

(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

2025年3月31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

NIPPON KAIJI KENTEI (MALAYSIA) SDN. BHD.

I. タイのランドブリッジ計画開発予定地の調査

(Nippon Kaiji Kentei (Thailand) Limited)

II. 南部経済回廊の物流インフラ調査

(Nippon Kaiji Kentei (Thailand) Limited)

III. 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)

IV. マレーシア主要港の貿易事情調査

(Nippon Kaiji Kentei (Malaysia) Sdn. Bhd.)

V. 2024 年度ミャンマー国内月間トピックス

1.
 - a) Increased coffee production, 200,000 acres of Arabica cultivation.
 - b) Calls on Chinese Companies to Cooperate
 - c) Exports of honey to Japan exceeded 1,500 tons in 2023

2.
 - a) Border trade with Thailand, marine container transport permit
 - b) Two Yangon ports confirmed as temporary export ports
 - c) Thilawa Port access road, widening completed
 - d) 250,000 tons of agricultural products exported by sea from Yangon

3.
 - a) Ministry of Agriculture Begins Allocating Land to Coffee Growers
 - b) Promoting export of rice by sea, with a target of 2.5 million tons this fiscal year

4.
 - a) Sea trade with Thailand, cargo ships depart from southern ports
 - b) Myanmar products receive greater tariff preferences, India
 - c) Dredging operations in the west, vessel navigation restricted
 - d) Thai trade via the southern tip of Myanmar, off to a good start
 - e) Northern Myanmar Border Battle Expands Role of Southern Ranong Port

- Topics) Regarding the current status of the bridge construction project in Yangon 2024
1. Bago river bridge-3
 2. The Myanmar-Korea Friendship bridge
5.
 - a) Myanmar Corn exports, 1.15 million tons in April through June
 - b) Myanmar Fish exports, April-July, USD 98.48 million.
 - c) Exports of Myanmar honey from April to July exceeded 664 tons.
 6.
 - a) Flooding in the capital and eastern part of the country, due to Typhoon 11
 - b) Flooding Kills 74 in Myanmar, 89 Unknown missing
 - c) Temporary shelters for flood victims set up in the capital
 7.
 - a) Regulation of imported used machines
 8.
 - a) First new investment in Thilawa since political change
Three projects approved in October, totaling 4.2 billion yen
 - b) Rubber exports still at 30% of full-year target
 9.
 - a) Maritime trade with Thailand via the southern tip of Myanmar, USD 60 million
 - b) Kyauk Phyu Kunming Railway, construction of which is not expected to start
- Topics) New Atran Bridge with the support from Japanese Government JICA/Japan
10.
 - a) Shrimp exports from April to December totaled 6,250 tons, USD21 million
 - b) Exports of honey from April to December 2024 exceeded 1,100 tons.
 11.
 - a) New Japanese-made Train to Begin Operation between Two Major Cities in Myanmar
 - b) JICA funding for a railway project in Myanmar
 12.
 - a) Kyauk Phyu Deepwater Port Development, Coordination Meeting was held
 - b) Kyaukphyu Deep Seaport

(Nippon Kaiji Kentei Myanmar Limited)

タイのランドブリッジ計画開発予定地の調査

報 告 書

一般社団法人 日本海事検定協会

NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED

目次

1. 本調査の目的	・・・	3
2. 調査対象	・・・	5
3. 実地調査		
(1) チュムポーン港湾建設予定地 (タイ湾側)	・・・	6
(2) 国道 4006 号線及び国道 4 号線	・・・	8
(3) ラノーン港湾建設予定地 (アンダマン海側)	・・・	12
4. 所見	・・・	15

1. 本調査の目的

本調査の目的は、タイのランドブリッジ計画における以下の建設予定地の現状把握である。

- ・ チュムポーン県リウ岬（タイ湾側）
- ・ ラノーン県アオアン岬（アンダマン海側）
- ・ 両港を結ぶ道路（建設予定地付近を通る国道 4 号線及び国道 4006 号線を実走）

ランドブリッジ計画とは、タイ南部のアンダマン海(インド洋)に面するラノーン県アオアン岬とタイ湾側のチュムポーン県リウ岬を約 90 km の鉄道、道路及びパイプラインでつなぎ、新たな国際物流ルートを構築する計画で、マラッカ海峡の混雑緩和、輸送時間・コスト削減、タイの経済成長等を目的としている。鉄道、道路、港湾を整備し、2030 年頃の開業を目指しているが、自然環境への影響や地域住民への配慮が課題となっている。

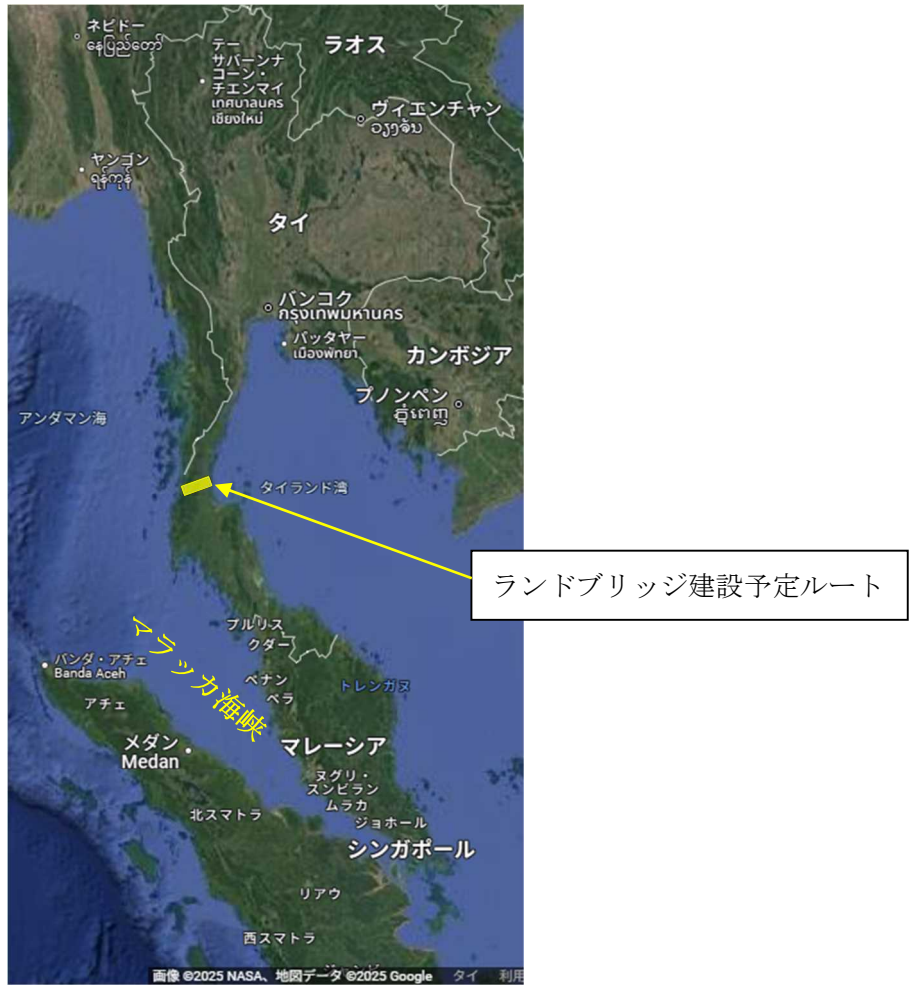
また、ランドブリッジ計画は、南部経済回廊（Southern Economic Corridor: SEC）の主要な運輸・物流基盤として位置付けられている。南部経済回廊（SEC）とは、タイ政府が主導する、タイ南部 4 県（チュムポーン県、ラノーン県、スラタニ県、ナコーンシータマラート県）を対象とした特別な経済地域開発計画である。

ランドブリッジ計画の主な目的としては、以下が挙げられる。

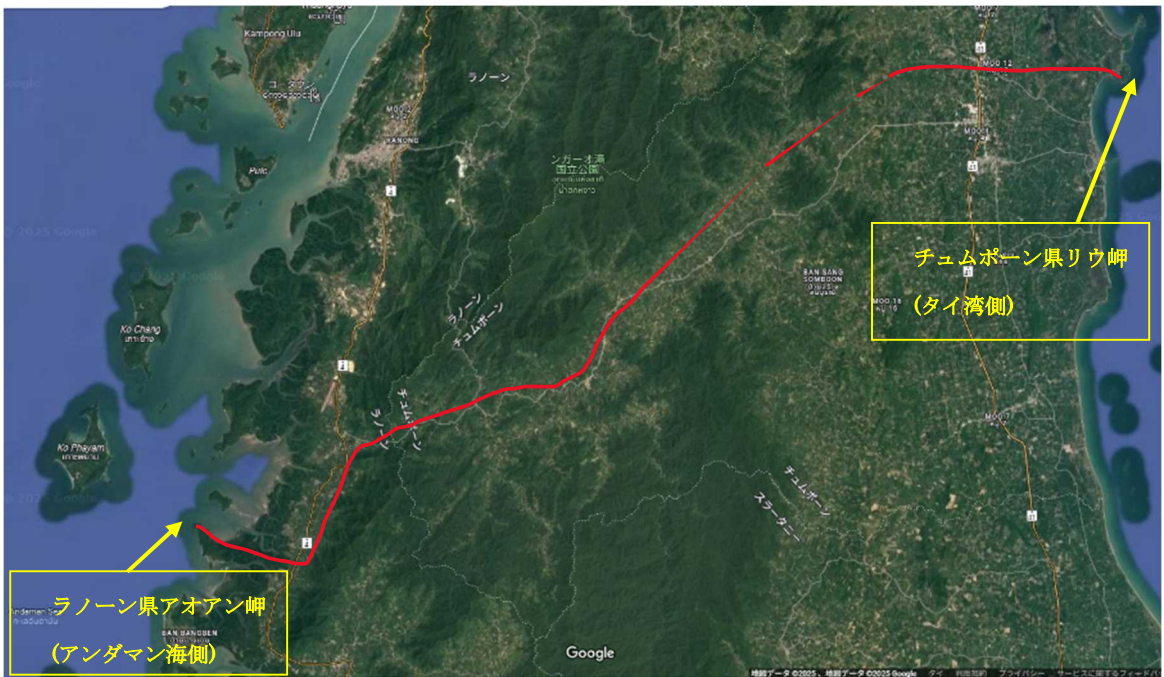
- **マラッカ海峡の混雑緩和:** 世界有数の海上交通の要衝であるマラッカ海峡の代替ルートを提供し、船舶の待ち時間を短縮し、輸送効率を向上させる。
- **輸送時間とコストの削減:** ヨーロッパとアジア間の物流において、マラッカ海峡を経由するよりも全体的な移動時間を約 4 日間短縮し、コストを平均 15%削減することが期待されている。
- **タイの経済成長促進:** 物流ハブとしての地位を確立し、新たな投資を呼び込み、雇用を創出し、GDP 成長に貢献することを目指す。
- **地域開発の促進:** ランドブリッジ沿線の地域開発や地域資源を活用した産業創出を目指す。

一方で、懸念点としては以下が挙げられる。

- **環境への影響:** 大規模なインフラ開発による自然環境や生態系への影響。また、観光業に悪影響を与えたとの懸念もあり。
- **地域住民への影響:** 用地取得や建設工事による住民の移住や生活への影響。
- **投資リスク:** 巨額の投資が必要となるため、経済状況や需要の変化によるリスク。
- **近隣諸国との関係:** マラッカ海峡を利用する近隣諸国との経済的な競合や、関係悪化の可能性。



ランドブリッジ計画建設予定ルートの概略図 (出典: Google Map 上に加工)

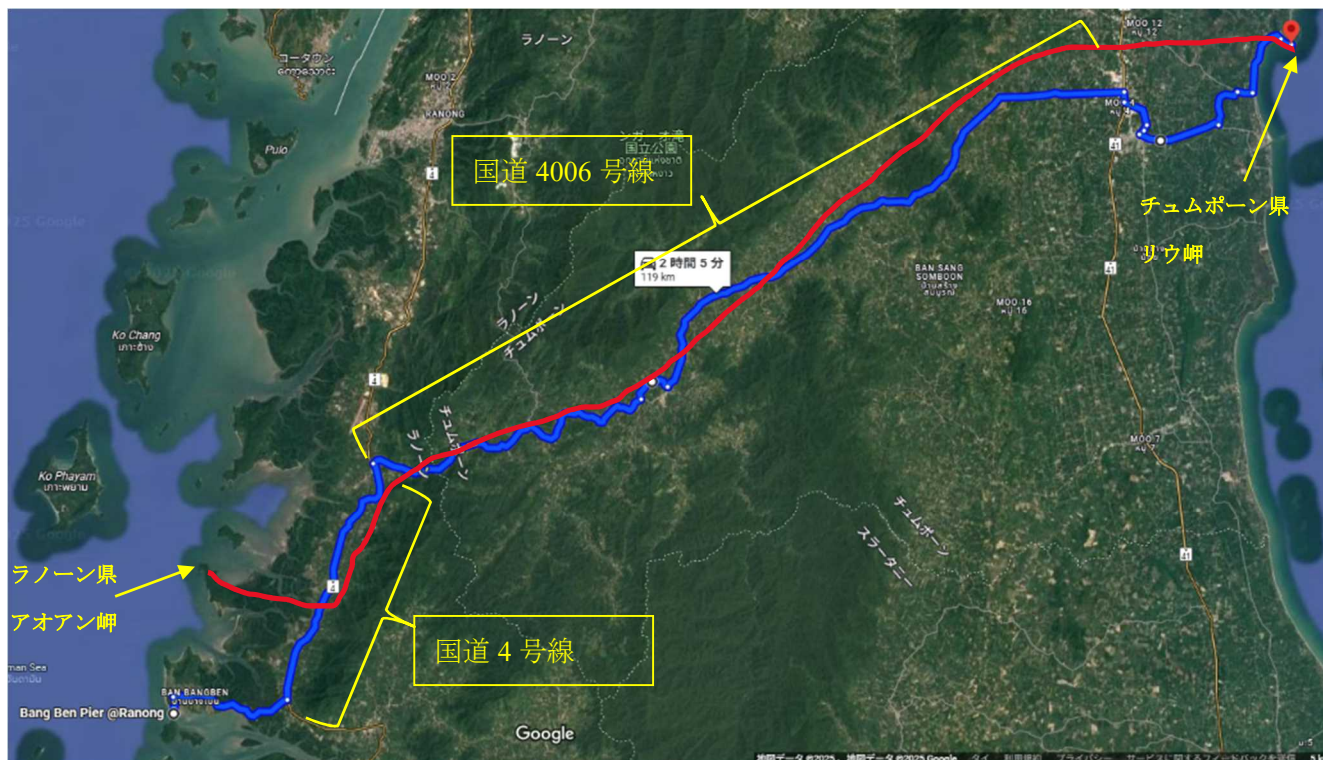


ランドブリッジ計画建設ルートの概略図 (拡大) (出典: Google Map 上に加工)

2. 調査対象

ランドブリッジ計画のルートは、マレー半島のくびれ部分であるラノーン県とチュムポーン県を結ぶもので、山岳地帯を貫くトンネルも含まれる。

今回の調査では、チュムポーン県リウ岬、ランドブリッジ計画建設予定ルート付近を通る国道 4006 号線及び国道 4 号線、ラノーン県アオアン岬を調査対象とした。



ランドブリッジ計画建設予定ルートの概略図及び調査ルート（出典：Google Map 上に加工）

赤線：ランドブリッジ計画建設予定ルート

青線：調査対象ルート

なお、本報告書中の各種図は概略図である。正確な情報は、タイ国 Office of Transportation and Traffic Policy and Planning (OTP)発行の Executive Summary Report を参照のこと。

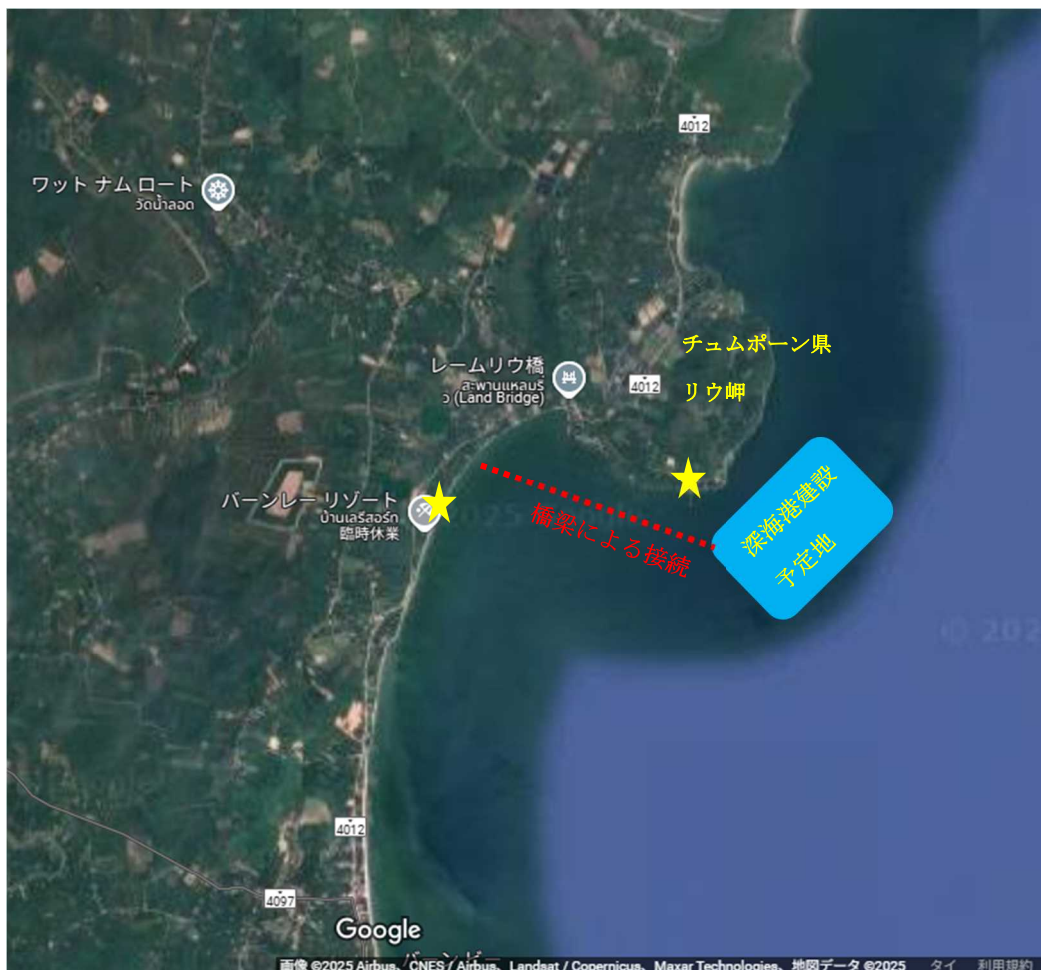
3. 実地調査

(1) チュムポーン港湾建設予定地 (タイ湾側)

バンコクドムアン空港からチュムポーン空港へ移動し、車でチュムポーン県リウ岬の漁船棧橋及びリウ岬を一望できる海岸線へ向かい、深海港建設予定地を視察した。

チュムポーン県は、東西に狭く南北に長く、約 220km に及ぶ長い海岸線を有し、美しい砂浜や湾が点在し、西部には山岳地帯が広がっている。主な農産物はゴム、アブラヤシ、コーヒー、ココナッツ、果物などで、タイ湾に面しているため、水産資源も豊富である。

OTP 発行の Executive Summary Report によれば、チュンポーン港湾建設予定地はリウ岬沖で、橋梁による接続が予定されている。



チュムポーン県リウ岬付近の地図 (出典：Google Map 上に加工)
☆印は撮影ポイントを示す。

リウ岬は原生林と思われる森林やココナツの植生が広がる、民家が点在する場所で、岬内の海岸線沿いの道路は片側 1 車線で全体的に狭かった。リウ岬付近の海岸線の道路は平坦で、岬を一望できる海岸線にはココナツが植生し、落ち着いた雰囲気のリゾートホテルが点在していた。

深海港の建設にあたっては、リウ岬の海岸線に大規模な道路が新設されるなど、大きな開発が行われるものと考えられた。

撮影写真

<チュムポーン県リウ岬>



チュムポーン県リウ岬の海岸線
ココナツが植生されていた。



チュムポーン県リウ岬の漁船棧橋



チュムポーン県リウ岬の漁船棧橋から撮影
原生林と思われる森林が広がっていた。



漁船棧橋より、深海港建設予定地を撮影



漁船棧橋より、深海港建設予定地方面を撮影



海岸線から深海港建設予定地を撮影

(2) 国道 4006 号線及び国道 4 号線

ランドブリッジ計画のチュムポン県リウ岬とラノン県アオアン岬を結ぶ道路、鉄道及びパイプラインの大半は、両県を東西に結ぶ国道 4006 号線に沿って建設され、山岳地帯には複数のトンネルが設けられる計画である。そして、ラノン県内では国道 4 号線に沿って南下し、アオアン岬まで結ばれる。

チュムポン県側から国道 4006 号線を走行しラノン県に入り、国道 4 号線を南下して、ラノン県レムソン国立公園近くの Bang Ben Pier (ボート棧橋) へ向かった。

なお、ラノン県アオアン岬は道路が未整備のため、Bang Ben Pier からボートで移動し、アオアン岬を視察することにした。

<国道 4006 号線 チュムポン県側>



国道 4006 号線入口付近
(チュムポン県方面を撮影)



同左 片側 2 車線の道路
(ラノン県方面を撮影)



国道 4006 号線 国道入口より約 10km 付近
前方に山影が見え始めた。



国道入口より約 15km 付近
向かって右側(北側)には山並みが広がっていた。

国道 4006 号線の始点から約 10km 付近までは、片側 2 車線の広く平坦な道路が続き、両脇にはアブラヤシが植生していた。約 10km 付近で前方に山影が見え始めた。

この道路の北側にルートが建設予定で、平坦な土地が広がっていたが、一部山岳地帯にかかる箇所はトンネルが作られる計画である。

始点から約 15km～20km は、山間を通る道だが、道は平坦だった。計画ではこの山岳地帯の北側にもトンネルが作られる。

始点から約 20km～40km は、相変わらずアブラヤシの植生が続いており、両脇に山が見え始めたが、比較的平坦な道が続いた。

この区間の建設予定ルートは、国道にほぼ沿って、平坦な道が多いため、道路等の建設は比較的容易な区間と思われた。



国道入口より約 20km 付近 (Pang wan sub district)
向かって右側(北側)には山が見えた。



国道入口より約 34km 付近
この付近にランドブリッジ計画の道路が建設予定



国道入口より約 34km 付近(チュムポーン県方面)
この付近にランドブリッジ計画の道路が建設予定



国道入口より約 42km 付近(チュムポーン県方面)
この付近にランドブリッジ計画の道路が建設予定

始点から約 40km 地点付近より、国道は山間部に入り、アブラヤシの植生は徐々に減少した。両脇に山が迫り、カーブが多く、多少のアップダウンのある道が続き、約 55km 付近から国道 4 号線との交差点まで下り坂となった。約 50km 地点付近から約 68km 地点付近にかけては、長大なトンネルの建設が予定されており、道路、鉄道及びパイプラインの敷設において、この区間は難所の一つと考えられた。



国道入口より約 42km 付近
付近にはアブラヤシ農園が広がっていた。



国道入口より約 54km 付近(チュムポーン県方面)
正面の山の付近にトンネルが設けられる予定。



国道入口より約 58km 付近
山間部の道



国道入口より約 64km 付近
チュムポン県とラノン県の県境付近



国道入口より約 66km 付近
カーブと下り坂が続いた。



国道入口より約 68km 付近 (チュムポン方面を
撮影)トンネルが正面の山に設けられる予定。



ラノン県 国道 4 号線 (南下中)
片側 1 車線から 2 車線への道路拡張工事が行われ
ていた。



ラノン県のレムソン公園付近
4 号線から小道へ入り、Bang Ben Pier (ボート栈橋)
へ向かった。

(3) ラノーン港湾建設予定地 (アンダマン海側)

ラノーン県はアンダマン海に面し、豊かな自然が特徴で、原生林の山々、美しい海岸線、温泉、レムソン国立公園などがその代表である。経済は漁業と農業が中心で、近年は自然や温泉を目的とした観光も発展している。

OTP 発行の Executive Summary Report によれば、ラノーン県の深海港湾建設予定地はアオアン岬沖で、橋梁による接続が予定されている。



ラノーン県アオアン岬付近の地図（出典：Google Map 上に加工）

☆印は撮影ポイントを示す。

ラノーン県 Bang Ben Pier からボートでアオアン岬沖へ移動し、深海港建設予定地及び周囲の状況を視察した。

ボートを走らせるとすぐに、レムソン国立公園内の白い砂浜が美しい Bang Ben Beach があり、その近くには小規模なリゾートホテルが点在していた。レムソン国立公園及びアオアン岬には原生林が広がり、豊かな自然が残っていた。

深海港の建設にあたっては、アオアン岬に大規模な道路を設けるなど大きな開発が必要とされ、未開発の土地であるため、チュンポーン県のリウ岬に比べて大変な工事になると考えられた。

<ラノーン県アオアン岬>



レムソン国立公園の標識



Bang Ben Pier (ボート棧橋)付近の橋



Bang Ben Pier (ボート棧橋)のラノーン県の案内板



Bang Ben Pier 付近の風景



乗船したボート



Bang Ben Pier (ボート棧橋)付近には干潟が広がっていた。



Bang Ben Pier (ボート棧橋)



Bang Ben Beach (レムソン国立公園内)
豊かな自然が広がっていた。



Bang Ben Beach (レムソン国立公園内)



同左



Khao Ao Ang
前方が深海港建設予定地



左の写真撮影ポイントからアンダマン海側を撮影

4. 所見

本調査は、タイのランドブリッジ計画における主要な建設予定地（チュムポーン県リウ岬、ラノーン県アオアン岬）および両港を結ぶ道路・鉄道・パイプラインの建設予定ルート付近の現状を把握することを目的として実施し、以下の所見を得た。

1. チュムポーン港湾建設予定地（タイ湾側）

チュムポーン県リウ岬沖に位置し、橋梁による接続が計画されている。リウ岬は原生林やココナッツの植生が広がり、民家が点在する静かな地域である。また、海岸線沿いには落ち着いた雰囲気のリゾートホテルが散見され、観光業が一定程度活況を呈している様子が窺えた。深海港建設には、海岸線沿いの大規模な開発が必要となると考えられる。

2. 国道 4006 号線及び国道 4 号線

ランドブリッジ計画の主要ルートは、国道 4006 号線に沿って東西に建設され、山岳地帯には複数のトンネルが計画されている。ラノーン県内では国道 4 号線に接続し、アオアン岬へと至る。

チュムポーン県側（国道 4006 号線始点～約 40km）：平坦な道路が続き、両脇にはアブラヤシが植生している区間が多く、建設用地の確保は比較的容易であると推察される。

山間部（国道 4006 号線約 40km～国道 4 号線交差点付近）：山間部に入り、道路はカーブとアップダウンが多くなる。特に約 50km～68km 地点付近には長大なトンネルの建設が予定されており、ルート建設における難所となる可能性が高い。

3. ラノーン港湾建設予定地（アングマン海側）

ラノーン県アオアン岬沖に位置し、橋梁による接続が計画されている。アオアン岬は原生林が広がる豊かな自然が残る地域で、周辺にはレムソン国立公園、美しい砂浜や小規模なリゾートホテルが存在する。深海港建設には、大規模な道路整備を含む大幅な開発が必要となり、チュムポーン県のリウ岬と比較して、より大規模な工事となると予想された。

今回の現地調査により、ランドブリッジ計画のルートおよび建設予定地の具体的な状況を把握することが出来た。チュムポーン県側は比較的平坦な地形が多いものの、ラノーン県にかけての山岳地帯にはトンネル建設という大きな課題が存在する。また、両港湾建設予定地は、チュムポーン県側では既存の観光資源との調和、ラノーン県側では国立公園という自然環境との保全との両立が重要な検討事項となると考えられる。特にラノーン県アオアン岬周辺は、貴重な自然が残されているため、環境への影響を最小限に抑えるための慎重な計画と対策が求められる。

以上

南部経済回廊の物流インフラ調査

報 告 書

一般社団法人 日本海事検定協会

NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LIMITED

目次

はじめに	3
本調査の目的	3
実地調査	7
<ホーチミンからブンタウまでのルート調査>	6
<ホーチミンからプノンペンまでのルート調査>	17
<プノンペンからバットアンバンまでのルート調査>	38
<バットアンバンからポイペトまでのルート調査>	46
ルート実走時の衝撃値	53
実走調査を終えて	57

はじめに

大メコン圏という言葉がある。英語で「The Greater Mekong Sub-region」（以降、GMS と略す）と呼ばれ、メコン川流域に位置する以下の 6 つの国々と地域を示す地理的な概念のことである。総面積は約 260 万平方キロメートルで、我が国日本の約 7 倍の広さとなっている。

- ・ カンボジア王国（以降、カンボジア）
- ・ タイ王国（以降、タイ）
- ・ 中国人民共和国（以降、中国）雲南省
- ・ ベトナム社会主義共和国（以降、ベトナム）
- ・ ミャンマー連邦共和国（以降、ミャンマー）
- ・ ラオス人民民主共和国（以降、ラオス）

GMS の国々はそれぞれ独自の歴史や文化を持つがメコン川を通じて古くから交流があったと言われており、20 世紀後半に全ての国が独立国となったことで協力体制が活発となった。1992 年にアジア開発銀行の主導で「GMS 経済協力プログラム」が発足し、現在までインフラ整備（道路、橋梁、港湾など）、貿易・投資促進（完全手続きの簡素化、投資優遇措置など）、環境保全（持続可能な開発、公害対策など）および人材育成などが進められている。

我が国は GMS 各国にとって重要な開発パートナーであり、特にインフラ整備（経済回廊）においては日本の技術や資金が活用されている。

本調査の目的

GMS の経済発展を進めるうえで重要な役割を果たしており、また日本もその整備に深く関わっている経済回廊について現況を現地調査することで本邦企業の理解を深め、海外進出の一助となる情報を得ることを目的とする。

1. 経済回廊の概要

経済回廊に明確な定義は存在しないが、「経済発展を促進するために、道路、鉄道、港湾などの物理的なインフラと、通関制度、法規制、物流システムなどの制度的な機能を組み合わせた、地域的な輸送・経済ネットワーク」と表現することができ、経済回廊を整備することで、輸送時間の短縮と物流コストの削減をもたらし、域内諸国間の貿易量を増加させる。これにより、域内の経済活動が活発化し、投資が促進されるとともに、地域全体の経済統合が促される。また、経済発展の遅れた地域や内陸国の開発を促進することで、域内諸国の経済格差を是正する効果も期待される。

経済回廊は国際機関（主として多国間開発銀行）の影響下で開発が進められ、多くの経済回廊は特定の開発プログラムの対象となっており、GMS 内の経済回廊は先にも述べた通り GMS 経済協力プログラムの対象で、1998 年の GMS 閣僚会議にて開発が決定された。

2. 主要な経済回廊

GMS 経済回廊は閣僚会議にて拡大や統合を繰り返しているが、域内を主線および副線によって網羅している。中でも東西経済回廊、南北経済回廊、南部経済回廊の3つが主要な回廊となっている。

東西経済回廊

最も早く開発が進められた経済回廊で、GMS を東西に横断し、最終的にはアンダマン海と南シナ海を結ぶことを目指している。メコン川に架けられた第2タイ-ラオス友好橋は日本からの円借款で建設された。当該回廊が通る各国の都市・町は以下の通りとなっている。

ベトナム： ダナン、フエ、ドンハ、ラオバオ
ラオス： ダンサヴァン、カイソン・ポムウィハーン
タイ： ムクダハン、メーソート
ミャンマー： ミャワディ、コーカレイ、バゴ、ヤンゴン

南北経済回廊

GMS を南北に横断し、東西経済回廊とは異なり複数のルートを持つ。最大の特徴は中国とインドシナ半島を結んでいることで、経済大国である中国との結びつきは発展途上国にとって重要なものとなっている。当該回廊は広範囲かつ複数のルートが混在しているため、主要ルートとして以下を示す。

(東ルート)

中国： 南寧、東興
ベトナム： モンカイ、ハイフォン、ハノイ、ビン、ブンアン

(中央ルート)

中国： 昆明、玉溪、普ジ、勐養、磨憨鎮
ラオス： ボーテン、ファイサーイ
タイ： チェンコーン、チェンライ、ピッサヌローク、アユタヤ、バンコク

(西ルート)

中国： 昆明、楚雄、大理、保山、瑞麗
ミャンマー： ムセ、ラシオ、マンダレー、メイティラー、ネピドーバゴ

南部経済回廊

GMS の南部を結ぶ回廊で、南北経済回廊と同様に複数のルートを持つ回廊である。東端、西端および南端が港湾都市となっていることから分かる通り、海上輸送へのアクセスが容易である点が特徴である。カンボジア内のメコン川に架けられたネアンルック橋は日本の支援によって建設された。当該回廊は広範囲かつ複数のルートが混在しているため主要ルートとして以下を示す。

(北ルート)

ベトナム： クイニョン、プレイク

カンボジア： クロン・バン・ラング、シエムリアップ、ポイペト

タイ： アランヤプラテート、バンコク、プーナムロン

ミャンマー： ティーキー、ダウエー

(中央ルート)

ベトナム： ブンタウ、ホーチミン、モクバイ

カンボジア： バベット、プノンペン、ポイペト

タイ： アランヤプラテート、バンコク、プーナムロン

ミャンマー： ティーキー、ダウエー

(南ルート)

ベトナム： ナムカン、カマウ、ハティエン

カンボジア： ケップ、シアヌークビル、チャム・イェム

タイ： トラート、ラヨン、レムチャバン、チョンブリ、バンコク、プーナムロン

ミャンマー： ティーキー、ダウエー

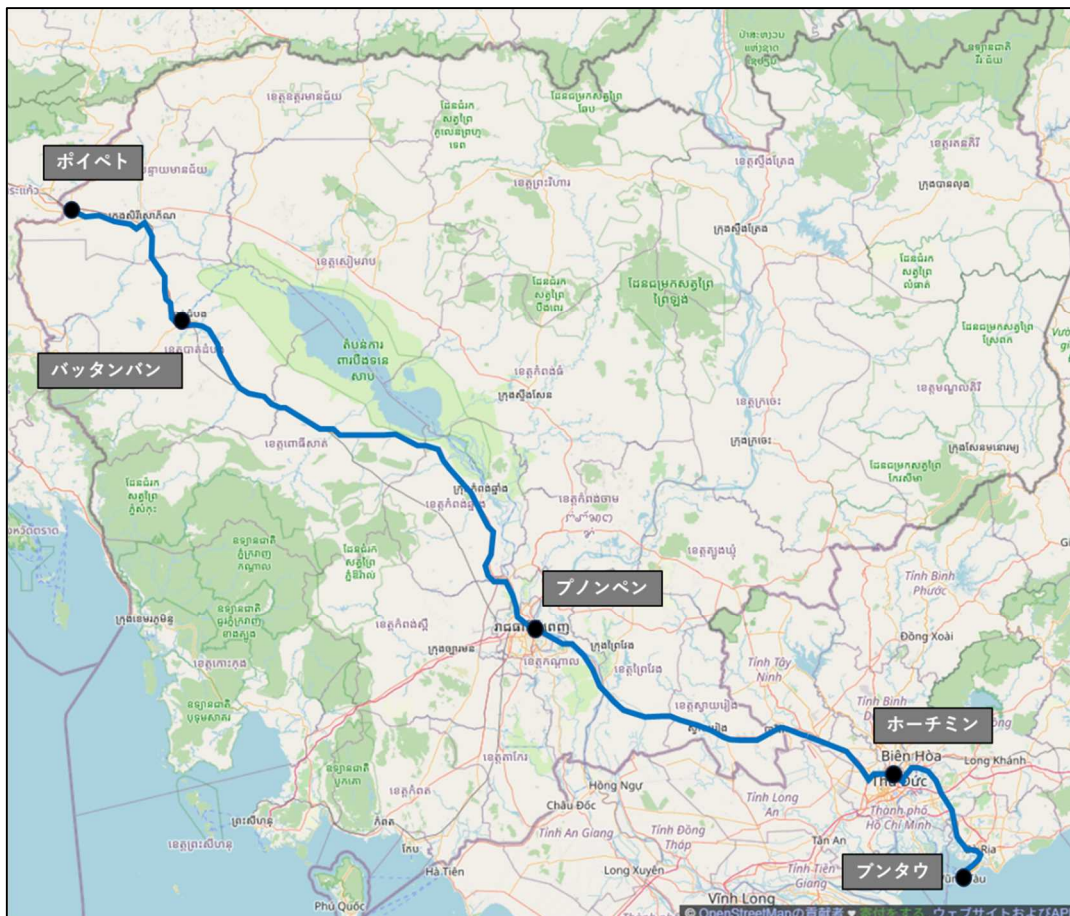
3. 調査ルートの選定

島国である我が国は実に輸出入の 99.7%を海上輸送が担っていることからわかるように、日本にとって海上輸送の重要性は極めて高い。また中国における地政学的なリスクを踏まえると、低廉な労働力も相まって本邦企業の特に製造業にとってはベトナムおよびカンボジアは魅力的な候補地といえる。

これらの観点から本調査の対象を南部経済回廊とした。

調査は成長著しいベトナムおよびカンボジアを焦点とし、両国における大動脈ともいえる中央ルートを調査ルートに選定、隣接する港湾についても可能な限り調査した。

ルート全体像



(出典：OpenStreetMap 上に加工)

総走行距離は約 730km で、4 日間にわたって以下を調査した。

- 初日： ホーチミン (ベトナム) ⇒ ブンタウ (ベトナム)
- 2 日目： ホーチミン (ベトナム) ⇒ プノンペン (カンボジア)
- 3 日目： プノンペン (カンボジア) ⇒ バッタバンバン (カンボジア)
- 4 日目： バッタバンバン (カンボジア) ⇒ ポイペト (カンボジア)

実地調査

ホーチミンからブンタウでのルート調査

ホーチミンからブンタウまでは、南北高速道路東区間および国道 51 号線を経由し、約 115km を走行した。道路状況は良好で、特に問題となるような交通渋滞や路面の損傷は見られなかった。またバリア・ブンタウ省に所在する在来船バースを見学した。

ブンタウ港

ブンタウ港はバリア・ブンタウ省にある港湾群の総称で、この中に複数のターミナルや港湾施設が含まれる。ホーチミンから南東約 100 キロメートルに位置し、カイメップ港やチーバイ港も内包する包括的名称として「ブンタウ港」が用いられる。

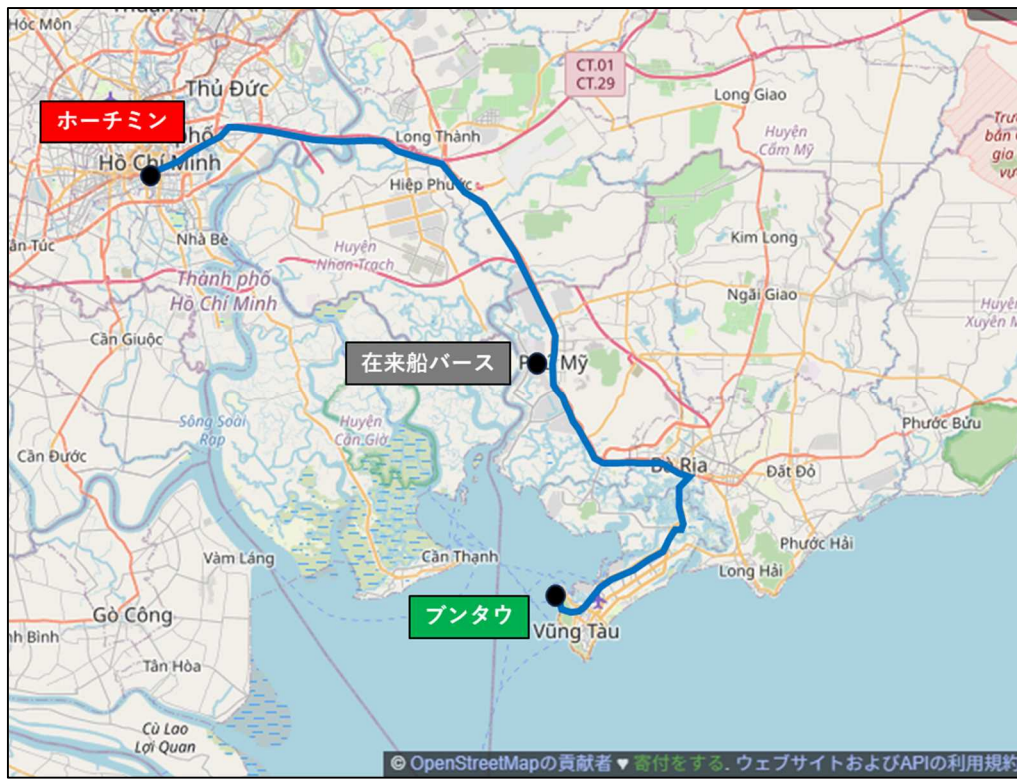
河川港であるホーチミン港の貨物取扱量が増大したこと、更に寄港船舶の大型化に対応することを目的に、ホーチミン港の代替港として開発が進められている。

コンテナターミナルや在来船バース、ケミカルターミナル、造船所があり、日系企業が管理運営するターミナルもある。ベトナム港湾協会の Web site によると、最大深度は 16.8 メートルであった。港湾施設の近くには工業団地も建設されていることから、港湾と工業団地が連携した産業集積地としての機能を有する。

在来船バース

訪問した在来船バースはバリア・ブンタウ省フーミー地区に所在し、本邦企業とベトナム企業の合弁会社として設立された深海ターミナルであった。見学時は広大な敷地に大量の風力発電設備が保管されており、岸壁では 2 隻の船舶が荷役中であった。移動式岸壁クレーン 2 基が設置され、設備は本邦の港湾設備と比べても遜色のないものであった。

2024 年 3 月 24 日	08 時 55 分	ホーチミンを出発
	09 時 15 分	南北高速道路東区間に入る
	09 時 30 分	国道 51 号線に入る
	10 時 15 分	フーミー地区の在来船バースを見学
	14 時 00 分	ブンタウに到着



(出典：OpenStreetMap 上に加工)

撮影写真

<ホーチミン～フーミー地区>



ホーチミンを出発



モーターバイク専用路が併設されている。



モーターバイク専用路が併設されている。



市街地では各車線に信号機が設置されていた。秩序だって走行されている印象を受けた。



一般道を走行。路面状態は良好。
片側 4 車線



バイパスを走行。路面状態は良好。
片側 2 車線



南北高速道路東区間に入る。
料金所は ETC が採用されている。



同左
片側 2 車線



国道 51 号に入る。
路面状態は良好。



同左。
都市方向の車線は渋滞が続いていた。



ケミカルタンク車
危険物ラベルが貼付されている。



道路標示は若干摩耗しているが視認性は残っていた。



危険車両。
荷台から貨物のはみ出ており、危険な状態であった。



電力非供給のため、信号機が点灯していない。



フーミー地区の港湾エリアを走行。
路面状態は良好。



同左
片側 2 車線



鉄鋼メーカー



減速帯
貨物運搬車および一般車輛は適切に減速して走行
していた。



ガントリークレーンを確認。
フーミー地区には多くのコンテナターミナルがあ
る。



スチールコイルの輸送
チェーンで固縛されていたが、雨除けカバーは施
されていない。

<在来船バース>



バースに入構



同左



真新しいトラックスケールを2基確認。
速度制限は5km/h、路面状態は良好。



広大なストレージエリアに風力発電設備が保管されていた。同所の速度制限は10km/h、路面状態は良好。



立会時、2隻の船舶が風力発電設備の荷役中であった。バースの速度制限は5km/h、路面状態は良好。



陸上クレーンにて荷役中。
真新しいクレーンで、日本の港湾と比べても遜色ない。



本船クレーンで荷役中。



大型防舷材が設置されている。



北側の別ターミナル沖で浚渫作業が行われていた。



拡張作業を実施。

<在来船バース～ブントウ>



フーミー地区のターミナル



同左



フーミー地区
路面状態は良好。



同左
物流企業



フーミー地区
Thi Vai General Port



同左
一般貨物ターミナル



フーミー地区
路面状態は良好。



同左



国道 51 号線
片側 3 車線、路面状態は良好。



同左
高速道路を建設中



国道 51 号線
片側 4 車線、路線ごとに走行車種が定められている。



同左



国道 51 号線
中央分離帯があり、同所にインフラ用と思われるパイプが設置されている。



同左
橋梁を越えてブンタウに入る。



国道 51 号線
片側 3 車線（第 3 通行帯はモーターバイク専用）、
路面状態は良好。



同左
市街地に入る。



国道 51 号線
架空配線高さ 5.5m。



同左



国道 51 号線
ケミカルターミナル



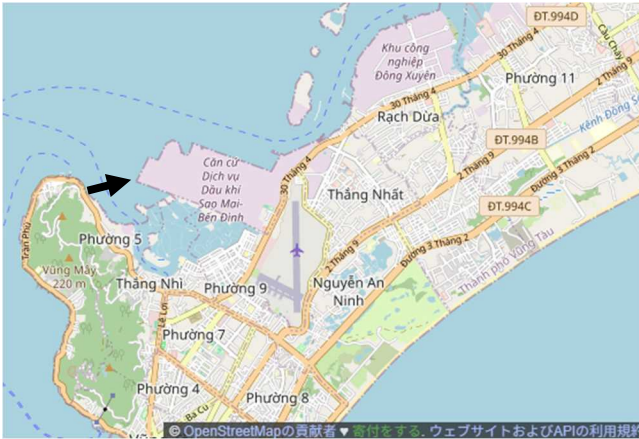
同左



国道 51 号線
路面状態は良好。



同左
架空配線の高さは 5.5m。



(出典：OpenStreetMap 上に加工)

桃色の私設ターミナルに進入できなかったため、
矢印箇所から同エリアを臨んだ。



同左
海上風力発電設備と思われる黄色の構造物および
陸上クレーンを認めた。

ホーチミンからプノンペンまでのルート調査

ベトナム最大の都市であるホーチミンからカンボジアの首都であるプノンペンまでルートを調査した。移動は乗用車にて行い、走行距離は約 230km、ベトナム内では国道 22 号線にて、ホーチミンからモクバイまで移動し、徒歩にて越境した。越境後、車輦を乗り換えてカンボジアのバベットからプノンペンまでを国道 1 号線を用いて移動した。両国ともに道路状況は良好で、特に問題となるような交通渋滞や路面の損傷は見られなかった。

途中、カンボジア内にてネアンルック橋およびプノンペン自治港の一つを見学した。

ネアンルック橋

ネアンルック橋 (Neak Loeng Bridge) は別名つばさ橋と呼ばれ、カンボジア・プレイベン州に位置し、国道1号線の一部を構成する橋梁で、全長1,006mの四車線構造である。これまでメコン川の渡河にはフェリーが利用されていたが、同橋の開通によって、陸路での渡河・輸送が可能となり大幅な時間短縮が実現した。2012年に着工され、わずか3年で開通、日本の無償資金協力によって建設された。プノンペン側に記念碑が設置されており、日本語、カンボジア語および英語で以下が記されていた。

「日本国とカンボディア王国間の友好協力のしるしとして日本国民より無償にて供与する」

正に、日本のカンボジアに対する開発協力の象徴となっている。

同橋の中央部は路上駐車して写真撮影することができ、在来船の航行を認めた。ちなみに同所には警察官一名が常駐しており、常駐目的は交通整理ではなく投身者の阻止だという。

プノンペン新港

7港あるプノンペン自治港の一つで、正式名称は「Container Terminal LM17」、カンボジアカンダール州キエンスバイ郡に位置する国内で二港ある国際港の一つである。

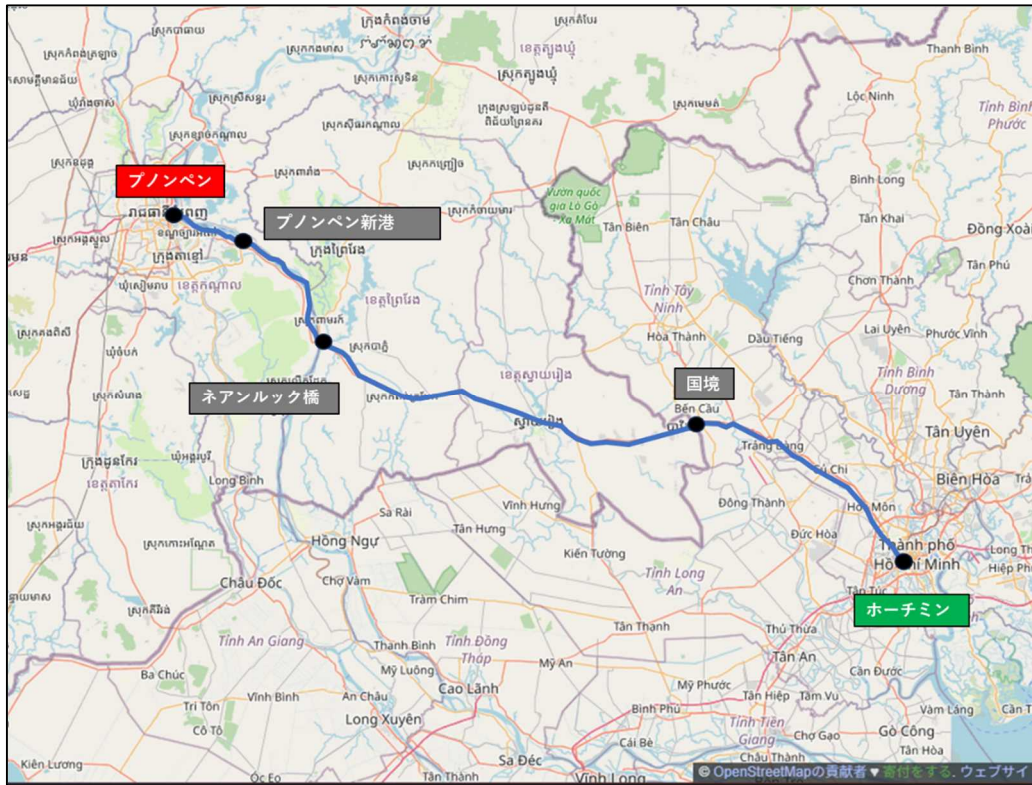
以前、コンテナ輸送された貨物の取扱いは、プノンペン市街に所在する「Multipurpose Terminal TS3」で行われていたが、貨物取扱数量が激増し、また後背地の余剰が無かったことを理由に開発が進められ、2013年に「Container Terminal LM17」が開港した。「Multipurpose Terminal TS3」は現在客船ターミナルとして使用されている。

「Container Terminal LM17」は「Multipurpose Terminal TS3」から陸路で南東約30kmに位置し、コンテナのみならず、ばら積み貨物、一般貨物の荷役にも対応し、中型在来船、コンテナバージ、タンカー、クルーズ船の寄港も可能となっている。

プノンペン自治港のHPによると、2024年のコンテナ取扱数量は480,200TEUで、一般貨物の取扱数量は1,107,168トン、主たる輸出商品は衣類であった。貨物仕向け地はアメリカ合衆国で70%弱を占め、日本は9%で第三位であった。以下が「Container Terminal LM17」の要目である。

水深	4.5m (乾季)
土地面積	40ヘクタール
バース数	9
荷役能力	500,000TEU/年
倉庫	1棟 (1,464m ²)

今回、プノンペン新港職員の協力を取り付けて入構することができた。構内走行路に凹凸はなく、危険物取扱区域やリーファーコンテナ取扱区域が正確に区分けされており、荷役設備も充実し、本邦のコンテナターミナルと同等である印象を受けた。



(出典：OpenStreetMap 上に加工)

- 2025年3月25日 08時00分 ホーチミンを出発
- 10時30分 モクバイに到着。越境開始
- 11時45分 越境完了。プノンペンへ向けてバベットを出発
- 15時00分 ネアンルック橋を見学
- 16時00分 プノンペン新港を見学
- 17時00分 プノンペンに到着

<ホーチミン～モクバイ>



ホーチミンを出発



市街地は渋滞が酷い。



国道 22 号線

片側 3 車線、路面状態は良好で、渋滞が続く。



同左

同行者によると、これは新設されたトンネルで、渋滞が緩和（1 時間程度）されたという。



国道 22 号線

市街地では各車線に信号機が設置されていた。



同左

モーターバイクが多い。



国道 22 号線
モクバイが近づくにつれて貨物運搬車両が増えてくる。



同左
大型車が増え、且つ車線が 2 線になるため軽い渋滞がおきる。



国道 22 号線
一般車速度制限：80km/h
大型車速度制限：60km/h



同左



国道 22 号線
路面状態は良好、投機物はない。



同左



国道 22 号線
路面状態は良好。



同左



国道 22 号線
路面状態は良好。



同左



国道 22 号線
路面状態は良好。



同左
電力供給がなく信号機が点灯していない。



国道 22 号線
路面状態は良好。



同左
国道 22 号線はアジアハイウェイ 1 号線の一部となっている。



モクバイに到着。
国境の街にしては飲食店や人通りが少ない。



同左。

<国境>



ベトナムのイミグレーション
イミグレーション補助者が十数名待機している
が、補助無しでも越境は容易であった。



貨物車両の通行路 (ベトナム⇒カンボジア)



国境地区の状況
輸出入手続き待ちのコンテナが待機している。



同左



国境地区の状況
輸出入手続き待ちのコンテナが待機している。



国境線のモニュメント



カンボジアのイミグレーション



同左

<バベット～ネアンルック橋>



バベットを出発



反対車線はベトナム入国のイミグレーション待ちで渋滞していた。片側2車線で、調査時は10分間で1コンテナが進んでいた。



国道1号線

路面状態は良好も、道路標示は残っていない。



同左

モーターバイクのヘルメット装着率は低い。



国道 1 号線
路面状態は良好。



同左



国道 1 号線
40 フィートコンテナ



同左
路面状態は良好。



国道 1 号線
学生服姿の少年がモーターバイクを運転している。



同左
少年運転手



国道 1 号線

集落の周りでは路面店が並ぶ。



同左



国道 1 号線

片側 1 車線、路面状態は良好。



同左

国道 1 号線はアジアハイウェイ 1 号の一部。



国道 1 号線

荷台付モーターバイクによる運搬。



国道 1 号線

一般車輛にて椰子の実を運搬。過積載と思われる。



国道 1 号線
路肩に大量のゴミが投機されている。



同左



国道 1 号線
片側 1 車線、路面状態は良好。



同左



国道 1 号線
家畜（牛）の横断。



国道 1 号線
片側 1 車線、路面状態は良好。



国道 1 号線
検問所。



同左
路面状態は良好。



国道 1 号線
追い越し行為を頻繁に目撃。



同左
エンジントラブルで立ち往生しているコンテナト
レーラー。



国道 1 号線
プノンペン⇄ホーチミン間を走行する長距離バ
ス。



同左
調査時のレギュラーガソリン価格は 135.3 円/L。



国道 1 号線
路面状態は良好。



同左



国道 1 号線
路面状態は良好。



同左
ネアンルック橋

<ネアンルック橋>



ネアンルック橋
片側 1 車線で路面状態は良好。



同左



ネアンルック橋



同左



ネアンルック橋

中央で一時停車して同橋を見学。



同左



ネアンルック橋

内航用と思われるばら積み船を確認。



同左



ネアンルック橋



同左

路面状態は良好。



ネアンルック橋

路面状態は良好。



同左

渡橋するとプノンペン側に記念碑がある。



ネアンルック橋

記念碑



同左

<ネアンルック橋～プノンペン新港>



国道1号線
片側1車線、路面状態は良好。



同左
ターンバックルを用いて重量物貨物を固縛していた。



国道1号線
架空配線が下がっていた。



同左
路面状態は良好。



国道1号線
片側1車線、路面状態は良好。



プノンペン新港に到着。

<プノンペン新港>



プノンペン新港に入構。

管理棟



来客用カートにて構内を見学する。

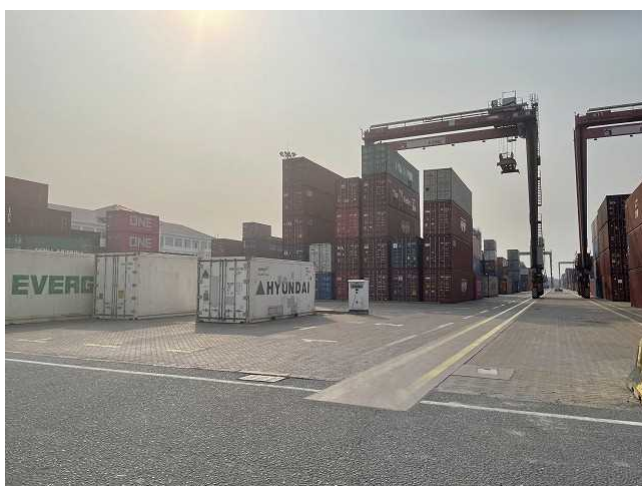


空コンテナの保管。

最大4段で保管。



同左



リーファーコンテナ用スペース



同左



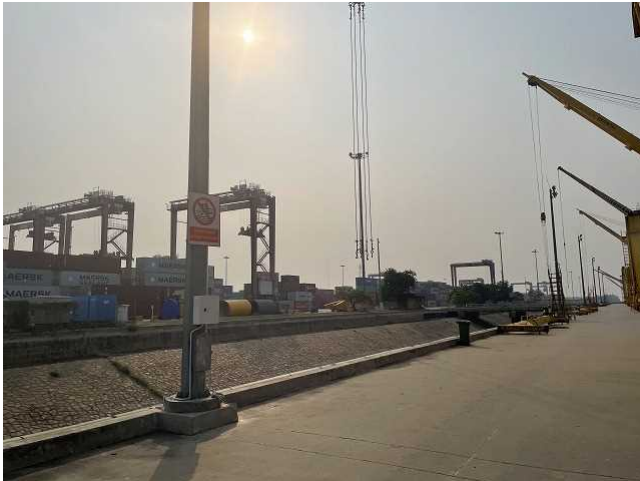
陸上クレーン

SWL : 40MT



岸壁の状況

V型防舷材が設置されていた。岸壁から水底までは12mとのこと。



水深をかせぐため、本船荷役場所は岸からセリ出た位置に設置されている。



係船用の曳航船がスタンバイしている。



新バースを建設中。



同左



ストラドルキャリアー
真新しいものであった。



コンテナ修復エリア



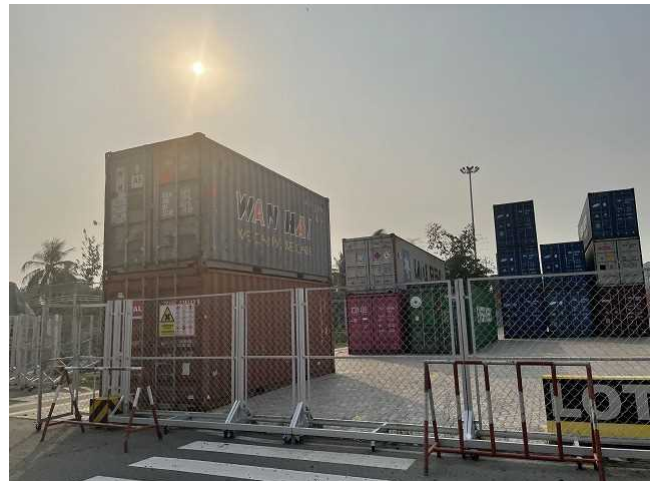
バンニングエリア



ゲート
真新しいものであった。



コンテナ専用スプレッド



危険物収納コンテナの保管エリア

<プノンペン新港～プノンペン>



国道 1 号線
プノンペンに向けて出発。



同左
路面状態は良好。



国道 1 号線
プノンペン市街が近づくると走行車輦が増える。



同左



国道 1 号線
プノンペン市街に入ると通行人およびモーターバイクが増える。



同左

プノンペンからバタンバンまでのルート調査

プノンペンからバタンバンまでのルートを調査した。前日同様の車両で移動し、走行距離は約290キロメートル、国道5号線を走行した。前日同様に道路状況は良好で、特に問題となるような交通渋滞や路面の損傷は見られなかった。

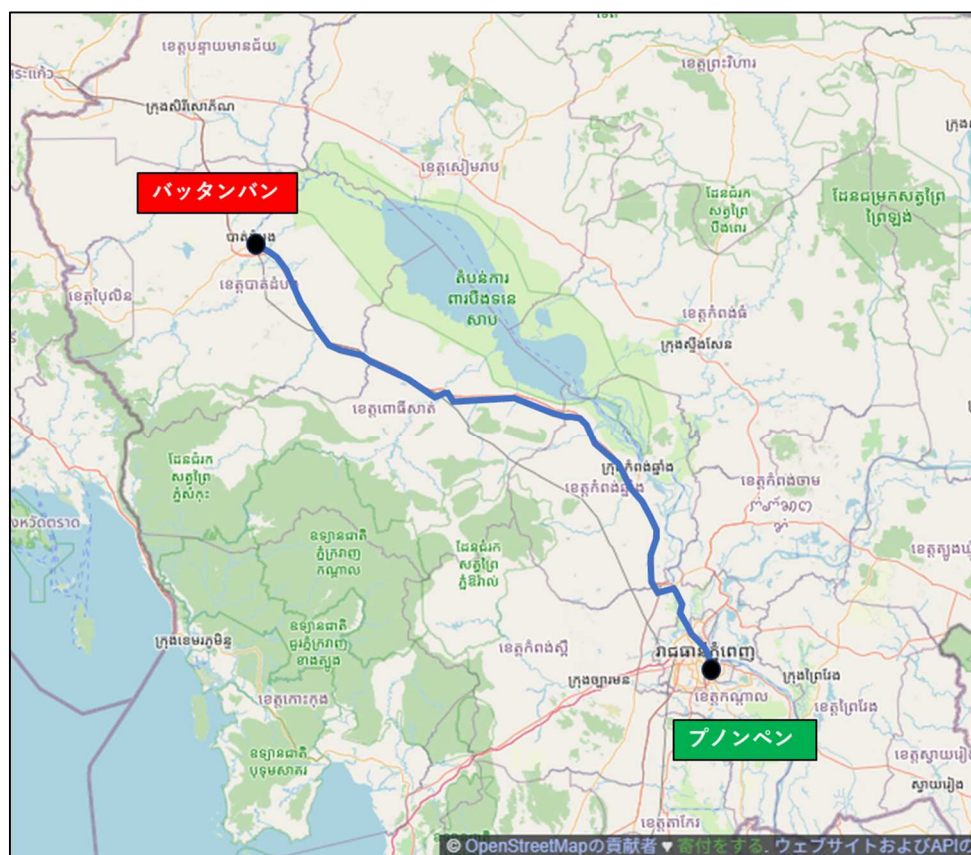
国道5号線

国道5号線は総距離406kmで、首都プノンペンとタイとの国境の街であるポイペトを結ぶ基幹道路である。1991年に終結したカンボジア内戦直後に日本やアジア開発銀行などの支援によって被災した路面の応急修復が実施されたが、経年、洪水、過積載車両などの影響で路面状態が悪化し改修が急務とされた。

2013年、日本の有償支援によって第一期の改修工事（プノンペン-シソポン間）が始まり、現在は第二期改修工事（シソポン-ポイペト間）が進行している。

ちなみに現在整備中のカンボジア国道5号線についてカンボジア人同行者に尋ねると、「日本によって開発された道路」という回答で、改修済みエリアを走行した印象は右側通行であることを除くと、まるで本邦を走行している印象を受けた。

2024年3月26日 08時00分 プノンペンを出発
15時30分 バタンバンに到着



(出典：OpenStreetMap 上に加工)

<プノンペン～バタンバン>



バタンバンに向けて出発。



国道 5 号線を走行する。



国道 5 号線
路面状態は良好。



同左



国道 5 号線
大型車両の側道規制：40km/h



同左
路面状態は良好。



国道 5 号線

学校がある場合は速度制限が厳しい (30km/h)



同左



国道 5 号線

路面がメンテナンスされ、振動は軽微であった。



同左

過積載と思われる車輛。



国道 5 号線

日本の幹線道路を彷彿させるほど状態は良好。



同左

市街且つ中央分離帯のある場所は速度制限が緩和される (90km/h)



国道 5 号線
交差点付近は速度制限が厳しい (40km/h)



同左



国道 5 号線
モーターバイクに荷台を接続して輸送している。



同左
路面状態は良好。



国道 5 号線
路面状態は良好。



同左



国道 5 号線
整備区間。



同左



国道 5 号線
架空配線の高さは問題ない。



同左



国道 5 号線
高さ制限 5.5m。



同左
バンコク台プノンペン的高速バス。



国道 5 号線
路面状態は良好。



同左



国道 5 号線
直後、家畜が車線に飛び出し、対物事故寸前であった。



同左



国道 5 号線
ケミカルローリー。



同左



国道 5 号線
路面状態は良好。



同左
両端を整備中。



国道 5 号線
路面状態は良好。



同左
改造一般車輛で貨物を運搬している。同行者によると、高級品の運搬に用いられる。



国道 5 号線
40 フィートドライコンテナ。



同左
トレーラーヘッドの逆走。



国道 5 号線
冷蔵運搬車



同左



国道 5 号線
標識が消えている。



同左



国道 5 号線
国道 5 号線はアジアハイウェイ 1 号の一部。



同左
架空配線が下がっている。



国道 5 号線
騒音禁止の標識。



国道 5 号線
片側 1 車線であるが路肩が実質モーターバイクの
走行路になっている。



国道 5 号線
市街地に近づくると三輪タクシー「トゥクトゥク」
が増える。



同左
バタンバンに到着。

バタンバンからポイペトまでのルート調査

バタンバンからポイペトまでのルートを調査した。前日同様の車輛で移動し、走行距離は約 115 キロメートルで、引き続き国道 5 号線を走行した。

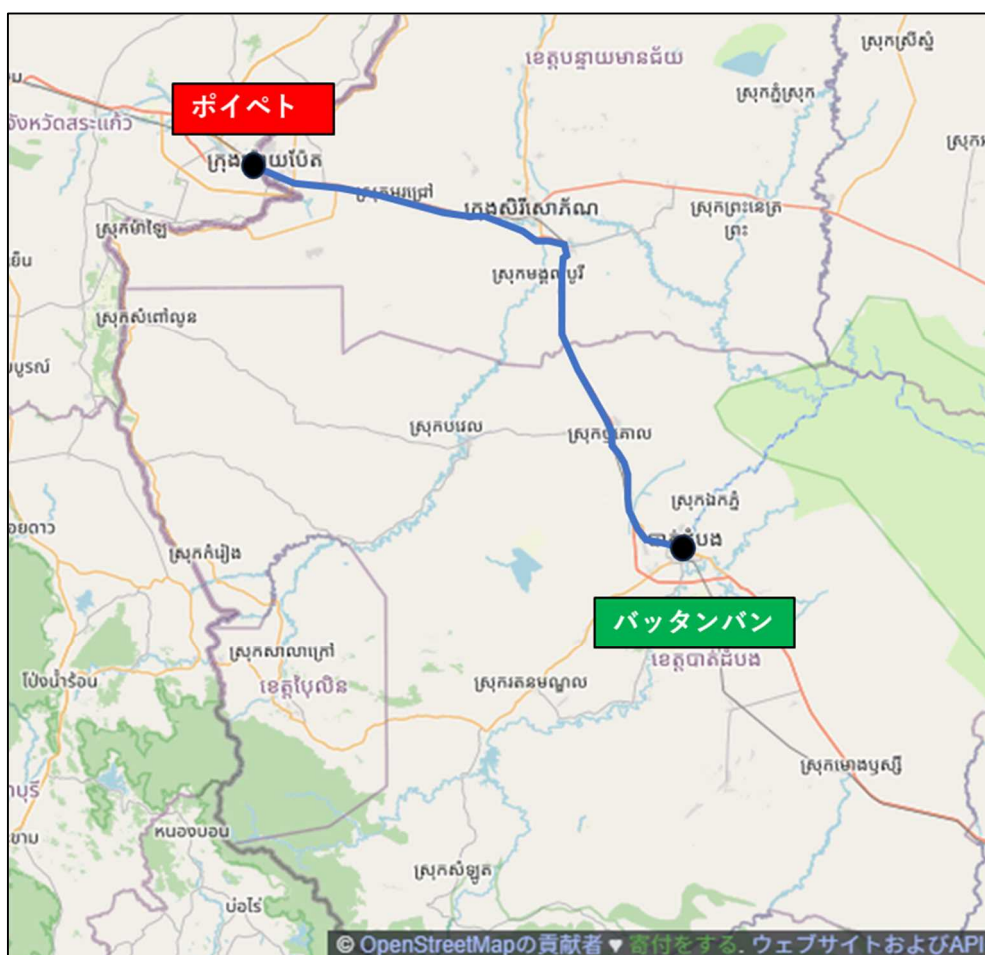
道中にあるシソポン-ポイペト間は前述の通り改修工事中で、全長約 46km のところ、約 38km が回収作業中であった。改修区画において架設道路が無いエリアを走行中に若干の振動を感じたが、全体を通じて路面状況は良好で、特筆すべき損傷は見られなかった。徒歩にて越境してタイに入国したが、イミグレーションは非常にスムーズに進んだ。

尚、ポイペトにてサンコーポイペト経済特別区に赴いたが入構することができなかった。

サンコーポイペト経済特別区

サンコーポイペト経済特別区 (Sanco Poi Pet SEZ) はポイペト市にあり、タイとの国境から約7kmの位置に所在し、タイの首都バンコクまで約4時間の位置にあるため、「タイ・プラス・ワン」戦略の重要拠点の一つとなっている。ポイペト市で初めての日系工業団地で、JETROのカンボジア経済特区マップによると、2012年に設立され、敷地面積は83ha、日系企業とカンボジア企業の合弁会社である Sanco Cambo Investment Group Co., Ltd. によって開発、運営されている。日系企業ならびにタイ系企業が入居中で、タイのトラック・トレーラーは直接乗り入れることが可能となっている。直接の入構は叶わなかったものの、隣接道路が整備されており、物流拠点としてのアクセス性の高さがうかがえた。日系・タイ系企業の入居も進んでおり、今後の発展が見込まれる。

2024年3月26日 07時50分 バッタバンを出発
10時50分 ポイペトに到着



(出典：OpenStreetMap 上に加工)

<バタンバン～ポイペト>



バタンバンを出発。



国道 5 号線

路面は整備途中であったが振動はほぼ無い。



国道 5 号線

整備中のため砂埃が舞っている。



同左



国道 5 号線

片側 2 車線、路面状態は良好。



同左



国道 5 号線
雑品の輸送車輛。固縛はされていない。



同左
積載基準を超えていると思われる。



国道 5 号線
投機物が非常に多い。光沢のあるものは全てゴミ。



同左



国道 5 号線
片側 2 車線、路面状態は良好。



同左



国道 5 号線
シソポンにて国道 5 号線と 6 号線の合流地点から
改修工事されている。



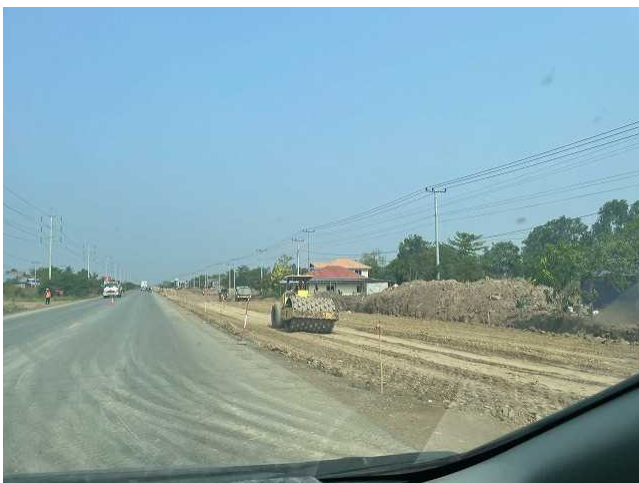
同左



国道 5 号線



同左



国道 5 号線



同左



国道 5 号線
橋梁も改修



同左



国道 5 号線



同左

国道 58 号線との合流まで改修工事中であった。



国道 58 号線

サンコーポイペト経済特別区に赴くため、国道 58 号線に入る。こちらも改修工事中であった。



同左



サンコーポイペト経済特別区へ向かう。
通行路は私道と思われる。



サンコーポイペト経済特別区



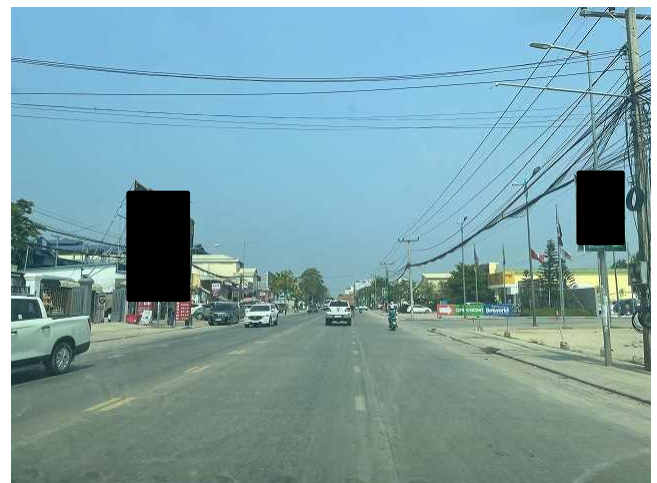
サンコーポイペト経済特別区
入構できなかったため周囲を巡る。真新しい倉庫
であった。



同左



国道 5 号線
ポイペトへ向かう。路面状態は良好。



同左
市街地に近づくにつれて交通量が増える。



国道 5 号線
ポイペトへ向かう。路面状態は良好。



同左



国道 5 号線
路面状態は良好。



ポイペトに到着
イミグレーション

ルート実走時の衝撃値

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。

測定器の明細

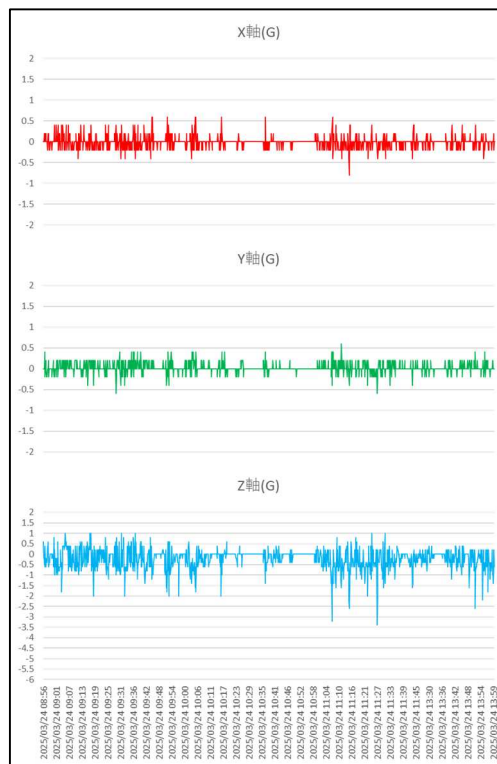
型式：	G-MEN GL20
加速度センサ	性的加速度 10G（精度±10%）
測定分解能：	0.1G
応答周波数：	25・45・70・100Hz / 今回調査では 100Hz
記録間隔：	1, 5, 10, 15, 20, 30 秒または 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30 分 / 今回調査では 10 秒

最大加速度値および加速度値のグラフ

(1) ホーチミン (ベトナム) ⇒ ブンタウ (ベトナム)

最大加速度値が3月24日11時27分、ベトナム国道51号線の橋梁付近を走行中に記録した。その他、減速帯が多く設置されていたフーミー地区走行中も加速度値が突出していたが、全体的に軽微であった。

	<u>前方向(+)</u> / <u>後方向(-)</u>
X 軸	+ 0.6 G / -0.8 G
	<u>右方向(+)</u> / <u>左方向(-)</u>
Y 軸	+ 0.6 G / -0.6 G
	<u>上方向(+)</u> / <u>下方向(-)</u>
Z 軸	+ 1.0 G / -3.4 G



(2) ホーチミン (ベトナム) ⇒ プノンペン (カンボジア)

ベトナムとカンボジアでそれぞれ計測車輛が異なるため、記録に傾向差があることから分けて記載する。

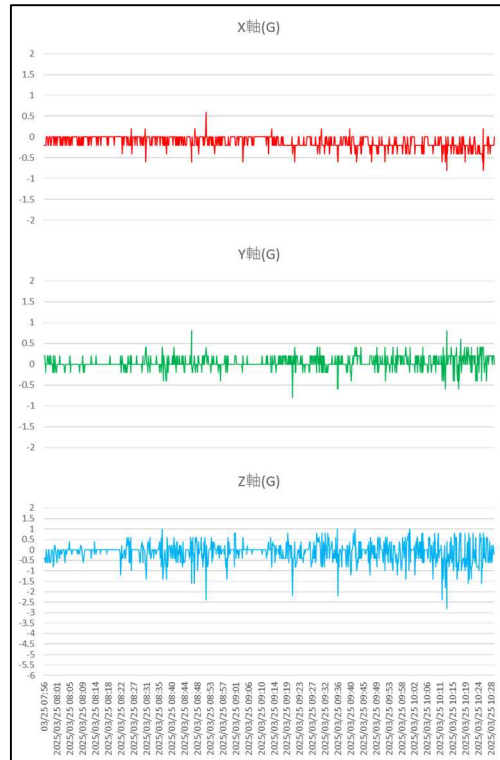
① ホーチミン (ベトナム) ⇒ モクバイ (ベトナム)

3月25日10時13分、ベトナム国道22号線の路面整備区間を走行中に最大加速度値が記録され、全体的に軽微であった。

X 軸 前方向(+) / 後方向(-)
 + 0.6 G / -0.8 G

Y 軸 右方向(+) / 左方向(-)
 + 0.8 G / -0.8 G

Z 軸 上方向(+) / 下方向(-)
 + 1.0 G / -2.8 G



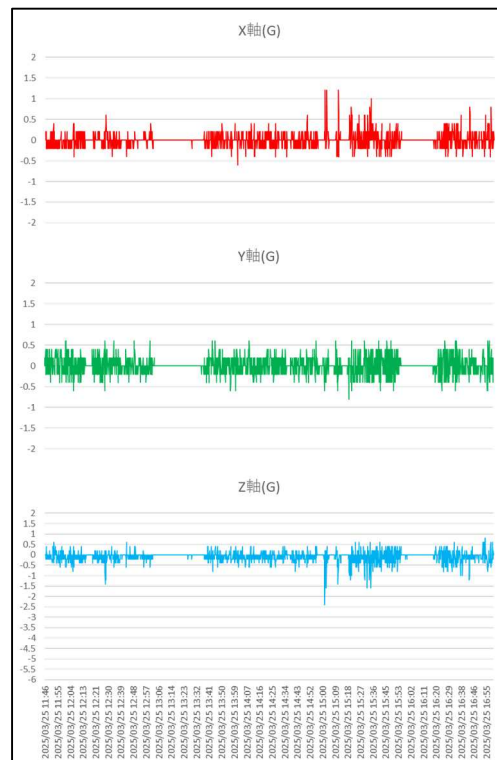
② バベット (カンボジア) ⇒ プノンペン (カンボジア)

3月25日15時02分、カンボジア国道1号線ネアンルック橋手前を走行中に最大加速度値を記録した。前方車輛が急減速したタイミングがあり、その時に記録されたものと思料された

X 軸 前方向(+) / 後方向(-)
 + 1.2 G / -0.6 G

Y 軸 右方向(+) / 左方向(-)
 + 0.6 G / -0.8 G

Z 軸 上方向(+) / 下方向(-)
 + 0.8 G / -2.4 G



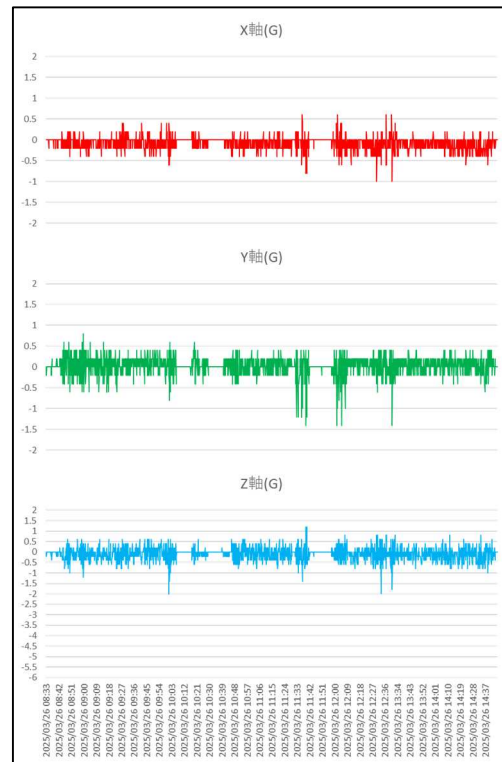
(3) プノンペン (カンボジア) ⇒ バッタバン (カンボジア)

3月26日10時01分、カンボジア国道5号線の整備区画を走行中に最大加速度値を記録した。記録からも分かる通り、異常性は皆無であった。

X 軸 前方向(+) / 後方向(-)
 + 0.6 G / -1.0 G

Y 軸 右方向(+) / 左方向(-)
 + 0.8 G / -1.4 G

Z 軸 上方向(+) / 下方向(-)
 + 1.2 G / -2.0 G



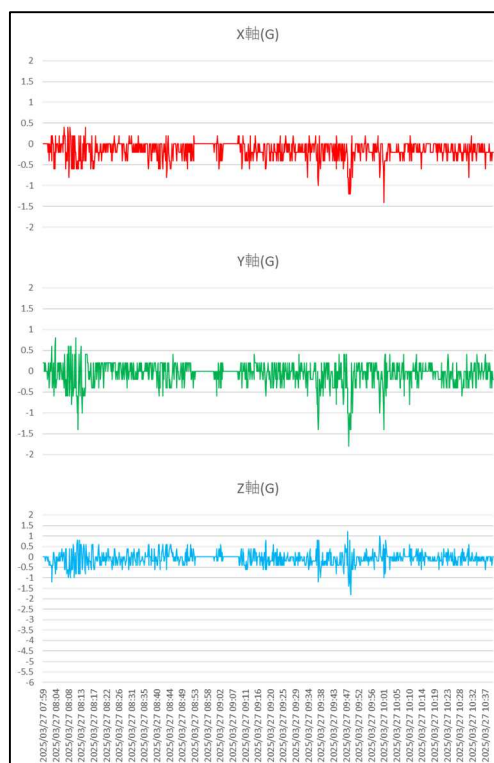
(4) バッタバン (カンボジア) ⇒ ポイペト (カンボジア)

3月27日9時49分、カンボジア国道5号線シンポン-ポイペト改修工事区域を走行中に最大加速度値を記録し、この時車輛は代替路が仮設されていないエリアを走行中であつた。

X 軸 前方向(+) / 後方向(-)
 + 0.4 G / -1.4 G

Y 軸 右方向(+) / 左方向(-)
 + 0.8 G / -1.8 G

Z 軸 上方向(+) / 下方向(-)
 + 1.2 G / -1.8 G



路面の整備または改修区間においては、通常路と比較してやや高い加速度値が記録されたものの、全体として加速度値は通常の範囲内であった。路面状態に応じた適切な速度管理ならびに操作を行うことで、安全な物流の完遂が可能であると思料する。

実走調査を終えて

本調査は、大メコン圏（GMS）の経済発展に不可欠な経済回廊、特に日本もその整備に深く関与している南部経済回廊に焦点を当て、ベトナムとカンボジアを結ぶ中央ルートの現状を実地調査し、日本企業の海外進出に資する情報提供を目的として実施した。

調査ルートの走行路面状況は全体的に非常に良好で、交通インフラは概ね健全といえ、中でもカンボジアのネアンルック橋は明確に移動時間短縮と物流効率向上に寄与しており、我が国による東南アジア支援の象徴であると感じた。ちなみに調査時、初老のカンボジア人男性が筆者に近寄り、不慣れた英語で「Japanese Thank you」と話して離れていったことをここで伝えたい。

見学できたベトナムならびにカンボジア両国の港湾施設は、現代的な港湾設備を備えており、本邦港湾施設と比較しても遜色ないレベルに達しているとの印象を受け、海上輸送を主要な手段とする日本企業にとって、アクセスポイントとして十分な機能を備えていた。

今回の調査を通じて、南部経済回廊中央ルートを中心としたベトナム・カンボジアのインフラ環境は、日本企業が海外展開を検討する上で、物流面から大きな障壁とはならないレベルに達していることが確認された。

今後、ベトナムとカンボジアが進めるインフラ整備が更に進展し、経済回廊の整備と相まって、ヒト・モノ・サービスの流れがより一層円滑になることが期待される。これは、貿易量の増加や新規投資の促進に繋がり、両国の経済成長を加速させていく可能性が高く、日本企業にとって引き続き魅力的な地域であり続ける。

今後も両国の動向に注目していきたいと思う。

(公 4-22)

東南アジア及び中国の物流・インフラ事情調査

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

目次

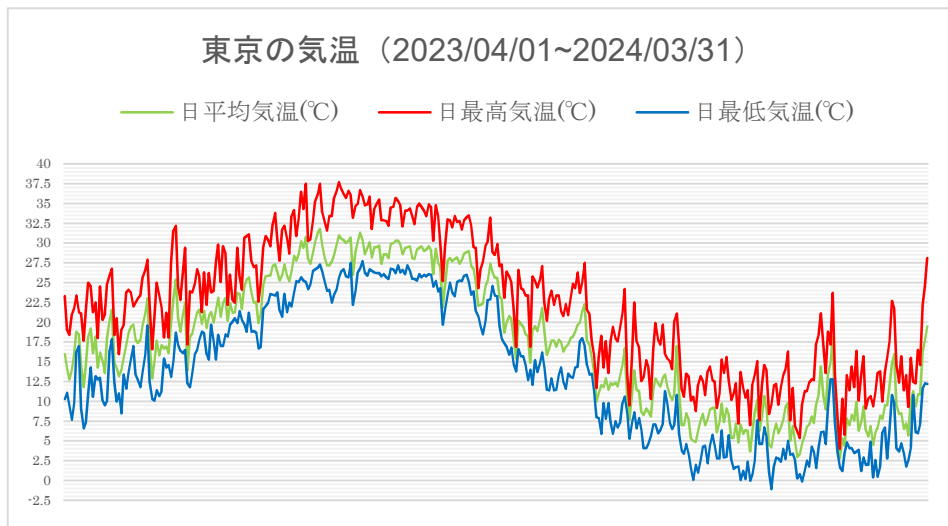
目的	3
調査概要	3
調査対象	4
調査方法	5
調査実施時期	5
調査実施機関	5
使用機器	5
輸送実態調査 (2024年7月輸送(1回目))	8
(2024年8月輸送(2回目)) ..エラー! ブックマークが定義されていま せん。	
(2024年9月輸送(3回目)) ..エラー! ブックマークが定義されていま せん。	
(2024年10月輸送(4回目))	24
(2024年11月輸送(5回目))	29
(2025年1月輸送(6回目))	34
(2025年1月輸送(7回目))	39
(2025年2月輸送(8回目))	44
所見	48

目的

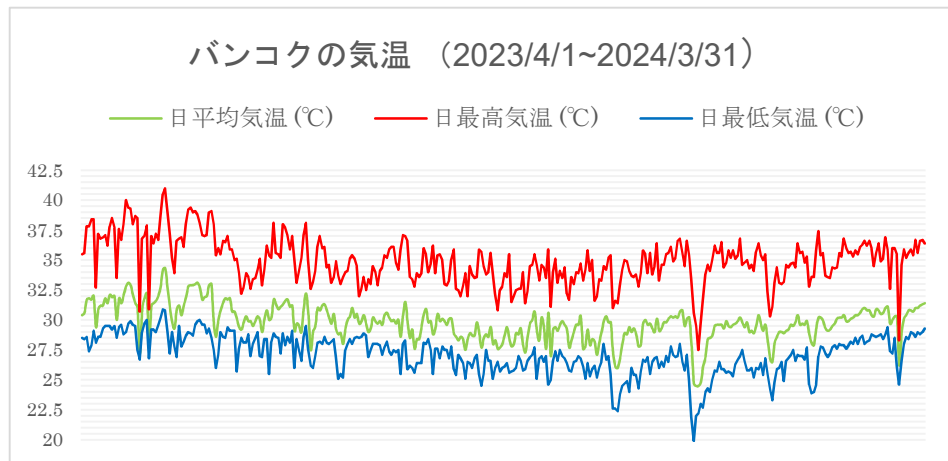
本調査は、東南アジア諸国の物流インフラ調査の一環として、東南アジア諸国から日本への物流実態を調査し報告することを目的とする。

調査概要

下図は気象庁による一年間（2023年4月1日から2024年3月31日まで）の東京都における気温推移である。ケッペンの気候区分によると、日本は北海道および諸とう部を除いて温暖湿潤気候に属し、季節風の影響で四季がはっきりしている。記録中の最高温度は37.7度、最低温度は-1.1度で、年間通じての寒暖差は38.8度、冷帯に属する国々に比べると過ごしやすいものの寒暖差の大きい国と言える。



一方、下図は気象庁によるタイ王国バンコク都における気温の推移である。ケッペンの気候区分によると、タイ王国はサバナ気候区および熱帯雨林気候区に属し、一年は乾季および雨季に分かれ、12月末の数週間を除いて一年を通じて高温多湿な環境が続く。記録中の最高温度は41.0度、最低温度は19.9度で、年間通じての寒暖差は21.1度となっている。



上記は一例でしかないが、ヒトやモノが国、地域をまたぐ場合は当然その土地の気候環境の影響を受けることになる。ヒトは温度変化に応じて服装変更や空調を利用することである程度、温度変化に適応することができる。しかし、モノ（貨物）は、特別な対策を講じない限り温度変化の影響を直接受けることになる。

貨物は輸送の時期、倉庫等の保管の状況、選択する輸送手段、その輸送手段毎の保管状況など、様々な変動要因の下で輸送されるため、想定外の温度変化に曝されることもあり、場合によっては輸送温度帯を指示して輸送者に引き渡したものの、指示通りにならないこともあるかもしれない。

輸送中の貨物の状況は、特別な対応をしない限りは発送人、受取人或いは輸送者自身ですら把握することは困難で、ましてや温度変化に敏感な貨物の輸送を計画または実施している企業・個人にとって輸送中の温度環境の変化は懸念点の一つであろう。

本調査は物流実態の一側面として、一般的な貨物を、一般的な方法で輸送した際における温度環境の実態を調査することで公共の利益に資する情報を得ることを目的とする。

調査対象

輸送の形態は陸上輸送、海上輸送、航空輸送など輸送手段によって様々である。温度に注目すると常温輸送、低温輸送、冷凍輸送など、輸送を温度帯によって分けることができ、また、輸送が国内なのか国外なのかによって分けることもできよう。

今回の調査では国外輸送に注目し、世界的な商品取引量（重量ベース）が全体の90%を占める海上輸送をメインターゲットに置くこととした。

海上輸送の方法は多岐にわたり、コンテナ輸送、ばら積み輸送、タンカー輸送、Ro-Ro 船輸送、フェリー輸送などがある。それぞれ一長一短であるが、中でもコンテナ輸送は効率性・安全性・汎用性の観点から現在の主流になっており、本調査では国外向けにコンテナを用いた海上輸送を対象とした。

調査にあたって貿易商社1社から調査に賛同を頂くことができた。同企業はタイ王国バンコク都から本邦愛知県まで、製品をドライコンテナにて定期的（月1回）に海上輸送しており、輸送にあたって起用している倉庫会社や乙仲業者は同一とのことであった。

季節要因を除いて物流環境が一定であることから、温度環境の実態調査を目的とする本調査としては最適な条件下であるといえる。

調査方法

協力企業が用いるドライコンテナ内部に温度記録機器を設置して調査することとする。温度記録機器については後述する。

調査実施時期

実施時期は協力企業の貨物輸送に合わせて実施することとし、2024年7月から2025年3月までとした。

調査実施区間

調査は協力会社の貨物輸送の開始から完了まで、すなわちタイ王国保管倉庫から本邦保管倉庫までを対象とし、海上輸送中の温度環境調査がメインターゲットであるも、タイ王国内の輸送中・コンテナヤード保管中および本邦コンテナヤード保管中・輸送中も対象とした。

使用機器

温度記録機器(温度データロガー)は2023年度の調査に続いて、安価で使い捨て型の温度ロガーラベルを採用した。

温度ロガーラベルの概要を再掲する。

- 製造者

凸版印刷株式会社

- 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°C

- IC 使用内蔵温度センサー測定精度

+35°C以上 +50°C以下：代表値 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

0°C以上 +35°C未満：代表値 $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$

-20°C以上 0°C未満：代表値 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$

-30°C以上 -20°C未満：代表値 $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$

- IC 内蔵時計精度

代表値 $\pm 2\%$

但し、以下の制約があるが測温時間の誤差を補正する機能が備わっている。

- 制約事項
設定した測定回数が終了する前に取得した測定データにて時間の補正が行われる。

■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: 13.56MHz 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る。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、使い切り型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」利用が可能となっている。

輸送実態調査

1. 温度データロガーの設置

調査は一貫して以下の梱包仕様、設置および設定方法で実施した。

(1) 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、カートンボックスに封入、カートンボックス内の移動および紛失を避けるため、ボックスの底面に粘着テープを用いて固定することとした。カートンボックスは各輸送で実際に使われるものを用いた。

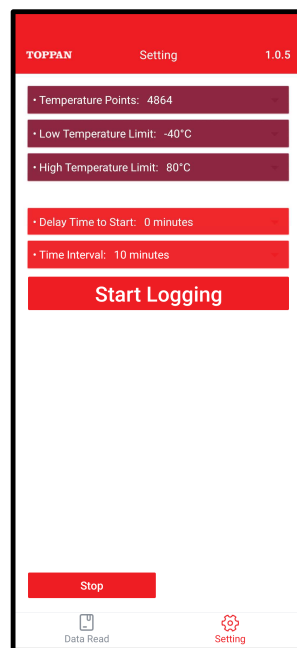
(2) 設置方法

温度データロガーを封入したカートンボックスは各シップメントに対して 1 ボックス (1 ロガー) とし、可能な限りコンテナ内の中央付近の上段に設置する。

(3) 設定条件

詳細に温度環境実態を把握するため、温度の記録は最小単位である 10 分毎に設定した。

Temperature Points: 4864
Low Temperature Limit: -40°C
High Temperature Limit: 80°C
Delay Time to Start: 0 minutes
Time Interval: 10 minutes



(4) 設定場所：タイ王国サムットプラカーン県に所在する物流倉庫

(5) 回収場所：日本愛知県小牧市に所在する物流倉庫

2. 調査

2024年7月輸送（1回目）

(1) 温度データロガーの設置：2024年7月25日



ID No. TP2237



カートンボックスの設置状況



粘着テープにて固定



ロガーの封入完了



使用コンテナ



ロガー封入済みボックスの設置完了

(2) 温度データロガーの回収：2024年8月29日



回収した Kartonボックス



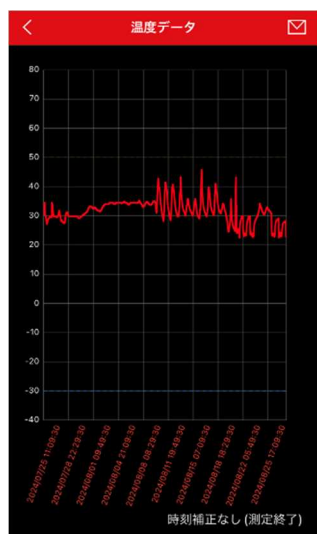
Kartonボックスを開梱



回収した温度データロガー



スマートフォンを用いてデータの読み取り



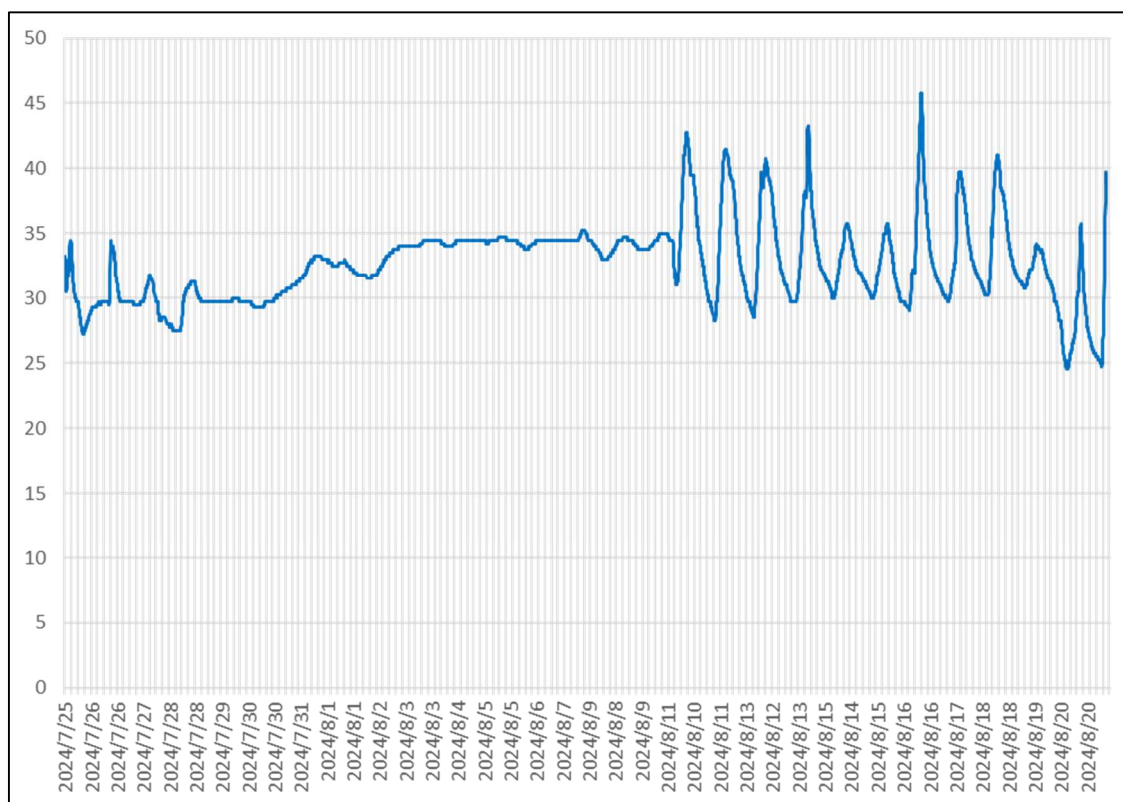
スマートフォン表示の温度グラフ

温度ロガーの状態	測定中/停止	測定終了
最高温度		45.75°C
最低温度		22.50°C
測定回数		4864 / 4864
温度管理目標 上限・下限値		[-30.0°C, 50.0°C]
測定開始までの時間		0分
測定間隔		600秒
開始日時		2024-07-25 11:09:30
温度管理目標 下限値を超えた回数		0
温度管理目標 上限値を超えた回数		0

温度記録結果

(3) グラフ化した温度データ

温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)



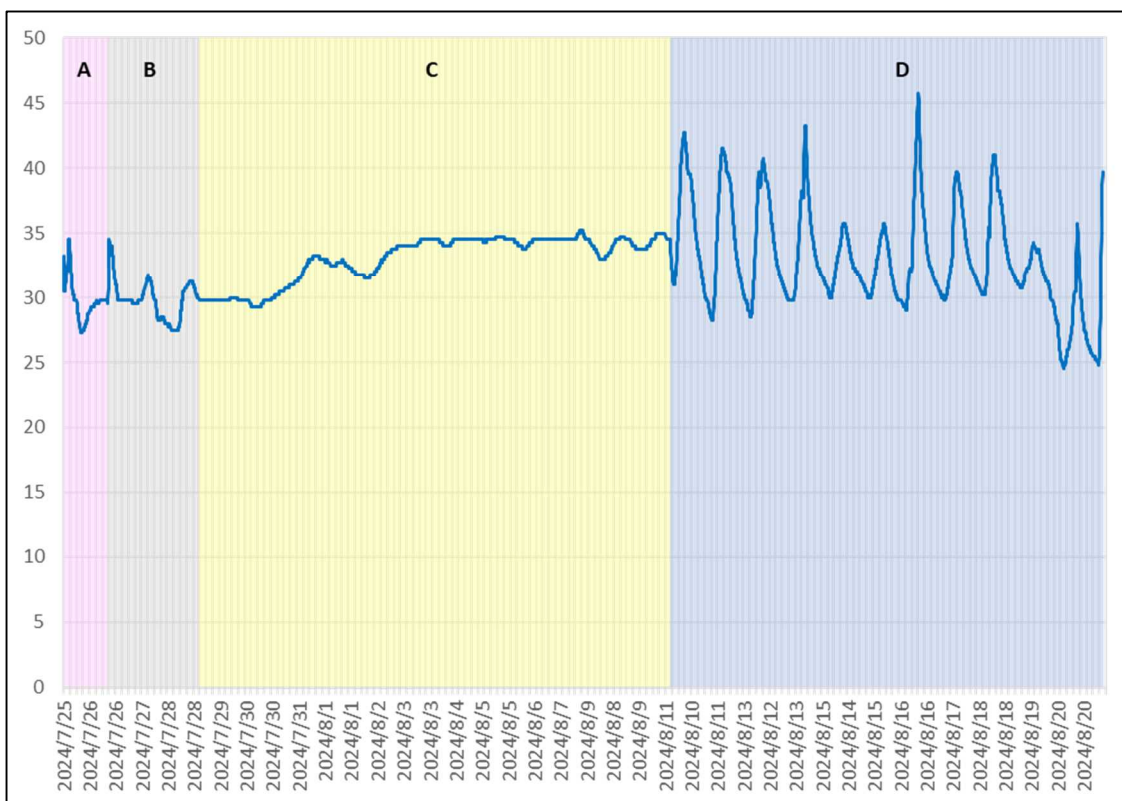
(4) 輸送航程における温度変化

使用コンテナのトラッキング情報は以下の通りであった。(時間：日本時間)

- ① 2024年07月24日13時23分 : タイ王国、空コンテナがバンコク港から出発
- ② **2024年07月25日10時00分** : **タイ王国、温度データロガーを設置。**
- ③ 2024年07月25日11時00分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ④ 2024年07月25日14時20分 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ⑤ 2024年07月25日20時41分 : タイ王国、コンテナが内航コンテナ船にてレムチャバン港に向けて出発。
- ⑥ 2024年07月26日14時19分 : タイ王国、コンテナがレムチャバン港に到着。
- ⑦ 2024年07月28日23時32分 : タイ王国、コンテナが外航コンテナ船に積載。
- ⑧ 2024年07月29日14時00分 : タイ王国、外航コンテナ船が出港。
- ⑨ 2024年08月09日23時00分 : 日本、外航コンテナ船が名古屋港に入港
- ⑩ 2024年08月10日03時53分 : 日本、コンテナが荷揚げ。
- ⑪ 2024年08月20日15時25分 : 日本、コンテナが名古屋港CYを出発
- ⑫ 2024年08月21日09時00分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

次にトラッキング情報をもとに一連の輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。

輸送区分	トラッキング
A タイ王国、陸上および海上輸送。 (自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)	③～⑥
B タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。	⑥～⑧
C 海上輸送中。 (自：レムチャバン港 / 至：名古屋港)	⑧～⑨
D 日本、名古屋港 CY にて保管および出荷	⑨～⑫



(5) 考察

A：タイ王国、陸上および海上輸送。(自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)											
最高温度：34.50 度	最低温度：27.25 度										
最高温度はコンテナがバンコク港に入構した直後で記録され、最低温度は内航コンテナ船での海上輸送中に記録した。											
タイ王国気象局（以降、タイ王国における気温情報は同局による）によると、この期間中のバンコク港およびサムットプラカーン県の最高/最低温度は以下の通りで、外気温と近似しているため、コンテナ内の温度は外気温に依存していたといえる。											
<table border="1"><tr><td>サムットプラカーン県</td><td>7/25</td><td>7/26</td></tr><tr><td>最高気温</td><td>31.7</td><td>31.2</td></tr><tr><td>最低気温</td><td>28.0</td><td>27.0</td></tr></table>			サムットプラカーン県	7/25	7/26	最高気温	31.7	31.2	最低気温	28.0	27.0
サムットプラカーン県	7/25	7/26									
最高気温	31.7	31.2									
最低気温	28.0	27.0									
<table border="1"><tr><td>バンコク港</td><td>7/25</td><td>7/26</td></tr><tr><td>最高気温</td><td>32.9</td><td>30.8</td></tr><tr><td>最低気温</td><td>27.3</td><td>27.2</td></tr></table>			バンコク港	7/25	7/26	最高気温	32.9	30.8	最低気温	27.3	27.2
バンコク港	7/25	7/26									
最高気温	32.9	30.8									
最低気温	27.3	27.2									
一方、内航コンテナ船による海上輸送中に絞ってみると、最高温度 29.75 度、最低温度 27.25 度となっていたので、この間は外気温の影響を受けていないことから、コンテナは内航コンテナ船の船倉に保管されていたものと推定される。											

B：タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。															
最高温度：34.50 度	最低温度：27.50 度														
最高温度はコンテナがレムチャバン港に保管された直後に記録され、最低温度は保管最終日の朝方に記録された。															
この期間中のレムチャバン港の最高/最低温度は以下の通りで、概ね外気温に近い温度変化であったことからコンテナは屋外に保管されるも直射日光に曝されない環境で保管されていたものと推定される。															
<table border="1"><tr><td>レムチャバン</td><td>7/26</td><td>7/27</td><td>7/28</td></tr><tr><td>最高気温</td><td>32.8</td><td>30.2</td><td>32.0</td></tr><tr><td>最低気温</td><td>27.6</td><td>28.2</td><td>27.7</td></tr></table>				レムチャバン	7/26	7/27	7/28	最高気温	32.8	30.2	32.0	最低気温	27.6	28.2	27.7
レムチャバン	7/26	7/27	7/28												
最高気温	32.8	30.2	32.0												
最低気温	27.6	28.2	27.7												

C：海上輸送中。（自：レムチャバン港 / 至：名古屋港）

最高温度：35.25 度 | 最低温度：29.25 度

最高温度はコンテナ船が名古屋港に入港する 2 日前に記録され、最低温度はレムチャバン港を出港した翌日に記録されていた。

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、気候区分に因るものと推定される。

D：日本、名古屋港 CY にて保管および出荷

最高温度：45.75 度 | 最低温度：24.50 度

8 月 16 日正午過ぎに記録中最高温度である 45.75 度が記録された。気象庁（以降、日本における気温情報は同庁による）の記録による名古屋の温度記録は以下の通りで、約 8 度コンテナ内の方が外気温より高温であったため、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。

名古屋	8/10	8/11	8/12	8/13	8/14	8/15	8/16	8/17	8/18	8/19	8/20	8/21
最高気温	38.4	38.1	37.8	38.1	38.2	37.6	38.0	39.0	37.0	33.9	32.8	37.3
最低気温	27.8	27.3	27.6	28.5	28.0	26.5	27.0	28.1	28.1	27.9	22.3	26.5

2024年8月輸送（2回目）

（1）温度データロガーの設置：2024年8月26日



ID No. TP2240



カートンボックスの設置状況



ロガーの封入完了



バンニング開始



使用コンテナ



ロガー封入済みボックスの設置完了

(2) 温度データロガーの回収：2024年9月25日



回収したカートンボックス



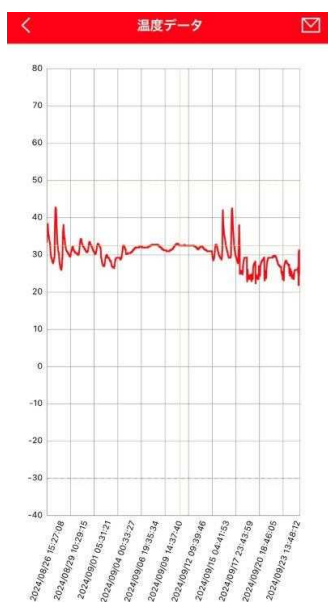
カートンボックスを開梱



回収した温度データロガー



スマートフォンを用いてデータの読み取り



時刻補正あり (測定中)

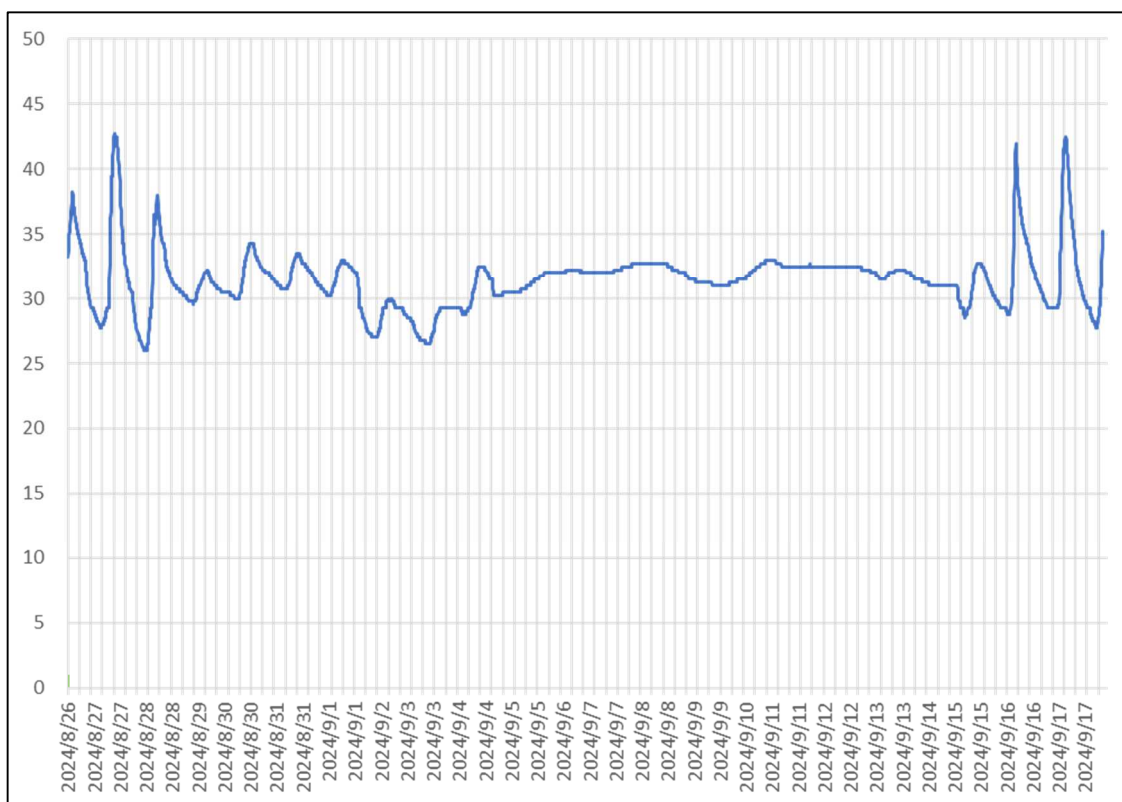
スマートフォン表示の温度グラフ

温度ロガーの状態 測定中/停止		温度測定中
最高温度		42.75°C
最低温度		22.00°C
測定回数		4287 / 4864
温度管理目標 上限・下限値		[-30.0°C, 50.0°C]
測定開始までの時間		0分
測定間隔		600秒
開始日時		2024-08-26 15:27:08
温度管理目標 下限値を超えた回数		0
温度管理目標 上限値を超えた回数		0

温度記録結果

(3) グラフ化した温度データ

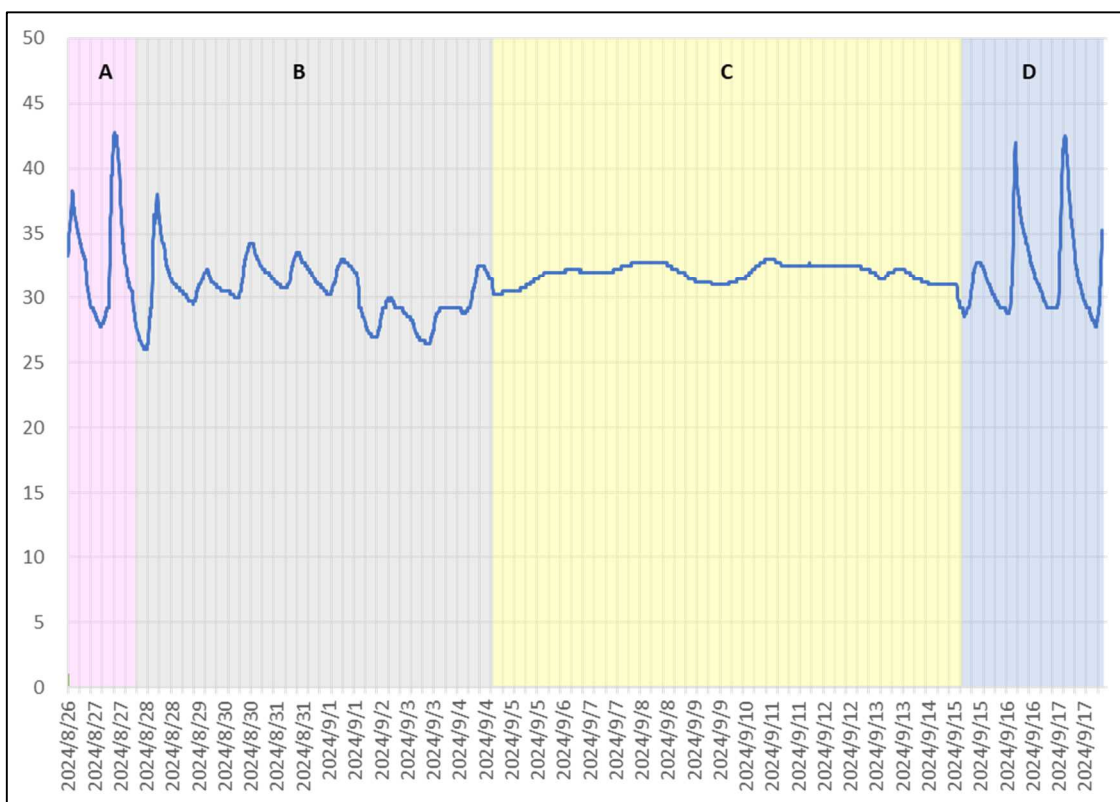
温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)



(4) 使用コンテナのトラッキング情報は以下の通りであった。(時間：日本時間)

- ⑬ 2024年08月26日11時57分 : タイ王国、空コンテナがバンコク港から出発
- ⑭ 2024年08月26日15時00分 : タイ王国、空コンテナが物流倉庫に到着。
- ⑮ **2024年08月26日15時50分 : タイ王国、温度データロガーを設置。**
- ⑯ 2024年08月26日16時30分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ⑰ 2024年08月26日17時35分 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ⑱ 2024年08月27日13時09分 : タイ王国、コンテナが内航コンテナ船にてレムチャバン港に向けて出発。
- ⑲ 2024年08月28日02時51分 : タイ王国、コンテナがレムチャバン港に到着。
- ⑳ 2024年09月04日23時37分 : タイ王国、コンテナが外航コンテナ船に積載。
- 21 2024年09月05日16時00分 : タイ王国、外航コンテナ船が出港。
- 22 2024年09月14日15時40分 : 日本、外航コンテナ船が名古屋港に入港
- 23 2024年09月15日06時33分 : 日本、コンテナが荷揚げ。
- 24 2024年09月17日17時34分 : 日本、コンテナが名古屋港CYを出発
- 25 2024年09月18日08時50分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

次にトラッキング情報をもとに一連の輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。区分けは1回目調査と同様とした。



(5) 考察

A：タイ王国、陸上および海上輸送。(自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)		
最高温度：42.75 度	最低温度：27.75 度	
最高温度が内航コンテナ船での海上輸送中に、最低温度はバンコク港 CY 保管中に記録された。		
この間の最高/最低温度は以下の通りで、最高温度は約 10 度の乖離があったため、輸送中、オンデッキ積みで直射日光の影響を受けたものと推定された。		
サムットプラカーン県	8/26	8/27
最高気温	32.8	32.5
最低気温	28.6	27.0
バンコク港	8/26	8/27
最高気温	33.2	36.1
最低気温	25.7	26.3

B：タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。

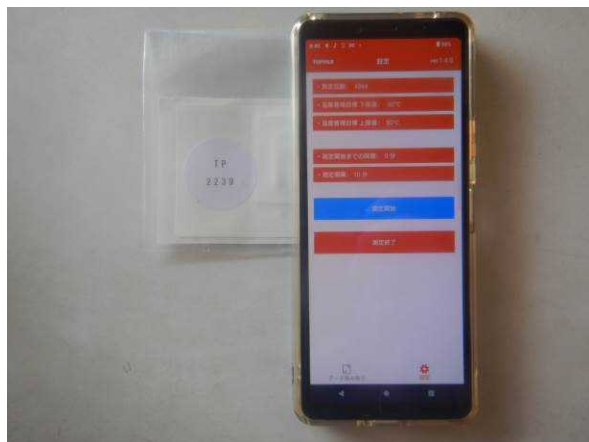
最高温度：38.00 度	最低温度：26.00 度								
<p>最高温度および最低温度は共にコンテナがレムチャバン港に保管された日に記録され、前者は正午過ぎ、後者は朝方に記録された。</p> <p>この期間中のレムチャバン港の最高/最低温度は以下の通りで、概ね外気温に近いものであったことからコンテナは暴露されずに保管されていたと考えられる。</p>									
レムチャバン	8/28	8/29	8/30	8/31	9/1	9/2	9/3	9/4	9/5
最高気温	36.0	30.7	31.2	33.8	35.5	36.0	29.8	28.6	33.5
最低気温	24.7	24.2	27.1	27.5	28.0	27.4	23.5	24.2	27.4

C：海上輸送中。(自：レムチャバン港 / 至：名古屋港)		
最高温度：33.00 度	最低温度：29.25 度	
<p>温度差があまりなく、起伏の無い記録であった。外気温の影響を受けなかったことを示すため、当該コンテナはコンテナ船のアンダーデッキに積まれていたものと推定される。また、前半と後半で記録温度の差異がほぼないので、当該輸送時期は気候区分による温度差がほぼ無いものと推定される。</p>		

D：日本、名古屋港 CY にて保管および出荷				
最高温度：42.50 度	最低温度：27.75 度			
<p>最高温度が名古屋港 CY 保管最終日の正午過ぎに記録された。保管中の記録は以下の気温と一致するため、外気温の影響を受けたものと推定される。コンテナ内の方が若干高温であったことから直射日光の影響を受けたものと推定される。</p>				
名古屋	9/15	9/16	9/17	9/18
最高気温	31.9	35.3	34.9	36.4
最低気温	26.2	26.2	26.5	26.5

2024年9月輸送（3回目）

(1) 温度データロガーの設置：2024年9月26日



ID No. TP2239



カートンボックスの設置状況



ロガーの封入完了



バンニング開始



使用コンテナ



ロガー封入済みボックスの設置完了

(2) 温度データロガーの回収：2024年10月22日



回収した Kartonボックス



Kartonボックスを開梱



回収した温度データロガー



同左



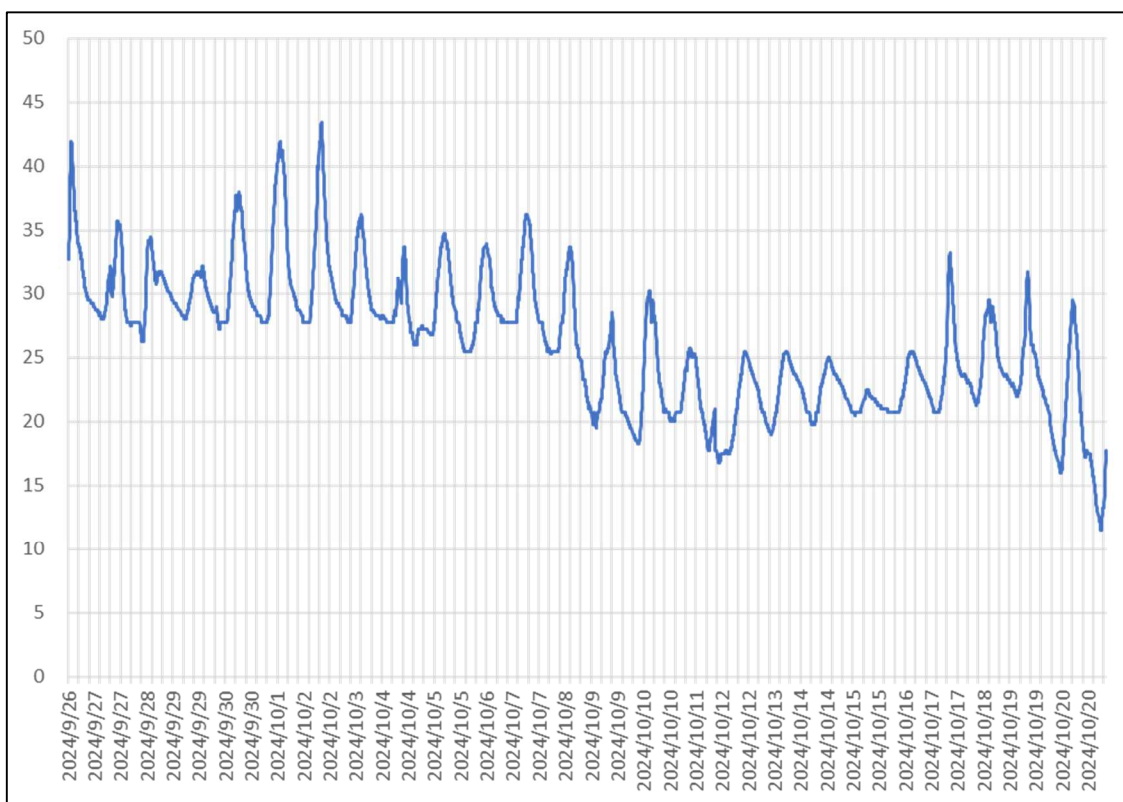
温度データの回収 (TP2239)

温度ロガーの状態 測定中/停止:	温度測定中
最高温度:	43.5°C
最低温度:	11.5°C
測定回数:	3728 / 4864
温度管理目標 上限・下限値:	[30.0°C, 50.0°C]
測定開始までの時間:	0日0時間0分
測定間隔:	600秒
開始日時:	2024-09-26 09:59:38
温度管理目標 下限値を超えた回数:	0
温度管理目標 上限値を超えた回数:	0

同左

(3) グラフ化した温度データ

温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)

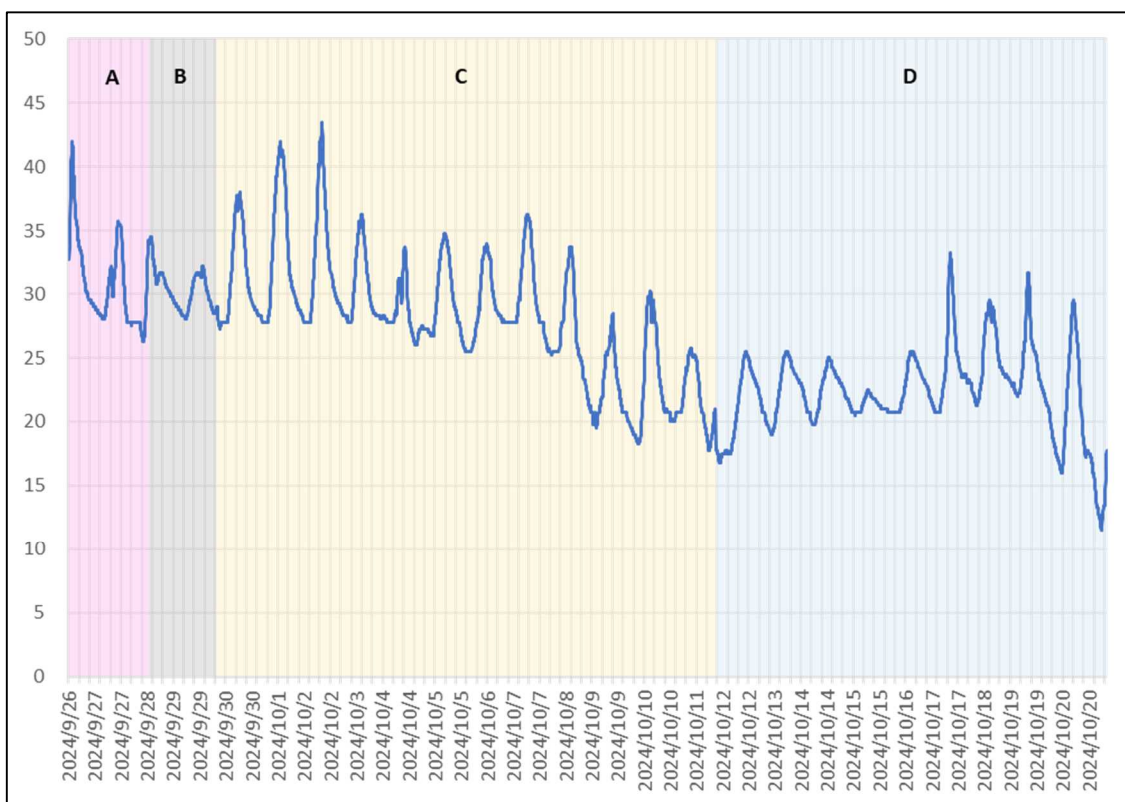


(4) 輸送航程における温度変化

使用コンテナのトラッキング情報は以下の通りであった。(時間：日本時間)

- ① 2024年09月25日15時25分 : タイ王国、空コンテナがバンコク港から出発
- ② **2024年09月26日12時00分** : **タイ王国、温度データロガーを設置。**
- ③ 2024年09月26日13時00分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ④ 2024年09月26日15時01分 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ⑤ 2024年09月27日21時18分 : タイ王国、コンテナが内航コンテナ船にてレムチャバン港に向けて出発。
- ⑥ 2024年09月28日10時41分 : タイ王国、コンテナがレムチャバン港に到着。
- ⑦ 2024年09月29日22時58分 : タイ王国、コンテナが外航コンテナ船に積載。
- ⑧ 2024年09月30日01時12分 : タイ王国、外航コンテナ船が出港。
- ⑨ 2024年10月12日00時05分 : 日本、外航コンテナ船が名古屋港に入港
- ⑩ 2024年10月12日01時03分 : 日本、コンテナが荷揚げ。
- ⑪ 2024年10月19日09時10分 : 日本、コンテナが名古屋港CYを出発
- ⑫ 2024年10月21日08時24分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

次にトラッキング情報をもとに一連の輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。区分けは1回目調査と同様とした。



(5) 考察

A：タイ王国、陸上および海上輸送。(自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)			
最高温度：42.00 度	最低温度：26.25 度		
最高温度がバンコク港 CY 入構直前に、最低温度が内航コンテナ船の輸送中に記録された。			
この間の最高/最低温度は以下の通りで、最高温度を比較すると約 10 度記録の方が高いことがわかった。外気温との差はコンテナへの直射日光に因るものと思われ、記録後、急激に下がっていることからバンコク港においてその影響から外れた（例えば別コンテナが上部に積まれた）可能性が考えられる。			
サムットプラカーン県	9/26	9/27	9/28
最高気温	33.0	33.3	35.0
最低気温	25.9	26.7	27.2
バンコク港	9/26	9/27	9/28
最高気温	33.4	35.1	34.0
最低気温	25.9	26.9	26.4

B：タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。

最高温度：34.50 度 | 最低温度：28.00 度

この期間中のレムチャバン港の最高/最低温度は以下の通りで、最高・最低温度ともに外気温とほぼ近似したことからコンテナは暴露されずに保管されていたものと推定された。

レムチャバン	9/28	9/29	9/30
最高気温	31.8	31.2	32.2
最低気温	26.2	24.9	26.1

C：海上輸送中。（自：レムチャバン港 / 至：名古屋港）

最高温度：41.00 度 | 最低温度：17.75 度

記録は規則正しく上下を繰り返していることから、外気温変化の影響を示し、おそらくコンテナ船のオンデッキに積載されたものと推定された。

レムチャバンから名古屋に向かうに連れて徐々に温度が下がっており、9月後半から気候区分の差異が表出してくることがわかった。

D：日本、名古屋港 CY にて保管および出荷

最高温度：33.25 度 | 最低温度：11.5 度

最高温度が 10 月 17 日に記録された。記録の波形は以下の気温記録と概ね一致することから外気温の影響を受けたものと推定される。

最低温度は名古屋港 CY を出発した後、物流倉庫に到着する直前に記録されており、外気温よりもやや低いことから直射日光の影響を受けない場所で保管されていたものと推定される。

名古屋	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20	10/21
最高気温	27.2	28.5	27.5	25.7	27.3	30.0	27.6	27.6	22.7	24.9
最低気温	15.8	16.6	17.2	19.1	20.1	19.7	22.1	19.4	15.9	13.5

2024年10月輸送（4回目）

(1) 温度データロガーの設置：2024年10月24日



ID No. TP2311



設定条件



ロガーの設置状況



ロガーの封入完了



使用コンテナ



ロガー封入済みボックスの設置完了

(2) 温度データロガーの回収：2024年11月25日



回収したカートンボックス



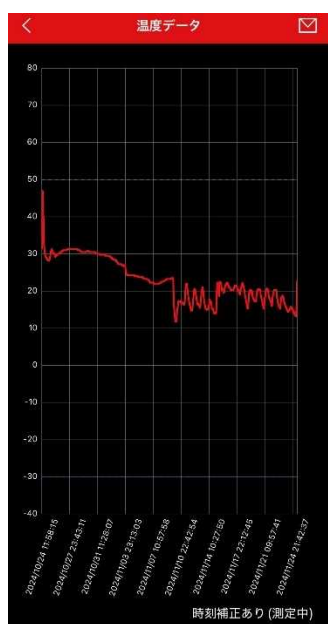
カートンボックスを開梱



回収した温度データロガー



データの読み取り



温度データの回収 (TP2311)

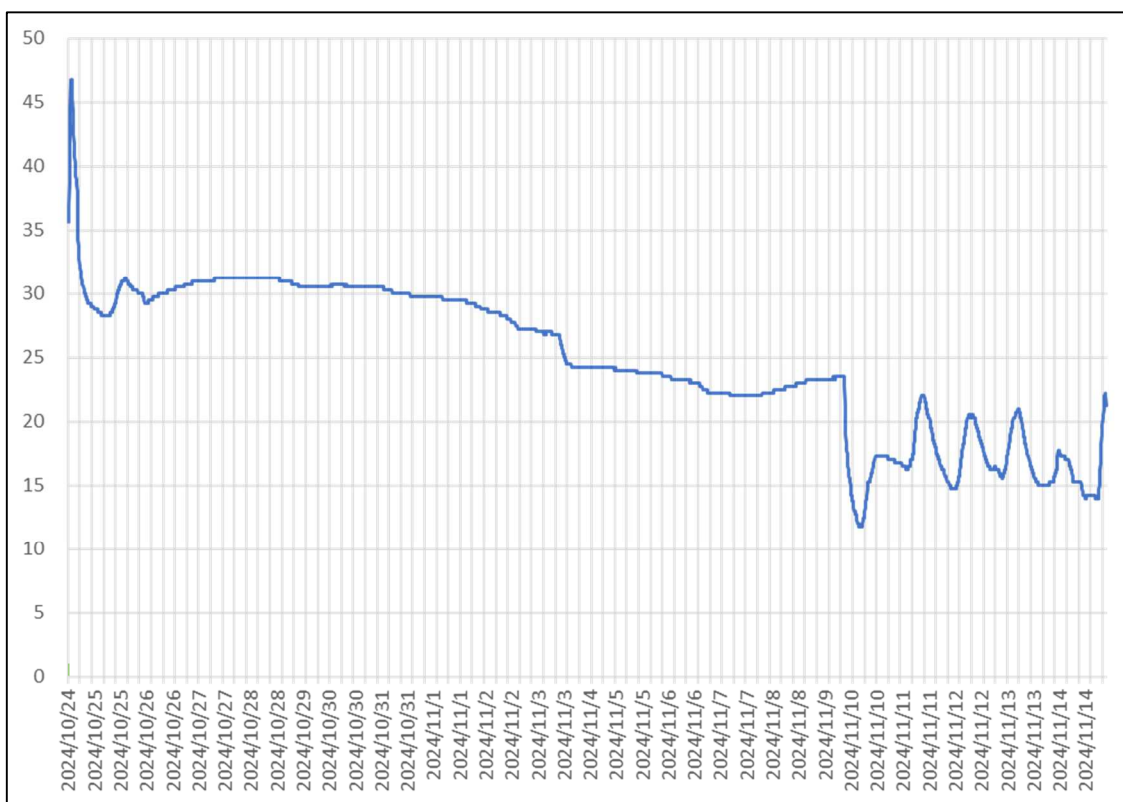
温度ロガーの状態	測定中/停止	温度測定中
最高温度		46.75°C
最低温度		11.75°C
測定回数		4583 / 4864
温度管理目標 上限・下限値		[-30.0°C, 50.0°C]
測定開始までの時間		0日0時間0分
測定間隔		600秒
開始日時		2024-10-24 11:58:15
温度管理目標 下限値を超えた回数		0
温度管理目標 上限値を超えた回数		0

メール送信

同左

(3) グラフ化した温度データ

温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)



(4) 輸送航程における温度変化

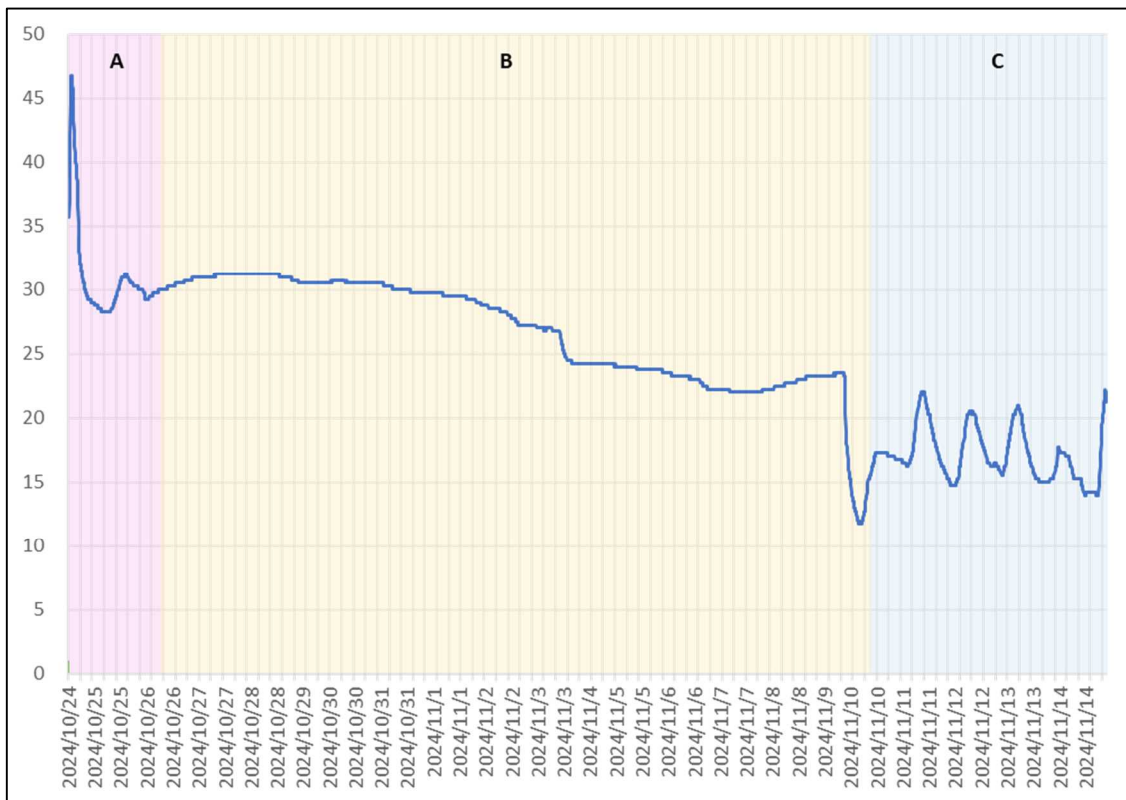
今回の海上輸送で入手できた輸送航程は以下の通りである。(時間：日本時間)

- ① 2024年10月24日11時58分 : タイ王国、温度データロガーを設置。
- ② 2024年10月24日13時15分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ③ 2024年10月24日 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ④ 2024年10月26日 : タイ王国、コンテナがバンコク港を出港。
- ⑤ 2024年11月10日 : 日本、コンテナが名古屋港に到着。
- ⑥ 2024年11月14日 : 日本、コンテナが名古屋港を出発。
- ⑦ 2024年11月15日12時00分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

上記をもとに輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。尚、③から⑥は時間の情報がな
いため、区分けのため正午と仮定した。

輸送区分	番号
A タイ王国、陸上輸送および保管。 (自：サムットプラカーン県 / 至：バンコク港)	②～④
B 海上輸送。 (自：バンコク港 / 至：名古屋港)	④～⑤
C 日本、名古屋港 CY にて保管および出荷	⑤～⑦

バンコク港はチャオプラヤ川河口部に所在し、喫水制限によって大型コンテナ船が寄港することができないため、大型コンテナ船が寄港するレムチャバン港まで内航コンテナ船或いはコンテナバージにて横持ちされるのが一般的である。当該コンテナも他の輸送と同様にバンコク港からレムチャバン港に内航輸送された可能性が高いが、入手資料に基づきバンコク港の出港以降を海上輸送として区分けした。



(5) 考察

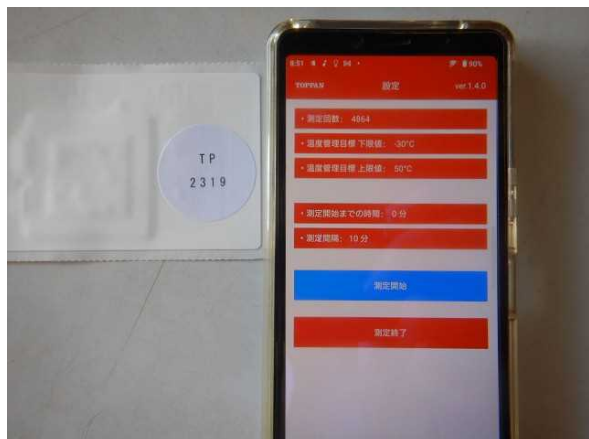
A：タイ王国、陸上輸送および保管。(自：サムットプラカーン県 / 至：バンコク港)			
最高温度：42.00 度	最低温度：28.25 度		
最高温度は物流倉庫を出発した 2 時間後に記録され、その後急激に下降していた。このことから陸上輸送中或いはバンコク港 CY 入構前後まで直射日光に曝されたことでコンテナ内が高温になり、その後この影響から外れたものと推定された。			
サムットプラカーン県	10/24	10/25	10/26
最高気温	33.7	32.9	34.0
最低気温	25.5	26.2	26.7
バンコク港	10/24	10/25	10/26
最高気温	33.8	35.3	35.4
最低気温	23.5	26.6	25.7

B：海上輸送中。(自：バンコク港 / 至：名古屋港)		
最高温度：31.25 度	最低温度：11.75 度	
終盤を除き、記録は平坦で起伏のないものであった。		
最高温度が 10 月 27 日の正午過ぎ、最低温度が 11 月 10 日の朝方に記録され、終盤を除くと温度差が無かったことから外気温の影響を受けなかったものと推察され、おそらくコンテナ船のアンダーデッキに積まれていたものと思われる。		
前述の通り、海上輸送航程情報は日付のみであったため、区分けにあたっては正午を基準にしているが、記録によると 11 月 10 日 0 時過ぎから急激に温度が下降しているため、この時にコンテナ船から荷揚げされた可能性が考えられる。ちなみに 11 月 10 日 0 時の気温は 11.9℃であった。		

C：日本、名古屋港 CY にて保管および出荷						
最高温度：22.5 度	最低温度：14.00 度					
最高気温は 11 月 15 日朝方、最低温度は 11 月 14 日夜遅くおよび 15 日明け方に記録された。						
記録は規則的に上下しており、以下の気温記録と概ね一致することから外気温の影響を受けたものと推定される。						
名古屋	11/10	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15
最高気温	19.6	24.9	24.1	22.8	17.6	19.7
最低気温	9.9	16.0	15.2	14.4	14.0	14.3

2024年11月輸送（5回目）

(1) 温度データロガーの設置：2024年11月22日



ID No. TP2319



カートンボックスの設置状況



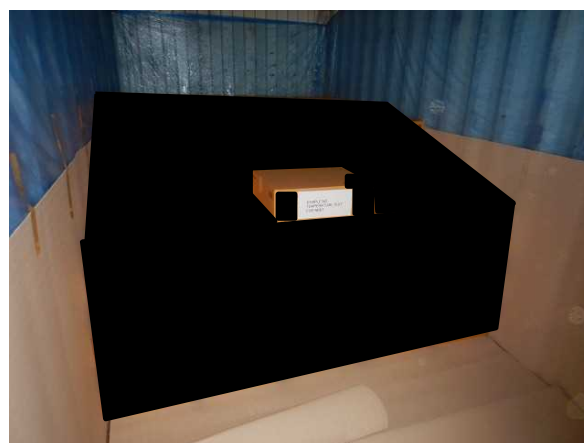
ロガーの封入完了



バンニング開始

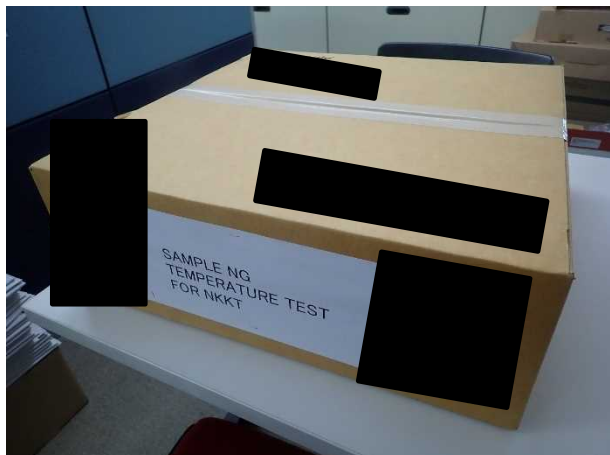


使用コンテナ



ロガー封入済みボックスの設置完了

(2) 温度データロガーの回収：2024年12月18日



回収した Kartonボックス



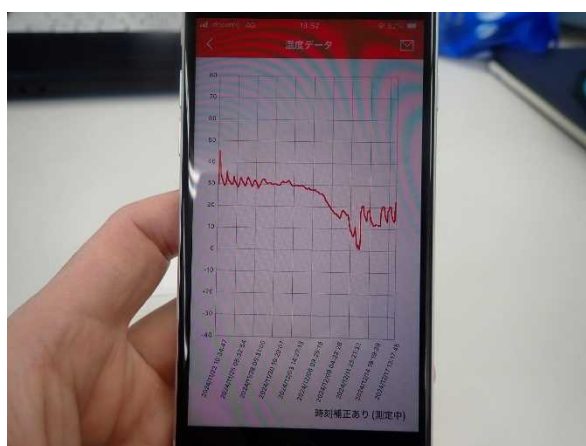
Kartonボックスを開梱



温度データロガーは設置時から変化なし



回収した温度データロガー



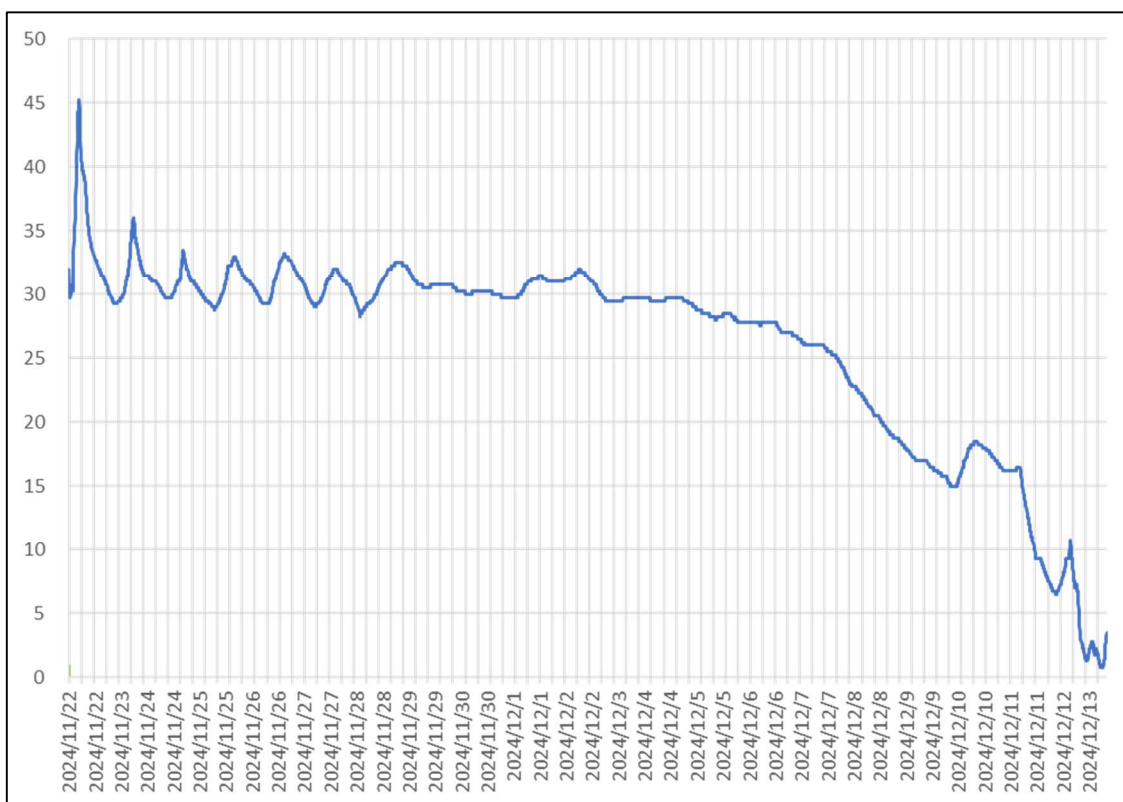
温度データの回収 (TP2319)



同左

(3) グラフ化した温度データ

温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)

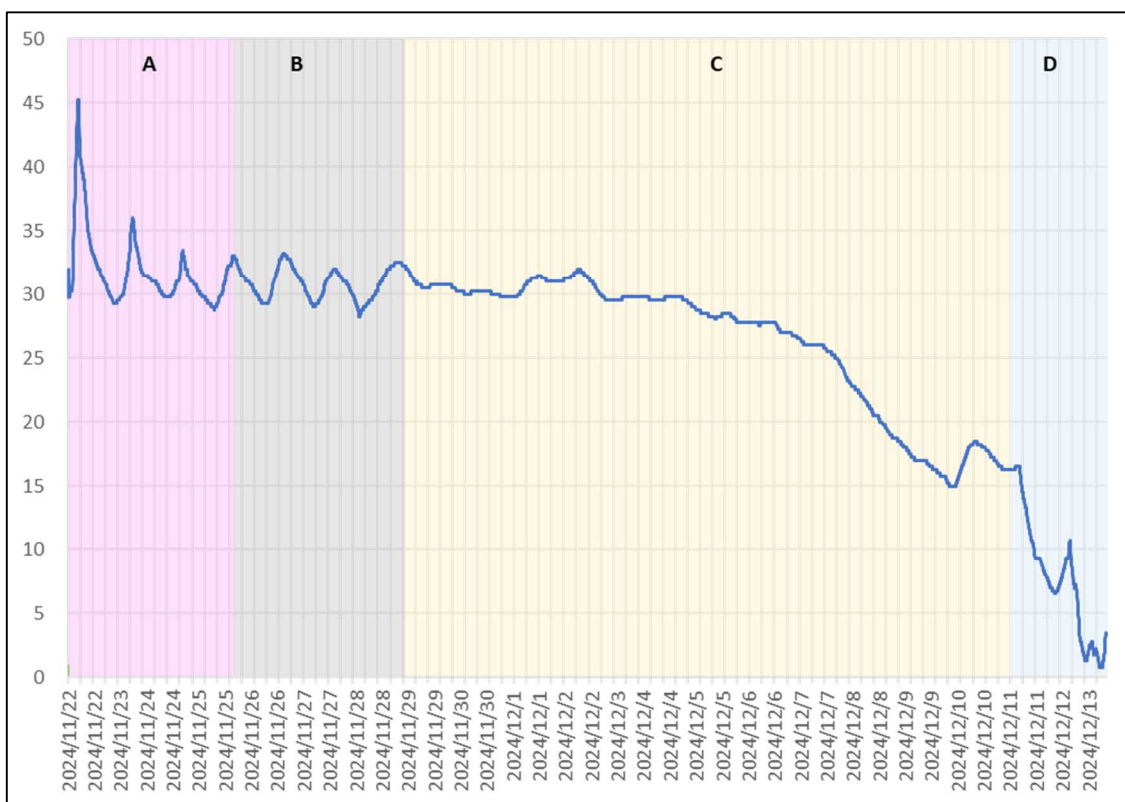


(4) 輸送航程における温度変化

使用コンテナのトラッキング情報は以下の通りであった。(時間：日本時間)

- ① 2024年11月21日18時52分 : タイ王国、空コンテナがバンコク港から出発
- ② **2024年11月22日10時35分** : **タイ王国、温度データロガーを設置。**
- ③ 2024年11月22日13時00分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ④ 2024年11月22日15時37分 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ⑤ 2024年11月24日18時49分 : タイ王国、コンテナが内航コンテナ船にてレムチャバン港に向けて出発。
- ⑥ 2024年11月25日18時28分 : タイ王国、コンテナがレムチャバン港に到着。
- ⑦ 2024年11月28日05時42分 : タイ王国、コンテナが外航コンテナ船に積載。
- ⑧ 2024年11月29日05時01分 : タイ王国、外航コンテナ船が出港。
- ⑨ 2024年12月11日10時25分 : 日本、外航コンテナ船が名古屋港に入港
- ⑩ 2024年12月11日15時26分 : 日本、コンテナが荷揚げ。
- ⑪ 2024年12月12日15時19分 : 日本、コンテナが名古屋港CYを出発
- ⑫ 2024年12月13日09時00分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

次にトラッキング情報をもとに一連の輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。区分けは1回目調査と同様とした。



(5) 考察

A：タイ王国、陸上および海上輸送。(自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)				
最高温度：45.25度	最低温度：28.75度			
最高温度がバンコク港 CY 入構直前に、最低温度が内航コンテナ船の輸送中に記録された。この期間中のバンコク港およびサムットプラカーン県の最高/最低気温は以下の通りで、最高温度は 10℃以上記録の方が高く、最低温度はやや記録の方が高いことがわかった。記録の上昇は一時的なものであったため、直射日光に曝されたことでコンテナ内が高温になり、その後この影響から外れたものと推定された。				
サムットプラカーン県	11/22	11/23	11/24	11/25
最高気温	32.9	33.0	33.1	33.2
最低気温	25.5	25.5	26.0	25.9
バンコク港	11/22	11/23	11/24	11/25
最高気温	34.2	33.8	34.2	33.5
最低気温	26.0	26.0	25.8	26.3

B：タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。

最高温度：33.25 度 | 最低温度：28.25 度

この区間の記録は規則的に上下している。

レムチャバン港の最高/最低温度は以下の通りで、記録と比較すると、最高温度は外気温よりやや低く、最低温度はやや高いことがわかった。このことからレムチャバン港 CY では直射日光に曝されない環境で保管されていたものと推定された。

レムチャバン港	11/25	11/26	11/27	11/28	11/29
最高気温	33.4	32.7	35.0	34.0	34.3
最低気温	25.8	26.1	26.2	26.2	25.3

C：海上輸送中。(自：レムチャバン港 / 至：名古屋港)

最高温度：32.25 度 | 最低温度：15.00 度

記録全体としてみるとレムチャバンから名古屋に向かうに連れて徐々に下がっていたことから気候区分の差異による影響が記録された。起伏のない記録であったことから外気温の影響を受けない箇所にコンテナが積載されていたと思われる、おそらくコンテナ船のアンダーデッキに積まれていたものと推定された。

D：日本、名古屋港 CY にて保管および出荷

最高温度：16.50 度 | 最低温度：0.75 度

最高温度はコンテナ船の到着後、荷揚げされるまでに記録され、最低温度は物流倉庫に到着日の朝方に記録されていた。

荷揚げ後の記録は以下の気温記録と概ね一致し、外気温の影響を受けたものと推定される。ただし、第3回調査と同様に名古屋港 CY の搬出後は外気温より低いことから、直射日光の影響を受けない場所で保管されていたものと推定された。

	12/11	12/12	12/13
最高気温	11.9	11.1	10.4
最低気温	4.5	3.5	2.8

2025年1月輸送（6回目）

（1）温度データロガーの設置：2025年1月3日



ID No. TP2314



カートンボックスの設置状況



ロガーの封入完了



バンニング開始



使用コンテナ



ロガー封入済みボックスの設置完了

(2) 温度データロガーの回収：2025年2月4日



回収した Kartonボックス



Kartonボックスを開梱



温度データロガーは設置時から変化なし



回収した温度データロガー



温度データの回収 (TP2314)

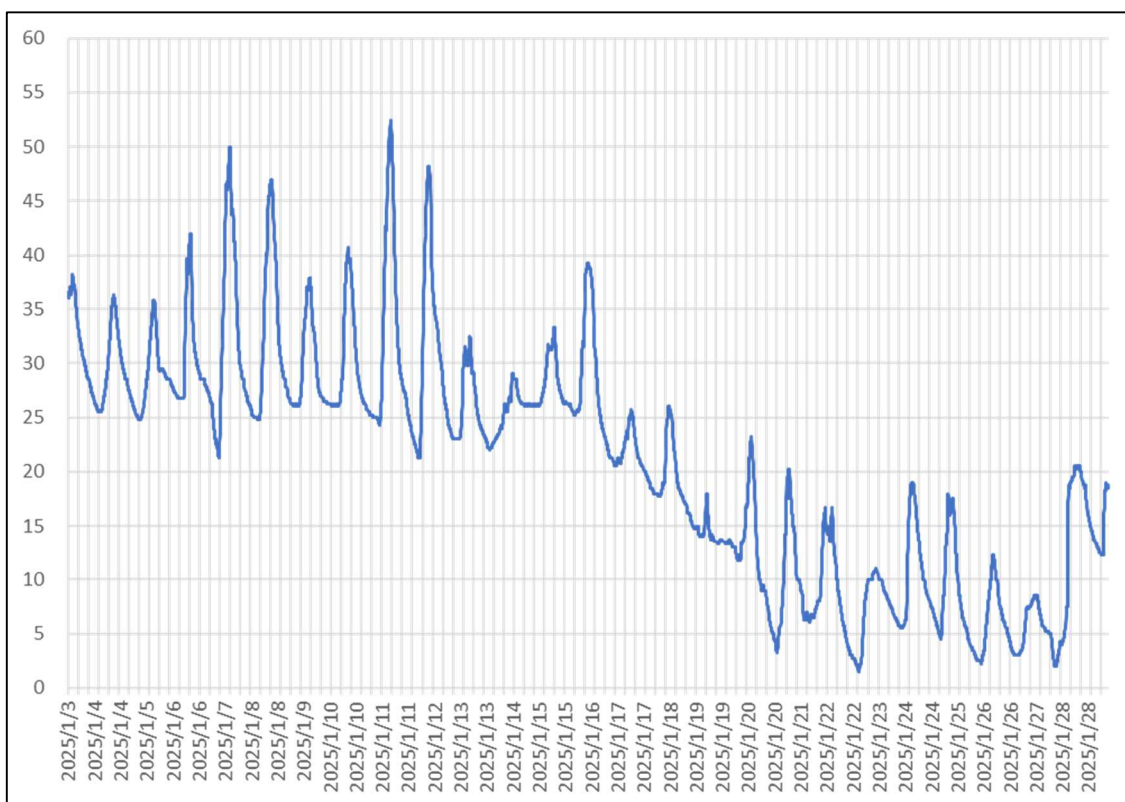
温度ロガーの状態 測定中/停止		温度測定中
最高温度		52.50°C
最低温度		1.50°C
測定回数		4804 / 4864
温度管理目標 上限・下限値		[-30.0°C, 50.0°C]
測定開始までの時間		0日0時間0分
測定間隔		600秒
開始日時		2025-01-03 11:22:37
温度管理目標 下限値を超えた回数		0
温度管理目標 上限値を超えた回数		11

メール送信

同左

(3) グラフ化した温度データ

温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)

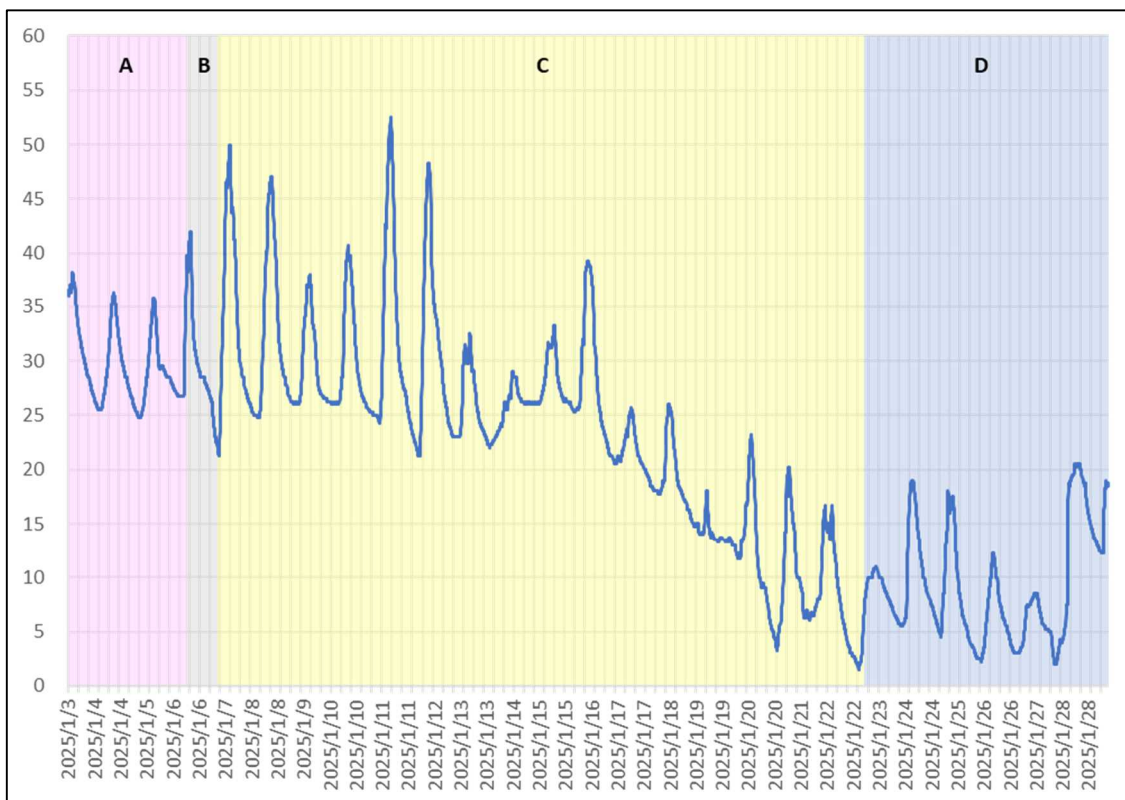


(4) 輸送航程における温度変化

使用コンテナのトラッキング情報は以下の通りであった。

- ① 2025年1月2日18時09分 : タイ王国、空コンテナがバンコク港から出発
- ② 2025年1月3日12時42分 : **タイ王国、温度データロガーを設置。**
- ③ 2025年1月3日13時15分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ④ 2025年1月3日13時58分 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ⑤ 2025年1月5日18時27分 : タイ王国、コンテナが内航コンテナ船にてレムチャバン港に向けて出発。
- ⑥ 2025年1月6日16時16分 : タイ王国、コンテナがレムチャバン港に到着。
- ⑦ 2025年1月7日05時33分 : タイ王国、コンテナが外航コンテナ船に積載。
- ⑧ 2025年1月7日21時29分 : タイ王国、外航コンテナ船が出港。
- ⑨ 2025年1月23日07時30分 : 日本、外航コンテナ船が名古屋港に入港
- ⑩ 2025年1月27日16時17分 : 日本、コンテナが荷揚げ。
- ⑪ 2025年1月28日13時06分 : 日本、コンテナが名古屋港CYを出発
- ⑫ 2025年1月29日09時00分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

次にトラッキング情報をもとに一連の輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。区分けは1回目調査と同様とした。



(5) 考察

A：タイ王国、陸上および海上輸送。(自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)				
最高温度：38.25度	最低温度：24.75度			
最高温度はバンコク港CY入構直後に、最低温度はバンコク港CY保管中の未明に記録された。この期間中のバンコク港およびサムットプラカーン県の最高気温/最低気温は以下の通りで、外気温よりやや高かったことから直射日光の影響を受けたものと推定される。				
サムットプラカーン県	1/3	1/4	1/5	1/6
最高温度	32.7	32.8	33.0	30.8
最低温度	20.4	21.0	22.8	21.9
バンコク港	1/3	1/4	1/5	1/6
最高温度	33.0	33.2	33.1	32.8
最低温度	19.6	23.7	23.8	22.7

B：タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。

最高温度：42.00 度 | 最低温度：22.25 度

レムチャバン港 CY に到着直後に最高温度を記録し、到着翌日の明け方に最低温度を記録した。

レムチャバン港の最高/最低気温は以下の通りで、記録と比較すると、最高温度は外気温よりやや高く、一方最低温度は外気温より低いことがわかった。両者の差異はその時のコンテナの保管状況によるものと思われる、例えばレムチャバン港 CY 到着直後は直射日光に曝されたことで温度が上昇、その後当該コンテナの周囲が別のコンテナで囲われたことで日光の影響が遮断されたため急激に温度が低下した可能性がある。

レムチャバン港	1/6	1/7
最高温度	35.2	33.2
最低温度	27.4	26.6

C：海上輸送中。（自：レムチャバン港 / 至：名古屋港）

最高温度：52.50 度 | 最低温度：15.00 度

全記録中の最高温度が記録され、気候区分の差異によって温度が徐々に減少していた。規則的に起伏を繰り返していたので外気温の影響を受けたと思われる、おそらくコンテナ船のオンデッキに積載されていたものと推定される。温度の変動幅が小さい期間があったので、この時は曇りまたは雨で直射日光に曝されなかった。もしくは外気温自体が変動しなかった可能性が考えられる。

D：日本、名古屋港 CY にて保管および出荷

最高温度：20.50 度 | 最低温度：1.50 度

最高温度はコンテナ船の到着後、荷揚げされるまでに記録され、最低温度は CY 搬出日の未明に記録されていた。

当該期間の最高/最低気温の記録は以下の通りで、記録温度と比較すると最高温度が若干高かったことから直射日光の影響を受けたものと思料する。

	1/23	1/24	1/25	1/26	1/27	1/28	1/29
最高気温	13.5	14.7	11.8	13.2	9.8	11.2	10.0
最低気温	1.8	3.1	3.8	2.4	2.6	4.4	2.5

2025年1月輸送（7回目）

(1) 温度データロガーの設置：2025年1月28日



ID No. TP2318



カートンボックスの設置状況



ロガーの封入完了



バンニング開始



使用コンテナ



ロガー封入済みボックスの設置完了

(2) 温度データロガーの回収：2025年2月25日



回収した Kartonボックス



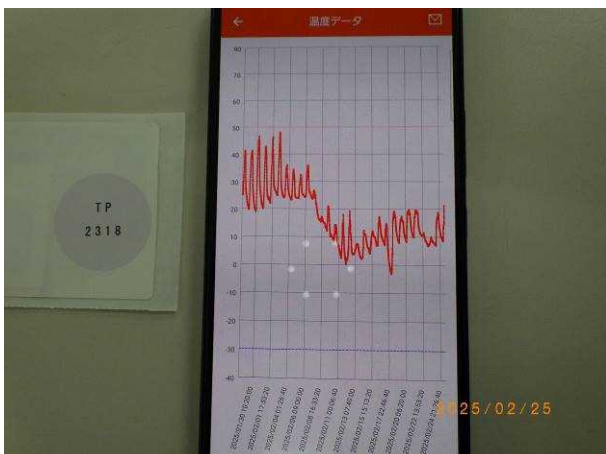
Kartonボックスを開梱



温度データロガーは設置時から変化なし



回収した温度データロガー



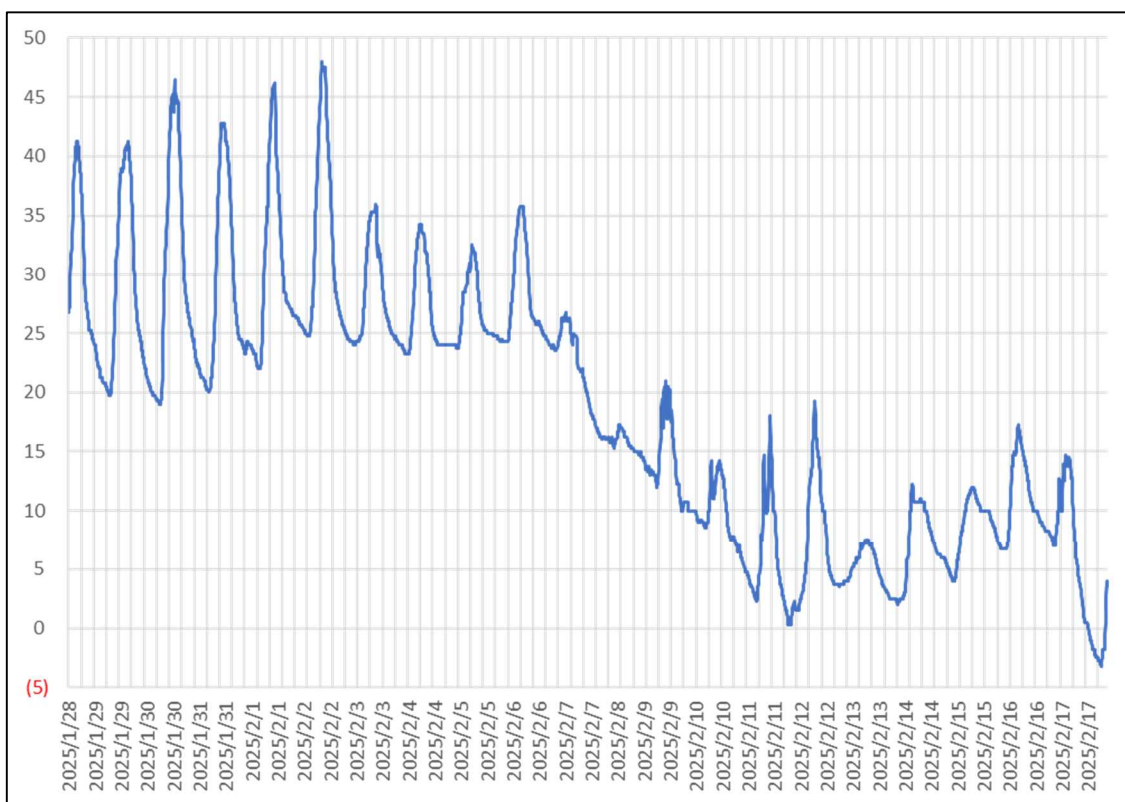
温度データの回収 (TP2318)



同左

(3) グラフ化した温度データ

温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)

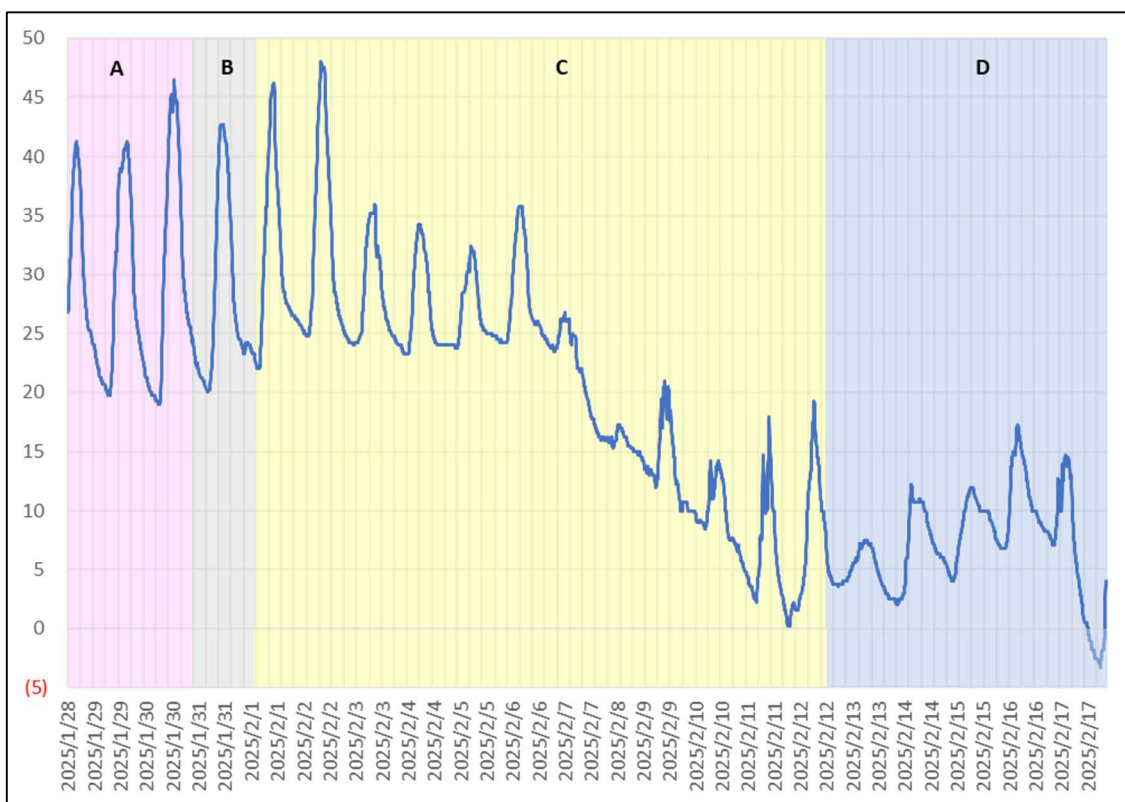


(4) 輸送航程における温度変化

使用コンテナのトラッキング情報は以下の通りであった。(時間：日本時間)

- ① 2025年1月27日18時14分 : タイ王国、空コンテナがバンコク港から出発
- ② **2025年1月28日12時34分** : **タイ王国、温度データロガーを設置。**
- ③ 2025年1月28日14時00分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ④ 2025年1月28日14時23分 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ⑤ 2025年1月30日12時09分 : タイ王国、コンテナが内航コンテナ船にてレムチャバン港に向けて出発。
- ⑥ 2025年1月30日23時41分 : タイ王国、コンテナがレムチャバン港に到着。
- ⑦ 2025年2月1日06時35分 : タイ王国、コンテナが外航コンテナ船に積載。
- ⑧ 2025年2月1日16時21分 : タイ王国、外航コンテナ船が出港。
- ⑨ 2025年2月12日17時15分 : 日本、外航コンテナ船が名古屋港に入港
- ⑩ 2025年2月13日02時18分 : 日本、コンテナが荷揚げ。
- ⑪ 2025年2月17日09時24分 : 日本、コンテナが名古屋港CYを出発
- ⑫ 2025年2月18日08時30分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

次にトラッキング情報をもとに一連の輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。区分けは1回目調査と同様とした。



(5) 考察

A：タイ王国、陸上および海上輸送。(自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)				
最高温度：46.50 度	最低温度：20.00 度			
最高温度は内航コンテナ船の輸送中正午過ぎに記録され、最低温度は同日、内航コンテナ船に積載前のバンコク港 CY 保管中に記録され、最高温度と最低温度の差が大きいものであった。				
この期間中の最高気温/最低気温は以下の通りで、記録温度の方が外気温より非常に大きかったことから、直射日光の影響を直接受けたものと推定され、内航コンテナ船においても暴露部に積載されていた可能性が考えられる。				
サムットプラカーン県	1/27	1/28	1/29	1/30
最高温度	32.5	30.4	30.7	30.0
最低温度	22.4	22.4	21.4	20.1
バンコク港	1/27	1/28	1/29	1/30
最高温度	35.6	31.1	30.9	30.8
最低温度	24.8	23.3	22.6	22.0

B：タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。			
最高温度：42.75 度	最低温度：22.25 度		
2025 年 1 月 31 日、レムチャバン港 CY 保管中に最高/最低温度を記録した。前者は正午過ぎ、後者は明け方の記録で、前者は A 期間の記録と同様に外気温より 10 度ほど高いものであった。したがって、B 期間においても直射日光の影響を直接受けた可能性が高い。			
レムチャバン港	1/30	1/31	2/1
最高温度	32.2	32.2	31.7
最低温度	25.7	24.8	21.7

C：海上輸送中。（自：レムチャバン港 / 至：名古屋港）		
最高温度：48.00 度	最低温度：0.25 度	
時間の経過とともに記録温度の変動幅が減少し、その後急激に温度が減少した。当該温度減少時期が気候区分の切り替わるタイミングと考えられ、気候区分の差を顕著に認識することができた。全記録中、最も記録温度の差が大きかったことから、2 月頃の輸送が最も寒暖差の影響を受けることがわかった。		

D：日本、名古屋港 CY にて保管および出荷							
最高温度：17.25 度	最低温度：-3.25 度						
最高温度が 2 月 16 日正午過ぎに、最低温度が CY 搬出日の早朝に記録された。最低温度は全記録中、唯一の摂氏ゼロ度以下である。							
この間の名古屋の気温は以下の通りで、概ね記録と近似する結果とであったことから外気温の影響を受けたと思われる。最高温度は気温に比べて若干高かったことからやはり直射日光の影響を受けたものと思料する。							
	2/12	2/13	2/14	2/15	2/16	2/17	2/18
最高気温	6.0	8.8	11.9	14.6	14.4	10.6	7.0
最低気温	-1.5	2.4	0.5	1.1	6.1	1.8	0.0

2025年2月輸送（8回目）

（1）温度データロガーの設置：2025年2月21日



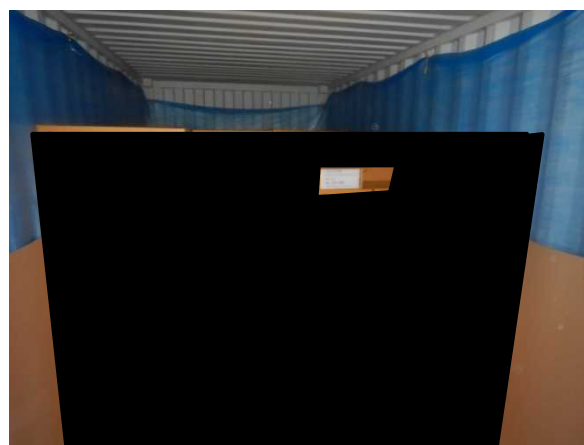
ID No. TP2317



カートンボックスの設置状況



ロガーの封入完了



ロガー封入済みボックスの設置完了

（2）温度データロガーの回収：2025年3月18日



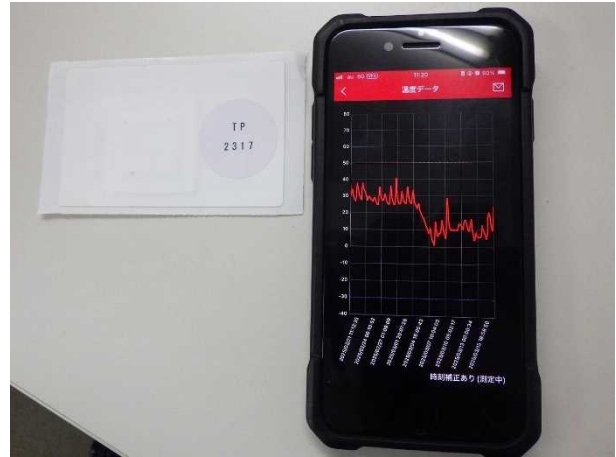
回収したカートンボックス



カートンボックスを開梱



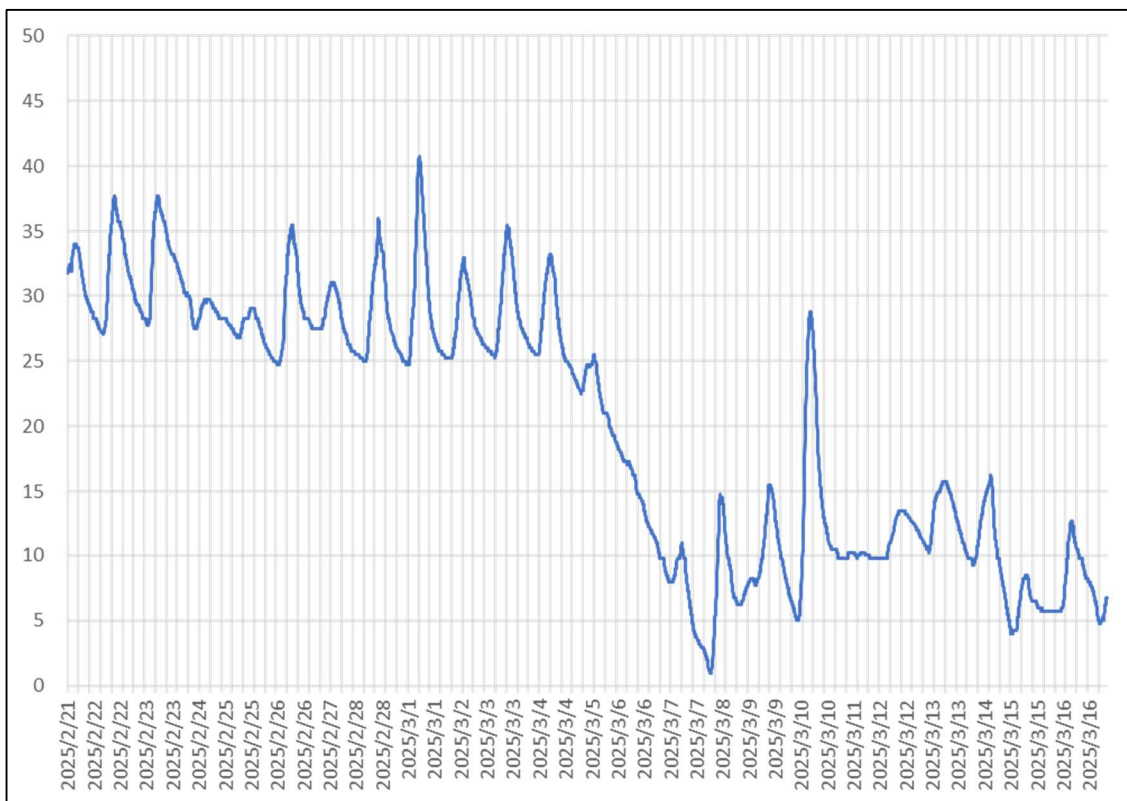
回収した温度データロガー



スマートフォンを用いてデータの読み取り

(3) グラフ化した温度データ

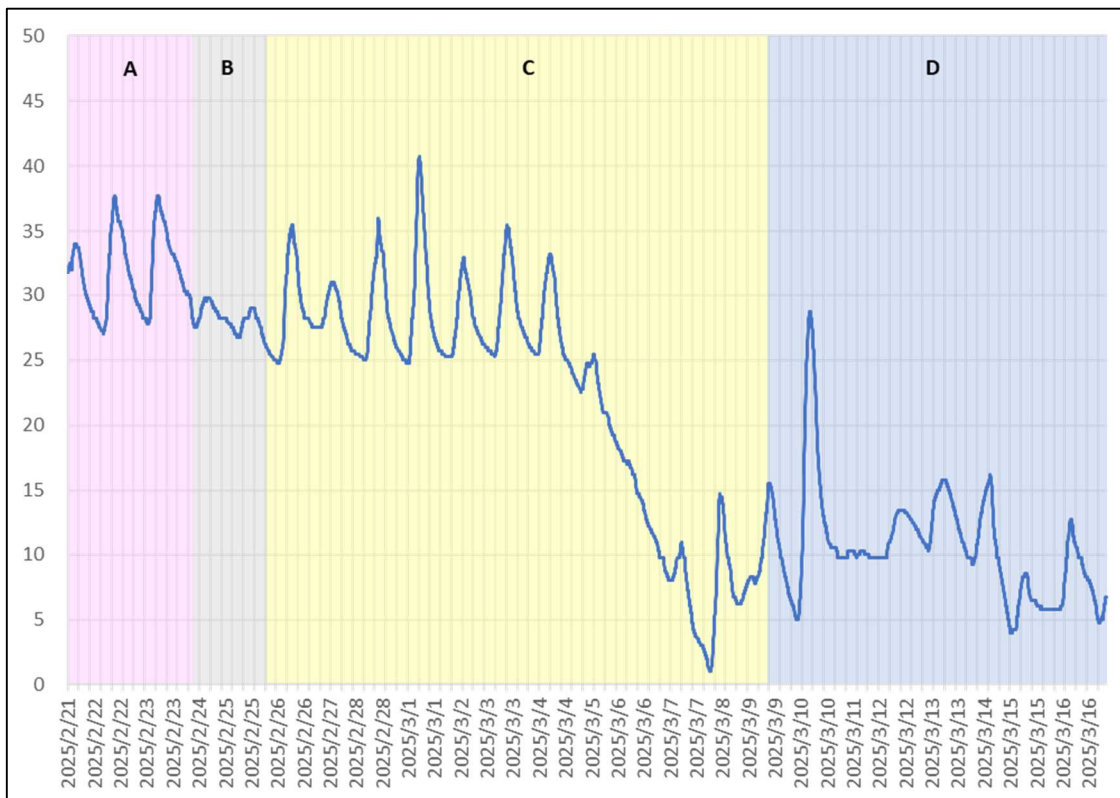
温度データを以下の通りに図示する。(X軸：時間、Y軸：温度)



(4) 使用コンテナのトラッキング情報は以下の通りであった。(時間：日本時間)

- ① 2025年2月20日 19時30分 : タイ王国、空コンテナがバンコク港から出発
- ② **2025年2月21日 11時10分** : **タイ王国、温度データロガーを設置。**
- ③ 2025年2月21日 13時15分 : タイ王国、コンテナが物流倉庫を出発
- ④ 2025年2月21日 14時02分 : タイ王国、コンテナがバンコク港CYに入構。
- ⑤ 2025年2月23日 19時42分 : タイ王国、コンテナが内航コンテナ船にてレムチャバン港に向けて出発。
- ⑥ 2025年2月24日 09時43分 : タイ王国、コンテナがレムチャバン港に到着。
- ⑦ 2025年2月26日 02時09分 : タイ王国、コンテナが外航コンテナ船に積載。
- ⑧ 2025年2月26日 16時50分 : タイ王国、外航コンテナ船が出港。
- ⑨ 2025年3月9日 11時35分 : 日本、外航コンテナ船が名古屋港に入港
- ⑩ 2025年3月9日 14時41分 : 日本、コンテナが荷揚げ。
- ⑪ 2025年3月16日 16時31分 : 日本、コンテナが名古屋港CYを出発
- ⑫ 2025年3月17日 08時50分 : 日本、コンテナが物流倉庫に到着。

次にトラッキング情報をもとに一連の輸送を区分けし、区分ごとの傾向を考察した。区分けは1回目調査と同様とした。



(5) 考察

A：タイ王国、陸上および海上輸送。(自：サムットプラカーン県 / 至：レムチャバン港)				
最高温度：37.75 度	最低温度：27.00 度			
バンコク港 CY 保管中に最高温度度が 2 回記録され、ともに正午過ぎの記録であった。最低温度度はバンコク CY 入構翌日の明け方に記録された。 この間の記録温度は、外気温と概ね近似値していたためコンテナは暴露されずに保管ならびに輸送されたものと推定された。				
サムットプラカーン県	2/21	2/22	2/23	2/24
最高温度	33.3	31.0	33.9	34.7
最低温度	25.4	27.5	25.5	25.4
バンコク港	2/21	2/22	2/23	2/24
最高温度	35.6	32.1	No Data	35.4
最低温度	26.0	27.5	No Data	25.0

B：タイ王国、レムチャバン港 CY にて保管。			
最高温度：29.75 度	最低温度：26.00 度		
最高温度および最低温度は共にレムチャバン港 CY 保管中に記録された。 この期間中のレムチャバン港の最高/最低温度は以下の通りで、概ね外気温に近い温度変化であった。おそらく直射日光の影響を受けない箇所に保管されていたものと思われた、			
レムチャバン	2/24	2/25	2/26
最高気温	32.5	30.0	30.8
最低気温	24.1	25.4	23.6

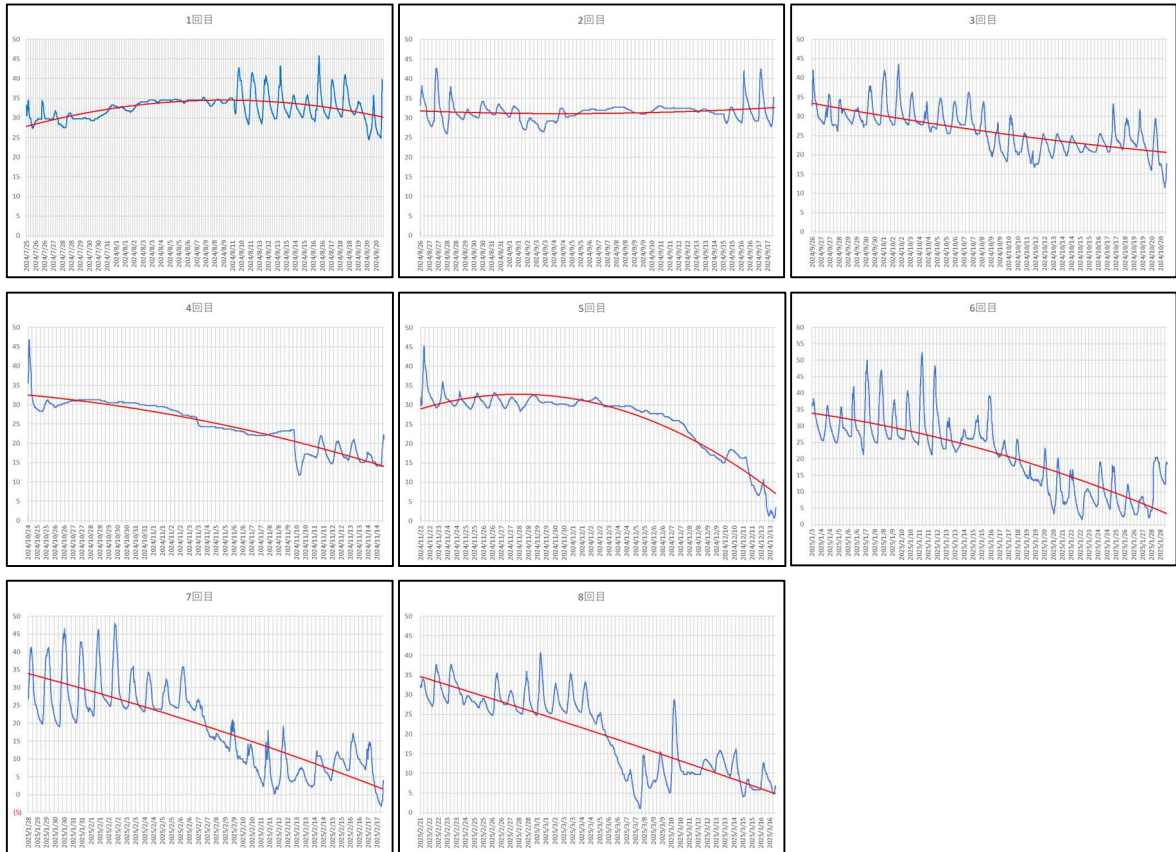
C：海上輸送中。(自：レムチャバン港 / 至：名古屋港)		
最高温度：40.75 度	最低温度：1.00 度	
7 回目調査と似た起伏を示しており、当該調査においても気候区分が切り替わるタイミングを顕著に認識できた。		

D：日本、名古屋港CYにて保管および出荷									
最高温度：28.75度	最低温度：4.00度								
最高温度が名古屋港到着の翌日正午過ぎに記録され、最低温度が保管最終日前日の未明に記録された。									
記録の起伏は一定ではなく、3月10日のみ突出して高い温度が記録されていた。その後の記録は外気温と概ね一致したことを考慮すると、3月10日までは暴露状態で保管され、それ以降は直射日光に曝されなかった。例えば別コンテナが上下左右に保管された可能性が考えられる。									
	3/9	3/10	3/11	3/12	3/13	3/14	3/15	3/16	3/17
最高気温	15.5	16.2	10.6	16.3	17.9	19.7	9.6	12.2	11.9
最低気温	2.5	2.8	8.7	7.9	9.0	5.3	5.7	6.3	4.4

所見

以上の通り、2024年7月末から2025年3月末までの計8か月間に亘って、タイ王国サムットプラカーン県から本邦名古屋までの輸送における温度変化を計測した。4回目調査を除いて、同一船社が輸送を請け負っていたため、輸送条件の変動を抑え、温度環境の実態を把握する上で理想的な調査となった。

以下は全記録の傾向を示すため近似曲線を加えたものである。



近似曲線付温度記録

全 8 回の調査結果を総合的にみると、輸送中の温度は最大で 50 度以上の変化を示し、特に 11 月から 3 月にかけての輸送において顕著な温度変化が認められた。これは気候区分の違いによって生じたものと思料される。

輸送区分別に見ると、タイ王国内の輸送および CY での保管期間 (A, B) においては、外気温およびコンテナの保管・積載位置の影響を強く受ける傾向を認めた。海上輸送中 (C) においては、外気温の影響を強く受ける傾向が見受けられ、アンダーデッキかオンデッキかで明確に分かれるものと思料された。日本国内の CY での保管および出荷 (D) においても、(A, B) と同様に外気温およびコンテナの保管・積載位置の影響を受ける傾向を認めた。

これらの結果から、温度変化に敏感な貨物を輸送する場合、輸送時期だけでなく、輸送中の保管場所や輸送手段の選択などに十分な注意を払う必要がある。特に冬季の輸送においては、リーファーコンテナの利用や、断熱性の高い梱包材の使用、特別な保管・積載依頼を要するかもしれない。

今後も輸送時期や輸送ルートを変更し、有益なデータの収集に努めていきたい。

マレーシア主要港の貿易事情調査

報告書

NIPPON KAIJI KENTEI (MALAYSIA) SDN. BHD.

目次

1. 目的	・・・	3
2. 調査内容		
(2-1) 概要	・・・	3
(2-2) クラン港	・・・	8
(2-3) ジョホール地区	・・・	15
(2-4) ペナン地区	・・・	20
(2-5) クアantan港	・・・	22
(2-6) ビンツル港	・・・	24
(2-7) クチン港	・・・	27
(2-8) ミリ港	・・・	30
(2-9) サバ港	・・・	32
3. 所見	・・・	35

1. 目的

2020 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イ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、2022 年以降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世界各国で渡航制限や国内規制が解除され、景気回復の兆しが出ている。

そこで、マレーシアの主要な港の紹介と共に、コロナの影響がなくなった現在、新型コロナウイルス感染症前後でどのような変化があったのか、マレーシア統計局から公表されたデータを基にマレーシア国内の主要港における貿易統計を可能な限り直近の情報を提供すべく本調査を実施することとした。

2. 調査内容

2-1. 概要

マレーシアの主要な港には、連邦が管理する 7 つの港：クラン港、ジョホール港、タンジョンペレパス港（Port of Tanjung Pelepas : PTP）、クアantan港、ペナン港、ビンツル港、ケママン港、サバ州が管理するコタキナバル港、サンダカン港、サラワク州が管理するミリ港、ラジヤン港などがある。

その中でも半島側西部中央に位置するポート・クラン（Port Klang）がマレーシア国内では最大であり、国際的なハブ港として機能している。また、タンジュン・ペレパス港（PTP）も国際競争力の高い港として取扱いが増加しており、ジョホール港、クアantan港、ビンツル港などは、それぞれ石油・LNG・パーム油などの特定分野に特化している。

地理的にシンガポール、中国、インドなどとの貿易に有利な位置にあるため、今後も成長が期待されている。



(出典：CFM Logistics (KL) SDN BHD)

表1 主要貿易相手国

(1) 輸出

	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2023</u>
1位	中国	中国	中国	シンガポール	シンガポール
2位	シンガポール	シンガポール	シンガポール	中国	中国
3位	米国	米国	米国	米国	米国
4位	香港	香港	香港	日本	香港
5位	日本	日本	日本	香港	日本

(2) 輸入

	2019	2020	2021	2022	2023
1位	中国	中国	中国	中国	中国
2位	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール
3位	米国	米国	台湾	台湾	米国
4位	日本	日本	米国	米国	台湾
5位	台湾	台湾	日本	日本	日本

(出典：Department of statistics Malaysia official portal - <https://www.dosm.gov.my/v1/>)

マレーシア貿易品目

輸出： 電気製品、パーム油、化学製品、原油・石油製品、LNG、機械・器具製品、金属製品、科学光学設備、ゴム製品等

輸入： 電気製品、製造機器、化学製品、輸送機器、金属製品、原油・石油製品、鉄鋼製品、科学光学設備、食料品等

対日貿易品目及び割合

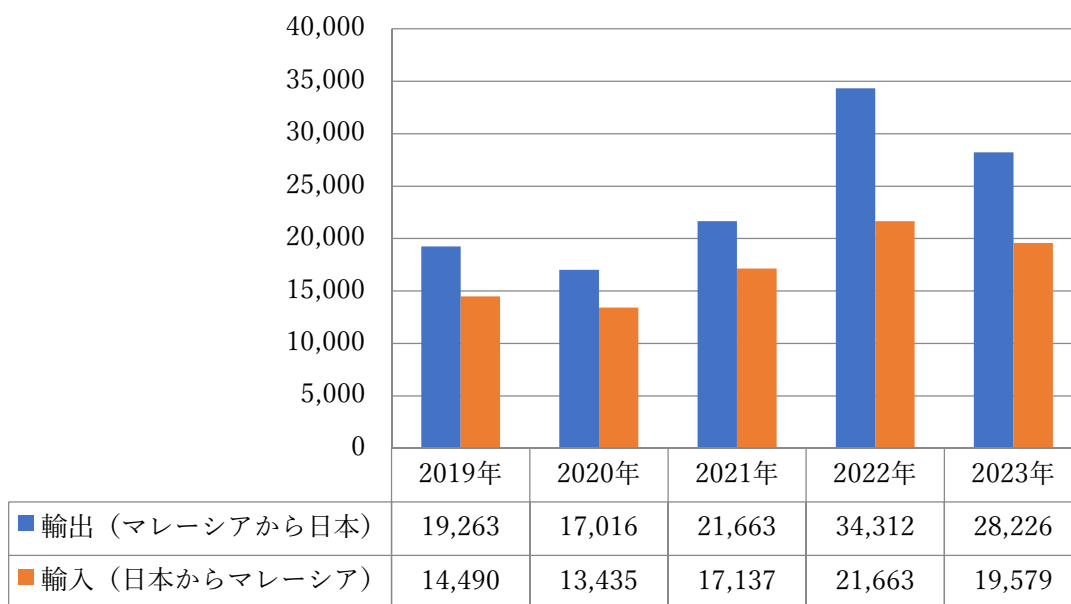
輸出： ・鉱物性燃料等（LNG等）（36.7%）・電気機器（22.5%）・精密機器（5.2%）
 ・一般機械（3.8%）・動植物油脂（3.5%）

輸入： ・電気機器（25.5%）・輸送機器（15.9%）・一般機械（12.8%）・鉄鋼（5.8%）
 ・プラスチック製品（4.1%）

(出典：Global Trade Atlas)

表2 対日貿易額

単位：億円



(出典：財務省貿易統計)

表3 マレーシア全体の取扱貨物量及び取扱コンテナ量

	取扱貨物量（億トン）	取扱コンテナ量（万 TEU）
1997年	約 2.0 億トン	約 380 万 TEU
2000年	約 2.5 億トン	約 720 万 TEU
2005年	約 3.2 億トン	約 1,240 万 TEU
2010年	約 4.2 億トン	約 1,850 万 TEU
2015年	約 5.0 億トン	約 2,200 万 TEU
2020年	約 5.8 億トン	約 2,700 万 TEU
2022年	約 6.0 億トン	約 2,830 万 TEU

(出典：Department of statistics Malaysia official portal - <https://www.dosm.gov.my/v1/>)

表4 マレーシアの経済成長率及び物価上昇率

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
経済成長率	4.4 %	-5.5 %	3.3 %	8.7 %	3.7 %
物価上昇率	0.7 %	-1.2 %	2.5 %	3.3 %	2.5 %

(出典：Department of statistics Malaysia official portal - <https://www.dosm.gov.my/v1/>)

表5 マレーシア主要港湾の寄港船舶数及び取扱貨物量

	寄港船舶数		取扱貨物量 (千トン)		取扱コンテナ (TEU)	
	2020年	2023年	2020年	2023年	2020年	2023年
クラン	13,294	14,566	221,421	242,597	13,244,423	14,061,022
ペナン	-	-	30,035	32,088	1,387,987	1,443,506
ジョホール	3,691	3,968	30,054	-	1,005,123	941,086
タンジョンペレ パス (PTP)	4,581	4,842	144,625	-	9,846,106	10,480,537
ピンツル	6,555	7350	34,320	42,822	339,619	359,831
クチン	1,211	1,365	7,521	8,063	238,351	274,201
ミリ	4,959	18,500	3,310	3,160	23,429	21,870
サバ	19,785	23,241	14,401	15,457	357,416	428,313

(出典: Department of statistics Malaysia official portal - <https://www.dosm.gov.my/v1/>)

取扱量から見てクラン港とPTPがマレーシアの二大港であり、クラン港とPTPを合算するとこの2港のみでマレーシアのコンテナ貨物の約9割を取り扱っている。また、クラン港とPTPは地域のハブ港湾及びコンテナターミナルとしての地位の確立を目指しており、船の大型化と隻数の増加に対応するべく栈橋の拡張や大型新型クレーンの導入、また、輸送トラックとのスムーズな接続に向けた設備の拡充や最新化が進められている。

港の管理は、規制官庁として設置されている港湾局 (Port Authority) が実施しており、港湾局は連邦管理港毎に6局 (ジョホール港とPTPは同一) 設置されている。小規模港には港湾局が設置されておらず、他港湾局の管理または運輸省海事局 (Marine Department) が管理し、港湾の運営はコンセッション契約 (30年間) で委託されている港が多い。

表6 世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング

(単位: 万TEU)

順位	1980年		2020年		2022年 (速報値)	
	港湾名 (国・地域名)	取扱量	港湾名 (国・地域名)	取扱量	港湾名 (国・地域名)	取扱量
1	ニューヨーク (米国)	194.7	上海 (中国)	4,350.1	上海 (中国)	4,730.3
2	ロッテルダム (オランダ)	190.1	シンガポール	3,687.1	シンガポール	3,729.0
3	香港	146.5	寧波- 舟山 (中国)	2,873.4	寧波- 舟山 (中国)	3,335.1
4	神戸 (日本)	145.6	深圳 (中国)	2,655.3	深圳 (中国)	3,003.6
5	高雄 (台湾)	97.9	広州 (中国)	2,319.2	青島 (中国)	2,567.0
6	シンガポール	91.7	青島 (中国)	2,200.5	広州 (中国)	2,485.8
7	サンファン (プ エルトリコ)	85.2	釜山 (韓国)	2,159.9	釜山 (韓国)	2,207.8

8	ロングビーチ (米国)	82.5	天津 (中国)	1,835.6	天津 (中国)	2,102.1
9	ハンブルグ (ドイツ)	78.3	香港 (中国)	1,797.1	香港 (中国)	1,668.5
10	オークランド (米国)	78.2	ロサンゼルス (米国)	1,732.7	ロッテルダム	1,445.5
11	シアトル (米国)	78.2	ロッテルダム (オランダ)	1,434.9	ドバイ (アラブ首長国連邦)	1,397.0
12	アントワープ (ベルギー)	72.4	ドバイ (アラブ首長国連邦)	1,348.6	アントワープ (ベルギー)	1,350.0
13	横浜 (日本)	72.2	ポートケラン (マレーシア)	1,324.4	ポートケラン (マレーシア)	1,332.0
14	ブレーメン (西ドイツ)	70.3	アントワープ (ベルギー)	1,204.2	厦門 (中国)	1,243.5
15	基隆 (台湾)	66.0	厦門 (中国)	1,141.0	タンジュンペレパス (マレーシア)	1,051.3
16	釜山 (韓国)	63.4	タンジュンペレパス (マレーシア)	984.6	ロサンゼルス (米国)	991.1
17	ロサンゼルス (米国)	63.3	高雄 (台湾)	962.2	ニューヨーク/ ニュー ジャージー (米国)	949.4
18	東京 (日本)	63.2	ハンブルグ (ドイツ)	857.8	高雄 (台湾)	949.2
19	ジェッダ (サウ ジアラビア)	56.3	ニューヨーク/ ニュー ジャージー (米国) 京浜港 【東京、横浜、川崎】	758.6 757.8	ロングビーチ (米国)	913.4
20	バルチモア (米 国)	52.3	レムチャバン (タイ)	755.3	レムチャバン (タイ)	874.1
21	メルボルン (オ ーストラリア)	51.3	ホーチミン (ベトナム)	720.0	ハンブルグ (ドイツ)	826.2
22	ルアーブル (フ ランス)	50.7	コロンボ (スリラン カ)	685.5	太倉 (中国)	802.6
23	ホノルル (米国)	44.1	ジャカルタ (インド ネシア)	617.0	京浜港【東京、横浜、川崎】	801.9
24	フェリクストゥ (英国)	39.3	タンジェメッド (モ ロッコ)	577.1	ホーチミン (ベトナム)	790.5
25	マニラ (フィリ ピン)	38.7	營口 (中国)	567.3	タンジェメッド (モロッコ)	759.7
26	ロンドン (英国)	38.3	ピレウス (ギリシャ)	543.7	タンジュンプリオク (インドネシア)	723.2

27	シドニー（オーストラリア）	38.3	バレンシア（スペイン）	542.8	コロンボ（スリランカ）	686.0
28	サザンプトン（英国）	36.2	大連（中国）	511.0	ムンドラ（インド）	650.3
29	ハンプトンローズ（米国）	35.4	アルヘシラス（スペイン） 阪神港 【神戸、大阪】	510.6 500.6	ジャワハラール・ネルー（インド）	595.9
30	ダブリン（アイルランド）	34.1	日照（中国）	486.0	サバンナ（米国）	589.2

（出典：CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEARBOOK 1982

及び Alphaliner Monthly Monitor July 2021 より国土交通省港湾局作）

- （注）
1. 出貨と入貨（輸移出入）を合計した値である
 2. 実入りコンテナと空コンテナを合計した値である
 3. トランシップ貨物を含む

2-2. クラン港

クラン港はマレーシアで最大の規模を誇り、経済上の重要拠点となっている。場所はマレーシア半島の西海岸のクラン川の河口に位置し、港から首都クアラルンプールは約 40 km、クアラルンプール国際空港（KLIA）までは約 70km と、道路と鉄道の両方のネットワークによって他の地域との接続が良好である。

クラン港に輸入されるコンテナの約 55%はトランシップ貨物として取り扱われており、クラン港を介して別の国に輸出されている。

なお、クラン港は Northport と Westport に分かれており、大型船舶が寄港できる両港が中心的な役割を担っており、それぞれのコンテナターミナルは独立した会社（ノースポートマレーシア社とウェストポートホールディングス社）により運営されている。

2021年はコロナ禍やスランゴール州で発生した洪水の影響を受けたものの、近年はシンガポールや上海港と競争しながら成長し、過去最高のコンテナ取扱数量を記録した。同港のコンテナ取扱規模は、2022年で世界13位にランキングされている。

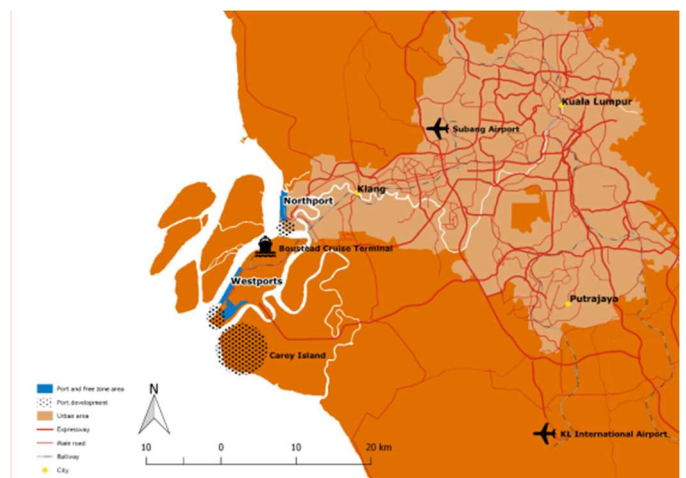


表 7. コンテナ輸送別取扱量 (TEU)

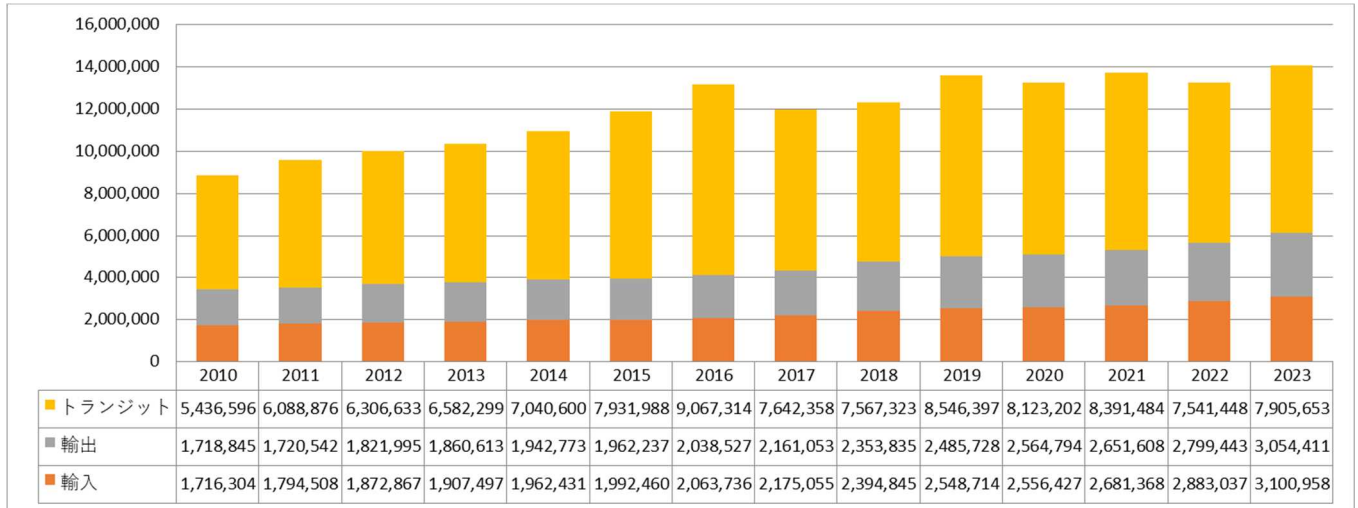


表 8. 貨物別取扱量 (トン数)

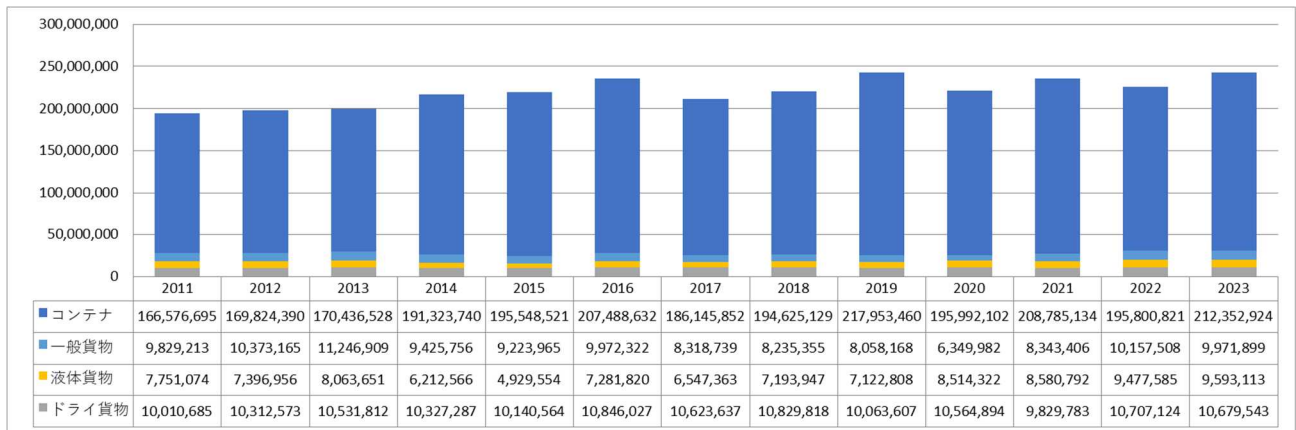
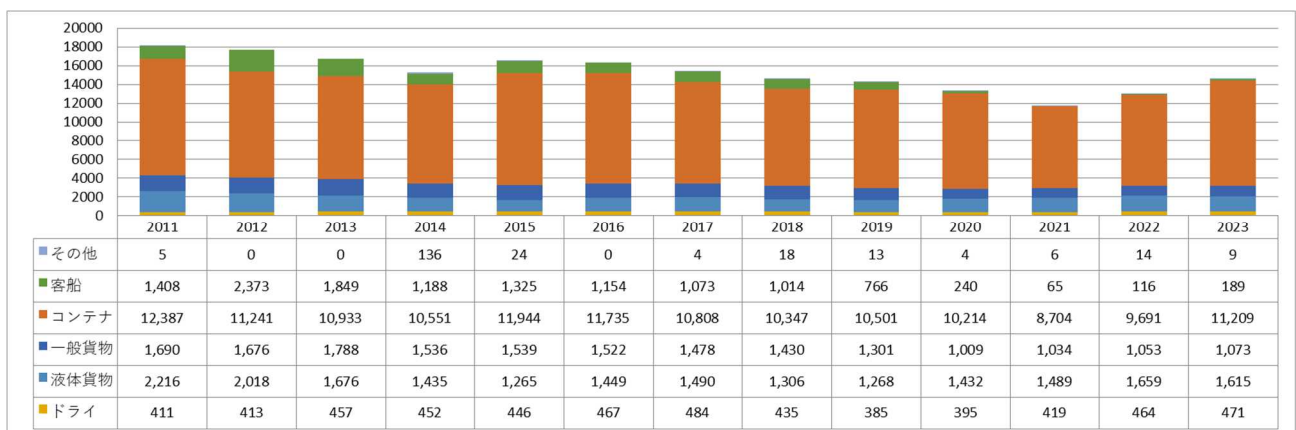


表 9. 寄港船舶数 (隻)



(出典 : Port Klang Authority - <http://www.pka.gov.my>)

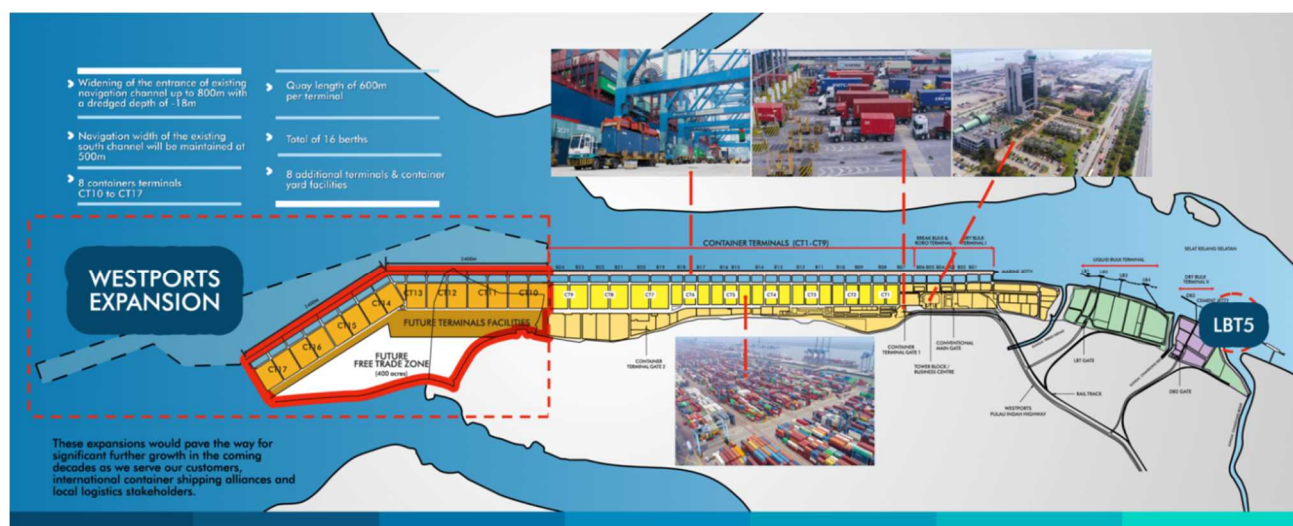
2-2-a WESTPORT

Westport は、インダ島（プラウインダ）の南西に位置し、クラン港の 77%の貨物を取り扱っているマレーシア最大の港であり、その中でも Westport は最も取扱量の多い主要なターミナルです。この港には、深さ 15～17.5 メートルの岸壁に沿って 5.8 km の岸壁に 9 つのコンテナターミナルがあり、世界最大のコンテナ船が停泊することが可能となっている。また、CT1 から CT9 までの 9 つのコンテナターミナルが稼働しており、総コンテナ取扱能力：約 1,400 万 TEU となっている（2023 年時点）。



なお、更なる拡張計画が進行中で、今後 CT10～CT13 の建設計画されており、完成後、ポート・クラン全体の年間コンテナ取扱量は 2,800 万 TEU 以上に増強される見込みとなっている。

表 10. ターミナル内 岸壁詳細 (Westport)



(出典：Westports - <http://www.westportsmalaysia.com>)

表 10-1 コンテナ専用ターミナル (CT1～CT9)

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	備考
CT1	80,000 DWT	300 m	14.5 m	4.5 m	1994 年開設
CT2	80,000 DWT	300 m	14.5 m	4.5 m	1995 年開設
CT3	100,000 DWT	400 m	15.5 m	4.5 m	1998 年開設
CT4	120,000 DWT	400 m	16.0 m	4.5 m	2000 年開設
CT5	150,000 DWT	600 m	17.0 m	4.5 m	2009 年開設、超大型船対応
CT6	150,000 DWT	600 m	17.0 m	4.5 m	2011 年開設、超大型船対応

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	備考
CT7	200,000 DWT	600 m	17.5 m	4.5 m	2015年開設、ULCV 対応
CT8	200,000 DWT	600 m	18.0 m	4.5 m	2017年開設、最新設備導入
CT9	240,000 DWT	600 m	18.0 m	4.5 m	2019年開設、最大 24,000TEU 船対応

- ・CT5以降 (CT5～CT9) は超大型船 (ULCV: Ultra Large Container Vessel) 対応。
- ・CT9は水深 18.0m で、最大 24,000 TEU 級のコンテナ船に対応。
- ・CT10～CT13 の建設計画中

表 10-2 多目的・バルク貨物専用ターミナル

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
一般貨物	50,000 DWT	300 m	12.0 m	4.5 m	一般貨物、鋼材、機械
バラ積み貨物	70,000 DWT	400 m	14.0 m	4.5 m	石炭、セメント、穀物
RoRo ターミナル	30,000 DWT	250 m	10.0 m	4.5 m	自動車 (ロールオン・ロールオフ)
液体貨物	150,000 DWT	450 m	16.0 m	4.5 m	石油・LNG・化学薬品

- ・RoRo ターミナルは主に自動車輸送に使用 (東南アジア・日本・韓国向け)。
- ・Dry Bulk Terminal では、セメントや石炭の輸送が主流。

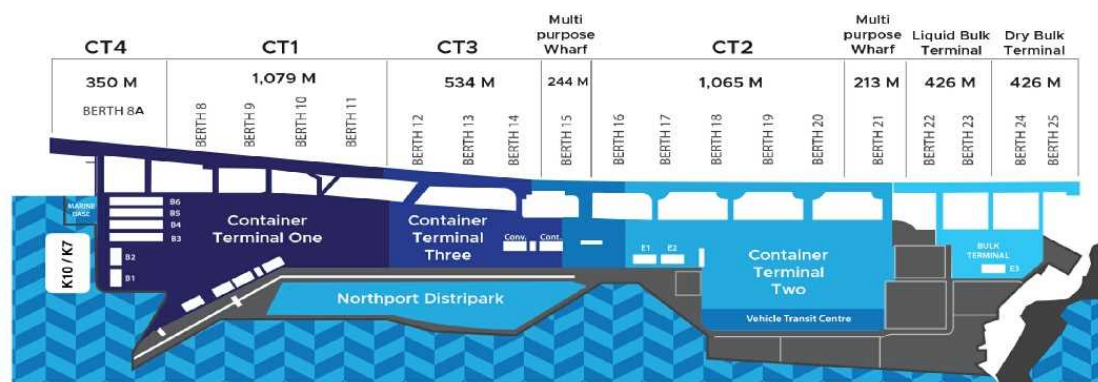
(出典: Port Klang Authority - <http://www.pka.gov.my>)

2-2-b NORTHPORT

Northport はクラン港の中で最初に開設された港で、現在はアジア内の積み替え及び地域貿易のハブ港としての地位を確立しており、クラン港からサバ州、サラワク州、ブルネイの港、およびインドネシア、タイ、ベトナムを結ぶ国内および沿岸の国々へ輸送している。コンテナターミナルの拡張を CT5・CT6 を計画 (CT5・CT6)。水深 16.5m 以上の深水バースを追加し、超大型コンテナ船対応強化、更に RoRo 輸送の増加に伴い、自動車ターミナルの拡張予定している。



表 11. ターミナル内 岸壁詳細 (Northport)



NORTHPORT

(出典 : Northport - <https://www.northport.com.my/np/HOME.html>)

表 11-1. コンテナターミナル (Container Terminal, CT1~CT4)

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	備考
CT1	80,000 DWT	300 m	13.5 m	4.5 m	主要コンテナバース
CT2	100,000 DWT	350 m	14.5 m	4.5 m	主要コンテナバース
CT3	150,000 DWT	400 m	15.5 m	4.5 m	超大型船対応
CT4	200,000 DWT	420 m	16.0 m	4.5 m	最大 20,000 TEU 級対応

- ・ CT3・CT4 は超大型コンテナ船 (ULCV) 対応 (最大 20,000 TEU クラス)
- ・ 最新の STS (船岸ガントリークレーン) を導入 し、積み降ろしの効率向上。
- ・ ノースポートの年間コンテナ取扱量 : 約 400 万 TEU (2022 年時点)。

表 11-2. 多目的・一般貨物ターミナル (Multipurpose & Break Bulk Terminals)

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
一般貨物 (MPT)	60,000 DWT	350 m	12.0 m	4.5 m	一般貨物、鋼材、機械
ブレイクバルク貨物	50,000 DWT	300 m	12.0 m	4.5 m	建設資材、木材、鉄鋼

- ・ 鋼材・建設資材・木材などの輸送に特化。
- ・ RoRo (自動車輸送) 施設も併設 し、自動車メーカーの輸出入拠点として活用。

表 11-3. バルク貨物ターミナル (Dry Bulk Terminal)

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
バラ積み貨物 (DBT1)	70,000 DWT	400 m	14.0 m	4.5 m	石炭、セメント、穀物
バラ積み貨物 (DBT2)	80,000 DWT	450 m	15.0 m	4.5 m	穀物、鉱物、肥料

- ・マレーシア国内最大級の穀物・セメント輸入基地。
- ・2024 年以降、さらなる拡張計画あり。

表 11-4. 液体バルク貨物ターミナル (Liquid Bulk Terminal, LBT)

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
LBT1	100,000 DWT	400 m	15.0 m	4.5 m	石油・化学薬品
LBT2	150,000 DWT	450 m	16.0 m	4.5 m	LNG・LPG

- ・ペトロナス (Petronas) を中心に、多数の石油・化学企業が利用。
- ・LNG (液化天然ガス) 専用設備を備え、東南アジアのエネルギー輸送拠点。

表 11-5. RoRo (自動車輸送) ターミナル

ターミナル	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
RoRo ターミナル	30,000 DWT	250 m	10.0 m	4.5 m	自動車 (ロールオン・ロールオフ)

- ・日系・韓国系自動車メーカーの輸出拠点 (日本・韓国・東南アジア向け)。
- ・EV (電気自動車) 輸送の増加に伴い、施設拡張予定。

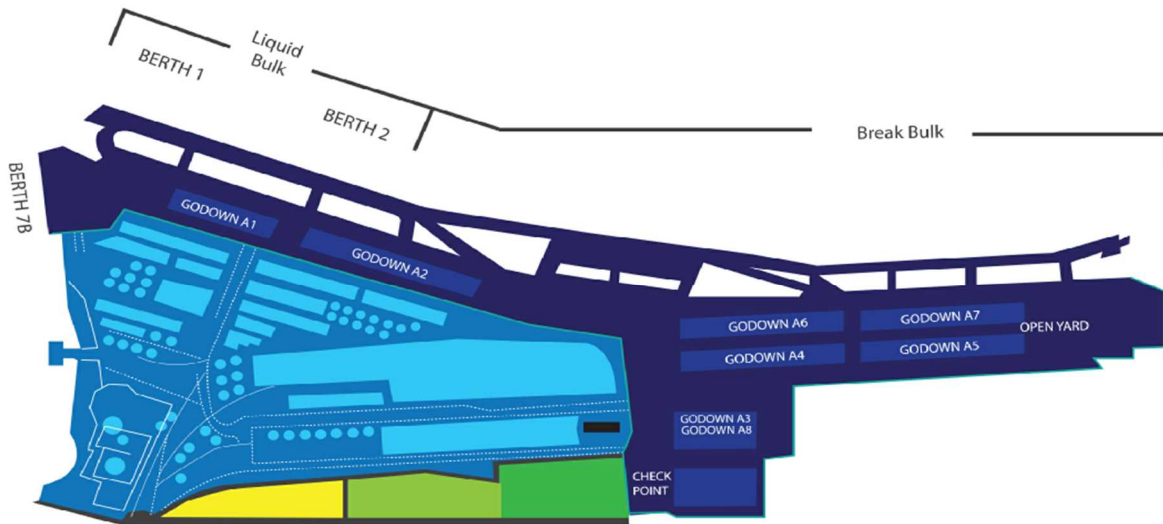
(出典: Port Klang Authority - <http://www.pka.gov.my>)

2-2-c SOUTH POINT

South point は Northport と隣接した場所に位置し内航及び近隣国に対応しており、当港で受け入れたコンテナは Northport へ地理的な利点を活かして比較的容易に移動させることが可能なため、Northport から世界中の港への輸出が可能である。現在は 多目的ターミナル として機能し、一般貨物 (バルク貨物・液体貨物・RoRo)、小型コンテナ、フィーダー船、オフショア支援船 などを取り扱っている。

また、当港は 2004 年 2 月に自由商業地域 (Free Commercial Zone) に指定され、貨物を再出荷するための通関不要の貨物統合センターとしての役割を担っている。





SOUTHPOINT

(出典 : Northport - <https://www.northport.com.my/np/HOME.html>)

表 12. ターミナル内 岸壁詳細 (South point)

表 12-1. 一般貨物・多目的ターミナル (Multipurpose & General Cargo Berths)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
バース 1	30,000 DWT	200 m	9.0 m	4.5 m	一般貨物、バルク貨物
バース 2	50,000 DWT	250 m	10.0 m	4.5 m	木材、鉄鋼、建設資材
バース 3	60,000 DWT	300 m	11.0 m	4.5 m	重機、工業製品
バース 4	70,000 DWT	350 m	12.0 m	4.5 m	大型機械、建築資材

- ・小型～中型の貨物船向け の施設。
- ・木材・鉄鋼・建築資材など、国内輸送向け貨物が中心。

表 12-2. 液体バルクターミナル (Liquid Bulk Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
液体貨物 1	50,000 DWT	220 m	11.0 m	4.5 m	石油、化学薬品
液体貨物 2	80,000 DWT	300 m	13.0 m	4.5 m	液化ガス (LNG)、食用油

- ・石油・化学薬品の輸送が中心 で、タンク設備も完備。
- ・パーム油や食用油の輸出拠点としても利用 される。
- ・比較的小型のタンカーに対応する設備 で、大型 LNG 船は入港不可。

表 12-3. 自動車 (RoRo) ターミナル (Roll-on/Roll-off Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
RoRo Berth 1	30,000 DWT	250 m	9.0 m	4.5 m	乗用車、商用車
RoRo Berth 2	50,000 DWT	300 m	10.0 m	4.5 m	バス、トラック、建設機械

- ・日系・韓国系自動車メーカーの輸出拠点 (日本・韓国・東南アジア向け)。
- ・EV (電気自動車) の輸送増加に伴い、RoRo 設備の拡張計画あり。
- ・比較的小型の RoRo 船対応で、大規模輸出はノースポートが主担当。

表 12-4. オフショア支援船バース (Offshore Support Berths)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
オフショアバース 1	20,000 DWT	150 m	7.0 m	4.5 m	石油掘削機材、海洋資材
オフショアバース 2	30,000 DWT	180 m	8.5 m	4.5 m	作業船、支援船

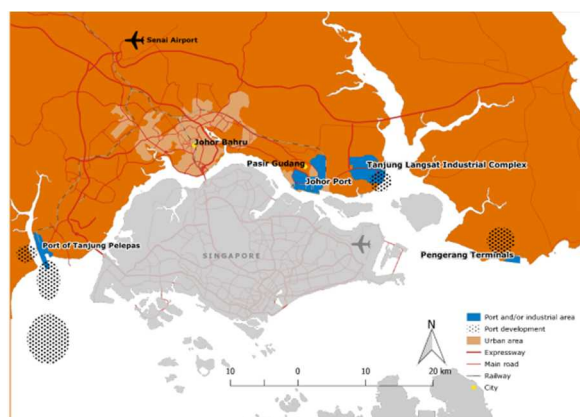
- ・オフショア石油・ガス産業向けの物流拠点。
- ・作業船・支援船が短期寄港し、海洋作業機材を積載。

(出典: Port Klang Authority - <http://www.pka.gov.my>)

2-3. ジョホール地区

マレーシア半島の最南端にあるジョホール州は、狭い水路を隔ててシンガポールとの向かい側に位置しており、経済大国に隣接する地理的な利点を生かして、港湾および産業開発にとって魅力的な地域となっている。

また、ジョホール州は主要港であるタンジュンペレパス港 (PTP) とジョホール港を有しており、現在はどちらも MMC グループの子会社が運営している。



2-3-a. タンジュンペレパス港 (PTP)

ジョホール州南西部に位置している同港は、コンテナ積み替えハブ港になることを目指して開発されたコンテナ専用港である。シンガポール港とほぼ同等の位置的優位性と安価な料金設定により、シンガポール港の代替機能を果たすべく処理能力の拡大を目指している。PTPは1999年に開港し、急速に成長。2000年代初頭から複数の大手船会社が拠点をシンガポール港から同港へシフトしており、着実に取扱量を伸ばしている。同港は、



2000年に操業を開始して以来、年平均12%の成長を記録しており、取扱コンテナのほとんどがトランジット貨物でハブ港としての役割を担っている。同港は水深18mの深水バースを備えており、最大24,000TEU級の超大型コンテナ船(ULCV)に対応可能であり、コンテナ取扱規模は、2022年で世界15位にランキングされている。

表 13. PTP 港のコンテナ取扱量 (TEU)

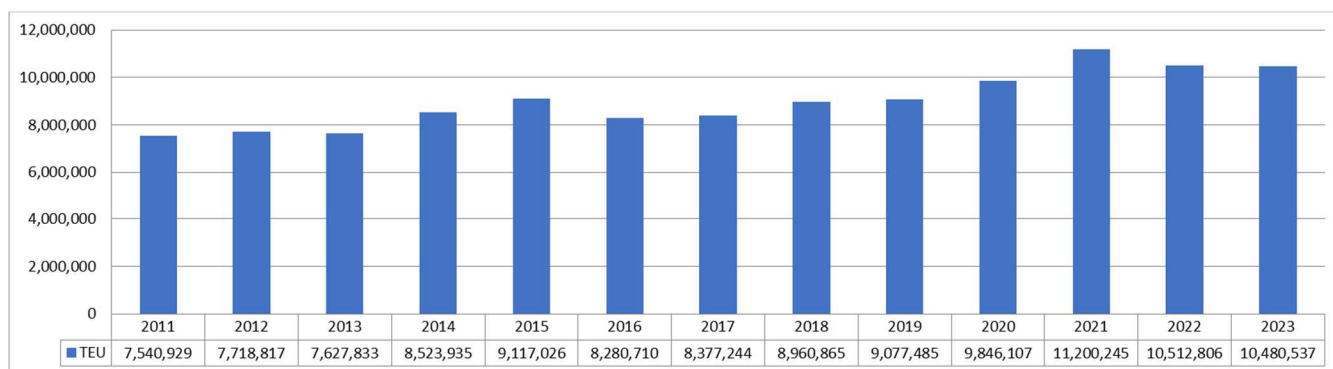
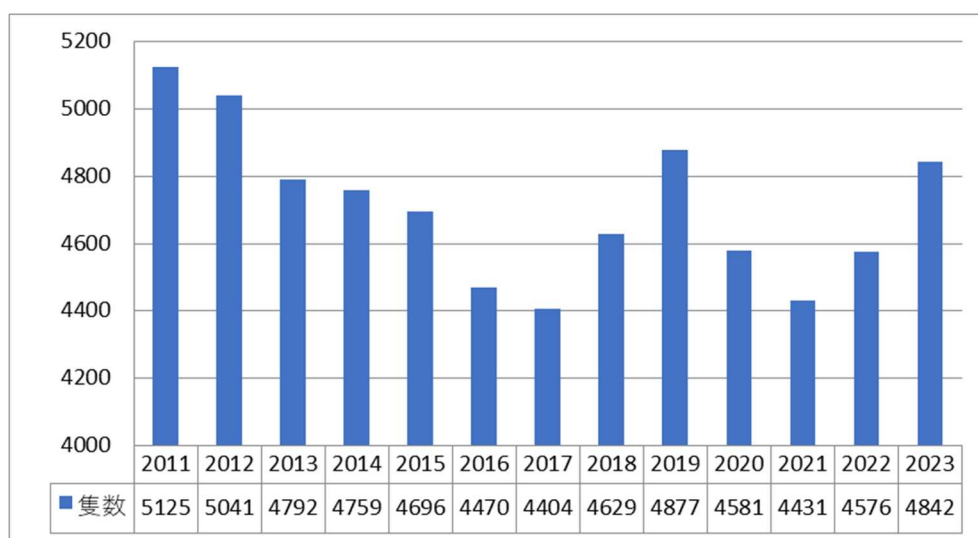


表 14. PTP 港の寄港船舶数 (隻)



(出典: Johor Port Authority - <http://www.lpj.gov.my>)

表 15. コンテナターミナル (CT1~CT14) 岸壁仕様

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	備考
CT1, CT2	100,000 DWT	720 m	16.0 m	5.0 m	1999 年開港時に建設
CT3, CT4	150,000 DWT	720 m	16.5 m	5.0 m	2003 年に追加建設
CT5, CT6	180,000 DWT	720 m	17.0 m	5.0 m	2008 年開設、ULCV 対応
CT7, CT8	200,000 DWT	720 m	17.5 m	5.0 m	2011 年開設、超大型船対応
CT9, CT10	220,000 DWT	720 m	18.0 m	5.0 m	2015 年開設、最新設備導入
CT11, CT12	240,000 DWT	720 m	18.0 m	5.0 m	2017 年開設、最大 24,000 TEU 船 対応
CT13, CT14	240,000 DWT	720 m	18.0 m	5.0 m	2019 年開設、最新 STS クレーン完 備

- ・岸壁の総延長は約 5.04km (CT1~CT14 を合計)。
- ・すべてのバースが最大 18.0m の水深を確保し、超大型コンテナ船 (ULCV) に対応。
- ・最新の STS (Ship-to-Shore) クレーンを導入し、1 時間あたりのコンテナ処理能力を向上。

2-3-b. ジョホール港

ジョホール港は、PTP から約 60 km 東側に離れた場所にあり、MMC グループの子会社であるジョホールポート社が運営している。この港はマレーシアで最初に自由商業地域 (Free Commercial Zone) に指定され、年間約 2,800 万トンの安定した取り扱いを行っている。

また、この港はトランジットコンテナの取扱いが少ない代わりに輸出入を主に取扱うことで PTP 港との差別化を図っている。特に液体貨物は年間 1,200 万トンの処理能力を有しており、世界最大のパーム油貯蔵施設を備えていることも特徴である。



表 16 ジョホール港のコンテナ取扱量 (TEU)

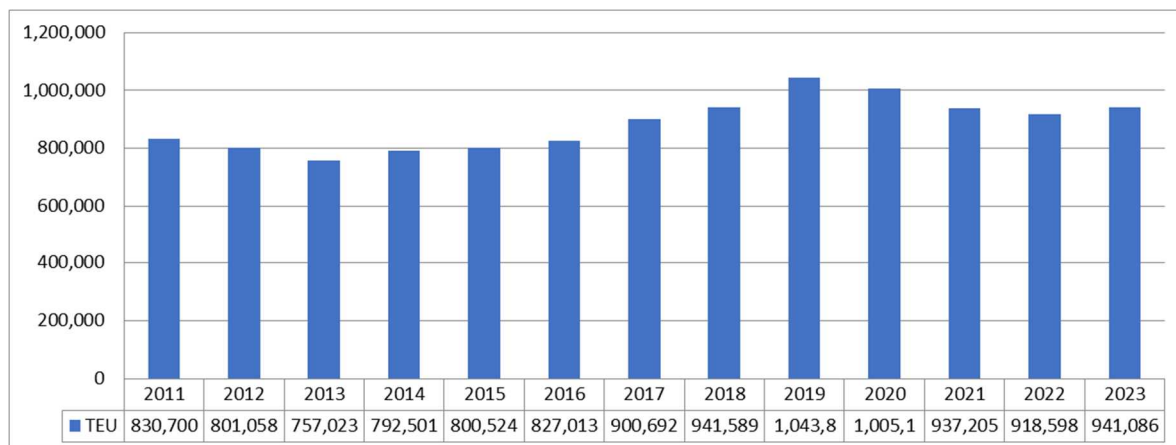
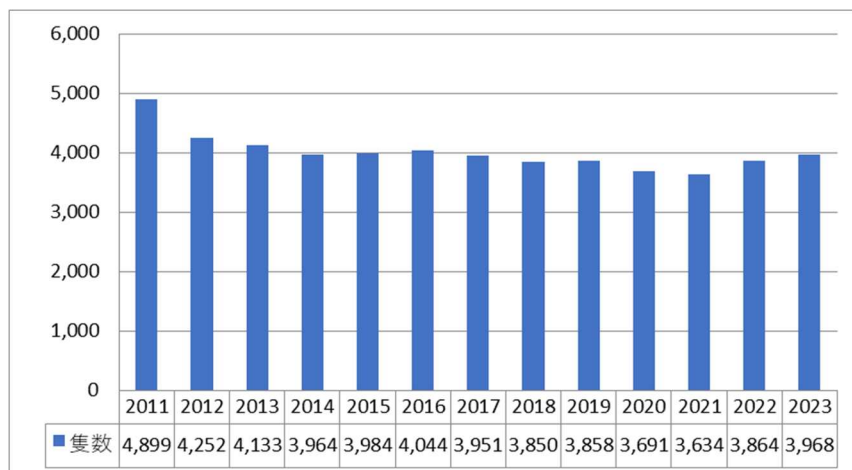


表 17. ジョホール港の寄港船舶数 (隻)



(出典：Johor Port Authority - <http://www.lpj.gov.my>)

表 18. ターミナル内 岸壁詳細 (ジョホール港)

表 18-1. コンテナターミナル (Johor Port Container Terminal, JPCT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
CT 1 - 3	60,000 DWT	720 m	13.5 m	4.5 m	コンテナ輸送 (中型船)
CT 4 - 5	80,000 DWT	500 m	14.5 m	4.5 m	コンテナ輸送 (大型船)

- ・年間コンテナ取扱量：約 100 万 TEU (2023 年時点)。
- ・ポート・クランや PTP に比べコンテナ取扱量は少ないが、フィーダー船の中継港として機能。
- ・STS (Ship-to-Shore) クレーンを導入し、効率的な荷役作業が可能。

表 18- 2. バルク貨物ターミナル (Dry Bulk & Break Bulk Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
バルク貨物 1	70,000 DWT	300 m	12.5 m	4.5 m	穀物、セメント
バルク貨物 2	80,000 DWT	350 m	13.5 m	4.5 m	鉄鋼、木材、鉱物

- ・マレーシア国内最大級の穀物輸入基地。
- ・鉄鋼や建設資材の取り扱いが多く、ジョホール州の工業地帯を支える重要な物流拠点。

表 18-3. 液体バルクターミナル (Liquid Bulk Terminal, LBT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
液体貨物 1	50,000 DWT	220 m	11.0 m	4.5 m	石油、化学薬品
液体貨物 2	80,000 DWT	300 m	13.0 m	4.5 m	LNG、パーム油

- ・ジョホール港はマレーシア最大のパーム油輸出港 であり、食品・化学産業にとって重要な拠点。
- ・LNG (液化天然ガス) の輸送拠点としても機能。

表 18-4. RoRo (自動車輸送) ターミナル (Roll-on/Roll-off Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
RoRo 1	30,000 DWT	250 m	9.0 m	4.5 m	乗用車、商用車
RoRo 2	50,000 DWT	300 m	10.0 m	4.5 m	トラック、バス、建設機械

- ・日本・韓国・東南アジア向けの自動車輸出拠点。
- ・EV (電気自動車) の輸送増加に対応し、RoRo 設備の拡張を計画中。

(出典 : Johor Port - <http://www.johorport.com.my>)

2-4. ペナン地区

マレーシア半島の北西部に位置するペナン港は、18世紀から交易が行われてきた歴史の長い港であり、クルーズ船寄港地としても重要である。船荷を扱う主要ターミナルはペナン島対岸の半島部に位置し、日系企業が多数進出しているプライ工業団地に隣接しており、マレーシア北部とタイ南部への主要な玄関口として、マラッカ海峡とベンガル湾の流域にサービスを提供している。

同港のノースバターワースコンテナターミナル（NBCT）は、2021年2月1日に自由商業地域（FCZ）として官報に掲載されたことにより、東アジア地域とベンガル湾の間の貨物輸送の積み替え拠点として活用していく予定である。2025年以降、クルーズターミナルとコンテナターミナルの拡張が計画されている。

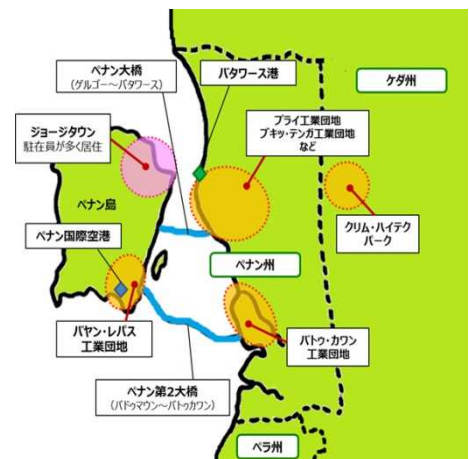


表 19. ペナン港のコンテナ輸出入別取扱量（TEU）

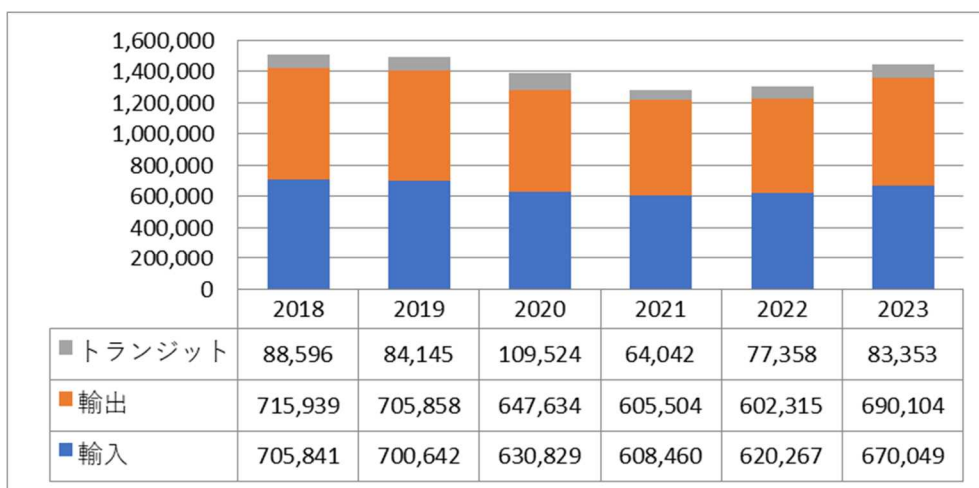
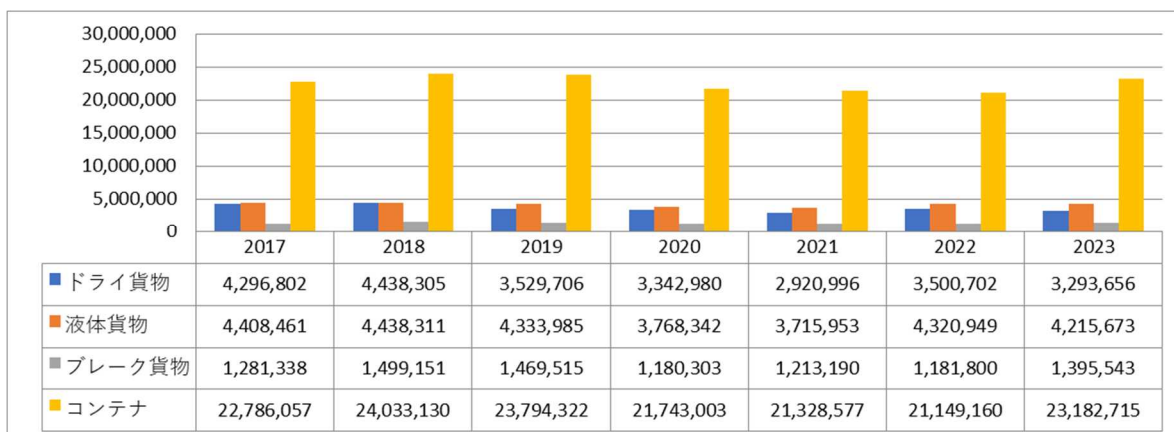


表 20. ペナン港の貨物別取扱量（トン）



（出典：Penang Port - <http://penangport.com.my>）

表 21. ターミナル内 岸壁詳細 (ペナン港)

表 21- 1. 北バタワースコンテナターミナル (NBCT - North Butterworth Container Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
NBCT 1 - 3	60,000 DWT	900 m	11.0 m	4.5 m	コンテナ (フィーダー船)
NBCT 4 - 5	80,000 DWT	600 m	12.5 m	4.5 m	コンテナ (中型船)

- ・年間コンテナ取扱量：約 160 万 TEU (2023 年時点)
- ・主にフィーダー船向けのターミナルで、ポート・クランやシンガポール港と接続
- ・STS (Ship-to-Shore) クレーンを導入し、荷役作業を効率化

表 21- 2. ペナン島クルーズターミナル (SPCT - Swettenham Pier Cruise Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
SPCT 1	90,000 DWT	400 m	10.5 m	4.5 m	クルーズ船
SPCT 2	110,000 DWT	450 m	11.5 m	4.5 m	クルーズ船

- ・ペナン観光の玄関口として、クルーズ船やフェリーの寄港地
- ・マレーシア最大級のクルーズターミナルとして、年間数十万人の観光客を受け入れ
- ・バース延長工事が進行中 (より大型クルーズ船の対応可能にするため)

表 21- 3. プライウェートマルチパーパスターミナル (PBCT - Prai Bulk Cargo Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
PBCT 1	50,000 DWT	250 m	10.5 m	4.5 m	鉄鋼、木材
PBCT 2	70,000 DWT	300 m	11.5 m	4.5 m	穀物、セメント

- ・マレーシア北部最大の鉄鋼・セメント輸送拠点
- ・鉄鋼や建設資材の取り扱いが多く、ペナン州の工業地域を支える重要な物流拠点

表 21-4. バタワース液体バルクターミナル (BLBT - Butterworth Liquid Bulk Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
BLBT 1	40,000 DWT	200 m	10.0 m	4.5 m	石油、化学薬品
BLBT 2	60,000 DWT	250 m	11.5 m	4.5 m	LNG、パーム油

- ・ペナン州の工業地帯向けの石油・化学薬品輸送基地
- ・パーム油の輸出拠点としても機能

(出典：Penang Port Commission - <https://penangport.gov.my>)

2-5. クアantan港

クアantan港は、マレーシア東海岸（パハン州）に位置する主要な貿易港であり、鉄鋼、石油化学製品、LNG（液化天然ガス）、バルク貨物の取扱拠点である。中国やインドとの貿易において重要な役割を果たしており、マレーシアと香港の合弁会社のクアantanポートコンソーシアム社（KPC）によって運営されている。主な輸出品目は、鉄鋼製品、パーム油、木材や石油などのバルク貨物となっている。石油化学分野の多国籍企業が集積するゲベン工業団地との間に、ゲベンバイパスが整備されている。このバイパスは、クアラルンプールとクアantanを結ぶ東西高速道路とも直結。国内外に向け、貨物輸送のアクセス向上に寄与している。



現在、従来の第一クアantan港に追加されて新たに新深水ターミナル（NDWT）が増設中であり、同港の拡張プロジェクトが進められている。NDWTは2018年に第1フェーズの運営を開始している。第一クアantan港は最大12メートルの喫水を誇り、最大5.5万トンの載貨重量の船舶を接岸可能である。また、コンテナを含むさまざまな種類の貨物进行处理できる設備があり、港湾運営の多用途の拠点となっている。一方、最大16メートルの喫水のNDWTは、第一クアantan港の約3倍の18万トンの積載重量の大型船舶を接岸可能であり、最終的には、貨物取扱量を9,000万トンまで拡張を目指すと報じられている。

なお、同港の貿易統計データについては運営会社から公表されておらず、入手することが出来なかった。

表 22. ターミナル内 岸壁詳細（クアantan港）



表 22-1. マルチパーパスターミナル (Multipurpose Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
多目的岸壁 1	50,000 DWT	250 m	12.0 m	4.5 m	一般貨物、建設資材
多目的岸壁 2	70,000 DWT	300 m	13.5 m	4.5 m	鉄鋼、木材、重機

- ・東海岸地域の鉄鋼・建築資材の輸送拠点
- ・鉄鋼産業向けの輸送量増加に対応し、さらなる拡張計画あり

表 22-2. バルク貨物ターミナル (Dry Bulk Terminal, DBT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
バルク貨物 1	60,000 DWT	270 m	13.0 m	4.5 m	セメント、鉱物
バルク貨物 2	80,000 DWT	320 m	14.0 m	4.5 m	穀物、化学原料

- ・セメント・鉱物資源の輸出入拠点
- ・中国企業との共同開発により、鉱物資源の輸送量が増加中

表 22-3. 液体バルクターミナル (Liquid Bulk Terminal, LBT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
液体貨物 1	70,000 DWT	280 m	14.0 m	4.5 m	石油、化学薬品
液体貨物 2	100,000 DWT	350 m	15.5 m	4.5 m	LNG (液化天然ガス)

- ・マレーシア東海岸のエネルギー輸送拠点
- ・LNG 輸出拡大に伴い、今後さらなる拡張計画あり

表 22-4. 新クアantan深水港 (New Deep Water Terminal, NDWT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
NDWT 1	150,000 DWT	400 m	16.5 m	4.5 m	鉄鋼、コンテナ
NDWT 2	200,000 DWT	450 m	18.0 m	4.5 m	バルク貨物

- ・中国の広西チワン族自治区との共同開発により建設された新ターミナル
- ・超大型船 (VLCC・ULCV) 対応の深水バースを備える
- ・コンテナ取扱量の拡大を計画中

2-6. ビンツル港

東マレーシアの主要港であるビンツル港は、サバ州の中心都市コタキナバル、サラワク州の中心都市クチンの間に位置しており、ボルネオ島への主要な玄関口となっている。年間約 4,400 万トンの取扱量はマレーシアで 3 番目に多い取扱いとなっている。

ビンツル港は LNG の一大輸出拠点として日本を含むアジア各国に輸出しており、取扱い貨物の 77% を占めている。また、ビンツル港は LNG 以外にも一般貨物、バルク及びコンテナターミナルを収容する多目的港で、現在の最大容量は年間約 7,000 万トンとなっている。

資源豊富な特性を生かして、LNG のみならずバイオマス燃料などのクリーンエネルギー需要に対応するべく規模が拡大することが予想されており、2018 年ではコンテナの取扱いに関しても 2 桁成長を記録するなど、今後需要拡大が更に期待されている港となっている。2024 年以降、ビンツル港の LNG ターミナル、コンテナターミナル及びバルク貨物ターミナル新規拡張計画が進んでおり、各種貨物の輸送量の増加に対応予定となっている。東南アジアのエネルギー輸出ハブとして、今後もさらなる成長が期待される重要な貿易港となっている。

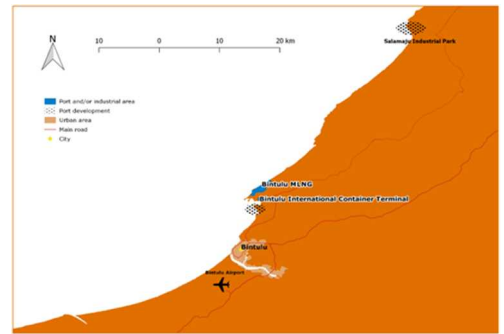


表 23. ビンツル港のコンテナ取扱量 (TEU)

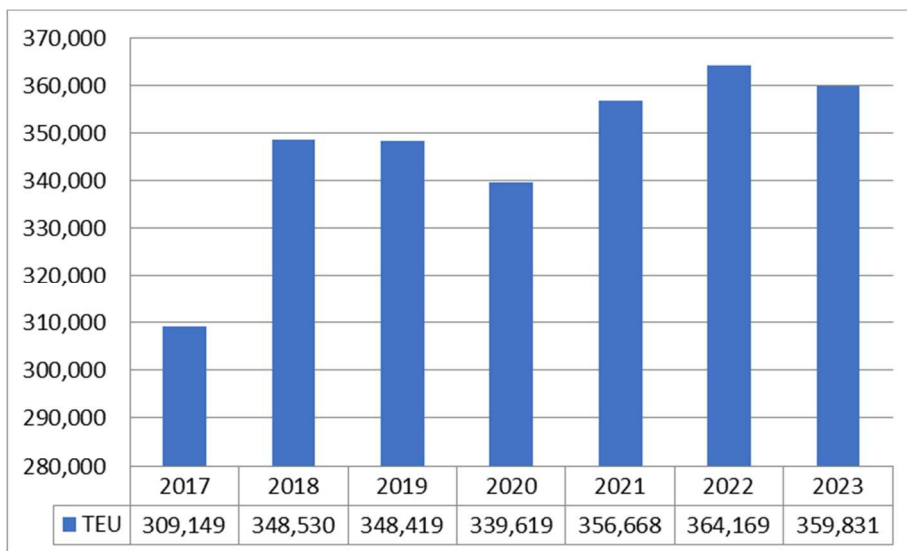


表 24. ビンツル港の貨物別取扱量（トン）

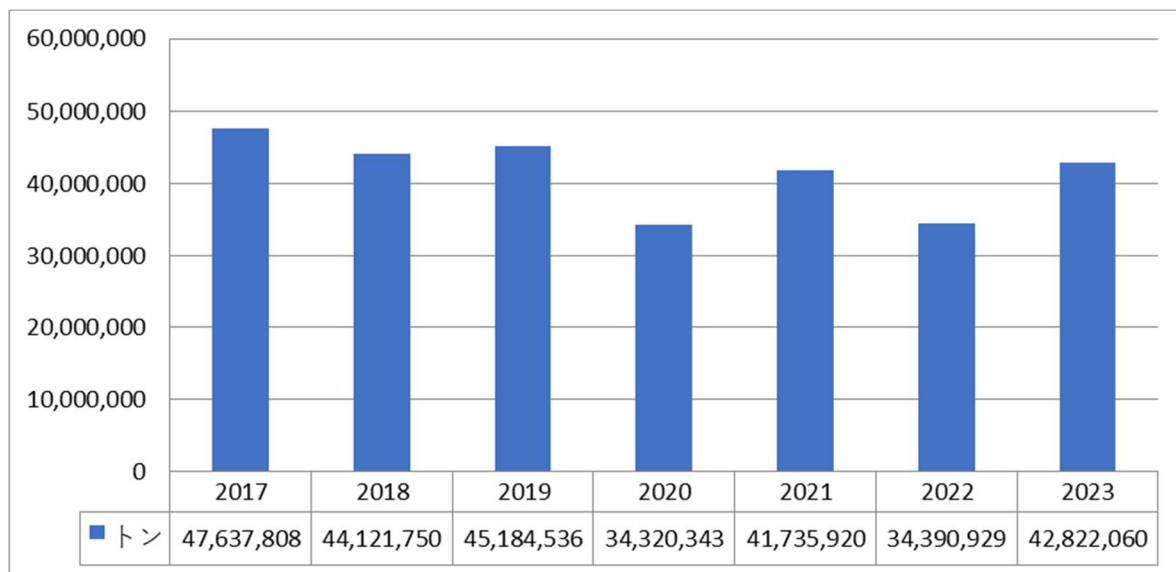
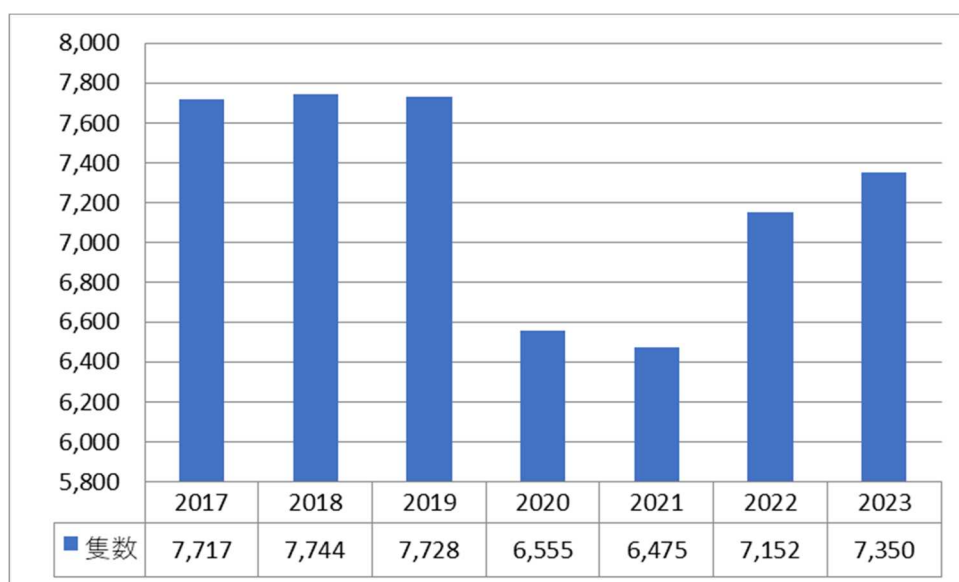


表 25. ビンツル港の寄港船舶数（隻）



(出典 : Bintulu Port - <http://www.bintuluport.com.my>)

表 26. ターミナル内 岸壁詳細 (ビンツル港)

表 26-1. LNG ターミナル (Bintulu LNG Terminal, BLNG)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
LNG バース 1	120,000 DWT	350 m	14.0 m	4.5 m	LNG
LNG バース 2	150,000 DWT	400 m	15.5 m	4.5 m	LNG
LNG バース 3	170,000 DWT	450 m	16.0 m	4.5 m	LNG

- ・マレーシア最大の LNG 輸出拠点で、日本・韓国・中国・インド向けに輸出
- ・ペトロナス (Petronas) が運営し、LNG タンカーの大型化に対応可能
- ・最新の LNG 冷却設備とパイプラインが完備

表 26-2. 一般貨物ターミナル (General Cargo Terminal, GCT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
一般貨物 1	50,000 DWT	250 m	10.5 m	4.5 m	木材、建設資材
一般貨物 2	60,000 DWT	300 m	11.5 m	4.5 m	一般貨物、機械

- ・サラワク州の主要輸出品である木材・建設資材の積出港
- ・一般貨物 (機械、工業製品) も増加傾向

表 26-3. コンテナターミナル (Bintulu International Container Terminal, BICT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
BICT 1 - 2	60,000 DWT	500 m	12.5 m	4.5 m	コンテナ輸送

- ・年間コンテナ取扱量：約 30 万 TEU (2023 年時点)
- ・フィーダー船による小規模なコンテナ輸送が中心
- ・ポート・クラン、シンガポール、香港と接続

表 26-4. 石油・化学品ターミナル (Petroleum & Chemical Terminal, PCT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
PCT 1	80,000 DWT	300 m	13.0 m	4.5 m	石油、化学薬品
PCT 2	100,000 DWT	350 m	14.5 m	4.5 m	LPG、石油

- ・LPG (液化石油ガス) や石油化学製品の輸送拠点
- ・石油・ガス産業向けの供給基地としても機能

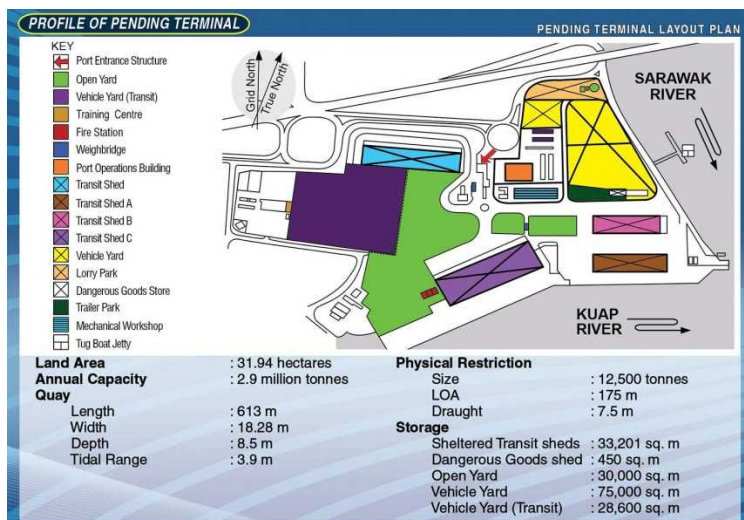
2-7. クチン港

クチン港は東マレーシアの南側に位置し、サラワク州最大の貿易港であり最初に 1961 年から運行を開始した港である。クチン港はコンテナ輸送の中心のセンティアンジャヤ港 (Senari Terminal) と、バルク貨物・液体貨物の取り扱いが中心のブンディ港 (Pending Terminal) で構成されている。



同港はサラワク州の首都に位置しているということもあり市街地とターミナルのアクセスが良く、更にターミナルは工業団地に近接しているために輸出入に関わる貨物の移動が安易にできるという特性を活かして主要な港へ成長しており、年間 30 万 TEU を目指すセンティアンジャヤ港のコンテナ取扱能力拡大を計画している。クチン港は、サラワク州の経済成長とともに 今後さらに物流拠点としての役割が強化される見込みとなっている。

センティアンジャヤ港 (Senari Terminal)



ブンディ港 (Pending Terminal)

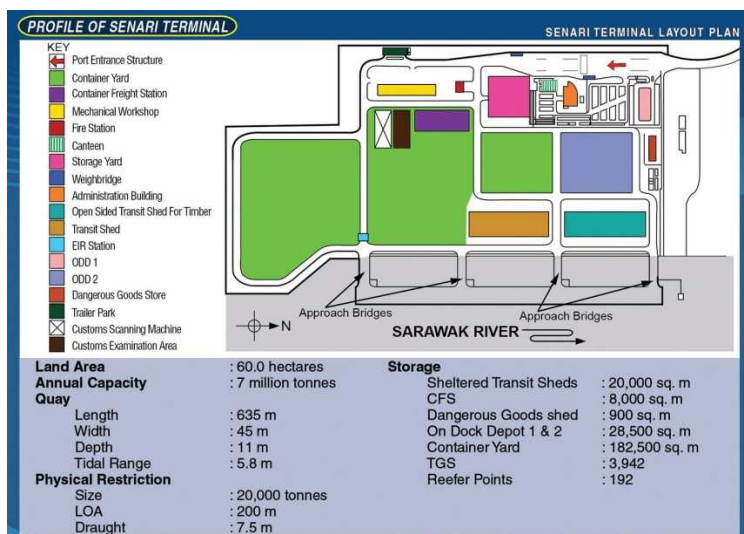


表 27. クチン港のコンテナ輸出入別取扱量 (TEU)

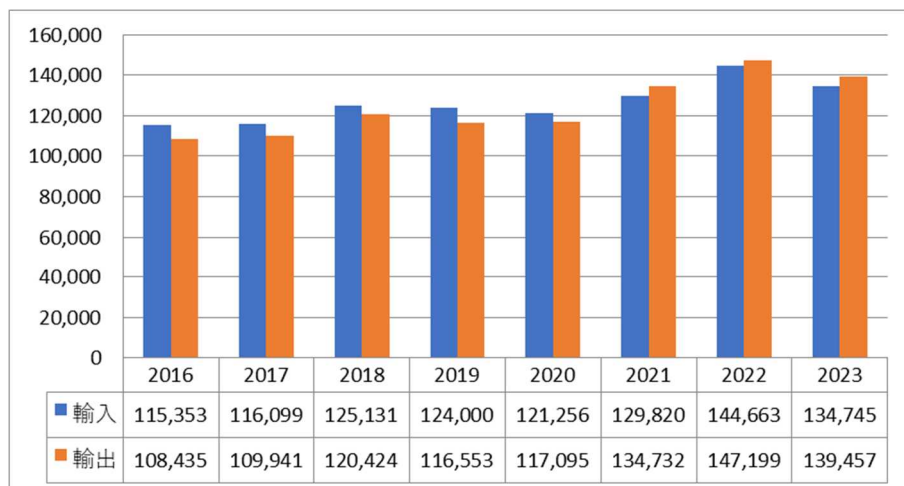


表 28. クチン港の貨物別取扱量 (トン数)

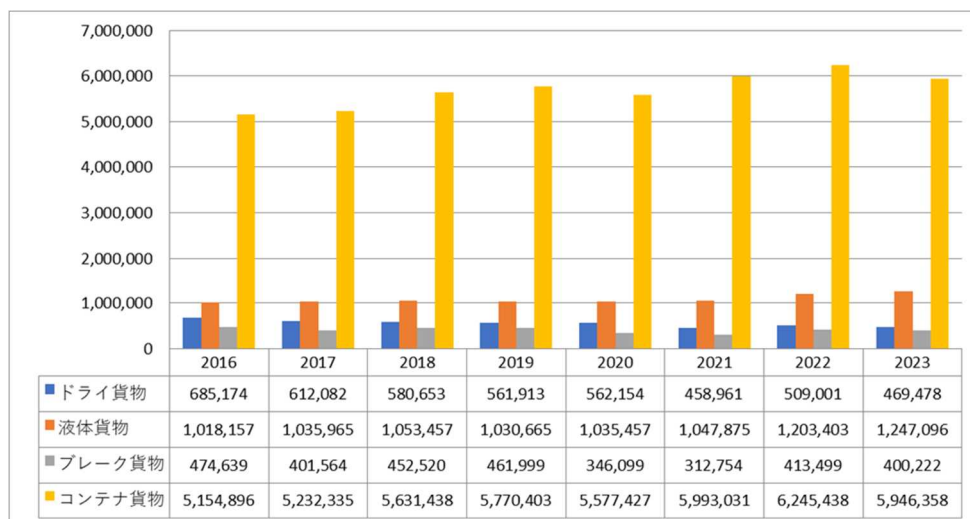
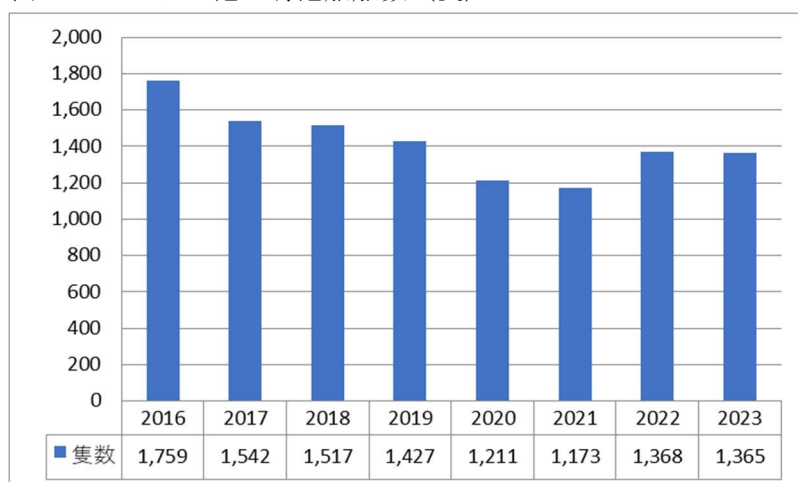


表 29. クチン港の寄港船舶数 (隻)



(出典: Kuching Port Authority - <https://www.kpa.gov.my>)

表 30. ターミナル内 岸壁詳細 (クチン港)

表 30-1. センティアンジャヤ港 (Senari Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
Senari Berth 1 - 3	30,000 DWT	600 m	10.0 m	4.5 m	コンテナ輸送
Senari Berth 4	50,000 DWT	250 m	11.0 m	4.5 m	コンテナ・一般貨物

- ・年間コンテナ取扱量：約 25 万 TEU (2023 年時点)
- ・STS (Ship-to-Shore) クレーンを導入し、荷役効率を向上
- ・小型・中型コンテナ船のフィーダー輸送が中心

ブンディ港 (Pending Terminal)

表 30-2. バルク貨物ターミナル (General & Bulk Cargo Berths)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
一般貨物 1	20,000 DWT	150 m	9.0 m	4.5 m	木材、建設資材
バルク貨物 2	30,000 DWT	180 m	10.0 m	4.5 m	穀物、鉄鋼、セメント

- ・サラワク州の木材輸出拠点の一つ
- ・穀物・セメント・鉄鋼の輸入増加に対応

表 30-3. 液体バルクターミナル (Liquid Bulk Terminal, LBT)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
液体貨物 1	30,000 DWT	200 m	10.0 m	4.5 m	石油、化学薬品

- ・石油・化学製品輸送が中心 (サラワク州のエネルギー供給基地)

表 30-4. RoRo (自動車輸送) ターミナル (Roll-on/Roll-off Terminal)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
RoRo 1	20,000 DWT	150 m	9.0 m	4.5 m	自動車 (新車・中古車)

- ・東南アジア向けの自動車輸送拠点
- ・マレーシア国内の EV (電気自動車) 輸送にも対応

2-8. ミリ港

ミリ港は東マレーシアの南シナ海に隣接するサラワク州の北東部、ミリ川の河口に位置しており、マレーシア最大の石油輸出港として有名で、サラワク州北部の物流・石油・ガス産業の中心港となっている。



マレーシアの総石油埋蔵量は 4 億トン以上、天然ガスは 1.5 兆立方メートルと言われているが、現在の年間生産量約 3,000 万トンの内、国内の年間

消費量は約 1,000 万トン、残り約 2,000 万トンは輸出用として使用されている。その他、木材ターミナル、旅客ターミナル、一般貨物ターミナルも整備されている。

2024 年以降、ミリ港の拡張計画として荷役設備の近代化のためミリカーゴターミナルの施設拡充が計画されており、更に深水バースを建設して石油・ガス関連の物流強化を行う予定となっている。ミリ港は、サラワク州のエネルギー・建設・消費財輸送を支える重要な港であり、今後も発展が期待されている。

表 31. ミリ港のコンテナ輸出入別取扱量 (TEU)

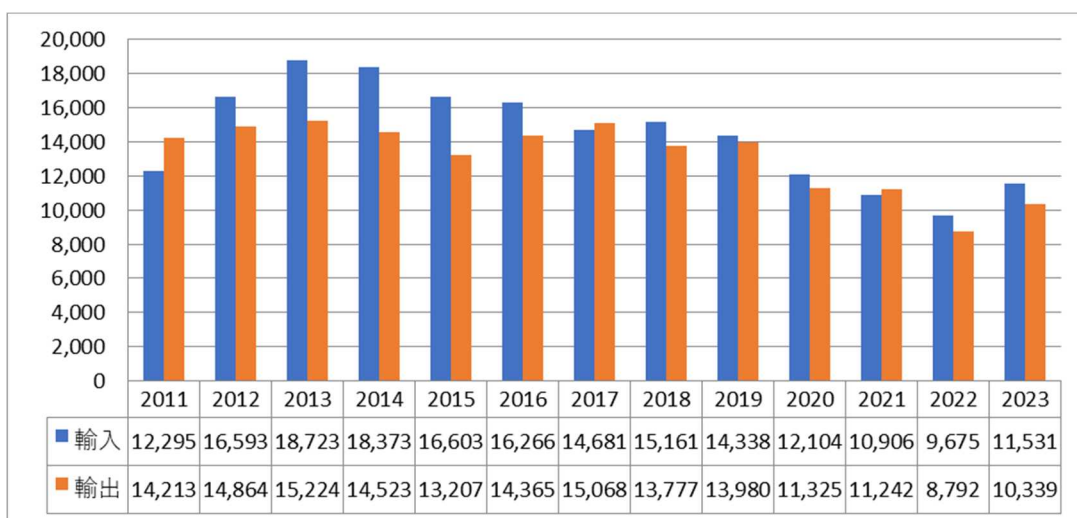


表 32. ミリ港の貨物別取扱量 (トン数)

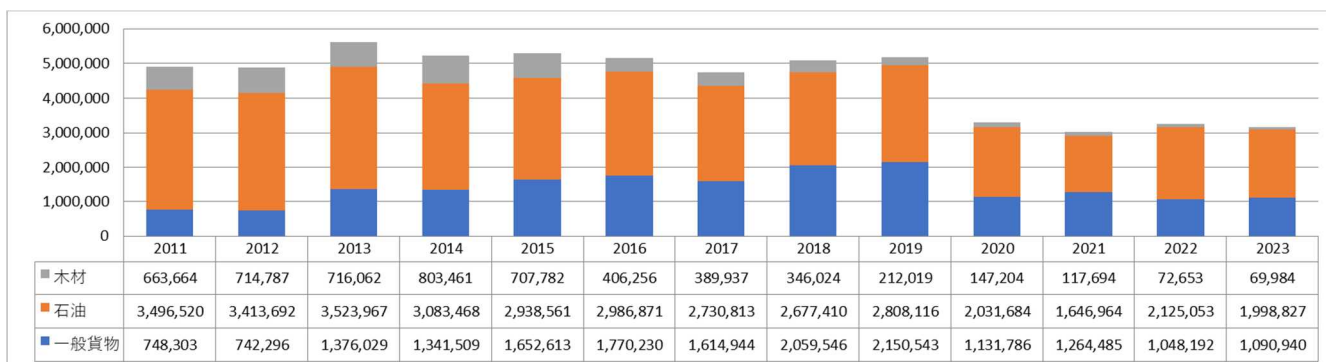
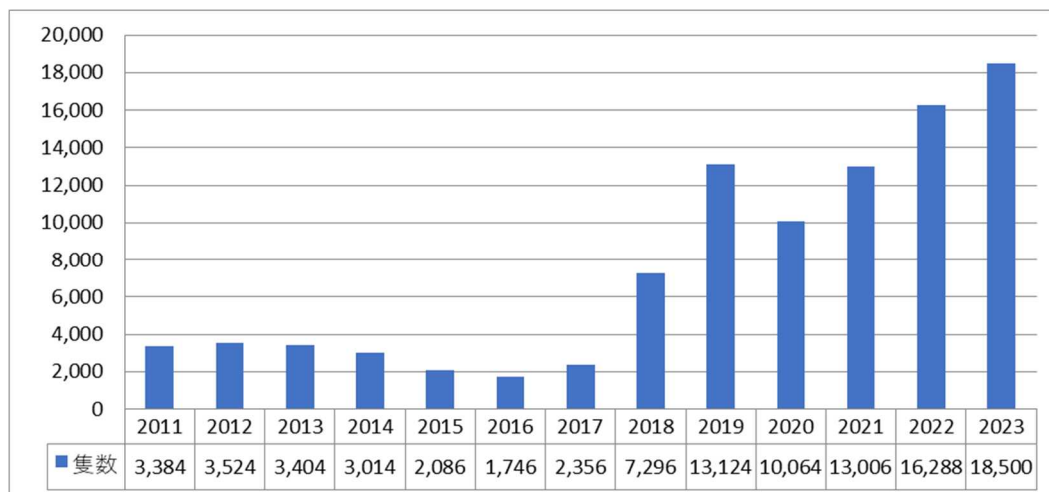


表 33. ミリ港の寄港船舶数（隻）



（出典：Miri Port Authority - <http://www.miriport.gov.my>）

表 34. ターミナル内 岸壁詳細（ミリ港）

表 34-1. ミリカーゴターミナル（Miri Cargo Terminal, MCT）

バース名	最大排水量（DWT）	岸壁長（m）	水深（m）	海面上高さ（m）	取扱貨物
MCT 1	15,000 DWT	120 m	6.0 m	4.5 m	一般貨物、木材、食品
MCT 2	20,000 DWT	150 m	7.0 m	4.5 m	建設資材、機械
MCT RoRo	10,000 DWT	100 m	5.5 m	4.5 m	自動車（新車・中古車）

- ・サラワク州北部向けの物流拠点として重要な役割
- ・食品・生活用品・建築資材の輸送が中心
- ・RoRo ターミナルは東南アジア向けの自動車輸送を担当

表 34-2. ミリペトロリアムターミナル（Miri Petroleum Terminal, MPT）

バース名	最大排水量（DWT）	岸壁長（m）	水深（m）	海面上高さ（m）	取扱貨物
MPT 液体貨物 1	25,000 DWT	180 m	8.0 m	4.5 m	石油、LPG
MPT 液体貨物 2	30,000 DWT	200 m	9.0 m	4.5 m	化学薬品

- ・サラワク州の石油・ガス産業を支える輸送拠点
- ・オフショア油田（South China Sea Offshore Fields）向けの補給基地として機能
- ・ペトロナス（Petronas）をはじめとする石油会社が利用

2-9. サバ港

サバ港は東マレーシアの北部に位置し、サバ州の経済を支える 貿易・農業・石油・木材輸出の中心港 でありサバ州にある 8 か所の港の総称でそれぞれの港が特徴を持って運営されている。コンテナや一般貨物に加えて、石油やパーム油の輸出も積極的に行われている。

サパンガーベイはコンテナターミナル専用施設であり、周辺諸国のハブ港として位置付けられており、サパンガーベイ石油ターミナルはサバ州の西海岸にサービスを提供する精製石油製品と液体化学製品を取り扱うための専用ターミナルとなっている。コタキナバル港は、一般貨物、クルーズ船、ロールオン、ロールオフ船を受け入れており、サンダカン、タワウ、ラハダトゥーの東海岸の港では、一般貨物やコンテナ、肥料、パーム油製品を扱っている。クナック港は、パーム油とパーム核の輸出を扱っている。

2024 年以降、年間 150 万 TEU を目指すためセピロック港のコンテナ取扱能力増強が計画されており、更にクダット港の漁業関連インフラ拡張も予定されている。

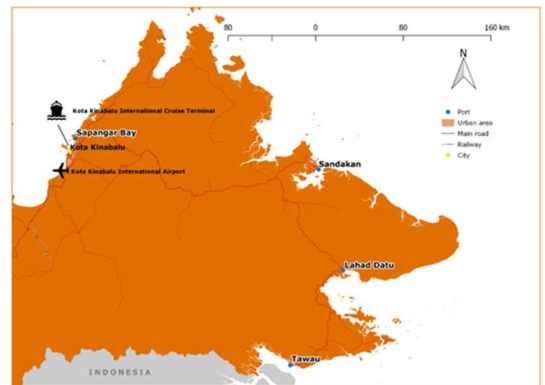
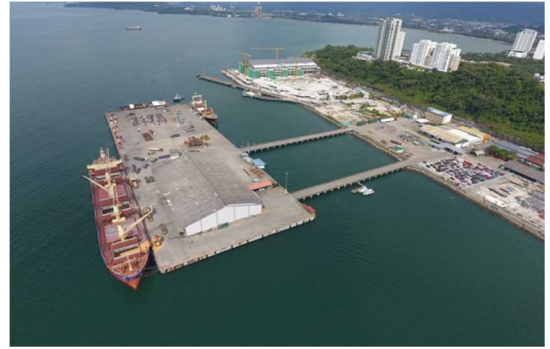


表 35. サバ港のコンテナ輸出入別取扱量 (TEU)

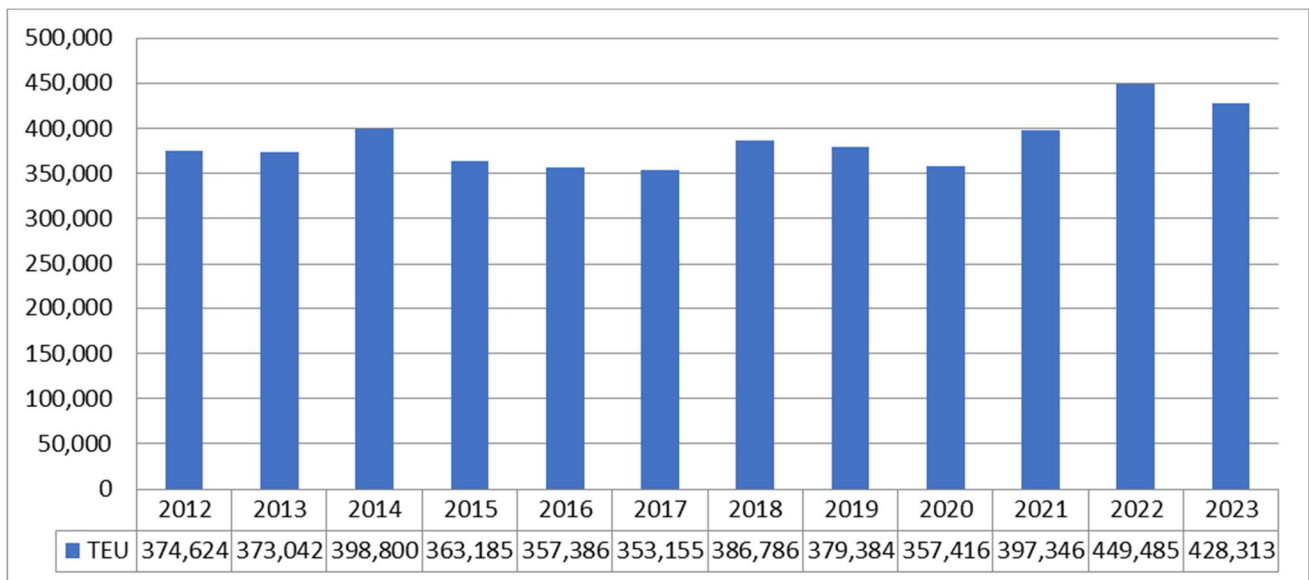


表 36. サバ港の貨物別取扱量（トン数）

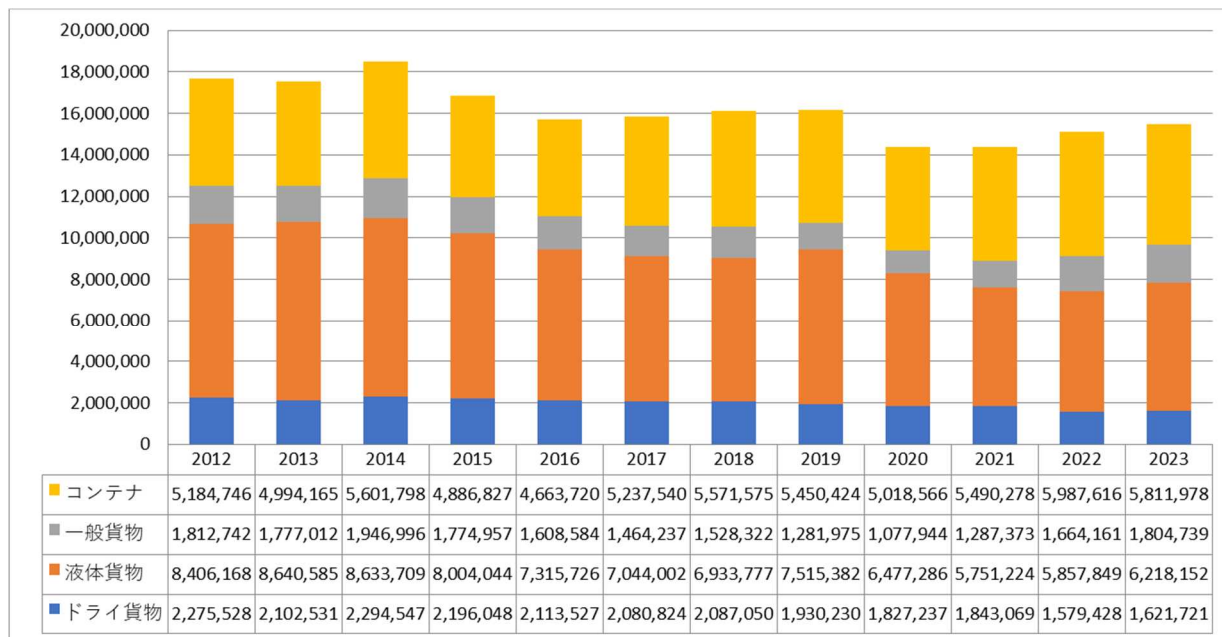
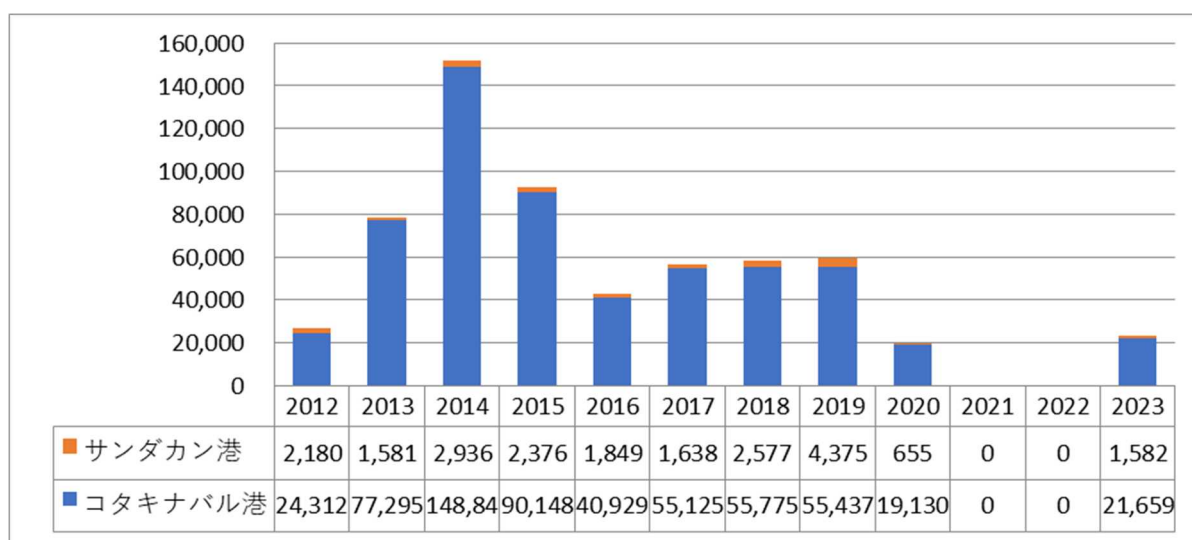


表 37. サバ港の寄港船舶数（隻）



(出典：Sabah Ports - <https://www.spsb.com.my>)

表 38. ターミナル内 岸壁詳細 (サバ港)

表 38-1. コタキナバル港 (Kota Kinabalu Port)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
KKP 1 - 2	40,000 DWT	400 m	11.0 m	4.5 m	コンテナ、一般貨物
KKP RoRo	20,000 DWT	150 m	9.0 m	4.5 m	自動車 (RoRo 船)

- ・年間コンテナ取扱量：約 50 万 TEU (2023 年時点)
- ・サバ州最大の一般貨物取扱港
- ・フィーダー船を利用した国内・国際輸送の中継地点

表 38-2. サンダカン港 (Sandakan Port)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
Sandakan 1 - 2	30,000 DWT	300 m	10.0 m	4.5 m	木材、建設資材
パームオイル	50,000 DWT	250 m	11.5 m	4.5 m	パーム油

- ・パーム油輸出の主要港
- ・木材輸出が多く、家具・建材業向けの原材料輸送拠点

表 38-3. タワウ港 (Tawau Port)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
Tawau 1 - 2	40,000 DWT	350 m	11.0 m	4.5 m	木材、バルク貨物
パームオイル	50,000 DWT	300 m	12.0 m	4.5 m	パーム油

- ・インドネシア・フィリピン向けの貿易拠点
- ・木材・パーム油輸出が中心

表 38-4. ラハダトゥ港 (Lahad Datu Port)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
Lahad Datu 1	30,000 DWT	250 m	10.0 m	4.5 m	一般貨物
石油	80,000 DWT	350 m	14.5 m	4.5 m	石油、化学薬品

- ・石油・ガス産業向けの輸送拠点
- ・パーム油輸出も多い

表 38-5. セピロック港 (Sepanggar Bay Container Port, SBCP)

バース名	最大排水量 (DWT)	岸壁長 (m)	水深 (m)	海面上高さ (m)	取扱貨物
SBCP Berth 1 - 2	70,000 DWT	500 m	13.5 m	4.5 m	コンテナ輸送

- ・年間コンテナ取扱量：約 100 万 TEU (2023 年時点)
- ・サバ州の主要貿易港として拡張計画あり

3. 所見

本調査より、マレーシア国内の各主要港において新型コロナウイルス感染症の影響により2020年のロックダウンが開始された時期から2022年にかけて取扱量や寄港船舶数の減少したものの、各港において2023年には回復傾向にあることが確認された。マレーシア全土でみると取扱量は順調に上昇傾向であり、特にクラン港、PTP港の2大ターミナルが中心となって牽引している形となっている。

クラン港湾庁は2024年のクラン港のコンテナ貨物取扱量が前年比4.5%増の1,464万TEUに達し、過去最高を更新したと発表、マレーシア全土のコンテナ貨物取扱量は8.6%増の3,068万TEUで、クラン港は約47.7%を占めた。政府は2025年の取り扱い目標を前年比2.3%増の1,500万TEUとして更なる拡大の意思を示した。

また、政府は国際貿易ハブ化を目指し、クラン港の拡張と近代化を積極的に推進しており、昨年初めにはクラン港に隣接するキャリー島に新たな港湾を整備する計画を発表、完工予定は2060年で、コンテナ貨物処理能力は3,000万TEU、総貨物取扱量6.5億~7.0億トンに到達すると見込んでいる。更にAIを活用した物流管理として、自動コンテナクレーン、無人トラック（AGV）の導入をクラン港、PTP、クアantan港などで試験運用開始を開始しており、ブロックチェーン技術を活用した物流トレーサビリティ（輸出手続きのペーパーレス化）を行っている。

シンガポール・インドネシアとの競争に勝つため、今後もアジアの物流拠点としての地位を強化していき、アジアの海上物流の玄関口を目指しているため、引き続き今後の動向を注視していきたい。

以上

Current Status of Myanmar

1.

Increased coffee production, 200,000 acres of Arabica cultivation.

The Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, under the control of the Myanmar Armed Forces, has revealed details of its plan to increase coffee bean production. Over the next five years, a total of 200,000 acres (81,000 hectares) of Arabica and 100,000 acres of Robusta will be under cultivation. Regarding coffee beans, the State Military Commander-in-Chief Min Aung Hlaing had earlier announced a plan to expand the area under cultivation to 300,000 acres, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 3.

Min Swe, director of the ministry's Agriculture Department, revealed details of the plan to increase production. The area of upland-grown arabica will be increased to 75,000 acres in Pyin Oo Lwin and Mogok in the central Mandalay region and Naung Cho in the northeastern Shan State. The state also hopes to have 53,000 acres in the east, including Kengtung and Tachileik; 37,000 acres in the mountains, including Hopon, Heho, and Pinglaung; and 35,000 acres in Ewangan, Pindaya, and Naungthaya.

On the other hand, for the lowland Robusta variety, the company wants to increase the area under cultivation to 50,000 acres in the southern Tanindari region, and 25,000 acres each in the central Ayeyarwady region and eastern Kayin (Karen) State.

Calls on Chinese Companies to Cooperate

In the area of coffee bean cultivation, recently the Minister of Commerce, Tun Oun, appointed by the national army, called on companies involved in related industries in the Dehong Tai Chinpo Autonomous Prefecture of Yunnan Province, China, to provide technical and knowledge cooperation to Myanmar producers. The autonomous region is known for its coffee bean production.

On April 2, an event was held in the capital city of Nay Pyi Taw to display coffee and agricultural products produced in the autonomous region. Eight companies from the autonomous region presented coffee seeds, coffee beans (powder), and instant coffee mixes.

On the same day, officials from the autonomous region met separately with Deputy Minister of Commerce Min Minh and Deputy Minister of Investment and External Economy Wah Wah Maung, who were appointed by the National Army. They discussed bilateral cooperation on manufacturing and promotion of bilateral trade.

(According to the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Irrigation, Myanmar will complete 200,000 acres of coffee acres between 2018 and 2020, and plans to produce 60,000 tons of quality coffee by 2030.

However, in order to expand the coffee planting area, Myanmar still needs to formulate corresponding policies: first, to solve the problem of cooperation among the government, private individuals and farmers;

second, to solve the problem of long-term loans; and third, to solve the problem of cooperation with domestic and foreign institutions.

According to the report, the price of Burmese coffee is 1.5 million kyat per ton in previous years, reaching 3 million kyat per ton since 2015, making it another cash crop to earn foreign exchange after rice and beans. At present, Myanmar coffee planting area of about 50,000 acres, can only produce more than 8,000 tons of coffee beans, mainly from Mandalay Province, Karen State and Chin State, among which the Arabica coffee produced in Binwulun and the Yuan Bank area of Shan State has reached the global optimization level.

According to statistics from the Trade Department of the Myanmar Ministry of Commerce, Myanmar exported 506 tons of coffee in the 2011-2012 fiscal year, 622 tons in the 2012-2013 fiscal year, 1153 tons in the 2013-2014 fiscal year, 1157 tons in the 2014-2015 fiscal year and 1,137 tons in the 2013-16 fiscal year. The main export targets are Switzerland, China, Thailand, the United States, South Korea, Japan, Germany and other countries.

Eighty percent of the coffee plantations in the country are Arabica coffee. Most of the country coffee plantations in the country are in Shan State. As of now, Myanmar annual coffee production exceeds 9,000 tons, including over 7,000 tons of Arabica coffee and over 2,000 tons of Robusta coffee.)

Exports of honey to Japan exceeded 1,500 tons in 2023

According to the Beekeeping Division of the Department of Animal Husbandry and Veterinary Medicine of Myanmar's Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, honey exports to Japan in FY2023 (April 2023 to March 2024) totaled over 1,500 tons, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 22.

According to the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan consumed approximately 50,000 tons of honey in 2022. Of this amount, 47,000 tons, or 95%, was imported. The largest supplier is China, which imports more than 30,000 tons.

Myanmar currently has a total of 818 beekeepers operating in the public and private sectors, with honey production in 2023 totaling over 4,100 tons, of which approximately 2,000 tons were exported to Japan, China, Thailand, South Korea, Germany, and other countries.

According to the Department of Livestock and Veterinary Medicine, exports from Myanmar in 2022 totaled 1,900 tons. The export value was approximately US\$3 million (464 million yen).

The Beekeeping Division of the Department supports the development of beekeeping industries in 31 county districts across the country. Nectar plants include sesame, jujube, sunflower, and lychee.

(In Japan, honey is used in varieties of jams, jelly, bread, cake, pizza, ice-cream, foods and beverages, health related products, medicines and cosmetics. They use honey as a substitute for sugar.

Moreover, Japan's individual honey consumption is 0.37 kilogram on average. It is also predicted that honey consumption in Japan will be increasing 4.9 per cent during the period from 2023 at 2028 in health-related products.

Myanmar ships agricultural produce, animal products, aquatic products, mining products, forestry products and finished industrial products. In 2022-23, Myanmar exported over 1,900 tonnes of honey which generated income US\$3 million, according to the Livestock Breeding and Veterinary Department.

Myanmar honey production is estimated at over 4,000 metric tonnes annually. Sixty per cent went to foreign markets, while the remaining is designated for domestic consumption. Honey is utilized as traditional medicine in the country. Myanmar honey fetched USD2,500 – USD 3,000 per tonne in external market.

There are some state-owned beekeeping stations with 6,200 beehives in 31 townships and over 950 private beekeeping businesses operating with nearly 200,000 beehives.

Moreover, two million acres of crops yearly contribute to bee pollination every year. The beekeeping businesses near the crop fields contribute to the successful yield of the crop as well as quality bee production.

Myanmar's honey production is estimated at over 4,000 metric tonnes annually. Sixty per cent went to foreign markets, while the remaining is designated for domestic consumption.

Honey is utilized as a traditional medicine in the country. Myanmar's honey fetched \$2,500-\$3,000 per tonne in external market.

Over 1,900 tonnes of honey were shipped to external markets in the 2022-2023 FY (April-March), with an estimated value of over USD2.8 million. Myanmar exported 1,853.74 tonnes to foreign markets by sea and 63.44 tonnes to neighboring countries via cross-border.

The main production areas of honey are Upper Sagaing Region, Shan State (North) and (South), in the middle of Mandalay Region, Magway Region and Bago Region.

The honey exporting companies bought the raw honey in the field of beekeeping (apiculture). And then, the buyer sends the raw honey to the honey purification factories in Yangon. There are four honey purification factories including one owned by the department other 3 owned by companies. After purifying, the honey was conducted laboratory test at the pale ward in Mingaladon Township. After the test, the seller send the result certificate and the sample of honey to the buyer. Afterwards, they sign the contract. Local demand is the most and local consumption is about 2,500 tons per year.

End.

2.

Border trade with Thailand, marine container transport permit

The Department of Trade of the Ministry of Commerce, under the control of the Myanmar Armed Forces, recently issued a notice allowing the transport of containers through the sea by ships in border trade with Thailand. Since the main land trade route has been cut off by the fighting, it seems that the government has decided to seek an alternative route for trade.

The bureau issued a notice on November 11, stating that it plans to allow sea transport of containers by ships on the route connecting Yangon, the largest city in the country, and Ranong Province in southern Thailand via Kawthoung in the southern Tanindari region. He explained that the reason for this is to ensure the prompt and smooth flow of trade. He instructed traders to follow the Standard Operating Procedures (SOPs) of the relevant authorities, including the Department of Trade, the Customs Department, and the Myanmar Ports Authority (MPA).

The main route for border trade between the two countries is through the Asian Highway (AH), which connects Myawaddy in Myanmar's eastern Kayin (Karen) State with Mae Sot in Thailand's northern Tak Province, but it is currently difficult to pass through. This is due to intensifying clashes between the Karen National Union (KNU) and its affiliated military group, the Karen National Liberation Army (KNLA), and the National Defence Force (PDF), a pro-democracy armed group, and the Myanmar National Army.

The Trade Department under the Ministry of Commerce released a news bulletin 1/2024 on 11 April that it gave the go-ahead to container shipping to and from Yangon-Kawthoung-Ranong for Myanmar-Thailand border trade.)

This move is to ensure a fast and smooth trade flow. That border trade must be in accordance with the Standard Operation Procedures (SOPs) of the departments concerned, the Trade Department notified.

The SOPs include exports, imports and general categories. The related departments, the Trade Department, Customs Department, the mechanism One-Stop Shop (OSS) for border trade supervision, Myanmar Port Authority, the Department of Immigration, exporters/importers and shipping liners have declared SOPs for each sector.

According to the notification by the Trade Department on 8 May traders could enquire about container shipping for the Myanmar-Thailand border trade to facilitate the process.

The Trade Department under the Ministry of Commerce released a news bulletin No 1/2024 that it gave the go-ahead to container shipping to Yangon-Kawthoung-Ranong for Myanmar-Thailand border trade.

The sample related to license information is mentioned on the Myanmar Tradenet 2.0 system. An applicant must select Yangon in No 6 and 7 for imports, and Yangon in No 6 and Ranong in No 7 for exports.

Two Yangon ports confirmed as temporary export ports

The Myanmar Customs Department announced that it had approved two ports in Shwepyitha District of Yangon, the largest city in Myanmar, as temporary international cargo ports by the 24th, 2024, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on the 26th, 2024.

The two ports approved as temporary export ports are Shweme and Mottama, where One-Stop-Service (OSS), including customs, began on March 24, allowing exporters to export to neighboring countries from both ports.

Thilawa Port access road, widening completed

The Ministry of Transport and Communications, under the control of the Myanmar Armed Forces, has announced that widening work has been completed on an access road leading to the port of Thilawa near Yangon, the country's largest city, with an opening ceremony held on April 28.

According to the state-run newspaper Global New Light of Myanmar dated April 30, the 5.3-mile-long (8.5 km) two-lane road was widened to four lanes.

The construction cost was 28.35 billion kyats (approximately 2.1 billion yen). The Myanmar Ports Authority (MPA), the Yangon regional government, and others contributed to the cost, while the Ministry of Transport and Communications, the Ministry of Construction, and others handled the construction work.

The widening is expected to strengthen the role of Thilawa Port as a transportation hub, improve connectivity between the port and inland areas, and reduce traffic congestion.

According to the information from the Ministry of Transport and Communications, construction of the frontage road at Thilawa Port, including a traffic island have been completed and the new road measuring five miles and two furlongs in length, was constructed and funded by the Myanmar port authority and port businesses. The expansion of the levee for the four-lane road was financed by the supplementary capital budget of the Yangon Region government, enabling swift renovation.)

Previously a two-lane road, the frontage road has now been expanded and upgraded to four lanes, alleviating previous traffic congestion issues. Presently, there have been no reports of traffic congestion with lorries and tank trucks at Thilawa Port, resulting in safe and efficient transportation.

The newly constructed four-lane road is expected to enhance the role of Thilawa Port as a hub for combined transport (multimodal transport) and improve connectivity with inland circulation systems (hinterland connectivity). Additionally, traffic congestion is anticipated to decrease with the implementation of technology and innovation.

The construction of the new frontage road at Thilawa port relied on collaborative effort involving the Ministry of Transport and Communications, supervision by the Yangon Region government, the Ministry of construction, Yangon city department committee, Yangon electricity supply corporation, Yangon Electricity supply corporation, contributions from Thilawa port entrepreneurs, and oversight by the Myanmar Port authority.

250,000 tons of agricultural products exported by sea from Yangon

A total of more than 250,000 tons of agricultural products are scheduled to be shipped overseas via sea from several ports in Yangon, Myanmar's largest city, on March 15, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 13.

Myanmar is switching to shipping via sea from the port in Yangon, the country's largest city, due to the difficulty of exporting via land routes through the border due to the intensifying conflict in the border areas with neighboring countries.

The shipments on the 15th will consist of 174,000 tons of corn and 76,900 tons of rice, which will be transported separately from seven ports.

The largest shipment of corn is 71,900 tons at the Sule Pagoda Wharf (SPW), located in the center of the city. The Myanmar Industrial Port (MIP), also centrally located, followed with 53,500 tons, and the Myanmar Terminal (TMT) with 29,500 tons.

In rice, Alone International Port Terminal (AIPT) was the largest with 70,900 tons.

In addition, 7,550 tons of rice and 5,400 tons of corn were recently shipped overseas from Yangon. The 4,850 tons of rice came from the Wilmar Myanmar Port Terminal Thilawa and 2,700 tons from the Shweme Jetty (SMJ).

According to state-run newspapers, the Ministry of Commerce, which is under the control of the national military, is working with the Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry (UMFCCI), an economic organization, to support the export of rice and corn by sea.

The conclusion of the monsoon season in October 2023, Yangon Port has been bustling with cargo vessels, containers, trade activities, and employees. The Ministry of Commerce reports that Myanmar exported nearly US\$2 billion worth of agricultural produce from April 2023 to January 2024. In February alone, the country exported 384,405 tonnes of rice, bringing the total exported rice for the 11 months of the financial year 2023-24 to 1.4 million tonnes.

Traditionally, rice exports have been facilitated via containers. However, due to a shortage of containers in the financial year 2021-22, exacerbated by the COVID-19 pandemic, exporters turned to stacking rice in general cargo vessels. This financial year, the volume of rice exported in containers has doubled compared to the stacking method. Europe, Africa, and Asian countries, including Bangladesh and Indonesia, remain primary markets for Myanmar rice.

In February, bean exports reached 156,950 tonnes, contributing to a total bean export of 1.2 million tonnes in the current financial year. Exporters primarily use containers to export beans to India and other Asian countries. Corn exports in February totaled 365,472 tonnes, marking the highest monthly export for corn. The total corn export for the current financial year is 891,038 tonnes. Exporters mainly transport corn by stacking it in the cargo holds of vessels, accounting for 75 per cent of corn exports, while the remaining 25 per cent are shipped in containers. Thailand and the Philippines are the primary buyers of corn.

Small-scale private vessels with capacities of 2,700-3,000 tonnes are also engaged in trading corn to Ranong and Kantang ports in Thailand. The Myanma Port Authority oversees operations to ensure timely transportation with minimal waste. It collaborates with the Myanmar Rice Federation, beans and pulses merchants, as well as the Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry, the Myanmar International Freight Forwarders Association, the Customs Department, the Department of Trade, and other stakeholders to ensure an adequate supply of containers.)

End.

3.

Ministry of Agriculture Begins Allocating Land to Coffee Growers

The Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, under the control of the Myanmar Armed Forces, announced that it has begun allocating land to coffee growers in the Pyin Oo Lwin area of the central Mandalay region to expand coffee production, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on June 6.

The Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation has been accepting applications from Myanmar individuals and companies interested in growing coffee since July 6. Applications are due by July 7. Land acquirers will be required to cultivate coffee in accordance with the Ministry's regulations.

Arabica coffee is produced in the Pyin Oo Lwin area. In April, the Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation announced a plan to increase coffee bean production. The plan calls for 200,000 acres (about 80,000 hectares) of Arabica and 100,000 acres of Robusta to be cultivated in the next five years. The current coffee cultivation area is estimated to be about 40,000 acres nationwide, with a production volume of 8,000 to 10,000 tons.

The Myanmar Coffee Association aims to export approximately 2,000 tons of coffee this year. Major export destinations so far include the U.S., EU, Japan, South Korea, Thailand, China, and Taiwan.

(The micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) based on coffee and local products are being prioritized in the Pyin Oo Lwin area. Efforts are being exerted to enhance coffee cultivation in Pyin Oo Lwin to contribute to the socioeconomic development of the region.

There are around 40,000 acres of coffee across the country, with an estimated production of 8,000-10,000 tonnes. Coffee zones are designated in northern Shan state, Nawnghkio, Ywangan and Pyin Oo Lwin, Mandalay areas. The coffee plantation is also found in Chin State, Thandaunggyi and Pa Oo. Myanmar Arabica coffee from the Pyin Oo Lwin and Ywangan areas is recognized as specialty coffee.

The coffee and seasonal crops division of the department of Agriculture plans to expand coffee plantations to 300,000 acres over the next five years, beginning in the financial year 2023-2024. Arabica thrives at higher altitudes in cooler climates, whereas Robusta is more tolerant of warmer temperatures.

The department of Agriculture is sharing expertise, knowledge and marketable coffee seedings and tools to support this initiative)

Promoting export of rice by sea, with a target of 2.5 million tons this fiscal year

The state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on April 6 that ships are preparing to ship rice at the port of Yangon, Myanmar's largest city. The amount of rice being prepared for shipment is 135,920 tons. The country has been switching to shipping from the port of Yangon through sea routes due to the difficulty of exporting rice by land as a result of intensifying conflict in the border region.

The shipment of 91,120 tons will be transported from the Sule Pagoda Wharf (SPW) located in central Yangon. In addition, 12,500 tons each from Alone International Port Terminal (AIPT) and Yangon International Gateway Terminal (YIGT), 10,000 tons from Myanmar Terminal (TMT), 9 Myanmar International Port Terminal (TMT) and 9,800 tons from Wilmar International Port Terminal, respectively.

The Myanmar Rice Federation (MRF) aims to export 2.5 million tons in FY2024 (April 2023-March 2024). Meanwhile, the MRF complains that the monetary policy of the Central Bank of Myanmar to manage export revenues has become an obstacle, causing economic damage to exporters.

(Myanmar has been exerting concerted efforts to grow 10 percent yearly in the rice export sector. To raise foreign income, it has been prioritizing the exportation of high-grade rice and boosting export volume, MRF stated.

Myanmar bagged over USD 809.135 million from 2,164,681 tonnes of rice export in the 2021-2022 FY.

The federation will make efforts to export quality rice to China, Indonesia, and the Philippines at reasonable prices, according to an official of the MRF. The federation aims to achieve 2.5 million tonnes of rice export in the FY 2023-2024, generating earnings of one billion dollars.

The Ministry of Commerce has been cooperating with departments and institutions concerned to achieve export targets and beyond depending on the supply volume of rice, broken rice, pulses, corn, rubber and fisheries from the respective companies.

Ministry of Commerce is working together with the Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry, Myanmar Rice Federation, Myanmar Pulses, Beans, Maize and Sesame Seeds Merchants Association, Myanmar Garment Manufacturers Association, Myanmar Industries Association, Myanmar Rubber Planters and Producers Association, Myanmar Fisheries Products Processors and Exporters Association to meet monthly export targets and facilitate exports.)

End.

4.

Sea trade with Thailand, cargo ships depart from southern ports

A cargo ship from Yangon, the largest city in Myanmar, arrived in Kaw Thaug Myanmar's southern Thanintharyi region on the evening of July 7. The cargo ship departed for Ranong Province in southern Thailand on July 8, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on July 10.

The freighter is carrying 1,300 tons of cereals and other cargo. After unloading at the port of Ranong, it will return to the port of Yangon with imports from Thailand.

In Myanmar, fighting between the national army and resistance forces has cut off land transport routes to Thailand through Myawaddy in the eastern state of Kayin (Karen), and trade with the country through the border has stalled. In April, the Ministry of Commerce, which is under the control of the national army, notified Myanmar that as an alternative, it would allow the use of the sea route between Yangon and Thailand via the southernmost town of Kaw Thaug.

Myanmar's shift to maritime transport for exports due to its civil war is increasing activity at Ranong Port in Thailand, potentially boosting the government's Land Bridge project.

Deputy Transport Minister Manaporn Charoensri indicated that the civil war in Myanmar has disrupted cross-border trade with Thailand, prompting entrepreneurs to use Ranong Port instead of land routes through Tak's Mae Sot district.

Ms Manaporn said the ongoing war in Myanmar is resulting in its cross-border trade with Thailand being halted. As a result, entrepreneurs are now shipping their cargoes to Thailand by barge through Ranong Port instead of by truck through the land border in Tak's Mae Sot district, she said.

Meanwhile, PAT director-general Kriangkrai Chaisiriwongsuk said Ranong Port welcomed the first cargo ships from Myanmar, including the MCL-4 and Beypore Sultan, on July 5 and 8. Both ships arrived from Yangon, with MCL-4 carrying 39 containers with imported cargoes when it arrived.

It left Thailand last Friday with 56 containers containing Thai exports, while Beypore Sultan arrived with 56 containers and left with 35, he said.

Mr Kriangkrai said the cargoes brought into Thailand by the two ships included agricultural products. The ships left the country with electrical equipment and construction materials.)

Myanmar products receive greater tariff preferences, India

The Indian government is likely to expand the preferential import tariff treatment for Myanmar products. To corn, edible oil and milk powder will be added. The state-run newspaper Global New Light of Myanmar, citing an article in India's Economic Times, reported on November 11.

Sunflower oil, buckwheat seed oil, and powdered milk from Myanmar will be subject to the tariff quota system (TRQ). The maximum amount of sunflower oil and buckwheat seed oil to be applied to the TRQ is 150,000 tons each, and 10,000 tons of powdered milk will be set as the upper limit. Myanmar already has 500,000 tons of corn under the system, and TRQs are designed to reduce or eliminate the rate of tariffs on

certain commodities up to a certain volume of imports.

In India, bad weather has damaged crops and affected food supplies. The government is believed to be trying to promote food imports by favoring tariffs to control rising prices.

India is the world's largest importer of edible oil. Two-thirds of its domestic demand is met by imports. It procures palm oil from Indonesia and Malaysia, and soybean oil from Russia, Ukraine, Argentina, and Brazil, respectively.

Myanmar trades mostly with Thailand and India in the BIMSTEC region. Myanmar's major exports to India are agricultural products like beans, pulses and maize and forest products such as teak and hardwoods. Its imports from India include chemical products, pharmaceuticals, electrical appliances and transport equipment.

India is Myanmar's 4th largest trading partner after Thailand, China and Singapore, and second largest export market after Thailand, absorbing 25 percent of its total exports. India is also the seventh most important source of Myanmar's imports.

India Exports to Myanmar was US\$760.32 Million during 2023, according to the United Nations COMTRADE database on international trade.)

Dredging operations in the west, vessel navigation restricted

The Ministry of Energy, under the control of the Myanmar Armed Forces, announced in the state-run newspaper Global New Light of Myanmar dated July 3 that it will conduct dredging work around Madai Island in Kyauk Phyu District, Western Rakhine State. The work will take place from July 15 to September 30. Fishermen in the area have been notified of the restricted area for vessels to navigate.

The dredging work will be conducted by the South East Asia Crude Oil Pipeline Company, a joint venture of the Myanmar Oil and Gas Corporation (MOGE), a state-owned military corporation. The dredging will enable large oil tankers to call at Madai Island.

The public notice includes information on the exact location of the dredging operations. The public notice also called for no fishing activities, setting up of fishing gear, passage of cargo vessels, fishing boats, and other types of vessels within 500 meters of the work area, and no anchors to be lowered.

The Myanmar armed forces said that the channel dredging area, a temporary shelter area in case of bad weather and the soil accumulation area have been defined. The Myanmar armed forces announced a ban during the dredging period on large or small ships, cargo boats, fishing boats, other motorised vessels, as well as anchoring, fishing, or placing of fishing equipment within 500 metres of the waterway maintenance work area and 250 metres from the weather disaster shelter area.

Local residents who depend on the affected waters say they expect to face difficulties due to the regime's restrictions. Observers of foreign projects note that the regime is implementing activities related to the

Chinese project while the military and Arakkha Army (AA) are fighting fiercely in Arakan State.

The Myanmar armed forces is implementing Chinese projects due to Chinese pressure amid ongoing fighting. China will not affect their projects at all. Another thing is that the regime is no longer able to resist the AA's battles for control of towns and wants to take China's help to protect it, said U Tun Kyi, a political analyst in Arakan State.

China reportedly provided six patrol vessels to the regime's maritime police last month (June,2024).The regime has imposed travel restrictions in Kyaukphyu Township and clashes between the military and AA are often reported in the area.The regime and China's CITIC on December 26 signed a concession agreement for the Kyaukphyu deep seaport. The port has 10 berths and has been touted as having the capacity to handle 7 million 20-ft containers annually.

Thai trade via the southern tip of Myanmar, off to a good start

Trade by sea between Myanmar's largest city Yangon and Thailand's southern province of Ranong via the southernmost town of Kaw Thaug (Tanintharyi Region), which began on June 28, is going well, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on June 16.

A container ship from Yangon-based shipping company Gold Shipping Agency Services left the Myanmar Industrial Port (MIP) in Yangon on June 30 with a cargo of corn and refined metals, arriving in Kaw Thaug on July 8, where it was inspected at a checkpoint before heading to Ranong. After unloading, the container ship departed Ranong Port for Yangon on the 10th of the same month.

The Mawlamyine Century Logistics (MCL) container ship left the Myanmar Terminal (TMT) in Yangon on July 1 and arrived in Kaw Thaug on July 5. After inspecting the loaded corn, refined copper, and garments, the vessel arrived at the port of Ranong. After unloading the cargo, the vessel returned to Kaw Thaug on the 12th and departed for Yangon on the 13th.

According to information from the One-Stop Service (OSS), the container ship was carrying a total of 58 containers, 56 20-foot containers and 2 40-foot containers; MCL is a Yangon-based shipping company, and another container ship left Yangon on the 15th.

Trade between Yangon-Kawtaung-Ranong by sea began on June 28 in response to the stagnation of trade due to the disruption of the main land route connecting the two countries due to conflicts.

According to the Ministry of Commerce, border trade between Myanmar and Thailand between April 1 and June 28 was US\$737 million, down 57% from the same period last year.

Myanmar's border trade with the neighboring country Thailand amounted to US\$737 million as of 28 June in the current financial year 2024-2025 beginning 1 April, according to the Ministry of Commerce. The total trade balance dropped from \$1.7 billion recorded in the year-ago period, indicating a sharp drop of \$986.8 million.

Myanmar conducts cross-border trade with Thailand via the Tachilek, Myawady, Kawthoung, Myeik, Hteekhee and Mawtaung borders. Of them, the Hteekhee border performed the largest trade worth over

\$472.66 million in the first quarter.)

Northern Myanmar Border Battle Expands Role of Southern Ranong Port

Thailand's Deputy Minister of Transport Manaporn announced that he has instructed the Public Authority of Thai Ports (PAT) to help improve throughput and operational efficiency at the southern port of Ranong, which is receiving an increasing number of cargo ships from Myanmar.

Land border trade by trucks has been stalled due to clashes between the national army and resistance forces in Myawady, in Myanmar's eastern Kayin (Karen) State, which is across from Mae Sot in Thailand's northwestern Tak Province. In response, Myanmar's military government has allowed the use of a maritime transport route between Yangon and Thailand via the southernmost town of Koh Taw town since April of this year.

An increasing number of cargo vessels are entering Ranong port to unload grain and other cargoes, and then returning to Yangon with Thai products. This month, cargo ships from Myanmar arrived at the port successively on the 5th, 8th, and 12th.

The Port of Ranong is part of the "Land Bridge," a large-scale infrastructure development initiative being promoted by the Thai government, and the Port of Ranong is expected to use this opportunity to promote the development of port facilities, thereby leading to the realization of the Land Bridge.

Ranong Port has a multipurpose wharf (26 meters wide and 134 meters long) that can berth 500 gross tonnage vessels and a cargo ship wharf (30 meters and 150 meters long) that can berth 12,000 deadweight tonnage vessels, and the Land Bridge concept calls for the construction of a new deepwater port.

The project aims to promote the Southern Economic Corridor (SEC) and connect it to the Eastern Economic Corridor (EEC), generating additional economic value for Thailand.

The project is expected to spur significant economic growth in the southern region by facilitating the establishment of factories and industrial estates, which will enhance local employment. Manaporn expressed confidence that Thailand could become a global hub for sea logistics and cargo distribution.

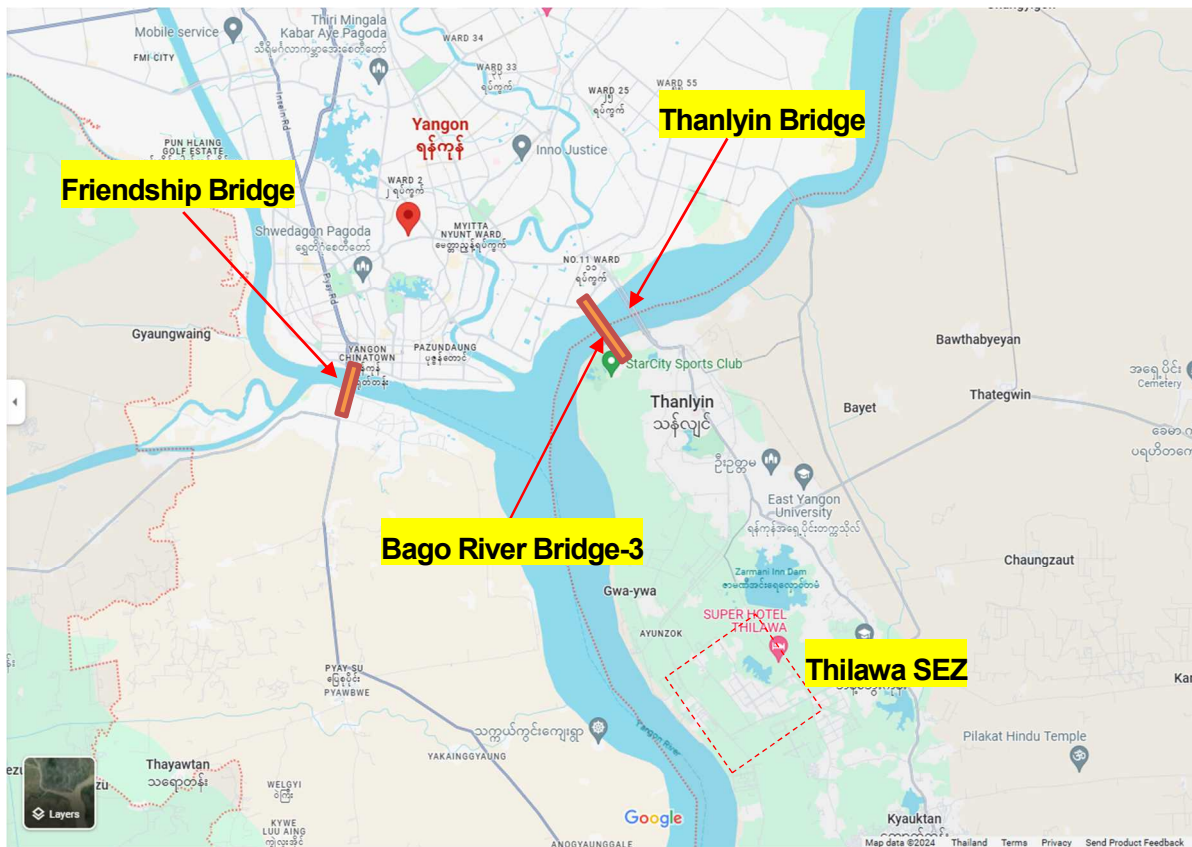
PAT Director-General Kriangkrai Chaisiriwongsuk reported that Ranong Port has recently welcomed its first cargo ships from Myanmar, which arrived on July 5 and 8, respectively. Both ships came from Yangon. These developments mark a significant shift in regional trade dynamics, with Ranong Port playing a crucial role in facilitating the new maritime trade route between Thailand and Myanmar.

The increase in port activity not only supports the Thai government's broader economic goals but also highlights the strategic importance of maritime infrastructure in regional trade and economic development, also reported Bangkok Post.

End.

4. Topics

Regarding the current status of the bridge construction project in Yangon 2024



1. Bago river bridge-3

The new Bago River crossing Thanlyin bridge-3 now is open at Yangon city and Thanlyin Township in Yangon Region. The objective of the project is to satisfy increasing traffic demand between Yangon city and Thanlyin Township, especially the Thilawa Special Economic Zone by constructing a bridge over the Bago river and facilitating smooth traffic and logistic network, thereby contributing to the promotion of foreign direct investment for Thilawa SEZ and economic development of Myanmar.

The project is not considered to be a large-scale road project, is not located in sensitive area, and has none of the sensitive characteristics under the JICA guidelines for environmental and social considerations (April 2010), it is not likely to have a significant adverse impact on the environment be significant.

The Bago River bridge spans across Bago River and connects Thanlyin Township and Thaketa township in Yangon. The total length of the Bridge is 1,781 meters. The river at the Bridge is 1,587 meters wide. The bridge has one main span of 224 meters wide and height clearance of around 13.5 meters during highest tide. The project is financed by ODA fund of Japan.

Thilawa SEZ will contribute to the socioeconomic development of people in Thanlyin, Kyauktan, Kayan and Thongwa areas of Yangon Region thanks to Thanlyin Bridge 3.

According to the agreement between the Japan International Cooperation Agency-JICA and the

Ministry of Planning and Finance, the Ministry of Construction and relevant ministries, the bridge project was implemented in phases from 2013. The river-crossing section of the bridge is 6,663 feet long, and the bridge section on land is 1,975 feet long, totaling 8,638 feet long and 75 feet wide. It is a four-lane facility flanked by a five-foot-wide safe zone on either side. Its water clearance is 43 feet high and 735 feet wide. The bridge was built as a cable-stayed bridge made of steel box, and PC box with 75-tonne withstanding.

As the bridge was built with advanced technology, Myanmar engineers have accumulated modern Japanese technologies to build the bridge. Thanks to the bridge, skilled workers could be turned, and employment opportunities could be generated.

The bridge is reinforced concrete steel cable suspension type. The length of the bridge is 3,500 meters with 13.254 meters high of clearance. The facility can withstand 75 tonnes of loads for each vehicle.

Antara Koh was employed by the Main Contractor, Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd, as the specialist sub-contractor to carry out the construction of 15 foundation Piers in the Bago River. Each pier was made up by driving of Steel Pipe Sheet Pile (SPSP) to form a cofferdam for each Pier. The steel pipes were 1,200mm diameter and the length of the piles varied from 45m to 75m. A total of 1,394nos of piles were driven for the 15 piers. The piles were installed in 3 sections for Package 1 piers on Thanlyin side and 2 sections for Package 2 piers on Thaketa side due to different pile design capacity requirement. The lowest section of the piles were pitched accurately by using of high pressures water jet and then driven by a hydraulic vibro-hammer. The middle section of the pile were welded by the semi-automatic GMAW welding method and then driven by a hydraulic vibro-hammer for the 3 section type of piles. Thereafter, splicing for the last pile section was carried out using the same welding method and then driven by a hydraulic vibro-hammer to 7.2m above the final elevation. Then, the piles were driven to final elevation using either Delmag D128 Diesel Hammer or IHC S280 Hydro Hammer. Antara Koh completed the construction of 15 river piers two months ahead of schedule despite COVID-19 disruption.

Salient points at the inauguration of the Bago River Crossing Thanlyin Bridge 3 in Yangon

- Thanlyin Bridge 3 will help utilize the East-West Corridor to benefit the Hpa-an-Myawady area, as well as the development of Mon and Kayin states and the improvement of their connections with regional countries.
- Newly-inaugurated Thanlyin Bridge 3 will help ease traffic junctions on the Thanlyin Bridge 1.
- Flyovers and four-lane river-crossing bridges are being built in Yangon Region in order to ease traffic congestion and to ensure a smooth and swift flow of commodities.

The existing bridge connecting Tharkaytha and Thanlyin township have been constructed in 1993. Do to having numerous amounts of passing vehicles and expecting over 30,000 vehicles can pass through the bridge in 2024 the bridge in 2024, the new Thanlyin bridge was built with 4 lanes.

The truck cannot be passed through the existing bridge and only light vehicles can be withstood. In the modern age, with more and more traffic congestion, this existing bridge is not enough. Constructing new bridges can reduce traffic jam. In addition, the bridge will facilitate the local and international economic development based upon Thilawa SEZ.

The combined bridge (new Bago bridge river-3) design is unique one in the country as it is the very first time in the country. Due to the bridge, the Myanmar engineers have a chance to get experiences of constructing the bridge with modern Japanese technologies, emerge the skillful workers and get many job opportunities. In order to ensure the safest of the waterway, Myanmar Port authority and waterways department and jointly discussed about waterway signals and waterways.

The tolls for the newly opened Thanlyin bridge-3 across the Bago River will be collected from vehicles starting 15 June. The tolls for the bridge were waived from 8 to 14 June. It has also been announced that the tolls will vary based on the types of vehicles.

In this regard, private cars weighing less than three tonnes will be charged MMK500, small passenger vehicle Hilux, light truck, Dyna and Canter, MMK1,000, mini-bus, passenger vehicles Hino and Hyundai, MMK2,000 and six or eight wheeled small trucks MMK4,000, overload fine MMK12,000, ten or twelve or fourteen wheeled heavy truck and trailer MMK12,000 and overload fine MMK22,000, eighteen or twenty two wheeled trailer MMK22,000 and overload fine MMK66,000 and empty trailer MMK4,000. And on opening day a total of 12,988 vehicles in various types drove along the bridge according to the Ministry of Construction.



(1) Condition of the bridge in July 2023 (Under construction)



(2) Toll gate of completed bridge at Yangon side



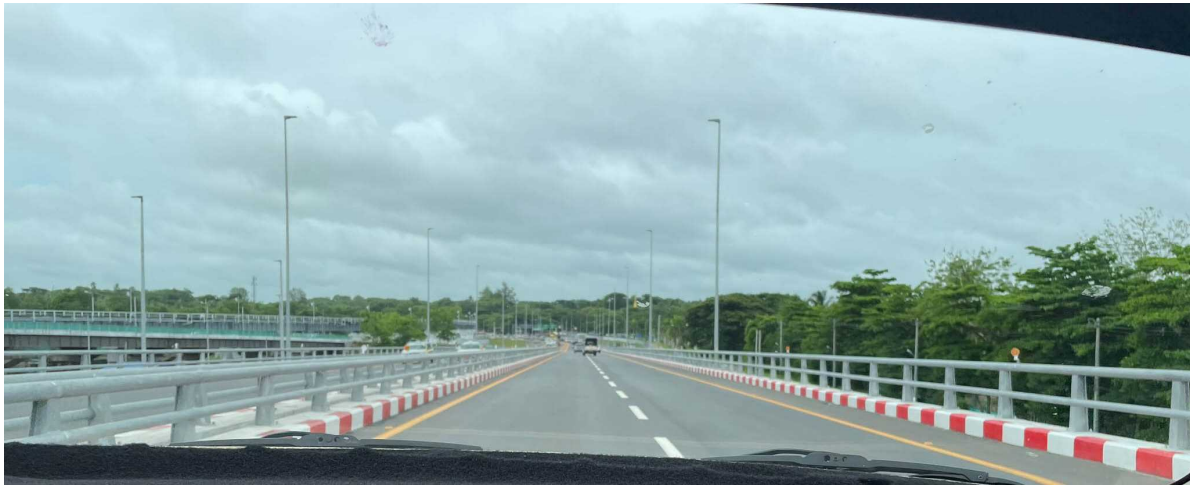
(3) Road condition of the bridge



(4) -ditto-



(5) -ditto-



(6) -ditto- (at the end of the bridge)



(7) View from Thanlyin bridge

2. The Myanmar-Korea Friendship bridge (Yangon-Dala bridge) Dala project

This friendship bridge project was initiated during former President trip to the Republic of Korea. Under the agreement of the two leaders of the nations, the feasibility study was undertaken step by step from a pilot project with the assistance of the ROK. In 2015, the Ministry of Construction signed an agreement for the construction of the bridge with the EDCF loan of Korea.

The GS Engineering Group is the main contractor and developer of this bridge project, spending approximately US\$157.833 million. The interest on the loan is at 0.01 per cent and the repayment period is 40 years.

Upon completion of the bridge, it will bring about business opportunities for the local communities in Ayeyarwaddy Region, linking with the commercial hub Yangon. It will enhance socioeconomic development, and facilitate transport.

Myanmar-Korea friendship bridge (Yangon-Dala) bridge started its construction work in 2019 and stopped temporarily due to COVID-19 pandemic. Yangon-Dala bridge construction is being organized by Ministry of Construction and being constructed with the loan from the Republic of Korea Economic Development Cooperation Fund-EDCF. The construction of the bridge has been completed 54 percent.

And efforts are being exerted to complete the construction works on the bridges and roads approaching the Dala Bridge on both sides at the end of 2023. The appearance of the bridge has become vividly clear. The aesthetic design of bridges with approaching bridges, including two-lane bridges connecting to Phoneygi Road from the Dala side, and one-lane bridge to Sule Road and Strand Road on the Yangon side is enchanting and it makes Yangon urban city more livable.

The bridge is 1,868 meters long and 26.5 meters wide. From Yangon side, there are 2 lanes Approach Bridge from Dala to Phone Gyi Road, from Dala, there is a one way bridge leading to Sule Pagoda, downtown Yangon along Strand Road, and from Dala, there is another one way bridge along Strand Road to Ahlone Township totaling three bridges.

Under the main bridge, the clearance is 49 meters (160 feet) high and the width is 301 meter (998 feet). The bridge has a four lane road each measuring 4 meters in width. The weight of the bridge is 75 tonnes per vehicle.

That bridge will become the longest and largest steel cable-stayed bridge in the country, with bored piles foundation, four-meter-wide sidewalks and a maximum loading capacity of 75 tonnes. The approaching bridge on the Dala side is 577 meters long and the one on the Yangon side is 601 meters long. The total length of the bridge is 6,144 feet (1,868 meters). International cargo ships with 15,000 DWT can pass under the bridge, with a clearance height of 49 meters (160 feet) and width of 301 meters (998 feet). Sub-contractor CML company constructs two towers in the middle of the river and a cable suspension bridge with Korean technology. The main bridge between two towers (pylons) is 370 meters long.

The 100 per cent completion of the Bridge is expected in 2024. The bridge is a kind of Cable Steel Bridge. The bridge construction is running operations 24 hours a day to complete the project within the targeted timeframe which was written in some news. But under the circumstance of the country situation completing during 2024 might be a big challenge and some news wrote it is supported to complete in 2025.



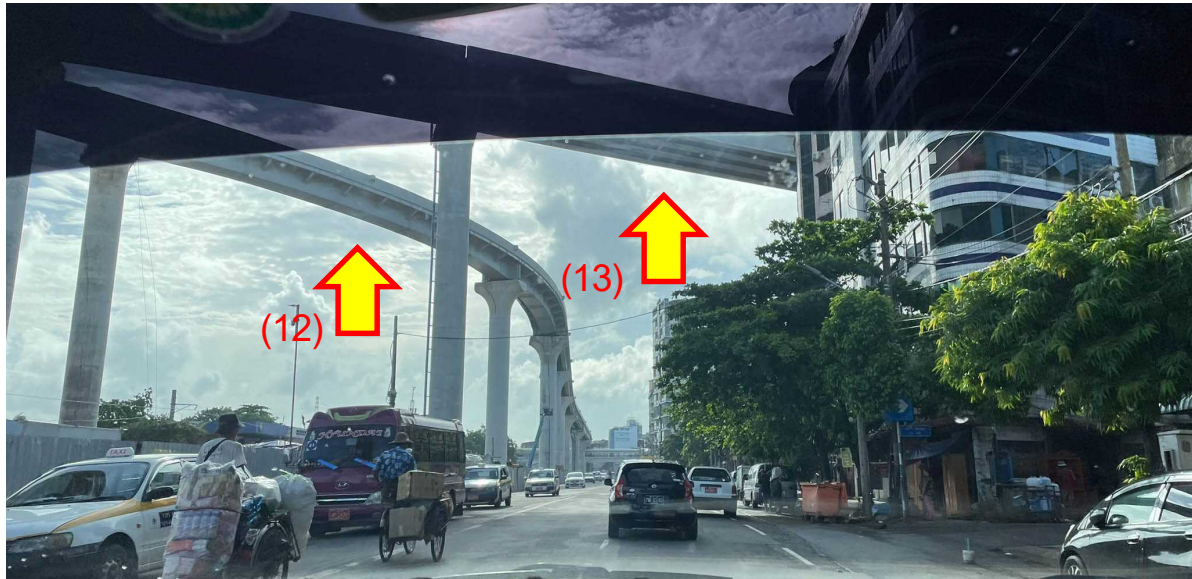
(8) Constructing condition of Friendship bridge



(9) -ditto-



(10) -ditto-



(11) -ditto-



(12) -ditto-



(13) -ditto-

End.

5.

Myanmar Corn exports, 1.15 million tons in April through June

According to the Ministry of Commerce, which is under the control of the Myanmar Armed Forces, corn exports for the first quarter of FY2024 (April-June) totaled 1.15 million tons. The export value was US\$265 million, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on June 6.

Exports by month were over 390,000 tons in April, 370,000 tons in May, and 390,000 tons in June.

The main destinations for corn are Thailand and China, and demand from India is currently increasing rapidly. Of these, exports to Thailand were tariff-free for seven months from February to August. Myanmar corn is shipped both by land and sea.

The main cultivation areas in the country are◇ Shan State in the northeast◇ Kachin State in the north◇ Kayah State in the east◇ Zagayin region in the northwest◇ Mandalay and Magway regions in the central part of the country. Three cropping seasons are used: winter, summer, and rainy season, and annual production is estimated at 2.5 to 3 million tons.

(In order to meet and exceed the national export targets, the Ministry of Commerce has set targets for each item of export by month in the financial year. Corns export target for the first quarter of this financial year, April, May and June, is 380,000 tonnes. According to the statistics, up to the end of May 2024, 478,000 tonnes of corn were actually exported, exceeding the target.

Also, emphasis is being placed on meeting and exceeding the June target. According to the 5 June 2024 list, 14 ships to export corn are docked at international ports.

A total of 221,330 tonnes of corns, including 32,058 tonnes of corns from Ahlone International Port terminal, 9,500 tonnes from Yangon International Gateway Terminal, 36,500 tonnes from Myanmar Industrial Port, 20,672 tonnes from Sule Pagoda Wharves, 25,000 tonnes from The Myanmar Terminal, 27,500 tonnes from Myanmar International Terminal Thilawa. 26,000 tonnes from Myanmar Integrated Port Limited, 11,000 tonnes of corn from Wilmar International Port Terminal, 25,000 tonnes from Thilawa Multipurpose International Terminal, 2,700 tonnes from Shwemee, and 5,400 tonnes of corn from Min Htet Min Terminal Port will be exported.

In addition, as the export of corn from February to the end of August is allowed to be duty-free from the neighboring country of Thailand, the Myanmar Corn Entrepreneurs Association is pushing for the timely export of corn seed products until the end of August this year 2024.

Yangon Region Chambers of Commerce and Industry (Bayintnaung Commodity Centre) Myanmar exports corn to China and Thailand through the border. Also, it ships corn to China, India, Viet Nam and the Philippines via maritime trade, according to the Myanmar Corn Industrial Association.

The primary importers of these exports were China and Thailand, with India also increasing its purchases.

Notably, 75% of Myanmar's corn crops, primarily from the Shan State, are exported to Thailand duty-free from February to August. However, Thailand imposes a maximum tax rate of 73 per cent on corn imports to protect the rights of their growers if the corn is imported during the corn season of Thailand.

China has been purchasing Myanmar's corn through cross-border trade under the opium substitution programmed. Legitimate corn trade between Myanmar and China commenced at the end of 2022. A total of 112 Myanmar companies have been permitted for corn exports.

Myanmar exported more than two million tonnes of corn to foreign trade in the 2022 corn season. Most of them were sent to Thailand, and the remaining went to China, India, the Philippines and Vietnam.

The Irrawaddy Province also contributes to the country's corn exports during this period. The corn is cultivated in Shan, Kachin, Kayah and Kayin states and Mandalay, Sagaing and Magway regions. Myanmar has three corn seasons – winter, summer and monsoon. The country produces 2.5-3 million tonnes of corn every year)

Myanmar Fish exports, April-July, USD 98.48 million.

According to the Department of Fisheries, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, under the control of the Myanmar Armed Forces, fish exports from April to July 2024 totaled 87,800 tons with an export value of about USD98.48 million, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on April 7.

Of the export value, USD65.75 million came from maritime trade. Border trade by land amounted to USD32.736 million. Exports went to more than 40 countries, including Japan, Europe, China, and Thailand.

According to the Myanmar Fisheries Federation (MFF), over 20 species of fish are exported, including hilsa (a type of herring), rohu (a freshwater fish in the carp family), catfish, and sea bass.

(Myanmar's fishery exports encompass a diverse range of freshwater, saltwater, and farmed fish, catering to international markets.

Myanmar exports fishery products to Japan, European countries, China and Thailand through maritime trade channels and also delivers fish, shrimp, prawn and other seafood to neighboring countries via land borders (Muse, Myawaddy, Kawthoung, Sittway, Myeik and Maungtaw).

During the financial year of 2022-2023, the export breakdown reveals a value of USD11 million from fish exports, \$1.68 million from shrimp exports, and USD 16.24 million from other fishery products.

Seaborne trade accounted for a significant portion of Myanmar's fishery exports, amounting to USD 49.4 million. Additionally, exports via land borders were valued at USD 15 million at Muse, USD 0.75 million at Myawady, USD 3.2 million at Kawthoung, USD 1.8 million at Myeik, \$0.8 million at Maungtaw, USD 1.04 million at Mawtaung, and USD 3.73 million at Kyainglat.

Myanmar shipped fishery products worth USD 714.89 million to foreign trade partners in the past financial year 2023-2024 (April-March), which shrank from USD765.94 million registered in the FY2022-2023, indicating a decrease of USD 51.04 million, the statistics released by the Ministry of Commerce showed.

While the fishery export sector continues to thrive, it is worth mentioning that export volumes still remain below pre-pandemic levels. Nonetheless, Myanmar's resilience in sustaining and growing its fishery exports is commendable.)

Exports of Myanmar honey from April to July exceeded 664 tons.

According to the Beekeeping Division, Department of Animal Production and Veterinary Medicine, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, which is under the control of the Myanmar Armed Forces, honey exports from April to July 2024 totaled 664 tons with an export value of approximately USD1 million, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on April 22.

Exports by route were 637 tons by sea and 27 tons by land. The main destinations were Japan, China, South Korea, the United States, Thailand, and Singapore.

In Myanmar, the northern Zagaing region and the central Mandalay region are the main honey producing areas. It is also produced in the Yangon region, which hosts the largest city; the Bago and Magway regions in the central region; the Kayin (Karen) and Kayah states in the east; the Kachin state in the north; and the Shan state in the northeast. Nectar sources include sesame, jujube, sunflower, and lychee. Annual production is over 4,000 tons. Of this, 60% is destined for export.

A total of 6,200 apiaries are located in state apiaries in 31 districts, and more than 950 private companies own nearly 200,000 apiaries.

(Myanmar's honey production is estimated at over 4,000 metric tonnes annually. Sixty per cent went to foreign markets, while the remaining was designated for domestic consumption. Honey is utilized as a traditional medicine in the country. There are some state-owned beekeeping stations with 6,200 beehives in 31 townships and over 950 private beekeeping businesses operating with nearly 200,000 beehives.

Moreover, bee pollination conducts in two million acres of crops to contribute to apiculture industry yearly. The beekeeping businesses near the crop fields contribute to the successful yield of the crop as well as quality bee production.

Myanmar produces sesame honey, jujube honey, Niger honey, sunflower honey, lychee honey and flower honey. Myanmar has an annual honey production of about 7,000 tonnes, with an average production capacity of 70 pounds per beehive. Approximately 2,600 tonnes of honey are exported to foreign markets each year, with Myanmar's honey commanding a price of USD1,600 per tonne.

In the 2022-2023 financial year (April-March), Myanmar shipped more than 1,900 tonnes of honey to external markets, with an estimated value exceeding USD2.8 million. Of this total, 1,853.74 tonnes were exported by sea, while 63.44 tonnes were transported to neighboring countries via cross-border channels.

In the 2023-24 financial year, Myanmar's total honey exports exceeded 2,000 tons. The honey was mainly shipped to Japan, Thailand, China and Germany.

Myanmar exported 584 tons of honey worth about USD876,000 in the first quarter of the ongoing financial year 2024-25 starting April, according to the Livestock Breeding and Veterinary Department under the Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation on Monday. This figure marks a slight decrease from over 600 tons exported during the same period last year)

End.

6.

Flooding in the capital and eastern part of the country,
due to Typhoon 11

Heavy rains caused by Typhoon Nay Pyi Taw (Asian name: Goat) have caused flooding in Myanmar's capital Nay Pyi Taw and eastern regions. The state-run newspaper Global New Light of Myanmar and other newspapers reported the situation by the 12th.

Flooding occurred in low-lying areas in the Zayathiri, Thaton, and Pinmana townships of Nay Pyi Taw. In the east, flooding was reported in a total of nine county districts: Myawaddy, Kawkareik, Hpa An and Kyainseikgyi in Kayin (Karen) State, and Thanbyuzaya, Tahton, Kyite Ma yaw, Bilin, and Kyite Htoo in Mon State.

In Nay Pyi Taw, a section of the old road connecting Yangon, the largest city, and Mandalay, the second largest city in the central region, is closed due to flooding. Railroads between Yangon and Mandalay and between Taj in Mandalay Region and Shwe Nyaung in northeastern Shan State have also apparently been out of service since the 11th.

An announcement by the Bureau of Meteorology and Hydrology under the Ministry of Transport and Communications, which is under the control of the national army, warned of heavy rains in Nay Pyi Taw, Mandalay Region, central Magway Region and western Bago Region, Shan State, and eastern Kayah State in the coming days.

(Heavy rainfall over the last several days has dumped water into already brimming rivers in Vietnam, Laos and elsewhere. In Myanmar's northern Shan state, towns have also been affected by rising waters that have left people without electricity or phone service.

Further south in Kayin state, the Thaungyin River burst its banks in the important border town of Myawaddy on Tuesday, according to a rescue worker on condition of anonymity for security reasons. Several residential areas were quickly flooded, and people have since taken shelter at monasteries and schools, he said. About 5,000 have been affected by the flood.

More flooding is likely to take place in southern Myanmar's delta region as water makes its way downriver on the Ayeyarwady river, according to meteorologist Win Naing.

On September 13, 2024 floodwaters as high as five meters (15 feet) submerged parts of Myanmar's capital Naypyidaw on Wednesday, sweeping away houses and trapping thousands of residents, as the remains of Typhoon Yagi swept inland and dumped rain after battering Vietnam over the weekend.

After torrential rains that started Monday, water levels rose to the roofs of hundreds of homes in villages around the capital, where the military junta's top officers live. Some people were stranded on their rooftops.

State media also reported that five dams, four pagodas, and more than 65,000 houses were destroyed by the flooding. Myanmar has been in turmoil since a military coup in February 2021 and violence has engulfed large parts of the country.

The United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) said the storm's rains mainly affected the capital Naypyidaw, as well as the Mandalay, Magway, and Bago regions, along with eastern and southern Shan state, Mon, Kayah and Kayin states.

Reports of more deaths and landslides have emerged, but gathering information has been challenging due to damaged infrastructure and downed phone and internet lines. About a third of Myanmar's 55 million people require humanitarian assistance but many aid agencies, such as the International Committee of the Red Cross, cannot operate in many areas because of access restrictions and security risks.)

Flooding Kills 74 in Myanmar, 89 Unknown missing

According to the Myanmar military junta, the death toll in the country from flooding caused by Typhoon Goat and bad weather rose to 74 by the evening of January 13. The number of missing persons was 89. The national army and international and civilian organizations are continuing rescue operations, but the political conflict could hamper humanitarian assistance amid the civil war.

According to the state-run newspaper Global New Light of Myanmar dated January 15, flood damage occurred in 64 districts in the northeastern Shan State (eastern and southern parts of the state), eastern Mon State, Kayin (Karen) State, central Bago Region, Mandalay Region, Ayeyarwady Region, and the capital Nay Pyi Taw. In addition to the dead and missing, over 60,000 houses and various infrastructures were damaged.

The military government has reported extensively on the rescue efforts and has solicited donations from businesses and citizens. However, there is a strong sentiment among citizens who dislike the national military, which seized real power in a coup in February 2021. A young man living in Yangon, the largest city in the country, told NNA, "The national army deliberately released water from the dam, causing the flood damage to increase. The democratic media outlet "The Irrawaddy" criticized Myanmar's military for continuing air strikes while Thailand moved to supply relief supplies. Citizens and businesses have been spreading activities to support the affected areas, such as donating funds, providing relief supplies, and cooperating in relief efforts.

Many of the affected areas are under the effective control of ethnic minority armed groups, and the total number of dead and missing that the national army has not been able to ascertain is likely to be even greater. Cooperation between the national army and various armed groups has been limited, and the conflict may divide rescue efforts and hinder international assistance.

In May last year, when the large-scale cyclone Mocha caused extensive damage mainly in western Rakhine State, the national army and the Arakan Army (AA), a local minority armed group, each carried out relief activities. The National Union Government (NUG), a pro-democracy political organization, called on the international community to provide assistance, including to the northern Zayin region, where the National Defense Force (PDF), a pro-democracy armed group, is predominant.

According to the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Humanitarian Assistance Coordination Center (AHA Center), a total of 352 people were killed by floods and landslides in the five affected countries

(Vietnam, Thailand, Myanmar, the Philippines, and Laos) and 110 were missing as of 6:00 pm, March 14. Of these, Vietnam, which was directly hit by the typhoon, suffered the most damage.

(Flooding and landslides across Myanmar triggered by the remnants of Typhoon Yagi have killed at least 160 people, according to data compiled by Radio Free Asia, bringing widespread suffering to a country already racked by war and a stalling economy.

Most victims were in Shan state, but central areas near the city of Mandalay, the capital Naypyidaw and Bago, as well as parts of Kayah state in the east and Mon state in the south were inundated by floods that in many places rose to roof tops.

The military is struggling to hold territory in the face of an onslaught by ethnic minority insurgents and their pro-democracy allies, who are now in charge of a growing area and population, raising questions about the disaster response and relief resources.

In Taungoo, a monastery has been taking in displaced people and providing some food, said another resident, who also declined to be identified. The ethnic Karenni Nationalities Defense Force, or KNDF, announced Friday that 18 medics from various rebel groups were drowned and swept away by floodwater during a medical training session in Karenni state on Wednesday afternoon, and that it would investigate the incident.

Meanwhile, people from six villages in Mandalay region's Yamethin township have been trapped for four days after landslides blocked roads. Several townships across the Naypyidaw administrative region were also in urgent need of aid and rescue efforts, volunteers there said)

Temporary shelters for flood victims set up in the capital

Thirty-five temporary shelters have been set up in Nay Pyi Taw, the capital of Myanmar, which was flooded by heavy rains caused by Typhoon Goat. The state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 13.

According to the state-run newspaper, 35 temporary shelters have been set up in the four districts of Zayatiri, Thaton, Pyinmana, and Pobathiri in Nay Pyi Taw, where officials of the Medical Department of the Ministry of Health, under the control of the national army, are treating victims of the flooding.

According to the article, military personnel, police officers, firefighters, officials from the Department of Public Administration and the Myanmar Red Cross Society, and civic groups have been rescuing victims by boat and other means. Families of military personnel donated food, drinking water, blankets, clothing, mosquito nets, and other items to the victims.

(The death toll rose to 268 by September 19 Wednesday, according to the regime, after nine regions and states were hit by severe flooding and landslides last week. However, the number of flood-related deaths is thought to be far higher, as many people remain missing.

Junta chief Min Aung Hlaing has called for hundreds of thousands of flood victims sheltering in relief camps and relatives' homes to be sent home for the population census and has instructed disaster victims, many of

whom were left homeless by floods and landslides, to return home, despite his regime's inability to extend rescue efforts even to flood-hit areas of Naypyitaw.

According to junta media, 163,573 people are sheltering at relief camps in Naypyitaw, Karenni, Karen, Mon, and Shan states and Bago, Magwe, Mandalay and Ayeyarwady regions. Another 243,535 have moved to relatives' homes. The United Nations Office for Coordination of Humanitarian Affairs (UNOCHA) reports that over 630,000 people may be affected by flooding across the country.

Nationwide, the floods affected nearly 890,000 people and killed more than 300 in 65 townships across 10 states and regions, according to a September 20 report by the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.

Naypyitaw, despite being the junta's capital, was one of the hardest-hit areas. A teacher living in the city said that many of his colleagues have suffered significant losses, and yet are still expected to carry out the census for the regime.

Among the flood disasters in Myanmar, the July 2015 floods were the worst, affecting 12 out of 14 states and regions. However, the death toll in 2015 was just over a hundred. The current floods are also the deadliest natural disaster since Cyclone Nargis in May 2008, which caused significant loss of life.

Flooding in Myanmar usually occurs during the monsoon season from June to October, with the most severe instances typically in July and August. However, in recent years, severe flooding has also occurred in September)

End.

7.

Regulation of imported used machines

As to imported used machines, the Ministry of Economy and commerce issued the regulation in Burmese. The English translation of the regulation is as follows.

**The Republic of the Union of Myanmar
Ministry of Economy and Commerce
The office of Minister
Notification No. 1/2018
1379 Years, Full moon day of 7
(2018, January 8)**

1. The Government of the Republic of Myanmar, the Ministry of Economy and Commerce, Section 13 of the Export-Import Law, in the exercise of the power conferred by sub-section (b), this notice is issued.
2. The ministry of Economy and Commerce has allowed the continued importation of Used Machine for 2018, which has been allowed to be imported annually since 2015, in order to help industrial manufacturing enterprises, including small/medium enterprises, in establishing business and to save investments cost.
3. The import of used machine will only be allowed by sea and in order to prevent the domestic accumulation of useless machine from damaging the environment and to improve the productivity of entrepreneurs, the equipment to be imported and used directly must be imported in accordance with following procedural requirements;
 - (a) When applying for the import permit for the equipment to be imported, the full specifications of the machine must be described as follows;
 - (1) Brand name
 - (2) Capacity
 - (3) Model year
 - (4) Country of origin
 - (5) Energy/fuel used by the machine (electricity, steam, gasoline, diesel, natural gas)
 - (b) The machine must be that has not been used for more than 10 years.
 - (c) The quality of the machine that can be used must be not less than the 80% technology (technically).
 - (d) To import used machine, there must be approval from Department of Industrial Supervision and Inspection.
 - (e) The machine must check the running condition in foreign country within 6 months before the date of arrival at the port along with the Pre-shipment Inspection of Certificate.
 - (f) The used machine must be a device which manufactured along with the technology from an industrialized country.
 - (g) The used machine must have the approval of the Department of Environmental Protection,

regarding to Stockholm convention on substances that deplete the Ozone layer, the Montreal protocol in order to meet the requirements of the Basel convention.

4. The imported used machine must be inspected by the Department of Industrial Supervision and Inspection, if necessary to determine whether or not it complies with the import license application.
5. As per article (4), if it found that the specified conditions are not met the laws, rules and regulations of the mentioned relevant departments, action will be taken according to procedures.
6. The policy of allowing the import of used machine, procedures and specifications will be reviewed annually.

Since different ministries and agencies have different policies, it is best to check with the relevant government agency each time when used marines are exported to Myanmar.

End.

8.

First new investment in Thilawa since political change
Three projects approved in October, totaling 4.2 billion yen

According to the Department of Investment and Company Administration (DICA), the secretariat of the Myanmar Investment Commission (MIC), three new investment projects were approved in October in the Thilawa Special Economic Zone (SEZ), which was developed by Japan through public-private partnership (PPP). This is the first approval of new projects since February 2021, when the military coup broke out. The total investment in Thilawa in October, including additional investments, was USD27.5 million.

Among the foreign direct investment (FDI) approvals announced by DICA as of the end of October, the cumulative total of investments in SEZs totaled 125, amounting to approximately USD 2,227.59 million, and since February 2021, new investments in this SEZ have been stagnant, and only small additional investments have been recorded.

A DICA representative explained to NNA on May 5, “Thilawa is the only SEZ in operation in the country, and until now we have only recorded results from Thilawa.

The total approved investment in Thilawa from April to October was USD30.6 million. This is more than in the two full years prior to March of this year, which had been stagnant, including additional investments. However, compared to FY2019, before the new coronavirus disaster and coup, investment remains low.

As of October 1, 114 companies had concluded reservation contracts with Thilawa, with Japan accounting for the largest number of companies by country/region at 52. This was followed by Thailand with 16 companies, South Korea and Taiwan with 8 companies each, Malaysia with 4 companies, and so on. Investment approval has been obtained for 110 companies, and 102 companies are currently in operation.

FDI Approvals Down 55% in April-October

Meanwhile, Myanmar continues to see a downward trend in investment.

FDI investment approvals for the April-October period totaled USD255.13 million, a 55% decrease from the same period last year. The downward trend has continued this year after four consecutive years of steady decline until last fiscal year.

Excluding investment in Thilawa, the total amount of investment was USD226.08 million, of which Singapore was the largest at USD87.74 million. This was followed by Thailand with USD44 million, China with USD43.25 million, Indonesia with USD20.89 million, Hong Kong with USD14.59 million, and others. Japan was 11th with USD440,000,000.

FDI approvals by industry were concentrated in the transportation /communications and manufacturing sectors.

The number of new investments in non-SEZs was 33, down 21% from the same period last year. China accounted for the largest number of investments with 19, while manufacturing accounted for the largest number of investments by industry with 28.

(The 21st CAEXPO is being held in Nanning, People's Republic of China, from 24 to 28 September. Chairman U Yan Naing Tun of the Thilawa Special Economic Zone Management Committee, accompanied by committee member Yangon Region Economic Minister U Myo Myint Aung, officials from the Directorate of Investment and Company Administration DICA, and UMFCCI attended the event.

During the meeting with Chinese entrepreneurs, they discussed the enhancement of cooperation between the two countries, investment, trading and opportunities to invest in Myanmar and the Thilawa Special Economic Zone.

On 25 September, the Thilawa Special Economic Zone Management Committee chairman attended the Myanmar (Thanlyin) Promotion Conference, and he clarified to the Chinese entrepreneurs on the investment opportunities at the Thilawa Special Economic Zone and other promising sectors to cooperate.

On 26 September, the committee chairman and party met Chinese businesspeople and discussed investment-related matters and cooperation between the two countries at the Myanmar Consulate-General in Nanning.

The visit strengthened bilateral relations, cooperation, and investment opportunities. A total of 21 countries invested US\$2.2 billion in the Thilawa Special Economic Zone, with further investment proposals anticipated from both domestic and international entrepreneurs.

The Thilawa Special Economic Zone saw a US\$6.2 million increase in investment in the 2023-2024 financial year compared to the previous year's amount, according to the zone's management committee.

The zone imports raw materials and manufactures import-replacement and export products.

The zone's export accounts for two per cent of the country's total export volume. It began solar-powered electricity generation in December 2022, with five companies currently involved in this initiative. The Ministry of Electric Power aims to produce 14 megawatts of solar power in the zone.

Chairman of the Central Committee on Myanmar Special Economic Zones Vice-Senior General Soe Win encouraged solar-powered electricity generation in the zone since the surplus can be used elsewhere. A total of 114 companies from 21 countries have invested in the Thilawa SEZ, spanning 667.2 hectares (approximately 1,650.139 acres). It is one of the three economic zones in Myanmar and is reportedly successful.)

Rubber exports still at 30% of full-year target

Myanmar's exports of natural rubber have been sluggish, with cumulative exports up to now only about 30% of the target since the start of fiscal year 2024, which began in April. The state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on March 3.

The Myanmar Rubber Producers and Producers Association (MRPPA), an industry group, has set an export target of 326,000 tons of natural rubber for fiscal 2024 (April 2024 to March 2025). As of now, the

cumulative export volume is approximately 100,000 tons. According to the state-run newspaper, the Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry (UMFCCI) and other industry associations are working together to achieve the export target.

Myanmar's annual rubber production is estimated at over 300,000 tons, 70% of which is exported to China. It is also shipped to Singapore, Indonesia, Malaysia, Vietnam, South Korea, India, and Japan.

In Myanmar, natural rubber is mainly produced in the eastern Mon State, Kayin (Karen) State, the southern Tanintharyi region, the central Bago region, and the Yangon region, which oversees the largest city.

(Myanmar aims to meet a rubber export target of 326,000 tonnes in the current financial year 2024-2025 beginning 1 April, according to the Myanmar Rubber Planters and Producers Association.

Myanmar has conveyed around 100,000 tonnes of rubber so far. Myanmar's annual rubber production is estimated at 300,000 tonnes. Seventy per cent of rubber produced in Myanmar goes to China. It is also shipped to Singapore, Indonesia, Malaysia, Vietnam, the Republic of Korea, India, Japan, and other countries.

Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry, Myanmar Rice Federation, Myanmar Pulses, Beans, Maize and Sesame Seeds Merchants Association, Myanmar Garment Manufacturers Association, Myanmar Industries Association, Myanmar Rubber Planters and Producers Association and Myanmar Fisheries Processors and Exporters Association are exerting concerted efforts to meet the export target and tackle challenges in export.

Global demand for rubber, rubber production in Southeast Asian nations, and the market supply influence Myanmar's rubber prices.

Rubber is commonly cultivated in Mon and Kayin states and Taninthayi, Bago, and Yangon regions in Myanmar. As per 2018-2019 rubber season data, there are over 1.628 million acres of rubber plantations in Myanmar, with Mon State accounting for 497,153 acres, followed by Taninthayi Region with 348,344 acres and Kayin State with 270,760 acres.

ACCORDING to the Ministry of Commerce, Myanmar fetched a total of \$26.269 million from exporting more than 18,430 tonnes of rubber in June.

A total of over 15,790 tonnes of rubber were shipped from 1 to 21 June, fetching \$22.433 million. Additionally, over 2,130 tonnes of rubber were exported via the Myanmar-Thai border and 507 tonnes via the Myanmar-China border trade routes, earning more than \$3.836 million. Furthermore, rubber is primarily exported to China, Malaysia, Vietnam, India, Indonesia, and Bangladesh via sea routes. Seventy per cent of rubber produced in Myanmar goes to China.

Rubber is commonly produced in Mon and Kayin states and Taninthayi, Bago, and Yangon regions in Myanmar. As per 2018-2019 rubber season data, there are over 1.628 million acres of rubber plantations in Myanmar, with Mon State accounting for 497,153 acres, followed by Taninthayi Region with 348,344 acres and Kayin State with 270,760 acres. The traders elaborated that the rubber price in Mon State, a significant rubber production state in Myanmar, is closely tied to those factors as well.

Global demand for rubber, rubber production of the Southeast Asian nations and the market supply weigh on Myanmar's rubber prices.)

End.

9.

**Maritime trade with Thailand via
the southern tip of Myanmar, USD 60 million**

According to the Central Committee on Trade and Logistics Facilitation set up by the Myanmar military junta, trade by sea between Yangon, the country's largest city, and Ranong Province in southern Thailand via the country's southernmost town of Kawthaung Myanmar, Tanintharyi Region, amounted to approximately USD60 million, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported.

Trade using the sea route from the Myanmar Industrial Port (MIP) in Yangon and the Myanmar Terminal (TMT) to Ranong via Kawthaung, began in June, and as of October, the trade volume had reached USD60 million.

The Ministry of Commerce, under the control of the military junta, authorized trade with Thailand via this route as of April 11. The measure was taken in response to the stagnation of trade due to the disruption of the main land route connecting the two countries due to conflicts and other factors.

Since March of this year, over 1,767 tons of freshwater fish have been shipped overseas from Aung Mingalar Port in Yangon's Chimidayin District, exported by 17 container ships.

The Trade Department under the Ministry of Commerce permitted container shipping to and from Yangon-Kawthaung-Ranong on 11 April, according to export-import bulletin 1/2024, to ensure smooth border trade. Exporters and importers are required to strictly adhere to Standard Operating Procedures (SOPs), the Trade Department notified.

The vessel, MV BEPORE SULTAN, carried a variety of goods including beverages, construction materials, and electrical equipment from Ranong Port, Thailand.

It docked at Kawthaung Royal Harbor in Myanmar with a total cargo weight of 490 tons, comprising 16 containers of 40 feet and 19 containers of 20 feet. Prior to continuing its journey to Yangon, the cargo underwent inspection by relevant authorities at the checkpoint in Kawthaung on July 11.

According to a news bulletin No 1/2024, container ships have initiated a new cross-border trade system for Myanmar-Thailand border trade: Yangon-Kawthoung-Ranong and Ranong-Kawthoung-Yangon.

Under such a new trading system, it allowed 15 import licenses worth over US\$4 million and 598 import licenses worth over US\$26 million until 8 July 2024.

The first cargo ship MV Beypore Sultan (Voy-24001) of Gold Shipping Agency Services Limited departed Yangon's MIP Jetty on 30 June carrying maize and refined metal received examinations at the Kawthoung checkpoint on 8 July and proceeded to Ranong. After the loading processes, the ship departed Ranong on 10 July.

Moreover, the first cargo ship MCL 4 of Mawlamyine Century Logistics Co Ltd (MCL) departed TMT Port, Yangon, carrying maize, refined lead and clothing on 1 July, and was inspected at Kawthoung checkpoint on

5 July, and it headed to Ranong. After the loading processes at Ranong, it arrived back at the Kawthoung checkpoint on 12 July.

According to OSS, there were a total of 58 containers - 56 20-foot containers and two 40-foot containers on that vessel. The ship proceeded to Yangon from Kawthoung on 13 July, and the second ship MCL9 departed Yangon on 15 July.

Two container ships made trading processes between Myanmar and Thailand on the Yangon-Kawthoung-Ranong and Ranong-Kawthoung-Yangon routes.)

Kyauk Phyu Kunming Railway, construction
of which is not expected to start

The prospect of starting construction on a railroad line connecting Kyauk Phyu in Myanmar's western Rakhine State with Kunming in China's Yunnan Province remains uncertain. The construction of the railway, which will connect Mandalay, the second largest city in central Myanmar, to Kunming in northeastern China's Yunnan Province, is still not expected to start.

The railroad will connect Kyauk Phyu and Kunming via Mandalay, the second largest city in the central region, and Muse in the northeastern Shan State. It is part of the China-Myanmar Economic Corridor (CMEC) project, which is part of the "One Belt, One Road" megalopolis initiative promoted by the Chinese government. It is an important project for both countries, and the total construction cost is expected to be USD8.9 billion.

Construction on the Chinese section from the Myanmar border to Kunming has already been completed, but construction on the Myanmar side has not even begun.

Chinese Minister Counselor to Myanmar Zheng Zhihong recently expressed his hope that a peaceful and stable environment will be created so that construction of the railroad can begin.

During a visit to Kunming in November, General Min Aung Hlaing, the military's top military commander, indicated that construction on the Myanmar side of the railroad would begin where construction could start. However, the intensifying fighting between the national army and the Arakan Army (AA), an ethnic minority armed group, in Rakhine State has made it difficult to start construction.

(A Chinese state company has resumed preliminary work in Myanmar on a railway from China to the Rakhine State coast, two senior Myanmar Railways officials have told.

The railway is to be a key component of the China-Myanmar Economic Corridor, linking Kunming in China's landlocked Yunnan province with a planned special economic zone and deep-sea port in Rakhine's Kyaukphyu Township. It is being developed by China Eryuan Engineering Group, a subsidiary of state-owned China Railway Engineering Group, in partnership with Myanmar Railways, a division of Myanmar's Ministry of Transport and Communications.

The mega project passes through areas of Shan State and Rakhine where ethnic armed organizations fight

regularly with the Myanmar military – and with each other – as well as crossing parts of Myanmar’s central dry zone where armed resistance has raged since the 2021 military coup. Resistance groups say they will attack the project to deny revenue and other benefits to the regime.

In Myanmar, the planned railway will be the first to reach the Chinese border, replacing an existing line built during the British colonial era that runs from Mandalay to Lashio. The new line will span roughly 1,000 kilometres and be divided into two sections, the first going from the border town of Muse in northern Shan to Mandalay and the second connecting Mandalay with Kyaukphyu.

In 2019, China and Myanmar approved the route for the first segment and a feasibility study was conducted. Following the military coup in February 2021, an environmental assessment was conducted later that year and approved in 2022. However, preparations for the second segment were at a standstill until late last year.

The Chinese company has yet to publicly comment on any developments. However, a channel run by Chinese engineering students on Chinese social media platform WeChat published a post in September last year quoting Mr Xu Chaoshuai, a deputy director at CREEG, as saying he was in Myanmar “participating in the preliminary work on the Mandalay-Kyaukphyu section of the China-Myanmar Railway”. An accompanying photo appears to show Chinese company representatives attending a meeting in a Myanmar Railways office, but the caption provides no further details.

However, construction work even on the Muse to Mandalay segment could still be several years away, and the entire project remains in serious doubt for as long as conflict persists across Myanmar and the country’s political crisis remains unresolved.

Myanmar Railways and CREEG signed a Memorandum of Understanding in 2011. However, the Myanmar government of the time, led by the military-backed Union Solidarity and Development Party, suspended the project due to concerns that it would unfairly favor China, and the agreement expired in 2014.

In 2018, under the subsequent National League for Democracy government, another MoU was signed and the following year, CREEG carried out a feasibility study on the Muse to Mandalay portion of the railway. Chinese President Xi Jinping presented the findings to his Myanmar counterparts during a state visit to Nay Pyi Taw in January 2020.

Although fighting in Myanmar hasn’t slowed, last year CREEG reconvened with its new partners under the junta-controlled Ministry of Transport and Communications to restart work.

Initial reports indicated that the railway would follow a similar path to the Shwe pipelines that funnel oil and gas from the Rakhine coast to Yunnan. These parallel pipelines run from the coast over the Rakhine mountains and on to Magway town in the Dry Zone, before heading north to Mandalay and then to northern Shan.

While most of the proposed route remains unchanged, the Transport Planning official told *Frontier* the section between Magway and Mandalay had been changed so that it includes Nyaung-U, the town that hosts Myanmar’s premier archaeological site, Bagan.

The official said that CREEG outlined four possible paths in its report on route selection submitted in September last year, the same month that Chinese representatives were depicted visiting Myanmar on social media. The Chinese team advocated for the Bagan route and one via Meiktila, another town in Mandalay Region.

One of the Myanmar Railways officials said a third proposed path would have stretched the railway further south through the capital Nay Pyi Taw but was seen as superfluous given plans for an upgraded, Japanese-backed railway connecting Mandalay to the capital and then on to Yangon. The official did not comment on the fourth route.

The Transport Planning official said work on the Muse to Mandalay segment is not expected to start until 2025. Tower speculated that several lengthy geological surveys must be completed first.

No timeline has been established for the Mandalay to Kyaukphyu portion, but Poling noted that without the entire line, the railway won't be of much use to China.)

End.

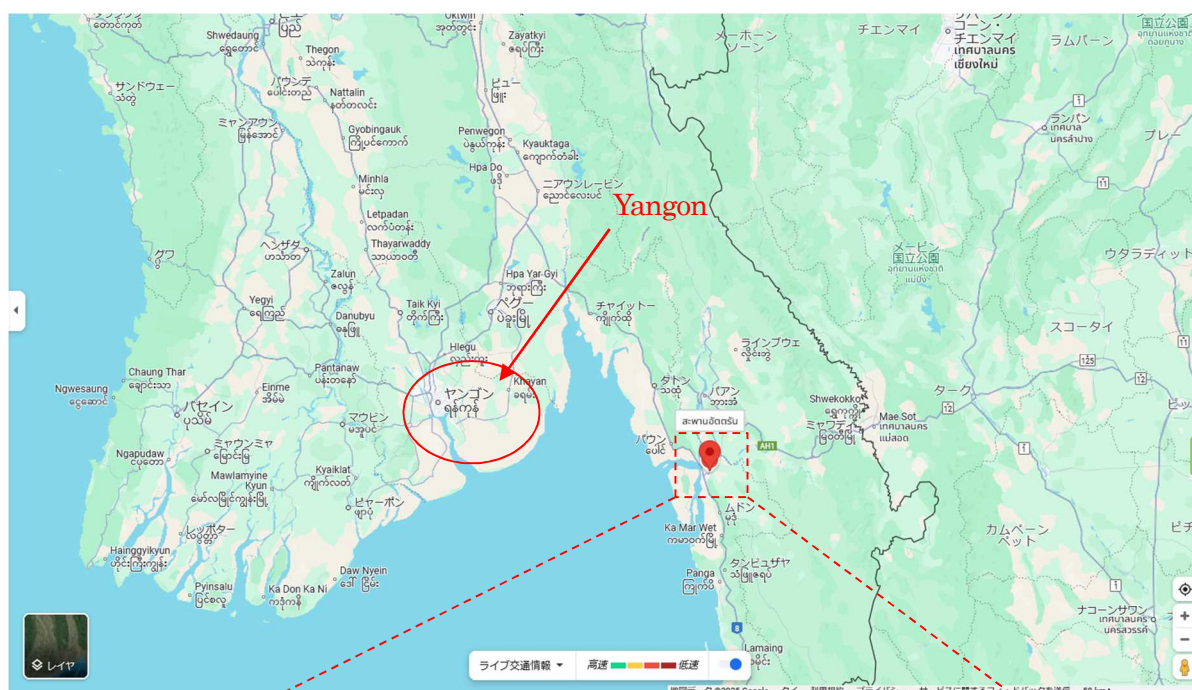
9. Topics

New Atran Bridge with the support from Japanese Government JICA/Japan

With the support of Japan International Cooperation Agency (JICA), construction work for the new Atran bridge, which is part of the East-West Economic Corridor project, is underway. The constructions of three bridges along the East-West Economic Corridor, namely Kawkareik bridge, Zarthapyin bridge, and Atran bridge, have begun under the NLD administration in order to facilitate the flow of goods from Mawlamyaing Industrial Zone to Dawei Deep Sea Port, and from Yangon to Ayeyarwaddy Region.

In 2015, the Department of Bridges, Myanmar Ministry of Construction received an ODA loan from JICA which amounted to JPY 33.9 billion with an interest rate of 0.01%, for the said bridges' construction. The duration of the loan is 40 years. JICA has designed the bridge layout and the Loan Agreement required local construction companies to cooperate with Japanese companies.

The construction works have been signed with IHI Infrastructure System Co., Ltd, a Japanese construction company, and it is expected to take around 45 months to be completed. The new Atran Bridge is 326 meters long, with 154-meters-long bridge approach. The main bridge is designed to be a cable-stayed bridge with three span steels. Around 1.63 per cent of construction works have been completed so far and the project would take around 39 more months until completion, said Kyaw Swa Tun, Chief Engineer (Civil), Department of Bridges.



[Source: Google map]



[Source: Google Earth]

JICA/ Japan, together with Ministry of Construction (MoC) of Myanmar, started construction of Gyaing-Kawkareik Bridge in Kayin State to connect Myanmar with other parts of ASEAN physically through East-West Economic Corridor. This is about the Groundbreaking Ceremony held on 31 October 2019 of the said bridge.

The Gyaing-Kawkareik bridge crosses Gyaing river at Gyaing Village and connecting Myawaddy and two capital cities of Kayin State and Mon State. It is 4-lane Bridge with the length of 580 meter (1902 feet) and expected to be completed in the middle of 2021.

The bridge is a part of series of the construction of East-West Economic Corridor. JICA/ Japan will construct three international standard bridges, namely, Gyine-Zarthapyin Bridge, Atran Bridge and this Gyine-Kawkareik bridge. For those three bridges construction, JICA extended Concessional Loan, total amount of 33.869 billion Japanese Yen- where physically improve bottlenecks on the East West Economic Corridor. The construction of the three bridges will be completed by 2023.

East West Economic Corridor is one of the strategic corridors since 35% of GDP comes from this corridor and around 28% of population are living there. It also contributes to the smooth border trade with Thailand, which is the second largest export and third largest import country for Myanmar in 2018. As Myanmar government identified this corridor as priority corridor in the National Transport Master Plan, East West Economic Corridor contributes to keeping up the growing of both freight and passenger traffic demands for the future.

The Second Thai-Myanmar Friendship Bridge opened on 30 October 2019, the previous day of the said groundbreaking. "The transport of large volume of freight coming through the Second Thai-Myanmar Friendship Bridge would be facilitated by JICA supported three bridges upon completion. JICA strongly believes that these bridges will contribute to the improvement of connectivity between Myanmar and Thailand, the development of cities along the corridor in Yangon, Mon, and Kayin, and the safe and reliable transport networks especially freight transport from Bangkok to Thilawa SEZ," said Mr. Masayuki Karasawa, Chief Representative of JICA Myanmar Office.

In addition to the construction of East-West Economic Corridor with other development partners, JICA has also been continuously supporting the transport sector reform in Myanmar with a variety of modalities through various channels. For example, large-scale railway – such as Yangon-Mandalay Railway- together with technical cooperation, construction of a new bridge across Bago river towards Thilawa Special Economic Zone, dispatching Policy Advisors in the area of Transportation. On top of these ongoing supports, JICA is going to start a new technical cooperation project to develop capacities of engineers for operation and maintenance of road and bridge in the beginning of November 2019.

The construction of the new Mawlamyine old cable-stayed bridge on the East-West Economic Corridor will begin on December 30, 2020 with a JICA Japan loan (ODA) and will be completed within 39 months with a four-lane road and 60-tonne capacity. Environment cleaning of the bridge will begin on December 10 and construction will begin on December 30. On 5th January, courtyards and buildings for engineers will be built . The rest of the work will continue according to the schedule. IHI is the original contractor from Japan. This is one of four subcontractors from them. The business information is in line with the public statement.

The old cable-stayed bridge was built by the military government. Two-way traffic Trucks carry a lot of cargo, which is costly in terms of transportation, and uses a lot of time. The new steel cable-stayed bridge will have four lanes. With a tonnage of 60 tons, the flow of goods from Myawaddy on the Thai border has accelerated, and real estate, including the Moulmein Industrial Zone, is expected to have a good market. The land included in the new bridge has already received appropriate compensation, so it is a convenient business.



End.

10.

Shrimp exports from April to December
totaled 6,250 tons, USD21 million

Myanmar's shrimp exports totaled more than 6,250 tons from April to December 2024, with an estimated export value of USD21 million, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on April 15.

The Fisheries Department of the Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation revealed the figures.

The export volume and value by route was USD14.5 million for over 5,070 tons by sea, and USD6.5 million for over 1,170 tons by land.

According to the Fisheries Bureau, the volume of marine products exported from April to November totaled over 240,000 tons. Export value was USD256 million, up 18% from the same period last year.

Myanmar exports marine products to 40 countries and regions, including Japan, Bangladesh, China, and Thailand.

(The Fisheries Department stated that Myanmar has conveyed 627 tonnes of saltwater shrimp to China since November 2023, with an estimated earning of \$1.795 million.

The livestock and fisheries products are exported to China under a trade channel regulated by the General Administration of Customs of the People's Republic of China (GACC). Myanmar sends frozen shrimp to China using refer containers.

According to GACC Decree 248 and 249, GACC registration is mandatory for food exporters.

Myanmar signed with GACC for Sanitary and Phytosanitary Protocol (SPS Protocol) for aquatic product exports on 15 September 2023. The exports are processed with GACC registration. GACC's approval authorizes four saltwater shrimp farming companies, and more companies are endeavoring to pass the registration process.

Myanmar white shrimp (Vannamei) produced by commercial farms in Taninthayi Region are mainly exported to China and Japan.

The foreign demand for Vannamei white shrimp is high due to its fine quality. The Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation and China signed an MoU for cooperation in the marine export sector, and the MoU brings opportunities for saltwater white shrimp export in addition to sea fish and prawn export. Marine businesspeople become interested in saltwater shrimp farming, which ensures foreign income. At the same time, fish resources are scarce in the sea, and there are high transport charges and unstable market status.

From two to four million shrimps are bred in 2.5 acres of pond with six feet in depth. Out of 100 acres of shrimp ponds, 40 acres are used to store clean seawater, and the shrimp are kept in the rest of 60 acres. The shrimps are marketable after three or four months and exported to Thailand. The shrimp farming

company earns over US\$10 million, and some companies face losses as they only produce 20 tonnes of shrimp.

In Kyunsu township, Myeik district, there are 105 white shrimp breeding ponds on 832 acres of land operated by Pyae Phyo Tun Company and 53 ponds on 531.05 acres by Khine Zin Yaw Company (Ma San Par), 25 ponds on 299.77 acres by Shwe Kan Maw company in Pulaw township, 10-15 ponds by Htoo Htoo Toe Company and Awba San Company. The Vannamei white shrimp is produced from over 200 breeding ponds once every four months, and they are exported to China and Japan.

Myanmar delivers 300 seafood items under three categories (fish, shrimp and others) to 40 countries, including China, the US, Thailand, Saudi Arabia, Japan, Singapore, Malaysia, the UAE and the UK.

Myanmar Fisheries Department:

According to the Fisheries Department, Myanmar bagged US\$521 million from over 402,300 metric tonnes of fishery exports in the past nine months of the current financial year 2024-2025, beginning 1 April.

The export volume indicated a significant increase of over 56,800 tonnes worth three million dollars compared with that of the corresponding period last year.

Myanmar exported 192,000 tonnes of fisheries worth \$312 million to external markets via maritime and air trade. The remaining was sent to neighbouring countries through Myawady, Kawthoung, Kengtung, Myeik and Mawtaung border crossings.

Myanmar steadily exports seafood to 40 countries, including China, Thailand, Bangladesh, and Japan, through maritime and border trade channels. The Myanmar Fisheries Federation and Fisheries Department joined hands to bolster fisheries exports.

More than 20 fish species including hilsa, rohu, catfish, and seabass are conveyed to foreign markets, according to the Myanmar Fisheries Federation)

Exports of honey from April to December 2024

exceeded 1,100 tons.

According to the Beekeeping Division, Department of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, Myanmar, honey exports from April to December 2024 totaled over 1,100 tons with an export value of approximately USD1.704 million, the state-run newspaper Global New Light of Myanmar reported on January 14.

The main export destinations were China, Japan, South Korea, and Thailand, which exported over 2,200 tons in FY2023 (April 2023-March 2024), and it is possible that this year's export volume will be lower than the previous year.

In Myanmar, the northern Sagaing region and the central Mandalay region are the main honey production areas. Sources of honey include sesame, jujube, sunflower, and lychee. Annual production is over 4,000 tons.

Of this, 60% is destined for export.

(Myanmar's honey mostly went to China, Japan, South Korea and Thailand.

Sagaing and Mandalay regions are the leading producers of Myanmar's honey. Myanmar's beekeeping businesses are also found in Yangon, Bago and Magway regions, Kachin, Kayah, Kayin and Shan states. Myanmar produces sesame honey, jujube honey, Niger honey, sunflower honey, lychee honey and flower honey.

Myanmar's honey production is estimated at over 4,000 metric tonnes annually. Sixty per cent went to foreign markets while the remaining was designated for domestic consumption. Honey is utilized as a traditional medicine in the country.

There are some State-owned beekeeping stations with 6,200 beehives in 31 townships and over 950 private beekeeping businesses operating with nearly 200,000 beehives.

Moreover, two million acres of crops yearly contribute to bee pollination every year. The beekeeping businesses near the crop fields contribute to the successful yield of the crop as well as quality honey production.

There are currently about 900-1,000 beekeepers in Myanmar. Most of the 138,000 beehives are situated in the central region, mainly the Shan State and Mandalay Region. Only the honey from rubber trees is produced by beehives in the coastal area in the southern part of the country. Additionally, the country has six processing facilities, one of which is government-owned.

Most beekeepers are small-scale entrepreneurs who move along with their beehives. Recently, some small cooperatives have been formed as well. Since beekeeping does not require land ownership and needs relatively little initial investment, it is an attractive source of income for women, youth, and vulnerable segments of the population.

Myanmar currently only has six companies that together export a little over 2,000 tonnes of honey per year.)

End.

11.

New Japanese-made Train to Begin Operation between Two Major Cities in Myanmar

Myanmar Railways (MR), under the jurisdiction of Myanmar's Ministry of Transport and Communications, will begin operating electric diesel railcars (DEMUs) imported from Japan on the Yangon-Mandalay line connecting the two largest cities in the country on February 28. The announcement was made by the Ministry of Information on February 26.

The DEMU, equipped with Japanese air-conditioning, will operate round-trip service between Yangon, the largest city, and Nay Pyi Taw, the capital, and between Nay Pyi Taw and Mandalay, the second largest city, respectively.

The trip between Yangon and Mandalay takes approximately 11 hours and requires a change of trains in Nay Pyi Taw. To travel from Yangon to Mandalay, passengers can take the train departing Yangon at 6:00 a.m. and arrive in Nay Pyi Taw at 11:30 a.m., and then transfer to the train bound for Mandalay in Nay Pyi Taw. The train departs Nay Pyi Taw at 12:00 p.m. and arrives in Mandalay at 5:00 p.m.

From Mandalay to Yangon also requires transfer at Nay Pyi Taw, departing Mandalay at 6:00 am, arriving in Nay Pyi Taw at 11:00 am, departing Nay Pyi Taw at 12:00 pm, and arriving in Yangon at 5:30 pm.

The train between Yangon and Nay Pyi Taw will consist of six cars: four first class cars and two upper class cars, with a capacity of 312 passengers. The Nay Pyi Taw - Mandalay train is expected to be a six-car train with a capacity of 330 passengers.

Fares are 19,000 MMK for a first-class car between Yangon and Nay Pyi Taw, 28,000 MMK for a special car, and 7,000 MMK for a standard car between Nay Pyi Taw and Mandalay. Tickets can be purchased three days prior to the boarding date.

Stops between Yangon and Mandalay, excluding Nay Pyi Taw, are Bago, Pyu, and Taungoo in the Central Bago region, and Taj in the Mandalay region.

(The Ministry of Transport and Communications, Myanmar Railways, is planning to operate passenger train services on the main railway lines such as Yangon – Mandalay, Yangon – Pyay , Yangon – Mawlamyine, and Yangon Ring Road and Suburbs, as well as other lines such as Patheingyi – Hinthada – Kinkhin, Pyin Odon – Taungdwingyi, Yangon – Pyaw – Bagan, Myittha – Moe Kaung, Letpadan – Tharawa, and Tharsi – Shwe Nyaung. Starting from February 28, the Nay Pyi Taw – Yangon – Nay Pyi Taw route will be operated with new modern DEMU train sets purchased from Japan.)

Passengers will be able to change trains between the DEMU and the airbag trains at Nay Pyi Taw Station.

Along the Yangon – Mandalay route, the train will stop at Bago, Phyu, Taungoo, Nay Pyi Taw, and Thashi stations. Myanmar Railways is making efforts to replenish / produce modern passenger coaches, upgrade railway lines, and upgrade stations to ensure that train passengers can travel comfortably.

In December 2012, Japan International Cooperation Agency began its collaboration with Yangon City Development Committee to develop a master plan for the Greater Yangon region, including the issue of

public transport.

It is to be funded in large part by a USD212 million loan from Japan's development agency. In December 2020, a contract was awarded to a consortium of Japan's Mitsubishi and Spain's CAF to provide 11 six-car diesel powered trains with the aim of reducing the travel time of the full loop from 170 to 110 minutes.

The Japanese government provided its assistance to Myanmar under the official development Assistance (ODA), including the upgrading of railway projects in coordination with the Ministry of Transport and Communications. By using the Japanese components, the carriages will be assembled by Spain's railway vehicle manufacturer CAF Group.

National operator Myanma Railways has awarded a partnership of Japan's Mitsubishi Corp and Spain's CAF two contracts for the supply of a total of 246 diesel-electric multiple-unit cars in 2023-2025.

One contract covers 11 six-car high-capacity metro-style cars for the project to modernise the 46 km Yangon Circular Railway and reduce the time taken to complete a full loop from 170 to 110 min.

The second order covers 30 six-car units for long-distance services on the 620 km Yangon – Naypyidaw – Mandalay line, which is being upgraded to reduce the current 15 h journey time to about 8 h.

JICA funding for a railway project in Myanmar

Japan International Cooperation Agency (JICA) is providing Myanmar an additional loan of USD 378.5 million for the first phase of Yangon-Mandalay railway project.

The project envisages the increase of transport capacity by the modernization and rehabilitation of the existing railway infrastructure and related facilities on the Yangon – Taungoo section, on the Yangon-Mandalay railway.

The consortium of Sumitomo, Fujita and Nippon Signal was awarded the contract for the 71-km Pazundaung – Bago section, part of the Yangon-Mandalay railway project. The consortium will be responsible for track work, civil engineering, bridgework, station work, and work on all signaling and communication equipment. The groundbreaking ceremony was held in May 2019. Under the USD 168 million contract, the construction work is expected to be completed by March 2023.

The loan agreements for the first phase of Yangon-Mandalay railway improvement project were signed in September 2014 when JICA provided USD 186.4 million and in March 2017, when Japanese agency offered a USD 233 million loan. The project includes civil and track work, installation of signal & telecommunication systems, procurement rolling stock and consulting services.

Yangon Circular Railway is also part of the Yangon-Mandalay railway project, which will improve the efficiency of passenger transport capacity by rehabilitating and replacing the existing railway facilities and the rolling stock. For this project, JICA signed a USD 231.8 million agreement which will support signaling system improvement and the procurement of new DMUs. The project will be completed by 2023.

The Yangon-Mandalay railway project is carried out within two sections, the first one from Yangon to Taungoo and the other from Mandalay to Toungoo. Three contractors have been selected for the Yangon – Taungoo section split into three subsections. Sumitomo consortium will perform construction works for Pazundaung – Bago, the Tekken-RN joint venture will be responsible for Bago –Nyaunglaypin section, while Tokyu is the main contractor for Nyaunglaypin –Toungoo section. All the subcontractors are companies from Myanmar. Command-control centers were constructed in Ywathr Gyi, Pyuntansar and Oat Twin.

The Yangon-Mandalay railway has a total length of 620 km, connecting Myanmar’s largest commercial city Yangon with the capital Naypyidaw and Myanmar’s second-largest commercial city Mandalay. The railway line has been seeing rising passenger and cargo transport demand, but is facing lower operating speeds, delays and derailments because of the aging of its existing facilities, equipment and rolling stock.

Currently, trains take 14 hours to travel from Yangon to Mandalay. After modernization works, travel time will be cut to 8 hours.

The current Ministry of Transport and Communications has announced that the Nay Pyi Taw-Yangon-Nay Pyi Taw train route will begin operating with newly acquired modern DEMU (Diesel Electric Multiple Unit) train sets from Japan starting February 28.

End.

12.

Kyauk Phyu Deepwater Port Development,
Coordination Meeting was held

Officials from Myanmar's military junta and China Citic Group (CITIC), a Chinese state-owned investment company, held a coordination meeting on the Chaw Pyu deep-sea port project in western Rakhine State on January 22. The deep-sea port is planned to be developed as part of the Chau Phyu Special Economic Zone (SEZ). The Ministry of Information reported on April 22.

The meeting, held in the capital city of Nay Pyi Taw, focused on fulfilling the preconditions for the Kyauk Phyu deep-sea port project.

Myanmar SEZ Central Working Committee Chairman Kanzo, Minister of Investment and External Economic Relations, explained the concession agreement signed on November 5, 2020, by the Chaw Pyu SEZ Management Board and CITIC subsidiary Chaw Pyu SEZ Deep Seaport for the development of the Kyauk Phyu Deep Sea Port. He stated that the Supplemental Agreement signed on December 26, 2023, extended the long stop date (the contract can be terminated if the preconditions are not fulfilled by that date) until June 26, 2025.

He further pointed out that the 16 work items listed as preconditions must be completed by April 26, two months before the deadline, explaining that 10 of the 16 items must be done by Myanmar alone and 4 must be done jointly with the Kyauk Phyu SEZ Deep Seaport.

He then instructed the relevant departments to complete the necessary work by the deadline.

(The Ministry of Commerce hosted a meeting on Tuesday in Nay Pyi Taw to address the Conditions Precedent for the successful execution of the Kyaukphyu Special Economic Zone Deep Sea Port Project, involving both Myanmar and CITIC.

The meeting was attended by Chairman of Myanmar Special Economic Zones Central Working Committee Union Minister for Investment and Foreign Economic Relations Dr. Kan Zaw and Committee Vice Chairman Union Minister for Commerce U Tun Ohn.

At the meeting, Committee Chairman Union Minister Dr. Kan Zaw emphasized the need for coordination with relevant departments to ensure timely work completion, meeting the April 26, 2025 deadline before the expiration of the extended Long Stop Date of Concession Agreement for the Kyaukphyu SEZ Deep Seaport Project. Next, Committee Vice Chairman U Tun Ohn instructed that, as per the Shareholders' Agreement, Myanmar and China must complete the pre-project tasks within the specified period for the implementation of the Kyaukphyu SEZ Deep Seaport Project.

The Chairman of the Kyaukphyu SEZ Management Committee then provided a detailed explanation of the Conditions Precedent to be met by both parties and presented the current status of their completion.

Representatives from relevant departments reported on the Conditions Precedent for both Myanmar and CITIC and the status of timely completion for the project. Then, the Committee Chairman Union Minister coordinated the needs based on the reports.

But in the (4/2023) meeting of the Central Working Group on Myanmar Special Economic Zone was held on the afternoon of December 11, 2023, at the Ministry of Economy and Commerce Conference Hall.

At the meeting, U Aung Naing Oo said that the Chairman of the State Administration Council said at the economic committee meeting No. (7/2023) that special economic zones not only contribute to the economy and development of their own country but also the regional countries, so they need to achieve the fastest growth and business operations successfully.

Similarly, Kyaukpyu deep seaport and Dawei deep seaport can also contribute to the development of the country, so the project needs to be implemented as soon as possible.

Regarding the Kyaukpyu deep seaport, negotiations with China International Trust Investment Corporation - CITIC, which is a close builder, have been conducted to ensure better and more complete clarity of the business license agreement that had already been signed under the previous government.

When the construction of the Kyaukpyu deep seaport project starts, vocational education programs related to the construction industry will be prepared to provide employment opportunities to young citizens, including local Rakhine ethnicities.

Since this January 2025 announcement is repeated and considering the current situation and status of local Rakhine situation, necessary arrangements are also being needed for the smooth operation of businesses.

Kyaukphyu Deep Seaport

Cooperation with CITIC Consortium from the Republic of China for Implementation of Deep Seaport Project under Kyaukphyu Special Economic Zone

Introduction

1. Yangon Port and (8) Out-Ports are River Ports and are administered by the Myanmar Port Authority under the management of the Ministry of Transport and Communications. Yangon Port is the premier port which handles more than 85 % of the imports and exports of the country and is accessible to vessels of 167 m LOA, 9 m draft, 15000 DWT.
2. To cope with the growth of the maritime exports/ imports can be overwhelming to use and build modern and adapted to handle larger vessels that can berth Deep Sea Ports along the coast of the country need to build up.
3. The water area of the Made` Island located in the northeastern port of Kyaukphyu City in Rakhine State and is the most promising area to develop Deep Sea Port. This area falls inside from the sea, begin a protected area affected by the waves and storms by the natural configuration, having a deep channel to facilitate entry and exit of the large cargo vessels, having sufficient width for turning and anchorage of the vessel, having a backup area, is the best to build a deep seaport.

Forming of Kyaukphyu Special Economic Zone Management Committee

4. Kyaukphyu Special Economic Zone Management Committee was formed on 13th January 2014.

Implementation of Kyaukphyu Special Economic Zone Project

5. Bid Evaluation and Awarding Committee (BEAC), referred to the president office (dated 17-8-2013, 112 (2)/ 8 / President Office), was formed and included the responsible person and most of the local knowledge professionals.
6. Bid Evaluation and Awarding Committee (BEAC) invited for port package, Industrial Package and Residential Package by international open tender system on 24th November 2014.
7. Establishing Kyaukphyu Special Economic Zone and earmarking its boundary was approved and announced at First Pyi Htaung Su Hluttaw of (13th) Regular Meeting on 29th December 2015 and CITIC Consortium Group was chosen as Developer of Kyaukphyu Special Economic Zone by Bid Evaluation and Awarding Committee (BEAC) on 30th December 2015.

Discussion about Deep Seaport Project

8. Myanma Port Authority and the Chairman of Kyaukphyu Special Economic Zone Management Committee discussed the Port Services Agreement relating for implementation of the development of Deep Seaport project under Kyaukphyu Special Economic Zone on 26th July 2018 at Head Office. After discussing the detail of Port Services Agreement, Framework Agreement were signed between the Chairman of Kyaukphyu Special Economic Zone Management Committee and CITIC Group's on 8th November 2018. After signing the Framework Agreement, Feasibility Study is undertaken.
9. Kyaukphyu Special Economic Zone Management Committee, Myanma Port Authority and CITIC Consortium discussed Concession Agreement for implementation of the development of Deep Seaport project under Kyaukphyu Special Economic Zone on 4th April 2019. At present, Myanma Port Authority has already submitted Concession Agreement to Kyaukphyu Special Economic Zone Management Committee for signing the contract.

In summary, Kyaukpyu is a small fishing village of some 50,000 people located in Myanmar's Rakhine State. This sleepy hamlet is where China wants to establish the next maritime hub of the Belt and Road Initiative. The plan is to construct a world-class deep-water port and free trade zone, thus allowing China's Yunnan-based industries to gain easier access to global markets via the Bay of Bengal.

Kyaukpyu Port is like Belt and Road projects elsewhere, notably Gwadar Port in Pakistan and Hambantota in Sri Lanka, the latter of which passed into China's possession on a 99-year lease after the Sri Lankan government found itself mired in fiscal crisis (in part due to the loans needed to build the port in the first place).

Though the Kyaukpyu Port was first proposed all the way back in 2007, the project has struggled to get off the ground ever since. This is only partially due to the aforementioned skepticism on the part of the Myanmar authorities. Another drag on the project is the unclear economic logic underpinning it. Pre-coup there were numerous competing facilities in the neighborhood, most notably the Japan-financed Thilawa Port just south of Yangon. Thilwa Port can handle vessels of up to 20 thousand DWT (tons deadweight) and 200 meters in length; it has benefited from 'spillover' from the nearby Yangon Port, which is increasingly constrained by the trade boom of the past decade. Thilawa's main external patron is Japan, which has poured hundreds of millions into expanding the port's facilities, and those of a nearby industrial park. Post-coup trade volumes

have dried up and major players like Adani Ports have been forced to divest or risk falling afoul of Western sanctions.

Negotiations over Kyaukpyu Port have been ongoing since 2015, when the project was originally awarded to China's CITIC Group, one of the country's first state-owned investment consortiums. The original terms of the deal were controversial to say the least, particularly the \$7.3 billion price tag that was initially floated. By way of contrast, the first phase of the Hambantota Port project cost just \$361 million back in 2008, and Gwadar Port cost about \$248 million to build back in 2003.

How that \$7.3 billion would have been spent will remain a mystery. For its part, according to the CITIC, the port would have an annual capacity of 4.9 million containers, which is around the size of the Hanshin ports servicing the Osaka-Kobe region of Japan. Another mystery is the fiscal gymnastics that would have allowed a country with a GDP of just \$71 billion (about the same size as Luxembourg) to pay the money back without triggering fiscal meltdown.

Kyaukpyu Port could also help to lessen China's dependence on seaborne energy imports. In fact, gas and oil pipelines have already been built to link Kunming and Kyaukpyu. Paradoxically, these pipelines actually served to further inflame local opposition against future stages of Kyaukpyu Port, as these early projects were characterized by poor compensation for land purchases, environmental shortcuts, and overreliance on foreign labor at the expense of local workers.

Kyaukpyu would give Yunnan-based industry easier access to global markets via the Indian Ocean. But even more importantly, it would provide new political impetus for high-speed rail projects linking Ruili on the China-Myanmar border to Mandalay and eventually the coast. A contract was signed in 2011 to establish a Kunming-Rangoon rail corridor, but the project was cancelled in 2014 following widespread protests the terms of the deal, which would have granted the railway to China as a 50-year concession. Road projects would also shadow the rail corridor between Ruili and the coast to improve transport capacities for goods moving from Yunnan to Kyaukpyu Port.)

End.