen economic ties between the two countries and counter China's growing influence over Myanmar.

The first Indian Cargo ship reached the newly inaugurated Sittwe Port in Myanmar Rakhine State. This ship was flagged off from Kolkata Syama Prasad Mookerjee Port and was received by Minister for Ports, shipping and waterways, Sarbananda Sonowal. This aim to unlock Northeast India for South East Asia.

An official statement said the operationalization of Sittwe Port would enhance bilateral and regional trade as well as contribute to the local economy of Myanmar.

End.

Myanmar Online Automated Import Permits Go Live

The state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on the 23rd that import permits can now be obtained through Myanmar Trade Net 2.0, a system that accepts online trade-related registrations and other information.

The functions related to import permits began operating on the 22nd. According to the notice "No. 9 of 2023" issued by the Department of Trade of the Ministry of Commerce, which is under the control of the national military, the import permit function for specific items (1,525 items) for maritime trade will be transferred to this system. Items that did not require an import permit will also be eligible to obtain one through the system after 60 days.

For border trade, all items will be eligible to obtain import permits through the system. Items that previously did not require an import permit will be required to obtain one after 30 calendar days.

In August 2004, the Ministry of Commerce (MOC) deployed a web-based semi/fully online licensing system for its export/import trade registration and license issuing services. In 2018, MOC set to revamp the existing licensing system to become a fully online application system and to align with today's up-to-date technology. The implementation of the upgraded version on registration and e-licensing system is to provide better services and to assist the trade-permit application; to accelerate the regional trade facilitation processes as well as to enhance the government policy in transparency and e-Government; and promote digital economy and e-Commerce systems in Myanmar. Furthermore, the upgraded application will help enabling digital environment and improving the performance of the Ministry of Commerce with the benefits of cost-effective and time-efficient for the exporters/importers and traders. The traders can now register the relevant businesses even before applying the import/export license at the Ministry of Commerce via the TradeNet2.0 online system. In general, the following application forms are available on TradeNet2.0 online system.

1. Certificate of Exporter Importer Registration (EIR Card)
2. Retail/Wholesale Registration Certificate;
3. Wine Importation Certificate;
4. Duty Free Shop Certificate;
5. Re-Export Certificate;
6. Car Importation Certificate;
7. Business Service Agency certificate;
8. Export License;
9. Import License;
10. Export Permit;
11. Import Permit.

All Yangon county districts to collect biometric data simultaneously

Biometric data will be collected simultaneously from residents in all 45 districts of the Yangon region, which hosts Myanmar's largest city.

The collection of biometric data is an essential process for the electronic identification (e-ID) system, which is indispensable for the realization of e-government, the regional prime minister announced on June 20.

In Yangon Region, the collection process is likely to be divided into six groups in total, including civil servants and their families, students and pupils aged 10 and above, prisoners, bank employees, factory workers, and Buddhist monks.

The regional prime minister explained that e-ID is a system that collects information on individuals residing in the country and manages it in a database. Based on the information registered in this system, IDs will be issued to those who are legally recognized as citizens

End.

Regulations on advance payment of export payments, changed from July 1, 2023.

The Trade Department under the Ministry of Commerce notified on 28 June that exporters no longer need to pay export revenue in advance from 1 July 2023, according to a news bulletin 11/2023.

According to the meeting outcome 32/2022 of the Foreign Exchange Supervisory Committee, the Advanced Telegraphic Transfer (TT) system was exercised in exports of pulses and beans, sesame and peanut to neighboring countries via border from July 2022.

In order to facilitate the export procedures, the department is to ease this system from 1 July 2023.
Those companies with more than three years of establishment need to pay 20 per cent deposit of the total export value to the department in seeking license from 1 July 2023. After receiving export declaration, export earnings must be deposited to the company's account within seven working days. After that, they can claim their 20-per-cent deposit return.

Those companies with less than three years of establishment must pay a 35 per cent deposit to the department from 1 July. They will also get their deposit returned after the inflow of export earnings into the company's account.

The exporters must show Payment Order (PO Cheque) at the respective border points as they have paid the set deposit amount. If the companies fail to deposit export earnings within the set period, the deposit will be seized. The exporters will get their license revoked. The deposit can be paid in three foreign currencies (Chinese Yuan, Thai Baht and Kyat) at an over-the-counter market rate at the border.

(The period for export earnings to be deposited into the company's bank account is extended to 15 days from seven working days, after making an export declaration. Additionally, deposits for export items can be paid in local currency according to the over-the-counter rate in respective border areas, as per the export/import news bulletin 13/2023 released by the Trade Department under the Ministry of Commerce on 6 July.
According to the bulletin 11/2023 dated 28 June of the Trade Department, after making an export declaration, export earnings must be deposited to the company's account within seven working days. It was amended with the news bulletin 13/2023.
Earlier, the deposit for exports can be paid in three foreign currencies (Chinese Yuan, Thai Baht and Kyat) at an over-the-counter market rate at the border. Now, payment can be done in Kyat.
The Trade Department under the Ministry of Commerce notified on 28 June that exporters no longer need to pay export revenue in advance from 1 July 2023, according to the news bulletin 11/2023.
According to the meeting outcome 32/2022 of the Foreign Exchange Supervisory Committee, the Advanced Telegraphic Transfer (TT) system was exercised in exports of pulses and beans, sesame and peanut to neighboring countries via land borders from July 2022.)

India. Myanmar. Thailand Highway connecting three countries, 70% complete.

Around 70 per cent construction work on the ambitious India-Myanmar-Thailand Trilateral Highway has been completed, Union Minister Nitin Gadkari has said.

India, Thailand and Myanmar are working on about 1,400-km-long highway that would link the country with Southeast Asia by land and give a boost to trade, business, health, education and tourism ties among the three countries.

The highway will connect Moreh in Manipu, India with Mae Sot in Thailand via Myanmar. The minister did not provide details on the timeline for completion and operationalization of the trilateral highway.

The strategic highway project has been delayed. Earlier, the government was aiming to make the highway operational by December 2019.
(During the August 2016 visit of the President of Myanmar, U Htin Kyaw, the Indian Government signed an MoU. The MoU states that the Indian Government is going to fund the construction of 69 bridges which includes the approaching roads in the Tamu-Kyigone-Kalewa section. Along with that India has also funded the reconstruction of 73 old bridges which are in the route of Myanmar that were constructed during the World War 2.)

Border trade with China up 64% in April-June period

According to trade statistics released by Myanmar's Ministry of Commerce, which is under the control of the Myanmar Armed Forces, on April 7, border trade with China in the first quarter of FY2023 (April-June) was US$995.92 million, a 64% increase over the same period last year.

The breakdown is as follows: exports increased 7% y-o-y to US$557.96 million, while imports increased nearly five-fold to US$437.96 million.

Looking at total trade by location, Muse in northeastern Shan State accounted for two-thirds of the total, up 34% to US$657.98 million. Chin Shwe Hoe and Keng Tung in the same state were 11 times and 27% lower at US$263.67 million and US$2.39 million, respectively. Kampiketi and Luweje in the northern state of Kachin were up 42% and down 60.0% to US$49.93 million and US$21.95 million, respectively.

Myanmar has border trade with Thailand, Bangladesh, India, and Laos, in addition to China.

Border trade with Thailand during the same period was US$1,753.23 million, up 33% from the same period last year. Of this amount, exports increased 33% to US$1,221.34 million and imports increased 35% to US$531.89 million. Total trade through the border with Bangladesh fell 90% to US$3.4 million, and with India fell 61% to US$1.99 million.

(The trade volume between Myanmar and China reached up to US$2159.412 million between April 2022 and half of January 2023 in the financial year 2022-2023, according to the Ministry of Commerce. The export value was $1801.501 million and the import value was $357.911 million.)

Corn exports to Thailand, 60,000 tons in 3 months

According to the statistics from the Ministry of Commerce, 63,766 tonnes of corn worth about US$19.793 million were exported to neighbouring Thailand in the first three months of the 2023-2024 financial year.

On the other hand, based on the agreement between the two countries, the export of corn to Thailand is allowed with tax exemption from the country of origin from February to August this year. In addition, exporters are required to obtain an application for a permit to carry export goods (QR Code) from Kholan, Namhsam, Langkho, Mongnawng and Mongshu. Furthermore, with the opening of the Electronic Data Interchange (ED), corn is being exported to Thailand via Mae Sai city.
In April, 13,242 tons of corn were exported from Tachilek, worth $4.122 million. In May, 26,151 tons were exported, valued at $8.121 million. Additionally, in June, earnings from export of 24,373 tons of corns amounted to $7.55 million.

Currently, in addition to the falling price of corn, it is known that companies are exporting the lesser volume of corn due to Thailand having sufficient corn crops storage until September.
There is an increased export of corn until August, which falls within the tax-free concession period. This time also signifies the efforts of businessmen to secure a long-term share in the corn market.

Domestic coffee beans fetch high prices in overseas markets

High-quality coffee beans from Myanmar grown using organic farming methods and other methods are being sold overseas at a price of about 10 million kyat (approximately 666,000 yen) per ton. The state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 13 that the beans are being traded at a high price.

According to Myan Trade, an export promotion organization under the Myanmar Ministry of Commerce, the overseas trading price of high-quality beans, called specialty coffee, is 10 million kyat. Low quality coffee beans are priced at around 5 million kyats.

Myanmar coffee beans are exported to 14 countries and regions, including Japan, the United Kingdom, the United States, the United Kingdom, China, Thailand, Australia, Saudi Arabia, and the United Arab Emirates (UAE). Of these, Japan, China, Saudi Arabia, and the UAE have tariff exemptions.

The main coffee bean production area is in the northeastern Shan State. The total area under cultivation nationwide is over 50,000 acres (approximately 20,000 hectares), with an annual production of over 10,000 tons. The Myanmar Coffee Association (MCA) has set a goal of expanding annual production 60,000 tons by 2030.

Industry players, including growers and roasters, have been working since 2002 to improve the quality of domestically produced coffee and obtain international recognition, but high production costs have become a challenge.

The country grows 80 per cent of Arabica and 20 per cent of Robusta. Although the coffee export volume declined in the outbreak of COVID-19 in 2021, it returns to normal this year with nearly 500 tonnes of coffee. The coffee is export mainly grown in PyinOoLwin of Mandalay Region , Ywangan, Mogok and Thandaunggyi and Nawnghkio, Hopong and Pinlaung of Shan State.

Myanmar military announcement of new currency printing celebrates Buddhism but reflects and promotes instability

On Sunday, the Central Bank of Myanmar made announcement concerning currency. The main points of the announcement were as follows.

The central bank of Myanmar, which like the rest of the government structure is under the authority of the ruling military junta, is going to print 20,000 MMK notes as new currency because of two conditions. One is to mark the finishing of the "Marawisaya" Buddha image which has been built for three objectives: 1) to show the shining of Theravada Buddhism in Myanmar, 2) to be the centre of Theravada Buddhism and 3) to get peace in country and all over the world. The other occasion for currency printing is the 1st year birthday celebration of the white elephant "Ya Hta Nan Daka"

The currency is printed by limitation and by changing with the same value of existing currency which is old and unfit for use. As a priority, the currency must be changed in the Central Bank of Nay Pyi Taw, Yangon Branch and Mandalay Branch with the same value.

Current wandering legal currency and coin continue as legal currency. This new paper will be legal and ready for use starting on 31 July 2023.

The announcement of the Central Bank mainly highlights a series of religious events as the main reason for printing this new 20000 MMK cash. It is obvious. however, that this is not the true reason for this action by the State Administrative Council (SAC), which is having great trouble controlling currency inflation in the country.

The likely impact of this currency announcement will be an increase in prices and a threat to the stability of Myanmar's economy. More uncertainty can be expected from the SAC so any business investment will suffer greatly. This announcement will double the amount of expense I estimated just a few months ago. Even inside Myanmar, as a citizen who commutes by car and motorbike, gas prices for me and for others are going to soar. Gradually, we will notice the impact of all this.

End.

Over 60,000 people affected by floods in various parts of Myanmar

Heavy rains in Myanmar since the beginning of August have caused flooding in many areas, resulting in widespread damage. According to a report revealed by the ASEAN Humanitarian Assistance Coordination Center (AHA Center) of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) on August 11, five people were killed. The number of injured and missing was not disclosed. About 63,000 people in the country have been affected, and 109 evacuation centers have been set up, according to the report.

According to MITV, the English-language division of state broadcaster MRTV, more than 12,000 people were affected in the central Bago region, where the Bago River overflowed, and 29 shelters were set up and food and other relief items were distributed.

According to the European Commission's Directorate-General for Humanitarian Aid and Civil Protection (ECHO), more than 100 schools were closed in western Rakhine State as of January 10 due to flooding. In the eastern Mon State, train services were suspended. In eastern Kayin State, Asian Highway (AH) Route 1 collapsed, making it impassable.

The Chin State in the northwest, Kachin State in the north, Magway Region in the central region, Tanintharyi Region in the south, and Yangon Region in the same region were also reportedly affected, but the full extent of the damage is not yet known.

*The flooding is getting worse, but it is difficult to say whether the current flood situation is the worst for this year because the rainy season has not yet ended. The flooding occurred in the following areas'.

・Kachin State: Bamo
・Kayin State: Kyainseikgyi, Kyeikdon, Hlaingbwe, Myawaddy, Hpa-An, Hpa-pun, Kyondoe, Kawkareik
・Chin State: Kawkareik
・Taninthary State i: Kawthaung, Taninthayi - Bago Shwegyin, Bago
・Magway State: Chauk, Yenangyaung
・Mon State: Thanbyuzayat, Mudon, Mawlamyine, Bilin, Ye, Kyaikto, Thaton
・Rakhine State: Thandwe, Toungup, Maungdaw, Kyauktaw, Minbya
・Yangon Region: Taik Kyi

Thai product prices increase, due to road closures in eastern part of the country

In Yangon, Myanmar's largest city, the price of products imported from Thailand has increased. This is because transportation from Thailand has been halted due to the collapse accident that occurred on the Asian Highway (AH) Route 1 in the eastern state of Kayin (Karen) on August 7. Independent media outlet Midsigma reported on August 16.
Dealers in Yangon said that after the AH Route 1 was closed, food and electrical appliances made in Thailand became scarce and prices increased by nearly 20%.

The road was blocked by a landslide caused by heavy rains between Myawaddy and Koh Kalay on the Thai border. There is mixed information on the status of restoration, and the current situation is not known.

Mizzima reported that the section is still not restored, and hundreds of transport trucks are stuck on both sides of the blocked section. The state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on 15 that repairs had been completed and the passage of the stranded vehicles had resumed. The paper also reported on the 17th that the impact of the AH1 road closure has been minimized.

According to the state-run newspaper, Nyi Nyi Thein Zang, head of the Myawaddy Trade Zone under the Trade Department of the Ministry of Commerce, explained that only border trade through Myawaddy has been affected by the collapse of AH Route 1, while border trade through other routes is continuing as usual. He said that while it is true that the volume of trade through Myawaddy has decreased, importers and exporters have been instructed to go through Tachileik in northeastern Shan State and Kohtown in southern Tanintharyi region.

*This has led to a shortage of Thai goods in Yangon and caused the price of Thai goods to rise everyday where they are available. The prices of basic Thai commodities have risen by 5,000 to 10,000 Myanmar kyats in Yangon. The prices of general merchandise, foodstuffs and electrical appliances being imported from Thailand have risen by nearly 20 percent since the road from Myawaddy was blocked.

Myanmar kyat currency depreciation and wildly fluctuating exchange rates have also caused the prices of Thai imports to rise.

According to Myanmar Highway Freight Transportation Service Association (MHFTSA) hundreds of trucks are stuck waiting at both ends of the blocked road and some are even stuck on the road. It is not yet known when the Myawaddy to Kawkareik section of the Asia Highway will be cleared and passable to all vehicles.

Collapse of the eastern trunk road, complete restoration in early September

According to the Department of Roads in Myanmar's eastern Kayin State, the road that has been closed since September 7 due to landslides caused by torrential rains will not be fully restored until early September, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on September 23.

The road was closed on the section between Myawaddy and Khao Krai in Kayin State. This section is part of the East-West Economic Corridor, which crosses the Asian Highway (AH) Route 1 and the Greater Mekong Subregion (GMS).

The restoration work on one lane was completed on the afternoon of March 15, and it appears that passenger cars and six-wheeled vehicles are now able to pass through. An official of the Highway Bureau said that the restoration work is 70% complete and that 12-wheelers will be able to pass through by the beginning of September.

According to the Eleven (electronic version) dated September 22, passenger cars and six-wheeled vehicles are allowed to pass through the work site only five times a day at 6 am, 0 pm, 1 pm, 5 pm, and 6 pm.

Meanwhile, large vehicles are likely to have a choice between waiting for the road to be fully restored or using the old road. Although cargo can be transported on the old road, security is poor, and not only have gunfire incidents been reported, but also ethnic minority armed groups are said to be collecting illegal tolls. The toll is estimated to be 200,000 kyats per vehicle for travel from Myawaddy on the Thai border to Mawlamyine in Eastern Mon State.

Intercity trucks and buses, next to dangerous

Truck and bus drivers traveling on Myanmar's main roads in conflict zones appear to be forced to work under the risk of arrest and exorbitant tolls by the state military and others after the 2021 coup. Frontier Myanmar reported on March 23.

On Myanmar's main roads, the national army, the pro-democracy National Defence Force (PDF), and ethnic minority armed groups have set up their own checkpoints. According to one driver, there are more than 15 checkpoints on the 1,200-kilometer stretch between Yangon, the largest city in the country, and Myitkyina District in the northern state of Kachin. The national military demanded 5,000 to 25,000 kyats (about 350 to 1,740 yen) per checkpoint, and the PDF and other organizations demanded 200 kyats per gallon (about 3.8 liters) of fuel oil, respectively.

On the section of road connecting the central Magway region and the north-central Mandalay region, a truck driver was arrested and imprisoned by the national army on suspicion of supporting the National League for Democracy (NLD) government. In August last year, two passengers were shot dead on a bus traveling from Mandalay to the northwestern Zagain region, increasing the risk of intercity travel.

As a result, the driver's required remuneration has also increased. In the section between Myaing and Pakoku county districts in Magwe region, the price increased from 25,000 kyat before the coup to 80,000 kyat. In the section between Magwe region and Mandalay, the price has increased from 100,000 kyat to 150,000 kyat since the driver was arrested.

*Driving in Myanmar conflict zones are highly dangerous. Buses and trucks drivers are taking ever greater risks to do their jobs, facing arrest and extortion at checkpoints manned by various armed groups as well as sudden eruption of fighting.

Trucks driving in Myanmar was never an easy job. The drivers had to endure long hours in solitude, navigating often dangerous and unfinished roads. But since 2021 military coup, a surge in conflict has led to proliferation of checkpoints, manned both by the Myanmar military and a wide array of resistance groups. At every checkpoint, something could go wrong.

Prior to the coup, drivers said they only had to pay road tolls at official gates, but these days drivers and passengers alike must pay protection fees to various armed groups operating informal checkpoints. Both sides have also at times declared strict level restrictions in areas where fighting is particularly intense.

And the NUG order that outside of curfew hours drivers must have their windows down and comply with security checks. Meanwhile, the SAC has imposed martial law across large swathes of the country, which included a similar curfew. Mostly in Yangon- Mandalay highway around 9 pm to 4 am is curfew. This make drivers and passengers really inconvenient and they also prompt a stressful race against the clock to reach the destination safely.

CBM urges public not to keep foreign currencies without permission

The Central bank of Myanmar issued a public notice saying those who keep foreign currencies without permissions or licenses will be taken action under the Foreign Exchange Management Law.

The CBM issued a similar notice before in its effort to encourage the people not to keep foreign currencies.

The 20 August notice also referred to Paragraph 15 of the Foreign Exchange Management Rules, issued as Order No 7/2014 by the Central Bank of Myanmar dated 30 September 2014 which, states (A resident can possess, for up to six months from the date of receipt, USD 10,000 or other types of foreign currency in an equivalent amount, if obtained legally by this person.

If the foreign currency is not used within six months, it shall be sold to, and exchanged by foreign exchange dealing license holders at the market price or deposited in a bank account.

The notice also said under Section 9 of the foreign exchange management law, purchases and sales of foreign exchange be carried out only by foreign exchange dealing license holders in terms of cash and travelers' cheques.

End.

Myanmar- Laos Friendship Bridge opens to transport trucks

Transport trucks apparently began passing through the Myanmar-Laos Friendship Bridge connecting Myanmar and Laos on August 26, eight years after its completion, Phu Chak Khan reported on August 29.

The Myanmar-Laos Friendship Bridge connecting Tachileik District in Shan State in northeastern Myanmar and Luang Nam Tha Province in northern Laos was completed in May 2015, but transport trucks were not allowed to pass through due to a lack of agreement between Myanmar's central government and the ethnic minorities who control the area around the bridge. Again, only trucks from Myanmar and Laos will be allowed to pass through, and trucks from third countries will not be allowed.

The Myanmar-Laos Friendship Bridge is approximately 100 kilometers from the Myanmar border at Mae Sai, Chiang Rai Province, northern Thailand. It is located 106 km north of Chiang Saen, Chiang Rai Province on the Mekong River and is expected to become part of a major logistics network to southern China in the future.

At the Myanmar side check point, a delegation consisting of members of the general administration department, health, labor and immigration, trade and police force sector under the supervision of Tachileik Township administrator and delegation with 7 representatives from Laos discussed detailed rules and regulations which are to be followed by both parties.

According to the discussions, drivers need to be fully vaccinated in transporting goods; they need to get COVID-19 test once every 14days; only 2 drivers are allowed and they need to stay in designated area. Myanmar-Laos Friendship Bridge is open every day from 7:00 am to 5:00 pm.

Trade with Laos Border Expands Rapidly with Opening of Friendship Bridge

Since the opening on August 26 of the Myanmar-Laos Friendship Bridge connecting Tachileik District in Shan State, northeastern Myanmar, and Luang Nam Tha Province in northern Laos, trade across the border between the two countries appears to be expanding rapidly, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on August 12.

Tobacco exports have been particularly strong. In the first week of September, 22 tons of cigarettes were exported via the Kenglat border checkpoint on the Myanmar side of the Friendship Bridge, valued at US$35,00.

According to the Trade Department of the Ministry of Commerce, which is under the control of the national military, exports to Laos from the beginning of FY2023 (April 2011-2024 March 2012) through July totaled US$997,000. The breakdown was over US$900,000 for marine products, over US$14,000 for agricultural products, and over US$35,000 for tobacco.

Myanmar Kenglat border trade with Laos registered less than one million USD in the past eight months, as per the Ministry of commerce. Earlier, border trade was barely seen at the Kenglat checkpoint.

Therefore it was jointly opened as a temporary border point with Tachilek. The Kenglat border post was temporarily opened in 2015. However, the border sees inactive trade activity as the Mekong River separates Laos and Myanmar. After opening the Myanmar-Laos friendship bridge, the trade has improved. The border crossing links Luang Namtha province, Laos, to Kenglat.

Between April and August in the current financial year 2023-2024, over 2,000 tons of shrimp shell powder, shrimp and 17tons of jujube were exported to Laos, the Commerce Ministry statistics showed. Shrimp shell powder is used as feedstuffs in Laos. The jujube is utilized in making traditional medicine as it has health benefits including maintaining blood pressure, anti-inflammation, boosting haemoglobin level, vasodilation, improving kidney function, lowering heart risks and brain-boosting effects. And USD14,000 were earned from rice exports.

The goods were exported through the export declaration of the Kenglat border station, and corn crops will also be exported in the next financial year.

Kaladan transportation route with India, development on track

The development of the Kaladan Multi-Transportation Route, which will use the Kaladan River flowing through western Myanmar as a logistics route between Myanmar and eastern India, is progressing smoothly, and preparations appear to be in place for the start of direct trade between the two countries, the Global New Light of Myanmar, a state-run newspaper reported on March 26.

According to Aung Aung, Secretary General of the Federation of Rakhine State Chambers of Commerce and Industry, cargo ships leaving the port of Kolkata in the eastern Indian state of West Bengal have begun calling at the port of Sittwe in Rakhine State. The construction of a dedicated jetty at Sittwe Port and Palewa Port in Chin State, northwest Myanmar, and a road connecting the state with Mizoram State in northeast India, has also been completed. The construction of an inland waterway connecting Sittwe and Palewa ports is currently underway.

The Kaladan Multi Transit Route is the first direct trade route between Rakhine State and India, and is being developed jointly by the two countries. It will connect the port of Kolkata to the port of Sittwe by sea, the port of Sittwe to the port of Palewa by inland waterway (Kaladan River), and Palewa to Aizawl, Mizoram, by land.

The plan will begin in 2018, with an estimated investment by India of USD 484 million. In May of this year, the first cargo ship departing from the port of Kolkata arrived at the port of Sittwe, where a ceremony was held to celebrate the port's operational launch.

Sittwe port is located at Kaladan river delta. The port was built with a grant in aid of around USD 500 million from the Indian government. The new terminal consists of riverside pier jetties, which can only handle small-sized general cargo vessels. The other existing jetties in Sittwe handle cargoes like rice, timber and pulses, mostly destined for Yangon. Given the current political situation in Myanmar, port connectivity between Kolkata and Sittwe is rather symbolic.

However, the full potential of this port can be realized after the KMMTTP, that has missed several completion deadliness, is completed.

It was supposed to have been completed by 2015. But then came the kidnapping of the Indian construction workers by the Arakan Army in 2019. Construction was again delayed when the pandemic hit and late ethnic conflicts increased when the democratic government was toppled in Myanmar by the military junta in 2021. Any private investor will rethink their decision to put money in an economy that suffers from a government deficit.

This decision reflects India strategic interest in Myanmar at a time when Chinese engagement with Myanmar has only been increasing. However, India delivery is known to be sluggish and falls far behind China efforts to build infrastructural projects in Myanmar at a fast clip. While India economically supporting the project, should also politically back Myanmar return to democracy. The success of the port will remain in doubt if so many issues are not quickly overcome.

End.

Myanmar Bago Region Flood Damage

Heavy rains that began on October 8 raised the water level of rivers in Pago District and flooded Pago City, causing the worst flood damage in the region in 60 years. The flooding also flooded the roads around the Yangon-Mandalay Expressway, temporarily disrupting the railroad service. According to a state-run newspaper on the 18th, about 100,000 acres (40,000 hectares) of rice paddies were damaged by the floods, making it impossible to harvest the crop.

Revision of Minimum Wage

On September 29, the National Policy Council decided to provide a flat monthly inflation allowance of 30,000 kyat (approx. 2,130 yen) to civil servants, soldiers, and others engaged in state duties, and a cash subsidy of 1,000 kyat per day in addition to the legal minimum wage (4,800 kyat) for day laborers in government agencies starting in October. On October 5, a decision was made to provide daily workers in government agencies with a cash subsidy of 1,000 kyat per day in addition to the legal minimum wage (4,800 kyat). In addition, on October 5, the National Minimum Wage Committee, which includes representatives of government, labor, and management, announced that all workers in all enterprises will be required to receive an inflation allowance of 1,000 kyat per day. In effect, the minimum wage was raised to 5,800 kyat per day.

Bago flooding has deepened Myanmar Rice Crisis

Farmers in Myanmar's second-largest rice growing region, Bago, are seeing massive losses in yields due to the worst flooding to hit the region in six decades, raising concerns about mounting food security and dwindling export earnings in the coming months, rice traders and farmers say.

Farmers in the region said that the flooding not only damaged rice fields, it also destroyed storage facilities, seeds, other crops and fertilizer. In some areas, farmers said their fields were destroyed due to excessive amounts of chemical fertilizer that floods swept from storage facilities and deposited in fields.

Bago Region produces about 2.5 million tons of rice a year on average.

Myanmar exported 2.261 million tons of rice and broken rice in the fiscal year to March with an estimated value of US$853 million. China, Belgium, Bangladesh and the Philippines have been the main export markets for Myanmar rice.

Fifty container vessels scheduled to call in November

A total of 50 container vessels are scheduled to arrive in November at Yangon Port, according to the Myanma Port Authority.

In November, seven container vessels each run by Samudera Shipping Line and Sealand Maersk Asia, five by COSCO Shipping Line and MSC Line, four by SITC Line, three each by Evergreen Line, ONE Line, CMA CGM Line and PIL Line, two each by RCL Line, Inter Asia Line, BAY Line and BLPL Shipping Line, one each by Land And Sea Line and Ti2 Container Line are slated to dock at the Yangon Port.
This year, 52 container vessels in January, 51 in February, 55 in March, 50 in April, 56 in May, 57 in June, 53 in July, 54 in August, 53 in September and 49 in October arrived at Yangon Port.
Yangon Port handled a total of 620 container vessels this year. Following the draft extension, the international ocean liners can access the inner port for now, according to the Myanma Port Authority's statement on 22 June 2022.
After the new navigation channel (Kings Bank Channel) accessing the inner Yangon River was found, the draft extension work was accelerated. After that, the port can now handle larger ships. The container vessel (185.99-metre LOA, 35.25-metre Beam, 29,232 GRT and 2,698 TEU) Hong Kong-based SITC Shipping Line docked at Asia World Port Terminal for the first time on 22 June.
That vessel is the largest ship that AWPT Port handled.
From May 2021, the arrival of the ships at terminals in Yangon has increased again. To fulfil the seaborne trade requirements, three new container vessels by Maersk Line Myanmar (SeaLand Maersk) started to run in 2021.

Ministry of Commerce eases import rule of EV permit for seafarers

The Ministry of Commerce reduced income inward remittance of seafarers to US$50,000 from over $200,000 per year to grant import permits for electric vehicles (EVs), according to a notification released on 26 October.
As per the statement released on 13 October, if those Myanmar citizens including seamen transferred their foreign wages to the local banks, they were entitled to import one EV which value is equivalent to five percent of the inward remittance worth more than US$200,000 per year. Except for those receiving monthly salary, others were allowed to import electric vehicles or electric motorcycles which is equivalent to five percent of the remittance if they made inward remittance worth $50,000 per year.
To bolster the growth of the electric vehicle industry and promote environmental conservation activities, import permits for electric vehicles or electric motorcycles are granted for inward remittance of foreign salary or other wages of Myanmar citizens as a special programmed.
The ministry changed the inward remittance amount to $50,000 for all Myanmar citizens receiving foreign salaries including seafarers in line with the notification released on 26 October.
If an individual's remittance does not meet the amount of the EV or electric motorcycles, they can import them collectively. This action of EV import permit is effective from 16 October 2023.

Myanmar H1 trade centred on China, Thailand, and Singapore

Myanmar carried out trade with foreign trade partners through maritime trade and border trade channels.
China, Thailand and Singapore are the leading trade partners with Myanmar in the first half months (April-September) of the current financial year 2023-2024, according to the Ministry of Commerce. Myanmar's foreign trade totaled US$16.077 billion in H1, with exports worth $7.623 billion and imports valued at $8.454 billion.

China stood as the main trade partner of Myanmar in H1, with the trade value reaching $4.503 billion, comprising exports worth $1.54 billion and imports worth $2.96 billion, followed by Thailand and Singapore respectively.
The value of trade between Myanmar and Thailand amounted to $3.068 billion, with exports worth $2.035 billion and imports worth $1.833 billion. The trade value with Singapore hit $1.812 billion, with exports worth $72.356 million and imports worth $1.74 billion.

Myanmar carried out trade with foreign trade partners through maritime trade and border trade channels.

End.

Nittsu's Myanmar Move Ends Temporarily by Year's End

NX Myanmar, a subsidiary of international logistics giant NIPPON EXPRESS Holdings (NXHD), will temporarily terminate its overseas and domestic moving business in Myanmar by the end of 2023. The company has no timetable for resumption and will enter an indefinite suspension next year, citing changes in the business environment following the coup d'etat in February 2009 as the reason.
Orders for moving shipments from Myanmar will cease at the end of November. Moves from Myanmar will be suspended until December 5, 2009, when they will leave the country.
NXHD's Myanmar operations began in 2012. In January 2003, South Asia & Oceania Nippon Express (now NX South Asia & Oceania) established a local subsidiary (formerly Myanmar Nippon Express). The local subsidiary changed its name to NX Myanmar in January 2010.
NXHD's logistics business in South Asia & Oceania posted a profit of 7.9 billion yen for the January-June period, a 56% decrease from the same period last year.

Trade with China allows changes in shipping routes, due to Northeast clashes

The Trade Department of the Ministry of Commerce, under the control of the Myanmar National Army, announced on August 8 that it will allow affected traders to change their transportation routes amid the blockade of the main gateway to China due to the escalation of armed clashes. The move is intended to avoid a stagnation of border trade.
The affected traders are those who conduct border trade with China through the border checkpoints at Muse and Chin Shwe Haw in the northern part of northeastern Shan State.
Transportation through other border checkpoints with China and Thailand was allowed. If traders wish to change their mode of transportation to sea routes, the authorities will issue permission after careful examination.
Fighting between the national army and ethnic minority militants has intensified in northern Shan State since late October, blocking major transportation routes. According to a rice trader in Muse, border checkpoints allow people to pass through, but transport trucks are prohibited from crossing the border. According to another trader, the border checkpoint at Chin Shwe Haw is also closed.
According to a report in today edition of the Global New Light of Myanmar, Wang Xiaohong, who is also a member of China's State Council, met junta chief Senior Gen.

Min Aung Hlaing in the capital Naypyidaw yesterday. According to the New Light's stilted paraphrase, the two officials discussed the "attacks of MNDAA insurgents on security camps in the northeast region of Myanmar with attempts to deteriorate peace and stability in the region."

It is hard to imagine that Wang's visit is unrelated to an alliance of ethnic rebel groups launched on October 27 against Myanmar's military administration and its allies in the northern part of Shan State.
The attack is being carried out by the Three Brotherhood Alliance － a pact between the Arakan Army, the Myanmar National Democratic Alliance Army (the aforementioned MNDAA), and the Ta'ang National Liberation Army － and has been accompanied by attacks on junta positions by resistance groups in other regions of the country.

The Alliance claimed yesterday that in the first five days of Operation 1027, as it has been dubbed, it had seized more than 70 Myanmar military outposts across northern Shan State.
The Alliance reportedly now controls the towns of Chin Shwe Haw, on the Chinese border, and Hsenwi, which occupies the strategic crossroads of the highways leading from central Myanmar to the major border crossings with Chin Shwe Haw and Muse.
Fighting reportedly continues in Kunlong, Namkham, Nawnghkio, Mogok, and Lashio townships. While the Myanmar military has responded with air strikes, no major land counter-offensive has yet eventuated.

The renewed fighting has serious implications for Chinese interests in Myanmar, which center around the creation of a transport corridor connecting Yunnan province to the Bay of Bengal. Under the rubric of the China-Myanmar Economic Corridor (CMEC), a sub-pillar of the Belt and Road Initiative, Beijing has planned highway and rail links from China to Myanmar's coast, as well as free trade zones and a deep-sea port at Kyauk Phyu, in Rakhine State.
This corridor runs directly through the region affected by the current offensive. Indeed, the town of Chins Shwe Haw, now under MNDAA control, has been earmarked as the location of a future free trade zone, while resistance forces have succeeded in cutting the highway running from Lashio to the Chinese border – the country's main artery of trade with China.)

Participation in Western Deepwater Port Project, Deadline Extended

The Central Committee of Special Economic Zones (SEZs) under Myanmar's military-controlled Ministry of Commerce has extended to December 30 the deadline for submitting expressions of interest for participation in a consortium of companies to implement a deep-sea port project in Kyauk Phyu, Western Rakhine State, the state-run newspaper Global New Light of Global New Light of Myanmar, a state-run newspaper, reported on December 23.
The SEZ Central Committee explained that it is extending the submission deadline in order to increase interest from companies.
The committee announced earlier this month that it would establish a consortium with the aim of supporting the Kyauk Phyu Deep Sea Port project. It revealed the application conditions for participating companies.
Application conditions are as follows: Local companies or public companies registered with the Department of Investment and Company Administration (DICA), the secretariat of the Myanmar Investment Commission (MIC), in accordance with the Myanmar Company Law enacted in 2017. Average sales of at least US$20 million over the past three years. At least US$5 million in sales 10 years have passed since the establishment of the company, or the company has at least five years of experience and achievements in the infrastructure development sector. However, if the founder of the corporation is from the Rakhine ethnic group, the conditions for years of operation and experience will be relaxed.
Other conditions include not being subject to administrative penalties and having skilled technicians who can provide technical assistance.
In addition to a statement of interest, interested companies must submit financial and audit reports and tax certificates for the past three years.

End.

Increased interest in shrimp farming, Southern Tanindari

Vannamei shrimp aquaculture is attracting attention in the Tanintharyi region of southern Myanmar. An increasing number of operators are showing interest in this fishery because it is expected to be in high demand in China and Japan, and the income is more stable than that of conventional fisheries. The state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on November 29.

According to the Fisheries Department of the Tanintharyi Region of the Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, which is under the control of the national army, the number of aquaculture sites in Mergui (May) and Dawei has increased in the five years since banana shrimp aquaculture began in earnest in the region.

There are five companies involved in land-based shrimp farming, with a total area of approximately 740 hectares. Shrimp fry are imported from Thailand.

The Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation recently signed a memorandum of understanding with Chinese authorities to expand shrimp exports. The aim is to boost the gross domestic product (GDP) by promoting shrimp exports.
(White shrimp farming was launched in the Taninthayi Region, and the demand from foreign countries for quality marine products due to the clean seawater is high. The maritime workers are also interested in white shrimp farming rather than capturing as they see a solid market.

Myanmar has been shipping its commercially valued white shrimp Vannamei which has been successfully produced in fishing ponds in Myeik, Taninthayi Region for five years, to Japan. Now, the country is making concerted efforts to expand its market to China. Myanmar, belonging to rich fishery resources, has been sustainably using its resources in harmony with the sea and maintaining the balance between the ecosystem and fishing activities. The State is fulfilling the need to step up exports in the fishery sector.

The entrepreneurs show interest in saltwater shrimp farming that guarantees market and income, whereas the fish resources become rare, the transportation charges are high, and the market is unstable. The foreign purchasers visit the farming ponds. The Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation signed a MoU with the Chinese officials. The agreement will benefit captured shrimp and seawater shrimp exports and improve the country's GDP.

The white shrimp Vannamei farming is highly consumed and farmed in China and Thailand. Good seawater quality improved shrimp production. The production in the Vannamei shrimp farming pond in Thailand is estimated at 25 tonnes per acre, whereas Myanmar can produce 40 tonnes per acre on account of the clean marine environment. Myanmar's officials and Chinese counterparts are exerting efforts to have Myanmar's shrimp direct shipments to China. At the end of 2022, Chinese Commercial Attaché and its delegation observed Vannamei shrimp farming ponds in Myeik. They cooperated to export Myanmar's shrimps directly to China and connected with fish farmers through the Fisheries Department to meet the criteria and standards for fish farms.

There are 18 shrimp breeding ponds on 124.62 acres of land in Kawthoung District, operated by Grand Adman Co Ltd, 105 ponds on 832 acres of land by Pyae Phyo Tun Company in Kyunsu Township of Myeik District, 53 ponds on 531.05 acres of land by Khine Zin Yaw Company (Masanpa), 25 ponds on 299.77 acres of land by Shwe Kan Maw Company in Pulaw Township, eight ponds on 40acres of land by The Best Myanmar Co Ltd in Yephyu Township of Dawei District, totaling 209 ponds on 1827.44 acres of lands.

Two to four million shrimps are bred in a 2.5-acre wide and six-foot deep pond for saltwater shrimp farming. There is also a reservoir and disinfectant pond. One hundred acres can produce 40 per cent. The larvae of white shrimp are imported from Thailand, and they are marketable after four months of breeding. An export company earns over US$10 million from saltwater shrimp exports. An increase in breeding companies can lead to a rise in export earnings.

The price of Vannamei shrimp is estimated at US$6,000-8,000 per tonne. After Myanmar reaches a Memorandum of Understanding agreement with foreign buyer countries, the farmers will receive a better price. Vannamei shrimp is harvested every three months. It is a lucrative business, so the Fisheries Department and research Centre and Kawthoung Fisheries Federation are cooperating to achieve shrimp breeding and larvae production.

Myanmar with a favorable marine environment has a great prospect for successful shrimp production from self-hatcheries. This might be a positive change for fishery product exports, farmers pointed out. Myanmar has been conveying frozen white shrimp Vannamei harvested from Myeik Archipelago to Japan by sea with container ships in the cold chain through Yangon Port. Efforts are underway for white shrimp to penetrate the Chinese market.)

Eastern trade route with Thailand closed to truck traffic

Trucks have been banned on a trade route with Thailand via Myawaddy since January 1 in the Kaw Kareik District of Myanmar's eastern Kayin State, leaving drivers in a quandary. Eleven (electronic edition) and other news outlets reported on December 4, 2023.

On the 1st, the Karen National Union (KNU), an ethnic minority armed group, its affiliated military group, the Karen National Liberation Army (KNLA), and pro-democracy armed groups attacked the junta military in Caucaray. Since then, it appears that transport trucks have been banned on the trade route to Thailand via Myawaddy.

According to one driver, passenger cars and other vehicles traveling from Maw Hla Myaing in Mon State to Myawaddy are allowed to pass through, but not transport trucks. The driver said that if truck traffic is banned, logistics will be disrupted, and prices will rise.

According to Burma News International (BNI), which has 15 domestic media outlets, the state military has set up more than 10 checkpoints along the main road connecting Mawlamyine and Yangon, the largest city, since the coup in February 2021, and has stepped up toll collection.

Tolls are being collected from 1,000-5,000 kyats (approx. 70-350 yen) per vehicle from ordinary vehicles and 3,000-5,000 kyats per vehicle from transport trucks.

(Ethnic minority fighters clashed with Myanmar's military on a major trade route to Thailand on Friday (Dec 1), blocking traffic and sending people fleeing, residents and local media said. Fighters from the Karen National Union (KNU) fought with the military at dawn in the town of Kawkareik in eastern Karen state, according to local media reports. The town sits on the Asia Highway that links the trade hub of Myawaddy on the Thai border with Myanmar's biggest city Yangon.
As on December 4, 2023, Cargo truck drivers face difficulties as Htawkkoko road section in Kayin State closed. With fighting taking place in nearby areas of Kawkareik township, Kayin State, Myawady border trade route remains closed, and trucks aren't allowed to use Htawkkoko road, according to cargo truck drivers.

The Myawaddy-Kawkareik section of the Asia Highway has been blocked since the onset of armed conflicts. Access to the old Htawkkoko road has been restored to facilitate smoother goods flow and transportation. However, heavy trucks are prohibited from using this alternate route. Assuming the road is utilized on alternate days, it is expected that trucks, passenger vehicles, and private cars can travel more conveniently these days.
About other routes, a possibility is that the cargo can go from Yangon through domestic coastline to Kawkareik form which to border. But when the cargo goes by the ship from the coastline, it can coast the traders a lot for the transport.
Currently the battles are breaking out between the junta military and KNLA/PDF joint forces in Kawkareik and along the Asia Highway. There are also traffic jams on the Htawkkoko road is used and cars are going on the basis of one day up-one day down at present, a trader from Myawaddy told on media news.)

Citizens' Groups Urge Japanese Government to Stop ODA Projects

Six citizens' groups, including the NPO Mekong Watch, announced on January 1 that they have sent a request to the Japanese government to halt all official development assistance (ODA) yen loan projects and publicly funded projects in Myanmar. The group claims that "the Japanese government appears to be tacitly supporting a regime of military rule.

According to the letter of request, the total amount of Japan's paid financial cooperation contracted with Myanmar through 2020 is 1,378.5 billion yen. Of these, 34 were in progress as of April 2021, with the contract base amounting to 739.6 billion yen. The groups criticized Japan for continuing to provide ODA despite the "disappearance of the contract recipient" in the February 2021 coup, and for not officially announcing what review or consideration had been given to existing projects.
He also pointed out that for the Bago Bridge construction project, one of the yen loan projects, payments were made from July to November 2010, after the coup, from Yokogawa Bridge, which was awarded the construction contract, to Myanmar Economic Corporation (MEC), a Myanmar state military-affiliated conglomerate. He referred to Myanmar Japan Thilawa Development (MJTD), which operates the Thilawa Special Economic Zone (SEZ) near Yangon, the largest city in the country. MJTD is funded by three major Japanese trading companies and other investors.

In their letter of request, the six organizations pointed out that the ODA funds lent by the government take the form of "two-step loans" that are pooled once at Myanmar's financial institutions. The groups expressed the view that funds that enter financial institutions under the control of the junta could be controlled by the junta.

He also mentioned the redevelopment project of the former Yangon Museum site in Yangon as a non-ODA project, explaining that the rent for the land would be deposited into an account controlled by the Military Department of the National Army. He asked the Japanese side to immediately withdraw its investment and cancel the loan. The project was financed by a public-private fund under the Ministry of Land, Infrastructure, Transport, and Tourism and financed by the Japan Bank for International Cooperation (JBIC).
(By 2020, the Japanese government provided JPY 356.518 billion in total in grant aid as well as JPY109.94 billion in total technical assistance to Myanmar, and promised JPY 1,378.47 billion in loan aid (figure based on loan agreements).

A large part of ODA to Myanmar is loan aid (yen loans) for development of a special economic zone and surrounding infrastructure, construction of roads, and repairing railroads. The Ministry of Foreign Affairs has stated in the Diet that 34 loan aid projects totaling JPY 739.6 billion based on figures in loan agreements are being implemented currently, making it clear that these projects have continued even after the failed coup.

Besides ODA, the Japanese government provides public funds for private projects in Myanmar. Redevelopment of the Defense Services Museum Project (commonly known as the “Y Complex Project”) involves building and operating a large-scale real estate complex at the army-owned site of the former military museum in Yangon, the largest city in Myanmar. Japan Overseas Infrastructure Investment Corporation for Transport and Urban Development (JOIN), a government-funded infrastructure investment corporation under the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, and Japan Bank for International Cooperation (JBIC) which is Japan’s public export credit agency, invests or lends to the Y Complex Project. Tokyo Tatemono, Fujita Corporation (a subsidiary of Daiwa House Industry), and JOIN set up a Joint Special Purpose Company (J-SPC) in Singapore. JBIC along with Sumitomo Mitsui Banking Corporation and Mizuho Bank co-financed a loan to this J-SPC, and the J-SPC in turn is co-investing in Y Complex Company Ltd., a Myanmar corporation set up jointly by the J-SPC and Yangon Technical and Trading Company Limited (YTT), a Myanmar crony company. The land lease agreement is between YTT and "Colonel Aung Min Thein (Officer No. Army 17642), Vice Quarter Master General, Office of the Quarter Master General, Commander-in-Chief (Army).” Land lease payments are to be made to "Defence Account No. MD 010424,” an account likely to be under control of the Office of the Quartermaster General.

The US, UK and Canada imposed sanctions on the Office of the Quartermaster General on December 10, 2021. Further, on June 21, 2023, the US designated Myanmar's Ministry of Defence as a “Specially Designated National” subject to financial sanctions, noting that the Ministry was “responsible for the command and control of the armed forces, which has conducted decades of repressive military rule that was violently resumed following the coup in 2021.”

Following are some of the issues that that the continuation of the provision of public funds and ODA could entail:

First, by continuing ODA which requires bilateral agreements even though one of the parties to those agreements has ceased to exist due to the coup in February 2021, and by providing public funds to the Y Complex Project, a venture that allows funds to flow to the Office of the Quartermaster General, it appears that the Japanese government is giving implicit support to the military junta. We share the concern of Myanmar citizens regarding this point.

Second, ODA projects and projects receiving public funds in fact benefit the Myanmar military. It has been made clear by the UN Independent International Fact-Finding Mission on Myanmar that in Myanmar, revenues from business operations conducted by companies owned or controlled by the military are a source of funds for the military, supporting their atrocities. The UK government has pointed out that the Office of the Quartermaster General which is involved in the Y Complex Project "plays a crucial role in procuring equipment for the Myanmar Armed Forces, including ammunition, bombs and jet fuel." It has been revealed that the Myanmar Economic Corporation (MEC), one of the military enterprises that the Fact-Finding Mission recommended to the international community not to "enter into or remain in a business relationship" with, is involved in the construction of Bago Bridge, a yen loan project. It has been pointed out that Yokogawa Bridge Corporation made payments to MEC from July to November 2022. Further, in the Thilawa Special Economic Zone (SEZ) Development Project, the Japanese government along with major trade companies and banks is investing in the Myanmar Japan Thilawa Development Ltd. (MJTD) which operates the industrial area using "Private Sector Investment Finance," a type of ODA. Myanmar established the Thilawa SEZ Management Committee and holds 10% of MJTD. Soon after the coup, the military detained the chairperson of the Management Committee and appointed a new chairperson. Dividend payments are to be made if MJTD makes a profit, but under these circumstances, the possibility cannot be denied that such dividend payments will benefit the military.

Third, in the type of ODA called "Two-Step Loans" under which ODA funds lent by the Japanese government are held and managed by financial institutions in Myanmar, there is concern that the funds may come to be managed by the military through its control over the financial institutions. Projects in question include the Housing Finance Development Project, Project for the Development of Finance for Small and Medium-sized Enterprises, and the Agriculture and Rural Development Two Step Loan Project.

Fourth, funds provided through yen loans are money lent at interest that Myanmar needs to repay, which will increase the debt owed by the people of Myanmar. Japan had already lent a cumulative total of USD 2761.8 million to Myanmar by 2020,but Myanmar will owe an additional JPY 739.6 billion (USD 4.93 billion as of November 10, 2023). This means that the people of Myanmar who are suffering from serious human rights abuses and atrocities by the Myanmar military will be made to bear the burden of repaying ODA for the next decades that is or may well be a source of funds for the military.

As we expressed in our statement in December 2022, we believe that the Japanese government should respect the National Unity Government (NUG), Ethnic Revolutionary Organizations (EROs) and civil society organizations in Myanmar and effectively support the will of the people of Myanmar. We express deep concern that Japan may be complicit in the atrocity crimes by the military by providing ODA and public funds to the benefit of the military. We strongly demand that the Japanese government suspend all yen loan projects currently being implemented. Regarding the Y Complex Project, we strongly demand that the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism immediately withdraw the investment made by JOIN, and that the Ministry of Finance immediately cancel the loan made by JBIC.)

60,000 tons of fertilizer imported in November, largest from Oman

According to the Ministry of Commerce, which is under the control of the Myanmar Armed Forces, fertilizer imports in November 2023 totaled 66,410 tons and import value exceeded US$29.18 million (approximately 4.2 billion yen), the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on November 27.

Imports by sea totaled 65,510 tons and US$29 million, respectively. Overland imports totaled 900 tons and US$183,000.　By country, imports from Oman were the largest at 25,000 tons. China followed with 24,000 tons. Imports from other countries included◇ Germany=4,200 tons◇ Vietnam=3,500 tons◇ Russia=2,000 tons◇ Belarus and Laos=1,500 tons each◇ Uzbekistan=1,200 tons◇ Saudi Arabia and Thailand=1,000 tons each◇ China followed with 24,000 tons. Saudi Arabia and Thailand = 1,000 tons each.
（Myanmar imported about 60,000 tonnes of fertilizer worth US$31.075 million in January 2023, according to the Ministry of Commerce.）

Myanmar imported over 40,000 tonnes from China, over 7,800 from Thailand, about 5,000 from the UAE, over 2,500 from the Republic of Korea, over 600 from the US, over 500 from Uzbekistan, over 400 from Viet Nam, about 400 tonnes from Japan, over 300 from Laos, 80 from Malaysia, over 10 each from India and Indonesia respectively by sea. The export volume was down by over 43,000 tonnes compared to that recorded in December 2022.

Myanmar imported 66,410 tonnes of fertilizer by sea and via land borders in November 2023 to increase productivity in agriculture, according to the Ministry of Commerce. In November, Myanmar's seaborne trade saw imports of 65,510 tonnes of fertilizer worth over US$29 million, while 900 tonnes of fertilizer (800 from Thailand and 100 from China) worth $0.183 million were imported through the border.)

End.

Salt production in Ayeyarwaddy exceeds 140,000 tons in 2023

According to authorities in the Ayeyarwady region of central Myanmar, 142,000 tons of salt was produced in the region in 2023, state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on January 31.

According to the person in charge, the preparation of salt fields in the Ayeyarwady region usually begins in October, and harvesting takes place between January and May of the following year.

The official explained that production in 2010 was 101,000 tons, and that the harvest could expand during the 23-24 production season due to the dry weather caused by the El Niño phenomenon.

Salt from Ayeyawady is shipped to the Yangon region, which hosts the largest and second largest cities, respectively, and the Mandalay region. The current price is around 230-280 kyat per bis (about 1.6 kilograms).

(Although it rained in Ayeyawady Region a few days ago, salt farmers prepared quickly and avoided severe losses by following the weather forecast. Despite the rain, there was not much damage. Some salt fields are just under preparation. And the farmers are always watching the weather forecast. As those who have already laid salt for sun drying have taken preventive measures, they didn't suffer major losses).

Source internet : Salt farmers seen working at salt fields in Ayeyarwady region, Myanmar

Myanmar's agricultural sector, which contributes to most of the country gross domestic product has great potential. After the government suipported the installation of irrigation facilities in 1992, the double cropping system became widespread in Myanmar. Therefore, saline intrusion is one of the biggest factors limiting crop production in the Ayeyarwady Delta.

Previous studies based on remote sensing have related the optical variables of water color, such as salinity, turbidity and suspended sediment concentrations, to single spectral bands.

The saline intrusion, which showed considerable spatial and temporal variability during the dry season, extended approximately 80km inland at the end of the dry season in March at Pathein River.

A license is being sought to export coarse salt produced from Mon State to South Korea, Deputy Director of salt industry department (Mon State) under the department of Mines.

20 tonnes of coarse salt from Mon stto ate Thanbyuzayatt township was also exported to Japan in 2023. Sun-dried salt production is mainly found in Mon state Thanbyuzayatt, Paung and Ye townships, with total yearly productions ranging from 45,000 to 55000 tonnes, with Thanbyuzayat producing the majority. Salt produced in Mon state is distributed to some regions and states including Mandalay Region. On Myanmar salt producers-Ayeyarwady region, Mon State and Rakhine state, Ayeyarwady is the largest.)

Kachin's Border with China, Trade Increases

Border trade with China is increasing in Luweje and Kampayiti in Kachin State, northern Myanmar. In LMyamaruweje, it appears that over 800 trucks per day are currently passing through the border checkpoint, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 30.

According to officials from the Trade Department of the Ministry of Commerce, which is under the control of the national army, the number of vehicles passing through the border at Luweje was about 700 per day until the second week of January, but has increased to over 800 since the third week.

Myanmar ships watermelons, mangoes, bananas, rice, peppers, onions, corn, sugarcane, beans, and dried fish to China via Luweje. It imports electrical equipment, pharmaceuticals, vehicle-related products, and food products from China.

(Myanmar – China border trade through Kampaiti in Kachin State transports export cargoes, exporting through the Luweje border trade post from Kachin State trends upward as demands from China on local products of Kachin State and commodities from other regions such as a watermelon, mango, rice, chilli, onion, dried fish, and corn increase. Exporting to China is the main business via the Luweje trade post. Tissue-cultured bananas, pigeon peas, red kidney beans, cashew, rice, sugarcane, rattan, rubber and butter beans are mainly exported through Luweje, while electronic devices, pharmaceutical products, vehicle-related products, and foodstuffs are imported. The Luweje border post is located 56 miles and four furlongs from Banmaw township, Kachin State, and territorially connects with laying village, Jingpo autonomus prefecture in Longchuan County of China.)

Japan-Burma Business Forum in Tokyo, announced by the Ministry of Foreign Affairs

The Embassy of Myanmar in Tokyo hosted a business-related forum in Tokyo on April 26. The Forum was organized by the Foreign Economic Cooperation (FEC) in cooperation with the Myanmar Embassy in Tokyo. The two countries discussed economic partnerships and the investment environment.

The Foreign Ministry under the military regime announced the forum on the same day. About 30 people attended the forum. The current Myanmar Ambassador to Japan, Mr. Sokhan, who has been in office since 2020, before the military coup, and representatives of the FEC Japan-ASEAN Cultural and Economic Committee gave speeches.

On February 1, Myanmar will mark three years since the coup. With continued political instability and economic turmoil, and the prolonged military rule, foreign direct investment (FDI) from various countries has stagnated. Additional investment by Japanese companies staying in the country is also limited, and the situation remains wait-and-see.

(The forum's objectives were to educate Japanese businesspeople about Myanmar's economic policies and procedures, foster bilateral business activities, highlight business opportunities in Myanmar, attract investments, address challenges faced by Japanese businesses in Myanmar, and enhance cooperation between the embassy and Japanese entrepreneurs.Mr Masaya Tochio, Chairman of FEC Japan-ASEAN Cultural and Economic Exchange Committee and advisor to Ajinomoto Co Inc, delivered an opening speech. Subsequently, Ambassador U Soe Han provided insights into Myanmar's economic policies, trade and investment status, investment advantages, opportunities in Myanmar, and the State's investor protection measures.

Additionally, Economic Attache' Daw Thuzar Phyo discussed business practices in Myanmar, initiatives to facilitate trade and investment, and the performance of Japanese businesses in Myanmar. Following these presentations, embassy officials addressed questions from representatives of Japanese companies.The forum saw participation from 30 officials and businesspeople, including Mr Ken Matsuzawa, Chairman of FEC.

End.

Real Estate Market Active as Third Tanling Bridge Nears Completion Construction

The approaching completion of the third Thanlin Bridge over the Bago River between downtown Yangon, Myanmar's largest city, and the Thilawa Special Economic Zone (SEZ) appears to be stimulating the real estate market in Thanlin District. The completion of the bridge is expected to boost real estate prices, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on January 31.

According to a real estate agent, real estate transactions have become more active since the bridge is nearing completion. However, land prices are around 100-110 million kyat (7.02-7.73 million yen) for 2,400 square feet (about 223 square meters) of land. The trend is said to be only moderate compared to Dagon Seikkan, South Dagon, and East Dagon, where new development is underway.

The construction of the 3rd Thanlin Bridge is underway as part of a Japanese Official Development Assistance (ODA) project. It is expected to improve traffic congestion in the Thilawa SEZ.

(The construction of the Thanlin Bridge project began in May 2019, but the work was temporarily suspended due to the outbreak of the COVID-19 disease, and the project resumed in February 2021.

Thanlin Bridge No. 3 is being overseen by Japan's Joint Venture of Nippon Koei, a consultant, in cooperation with the Bridge Department and JICA, and is cooperating with seven related companies.

The bridge has a total length of 3,500 meters, including the main road and ramp. It was built 125 meters away from the currently used Thanlin Bridge.
The bridge has four traffic lanes including two-way roads and with 75 tonnes of withstanding. The project is being carried out with a Japanese loan from Japan International Cooperation Agency (JICA) at a cost of 31 billion Japanese yen.

After the completion of all the construction works of Thanlin Bridge No 3 over the Bago River, the traffic congestion will be reduced and the flow of goods will be improved for the Yangon-Thanlin-Thilawa Special Economic Zone, as well as the socio-economic life of the region.)

Ring cars of the largest cities, arriving from Spain Inc.

Spanish-made railcars to be introduced by the Myanmar Railways (MR) on the ring line in Yangon, the country's largest city, arrived at the port of Thilawa near Yangon on May 5, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on May 7.

The six-car electric diesel railcar (DEMU) manufactured by CAF, a Spanish railcar manufacturer, was received. A trial run will be conducted soon, and the train will be put into service as soon as the renovation work on the ring road is completed.

In December 2020, Myanmar State Railways ordered a total of 246 new railcars from Mitsubishi Corporation. Of these, 66 cars are for the Yangon circle line and the remaining 180 cars are for the railroad connecting Yangon and Mandalay, the second largest city in Myanmar. The rolling stock will be manufactured by CAF using Japanese equipment.
(In a transformative move set to modernize Myanmar's transport sector, Myanmar Railways is introducing Spanish-manufactured DEMU (diesel-electric multiple unit) carriages on the Yangon Circular Railway. These state-of-the-art carriages are the creation of Spain's Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF), known for their innovative transport solutions. The first batch of these carriages, a unit of six, made its way to Thilawa Port in Yangon on February 5, poised for imminent deployment following the completion of the ongoing circular railway upgrades.

The introduction of these CAF carriages marks a significant milestone in Myanmar's railway renovation project. This ambitious initiative is in its final stages, with improvements made to elevate platforms and maintain stations. The primary objective is to enhance the efficiency and comfort of the Yangon Circular Railway, making it more accessible and user-friendly for its array of passengers.

As the first batch of CAF carriages prepare for test runs, there is a palpable sense of anticipation for the transformation they are set to bring to Myanmar's railway system. This project, once fully operational, promises to revolutionize the country's transportation landscape, providing enhanced travel experiences and fostering greater connectivity throughout the nation.)

Floating photovoltaic facility to be installed at Southern Dam.

A private company is constructing a floating solar power generation facility at a dam in Kyunsu District, Tanintharyi Region, southern Myanmar, according to a report in the state-run newspaper Global New Light of Myanmar dated January 19.

The construction is being handled by local firms Pyi Pyaw Tun International and Myanmar Solar Power Trading Company. The 6,384 solar panels will be installed on a water surface equivalent to 7 acres (about 2.8 hectares) of the Pahtoh Dam.

The power generation capacity is 3,770 kilowatts. Electricity will be supplied to local cold storage facilities, factories, and homes.

In Pahtoh, Kuns District, another floating solar power facility will also supply electricity to a palm oil refinery.

The refinery will have a production capacity of 60 tons per day. Once in operation, 800 tons of palm oil crude oil (CPO) will be shipped to Yangon, the largest city in the country, using oil palm from Motaung as raw material.

Construction of side roads in Thilawa Special Zone, 65% progress

The Yangon City Development Committee (YCDC), which has jurisdiction over Myanmar's largest city, announced that 65% progress has been made on the construction of a side road widening project in the Thilawa Special Economic Zone (SEZ), the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on February 26.

A coordination meeting was held on February 22 to discuss the construction work, and the chairman of the committee requested the concerned parties to proceed with the construction of intersections to ensure the safety and convenience of vehicles traveling on the side road, completion of the work as scheduled, greening along the road, construction of bus stops, and installation of street lights. He also requested that efforts be made to ensure safety during construction and maintenance of the side road after completion.

Myanmar junta enforces compulsory military service law

Myanmar's military has enforced a compulsory military service law as the junta continues to battle armed ethnic militias and resistance forces on multiple fronts across the nation.
All men aged 18 to 35 and women aged 18 to 27 are required to serve for up to two years under military command and specialists such as doctors aged up to 45 must serve for three years, state media said Saturday, according to Reuters.
The junta "issued the notification of the effectiveness of People's Military Service Law starting from February 10, 2024," televised state media reported Saturday.
The law was enacted in 2010 by a previous military government but had never been enforced before.
The introduction of the People's Military Service Law maintains citizens have a duty to protect "non-disintegration of the union, non-disintegration of national solidarity and perpetuation of sovereignty," state media said, adding the law has been enacted "in order to serve this duty."
State media said the defense ministry would release details and instructions at a further date.
Myanmar's military regime recently extended its state of emergency for another six months as it marked three years on February 1 since its deadly coup which ousted democratically elected leader Aung San Suu Kyi.
The fighting escalated last October, when powerful armed ethnic militias joined with resistance forces to mount major new offensives against the military.
(After 3 days of above law is announced, the military extended the law that all women no need to do military service.)

End.

Floating Solar Power Generation in the South Starts Supplying Electricity

Myanmar's Ministry of Information announced on April 23 that power supply has started through a floating solar power generation facility installed in the reservoir of a dam in Kyunsu District, Tanintharyi Region, southern Myanmar.

The power supply began through a photovoltaic facility installed at the Pahtaw Dam in Kyunsu District. The facility consists of 6,384 solar panels installed on the surface of approximately 7 acres (2.8 hectares) of the dam's reservoir. The maximum power generation capacity is expected to be 3,770 kilowatts. The local company Phae Phyo Tun International and Myanmar Solar Power Trading Company are in charge of construction.

The Ministry explains that the floating solar power facility is a renewable energy source that will reduce the environmental impact and will not affect the reservoir's agricultural water supply.

(Myanmar's power sector has been severely affected by the ongoing political turmoil. The power sector has been spiralling downward since 2021 with prolonged electricity blackouts throughout the country. Electricity generation has been declining, resulting in a widening power supply–demand gap.

The repercussions of damaged power infrastructure due to conflict have impacted the stability of the whole transmission system. Major cities, including Yangon, Mandalay, and Nay Pyi Taw, are facing power outages while industrial zones across the country are bracing for crippling power cuts and surging fuel prices.

The power sector continues to be hit by financial losses. Several factors affect sector financial sustainability, including currency depreciation, increasing grid maintenance costs, and a decline in revenues. Having depreciated since 2021, the Myanmar kyat has pushed hard currency-linked power purchase prices upward from independent power producers. With damage to the grid network, maintenance costs have increased.

Furthermore, the military takeover triggered a country-wide boycott of electricity bill payments. The unpaid portion of electricity revenue increased over time, reaching up to 45 percent in November 2021. While significant deficits are anticipated from the power sector, increasing revenue from natural gas exports to China and Thailand can contribute substantially to the financial position of the energy sector as a whole, including electricity and fuel. There have been few advances in improving electrification, leaving over four million households without access to electricity.

Currently as Yangon resident, the meter bill is so much higher than last year but electricity is bared can access throughout the day.)

Myanmar Economic

Myanmar's economy is projected to grow by just 1% over the year to March 2024, according to the report, Challenges amid conflict. Conflict has escalated across much of Myanmar since October, leading to the displacement of an estimated half a million people, disrupting key overland trade routes and increasing logistics costs.

Even if conflict does not escalate further, growth is expected to remain subdued over the rest of 2024 and into 2025 given a broad-based slowdown across productive sectors including agriculture, manufacturing, and trade. The size of Myanmar's economy remains around 10% lower than it was in 2019, leaving it the only economy in East Asia that has not returned to pre-pandemic levels of economic activity.

Consumer prices rose by almost 29% in the 12 months ending in June this year, and the more recent drop in the value of the kyat and escalation in conflict have led to further price rises in the months since. Household incomes continue to be severely strained. In surveys conducted by IFPRI in mid-2023, 40% of households reported earning less than in the previous year, with median real incomes declining by around 10 percent. Measures of food insecurity have also worsened.

A special section of the report explores the scope for Myanmar's garment industry to continue to drive growth in employment and incomes, as it has done for much of the past decade. However, conflict, high logistics costs, trade and foreign exchange restrictions, and electricity disruptions have raised the cost of doing business and reduced the sector's international competitiveness.

End.