

韓国におけるGX、DXの取り組み動向

～グリーンデジタル海運回廊などへの釜山港の対応を中心に～

2025.4.24(Thu) 釜山港湾公社 日本代表部 朴濟晟 (パク ジェソン)

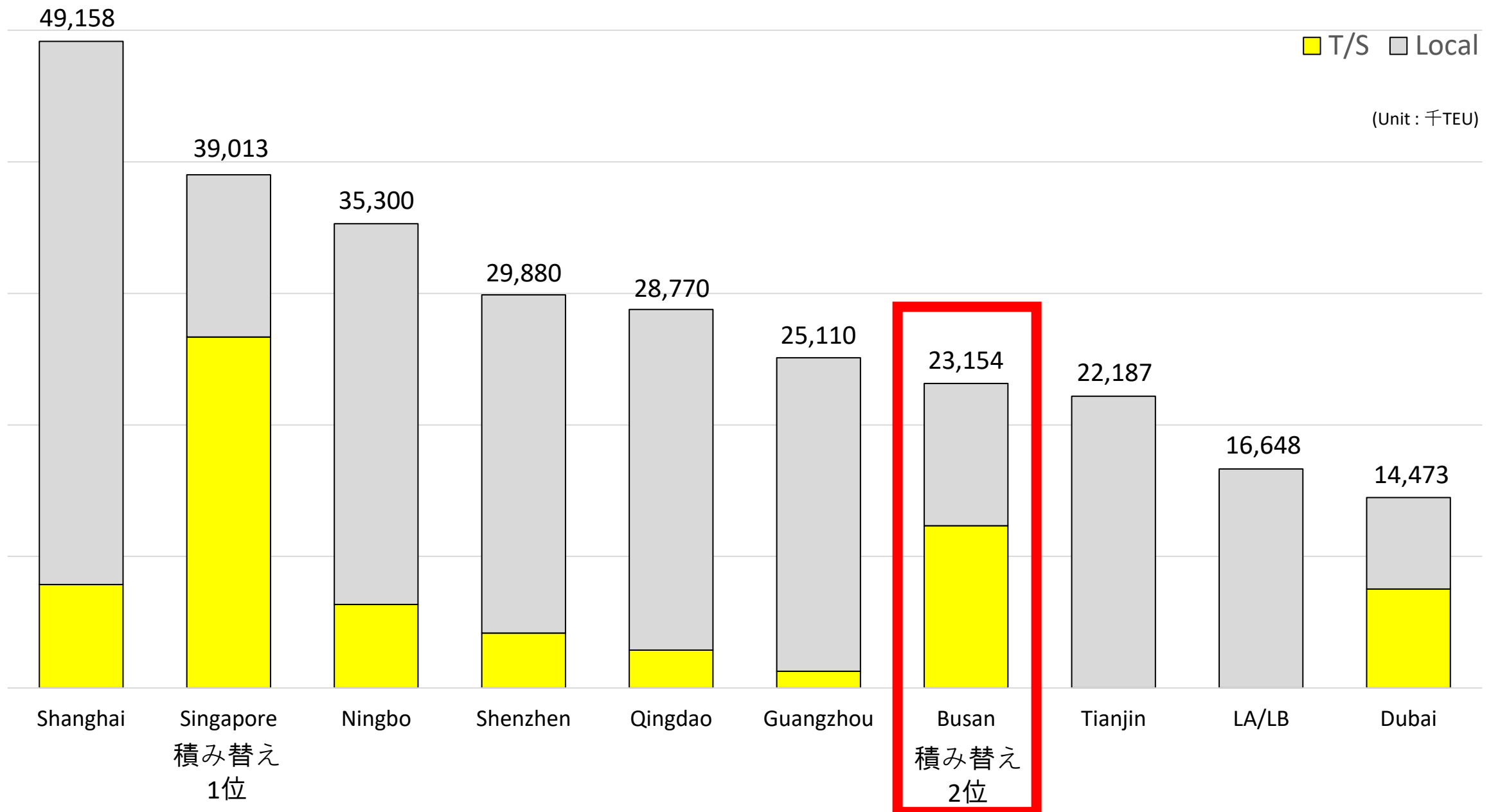


釜山港について



釜山港 = 世界第2位の積み替え港

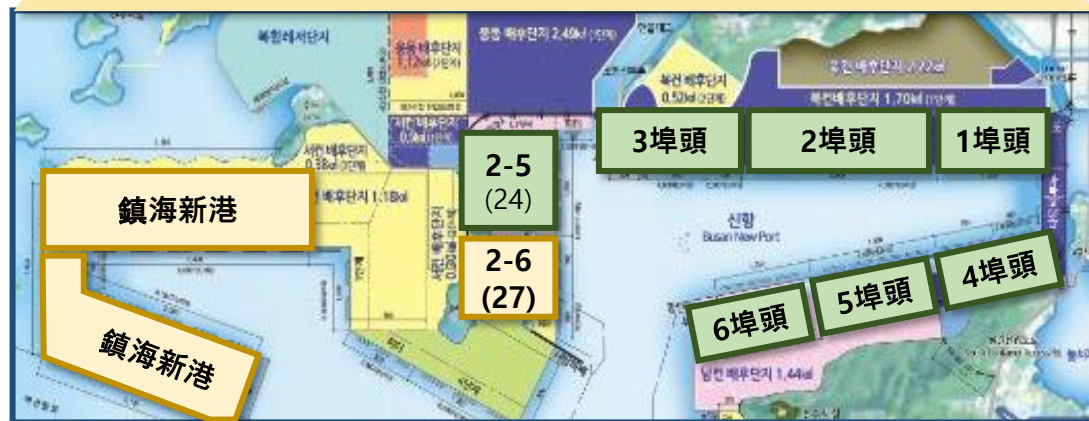
2023年世界10大港



釜山港 = 北港と新港で構成



新港 (7つのターミナル運営中)



期間航路中心Service

(2024年1,788万TEU, 73%)

北港 (3つの埠頭運営中)

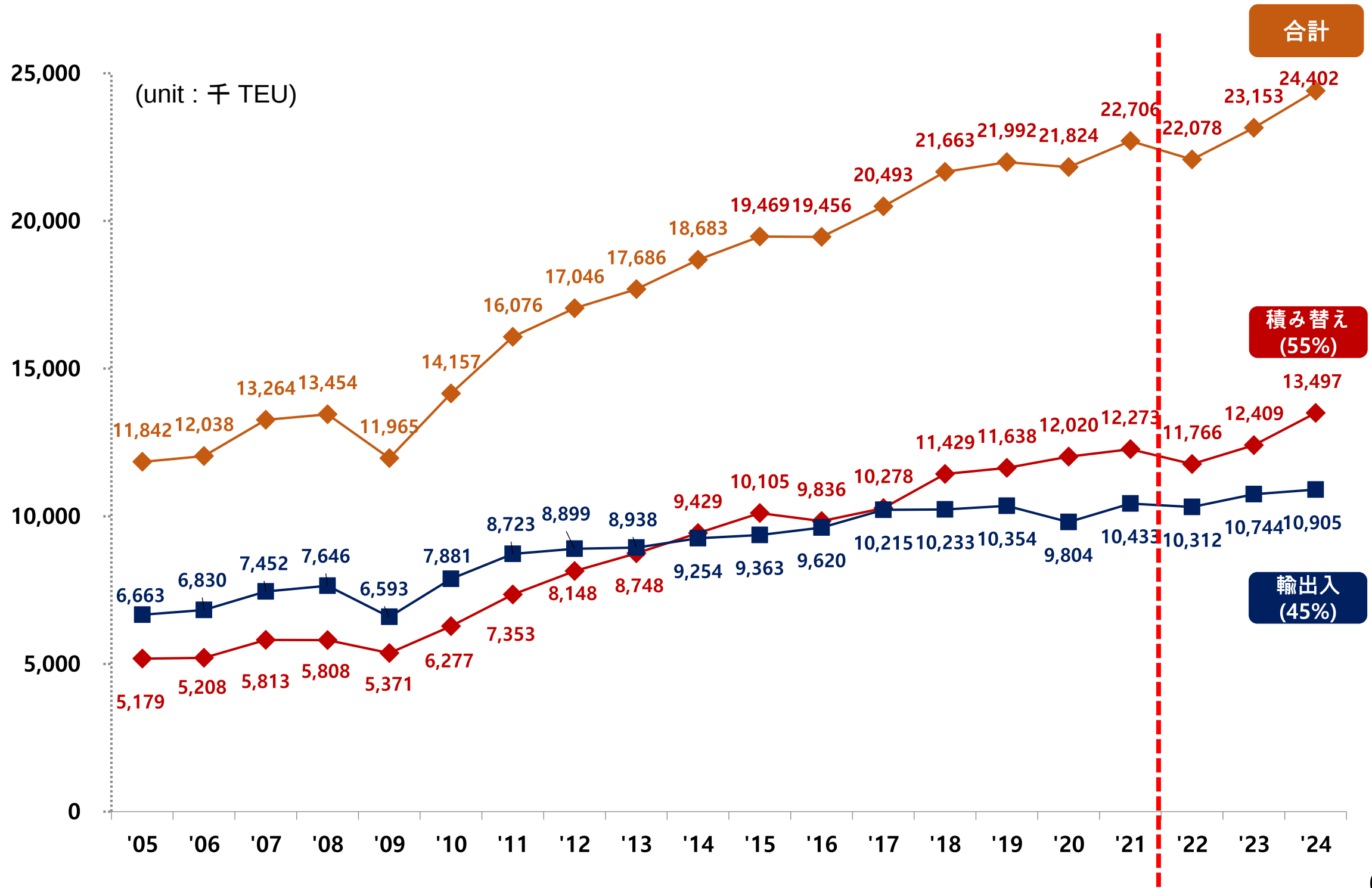


イントラアジア中心 Service

(2024年652万TEU, 27%)

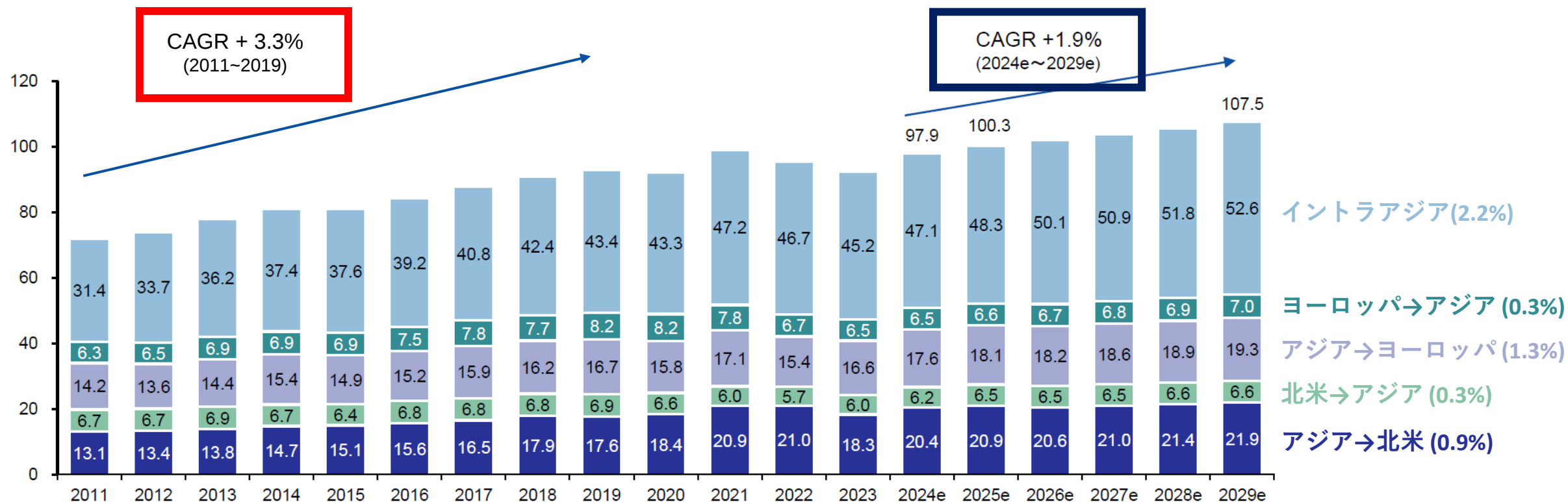
釜山港の総コンテナ取扱量

(2024年約5.4%増加)



グローバル海上コンテナ貨物量の見通し

* 単位：百万TEU



* Source：みずほ銀行産業調査部 ('24.11.24.)

釜山港湾公社 ソン・サンギョン社長

日本専門紙3社インタビュー ('25.3.19)

“これまでの量的成長を超えて、

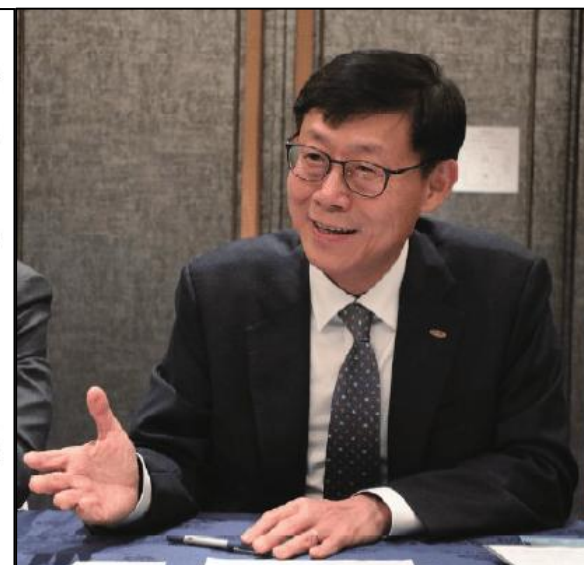
デジタル化と脱炭素化を中心に

質的な成長も実現すべきだと思う”

——社長就任の抱負は。

大変厳しい状況ではあるが、2024年のコンテナ取扱量は前年比5.4%増の2440万TEUと堅調に成長している。一方、今年は米国のトランプ政権が第2期に入り、ロシア・ウクライナ戦争も終わっておらず、グローバル的な生産拠点の変化もある。こういった急変する世界情勢の中で、様々な挑戦すべき課題があると認識している。

2月に社長に就任したばかりだが、このような様々な問題がある国際情勢の中で、釜山港湾公社は変革が必要だ。世界でナンバー1の港湾として生まれ変わるために競争力を持ち、かつ高付加価値のあるグローバル港湾として跳躍しなければならない。特にこれまでには量的な成長を遂げてきたが、今後はこれを越えて、デジタル化や脱炭素化を中心に質的な面で成長していかなければならないと思っている。



Q) 釜山港のDX推進状況は？

A) 2020年代に入って

Softwafe (チェーンポータル) &

Hardware (完全自動化端末)が急成長

釜山港デジタル化の過去

(~2019) B2G (Business to Government) 中心 (行政中心)

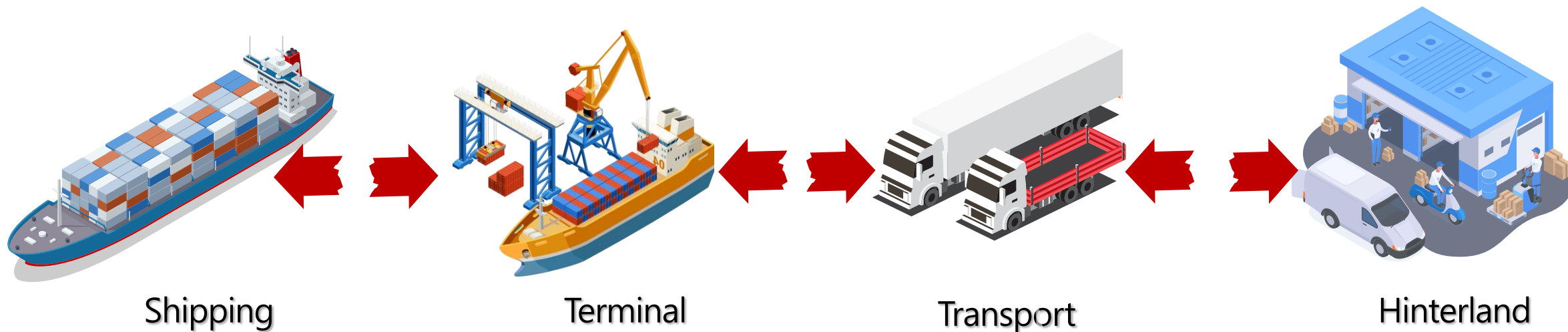
・(1992年) PORT-MIS 導入

- 船社の申告データに基づく
(入出港スケジュール、貨物の搬出入状況など)
- 情報の変更時に抜け漏れ・遅延が発生
(信頼性に限界)
- 情報共有が困難で、情報が分散

・(2005年) BPA-NET 導入

- EDIデータの収集により信頼性向上
- 統計作成機能の追加およびData共有systemの構築
- 当事者による直接送信 (信頼性に限界あり)
- コンテナ情報の分散

Player 間の情報断絶による非効率が発生



釜山港デジタル化の現在

(2020~) B2B(Business to Business), B2C(Business to Customer)中心 (効率中心)

・(2020年) Chain Portal 構築

- 実時間のコンテナ情報に基づく (申告Data X)
- Block Chainを基盤としたData信頼性の向上

・(2021年~) IIS, TSS, VBS, e-Slip を開発

- Real-timeでの情報共有によりTranship効率を向上
- 船社、ターミナル、運送会社による活用が増加

計画策定 ('19年)

- 港湾物流 Platform 構築計画
 - 釜山港の情報化状況調査
 - 関係者の要件分析
- 情報提供の同意
 - 40社の船社情報提供に同意
 - 9社のターミナル運営会社

■ 船社,ターミナル情報提供
同意によるSystem基盤の構築

Chain Portal 構築 ('20~'21年)

- IIS (ターミナル情報照会サービス)開発
 - 9つのターミナル21の情報連携
- TSS (積み替え輸送システム) 開発
 - Group Order 機能 開発
- VBS (車両搬出入予約システム) 開発
 - プロセス協議及び開発
 - ターミナル情報連携

■ ターミナル情報照会サービス
開発, 運送会社などの活用

活性化 ('22~'23年)

- MoU 締結
 - 運送会社、ターミナル、貨物
連帯など
- VBS('22年), TSS('23年) 運営
- All Con-e (Mobile App) 開発
- e-SLIP (電子受渡証) 開発

■ ChainPortal 登録者数が1万人を突破
■ 往復輸送の向上 & 待機時間の短縮

拡張、連携 拡大 ('24~'25年)

- e-SLIP 全面適用 ('24.7)
 - 釜山港全ターミナル対象
- Port-I (Transhipment Monitoring System)
構築
- Chain Portal Data連携拡大及び
Service 範囲拡大
- 港湾物流の新規Biz.創出
 - Data開放の拡大

■ ChainPortal 登録者数が1.9万人を突破
■ All Con-e 登録者数は1万6千人

釜山港デジタル化の未来

釜山港のデジタル化中長期ロードマップ (釜山港スマート港湾構築戦略、2021年)

(第1段階) 自動化 ('~24年)

■ 港湾全区間の無人自動化

- バース ↔ 搬送 ↔ ヤード区間の無人自動化
- 電力駆動（排気ガスX）、安全性の強化



(第2段階) 情報化 ('~27年)

■ 物流情報の生産・収集・共有

- 海上・港湾・後背地都市間の情報連携



釜山港の Digital Platform, "Chain Portal"

(第3段階) 知能化 ('~30年)

■ 知能型港湾物流処理 (自動化 + 情報化)

- AI による意思決定支援
- 船舶・港湾・設備などの情報を統合・分析し、港湾運営の最適化を実現 (IoT+ Digital Twin)



Digital Twin



知能型物流センター

港湾トラック
予約シス
テム(VBS)

積み替え輸
送システ
ム(TSS)

統合情報照
会サービ
ス(ISS)



All-Con-e ('22年~)
(Mobile App)

Port-i

Port-I ('25年~)
(Real-time 積み替え
モニタリングシステム)

釜山港ビ
ッグデー
タサー
ビス

釜山港背後
団地
システ
ム

釜山港災害
安全
システ
ム

BPA
トーク
トーク

港湾
行政支
援サ
ービス

釜山港
統計

<Chain Portal Vision>

効率
(Smart)

安全
(Safe)

環境
(Clean)

Chain Portalの機能1 (VBS, 車両予約システム)

車両予約による混雑時間分散 (2022年~)

① トラック運転手が
ターミナル
到着時間を予約

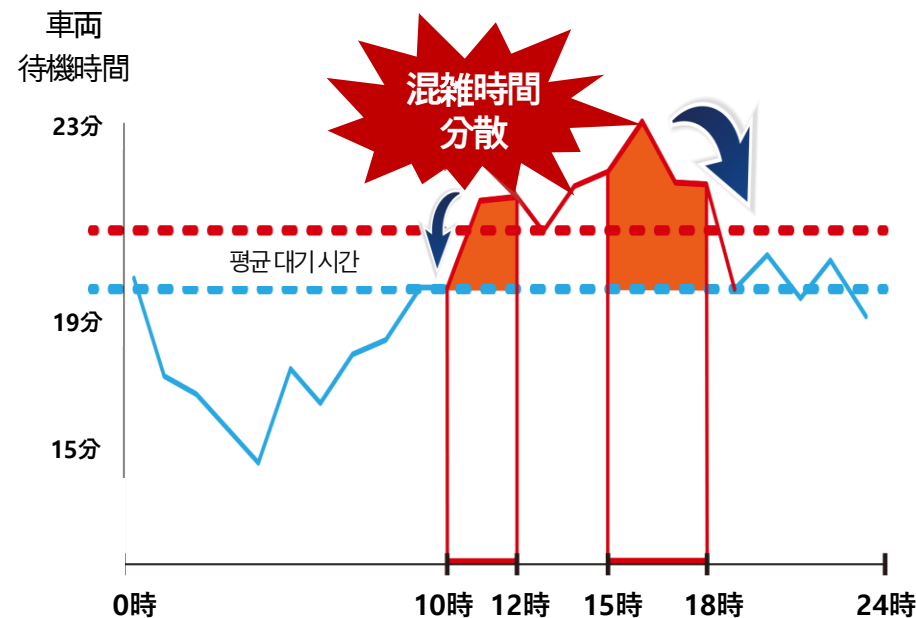
時間 予約

時間	予約
09~10	☐
10~11	☒
11~12	☐

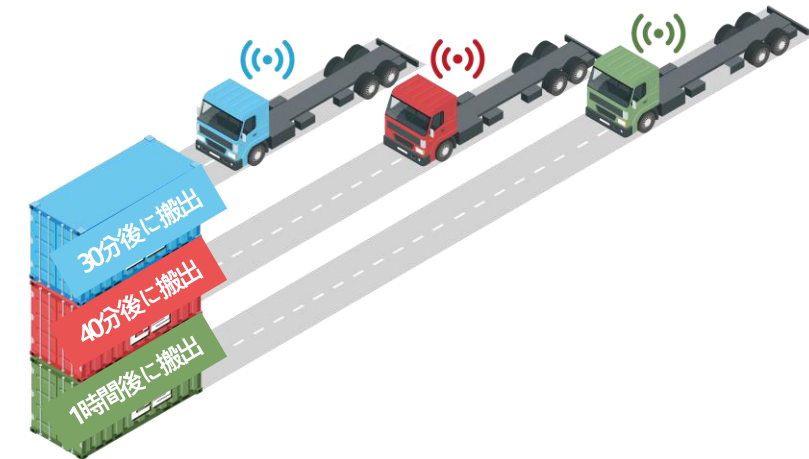
2022-06-29

時間	予約
21 (9-1)	100
22 (10-2)	100
23 (11-3)	100
24 (12-4)	100
25 (13-5)	100
26 (14-6)	100
27 (15-7)	100
28 (16-8)	100
29 (17-9)	100
30 (18-10)	100
31 (19-11)	100
32 (20-12)	100
33 (21-13)	100
34 (22-14)	100
35 (23-15)	100
36 (24-16)	100
37 (25-17)	100
38 (26-18)	100

② ターミナル
混雑時間分散



③ 予約車両について
事前作業準備
(ターミナル側)



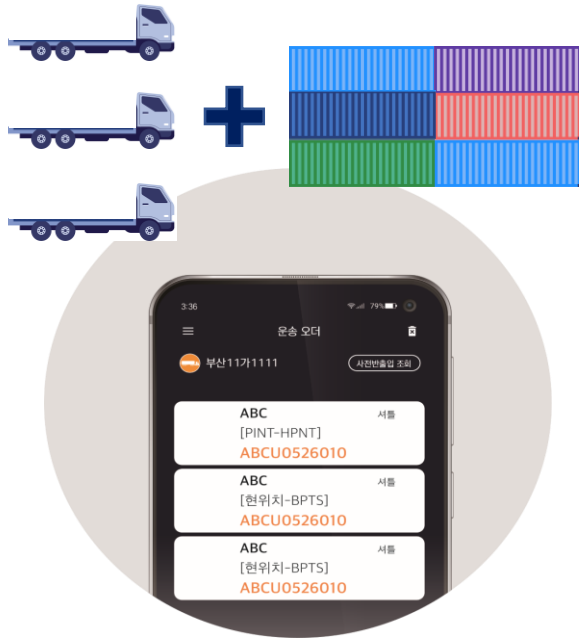
導入効果

- (トラックの回転時間短縮) 混雑緩和およびターミナル内におけるトラックの回転時間25%短縮 (2022年: 21.5分 → 2023年: 16.1分)
- (ターミナル売上の増加) 生産性が5%向上し、取扱貨物量が追加されることで、釜山港の年間売上は557億ウォン増加
* 2023年、釜山港全体のターミナル (10社) への導入が完了
- (トラック運送会社の収益増加) 待機時間の短縮によりshuttle輸送が1回追加されると、車両1台あたり1日3.1万ウォンの増加

Chain Portalの機能2 (TSS, 積み替え輸送システム)

(Group Order機能)トラックと貨物のマッチングによる輸送効率の向上 (2023年~)

① トラック運送会社が、
Aコンテナ（例：5本）に対する
輸送オーダー（1件）を
ターミナルに送信



② トラックがゲートに到着すると、
Aコンテナ（5本）が
最上段に自動配置され、
コンテナの再操作を最小化

(既存)

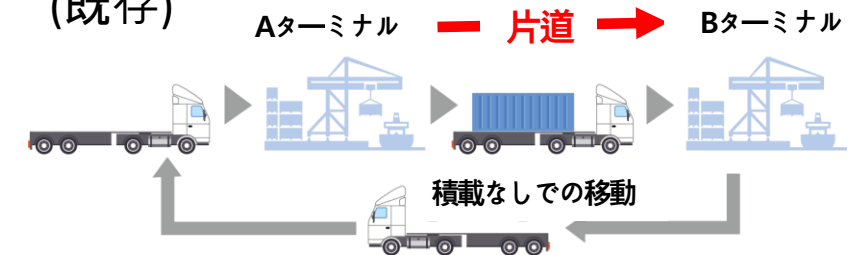


(改善)

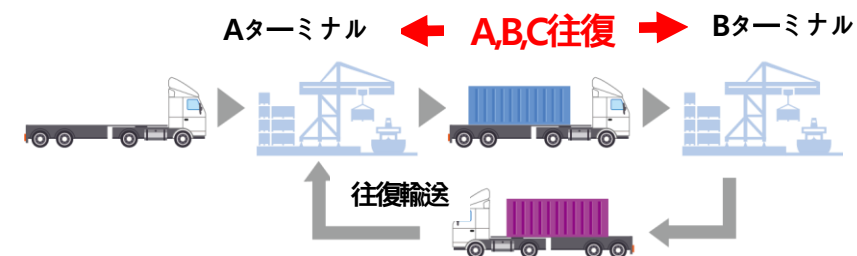


③ A地点↔B地点の
往復輸送を支援

(既存)



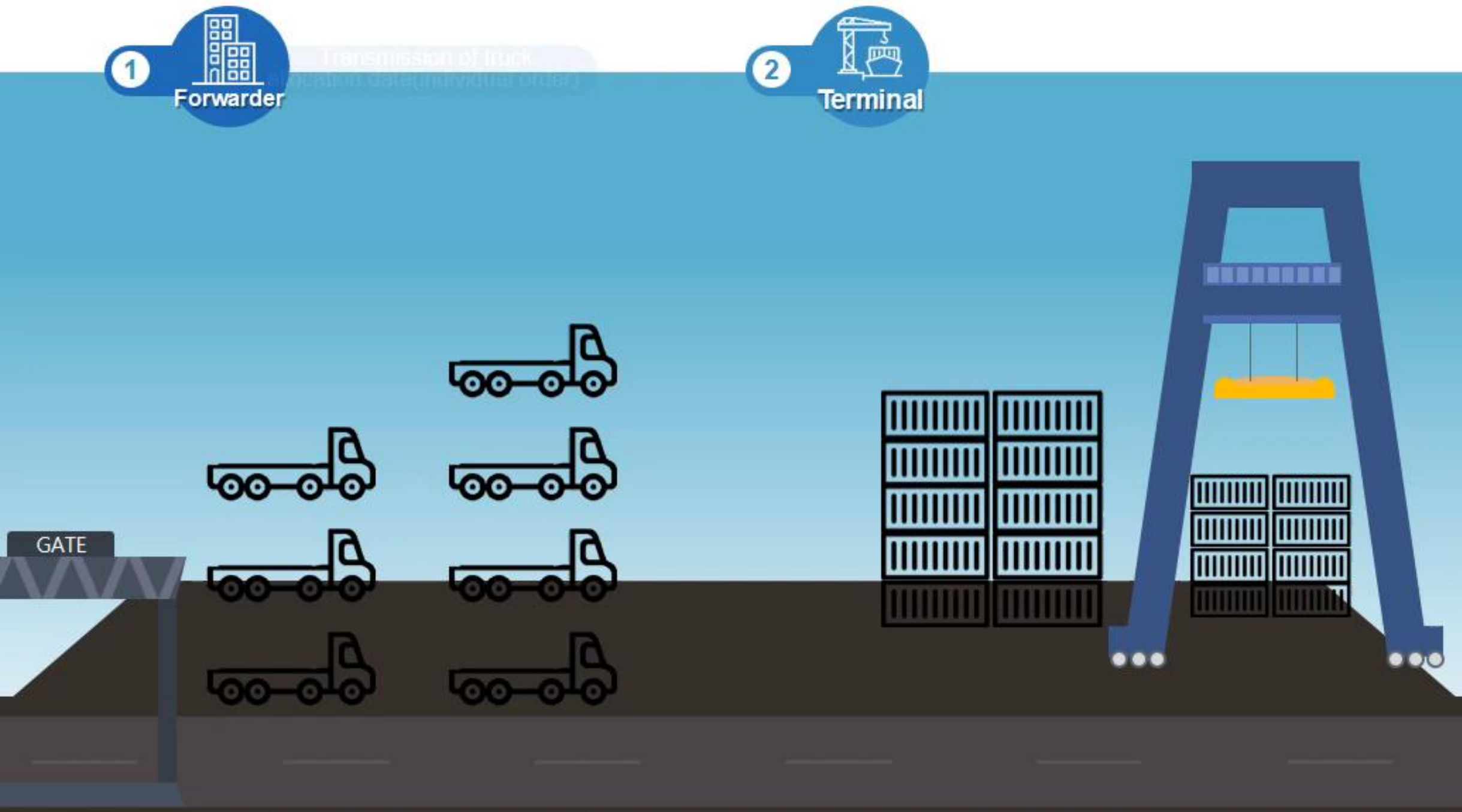
(改善)



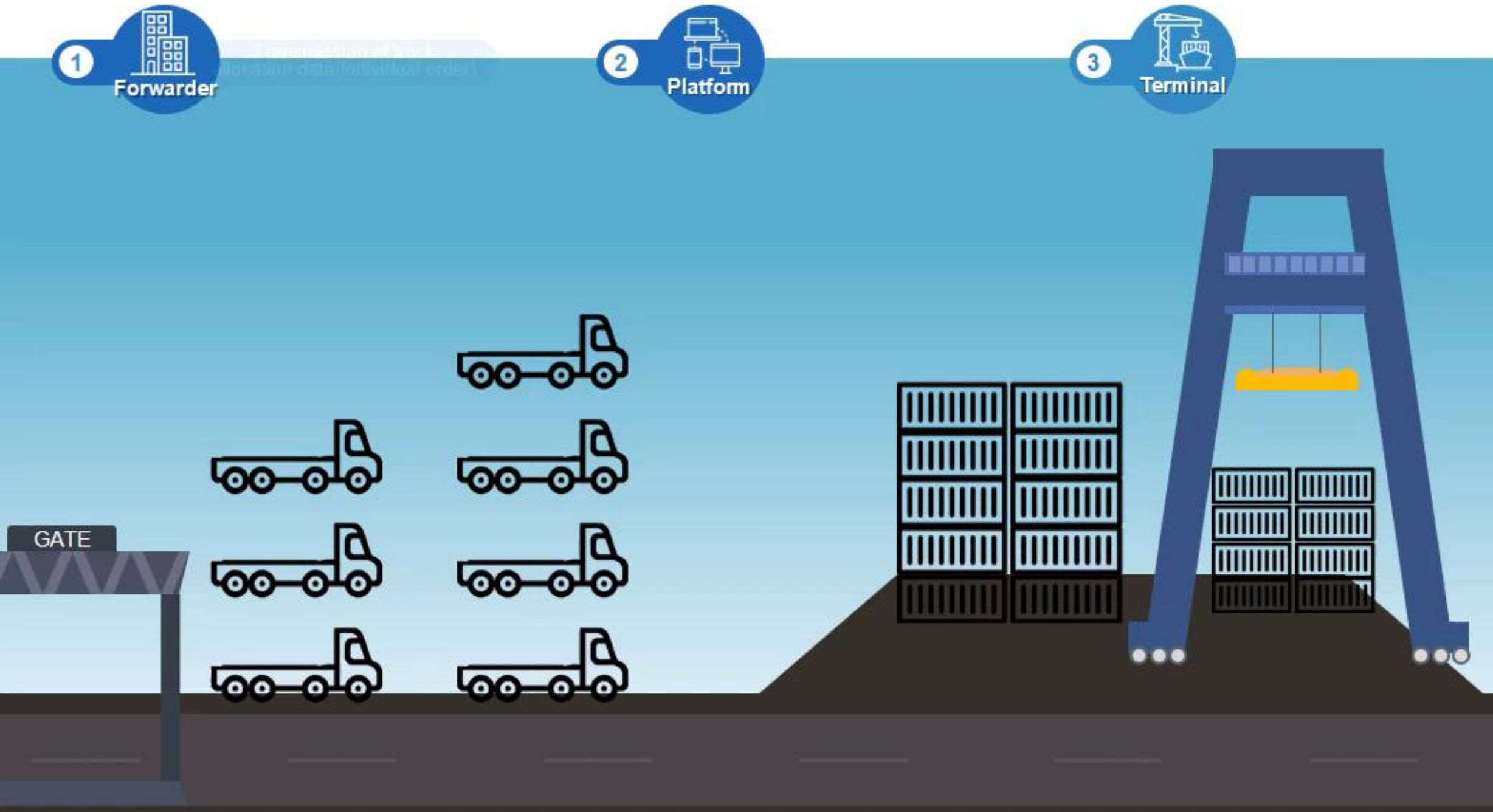
■導入効果

- (往復輸送率の向上) 釜山港の平均往復輸送率は、システム導入前の12.7%から27.9%に向上
- (Transship貨物のshuttle費用削減) 車両の往復積載率が50%向上した場合、埠頭間のshuttle費用が年間で1,120万ドル削減

TSS 例 Previous status



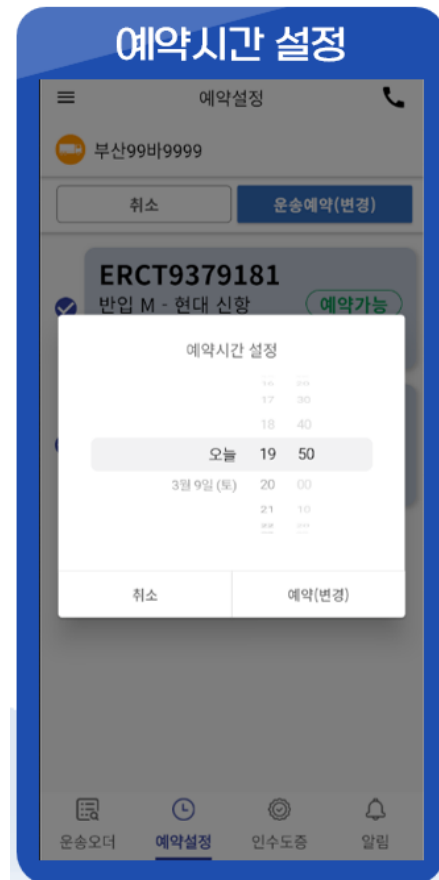
TSS 例 **Current** status



Chain Portalの機能3 (e-Slip)

ターミナル内のトラック運転手の未降車プロセスの構築 (2024年~)

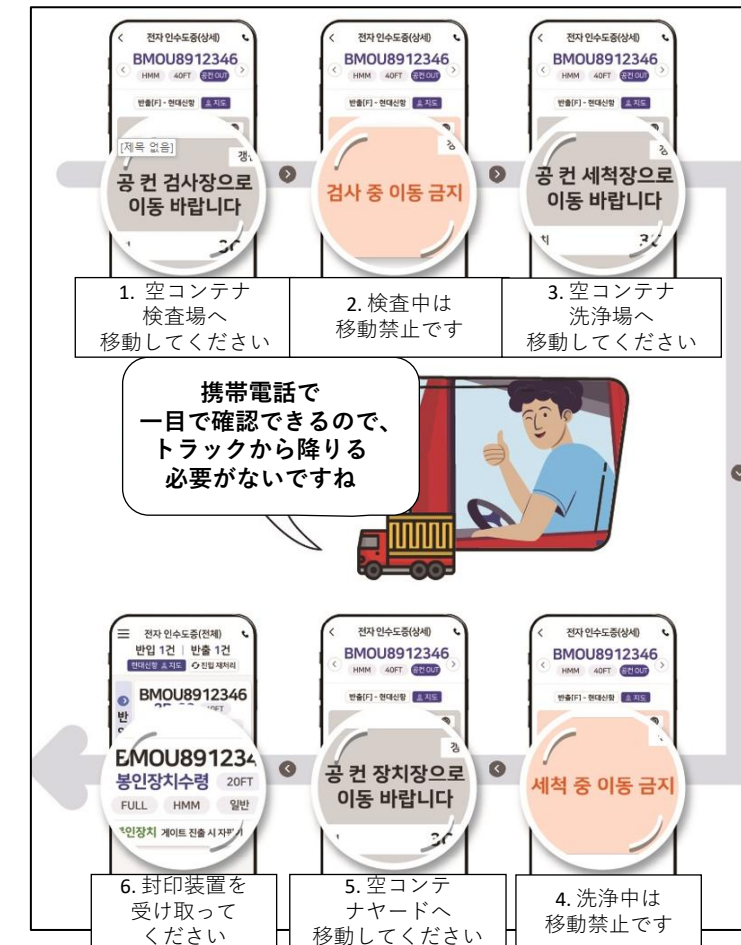
① トラック運転手が
All Con-eアプリを通じて、
Aコンテナの輸送を予約



② トラックがゲート通過時、
アプリを通じてe-slipを発行
(運転手未降車)



③ 作業進捗状況のリアルタイム伝達
(コンテナ検査、洗浄、装置場情報などの確認)



■ 導入効果

- (輸送効率の向上) ゲート通過時間30秒以内を実現、輸送ミスも減少 * 1日あたりのトラック出入り台数：約2.9万台
- (安全性の向上) 港湾内での荷下ろしを最小限に抑えることで、トラック運転手の事故リスクを低減
- * 2024年7月の導入以降、2024年12月時点で利用率94.8%
- (その他の効果) 紙のslipを使用しないことで、コスト削減および環境負荷の軽減に貢献

釜山港全ターミナルのe-Slip導入後、 メディアに紹介 ('24.7.)



부산항 신항 터미널 출입구.
화물차가 도착하자

釜山新港のターミナルゲート、トラックが到着するとRFIDがナンバープレートを認識し、わずか3秒足らずでゲートバーが開きます。

トラック運転手の携帯アプリには、電子e-Slipが自動的に表示されます。

e-Slipは、搬入・搬出するコンテナの固有番号とサイズ、位置、現在の作業進行段階まですべての情報を一目で確認できる一種の通行証です。

これまでは紙の形で発行されていましたが、
「e-Slip」入退場システムで簡単になりました。

ふ頭の出入りはもちろん、ヤード間の移動時もドライバーが車から降りないのが最大の特徴です。

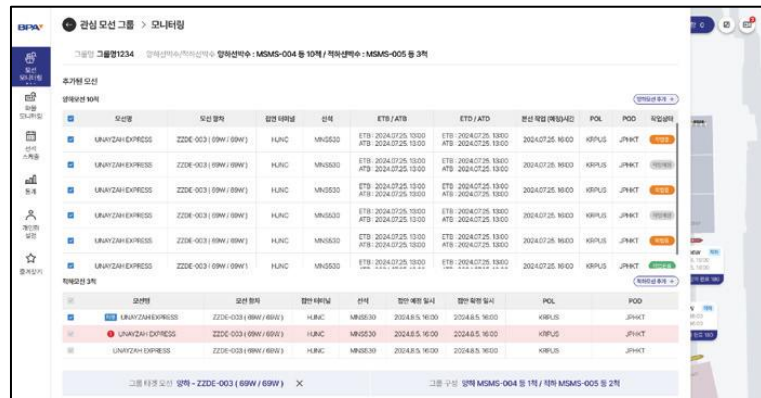
作業速度が速くなり、渋滞も減りました。
安全事故のリスクも減少しました。

釜山港湾公社が独自に開発したe-Slipシステムは、
釜山港北港、新港ターミナル10ヵ所に全面導入されました。

Chain Portalの機能4 (Port-i, Transship monitoring system)

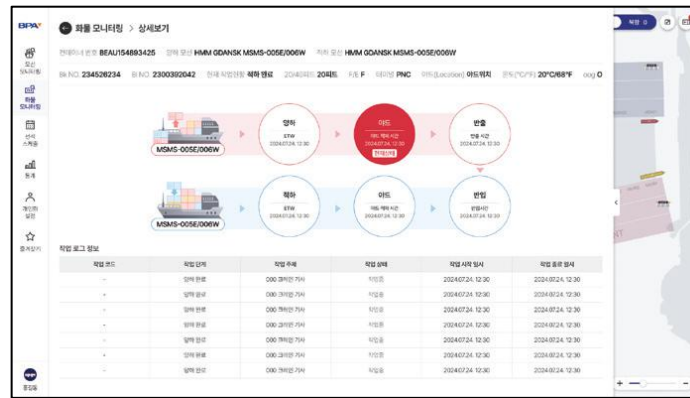
1つのsystemに釜山港の積み替えデータを集約 → 迅速な積み替え作業可能(2025年~)

① 船舶モニタリング および異常検知通知

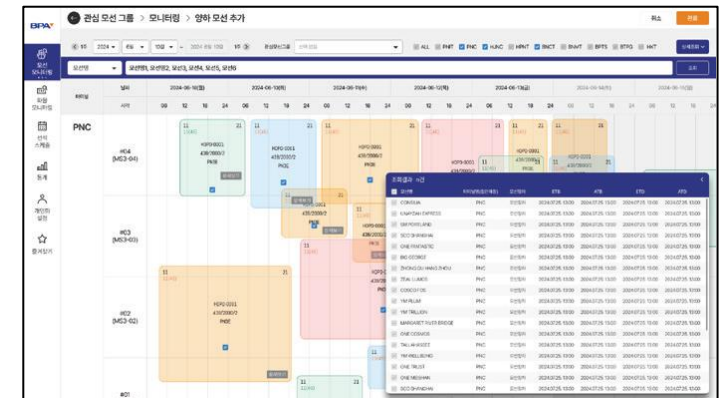


船名	会社	到着/出発	ステータス
UNIVZAH EXPRESS	ZZDE-003 (BWW / BWW)	ETD: 2024.07.25 13:00 ATD: 2024.07.25 13:00	正常
UNIVZAH EXPRESS	ZZDE-003 (BWW / BWW)	ETD: 2024.07.25 13:00 ATD: 2024.07.25 13:00	正常
UNIVZAH EXPRESS	ZZDE-003 (BWW / BWW)	ETD: 2024.07.25 13:00 ATD: 2024.07.25 13:00	正常
UNIVZAH EXPRESS	ZZDE-003 (BWW / BWW)	ETD: 2024.07.25 13:00 ATD: 2024.07.25 13:00	正常
UNIVZAH EXPRESS	ZZDE-003 (BWW / BWW)	ETD: 2024.07.25 13:00 ATD: 2024.07.25 13:00	正常

② 貨物モニタリング および異常検知通知



③ 全ターミナルのバース スケジュールを一目で確認可能

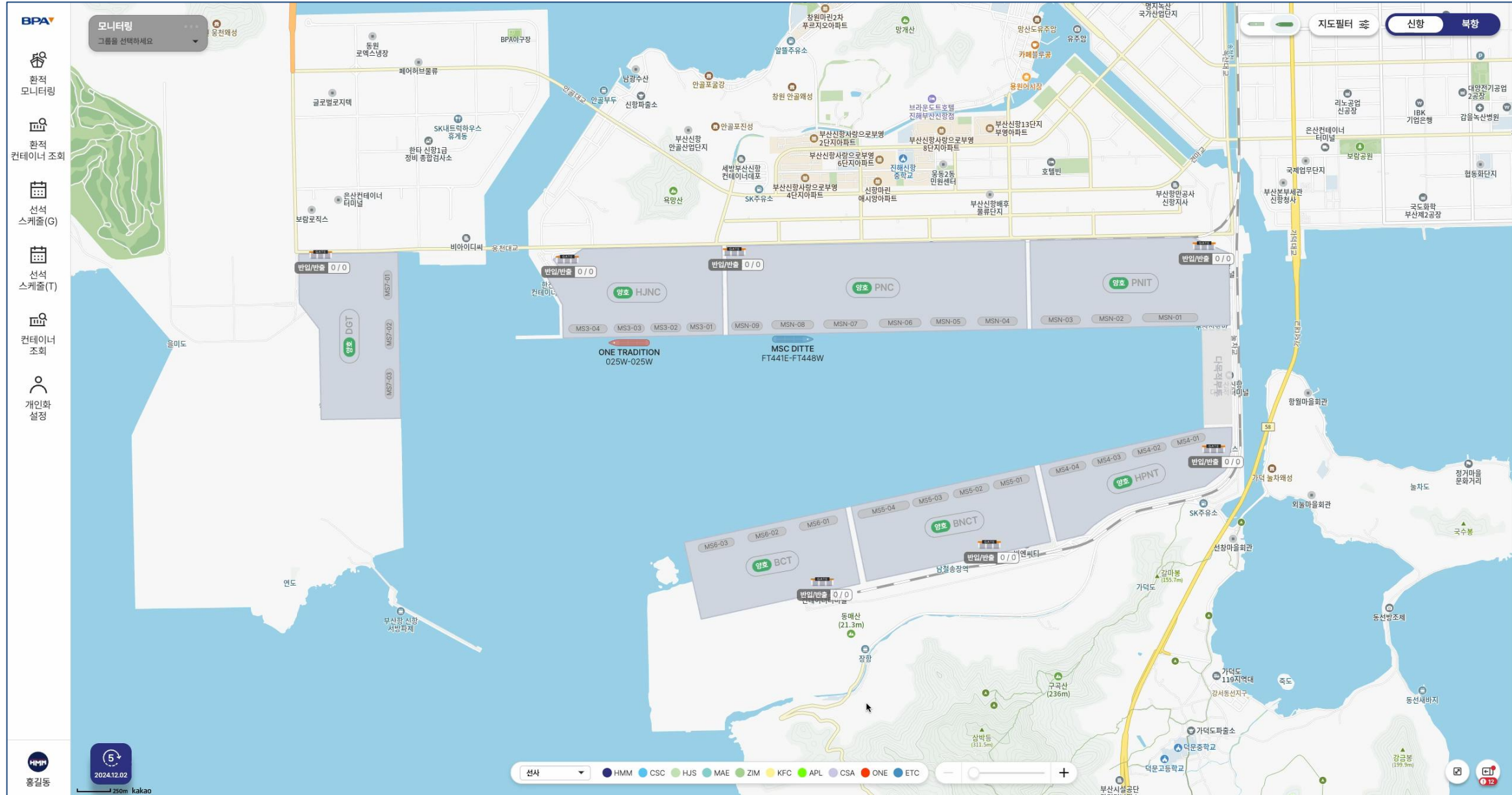


- Transshipの進捗状況を確認可能
- 船舶に関する異常アラート
(スケジュール等の変更発生時に即時通知)
- 個別コンテナのリアルタイム
状況を確認可能
- 作業履歴 / 予定時間を提供
- 全7段階の作業区分を表示
 - (揚げ荷) 揚げ荷完了、揚げ荷ヤード、揚げ荷搬出
 - (輸送) 輸送中
 - (積み荷) 積み荷搬入、積み荷ヤード、積み荷完了
- 全バースのスケジュールを確認
- 船舶ごとの作業状況 / 予定時間確認
(トランシップ可否を事前に確認)

■ 導入効果

- (船社) TerminalのTransship情報をリアルタイムで確認可能 → 積載率の向上 (例: B/Lに問題が発生した際、アラートを受けて適時に積載対応)
 - * 2025年よりHMMを対象にパイロット運用中、今後も利用対象を順次拡大予定
- (ターミナル) 貨物輸送をリアルタイムでモニタリング → 運営の最適化
- (運送会社) 船舶およびターミナルのスケジュール変更に応じた戦略的な配車 → 輸送効率の向上

船舶モニタリング方法の例



Port-iに対する グローバル船社の反応

(2024年12月、釜山港利用船社との懇談会)



A社

“シンガポールよりも
速い釜山港のトランシップ
処理時間は、
船社にとって非常に
魅力的な選択肢”

“現在、
船隊の再編を進めており、
Port-iをしっかりと
アピールすれば、
釜山港でより多くの
トランシップ貨物を
扱える可能性があると思う”

B社

“Port-iを通じた
リアルタイムデータの
確認は、
本社の意思決定にも
ポジティブな影響を
与えると判断”

C社

“新しいシステムに関して、
BPAとの連携を
さらに強化するか、
直接関与したいという
意思がある”

“Port-iは
トランシップ貨物の増加に
貢献すると期待しており、
このプラットフォームが
全国に広がることを3年以内に
実現できれば望ましいと
考えている”

Q) 釜山港のGXの推進状況は？

**A) 政府(海洋水産部)とBPAを中心に
政策を強化中**

2050釜山港脱炭素推進戦略 ('23.2)

2050 釜山港炭素Net-Zero達成

目標1：温室効果ガス排出量(tCO₂eq)
('18年) 247,258 → ('50年) 0

目標2：エネルギー自立率
('18年) RE 0 → ('50年) RE100

* RE100: 使用電力の100%を再生可能エネルギーに転換する

1. 低炭素港湾の構築

1. 炭素管理基盤強化

- ① カーボンニュートラル管理体系の構築
- ② カーボンニュートラル評価管理

2. 港湾内の温室効果ガス削減

- ① 港湾装備の低炭素化
(V/L、T/Cなど荷役装備の低炭素化)
- ② 建物エネルギー節減活動の強化
(エネルギー診断及び削減事業施行)

3. カーボンニュートラルインフラの構築

- ① 環境にやさしい電力供給インフラの拡大
(AMP、荷役装備の電気充電など)
- ② 温室効果ガス吸収/捕集基盤の構築
(温室効果ガス吸収技術の適用、炭素相殺林の造成)

2. エネルギー自立型港湾への転換

1. 再生可能エネルギーの自立度向上

- ① 再生可能エネルギー発電の拡大
(太陽光&風力発電など)
- ② 新エネルギー発電導入 (燃料電池、圧電発電)

2. スマートエネルギー運営/管理

- ① Energy需要管理プラットフォームの構築
- ② BPA型マイクログリッドの実現(Energy削減)

3. 水素港湾への転換を追求

- ① 環境にやさしいバンカーリング拠点の構築
(LNG、水素バンカーリングなど)
- ② 水素活用インフラの構築
(水素充電所、水素燃料電池発電所)

3. 環境経営体系の高度化

1. 環境経営システムの拡大

- ① グローバルグリーン港湾体系の確立
(RE100 加入, SBTi 認証推進)
- ② 制度改善及び政府への提案

2. 炭素管理能力の強化

- ① 人的力量の強化
(関連教育の強化、環境審査員の養成)
- ② カーボンニュートラル研究の体系化

3. 環境価値共有の拡散

- ① 利害関係者連携活動の強化
(船社、運営会社などとカーボンニュートラル協議体を運営)
- ② 自主的な温室効果ガス削減活動の推進

港湾装備の低炭素化

釜山港の荷役装備の95%以上を低炭素装備に切り替え

(2025年釜山港Y/Tの100%環境にやさしい荷役装備の転換予定)

■ディーゼル Y/T 92%(691台中638台)エコ転換 ('24.12. 基準)

- (LNG Y/T) Y/T 84.7%(541台) LNG 転換
- (電気 Y/T) 釜山港Y/T 5.6%(39台) 電気への転換
- (DPF・EURO6) Y/T 8.4%(58台) DPF 装着・EURO6転換完了

< LNG Y/T >



< 電気 Y/T >



■ディーゼル T/C 100%(450台)エコ転換 ('24.12. 基準)

- (94%の425台) 電気転換完了
- (6%の25台) DPF (排出ガス低減装置) 装着済み 付着完了

< 電気 T/C >



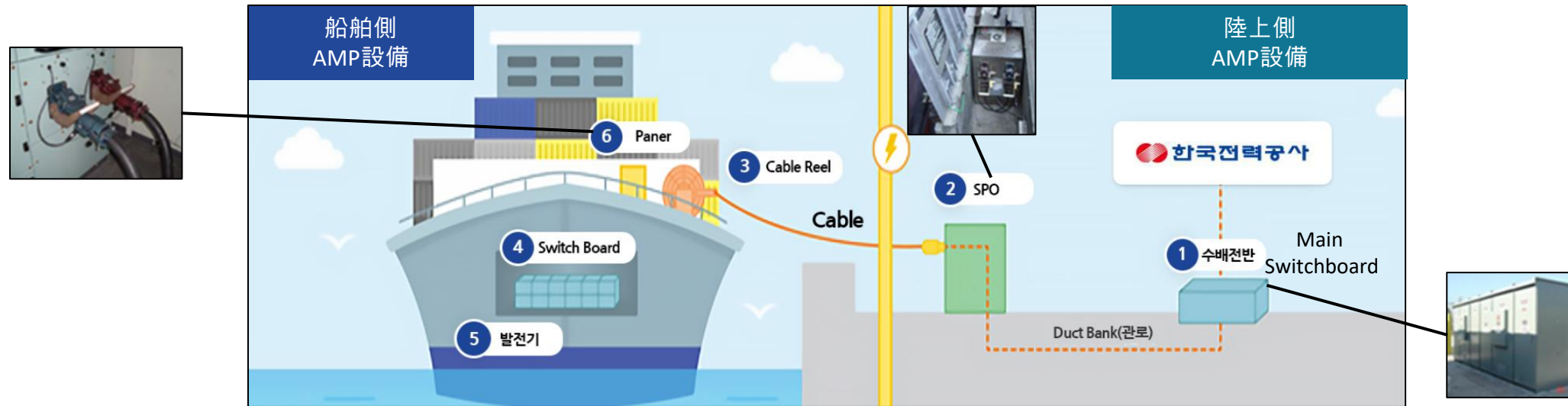
< DPF 付着 RTGC >



AMP(陸上電源供給設備) 拡大

大型船対象高圧AMP29箇所、小型船対象低圧AMP78箇所の設置

*AMP : 停泊中の船舶に必要な電力を陸上から供給するシステム



AMP設置状況

- (高圧) 大型船舶用AMP 20箇所(8船席)を構築 ('19~)
- 大型船舶用AMP 9カ所(3船席)構築 ('23~)
- (低圧) 小型船舶用AMP 78カ所構築 ('19~)

AMP 使用量

- (高圧) '23年 800,046kWh → '24年 1,380,258kWh (73%増加)
- (低圧) '23年 5,864,518kWh → '24年 5,867,176kWh (3%減少)

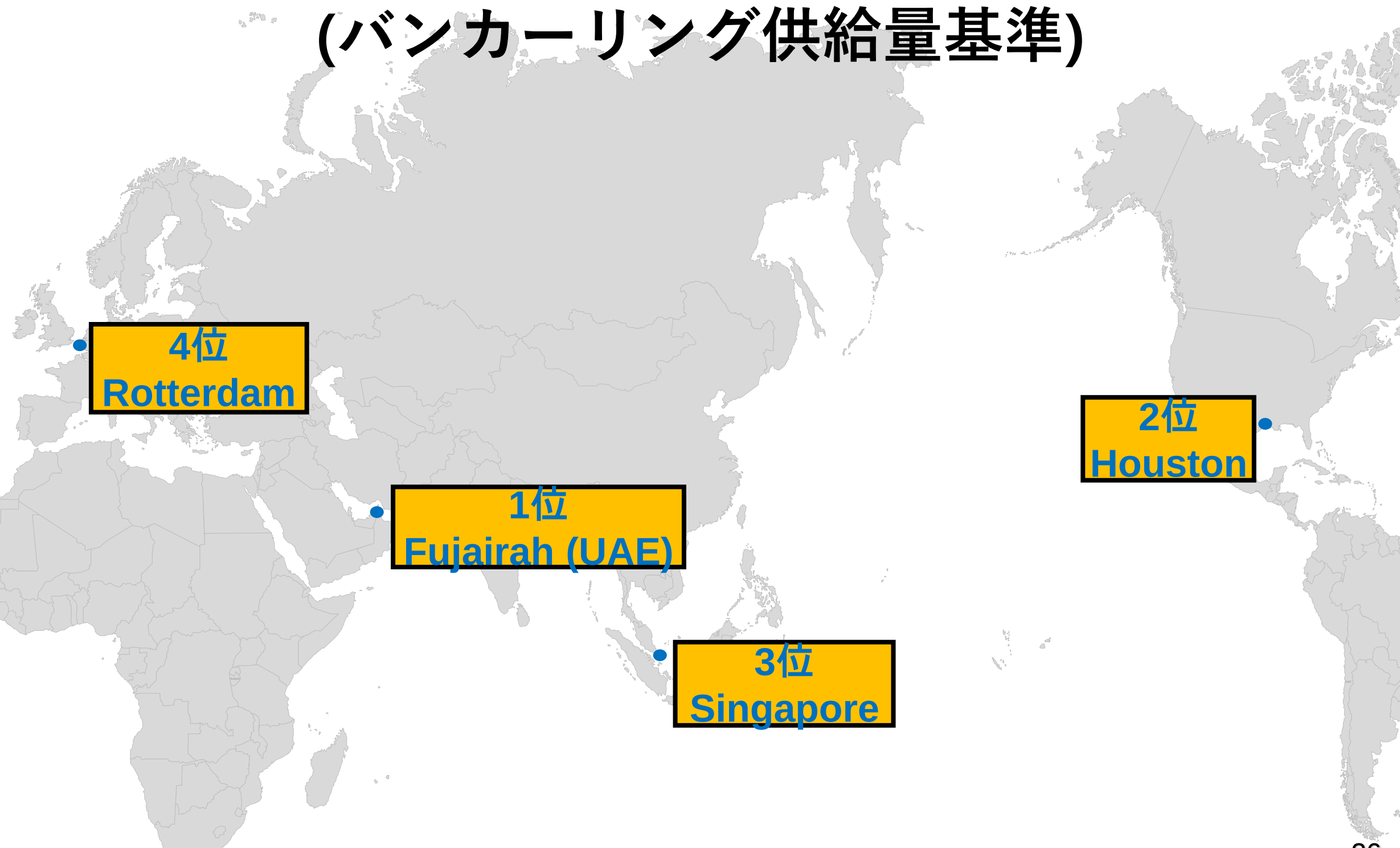


**Q) 釜山港の
バンカーリングの競争力は？**

**A) バンカーリングの価格は
予想より安かったけど
まだ課題が多い**

世界4大バンカーリング港 (Major4)

(バンカーリング供給量基準)



Major4の共通点

Fujairah



Singapore



Houston



Rotterdam



蔚山港、韓国の石油化学産業団地 (世界3大貯油施設を保有)



蔚山港湾公社－釜山港湾公社
環境にやさしい船舶燃料のバンカリングに関する
相互協力業務協約（2023年11月）

(VLSFO,超低硫黄燃料油) アジア地域60港湾の バンカーリング費用 ('24.4)

全体：約220港

■ アメリカ大陸：約80個 ■ アジア：約60個 ■ ヨーロッパ、中東：約80個

Unit: \$/metric ton

	Port Name	VLSFO							
1	Tauranga	975.00 0.0	21	Lanshan	692.50	41	Shanghai	662.00	
2	Melbourne	942.00 0.0	22	Rizhao	692.50	42	Hualien	659.00	
3	Manila	940.00 0.0	23	Karachi	690.00	43	Kaohsiung	659.00	
4	Brisbane	922.00 0.0	24	Port Muhammad Bin Qasim	690.00	44	Keelung (Chilung)	659.00	
5	Gladstone	921.00 0.0	25	Tokyo	689.50	45	Suao	659.00	
6	Fremantle	920.00 0.0	26	Qinhuangdao	687.50	46	Taichung	659.00	
7	Port Kembla	910.00 0.0	27	Lianyungang	682.50	47	Busan	657.50	
8	Jingjiang	837.50 0.0	28	Caofeidian	677.50	48	Zhoushan	657.00	
9	Haiphong	815.00 10.0	29	Chiwan	677.50	49	Beilun	652.50	
10	Xingang	772.50 0.0	30	Dalian	677.50	50	Ningbo	652.50	
11	Ho Chi Minh City	744.50 0.0	31	Jiangyin	677.50	51	Nakhodka	650.00	
12	Osaka	727.50 0.0	32	Jingtang	677.50	52	Vladivostok	650.00	
13	Haldia	725.00 0.0	33	Nanjing	677.50	53	Vostochny Port	650.00	
14	Kolkata	725.00 0.0	34	Nantong	677.50	54	Singapore	649.00	
15	Cochin (Kochi)	722.50 0.0	35	Shekou	677.50	55	Hong Kong	647.50	
16	Mumbai	718.50 44.0	36	Xiamen	677.50	56	Port Klang	643.00	
17	Jakarta	717.50 0.0	37	Qingdao	670.00	57	Kozmino	630.00	
18	Colombo	712.50 2.0	38	Vanino	670.00	58	Posyet	630.00	
19	Hambantota	712.50 2.0	39	Guangzhou	667.50	59	Slavyanka	630.00	
20	Kandla	702.00 0.0	40	Tianjin	667.50	60	Zarubino	630.00	

* Source: Ship & Bunker (Apr 29, 2024)

(短期) 周辺港との連携による LNG・メタノールのバンカーリング

蔚山および統営で
bunkering船を活用して供給



国内産業用メタノールの約60%、
アンモニア生産量の約49%が
蔚山港から輸入されてる

1. LNG STS (Ship to Ship) Bunkering

バンカーリング実証及び商業運営

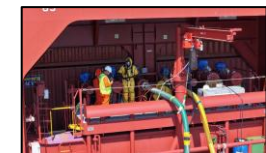


区分	日付	場所	船種	受入船トン数	燃料供給量	備考
1	'24.2.13.~2.14.	北港 Gamman	Car Carrier	71,706トン	LNG 1,419トン	実証
2	'24.2.17.~2.18.	北港 Gamman	Car Carrier	71,706トン	LNG 1,163トン	実証
3	'24.8.8.	新港 第5埠頭	Container	2,000TEU	LNG 270トン	実証
4	'25.2.19.~2.21.	新港第7埠頭	Container	7,700TEU	LNG 2,400トン	商業
5	'25.2.27.~2.28.	北港 Jaseongdae	Container	1,400TEU	LNG 700トン	商業

* 4回目 = バンカーリング荷役同時作業(SIMOPS)方式施行

2. Methanol STS (Ship to Ship) Bunkering

バンカーリングと荷役の同時作業実証 / 商業運用



区分	日付	場所	船種	受入船トン数	燃料供給量	備考
1	2024.10.4.	新港 第2埠頭	Container	16,000TEU	Methanol 3,000トン	実証
2	2024.11.12.	新港 第2埠頭	Container	15,690TEU	Methanol 3,100トン	商業

(中長期)釜山港新港内



環境にやさしいBunkering (水素、アンモニア、'40~)

環境にやさしいBunkering (メタノール、'35)

Q)釜山港グリーン回廊の現状は？

様々な政策を発表

but まだ初期段階

(海洋水産部)米国政府と グリーン回廊構築協力

*グリーン回廊：港湾間海上輸送の全過程で炭素排出のない航路

■(米国) 2027年までに太平洋横断グリーン回廊（メタノール燃料）の運航を目標

- Busan / Ulsan ↔ Seattle / Tacoma 間の①コンテナ船航路、②自動車運搬船航路を予備的なグリーン回廊に選定
- 2025年より環境対応燃料の供給技術などに関するR&Dおよび実証事業推進予定

韓米首脳会談（22.5）

クリーン海運分野に
おける協力強化



韓米海運会議（22.8）

韓米グリーン海運
回廊に関する協議



COP27（22.11）

グリーン海運回廊に
関する協力を発表



COP28（23.12）

グリーン海運回廊の
推進を発表

- 韓米共同の事前妥当性調査（2023年）を通じて、実現可能な航路を選定



釜山港－シアトル港－タコマ港間の
クリーンメタノール燃料
コンテナ船によるグリーン海運回廊



自動車運搬船

コンテナ船



蔚山港－シアトル港－タコマ港間の
クリーンメタノール燃料
自動車運搬船によるグリーン海運回廊



(海洋水産部) グリーン回廊 協力パートナーの拡大

■(オーストラリア) 水素・アンモニアのsupply chainを構築中のオーストラリアとグリーン回廊を形成

* 2029年上半期にグリーン回廊の構築を目指す（メタノールまたはアンモニア燃料船を投入予定）

■(シンガポール) 韓国・シンガポール・欧州を結ぶ「メガグリーン SHIPPING ルート」の構築を推進中

■(デンマーク) 研究機関間の交流を通じてゼロカーボン船舶の実証・普及を進め、技術の協力を強化



航路拡大

安定的なエネルギー
供給網の確保



環境配慮型エネルギー供給の
活性化に向けた
グリーン海運回廊構築の協力



航路連携

韓国－シンガポール－欧州間の
グリーン海運回廊の構築



釜山・蔚山港などの連携を通じて、
メガ・グリーン海運回廊の
構築を推進



技術連携

環境配慮型技術の協力



ゼロエミッション船の実証および
普及拡大に向けたグリーンかつ
デジタルな海運協力を展開

グリーン回廊の課題

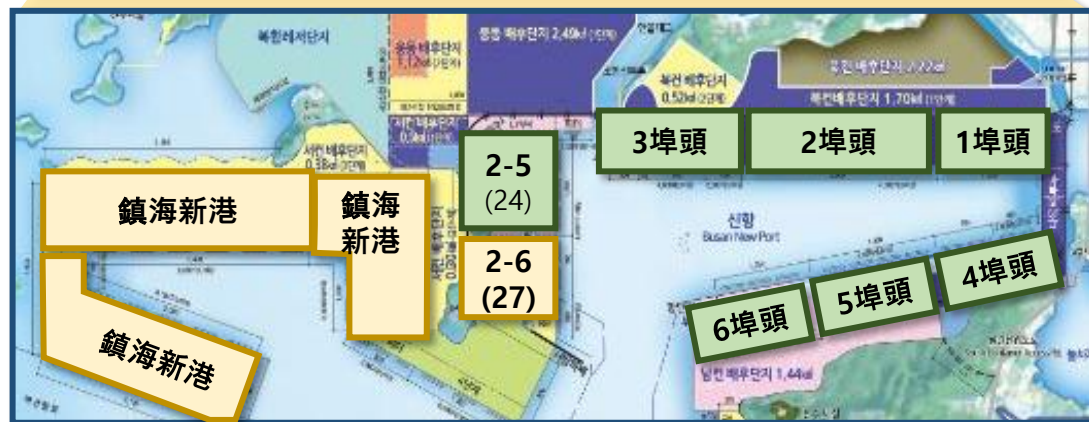
- 高い燃料コスト
- グリーン燃料に対する低需要
- バンカーリングインフラの不足
- 技術的未成熟 (アンモニア、水素など)
- 安全規定及び法規制の未整備

グリーン回廊利用に関する合意の問題

(船社-ターミナル間の契約が複雑な中、
安定的な利用が可能か?)



新港 (7つのターミナル運営中)



北港 (3つの埠頭運営中)



グリーン回廊利用に関する合意の問題

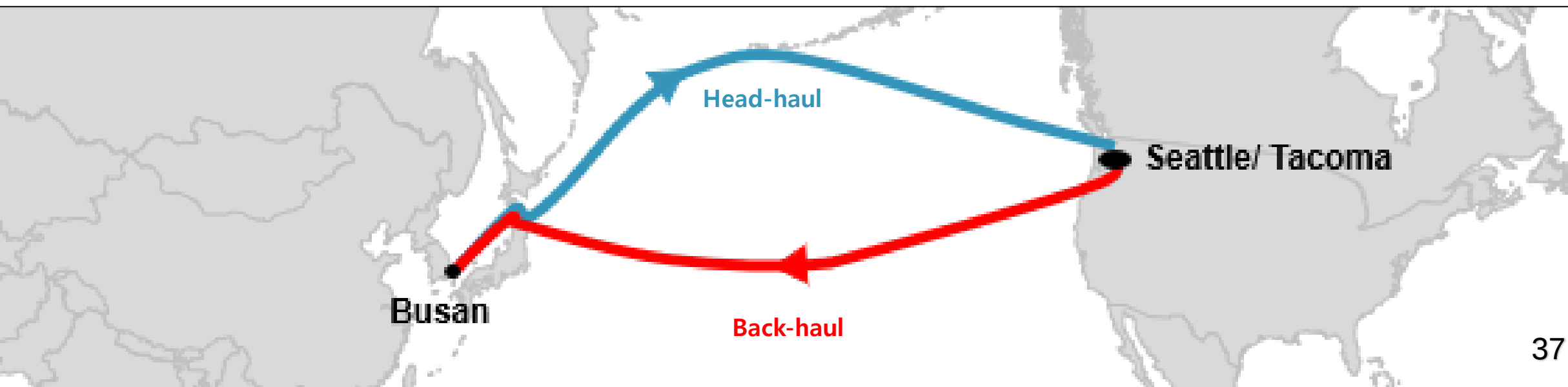
(荷主がGXに伴う費用を支払う意思がない場合は?)

■前提仮定 (Busan -> Seattle)

- 海上運賃(仮定) = 20万円 / TEU
- 環境対応燃料Premium(仮定) = 1.7万円 / TEU
- * 13,000TEU級船舶 (積載率90% = 11,700TEU) がMethanol燃料を使用する場合、追加費用は総額2億円と想定

■燃料変更に伴う荷主の追加負担

- 1) すべての荷主が環境対応燃料Premiumを分担する場合 = TEUあたり燃料費が1.7万円増加 (海上運賃の8.5%相当)
 - 2) 荷主全体のうち10%のみが燃料Premiumを分担する場合 = TEUあたり燃料費が17万円増加 (海上運賃の85.5%相当)
- => 2番目のケースでは、荷主は海上運賃 (20万円) に匹敵するコスト (17万円) を追加で負担



ご清聴、
ありがとうございました。

釜山港湾公社 朴 濟 晟 (パクジェソン)

- 住 所：東京都中央区新富1-16-8 新富町営和ビル8階
- 電話番号：090-1466-2662 (TEL 03(6303)2703)
- E – Mail：jspark2@busanpa.com

Busan Port Newsletter ('25.1)

Contact : 釜山港湾公社日本代表部 代表 朴濟辰 (パクジェソン), jspark2@busanpa.com)

1 主な動向

1. 2024年、釜山港のコンテナ取扱量が2,430万TEUで過去最高を達成する見通し

- 今年、釜山港のコンテナ取扱量は前年の2,315万TEUを超え、過去最高の2,430万TEUに達する見通しであり、特に積み替え貨物の増加が全体の増加を牽引した。
- 2024年の釜山港の輸出入貨物の見通しは1,090万TEUで、前年に比べ15万TEU (1.4%増) の増加にとどまるが、積み替え貨物は99万TEU (8%増) 増加し、約1,340万TEUに達する見込みである。

＜釜山港コンテナ取扱量の現況および見通し(万TEU)＞

区分	2022年		2023年		2024年(見通し)		
	取扱量	増加率	取扱量	増加率	取扱量	増減	増加率
全体	2,208	△2.8%	2,315	4.8%	2,430	115	5.0%
輸出入	1,031	△1.2%	1,075	4.3%	1,090	15	1.4%
積み替え	1,177	△4.1%	1,240	5.4%	1,340	99	8.0%

- 特に2024年、釜山港はMaerskやHapag-Lloydなどのグローバル船会社を対象に、北米向け航路開設の際に釜山港寄港のメリットを強調した。
- アジア-北米航路に投入される北米向け船舶が太平洋横断前に釜山港に寄港する場合、アジアのどの港湾よりも高い積載率を確保できる。
- ・ 積載率：船舶の積載容量に対する実際の貨物積載比率
- これは、釜山港が中国、日本、東南アジアを結ぶフィーダー航路数の合計が最も多いためである。
- 米に向かう大型本船は、このフィーダー航路を活用し、他の港湾から出発する北米向け貨物を釜山港で最大限集荷し、船舶を満載にすることが可能となる。
- 船会社にとっては、釜山港をアジアでの「最後の寄港地 (Last Port)」として活用することで船隊運用効率を最大化でき、釜山港側では大量の積み替え貨物を誘致することができる。
- BPAは、こうした北米向け「最後の寄港地 (Last Port)」としての競争優位性を詳細に分析した情報を船会社に提供し、2024年のアメリカ向け積み替え貨物は前年対比18%増加、カナダ向け積み替え貨物は17%増加した。
- * ('24.8、北米向けLast Port路線数) 釜山1位26個、上海2位13個、深セン3位9個、寧波4位5個、横浜5位3個
- ** ('24.8、南米向けLast Port路線数) 釜山1位13個、シンガポール2位5個、青島3位3個、横浜4位2個、寧波共同5位1個、上海共同5位1個

- 1 -

2. 海洋水産部の釜山港運営会社統合案提示、'注目'

- 海洋水産部が12月11日に「グローバル拠点港湾構築戦略」を発表、釜山港の運営会社統合案を提示し注目を集める
- 海洋水産部は今回の戦略の一環として、鎮海新港の運営計画の中で、既存の新港ターミナル運営会社の統合案を提示した。
- [제목 없음]
- 主な内容として、運営会社が統合された場合、施設統合費用や賃賃料などのインセンティブが提供されることが含まれている。



- 海洋水産部のこのような案は、「グローバル拠点港湾構築戦略」の一部であるものの、釜山港では特に注目を集めている。
- 釜山港新港は現在、多数のターミナル運営体制をとっており、ターミナル間の積み替え貨物 (ITT) や海運同盟の強化などに効率的に対応できないことが弱点とされているためである。
- これまで海洋水産部と釜山港湾公社 (BPA) は、このような現状を踏まえ、運営統合に関する議論を何度も進めてきたが、ターミナル運営会社間の複雑な利害関係などにより進展しなかった。
- 運営会社の統合は、法人統合、持分統合、運営統合の大きく3つの方法の中から1つを推進することもでき、または3つを同時に推進することも可能である。
- 海洋水産部が提示した案は、統合を前提にインセンティブを提供するものであるが、現実的には段階的に進める方が容易であるとの分析が多い。
- 法人統合や持分統合のような難しい課題は時間をかけて解決し、まず運営の統合から始めるべきだというのが大方の意見である。
- 実際、釜山港新港ターミナル運営会社も運営統合に関心を示すところが少なくない。
- 釜山港新港のあるターミナル運営会社の関係者は、海洋水産部のこのような計画が発表されると、「新港運営会社内部で運営統合についての議論がすでに多く進められている」とし、迅速な推進を強調した。

- 2 -

(月刊)Busan Port Newsletter (無料)

