

関西圏における国際物流機能 —コロナ禍における現状と課題—

令和3年9月9日

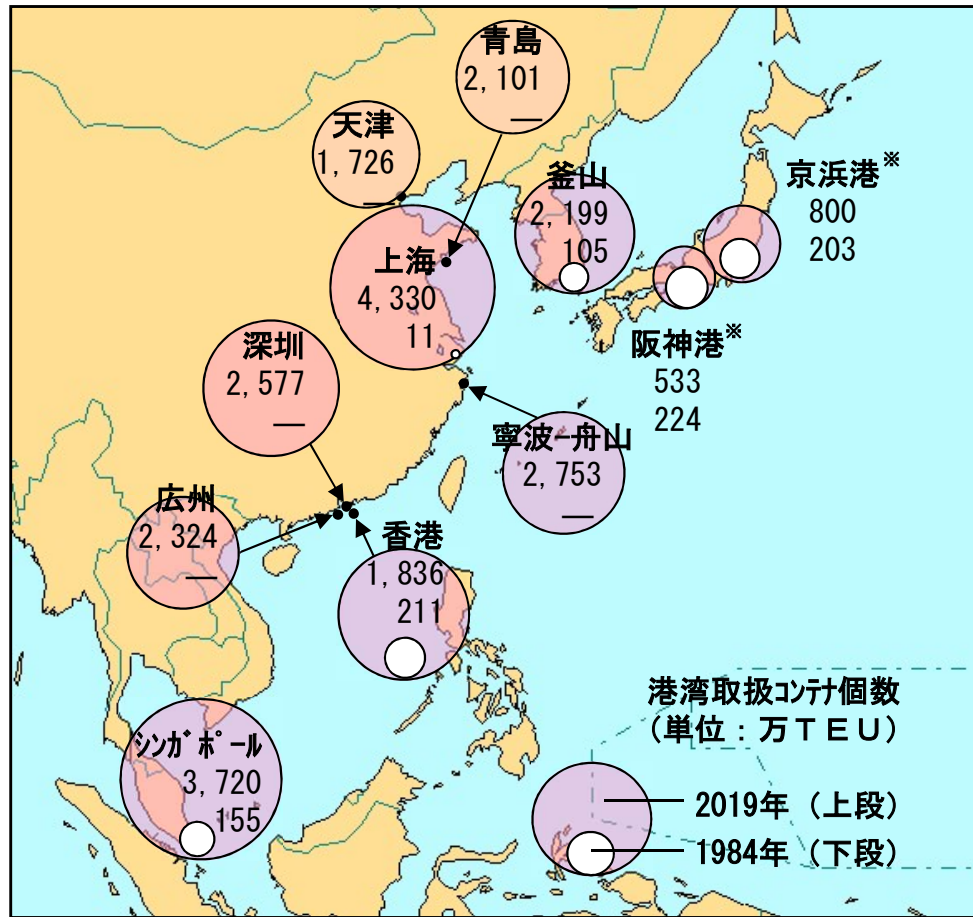
近畿地方整備局 副局長 中村 晃之

目次

1. 「港」を取り巻く社会経済状況の変化
2. 地域活性化を支える港湾
3. クルーズを安心して楽しめる環境づくり
4. 防災・減災、国土強靱化
5. 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取り組み
6. 近畿の港湾整備

1. 「港」を取り巻く社会経済状況の変化

【アジア主要港のコンテナ取扱個数】



TEU (twenty-foot equivalent unit):
国際標準規格 (ISO規格) の
20 フィート・コンテナを1とし、
40 フィート・コンテナを2として
計算する単位。

※京浜港は東京港・横浜港、
阪神港は大阪港・神戸港。

【世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング】

(単位: 万TEU)

1990年			2019年 (速報)		
	港名	取扱量		港名	取扱量
1	シンガポール	522	1 (1)	上海 (中国)	4,330
2	香港	510	2 (2)	シンガポール	3,720
3	ロッテルダム	367	3 (4)	寧波-舟山 (中国)	2,753
4	高雄	349	4 (3)	深圳 (中国)	2,577
5	神戸	260	5 (7)	広州 (中国)	2,324
6	釜山	235	6 (6)	釜山 (韓国)	2,199
7	ロサンゼルス	212	7 (8)	青島 (中国)	2,101
8	ハンブルク	197	8 (7)	香港 (中国)	1,836
9	ニューヨーク・ニュージャージー	187	9 (9)	天津 (中国)	1,726
10	基隆	183	10 (11)	ロッテルダム (オランダ)	1,481
11	横浜	165	...	...	...
13	東京	156	34 (29)	東京	501
...
...	...	...	61 (59)	横浜	299
...
...	...	...	67 (65)	神戸	287
...
...	...	...	68 (67)	名古屋	284
...
24	名古屋	90	80 (76)	大阪	246

[注] 数値はいずれも外内貿を含む。ランキングにおける()内は2018年の順位。

[出典] CONTAINERISATION INTERNATIONAL Yearbook1987及びLloyd's List資料、港湾統計(年報)
を基に国土交通省港湾局作成

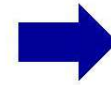
国際基幹航路に関する荷主の声

新型コロナウイルス感染症の影響前

新型コロナウイルス感染症の影響後

機械
メーカー

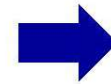
○必ずしも国際基幹航路でなくとも良い。日数が同等であれば、安価なトランシップ便利用。



○上海積み替えする母船が欠航し、欧米向け貨物の到着が遅延。**積替えがあると直航便に比べて、それだけ遅延のリスクも高まる**ことを実感。

建設
機械
メーカー

○船上で在庫をコントロールしており、速達性よりも定時性が重要。



○トランシップのリスク(ロックダウンによる荷役停滞等)や運賃差を考えると、**国際基幹航路の利用にメリット**を感じる場面も出てきた。

自動車
部品
メーカー

○積替時の衝撃等で製品(シート)にシワができるため、トランシップは極力避けている。
品質の高さが国産製品の売りであるため、**国際基幹航路が必要**。

【変更なし】

自動車
メーカー

○組立側と部品供給側のアンマッチのリスク低減(※)のため**リードタイムの短い国際基幹航路にこだわっている**。

※例えば、組立側が消費者ニーズを受けて生産方針を変えた際に、部品生産側が発送した部品と組立側が必要とする部品が異なること

○トランシップ輸送では遅延リスク、積み残しリスク、抜港リスク(特に小さい港)がある。

これらのリスク低減のため、着地側の工場では余計に在庫(※)を持つようにしている。

※1週間分の在庫を余計に保有

【変更なし】

自動車
部品
メーカー

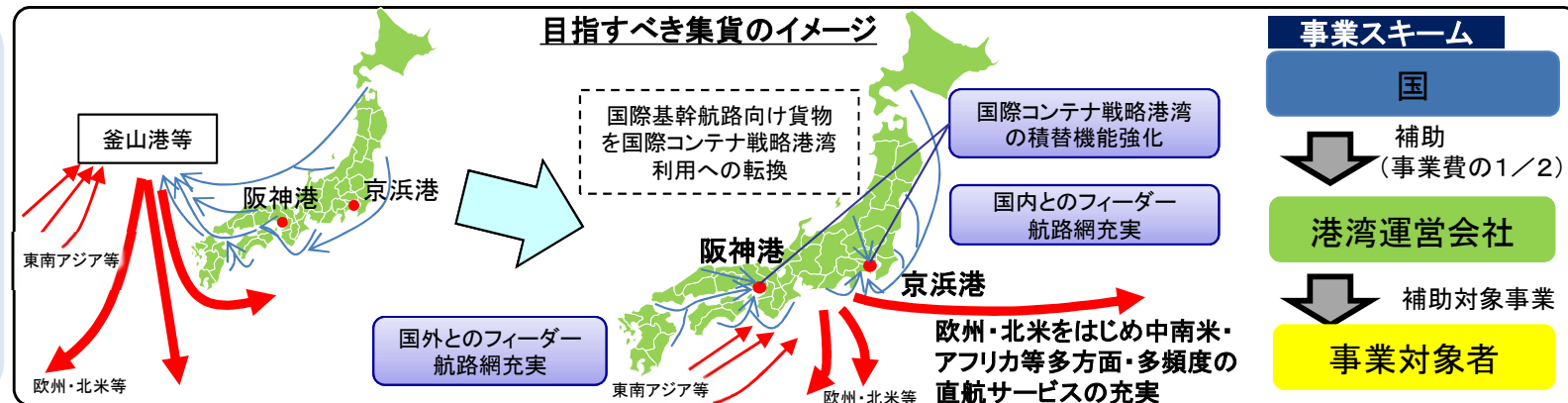
○これまで国際基幹航路が減少し、在庫が多くなっている。**在庫を多く抱える必要のない国際基幹航路を使いたい**。

【変更なし】

- 令和元年から概ね5年以内に、多方面・多頻度の直航サービスを充実させることで、グローバルに展開する我が国立地企業のサプライチェーンマネジメントに貢献することを政策目標として、「Cargo Volume(貨物量)」「Cost(コスト)」「Convenience(利便性)」の3つの要件を備えた国際コンテナ戦略港湾の実現を目指す。
- その際、新型コロナウイルス感染症の拡大も踏まえ、「ヒトを支援するAIターミナル」の機能強化、セキュリティを確保した効率的な物流システムの構築を通じたゲート処理の効率化を図る。また、国際コンテナ戦略港湾の入出港コストの低減を図るためのとん税・特別とん税の負担を軽減する特例措置や、港湾運営会社と密接に連携した集貨の取り組みなどにより、「集貨」「創貨」「競争力強化」の3本柱からなる国際コンテナ戦略港湾政策を引き続き推進する。

①国際コンテナ戦略港湾への「集貨」

・国際コンテナ戦略港湾における多方面・多頻度の直航サービスを充実させるためには、国内貨物に加え、高い経済成長を背景に増大する東南アジア等貨物の取り込みが必要であることから、国内及び東南アジア等からの集貨のためのフィーダー航路網の充実及び国際コンテナ戦略港湾の積替機能強化を図る。



国際戦略港湾競争力強化対策事業のスキーム

②国際コンテナ戦略港湾背後への産業集積による「創貨」

・流通加工機能を備えた物流施設のふ頭近傍への誘致・集積により、コンテナ貨物需要の創出とロジスティクス・ハブ機能の強化を図るため、流通加工機能を備えた荷さばき施設(上屋)又は保管施設(倉庫)を整備する民間事業者に対する無利子貸付を行う。

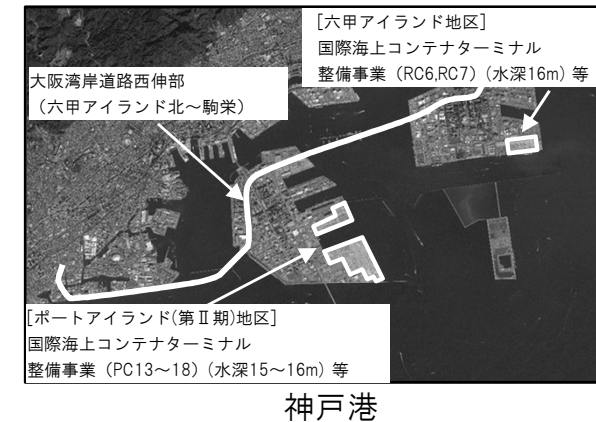
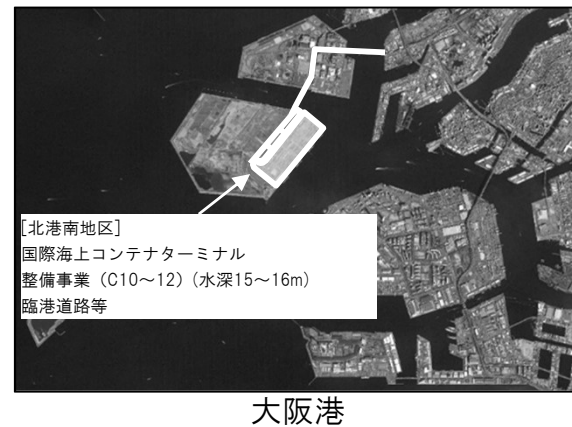
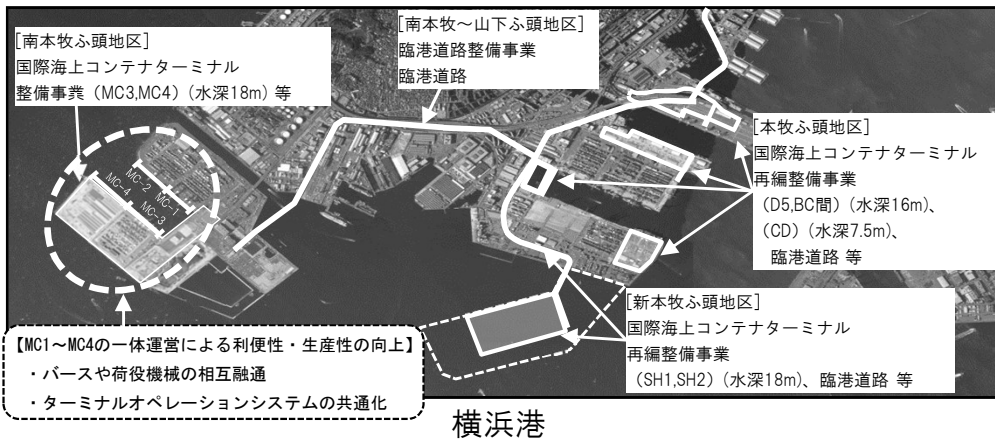


流通加工機能を備えた物流施設の整備・荷さばきの効率化によるコンテナ貨物の創出

③国際コンテナ戦略港湾の「競争力強化」

(a) 大水深コンテナターミナル等の整備の推進及び一体運営の促進

- スケールメリットの追求のためコンテナ船の大型化がますます進展する中、欧州航路においては14,000TEU超クラスが、北米航路においては8,000TEU～10,000TEUクラスが寄港している。
- 国際基幹航路に就航する大型船の入港を可能とするため、国際コンテナ戦略港湾において、国際標準の水深、広さを有するコンテナターミナル等の整備を推進する。
- また、横浜港南本牧ふ頭コンテナターミナルでは、令和2年8月にMC4が供用したことから、MC1～4の一体運営を促進することにより、2大アライアンスが柔軟に利用できるようにするなどの利便性・生産性の向上を図る。



(b) コンテナ船の大型化

船型								同縮尺イメージ (長さ方向に同縮尺)	備考
船名	積載 TEU	トン数 (DWT)	全長 (m)	船幅 (m)	積載 列数	満載時 必要岸壁水深 (m)			
MSC KANOKO	14,336	149,831	366	48	19	18		日本に寄港している最大級のコンテナ船【南米航路】	
MSC ISABELLA	23,656	224,999	400	61	24	18		過去、日本に寄港した最大のコンテナ船【北米西岸・欧州航路】	
HMM ALGECIRAS	23,964	232,606	400	61	24	18		営業投入されている世界最大級のコンテナ船【欧州航路】	

【日本】

京浜港	阪神港	名古屋港	合計
8	7	2	17

【韓国】

釜山港	仁川港	光陽港	合計
26	6	8	40

【シンガポール】

シンガポール港	合計
32	32

【マレーシア】

タンジュンペラパス港	ポートケラン港	合計
10	11	21

【台湾】

高雄港	台北港	合計
7	4	11

【中国(主要港)】 ※香港港除く

上海港	寧波-舟山港	深圳港	広州港	青島港
23	19	17	6	20

天津港	厦門港	大連港	主要8港合計
13	4	6	108

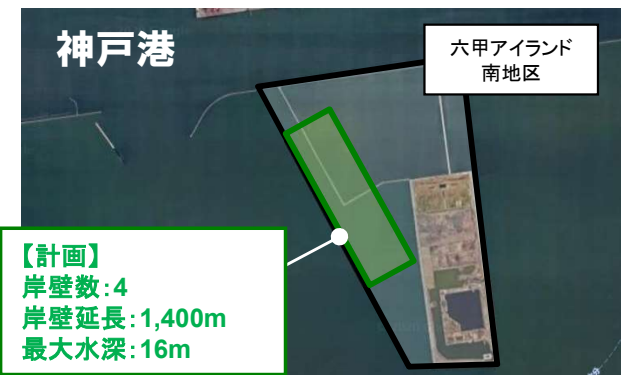
香港港	香港港を含む合計
19	127

【参考】中国(香港港を除く)のコンテナ取扱貨物量の約7割を占める主要8港を記載。

2021年3月、国土交通省港湾局作成(国土交通省港湾局が把握しているバースのみ計上)。

(出典)Ports & Terminals Guide2019/2020、国際輸送ハンドブック(2020版)、中国港口年鑑(2019版)、韓国港湾業務便覧(2019版)、各港HP等

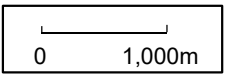
<国際コンテナ戦略港湾 (京浜港・阪神港)>



<シンガポール港(トゥアス)>



<釜山港(新港)>



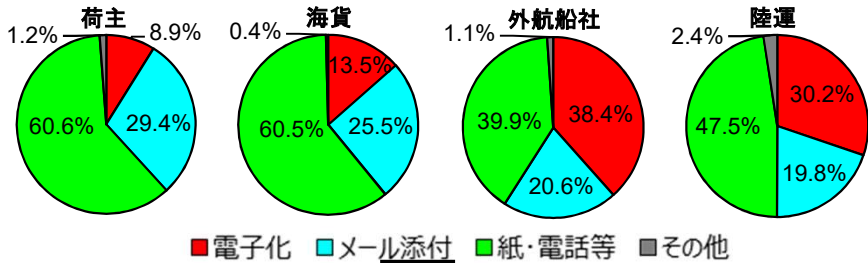
・各港HP等より国土交通省港湾局作成。
 (注)各港HPにて、近接する複数の岸壁水深が、その一帯の最大水深でまとめて表記されている場合があるため、一部16m以浅の岸壁を含む可能性がある。

港湾におけるデジタル化の推進 ~Cyber PortとCONPAS~

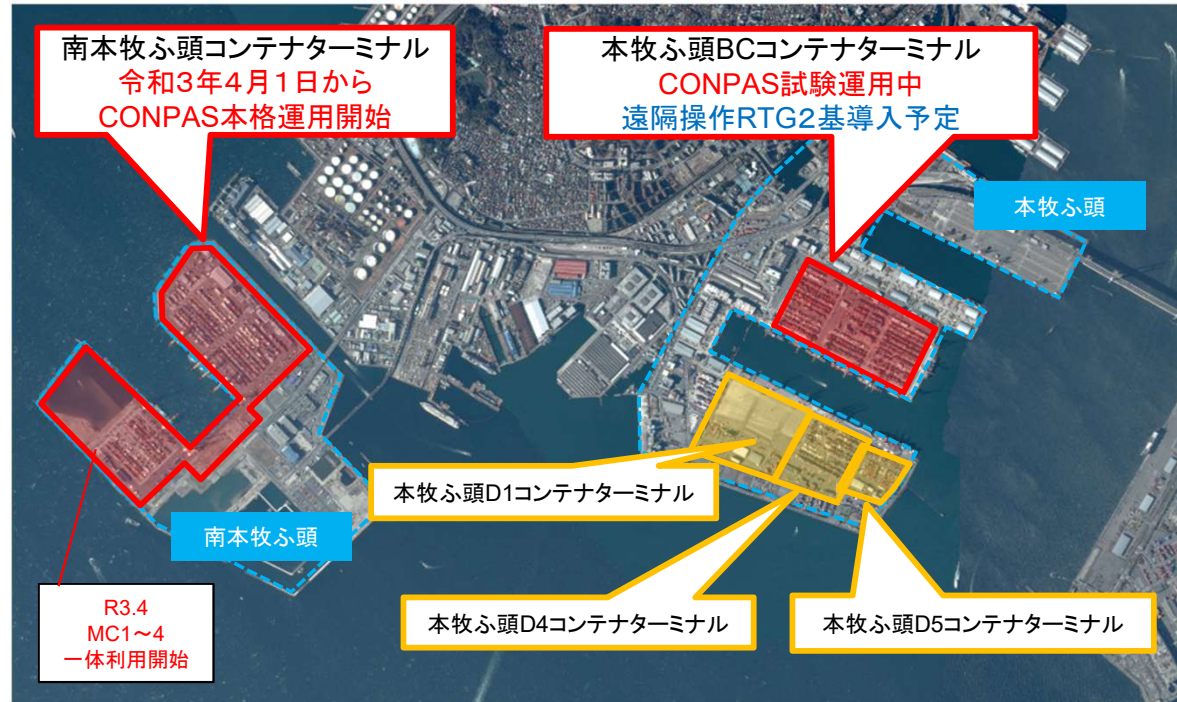
○ 港湾物流手続の電子化を図るCyber Portと搬入情報の事前照合等を行うCONPASにより、港湾物流業務の効率化とコンテナターミナルのゲート前混雑の解消等を図り、港湾物流全体の生産性向上を目指す。

現状

<業種毎の情報伝達手法>

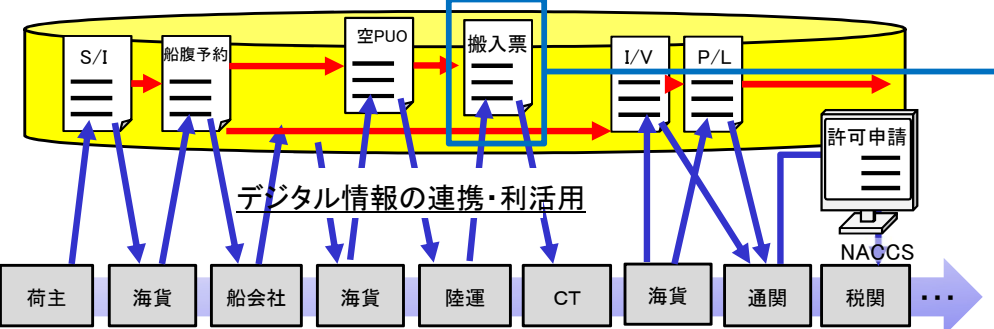


●Cyber Port、CONPAS及び遠隔操作RTGの導入(横浜港)

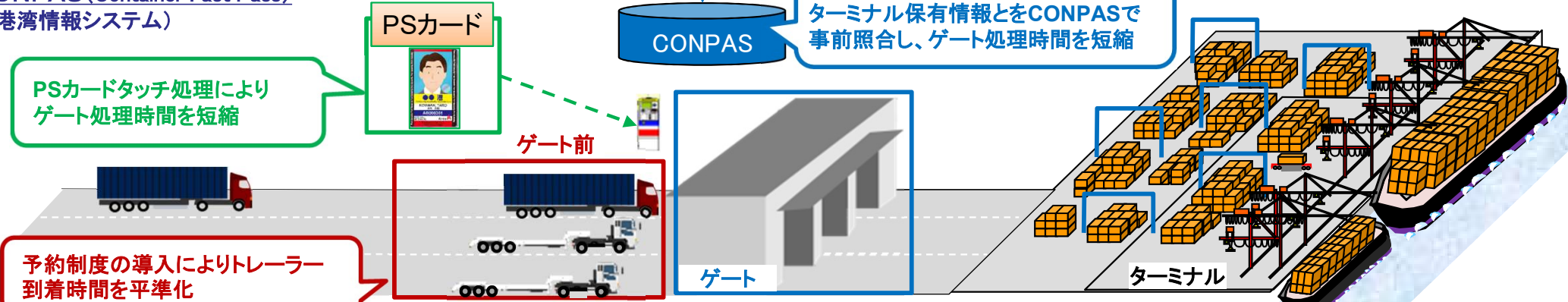


将来[Cyber PortとCONPASの連携(イメージ)]

●Cyber Port (旧 港湾関連データ連携基盤)※令和3年4月1日運用開始



●CONPAS (Container Fast Pass) (新・港湾情報システム)



●セキュリティを確保した非接触型の効率的なデジタル物流システム

- 計画段階から整備、維持管理・利用の段階に至る港湾及び港湾施設に関する様々な情報をデジタル化し、サイバーポート(港湾インフラ分野)を通じて一元的に管理するとともに、データを有効に活用。
- あわせて、物流分野や管理分野と連携することで、施設の日々の利用状況や需要を把握・分析するとともに、施設の健全度や物流ネットワークの全体効率化等を勘案し、タイムリーな更新投資を行う。(効果的・効率的なアセットマネジメント)

物流分野

コンテナ貨物に関する民間事業者の
 手続を電子化し、効率的な物流を実現

コンテナ輸送情報

- ・荷送人
- ・荷受人
- ・商品明細
- ・船会社名
- ・本船名
- ・荷受地
- ・積荷港
- ・荷揚港
- ・荷渡地 等

発地 → A港 → B港 → 海外

物流情報

施設利用情報

管理分野

港湾管理に係る各種手続を電子化し、
 効率的な管理を実現

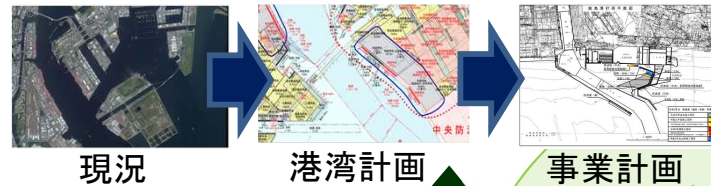
港湾管理者に対する各種手続

- ・入出港届
- ・港湾統計
- ・入港料関係手続
- ・港湾区域関連手続
- ・臨港地区関連手続
- ・港湾施設使用申請
- ・船舶運航動静通知 等

インフラ分野

計画段階

- 社会情勢、施設の利用状況や老朽化の状況等を踏まえ、施設の利・活用を意識した計画の策定。



利用

- 施設の日々の利用状況や需要等の把握・分析

維持管理段階

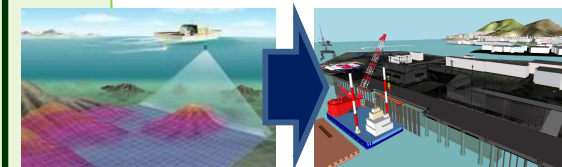
- 施工データ等を活用した効率的な維持管理。
- 老朽化状況の分析や遠隔での技術支援を国より実施。
- 港湾管理者間での情報の横展開。

効果的・効率的な
 アセット
 マネジメント

計画・整備・
 維持管理・
 利用の各段
 階のデータ
 を有効活用

整備段階

- 港湾施設整備において、調査、設計、施工データの各段階のデータを関係者間で共有し、効率的な整備を実施。
- 計画段階も含め、蓄積された座標データ等はICT施工の基礎データとして必須。
- 維持管理や災害復旧にもデータを活用。



調査・測量

設計



施工



2. 地域活性化を支える港湾

以下、当日配布致します。

事務局