

第1回 中国地域港湾の中長期構想検討委員会

日 時：2020年11月6日（金） 14：30～16：00

場 所：ワークピア広島 一般社団法人広島労働会館 4F 芙蓉

議事次第

1. 開 会

2. 出席者紹介

3. 委員長選出

4. 議 事

- (1) 中国地域港湾の中長期構想（仮称）について
- (2) 中国地域港湾を取り巻く現況・課題について
- (3) 将来を見据えた中国地域港湾の主な論点について
- (4) 中国地域港湾の中長期構想（仮称）の骨子（案）について

5. 閉 会

配付資料

- ・ 議事次第
- ・ 出席者名簿
- ・ 配席図
- ・ 資料1 『中国地域港湾の中長期構想（仮称）について』
- ・ 資料2 『中国地域港湾を取り巻く現況・課題』
- ・ 資料3 『将来を見据えた中国地域港湾の主な論点』
- ・ 資料4－1 『中国地域港湾の中長期構想（仮称）の骨子（案）』
- ・ 資料4－2 『中国地域港湾の中長期構想（仮称）施策イメージ（案）』
- ・ 参考資料 『中国地域港湾の中長期構想（仮称）目次（案）』

以上

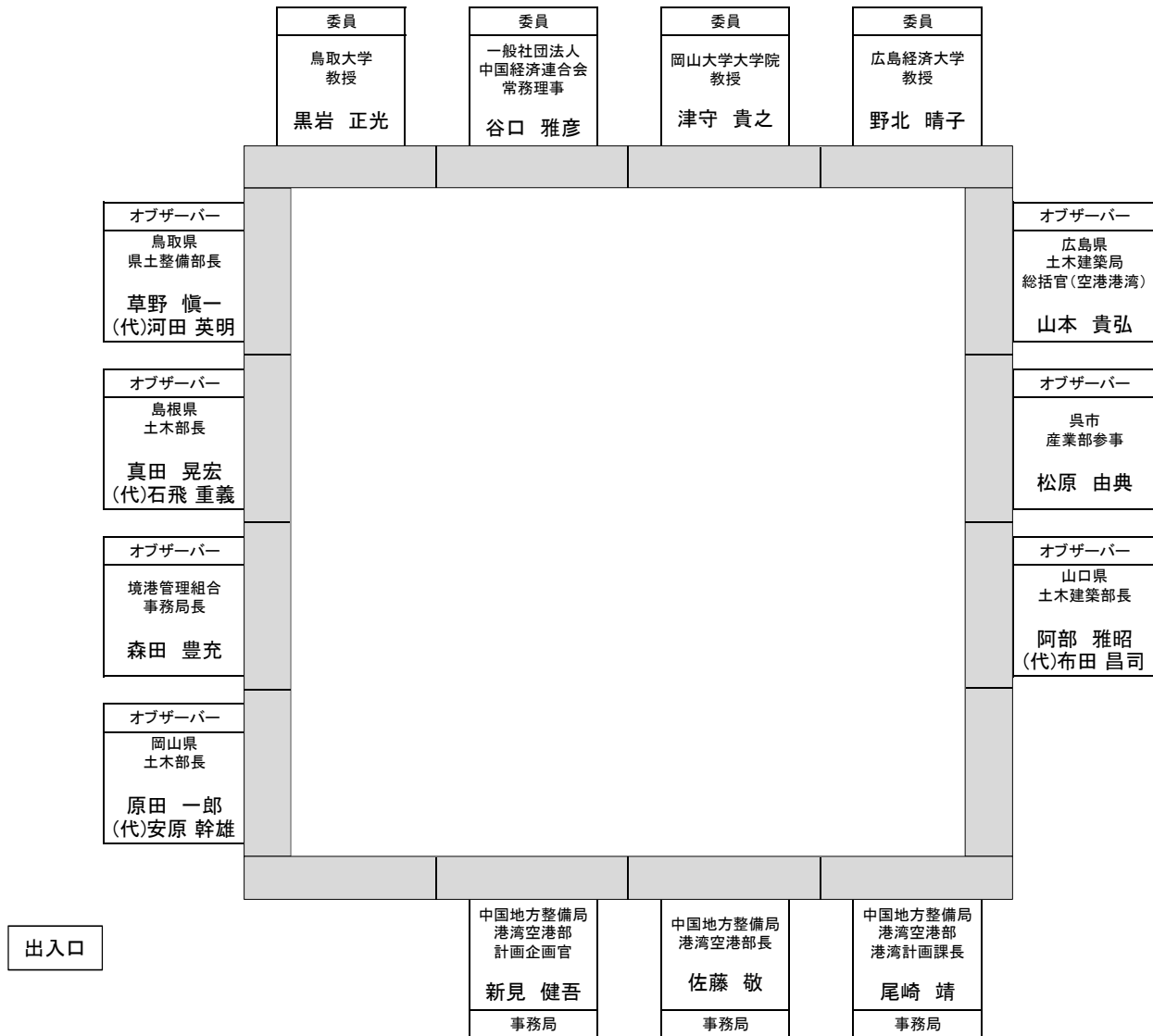
第1回 中国地域港湾の中長期構想検討委員会 名簿

令和2年11月6日(金)

(順不同・敬称略)

	氏 名	所 属	職 名	備考
委 員	黒岩 正光	鳥取大学 工学部 社会システム土木系学科	教授	
委 員	谷口 雅彦	一般社団法人 中国経済連合会	常務理事	
委 員	津守 貴之	岡山大学大学院 社会文化科学研究科	教授	
委 員	野北 晴子	広島経済大学 経済学部 経済学科	教授	
オブザーバー	草野 慎一	鳥取県	県土整備部長	(代理)河田 英明
オブザーバー	真田 晃宏	島根県	土木部長	(代理)石飛 重義
オブザーバー	森田 豊充	境港管理組合	事務局長	
オブザーバー	原田 一郎	岡山県	土木部長	(代理)安原 幹雄
オブザーバー	山本 貴弘	広島県	土木建築局 総括官 (空港港湾)	
オブザーバー	松原 由典	呉市	産業部参事	
オブザーバー	阿部 雅昭	山口県	土木建築部長	(代理)布田 昌司

第1回 中国地域港湾の中長期構想検討委員会 — 配席図 —



2020年11月6日

第1回 中国地域港湾の中長期構想検討委員会
資料1

中国地域港湾の中長期構想(仮称) について

2020年11月6日

国土交通省 中国地方整備局
港湾空港部

背景

国土交通省では、2018年7月、2030年頃の将来を見据え、我が国経済・産業の発展及び国民生活の質の向上のために港湾が果たすべき役割や、今後特に推進すべき港湾政策の方向性等について、「港湾の中長期政策『PORT2030』」として取りまとめたところ。

一方、国内のそれぞれの地域において各港湾を取り巻く環境や各港湾が果たすべき役割は異なることから、今般、中国地域の港湾を対象とした中長期構想の策定を行うもの。

中長期構想策定の目的

- 各港湾における現状・課題を踏まえた中長期構想を策定することで、今後、各港湾においてそれぞれの関係者と共に港の将来について検討する際の土壌として活用して頂くとともに、短期的な施策の検討の参考としても活用して頂くことを目的としている。

中長期構想策定に向けたスケジュール(案)

2020年 11月6日 第1回委員会 (主な議題:現況・課題、主な論点、中長期構想の骨子(案))

2021年 1月22日 第2回委員会 (主な議題:中長期構想 素案)

2020年度内 中長期構想策定、HP公表

設立主旨

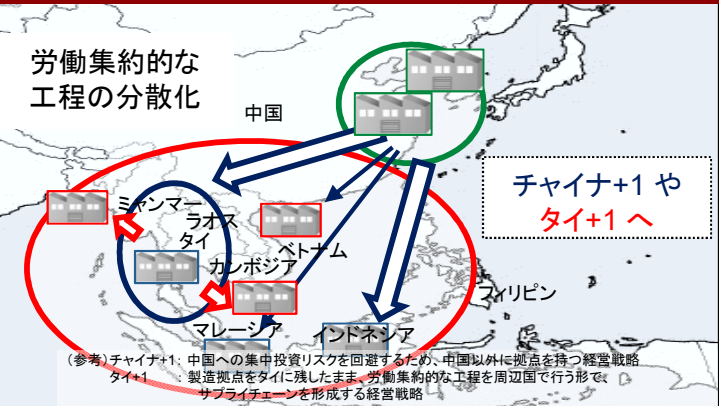
中国地域の港湾における現状・課題を踏まえ、地域経済・産業の発展や生活の質の向上のために各港湾が果たすべき役割や、今後特に推進すべき港湾施策の方向性等について、20年30年先を見据えた中長期構想を策定するにあたり、本委員会を設立し様々な見地より検討を行った上で、年度内の策定を目指すもの。

<名簿>

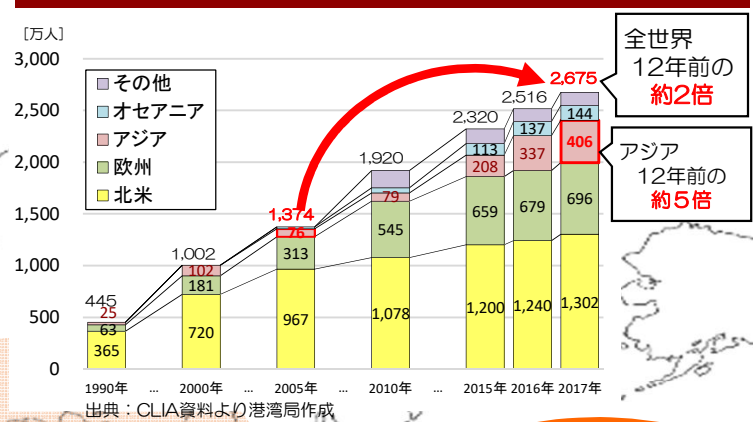
	氏名	所属	職名
委員	黒岩 正光	鳥取大学 工学部 社会システム土木系学科	教授
委員	谷口 雅彦	一般社団法人 中国経済連合会	常務理事
委員	津守 貴之	岡山大学大学院 社会文化科学研究科	教授
委員	野北 晴子	広島経済大学 経済学部 経済学科	教授
オブザーバー	草野 慎一	鳥取県	県土整備部長
オブザーバー	真田 晃宏	島根県	土木部長
オブザーバー	森田 豊充	境港管理組合	事務局長
オブザーバー	原田 一郎	岡山県	土木部長
オブザーバー	山本 貴弘	広島県	土木建築局 総括官(空港港湾)
オブザーバー	松原 由典	呉市	産業部参事
オブザーバー	阿部 雅昭	山口県	土木建築部長

(参考) 港湾の中長期政策「PORT 2030」の概要～我が国の港湾を取り巻く情勢～

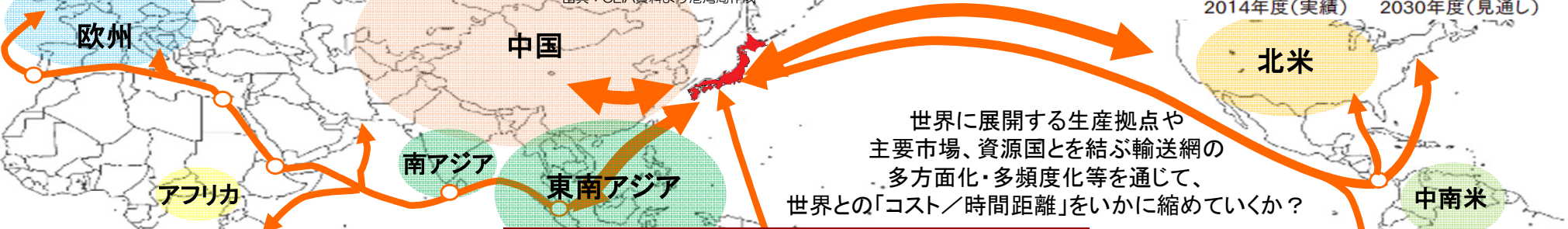
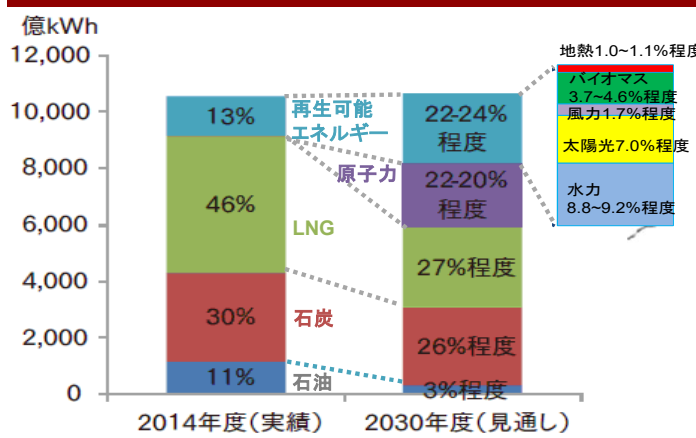
東南アジアをはじめとする 新興市場の拡大と生産拠点の南下



アジアのクルーズ市場 の急成長



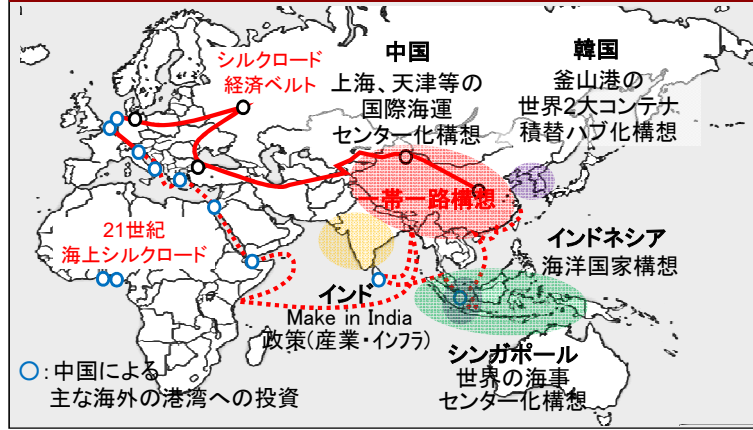
資源・エネルギー獲得競争の激化 と低炭素社会への移行



世界の主要港における コンテナターミナルの自動化の進展



近隣諸国における 主な港湾・交通戦略



パナマ運河拡張や北極海航路の本格利用に 伴う資源の調達先や輸送ルートが多様化



(参考) 港湾の中長期政策「PORT 2030」の概要～中長期政策の構成～

国内外の社会経済情勢の展望

- ✓ 新興市場の拡大と生産拠点の南下、インバウンド客の増加
- ✓ 人口減少・超成熟化社会の到来と労働力不足
- ✓ 第4次産業革命の進展
- ✓ 資源獲得競争の激化と低炭素社会への移行
- ✓ 巨大災害の切迫とインフラの老朽化

港湾政策の基本的理念

- ☆ 地政学的な変化やグローバルな視点を意識
- ☆ 地域とともに考える
- ☆ 「施設提供型」から「ソリューション提供型」へ
- ☆ 「賢く」使う
- ☆ 「進化する」港湾へ

【2030年の港湾が果たすべき役割】

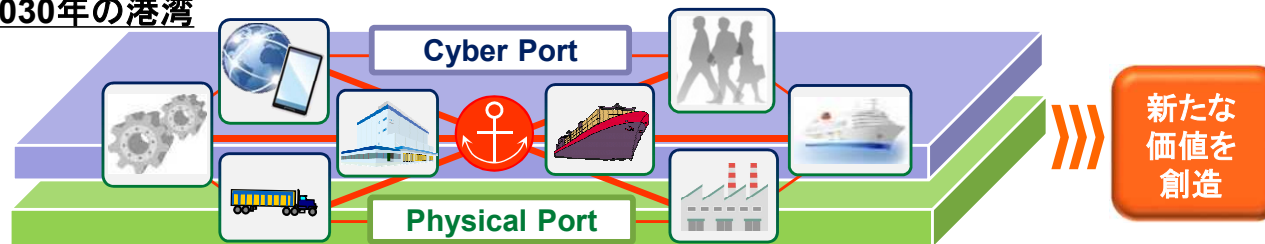
I. 列島を世界につなぎ、開く港湾 【Connected Port】

- ・グローバルSCM、農林水産品輸出、越境EC等も活用して、世界で稼ぐ
- ・人手不足に対応し、国内輸送を支える
- ・再生部品輸出や越境修繕サービス等のサーキュラーエコノミーの取込み
- ・アジアのクルーズ需要のさらなる取込、寄港地の全国展開、国内市場の開拓

II. 新たな価値を創造する空間 【Premium Port】

- ・地域の価値を向上させ、観光客や市民を引寄せる美しい「コトづくり」空間に
- ・ロジスティクスを核として付加価値を生み出す新たな産業の展開
- ・資源エネルギーチェーンの世界的な変化の先取り、コンビナート再生
- ・地球環境や海洋権益の保全

○2030年の港湾



あらゆるモノ、ヒト、情報、主体、空間をつなぎ、「フィジカル&サイバープラットフォーム」へと進化

III. 第4次産業革命を先導するプラットフォーム 【Smart Port】

- ・AIやIoTを活用した港湾の建設・維持管理・運営サイクル全体のスマート化、強靱化
- ・様々なつながりを通じて新たな付加価値の創出を目指す「Connected Industries」を支えるプラットフォームに進化させるとともに、海外展開やスマートワーク化を促進

中長期政策の方向性(8本柱)

1. グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築
2. 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築
3. 列島のクルーズアイランド化
4. ブランド価値を生む空間形成
5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成
6. 港湾・物流活動のグリーン化
7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化
8. 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

(参考)港湾の中長期政策「PORT 2030」の概要～「PORT 2030」主な施策 ②～

5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成

- ・設備更新と合わせたインフラの改良・強靱化、共同輸送の促進、大型船受入拠点の最適配置
- ・新エネルギーの供給、海洋資源の開発・利用のための活動・支援拠点の形成



7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化

- ・ 世界最高水準の生産性を有する「AIターミナル」を形成、ICTの革新に合わせ進化
- ・ 港湾の手續、その他物流情報を完全電子化、手續の省力化、データの利活用を通じた効率化

- ・ センシング技術やドローン等のIoTを活用した迅速な被災状況の把握、早期復旧
- ・ 施設被害を解析・予測により緊急物資・救援部隊の輸送円滑化や物流機能の維持に寄与



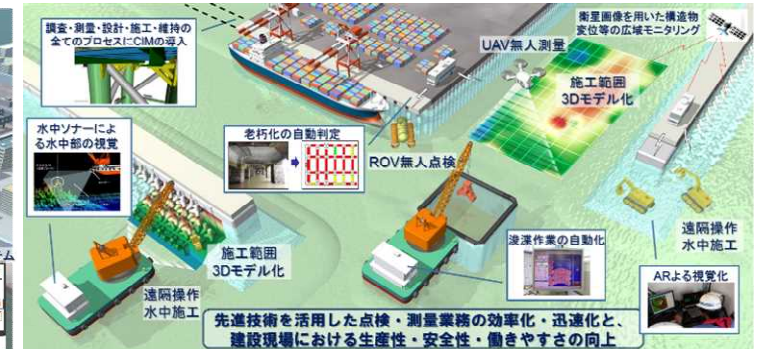
6. 港湾・物流活動のグリーン化～CO₂排出源・吸収源対策～

- ・洋上風力発電、輸送機械の低炭素化やブルーカーボン活用等による「カーボンフリーポート」の実現
- ・シンガポールとの連携によるLNG供給の国際ネットワークの構築、その推進のためのLNGバンカリング拠点の形成



8. 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

- ・CIM（※）やAR（拡張現実）の導入等による港湾分野のi-Constructionの推進、点検業務の効率化・迅速化、港湾建設における安全性向上



中国地域港湾を取り巻く現況・課題

1. 社会経済
2. 産業・物流・生産性向上
3. 観光交流・環境
4. 安全・安心

中国地域港灣を取り巻く現況・課題 ～1. 社会経済～

(1) 中国地域の地理的特性

地理的特性

- 中国地域は東アジアと近接
- 国内では西日本を中心に位置し、近畿地方・四国地方・九州地方と隣接



(出典) 国土地理院地図を基に作成

(2) 中国地域の輸送ネットワーク

空港・港湾・鉄道

- 空港9港、港湾17港(重要港湾以上)により国内外とのネットワークを形成
- 山陽新幹線を含む鉄道輸送網を形成



道路ネットワーク

- 山陰道の一部を残し域内の道路ネットワークは概成

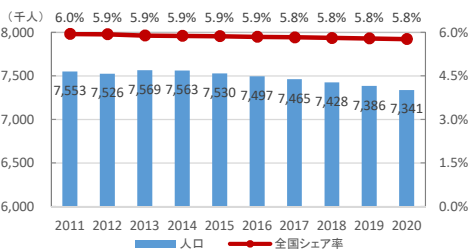


(出典) 中国地方国際物流戦略チーム第九回本会議「産業競争力強化のための物流の連携強化、生産性向上及び物流ネットワークの強化に関する政策提言(案)」

(3) 中国地域の人口動態

人口及び全国シェア率の推移

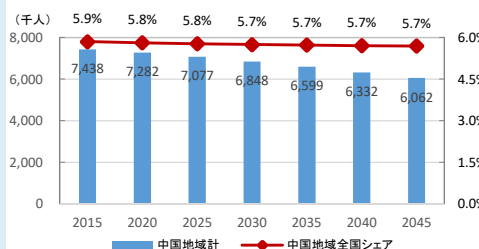
- 中国地域の人口は734万人で全国の約5.8%



(出典) 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数

将来人口と全国シェア率の見込み

- 2045年には人口606万人、全国シェア率約5.7%への低下を見込む

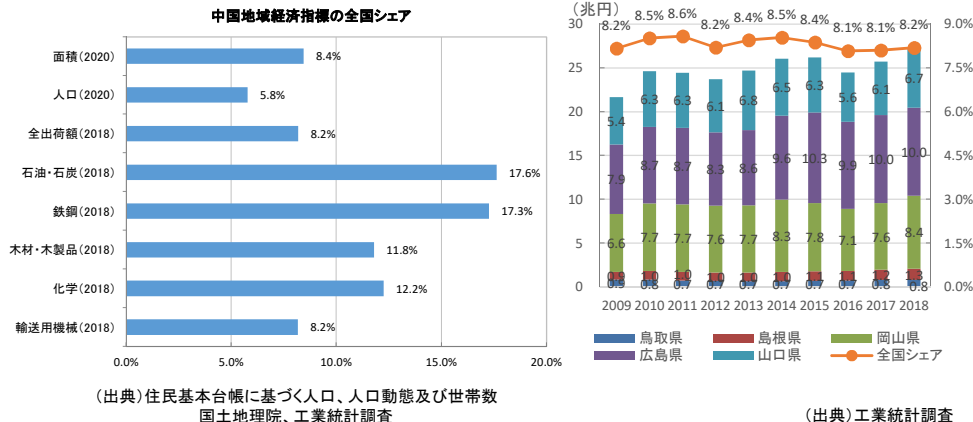


(出典) 日本の将来推計人口(平成29年推計)結果報告書 国立社会保障・人口問題研究所

(4) 中国地域の経済・産業的特性

中国地域の経済・産業的特性

- 人口の全国シェア5.8%に対し、製造品出荷額の全国シェアは8.2%と高水準

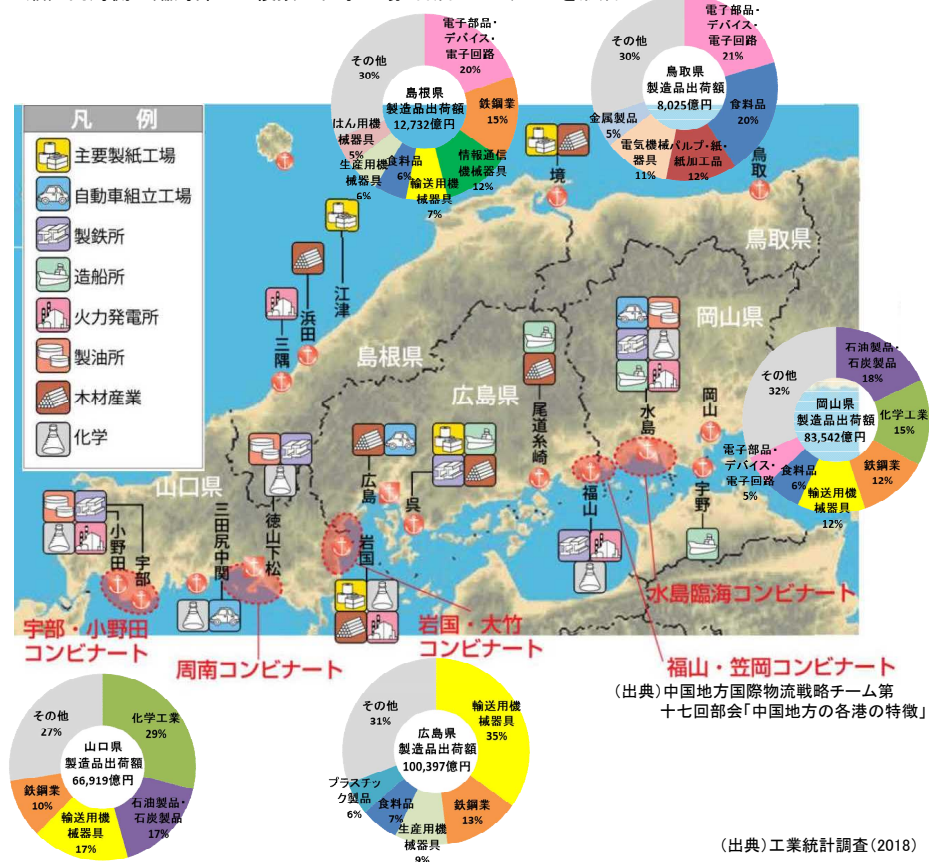


(出典) 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数 国土地理院、工業統計調査

(出典) 工業統計調査

中国地域の経済・産業的特性

- 瀬戸内海側では輸送用機械器具製造業等の加工組立型産業や石油製品・石炭製品等の基礎素材型産業の割合が高く、日本海側では電子部品・デバイス・電子回路等の割合が高い
- 瀬戸内海側の臨海部では複数の化学工場・石油コンビナートを形成



(出典) 中国地方国際物流戦略チーム第十七回本会議「中国地方の各港の特徴」

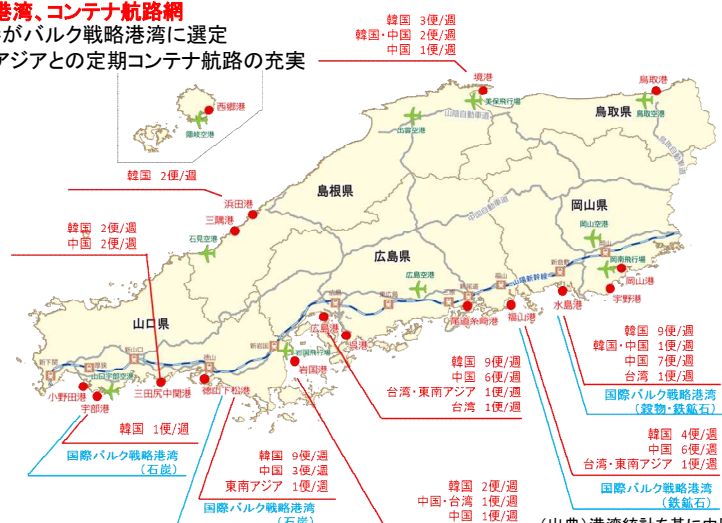
(出典) 工業統計調査(2018)

中国地域港湾を取り巻く現況・課題 ～2. 産業・物流・生産性向上～

(1) バルク・コンテナ

バルク戦略港湾、コンテナ航路網

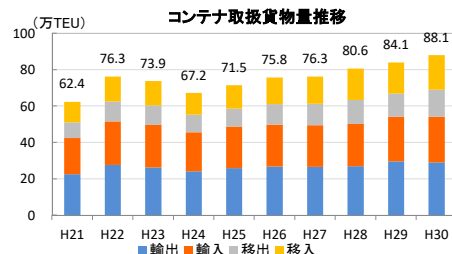
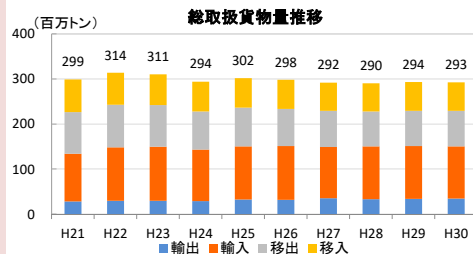
- 計4港がバルク戦略港湾に選定
- 北東アジアとの定期コンテナ航路の充実



(出典) 港湾統計を基に中国地方整備局作成

貨物量の推移

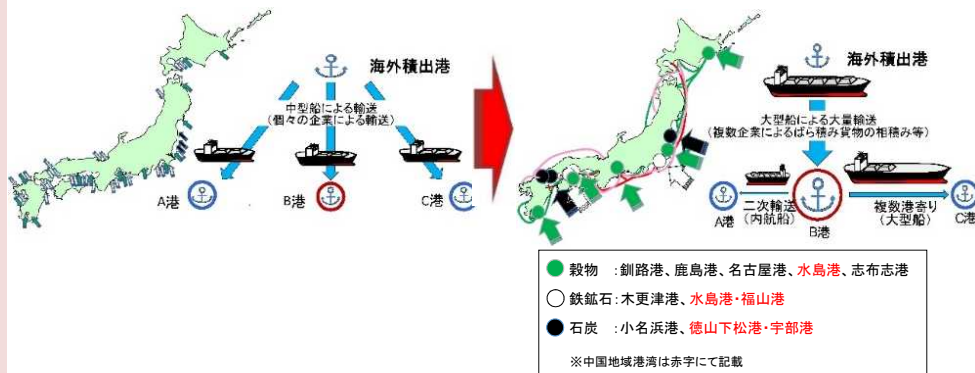
- 総取扱貨物量は一定の水準を確保している一方で、コンテナ取扱貨物量は増加傾向



(出典) 港湾統計

バルク戦略港湾政策

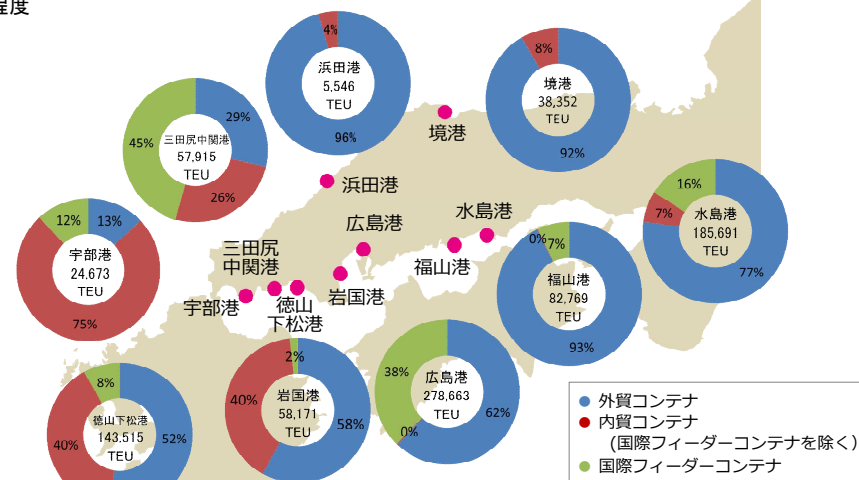
- 安定的かつ安価な輸入の実現に資する大型船に対応した港湾機能の確保等により、国全体としての安定的かつ効率的な資源・エネルギー・食料等の海上輸送網の形成を図る



(出典) 交通政策審議会第70回港湾分科会「国際バルク戦略港湾政策の取組(報告)」より作成

各港のコンテナ貨物の取扱状況と国際フィーダー航路網

- 全体的に内貿コンテナに比べて外貿コンテナの取扱が多い傾向
- 瀬戸内海側の国際フィーダー航路就航港における国際フィーダーコンテナの取扱割合は最大4～5割程度



※取扱貨物量1,000TEU以上の港湾のみ表示

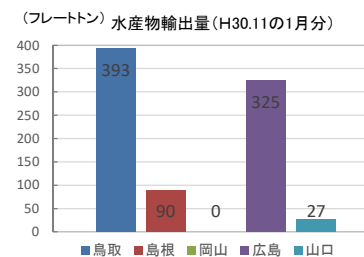
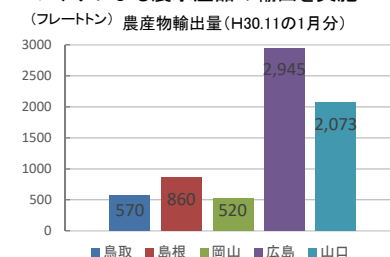
(出典) 国土交通省「2019年の国内各港のコンテナ取扱貨物量(速報値)」



【課題】中国地域港湾間や阪神港との連携による輸送網の充実

農水産品輸出

- コンテナによる農水産品の輸出を実施



(出典) 国土交通省「平成30年全国コンテナ貨物流動調査」を基に作成

【課題】更なる農水産品の輸出拡大に向けた港湾施設の整備

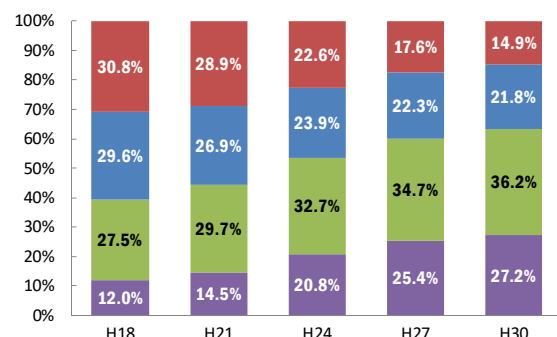
中国地域港湾を取り巻く現況・課題 ～2. 産業・物流・生産性向上～

(2) 船舶の大型化

バルク船・コンテナ船の大型化

- バルク船の大型化は年々進展
- コンテナ船の大型化は更に顕著であり、現在就航中の世界最大級船は24,000TEU積み

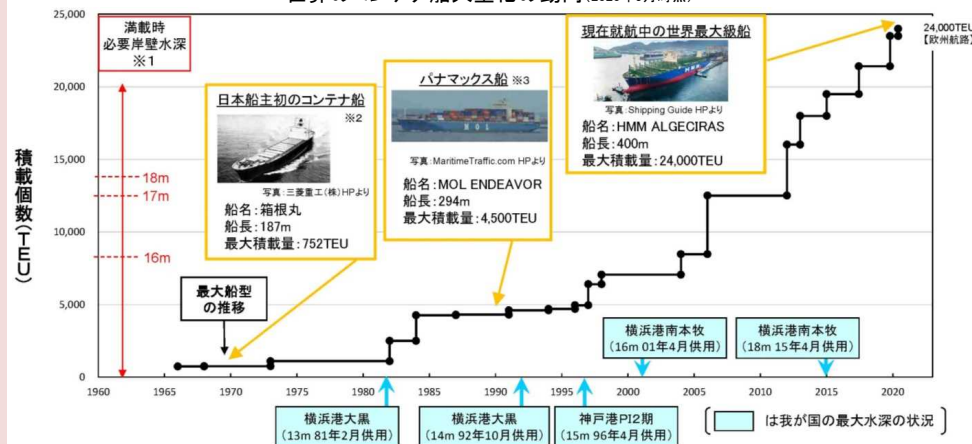
世界のバルク船大型化の動向



呼称 (船型・トン)	対象船舶(例示)			同船尺イメージ (長さ方向に同船尺)	穀物	鉄鉱石	石炭
	トン数 (DWT)	全長 (m)	満載 喫水 (m)				
パナマックス (6～9万トン程度)	74万トン	225	12.0	14			
ネオパナマックス (12万トン程度)	12万トン	250	14.4	16			
ケープサイズ (12～20万トン程度)	20万トン	300	18.1	20			
VLOC (Very Large Oil Carrier) (20万トン以上)	33万トン	340	21.1	23			

(出典) 日本港湾協会「数字でみる港湾2020」

世界のコンテナ船大型化の動向 (2020年5月時点)



※1: 満載時必要岸壁水深は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説(平成30年5月)上の「対象船舶に必要な積元の標準値」をもとに、一般的な船形に応じた「積載可能コンテナ個数」に基づき記載しているため、積載個数が少ない船舶でも、上面の積載時必要岸壁水深よりも深い岸壁を必要とする場合がある。

※2: かつて日本郵船(株)が所有・運航していた我が国船主初のコンテナ船

※3: 新パナマ運河(2016年6月供用)供用開始以前において、パナマ運河を通航可能であった最大船型(船長294m以内、船幅32.3m以内。)

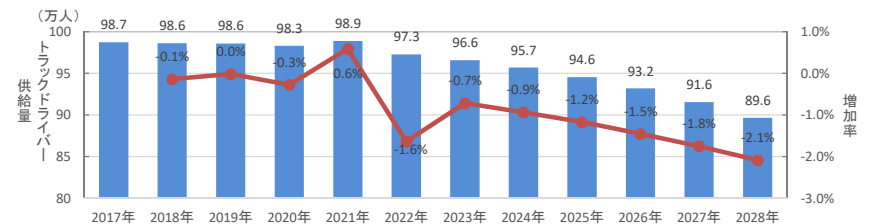
出典: 2004年以前は海事産業研究所「コンテナ船の大型化に関する考察」(等、2004年以前はオリエンタル・コンテナ・サービス及び各社HP等の情報をもとに国土交通省港湾局作成。TEU: twenty foot equivalent unit) 国際標準規格(ISO規格)の20フィート・コンテナをとし、40フィート・コンテナを2として計算する単位

(出典) 国土交通省「第1回2020年代の総合物流施策大綱に関する検討会」

(3) 国内海上輸送網

トラックドライバーの供給量と増加率の推移

- トラックドライバーは年々減少傾向にあり、将来的にも減少が見込まれる

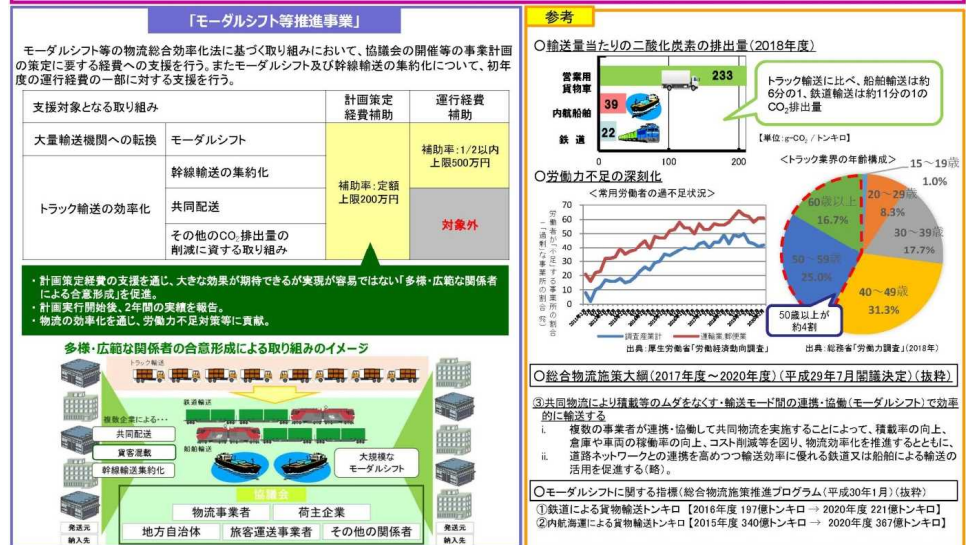


(出典) 国土交通省「トラックドライバーの供給と需要に関する調査」(2019年5月) 公益社団法人鉄道貨物協会

モーダルシフトの推進

- 国土交通省では、モーダルシフト等の推進のためのインセンティブ制度を導入

トラック輸送から大量輸送機関である鉄道・船舶輸送への転換(モーダルシフト)等を、荷主・物流事業者を中心とする多様・広範な関係者の連携のもとに推進する。

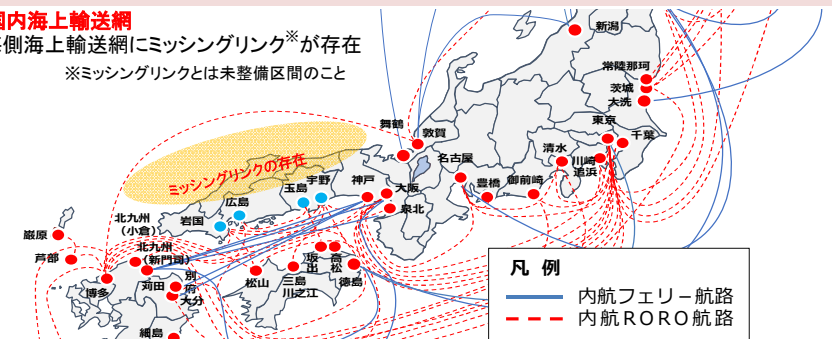


(出典) 国土交通省「モーダルシフト等推進事業」

中国地域の国内海上輸送網

- 日本海側海上輸送網にミッシングリンク※が存在

※ミッシングリンクとは未整備区間のこと



(出典) 中国地方国際物流戦略チーム第九回本会議

「産業競争力強化のための物流の連携強化、生産性向上及び物流ネットワークの強靭化に関する政策提言(案)」より作成

⇒【課題】バルク船大型化への対応

⇒【課題】内航輸送網の充実

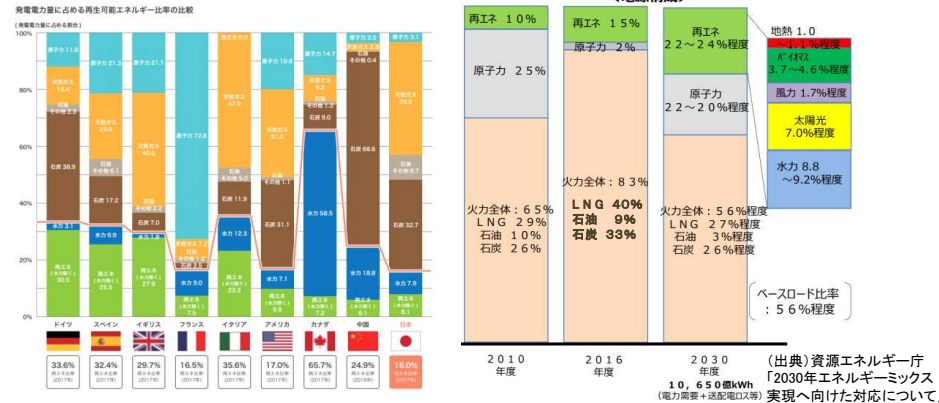
中国地域港湾を取り巻く現況・課題 ～2. 産業・物流・生産性向上～

(4)再生可能エネルギー・低炭素化

再生可能エネルギー

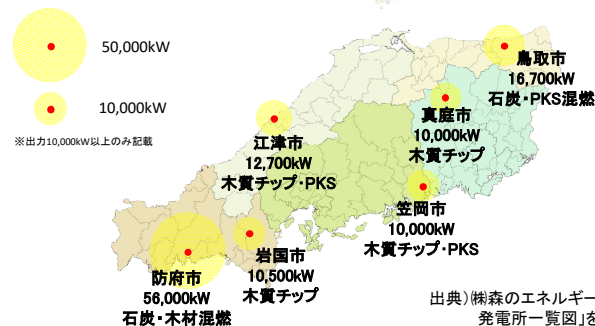
- エネルギーミックス※において、2030年における再生可能エネルギーの電源構成は22～24%程度

※エネルギーミックスとは長期エネルギー需給見通しのこと



木質バイオマス発電所稼働状況 (令和元年9月時点)

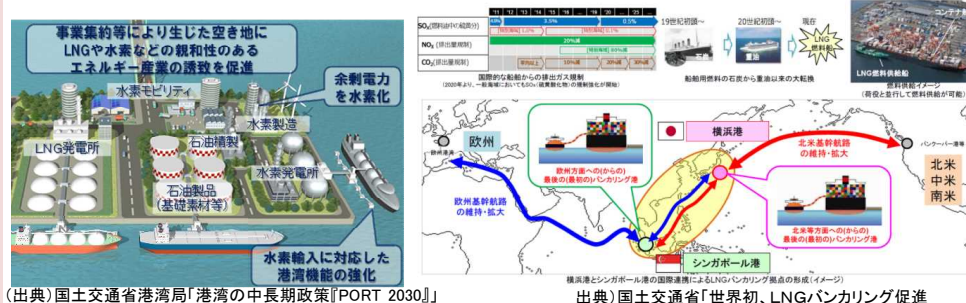
- 中国地域では、現在6基の木質バイオマス発電所が稼働状況(10,000kW以上)



低炭素化

- 低炭素化に資する港湾空間の利活用として、水素等の新たなエネルギーの活用とLNG/パンカリリング※拠点の形成を推進

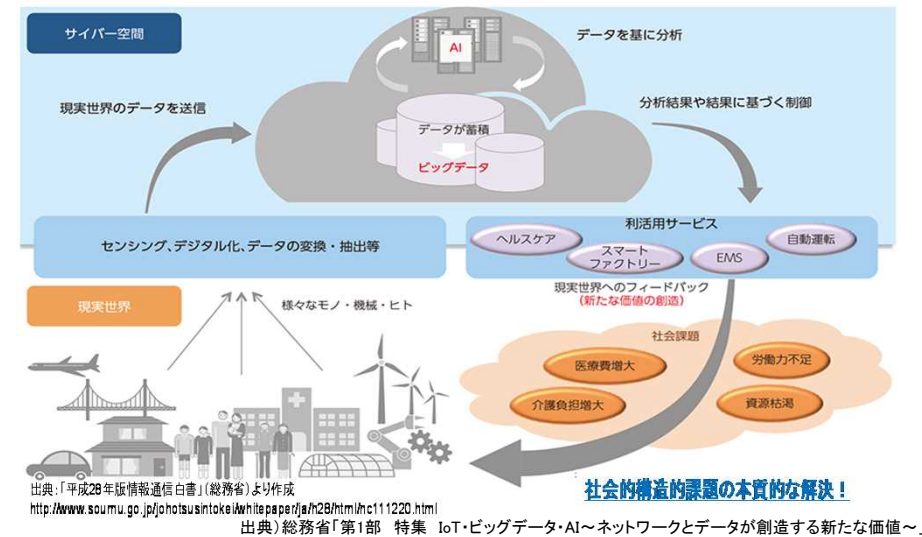
※LNG/パンカリリングとは船舶へのLNG(液化天然ガス)燃料供給のこと



(5)生産性向上

第4次産業革命の進展

- 第4次産業革命では、ICTの発達により、実社会のあらゆる事業・情報がデータ化し、蓄積したデータをインターネット等を通じて集約・分析・利活用することにより、新たな経済価値を生むことが可能に



IoT、ビッグデータ、AI等の活用による物流システム全体の生産性向上

- 『PORT2030』では、熟練技術者・ノウハウのAIによる分析、IoT等の情報通信技術導入による「AIターミナル」を我が国港湾で目指す姿として位置づけ



【課題】再生可能エネルギーや新エネルギーの受入・供給拠点の形成
【課題】持続可能な社会の実現に向けた環境負荷の低減

【課題】ICT等を活用した物流生産性の向上

中国地域港湾を取り巻く現況・課題 ～3. 観光交流・環境～

(1) 中国地域の自然環境・歴史・文化

中国地域の自然環境・歴史・文化のストック

- 世界的に認められる自然環境や遺産、歴史的な町並み等の資源を有している
- また、中国地域には全国の約20%を占める有人離島が存在

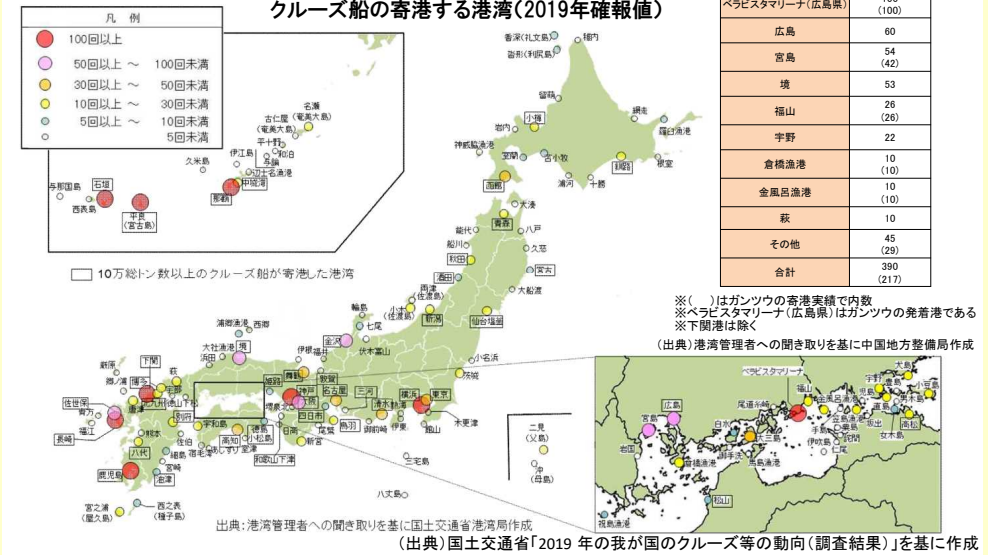


(3) 中国地域のクルーズ船寄港動向

各港のクルーズ船寄港状況

- 瀬戸内海側の港湾を中心にクルーズ船の寄港回数が多い

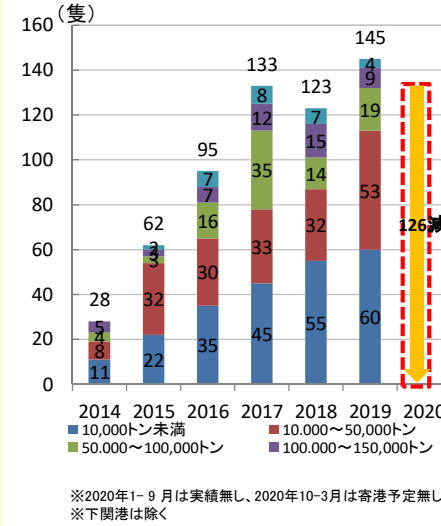
中国地域港湾のクルーズ船の寄港回数(2019年確報値)



外航クルーズ船の寄港回数の推移

- 2014年から2019年にかけて約5.2倍に増加
- 2020年は新型コロナウイルスの影響により激減

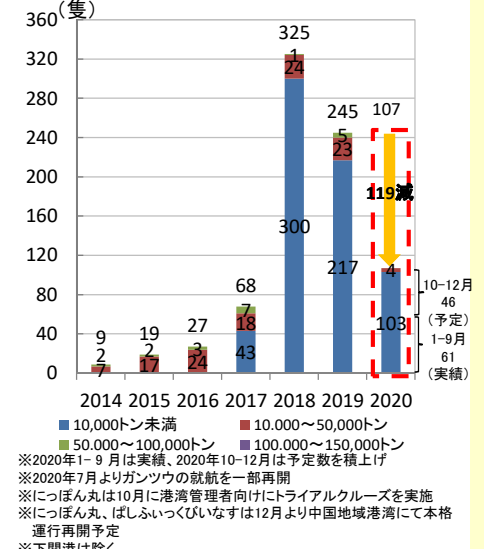
(出典) 港湾管理者への聞き取りを基に中国地方整備局作成



(出典) 港湾管理者への聞き取りを基に中国地方整備局作成

内航クルーズ船の寄港回数の推移

- 2014年から2019年にかけて約4倍に増加。特に2017年の旅客船「ガンツウ」就航以降急増
- 2020年は当初226回の寄港回数を予定していたが、新型コロナウイルスの影響により半減(226⇒107)



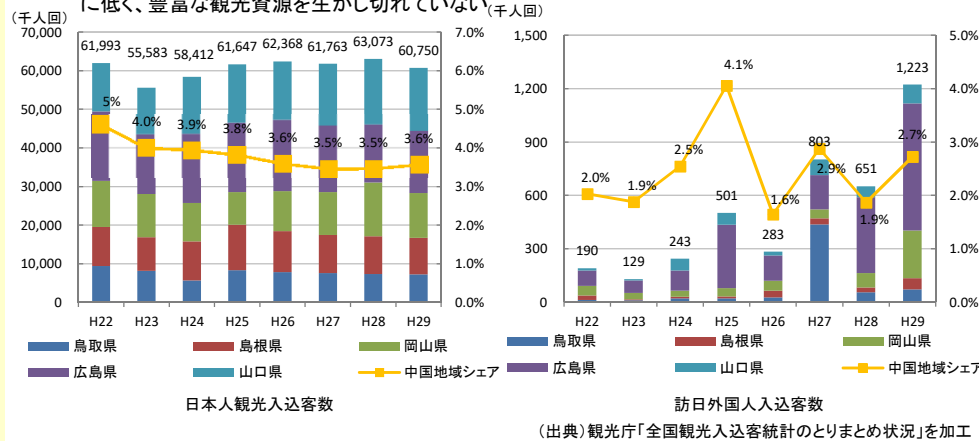
(出典) 港湾管理者への聞き取りを基に中国地方整備局作成

【課題】離島航路の維持・拡充

(2) 中国地域の観光動向

観光入込客数の推移

- 日本人観光客は横ばい、訪日外国人客は増加傾向だが、人口比(約6%)に対する全国シェアはともに低く、豊富な観光資源を生かし切れていない



【課題】増大するクルーズ需要の取り込み 【課題】Withコロナへの対応

中国地域港湾を取り巻く現況・課題 ～3. 観光交流・環境～

(4) 港を活用した賑わいづくり

みなとオアシス

- 中国地方整備局管内では28カ所が登録(全国では145カ所)(令和2年9月26日時点)

みなとオアシスとは

- 地域住民の交流や観光の振興を通じた地域の活性化に資する「みなと」を核としたまちづくりを促進するため、平成15年に制度を設立
- 国土交通省港湾局長が住民参加による地域振興の取り組みが継続的に行われる施設を登録するもの

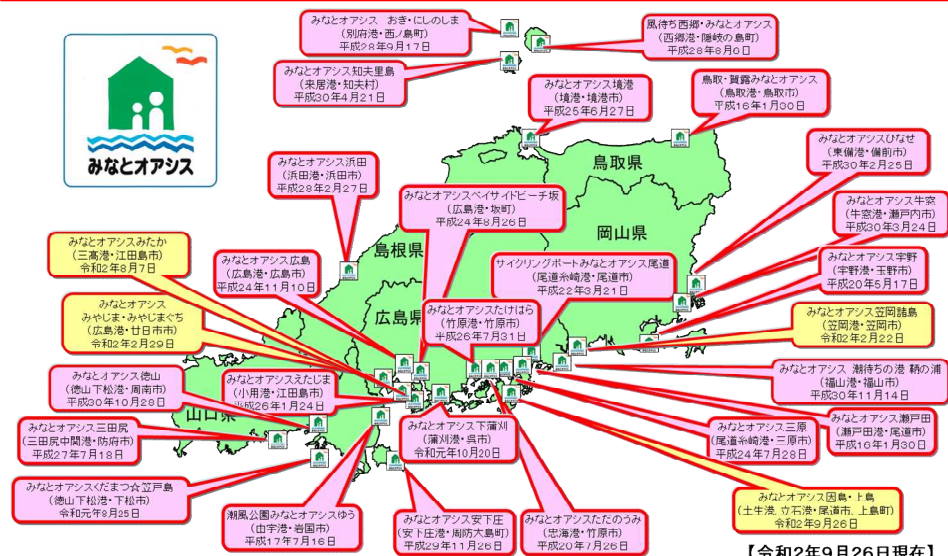


図 中国地方整備局管内の「みなとオアシス」

みなとオアシス取組例

みなとオアシススマホdeスタンプラリー

- 令和2年8月1日(土)から令和3年1月31日(日)
- の6ヶ月間、スマートフォンを利用して管内みなとオアシスを巡るスタンプラリーを開催



デジタルスタンプ(一部)

みなとオアシス Sea級グルメ

- 地元のみなとで水揚げされた海産物や、背後地域で地産地消される名産品を用いてつくられる飲食物であり、何らかの「Sea(海)」の要素を含む
- グルメイベント「Sea級グルメ全国大会」を年に1回開催

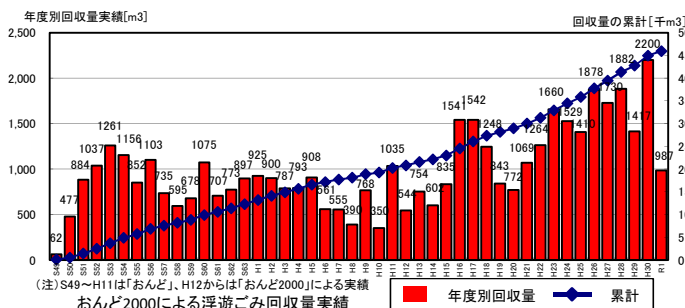


(出典) 国土交通省ホームページ等を踏まえ作成

(5) 海域環境の保全・再生・創造

浮遊ごみ回収の取組

- 航行船舶の安全確保や海域環境の保全を図るため、瀬戸内海に浮遊するごみの回収を実施
- 平成30年7月豪雨の影響により担務海域内での平成30年度の浮遊ごみ回収量が過去最大を記録



(出典) 中国地方整備局により作成

人工干潟の造成

- 浚渫土砂を活用した干潟造成を行い、良好な海域環境を創造

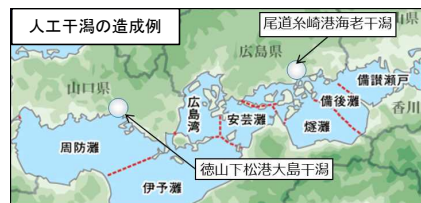


図 尾道系崎港海老干潟



図 徳山下松港大島干潟

(出典) 中国地方整備局により作成

中国地域港湾を取り巻く現況・課題 ～4. 安全・安心～

(1) 中国地域の自然災害リスク

大規模地震

- 中国地域は、南海トラフ巨大地震に対して相対的に被災リスクは小さいものの、各港において、震度6弱以上の予想最大震度を伴う地震動が想定されている

表 最大想定被害となる地震動と津波高さ

県名	港湾名	被災想定とする地震	予想最大震度	予想津波高さ
広島県	広島港	南海トラフ巨大地震	6弱	1.5m
	広島港	広島市断層地震	6弱	1.6m
	尾道糸崎港	三原市・尾道市震下地震	6弱	
	福山港	福山市震下地震	7	
岡山県	岡山港	南海トラフ巨大地震	6強	2.8m
	宇野港		6弱	2.9m
	大島港		6強	3.2m

県名	港湾名	被災想定とする地震動	予想最大震度	予想津波高さ
山口県	徳山下松港	大竹断層	7	
	徳山下松港	安芸灘～伊予灘の地震	6弱	1.2m
	三田原中瀬港	南海トラフ巨大地震	6強	1.5～1.9m
	宇部東部断層上下部断層	防府沖海底断層	6強	
	宇部小野田港	宇部東部断層上下部断層	7	
	宇部小野田港	南海トラフ巨大地震	6強	1.6m
島根県	浜田・三隅港	浜田市沿岸の地震	マグニチュード 7.3	
	西郷港	佐渡島北方沖地震	マグニチュード 7.48	2.4m
	鳥取港	鳥取県西部地震断層	マグニチュード 7.3	1.29m
鳥取県	境港	佐渡島北方沖地震	マグニチュード 8.16	3.2m

	内閣府公表「南海トラフ地震における具体的な応急対応活動に関する計画」で示された海上輸送拠点港
	津波が発生しない地震動
	津波が発生する地震動

(出典) 港湾管理者のヒアリングを踏まえ作成

台風・豪雨災害

- 台風・豪雨により臨海部の浸水被害等が発生(例:平成16年台風18号)
- 航路の埋塞や泊地の閉塞が発生(例:鳥取港)



図 H16年台風18号による浸水被害(広島県海浜)



(出典) 鳥取港長期構想検討委員会第1回委員・幹事合同委員会

土砂災害リスク

- 土砂災害危険箇所が集中しており、土砂災害リスクが高い

表 土砂災害危険箇所の数

	土砂災害危険箇所	備考
鳥取	6,168	
島根	22,296	国内2位
岡山	11,999	
広島	31,987	国内1位
山口	22,248	国内3位
中国地方合計	94,698	全国合計の18%を占める
全国合計	525,307	

(出典) 国土交通省「土砂災害危険箇所」より作成

(2) 大規模災害時における海上からの支援及び代替輸送

航路啓閉、緊急物資輸送、給水支援等

- 平成30年7月豪雨災害では、港湾業務艇や海洋環境整備船等により航路啓閉、海上からの緊急物資輸送、給水支援、入浴・洗濯支援を実施

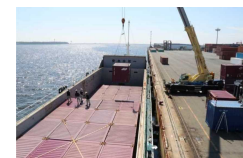
陸上輸送網の寸断と船舶による代替輸送

- 平成30年7月豪雨災害では、高速道路や鉄道等の陸上輸送網が寸断されたことを受け、JR貨物では、迂回列車・トラック・船舶による代替輸送を実施
- なお、中国地方整備局では災害時における海上輸送網によるリダンダンシー確保が重要であることを踏まえ、日常的に海上輸送の仕組みを確保するため、輸送モードの多様化・安定化をさらに促進することを目的に海上輸送利用のガイドラインを策定

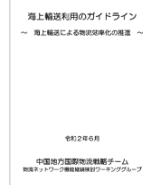


「トラックによる代替輸送」

(出典) 日本貨物鉄道株式会社CSRレポート2019



「船舶による代替輸送」



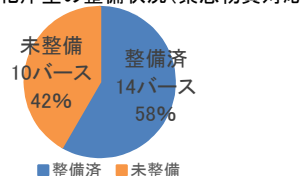
(出典) 中国地方国際物流戦略チーム物流ネットワーク機能継続検討WG「海上輸送利用のガイドライン～海上輸送による物流効率化の推進～」

(3) 港湾における災害への備え

耐震強化岸壁の整備状況(中国地域港湾)

- 計画上の緊急物資輸送用の耐震強化岸壁のうち約42%(10/24バース)は未整備(令和2年10月時点)

耐震強化岸壁の整備状況(緊急物資対応)

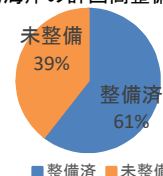


(出典) 港湾管理者ヒアリング等を踏まえ作成

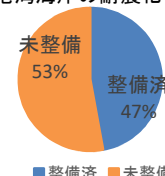
港湾海岸の整備状況(中国地域港湾)

- 港湾海岸堤防等の39%が計画高未整備(平成30年度末時点)
- 港湾海岸堤防等の53%が耐震化未整備(平成30年度末時点)

港湾海岸の計画高整備状況



港湾海岸の耐震化率



(出典) 港湾管理者ヒアリング等を踏まえ作成

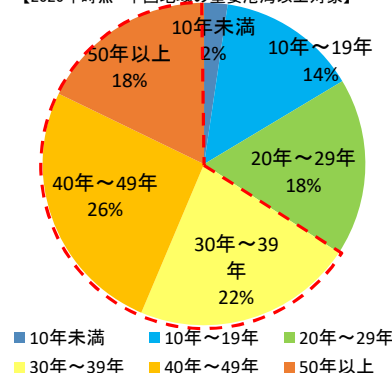
【課題】大規模災害時へのハード・ソフトの備え

(4) 港湾施設の老朽化

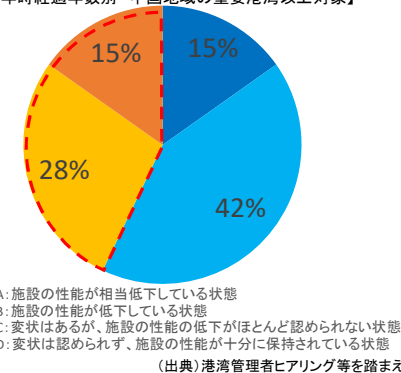
港湾施設(岸壁)の整備後経過年数(中国地域港湾)

- 中国地域では、約18%の港湾施設(岸壁)が耐用年数である50年を超えており、2040年時点では施設全体の半数以上が50年以上になる見込み
- 老朽化判定の結果、施設の性能が低下している、相当程度低下している「A,B判定」の合計割合は、40%を超えており、施設の老朽化が進行している状態

整備後経過年数別施設数比率(年数不明は除く)
【2020年時点 中国地域の重要港湾以上対象】



整備後経過年数別老朽化判定結果比率(未判定除く)
【判定年時経過年数別 中国地域の重要港湾以上対象】



(出典) 港湾管理者ヒアリング等を踏まえ作成

【課題】港湾施設の適切な維持管理の推進

PORT2030

◆我が国港湾を取り巻く情勢

◆中長期構想の方向性（8本柱）

1. グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築
2. 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築
3. 列島のクルーズアイランド化
4. ブランド価値を生む空間形成
5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成
6. 港湾・物流活動のグリーン化
7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化
8. 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

中国地域港湾を取り巻く現況・課題

中国地域港湾を取り巻く現況・課題

1. 社会経済
2. 産業・物流・生産性向上
3. 観光交流・環境
4. 安全・安心

将来を見据えた中国地域港湾の主な論点

2020年11月6日
第1回 中国地域港湾の中長期構想検討委員会
資料3

I. 中国地域の産業を支える資源エネルギーの受入・供給拠点の形成

【PORT2030 柱<5>に対応】

- ・バルク船大型化への対応
- ・再生可能エネルギーや新エネルギーの受入・供給拠点の形成

II. 中国地域の経済・産業発展のためのグローバルサプライチェーンを支える国際海上輸送網の構築

【PORT2030 柱<1>に対応】

- ・阪神港等との連携による更なる輸送網の充実
- ・農水産品の輸出拡大に向けた港湾施設の整備
- ・ICT等を活用した物流生産性の向上

III. 持続可能で新たな価値を創造する国内海上輸送網の構築

【PORT2030 柱<2>に対応】

- ・内航輸送網の充実
- ・ICT等を活用した物流生産性の向上
- ・離島航路の維持・拡充

IV. 港湾と背後地との連携による観光・交流機能の強化

【PORT2030 柱<3,4>に対応】

- ・クルーズ需要の増大やクルーズ船の大型化への対応と受入環境の向上
- ・魅力的なにぎわい空間の形成
- ・With コロナへの対応

V. 港湾・物流活動のグリーン化

【PORT2030 柱<6>に対応】

- ・持続可能な社会の実現に向けた環境負荷の低減
- ・海域環境の保全

VI. 大規模災害時における代替輸送機能の確保・国土強靱化

【PORT2030 柱<7,8>に対応】

- ・大規模災害時の港湾機能の確保
- ・港湾施設の戦略的・効率的な維持管理の推進

中国地域港湾を取り巻く現況・課題

1. 社会経済

- ・東アジアと近接
- ・西日本の中心に位置し、近畿・四国・九州と隣接
- ・空港・港湾・鉄道・道路による国内外・中国地域内の輸送ネットワークを形成
- ・人口は734万人で全国の5.8%
- ・人口比に対して製造品出荷額の全国シェアは8.2%と高水準
- ・瀬戸内海側は加工組立型産業や基礎素材型産業、日本海側は電子部品・デバイス・電子回路等の産業が盛んであり、瀬戸内海側臨海部には多くのコンビナートが形成

2. 産業・物流・生産性向上

- ・4港がバルク戦略港湾に選定され、北東アジアとの定期コンテナ航路が充実
- ・総取扱貨物量は一定の水準を確保している一方で、コンテナ取扱貨物量は増加傾向
- ・コンテナにより農水産品を輸出
- ・バルク船及びコンテナ船の大型化が年々進展
- ・ドライバー不足の中、日本海側の国内海上輸送網にミッシングリンクが存在
- ・再生可能エネルギーの導入、低炭素化の推進
- ・第4次産業革命を踏まえ、IoT・ビッグデータ・AI等の活用による物流システム全体の生産性向上に期待

3. 観光交流・環境

- ・世界的に認められる自然環境・歴史・文化等の資源を有する
- ・全国の約20%を占める有人離島が存在
- ・日本人観光客・訪日外国人客ともに人口比に対する全国シェアは低い
- ・外航・内航ともにクルーズ船の寄港回数は近年増加傾向にあるが、新型コロナウイルスの影響により2020年のクルーズ船の寄港回数は急減
- ・28のみなとオアシスを拠点に各種賑わい関係の取組を実施
- ・浮遊ゴミの回収や人工干潟の造成を推進

4. 安全・安心

- ・南海トラフ巨大地震に対しての被災リスクは相対的に小さいが、各港で予想最大震度6弱以上を伴う地震動が想定
- ・台風・豪雨災害により臨海部の浸水や航路の埋塞等が発生
- ・土砂災害リスクが高い
- ・平成30年7月豪雨では、航路啓開・緊急物資輸送・給水支援・入浴・洗濯支援を実施したほか、陸路の寸断に伴う船舶による代替輸送を実施
- ・耐震強化岸壁の42%が未整備
- ・港湾海岸堤防等の39%が計画高未整備、53%が耐震化未整備
- ・港湾施設の老朽化が進行

将来を見据えた中国地域港湾の主な論点

I. 中国地域の産業を支える資源エネルギーの受入・供給拠点の形成

- 【PORT2030 柱<5>に対応】
- ・バルク船大型化への対応
- ・再生可能エネルギーや新エネルギーの受入・供給拠点の形成

II. 中国地域の経済・産業発展のためのグローバルサプライチェーンを支える国際海上輸送網の構築

- 【PORT2030 柱<1>に対応】
- ・阪神港等との連携による更なる輸送網の充実
- ・農水産品の輸出拡大に向けた港湾施設の整備
- ・ICT等を活用した物流生産性の向上

III. 持続可能で新たな価値を創造する国内海上輸送網の構築

- 【PORT2030 柱<2>に対応】
- ・内航輸送網の充実
- ・ICT等を活用した物流生産性の向上
- ・離島航路の維持・拡充

IV. 港湾と背後地との連携による観光・交流機能の強化

- 【PORT2030 柱<3,4>に対応】
- ・クルーズ需要の増大やクルーズ船の大型化への対応と受入環境の向上
- ・魅力的なにぎわい空間の形成
- ・With コロナへの対応

V. 港湾・物流活動のグリーン化

- 【PORT2030 柱<6>に対応】
- ・持続可能な社会の実現に向けた環境負荷の低減
- ・海域環境の保全

VI. 大規模災害時における代替輸送機能の確保・国土強靱化

- 【PORT2030 柱<7,8>に対応】
- ・大規模災害時の港湾機能の確保
- ・港湾施設の戦略的・効率的な維持管理の推進

中国地域港湾の中長期構想（案）

目指すべき基本理念

世界に誇れる多種多様な資源・産業等の個性を礎に
国内外の交流・交易を促し、西日本経済の核として
世界に開かれ発展する中国地域港湾

中国地域港湾の目指すべき将来像・方向性

将来像
I

アジア地域及び国内他域との交流・交易により、
輝き発展する中国地域のゲートウェイ

産業・物流・生産性向上

方向性I 国内屈指の地域産業の成長に資する西日本を牽引する資源及びエネルギー受入・供給拠点の形成

方向性II アジア諸国との物流拠点として中国地域のものづくり産業のグローバルサプライチェーンを支える国際海上輸送ネットワークの構築・拡充

方向性III 近畿・四国・九州との結節点である地理的特性を活かした国内海上輸送ネットワークの構築・拡充

将来像
II

環境にやさしく世界中の人々を惹きつける多種多様な資源を
ネットワークさせる中国地域のゲートウェイ

観光交流・環境

方向性IV 中国地域の個性ある資源を活かした港湾と背後地とが連携する観光・交流機能の強化

方向性V 港湾・物流活動のグリーン化と日本海・瀬戸内海の美しい海域環境の保全・再生・創造

将来像
III

新たな脅威に打ち勝つ安全・安心な中国地域を
創造するゲートウェイ

安全・安心

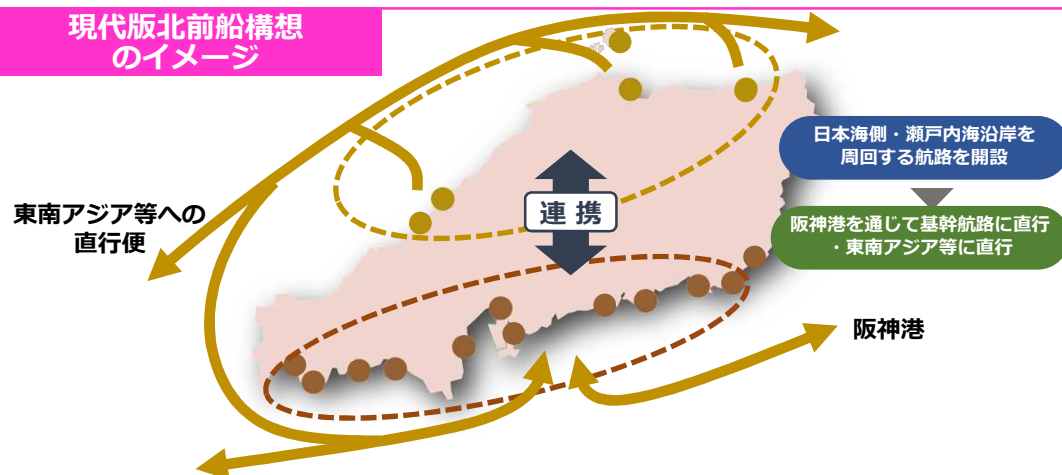
方向性VI 日本海・瀬戸内海の双方に面する特性を活かした大規模災害時に備えた港湾の強靱化と戦略的・効率的な維持管理の推進

方向性 II

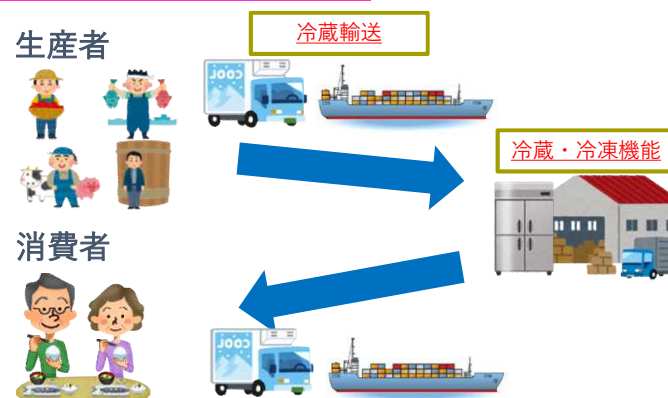
アジア諸国との物流拠点として中国地域のものづくり産業のグローバルサプライチェーンを支える国際海上輸送ネットワークの構築・拡充

- 戦略Ⅰ** アジア市場及び西日本の中央に位置する地理的な優位性ともものづくり産業の集積を活かした、西日本経済圏の拠点となる海上物流ネットワークの充実
- 戦略Ⅱ** アジア諸国との物流拠点として農水産品の輸出拡大に向けたコールドチェーン物流の拡充
- 戦略Ⅲ** 西日本を代表する国際拠点港湾と背後地域を支える重要港湾の利便性向上に向け、AIやIoTを活用したコンテナターミナルの自動化等のより使いやすく高度な物流ターミナルの形成

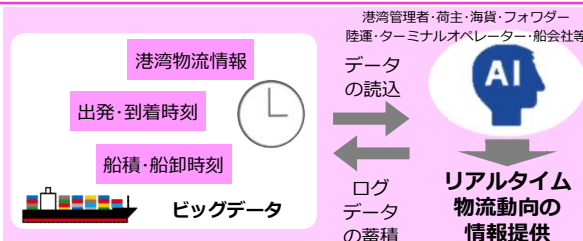
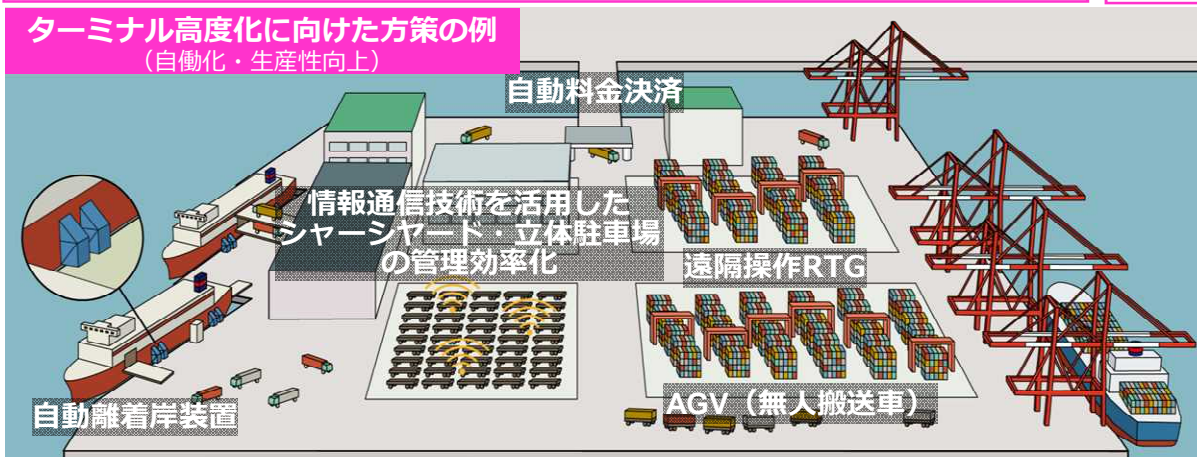
現代版北前船構想のイメージ



コールドチェーン物流の拡充



ターミナル高度化に向けた方策の例 (自動化・生産性向上)



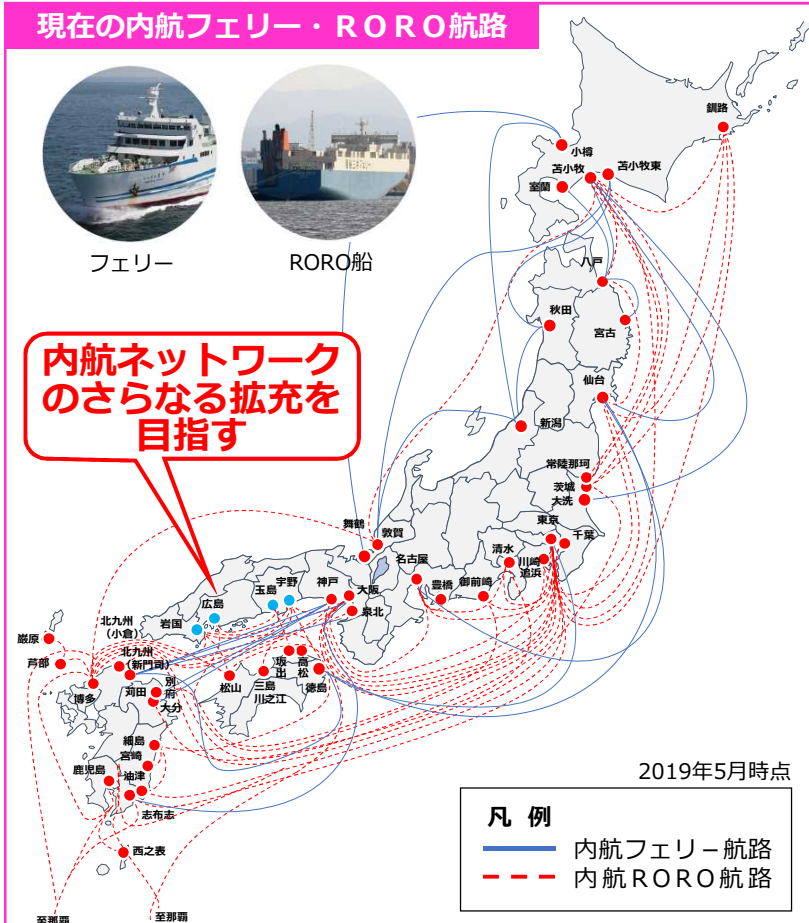
方向性 Ⅲ 近畿・四国・九州との結節点である地理的特性を活かした国内海上輸送ネットワークの構築・拡充

戦略Ⅰ トラックドライバー不足の対応とモーダルシフトの推進のための近畿・四国・九州を結節する複合一貫輸送網の構築・拡充

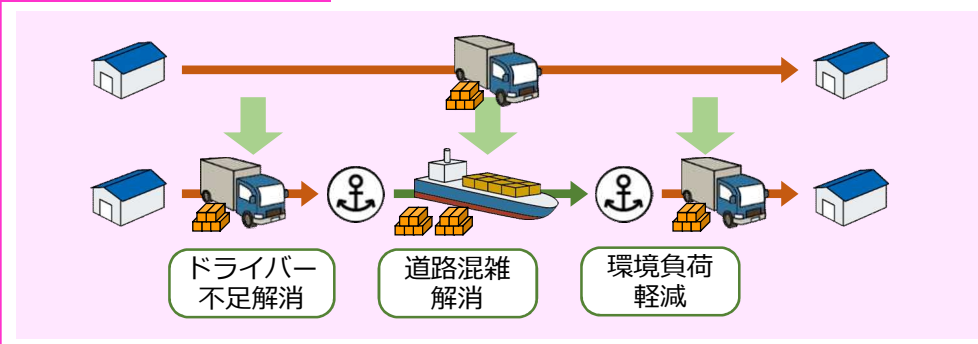
戦略Ⅱ 西日本の中央に位置する地理的特性を最大限に発揮する内貿ユニットロードターミナルの高度化

戦略Ⅲ 島嶼部の日常生活や産業活動を支える航路の維持・拡充

現在の内航フェリー・RORO航路



モーダルシフトの推進



ユニットロードターミナル高度化に向けた方策の例



出典：港湾の中長期政策「PORT2030」国土交通省（H30.11）

方向性Ⅳ 中国地域の個性ある資源を活かした港湾と背後地とが連携する観光・交流機能の強化

- 戦略Ⅰ 多島美等の世界的に認められる豊富な観光資源を活かしたクルーズ拠点の形成
- 戦略Ⅱ 港湾と空港や観光資源との近接性を活かしたフライ&クルーズを含む広域周遊ルート形成
- 戦略Ⅲ 島嶼部特有の美しい自然環境・歴史・文化を活かした観光促進による離島地域の活性化
- 戦略Ⅳ Withコロナ時代の「新しい生活様式」に対応した体制の確保と観光・交流拠点の形成

クルーズ拠点の形成



出典：港湾の中長期政策「PORT2030」国土交通省（H30.11）

中国地域の港湾と空港の位置



離島地域の活性化のイメージ



代表施設例
(西郷港フェリーターミナル)



地域振興イベント開催の例
(江田島市かきカキマラソン大会)

Withコロナ時代「新しい生活様式」への対応



方向性 V

港湾・物流活動のグリーン化と日本海・瀬戸内海の美しい海域環境の保全・再生・創造

戦略Ⅰ 持続可能な社会の実現に向けた港湾・物流活動のグリーン化

戦略Ⅱ 比類のない美しさ・豊かさを誇り後代に継承すべき日本海・瀬戸内海の海域環境の保全・再生・創造

港湾・物流活動のグリーン化のイメージ



出典：港湾の中長期政策「PORT2030」国土交通省（H30.11）

干潟の再生（徳山下松港大島干潟）

整備前（2006年）



整備後（2018年）



日本海・瀬戸内海の美しく豊かな自然環境



写真提供：広島県 瀬戸内海国立公園



ローソク島



鳥取砂丘



日御碕海岸



写真提供：広島県

カブトガニ



ベニズワイガニの水揚げ



写真提供：広島県

カキの養殖



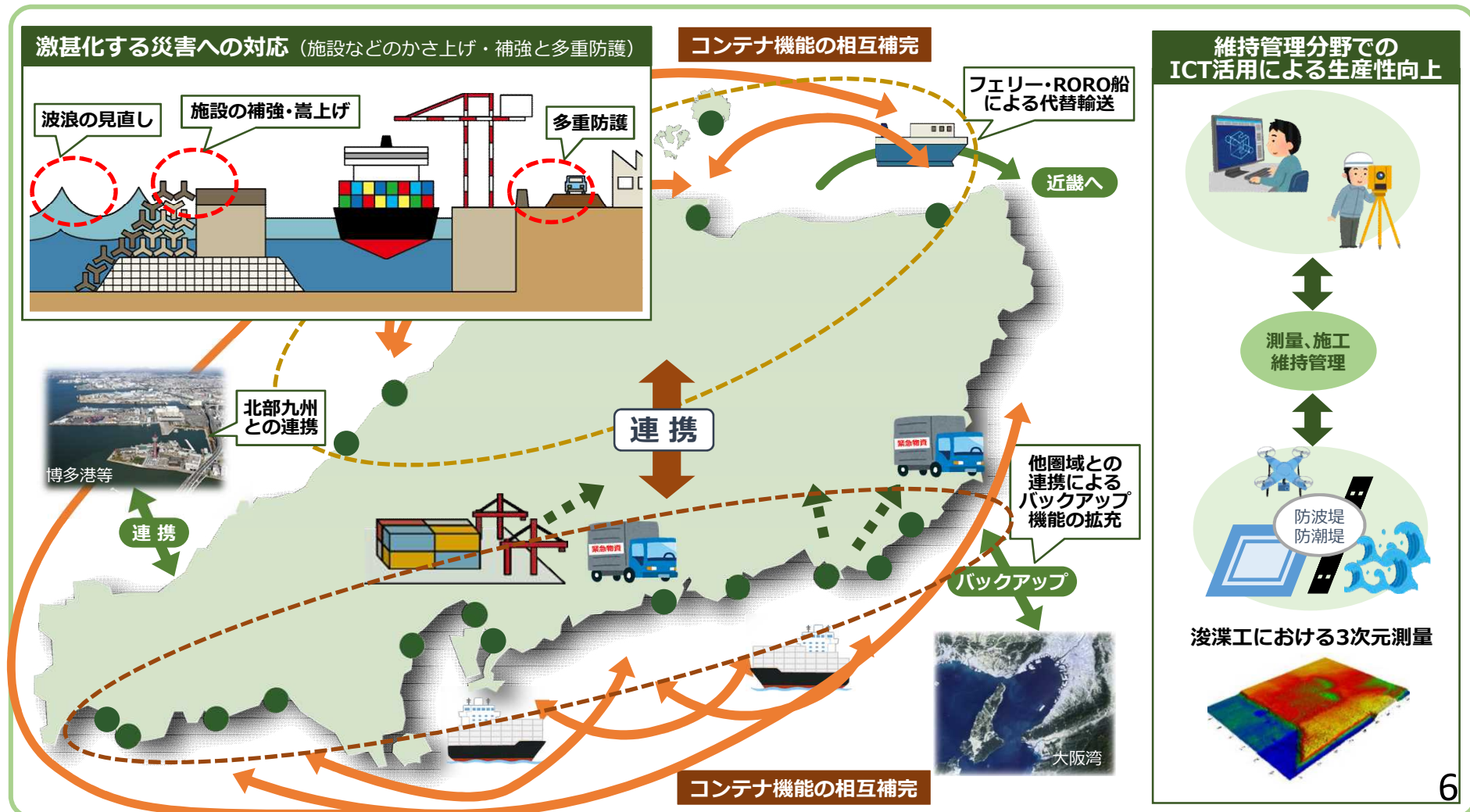
写真提供：広島県

アマモ帯

方向性 VI

日本海・瀬戸内海の双方に面する特性を活かした大規模災害時に備えた港湾の強靱化と戦略的・効率的な維持管理の推進

- 戦略Ⅰ 巨大地震のリスクが少なく日本海・瀬戸内海の双方に港湾を有する特性を活かした他港・他圏域のバックアップ機能の確保
- 戦略Ⅱ 大規模災害に備えた港湾間連携体制の構築と耐震強化岸壁等の防災拠点の整備による広域的物資輸送ルート確保
- 戦略Ⅲ ICT等を活用した戦略的・効率的な維持管理・老朽化対策と陳腐化した施設の利用転換の推進



中国地域港湾の中長期構想（仮称）目次（案）

<目次>

第 1 章 はじめに

- 1.1 中国地域港湾の中長期構想策定の背景と目的
- 1.2 対象港湾

第 2 章 中国地域港湾を取り巻く現況・課題

- 2.1 中国地域港湾を取り巻く現況・課題
 - 2.1.1 社会経済
 - 2.1.2 産業・物流・生産性向上
 - 2.1.3 観光交流・環境
 - 2.1.4 安全・安心
- 2.2 将来を見据えた中国地域港湾の主な論点

第 3 章 中国地域港湾の目指すべき姿

- 3.1 中国地域港湾の目指すべき基本理念・将来像
- 3.2 中国地域港湾の目指すべき方向性
- 3.3 中国地域港湾の目指すべき方向性を実現するための施策

第 4 章 おわりに

用語集

参考資料 1 中長期構想の検討プロセス

参考資料 2 中長期構想の施策イメージ