

令和4年度  
港湾局関係  
予算概算要求概要

令和3年8月

国土交通省港湾局



# 目 次

I. 基本方針	1
II. 令和4年度港湾局関係予算の概算要求の規模	2
III. 主要施策	4
1 社会経済活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大	4
(1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化	5
➤ 国際コンテナ戦略港湾におけるDXの推進(ヒトを支援するAIターミナル、サイバーポート)	8
➤ 国際コンテナ戦略港湾におけるカーボンニュートラルに向けた主な取組	14
(2) 国際バルク戦略港湾政策の推進	15
(3) 港湾におけるDX(デジタル・トランスフォーメーション)の推進	16
➤ 宇宙開発利用関係施策	17
(4) 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組	18
➤ カーボンニュートラルポート(CNP)の形成	18
➤ 洋上風力発電の導入促進	20
(5) クルーズを安心して楽しめる環境づくりへの取り組み	25
(6) 海洋開発等を支える特定離島における港湾の整備・管理	28
(7) 港湾関連産業の海外展開支援 ～質の高いインフラ輸出～	30
(8) 日本海側港湾の機能別拠点化	30
2 国民の安全・安心の確保	32
(1) 東日本大震災からの復興・再生を支える港湾の整備	33
(2) 相次ぐ大規模自然災害からの復旧・復興	34
(3) 大規模災害に対する港湾の防災・減災、国土強靱化の推進	36
(コラム) 港湾における新たな防災・減災対策	40
(4) 地震・津波・高潮・侵食災害に備えた港湾海岸の整備	41
(5) 港湾施設・海岸保全施設の老朽化対策の推進	44
(6) 港湾・海岸における「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」	46
(コラム) 「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」の効果事例	47
(7) 経済安全保障の確保に資する開発保全航路等の強靱化	48
(8) 港湾における特定外来生物の定着防止対策の推進	49
3 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり	50
(1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備	51
(2) 離島交通の安定的確保	60
(3) 廃棄物の適正処理のための海面処分場の整備及び海域環境の保全	61
(4) 「みなと」を核とした魅力ある地域づくり	62
IV. 新規事項等	64
1. 新規制度等	64
2. 税制改正	64
(参考) 港湾・海岸におけるストック効果・生産性革命	65
(参考) 交付金制度を活用した地方創生支援	66
港湾局関連施策	68
港湾位置図	83
我が国の経済を支え、人口・産業が高度に集積する港湾	84
港湾が支える日本経済・国民生活	85

# I. 基本方針

令和4年度予算においては、「社会経済活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大」、「国民の安全・安心の確保」、「豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり」を3本柱とし、重点的に取り組む。

これにより、新型コロナウイルス感染症による未曾有の危機からの速やかな回復を図るとともに、年々激甚化・頻発化する自然災害にも対応し、世界や我が国の急速かつ大きな変化を受けた、2050年カーボンニュートラルの実現に向けたグリーン投資の加速、デジタル技術の積極的な活用などを原動力とした、早期の我が国経済成長軌道の実現、分散型の国づくり等の喫緊の課題に適切に対応していく。

なお「新たな成長推進枠」として、「経済財政運営と改革の基本方針 2021」及び「成長戦略実行計画・成長戦略フォローアップ」（令和3年6月18日閣議決定）等を踏まえ、グリーン、デジタル、地方活性化等に重点投資を行うとともに、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の推進やコロナの影響に対応するための所要の経費については、予算編成過程において検討する。

## (1) 社会経済活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大

感染症の拡大防止を前提とし、大きなダメージを受けた社会経済活動を確実に回復させるとともに、経済の好循環を加速・拡大させるため、グリーン化やデジタル化などを原動力とする、生産性の向上、国際競争力強化に取り組む。

このため、国際コンテナ戦略港湾を中核として、「ヒトを支援するAIターミナル」の実現、「港湾物流」、「港湾管理」、「港湾インフラ」の3分野一体となったサイバーポートの構築、カーボンニュートラルポート（CNP）の形成、洋上風力発電の導入促進を強力に推進するとともに、所要の港湾機能の強化を推進し、強靱なサプライチェーンの構築など成長を支える基盤づくりを進める。

また、国際バルク戦略港湾において、資源・エネルギー・食糧の安定確保に向けた取組を推進するほか、クルーズ船については、さらなる水際対策の徹底により、安心できる環境づくりにより、着実なインバウンドの再開に向けた取組を進める。

## (2) 国民の安全・安心の確保

激甚化・頻発化する風水害や切迫する大規模地震等に屈しない強靱な国土づくりを推進するため、「5か年加速化対策」を含むハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策を重点的かつ集中的に講じる。

このため、人口・産業が高度に集積し、海上交通ネットワークの拠点である港湾における高潮・高波・地震・津波等への対策、予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策及び国土強靱化施策を効率的に進めるためのデジタル化等を加速等に取り組む。

また、「みなとオアシス」など既存の拠点・ネットワークを活用し、災害時の人流・物流の確保のための基幹的交通ネットワークの確保を進める。

## (3) 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり

ポストコロナにおける住まい方や働き方等を見据え、豊かで活力ある地方創りを行い、東京一極集中型から脱した分散型の国づくりを推進する。

このため、地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備等に取り組むとともに、ドライバー不足等に対応し国内物流を安定的に支える内航フェリー・RORO輸送網の構築、産地・港湾の連携による農林水産物・食品のさらなる輸出促進を進める。

また、みなとオアシスや港湾協力団体制度を通じた「みなと」を核とする魅力ある地域づくりを促進するとともに、離島における航路の就航率向上、人流・物流の安全確保、バリアフリー化等を推進し、住民生活の安定の確保、住民の交流や観光の振興による地域活性化など多様なニーズに対応する。

# Ⅱ. 令和4年度港湾局関係予算概算要求の規模

## 1. 要求総括表

(単位：億円)

事業区分			令和4年度 要求額 (A)	令和3年度 予算額 (B)	対前年度比 (A/B)	
公 共	港湾整備事業	事業費	3,249 (690)	2,691	1.21	
		国費	2,876 (682)	2,412	1.19	
	港湾海岸事業	事業費	163 (35)	141	1.16	
		国費	144 (35)	120	1.20	
	災害復旧事業等	事業費	16	16	1.00	
		国費	13	13	1.00	
	合 計	事業費	3,428 (725)	2,848	1.20	
		国費	3,034 (717)	2,545	1.19	
	非 公 共	港湾におけるカーボンニュートラル 実現に必要な経費	国費	9 (9)	0	—
		サイバーポートの機能改善・ 利用促進等に必要な経費	国費	0.1 (0.0)	9	0.01
国際戦略港湾等 競争力強化対策事業		事業費	13 (5)	15	0.84	
		国費	8 (4)	10	0.75	
国際クルーズ旅客 受入機能高度化事業		事業費	13 (0)	12	1.03	
		国費	4 (0)	5	0.84	
行政経費		国費	12 (1)	9	1.25	
合 計		国費	33 (14)	34	0.97	
総合計		国費	3,066 (731)	2,579	1.19	

注1) 国費は、歳出国費である。

2) 上記には内閣府分(沖縄関連)を含む。

3) 数値の上段は「推進枠」分を含む。下段( )は「推進枠」分。

4) 本表のほか、令和4年度要求額には以下がある。

① 東日本大震災復興特別会計に計上する復旧・復興事業(港湾：9百万円、災害復旧：4百万円) (国費)

② 受託工事費(港湾：43億円) (国費)

③ 社会資本整備総合交付金(7,441億円)の内数及び防災・安全交付金(10,291億円)の内数(国費)

④ 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所における運営費交付金(52億円)の内数及び施設整備費補助金(12億円)の内数(国費)

⑤ 港湾関係起債事業の起債見込み額(700億円)

⑥ デジタル庁計上一括計上システムにかかる経費(公共：5億円、非公共：4億円) (国費)

5) 合計は四捨五入の関係で一致しない場合がある。

## Ⅱ. 令和4年度港湾局関係予算概算要求の規模

### 2. 主要施策の予算規模等

#### (1) 主要施策の予算規模

##### ○国際コンテナ戦略港湾の機能強化

・国費547億円（対前年度比：1.20）

うち、公共分539億円、非公共分8億円

##### ○国民の安全・安心の確保

・港湾整備事業：国費1,025億円（対前年度比：1.20）

・港湾海岸事業：国費 144億円（対前年度比：1.20）

#### (2) 新たな成長推進枠

##### ○グリーン（港湾）

要望額【669億円】

うち、公共分659億円、非公共分10億円

##### ○デジタル（港湾）

要望額【26億円】

うち、公共分23億円、非公共分3億円

##### ○地方活性化（海岸）

要望額【35億円】

うち、公共分35億円

#### (3) 事項要求

以下については、予算編成過程で検討する。

##### ○「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」

### **III. 主要施策**

#### **1. 社会経済活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大**

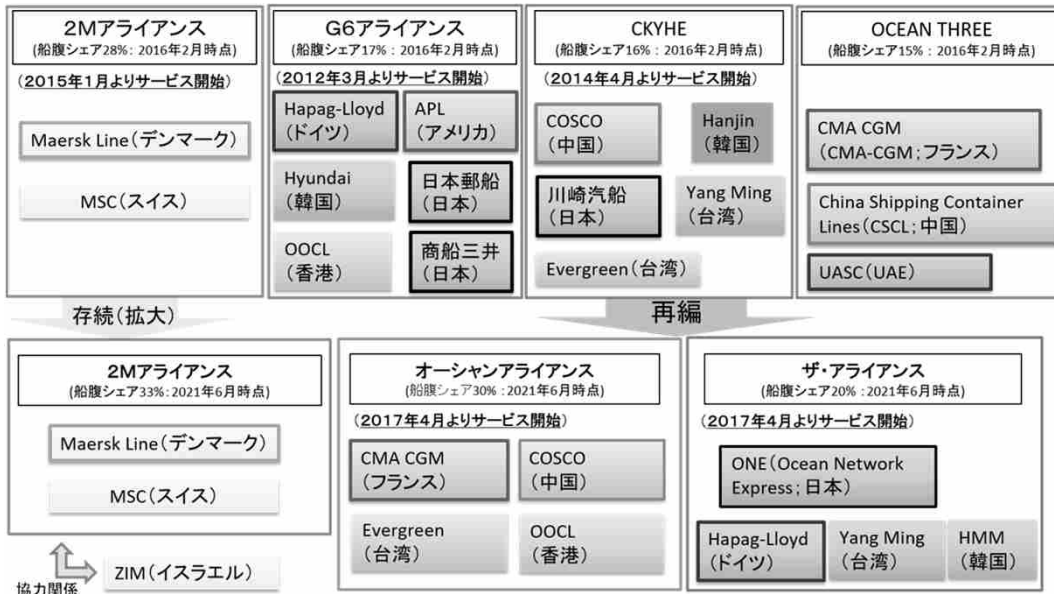
---

---

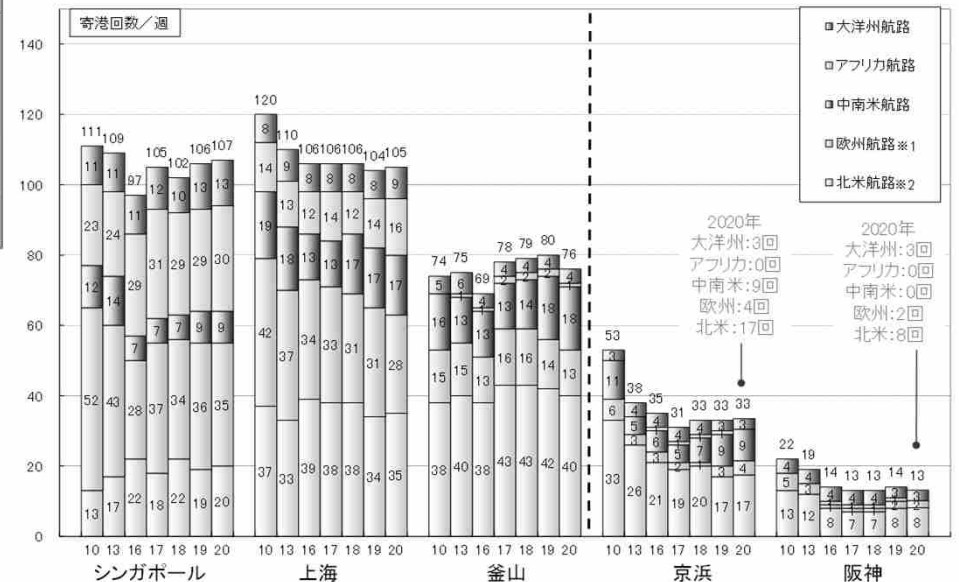
# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～海運・港湾を取り巻く情勢～

- 国際基幹航路が日本の港湾へ寄港することは、日本に立地する企業の国際物流に係るコストとリードタイム等の観点に加え、我が国の経済安全保障上も重要。
- しかし、近年、アジア諸港におけるコンテナ取扱量の急増、スケールメリットを追求するためのコンテナ船の更なる大型化や、船社間のアライアンスの再編等に伴う寄港地の絞り込みにより、我が国にとって厳しい状況が続いている。

## アライアンスの再編



## アジア主要港と我が国港湾の国際基幹航路の寄港回数の比較



(出典) 国際輸送ハンドブック(当該年の11月の寄港回数の値)より国土交通省港湾局作成

※1 欧州航路には、地中海・黒海航路を含む。  
 ※2 北米航路には、ハワイ航路を含まない。

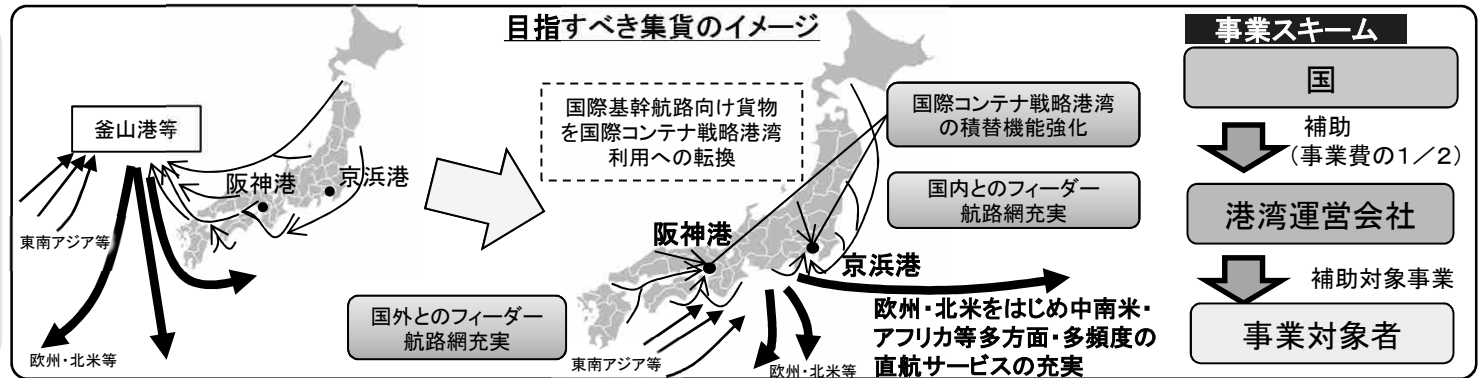


# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～「集貨」「創貨」「競争力強化」①～

- 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

# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～「集貨」「創貨」「競争力強化」②～

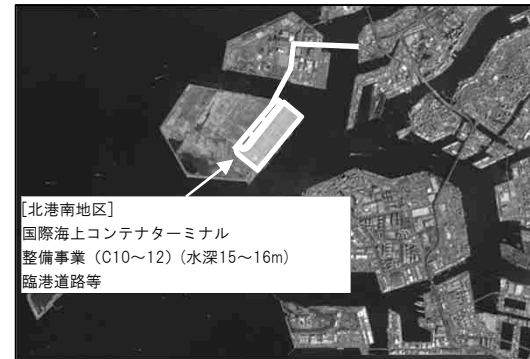
## ③ 国際コンテナ戦略港湾の「競争力強化」

### (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。



横浜港



大阪港



神戸港

### (b) コンテナ船の大型化

船型								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)	同縮尺イメージ(長さ方向に同縮尺)	
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】

# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～「ヒトを支援するAIターミナル」の実現①<DX>～

## ①コンテナターミナルの生産性革命 「ヒトを支援するAIターミナル」の実現に向けて

- 我が国コンテナターミナルにおいて、「ヒトを支援するAIターミナル」を実現し、良好な労働環境と世界最高水準の生産性を確保する。
- これにより、令和5年度中にコンテナ船の大型化に際してもその運航スケジュールを遵守した上で、外来トレーラーのゲート前待機をほぼ解消することを目指す。

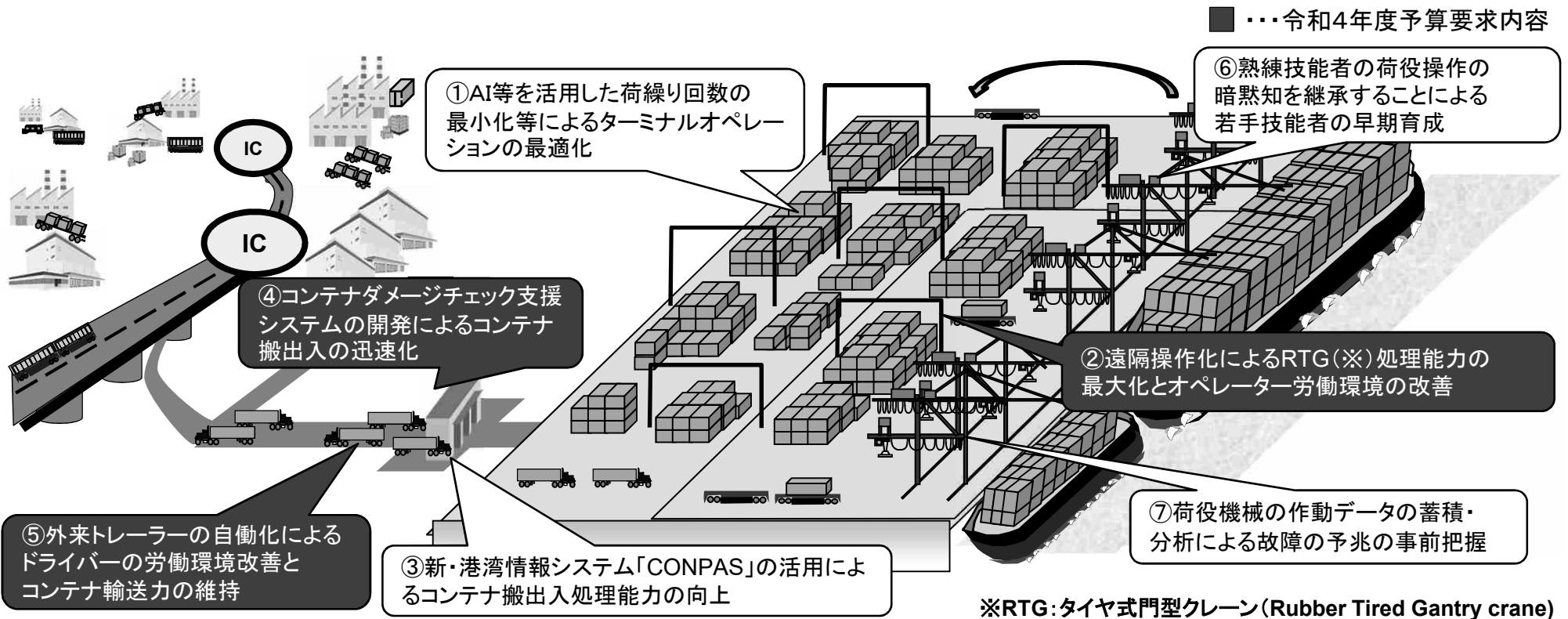
### 目指すべき方向性

本船荷役時間の  
最小化

港湾労働者の  
労働環境の改善

外来シャーシの構内  
滞在時間の最小化

荷役機械の燃料、維持修繕費  
節約によるコスト削減



「ヒトを支援するAIターミナル」の実現(イメージ)

# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～「ヒトを支援するAIターミナル」の実現②<DX>～

## ②遠隔操作RTGの導入促進

- 労働力人口の減少や高齢化の進行による将来の港湾労働者不足の深刻化が懸念されることから、港湾労働の将来の担い手の確保のためにも、労働環境の改善が必要である。
- また、大型コンテナ船の寄港に伴い、1寄港当たりのコンテナ積卸個数が増加し、コンテナ船の着岸時間が長時間化しているなどの状況があることから、ターミナル荷役能力を向上させ、荷役時間を短縮する必要がある。
- これらの課題を解決するため、遠隔操作RTG(※)の導入を支援する。

### 遠隔操作RTG導入後の荷役作業

- 管理棟等の遠隔操作室内からRTGを遠隔操作することが可能となることで、労働環境の改善が図られる。

例) 空調が効いた快適な部屋で荷役操作が実施可能。  
屋内作業のため、労働災害リスクが減少する。  
RTGに乗り込む必要がないため、トイレや休憩等が取得しやすくなる。

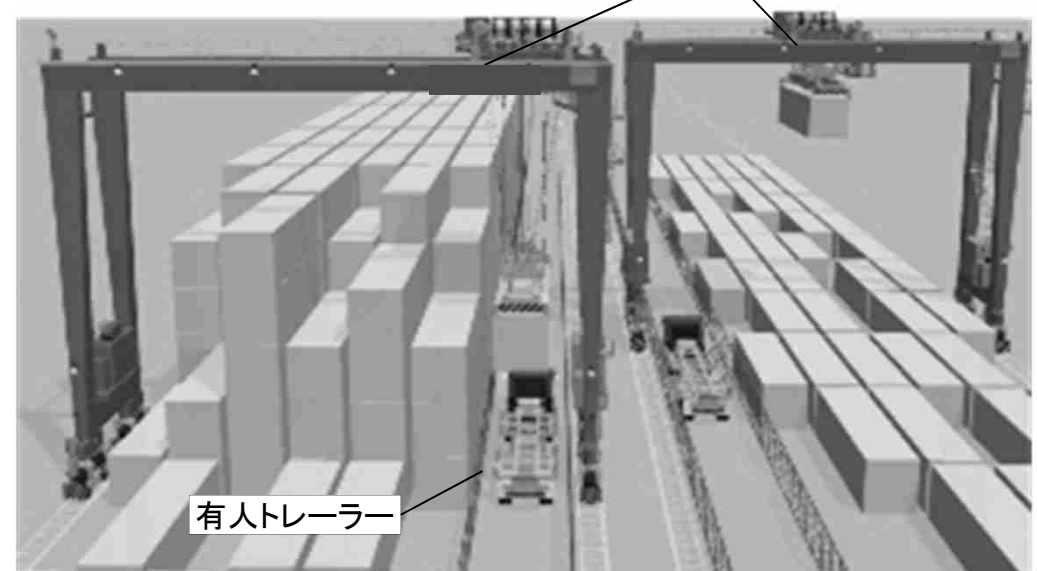
※ RTG: タイヤ式門型クレーン  
(Rubber Tired Gantry crane)

〔 〕 補助対象施設の例

〔 〕 遠隔操作RTG※



遠隔操作室内のオペレーター



遠隔操作RTGのイメージ図

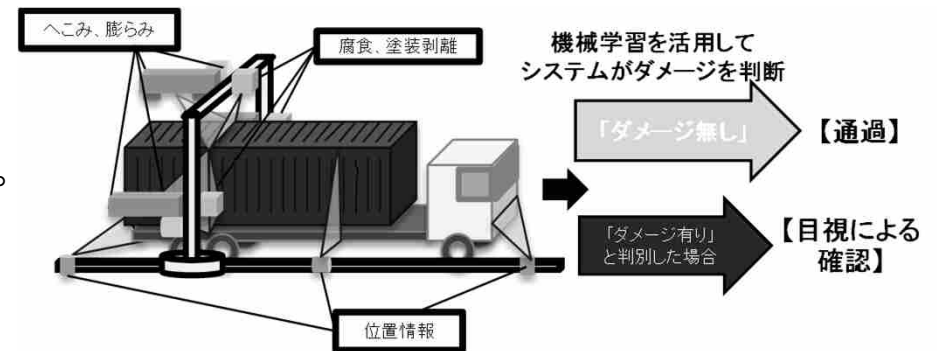
# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～「ヒトを支援するAIターミナル」の実現③<DX>～

## ③高度化実証事業

### コンテナダメージチェック支援システムの実証事業

コンテナターミナルのゲート部等では、コンテナ外部の損傷や汚れ等を作業員が目視確認を実施しており、作業時の危険性が懸念されるとともに、ゲート処理時間削減の支障となっている。コンテナターミナルにおけるコンテナダメージチェック作業の安全性向上や負担軽減を図るため、コンテナの外観を計測し、AI等を活用してコンテナの凹みや膨らみなどのダメージの判別を支援するシステムを開発するための実証を行う。

#### <コンテナのダメージチェック>

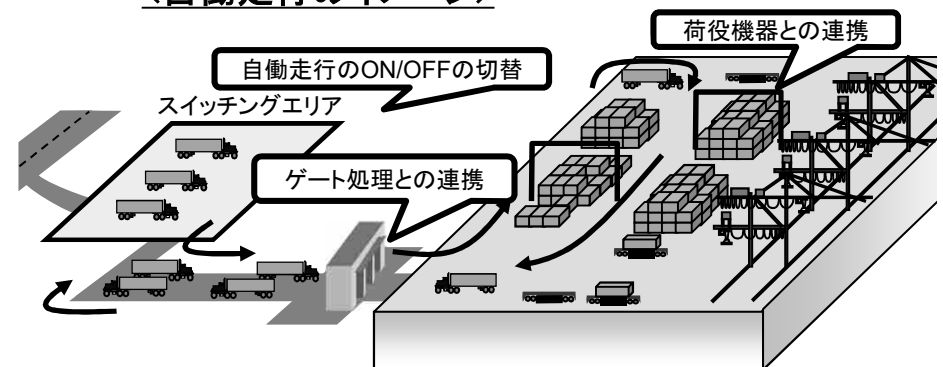


「ダメージ有り」とシステムが判断したコンテナのみ人が目視による確認を行い、ダメージの種類や度合いを人が確認

### 外来トレーラーの自動化実証事業

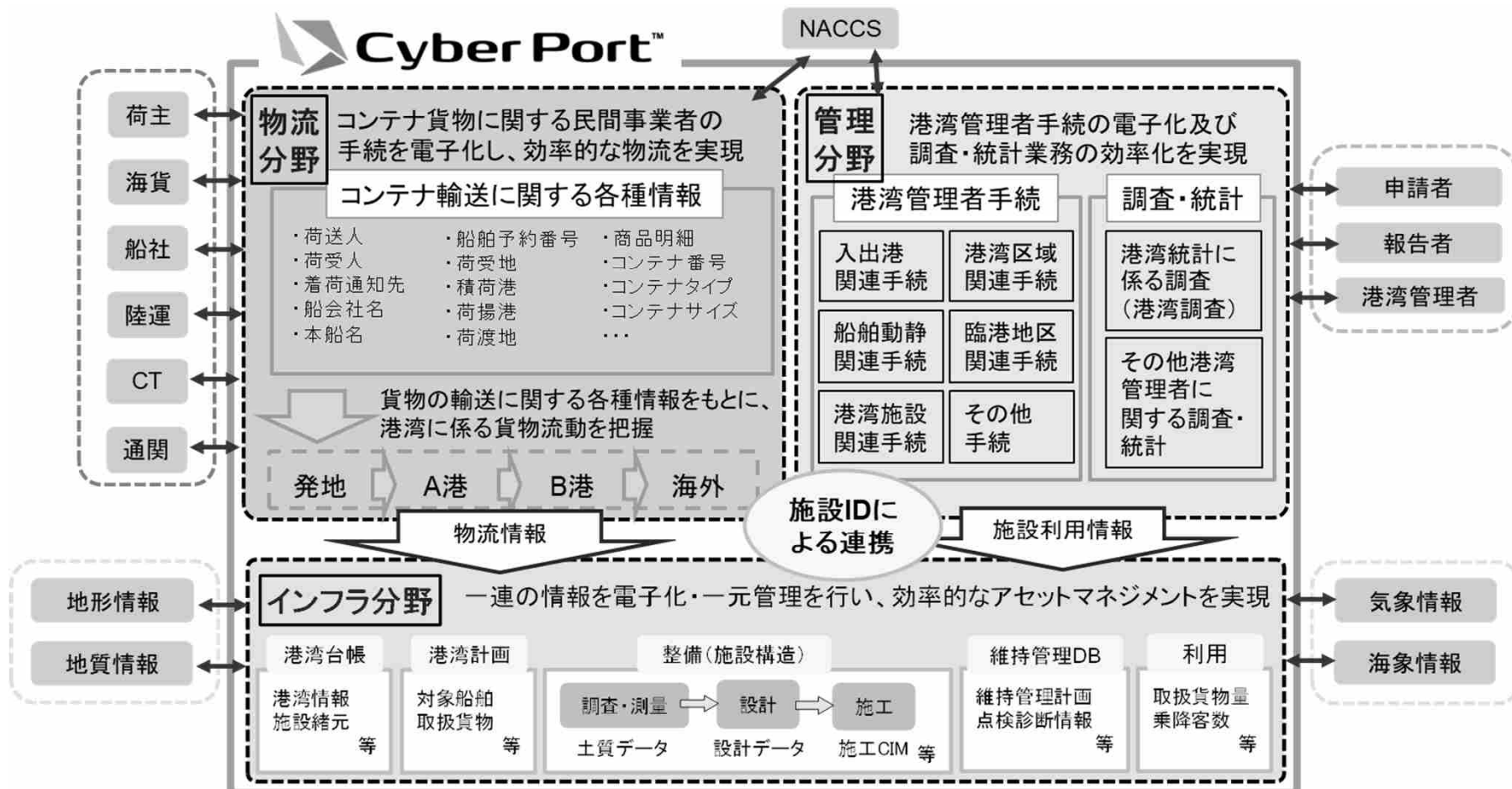
外来トレーラーのコンテナターミナルのゲート前での待機時間が長時間化し、ドライバー離れやコンテナ輸送力の低下が懸念されている。こうした状況を踏まえ、ドライバーの労働環境の改善を図り、コンテナ輸送力を維持するため、安全性を確保した上で、外来トレーラーの自動走行を可能とするための実証を行う。

#### <自動走行のイメージ>



# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～サイバーポートの構築<DX>～

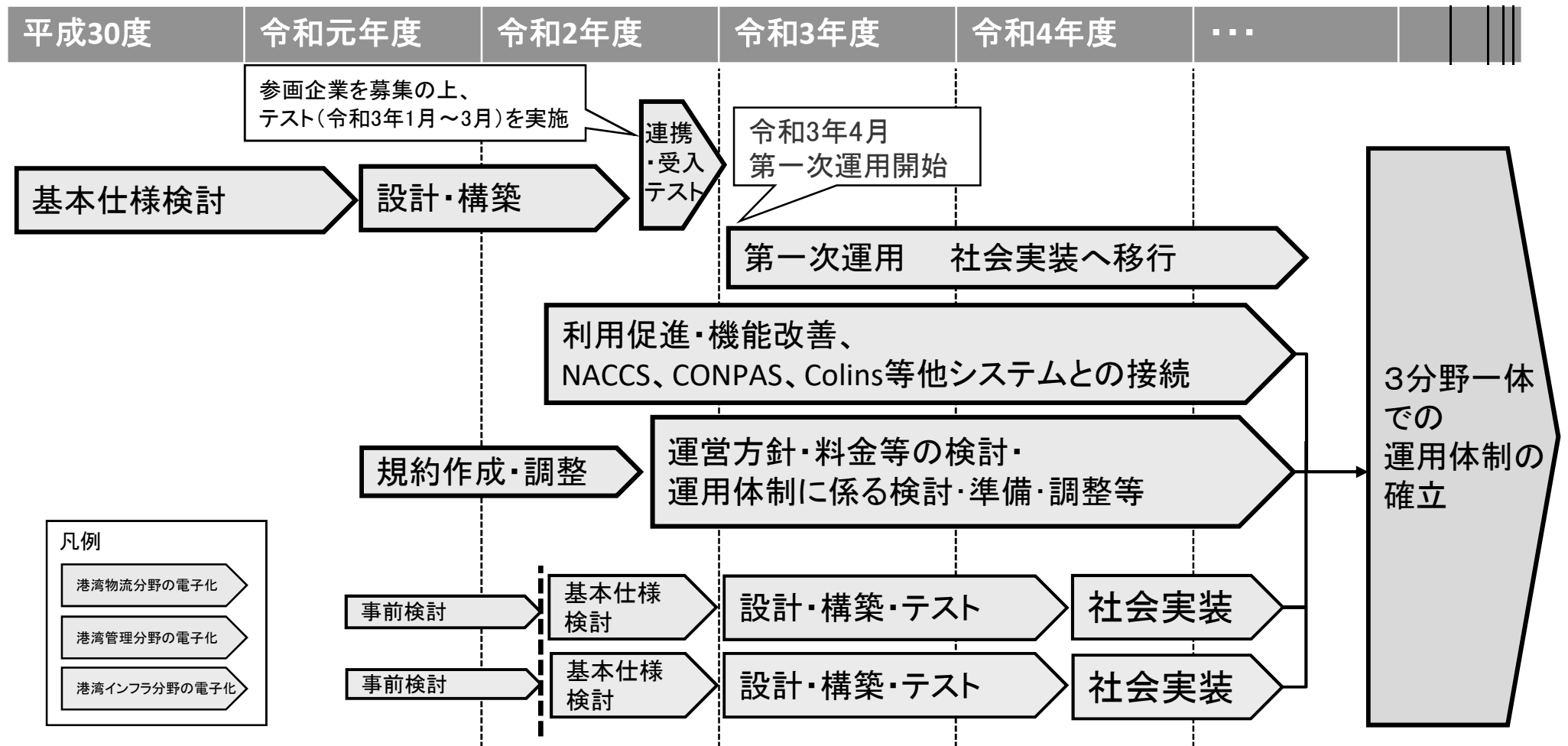
- AI、IoT等の情報通信技術が著しく発展する中、国際貿易プラットフォームの実用が開始される他、諸外国の港湾においても手続の電子化とそれに伴う物流の可視化を推進するなど、電子化の動きは各方面で活発化しており、我が国の港湾においても電子化の取組を進めることが求められている。
- 我が国の港湾の生産性を飛躍的に向上させ、港湾を取り巻く様々な情報が有機的に繋がる事業環境を実現するため、民間事業者間の港湾物流手続(港湾物流分野)、港湾管理者の行政手続や調査・統計業務(港湾管理分野)及び港湾の計画から維持管理までのインフラ情報(港湾インフラ分野)を電子化し、これらをデータ連携により一体的に取扱うデータプラットフォームである「サイバーポート」を構築する。



# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～サイバーポートの実現に向けたロードマップ<DX>～

○「サイバーポート」について、令和4年度は以下について実施する。

- ・港湾物流分野：NACCS等システムとの連携を強化するほか、機能改善及び利用促進等。
- ・港湾管理分野：令和3年度に引き続きシステムの設計・構築・社会実装に向けたテスト。
- ・港湾インフラ分野：プロトタイプテスト・社会実装を行うとともに機能の拡張等。
- ・港湾物流分野・港湾管理分野・港湾インフラ分野の3分野間連携の検討。

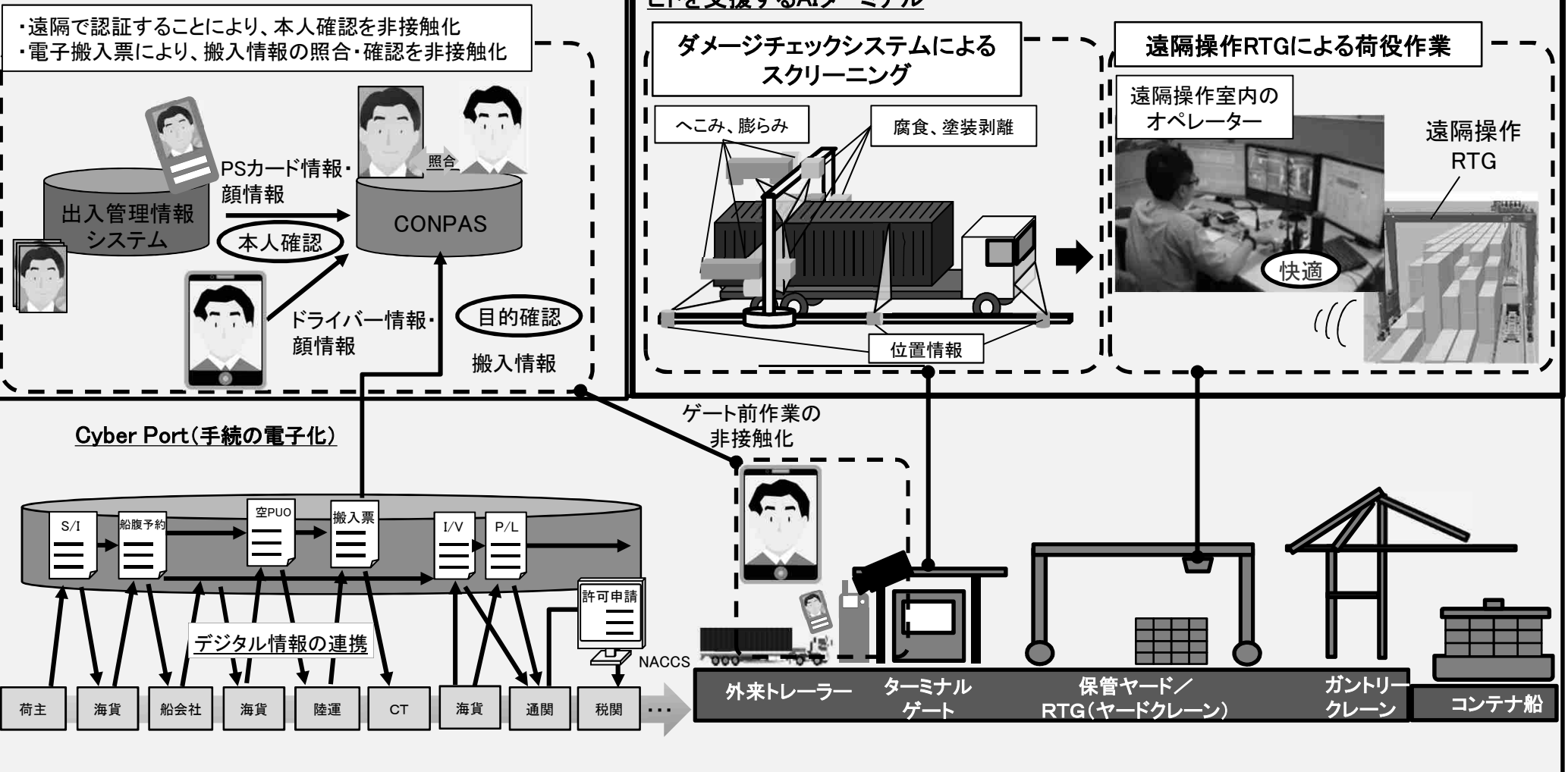


# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～サイバーポートの拡張<DX>～

## ■セキュリティを確保した「非接触型」のデジタル物流システムの構築

- 従来、対面で確認していた出入管理(本人確認等)に必要な情報を、Cyber Port・CONPAS・出入管理情報システムの連携により、セキュリティを確保しつつ、遠隔・非接触の情報入力・確認により、ポスト・コロナにおける感染症対策にも対応した効率的な貨物搬出入を実現。
- 「ヒトを支援するAIターミナル」によるターミナル作業の遠隔化を実現。

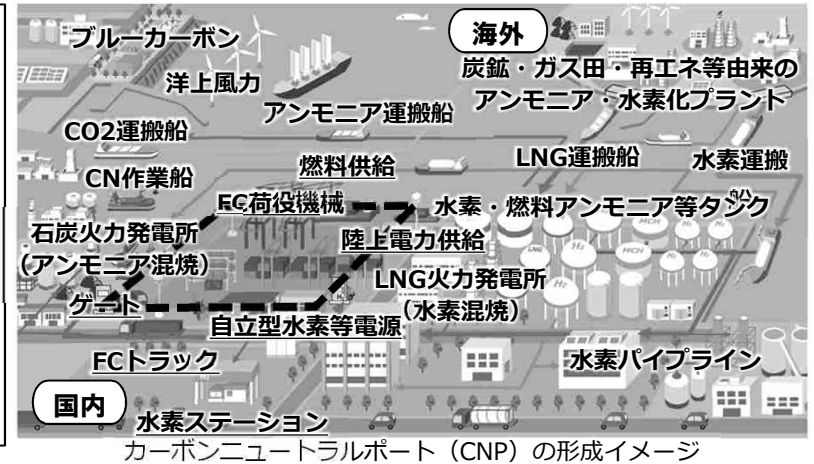
### セキュリティを確保した「非接触型」のデジタル物流システムの構築





# (1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～カーボンニュートラルに向けた主な取組<カーボンニュートラル>～

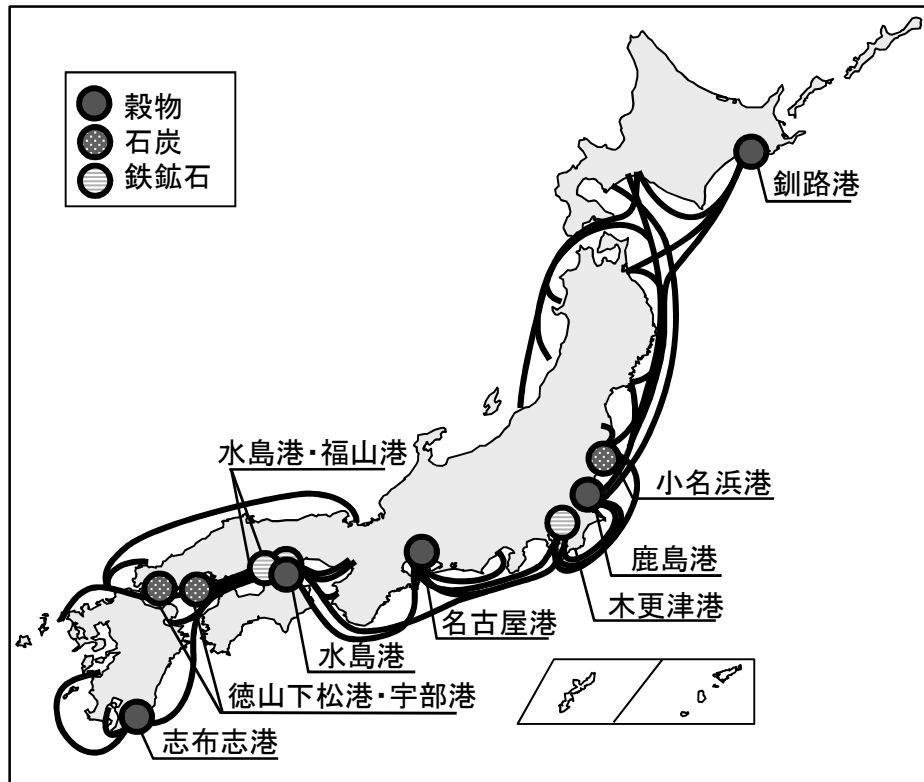
- 我が国国際海上コンテナ貨物の約6割を取り扱っており、CO2排出量削減の余地が大きく、また、国際競争力の観点からも脱炭素化への取組が重要となる国際コンテナ戦略港湾において、カーボンニュートラルの実現に向けて、各種取組を技術開発の進展等に応じ、順次導入していく。
- 港湾におけるデジタル化の推進に引き続き取り組むとともに、まずは、停泊中の船舶への陸上電力供給と、港湾ターミナルへの自立型水素等電源の導入に向けた検討を行う。



主な取組	概要(検討事項)	導入スケジュール(実証・実装)		
		短期 ～2025	中期 ～2030	長期 ～2050
陸上電力供給	・停泊中の船舶への陸上電力供給	導入		
自立型水素等電源	・港湾ターミナルに自立型水素等電源を導入し、災害時の非常用電源としても活用	技術開発 ・実証	導入	
港湾荷役機械の燃料電池化	・RTG、ストラドルキャリア等の荷役機械を燃料電池化	技術開発 ・実証	導入	
大型車両の水素燃料化	・港湾の内外で使用されるコンテナ用トラクターヘッド等を水素燃料化するとともに、港湾に水素ステーションを整備	技術開発・実証		
水素・アンモニア等燃料船への燃料補給	・水素・アンモニア等燃料船の開発・導入にあわせ、これらの船舶に対する燃料供給体制の構築、バンカリング拠点の形成	2028年までにゼロエミ船の商業運航実現(グリーン成長戦略)		導入
港湾におけるデジタル化の推進	・港湾物流手続きのデジタル化を図るCyber Portを活用し、CONPASにおいて搬入情報の事前照合を行うこと等により、ゲート処理時間の短縮や待機時間の解消を目指す。	導入 (2021.4～ 横浜港南本牧コンテナターミナルにおいて CONPAS本格運用開始)		

## (2) 国際バルク戦略港湾政策の推進

- 我が国は、産業や国民生活に不可欠な資源・エネルギー・食糧を海外からの輸入に依存。これらのばら積み（バルク）貨物を輸送する船舶は世界的に大型化が進展しているが、我が国の岸壁は、近隣諸国と比較して古く、水深が浅い傾向にあり、各港湾毎に中型船による非効率な海上輸送が行われている。
- このため、大型船が入港できる港湾を拠点的に整備し、企業間連携による大型船を活用した共同輸送を促進することで、国全体として効率的な資源・エネルギー・食糧の海上輸送網の形成を図る。
- 港を通じてこれらの物資の安定的かつ安価な輸入を実現し、我が国産業の国際競争力の強化、雇用と所得の維持・創出に寄与する。



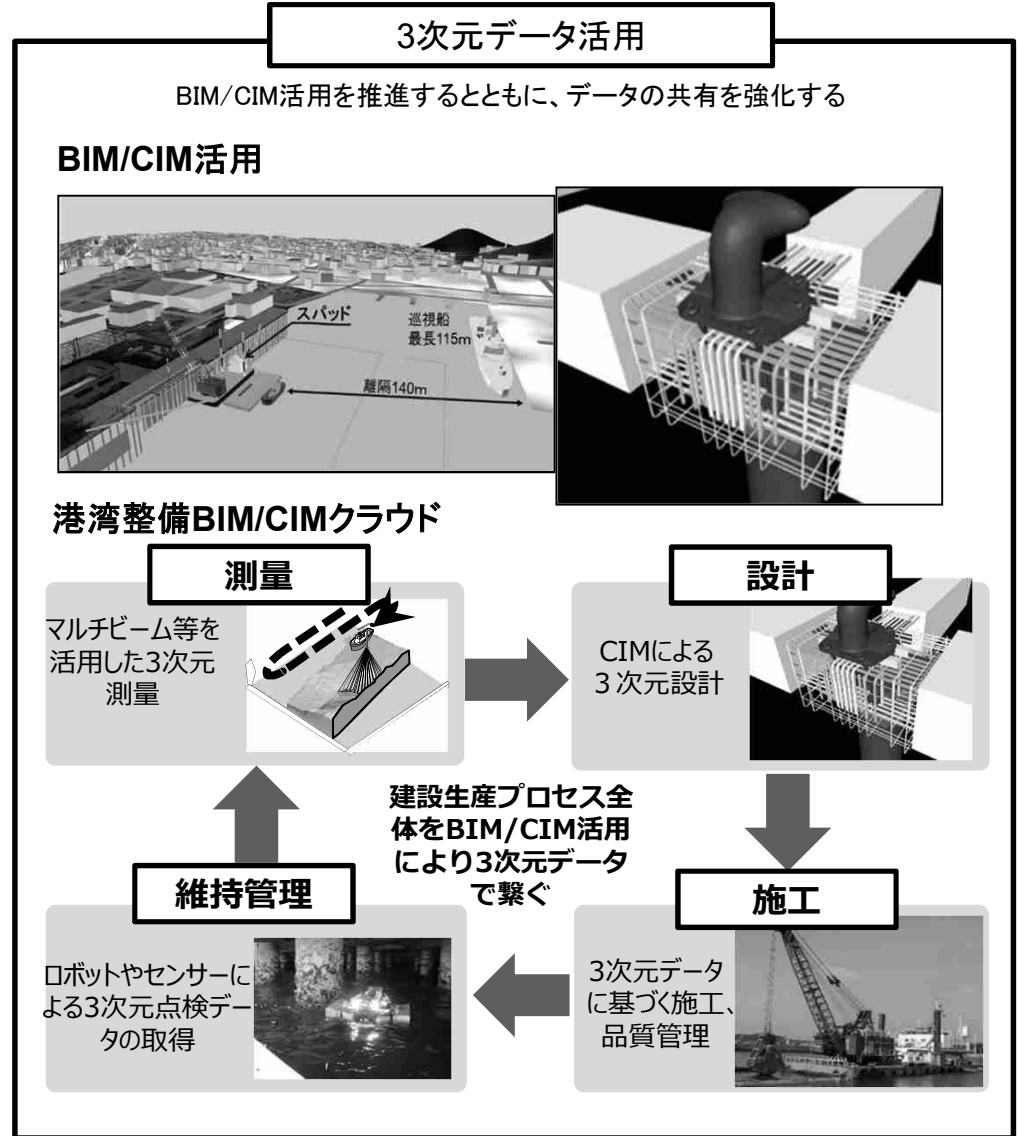
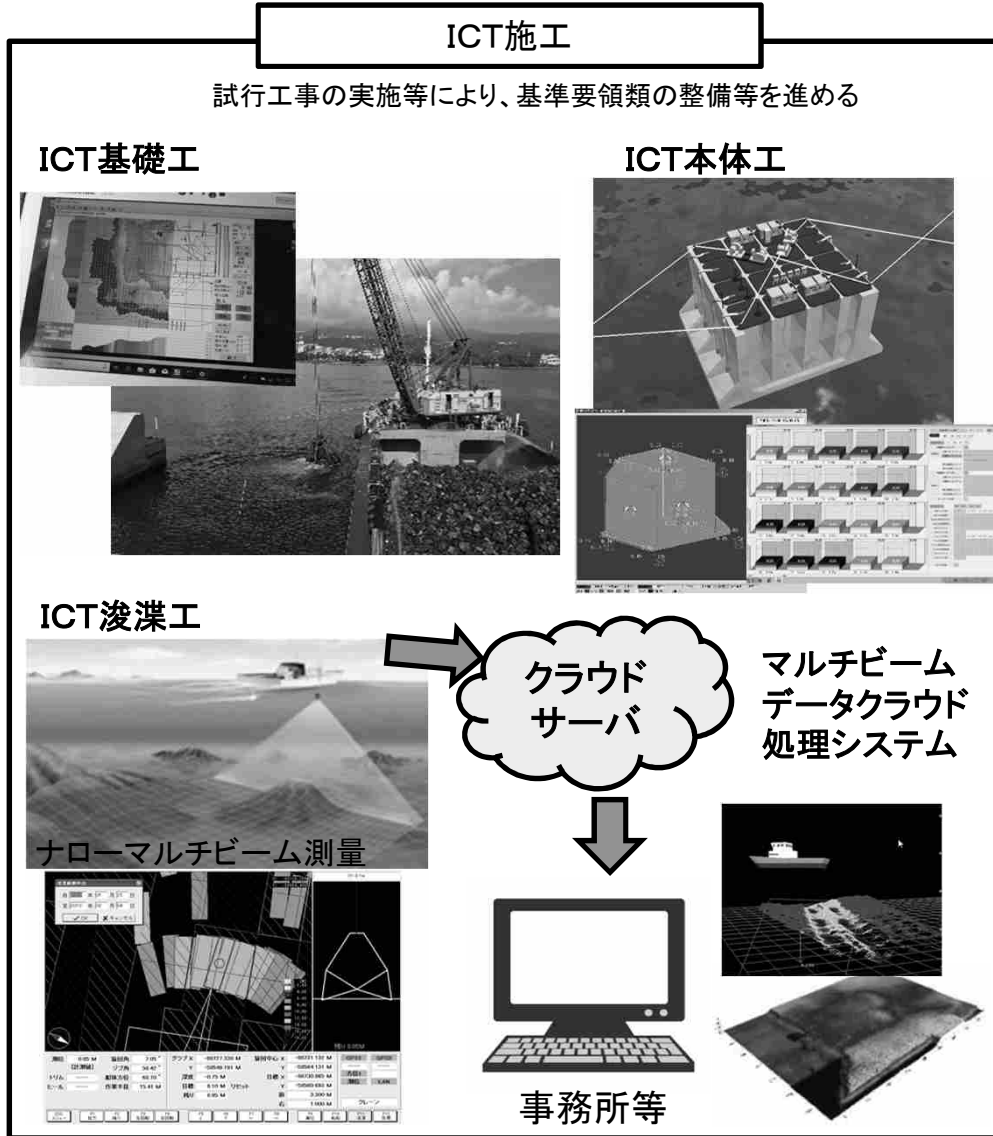
国際バルク戦略港湾の選定



釧路港国際物流ターミナル(平成31年3月供用開始)

# (3) 港湾におけるDXの推進～港湾整備におけるDXの加速～

○ 港湾整備において、ICT施工や3次元データ活用の推進による抜本的な生産性の向上を図るとともに、新型コロナウイルス感染症拡大防止につながるリモート化、省人化への転換を進める、DXを加速する。

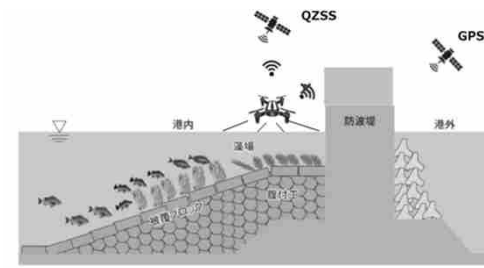


### (3) 港湾におけるDXの推進～宇宙開発利用関係施策～

- 令和2年6月30日閣議決定された宇宙基本計画において、「宇宙システムは、位置・時刻・画像情報や通信機能を提供するなど、その実現に不可欠な社会のデジタル化・リモート化を、安全を確保しつつ実現する基盤であり、より一層経済社会への明確な貢献が求められる」とされており、地理空間(G空間)情報の高度活用及び衛星データの利活用を図ることとされている。
- 港湾関連分野においては衛星データを活用した技術開発や実証事業を行い、衛星データの利用拡大を図る

#### 準天頂衛星を活用したグリーンレーザー搭載型ブルーカーボンドローンの開発

○CO2の吸収源となる藻場等の面積把握に向けて水中透過性の高いグリーンレーザーを搭載した準天頂衛星を活用したドローンを開発する。



#### 港湾工事における準天頂衛星を活用した高精度3次元測位技術の確立

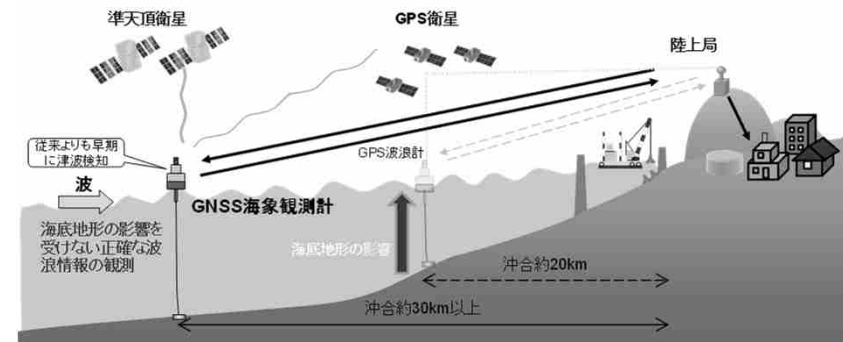
○港湾工事における高精度3次元測位に向けて準天頂衛星を含むRTK-GNSS測位システムによる海上での鉛直方向の測位を可能とするための測位手法を検討する。

#### 衛星測位を活用した高精度の遠隔操作・自動化水中施工システムの開発

○準天頂衛星を含むRTK-GNSS測位システムと水中音波による測位技術と水中施工機械の遠隔操作技術を組み合わせることで、海象条件によらず利用可能な高精度の遠隔操作・自動化水中施工システムを開発する。

#### 準天頂衛星を活用した沖合における海象観測システムの開発

○準天頂衛星を含むRTK-GNSS測位技術を最大限活用した、沖合30km以上の海象観測システムを開発することで、設計波浪の推算の精緻化や港湾工事の安全な施工管理を行うとともに、気候変動に伴う沖合での海域環境のモニタリングを行う。



#### 沿岸部における被災状況把握等の更なる高度化

○災害発生時における港湾の利用可否判断や施設復旧の迅速化を図るため、ドローンや衛星等のリモートセンシング技術を活用し、港湾や三大湾等における被災状況等を迅速かつ効率的に把握する体制を計画的に構築する。



自律制御型ドローンによる被災状況把握(イメージ)

#### 衛星画像を活用した特定離島港湾施設のモニタリング

○特定離島港湾区域及び施設の効率的かつ円滑な管理を行うため、衛星画像とAIの自動判別システムを活用したモニタリングを実施する。

#### 港湾における衛星測位を活用したトラック自動運転技術の安全性検証

○労働環境の改善を図るため、準天頂衛星によるRTK測位を活用し、港湾の貨物ターミナルにおけるトラック自動運転技術の安全性検証を行う。

## (4) 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組 ～CNPの形成①～

### ①カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向けて

我が国の輸出入貨物の99.6%を取扱う国際物流の結節点であり、二酸化炭素排出量の約6割を占める発電所、製鉄、化学工業等の多くが立地する産業拠点である港湾は、水素・燃料アンモニア等の輸入を含め二酸化炭素排出量削減の取組を進める上で、重要な役割を果たすことが求められている。このため、港湾において、水素・燃料アンモニア等の大量かつ安定・安価な輸入を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルポート(CNP)を形成し、我が国全体の脱炭素社会の実現への貢献を図る。

#### ■カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向けた検討会の開催

○目的: CNPの形成に向け、港湾が果たすべき役割や施策の方向性等について整理する。

○構成: 有識者委員、国土交通省港湾局  
(オブザーバー : 経済産業省資源エネルギー庁、環境省、国土交通省総合政策局、海事局)

○スケジュール: (令和3年度内に4回程度開催予定)

- ・6月8日 第1回開催
- ・8月3日 第2回開催
- ・8月末目途 「CNP形成促進に向けた施策の方向性(中間とりまとめ)」と「マニュアル(ドラフト版)」を公表予定
- ・10月頃 第3回開催予定
- ・12月頃 第4回開催予定
- ・12月末 「CNP形成促進に向けた施策の方向性」と「マニュアル(初版)」を公表予定



#### ■各港におけるカーボンニュートラルポート(CNP)検討会等の開催

○目的: 各港湾においてCNPを形成していくための具体的な検討等を行う。

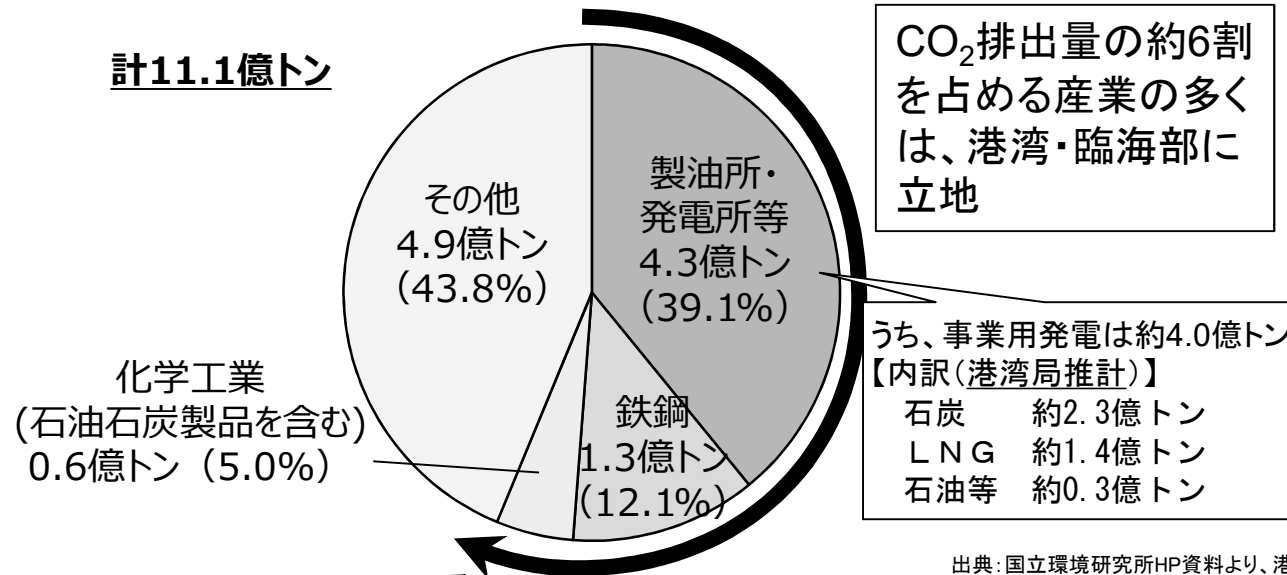
○構成: 国土交通省地方整備局、港湾管理者、地元自治体、港湾利用・立地企業、地元経済・業界団体等

○開催状況(令和3年1月～)  
先行的に、6地域7港湾(小名浜港、横浜港・川崎港、新潟港、名古屋港、神戸港、徳山下松港)で開催。

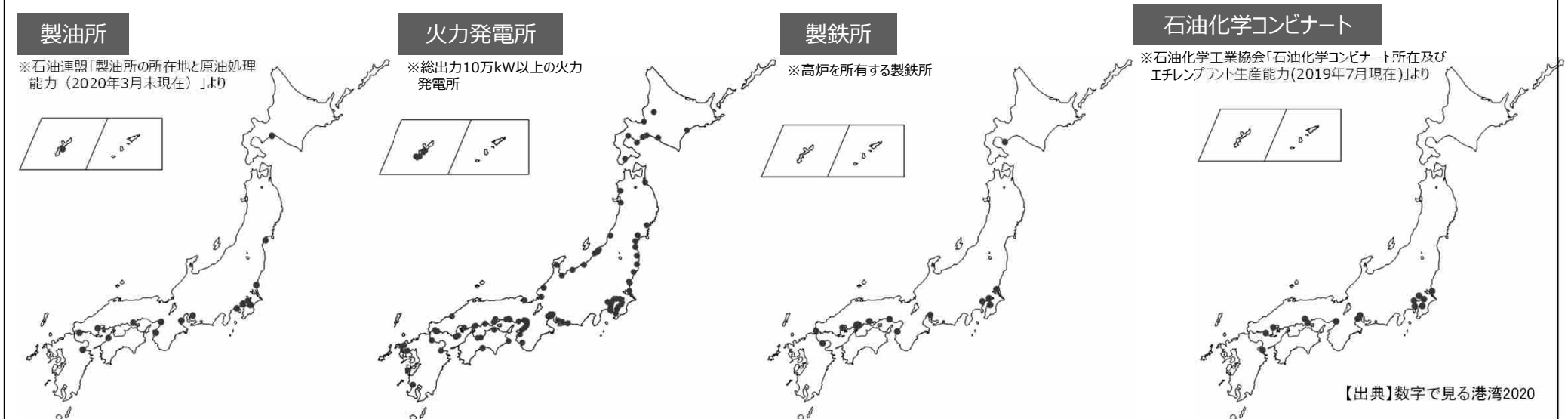
# (4) 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組 ~CNPの形成②~

## ②製油所・発電所や産業が集積する港湾

### CO<sub>2</sub>排出量 (2019年確報値)



### 製油所、発電所、製鉄所、化学工業の多くは港湾・臨海部に立地



# (4) 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組～洋上風力発電の導入促進①～

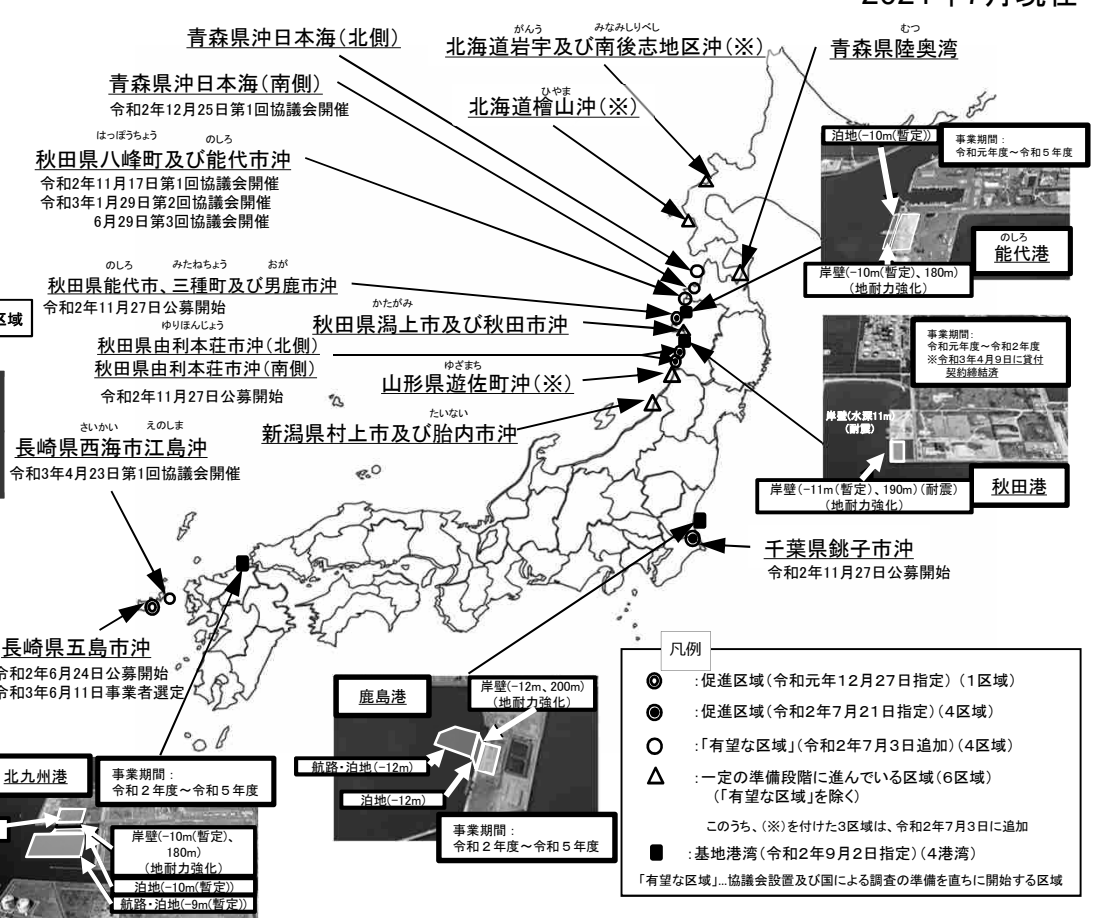
## ① 洋上風力発電の導入促進に係る基地港湾及び促進区域、港湾における洋上風力発電の導入計画等

○ 洋上風力発電は再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札であり、官民が一体となって作成した「洋上風力産業ビジョン(第1次)(令和2年12月策定)」において、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件を形成することが示された。この実現に向け、促進区域の指定及び管理、発電事業者のための公募手続き、促進区域の占用許可及び基地港湾の整備等を実施する。

### (港湾における洋上風力発電の導入計画)



### (洋上風力発電に係る基地港湾及び促進区域)



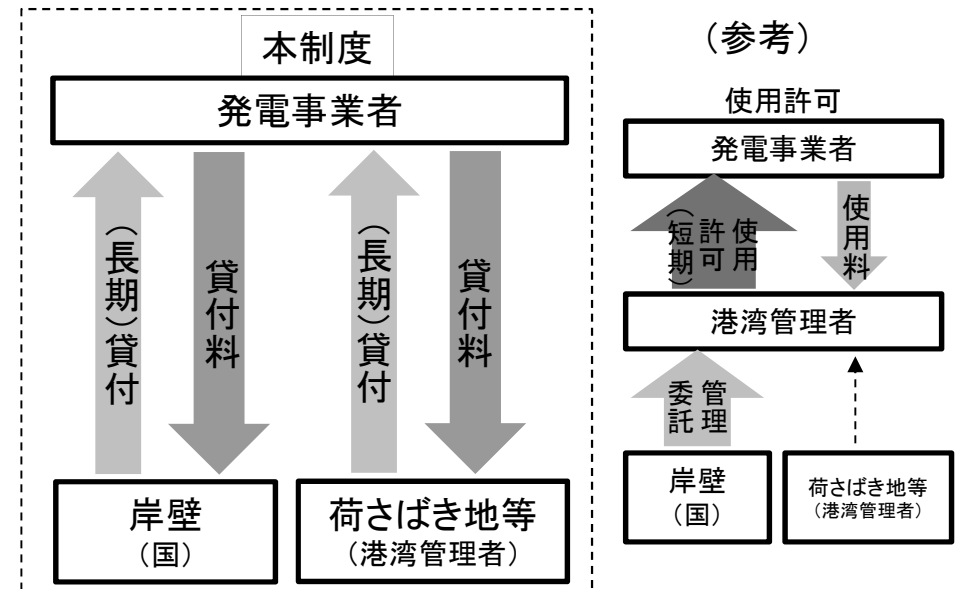
# (4) 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組～洋上風力発電の導入促進②～

## ② 海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾(基地港湾)制度の概要

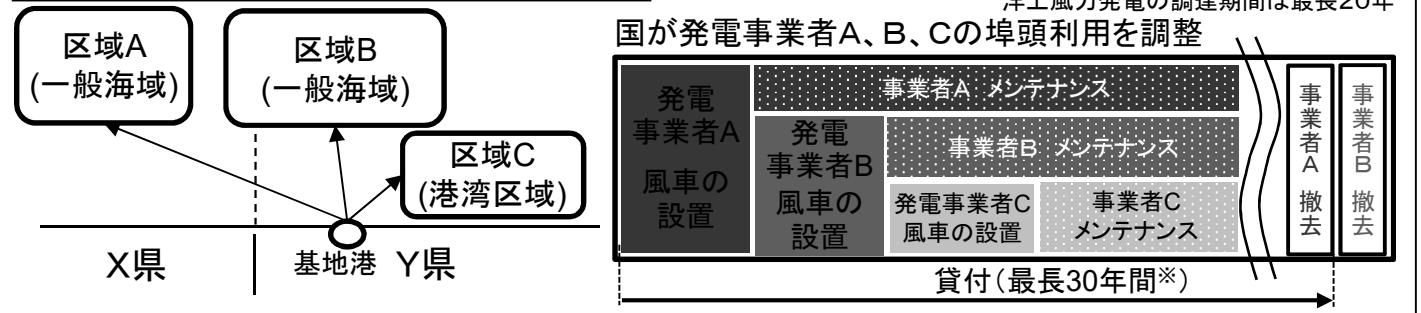
- 改正港湾法(令和2年2月施行)より、国土交通大臣が、海洋再生可能エネルギー発電設備等取扱埠頭(洋上風力発電設備の設置及び維持管理に利用される埠頭)を有する港湾を基地港湾として指定し、発電事業者に当該港湾の同埠頭を長期間(最大30年間)貸し付ける制度を創設。
- 埠頭は複数の発電事業者へ貸付けられるため、国土交通大臣は複数の借受者の利用調整を実施。
- 令和2年9月、能代港、秋田港、鹿島港及び北九州港を基地港湾に初めて指定。



○ OSEP船\*による海上施工の状況



### ○ 複数事業者による埠頭利用のイメージ





## (4) 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組～洋上風力発電の導入促進③～

### (参考) 政府の計画における洋上風力発電の位置づけ

#### 長期エネルギー需給見通し(H27.7経済産業省決定)

- 自然条件によって出力が大きく変動する太陽光や風力についてはコスト低減を図りつつ、国民負担の抑制の観点も踏まえた上で、大規模風力の活用等により最大限の導入拡大を図る。

#### 海洋基本計画(H30.5.15閣議決定)

##### 海洋再生可能エネルギーの利用促進

- 一般海域において洋上風力発電の整備に係る海域の利用の促進を図るため、関係者との調整の枠組を定めつつ、事業者の予見可能性の向上により事業リスクを低減させる等の観点から、海域の長期にわたる占用等を可能とする制度整備を行い、円滑な制度の運用に努める。

#### 未来投資戦略2018(H30.6.15閣議決定)

##### 再生可能エネルギーの導入促進

- 風力・太陽光の導入促進のため、(中略)一般海域利用ルールの整備等を進める。

#### エネルギー基本計画(H30.7閣議決定)

- 価格低下とデジタル技術の発展により、電力システムにおける主力化への期待が高まっている再生可能エネルギーに関しては、経済的に自立し脱炭素化した主力電源化を目指す。
- 陸上風力の導入可能な適地が限定的な我が国において、洋上風力発電の導入拡大は不可欠である。(中略)地域との共生を図る海域利用のルール整備や系統制約、基地港湾への対応、関連手続きの迅速化と価格入札も組み合わせた洋上風力発電の導入促進策を講じていく。

#### 洋上風力産業ビジョン(第1次)(R2.12.15経済産業省・国土交通省決定)

- 政府は、年間100万kW程度の区域指定を10年継続し、2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含む3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する。
- 全国4か所の基地港湾において大型風車の設置・維持管理に必要な地耐力強化等の工事を着実に進めるとともに、系統整備や促進区域等指定のスケジュール、風車の大型化傾向等を踏まえつつ、将来的な我が国の基地港湾に求められる機能の検討を進める。

#### 成長戦略実行計画(R3.6.18閣議決定)

- 具体的には、導入目標として、2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含む3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する。

#### 経済財政運営と改革の基本方針2021 日本の未来を拓く4つの原動力～グリーン、デジタル、活力ある地方創り、少子化対策～(R3.6.18閣議決定)

- 産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長と国民生活のメリットにつなげていくため、グリーン成長戦略に基づき、あらゆる政策を総動員し、洋上風力、水素、蓄電池など重点分野の研究開発、設備投資を進める。

#### 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略(R3.6.18経済産業省・国土交通省・他関係府省庁決定)

- 洋上風力発電は、大量導入やコスト低減が可能であるとともに、経済波及効果が期待されることから、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札である。
- 2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含む3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する。
- 風車の大型化傾向等を踏まえつつ、将来的な我が国の基地港湾に求められる機能や、地域経済の活性化や雇用創出を図るための臨海部エリア等における企業誘致策等の検討を進め、2021年度中の取りまとめを目指す。

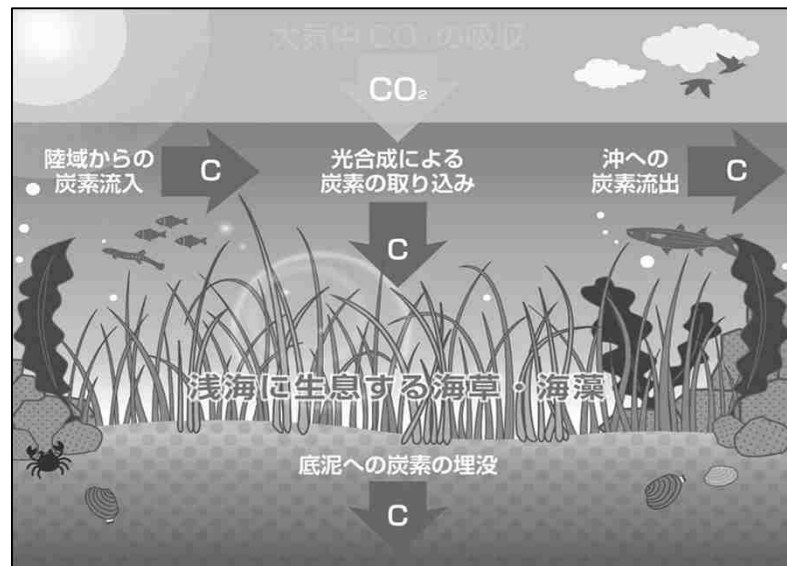
## (4) 港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組

### ブルーカーボン生態系を活用した脱炭素化の推進

- 近年、温室効果ガス削減の取組が推進される中、世界的に、沿岸域の藻場等に生息する海洋植物等が取り込む炭素、いわゆるブルーカーボンへの注目が集まっている。
- 四方を海に開かれた我が国沿岸域はブルーカーボン生態系のポテンシャルが高いことから、このブルーカーボンによるCO<sub>2</sub>吸収量を国連気候変動枠組条約に基づくインベントリ※<sup>1</sup>やパリ協定に基づくNDC※<sup>2</sup>への位置づけを目指すとともに、浚渫土砂等の資源を有効活用し、ブルーカーボン生態系の生息の場となる藻場等を造成・保全することにより、良好な海域環境の創出を図る。
- さらに、技術研究組合法に基づき、令和2年7月に国土交通大臣が設立認可した「ジャパングループエコノミー（JBE）技術研究組合」と連携し、ブルーカーボンの定量的評価手法やブルーカーボンを取引する、ブルーカーボン・オフセット・クレジット制度の試行を行うなど、ブルーカーボン生態系を活用した新たな脱炭素化への取組を推進する。

※1 インベントリ：国連気候変動枠組条約に基づき、温室効果ガスの排出量及び吸収量の実績を、排出源・吸収源ごとに示した目録。

※2 NDC (Nationally Determined Contribution)：パリ協定に基づく、温室効果ガス削減目標についての「自国が決定する貢献」。



ブルーカーボン生態系によるCO<sub>2</sub>吸収のしくみ (JBE資料)

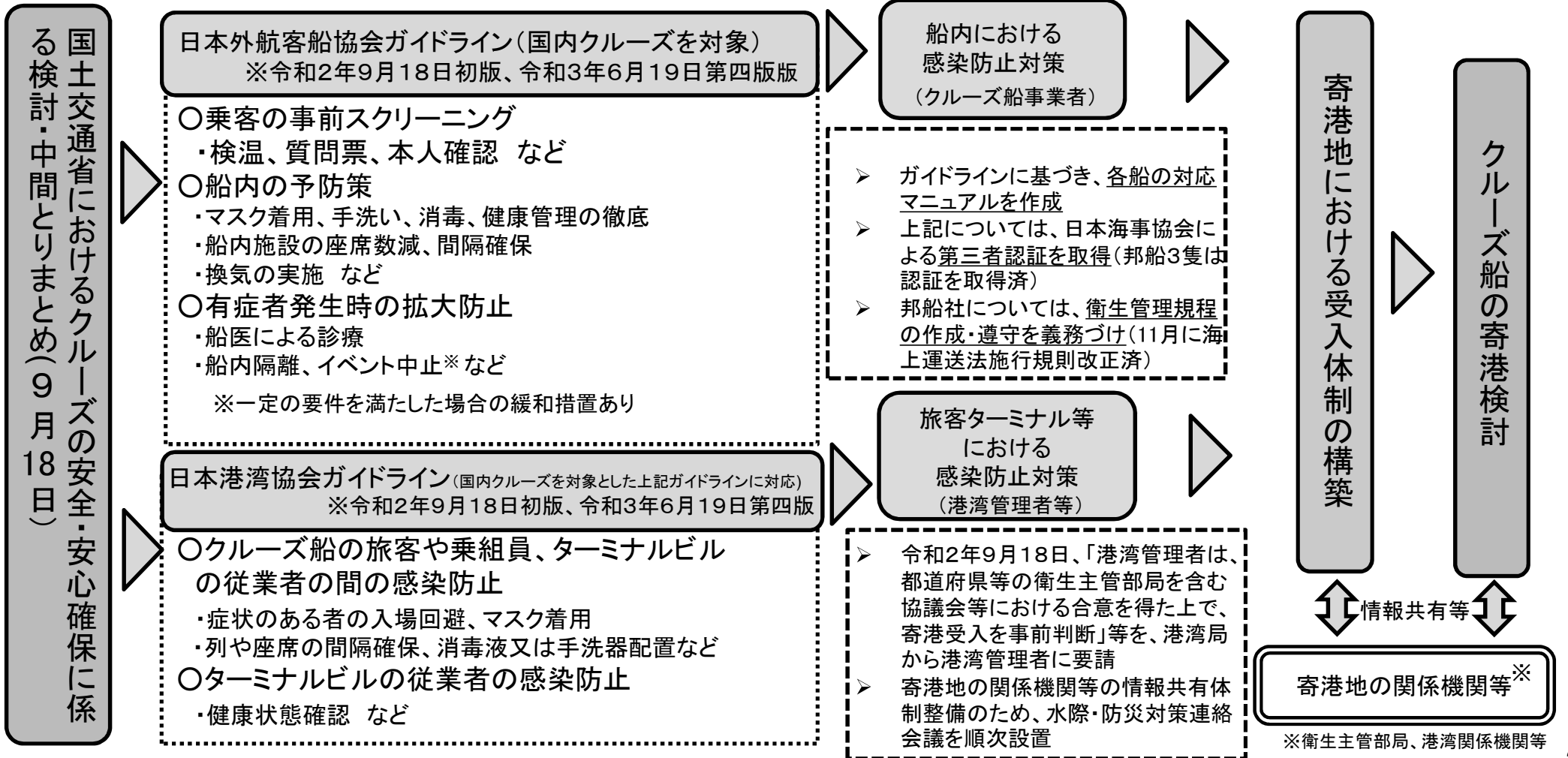
### ブルーカーボン生態系





# (5)クルーズを安心して楽しめる環境づくりへの取り組み～安全・安心の確保～

- 成長戦略フォローアップ(令和2年7月17日閣議決定)において、「クルーズ船と受入港の安全安心確保に係るガイドラインを2020年度を目途に策定する等、再び安心してクルーズを楽しめる環境整備を図る。」としたところ。
- 国土交通省において、感染症や危機管理の専門家等の意見を聞きながら、関係業界が整備するガイドラインなど、クルーズの安全・安心の確保に関する検討を実施。



国土交通省におけるクルーズの安全・安心確保に係る検討・中間とりまとめ(9月18日)

日本外航客船協会ガイドライン(国内クルーズを対象)  
※令和2年9月18日初版、令和3年6月19日第四版

- 乗客の事前スクリーニング
  - ・検温、質問票、本人確認 など
- 船内の予防策
  - ・マスク着用、手洗い、消毒、健康管理の徹底
  - ・船内施設の座席数減、間隔確保
  - ・換気の実施 など
- 有症者発生時の拡大防止
  - ・船医による診療
  - ・船内隔離、イベント中止※ など

※一定の要件を満たした場合の緩和措置あり

船内における感染防止対策  
(クルーズ船事業者)

- ガイドラインに基づき、各船の対応マニュアルを作成
- 上記については、日本海事協会による第三者認証を取得(邦船3隻は認証を取得済)
- 邦船社については、衛生管理規程の作成・遵守を義務づけ(11月に海上運送法施行規則改正済)

日本港湾協会ガイドライン(国内クルーズを対象とした上記ガイドラインに対応)  
※令和2年9月18日初版、令和3年6月19日第四版

- クルーズ船の旅客や乗組員、ターミナルビルの従業者の間の感染防止
  - ・症状のある者の入場回避、マスク着用
  - ・列や座席の間隔確保、消毒液又は手洗器配置など
- ターミナルビルの従業者の感染防止
  - ・健康状態確認 など

旅客ターミナル等における感染防止対策  
(港湾管理者等)

- 令和2年9月18日、「港湾管理者は、都道府県等の衛生主管部局を含む協議会等における合意を得た上で、寄港受入を事前判断」等を、港湾局から港湾管理者に要請
- 寄港地の関係機関等の情報共有体制整備のため、水際・防災対策連絡会議を順次設置

寄港地における受入体制の構築

クルーズ船の寄港検討

情報共有等

寄港地の関係機関等※

※衛生主管部局、港湾関係機関等

# (5)クルーズを安心して楽しめる環境づくりへの取り組み～補助事業による支援の実施～

## ■国際クルーズ旅客受入機能高度化事業／国際クルーズ旅客受入機能高度化施設整備事業

○ 国土交通省では、クルーズ旅客の利便性や安全性の向上及び物流機能の効率化を図るための補助事業を実施しています。令和2年9月に策定された「クルーズの安全・安心の確保に係る検討・中間とりまとめ(国土交通省海事局・港湾局)」及び「クルーズ船が寄港する旅客ターミナル等における感染拡大予防ガイドライン(公益社団法人 日本港湾協会)」(令和3年6月に第4版策定)等を踏まえ、再びクルーズを安心して楽しめる環境整備を推進する。

### 事業概要

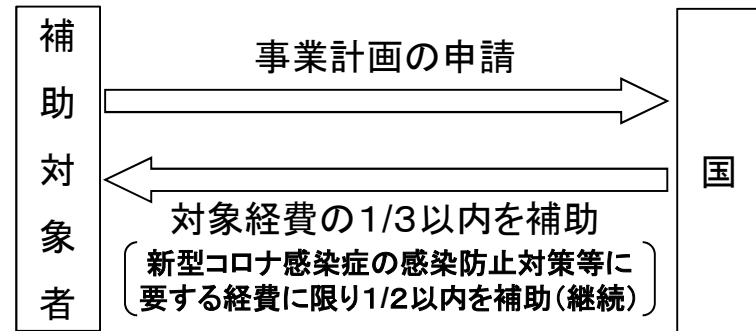
#### ■補助対象経費

- ・クルーズ旅客の移動又は手荷物等の搬出入の円滑化に要する経費
- ・クルーズ旅客が利用する旅客上屋等の受入環境改善に要する経費
- ・クルーズ旅客の安全性の向上に要する経費

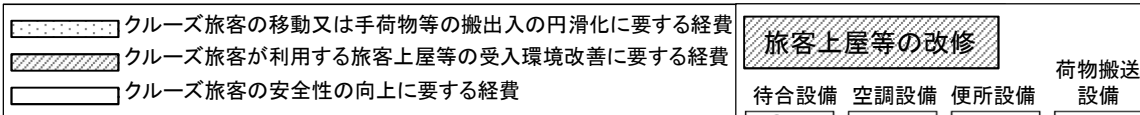
#### ■補助対象者

地方公共団体(港務局を含む。)又は民間事業者

### ■事業スキーム



### 補助対象経費のイメージ



### 感染防止対策例(イメージ)

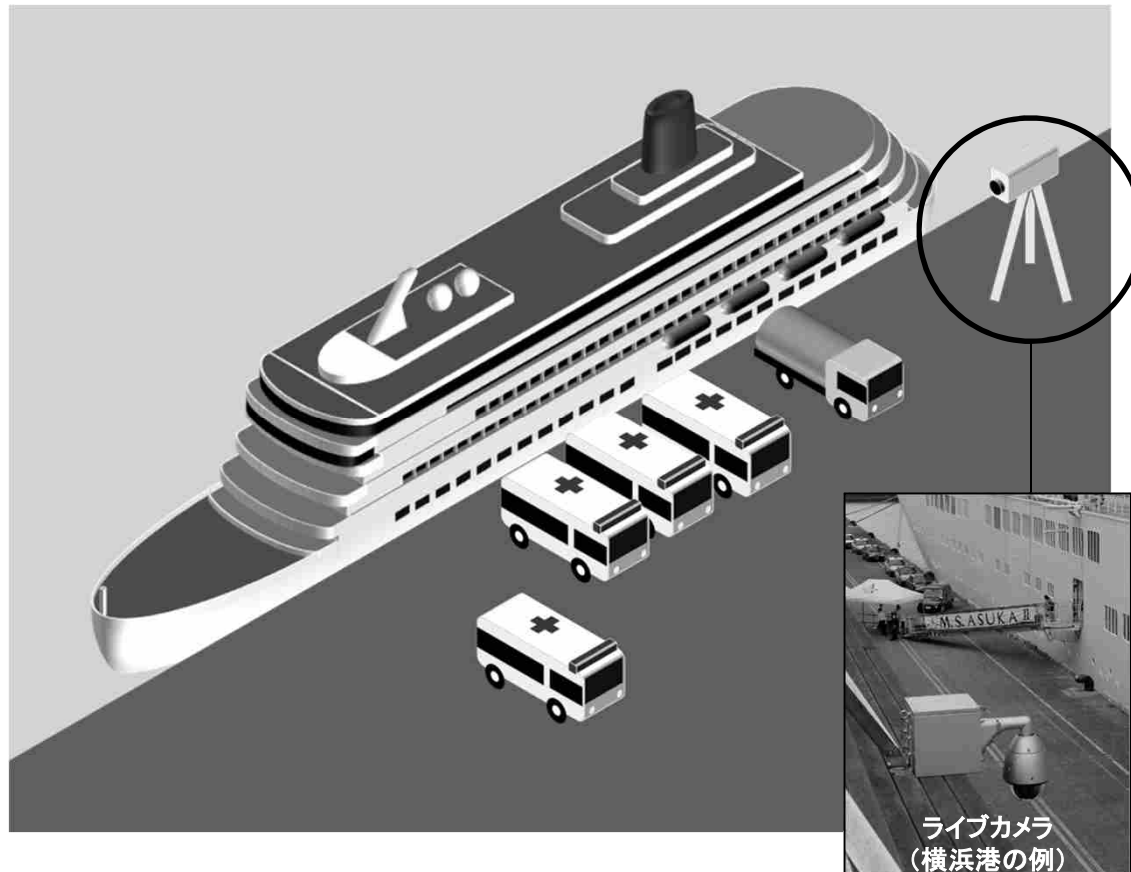


※ 国際クルーズ旅客受入機能高度化事業: 補助対象経費のうち、駐車場、防塵フェンスの整備を除くものが対象  
 国際クルーズ旅客受入機能高度化施設整備事業(★): 補助対象経費のうち、駐車場、防塵フェンスの整備が対象

# (5)クルーズを安心して楽しめる環境づくりへの取り組み～ライブカメラの整備～

## ■ 港湾における検疫時等の状況把握のためのライブカメラの展開

- 令和2年2月、横浜港でのダイヤモンド・プリンセス号の検疫時の教訓を踏まえ、関係者の感染リスク軽減や情報収集の迅速化を図るため、デジタル画像等によるリモートかつリアルタイムでの船舶周辺の情報収集を可能とするライブカメラを横浜港及び神戸港に設置(令和2年度1次補正予算)。
- 令和3年5月1日、飛鳥Ⅱで新型コロナウイルス感染症陽性者が発生し、横浜港で下船オペレーションが発生。その際、上記により設置したライブカメラが、リアルタイムかつ具体的な情報収集と出勤職員数の最小化による感染リスク軽減に、大きく貢献。  
⇒このため、横浜港、神戸港に加え、検疫を集約する可能性のある港湾としてカメラ設置の緊急性が高い関門港等に可搬式のライブカメラを整備し、感染防止対策の徹底を図る。



無人化・遠隔化により安全性、迅速性が大幅に向上

伝送



## (6) 海洋開発等を支える特定離島における港湾の整備・管理①

### ■ 特定離島港湾施設の整備状況

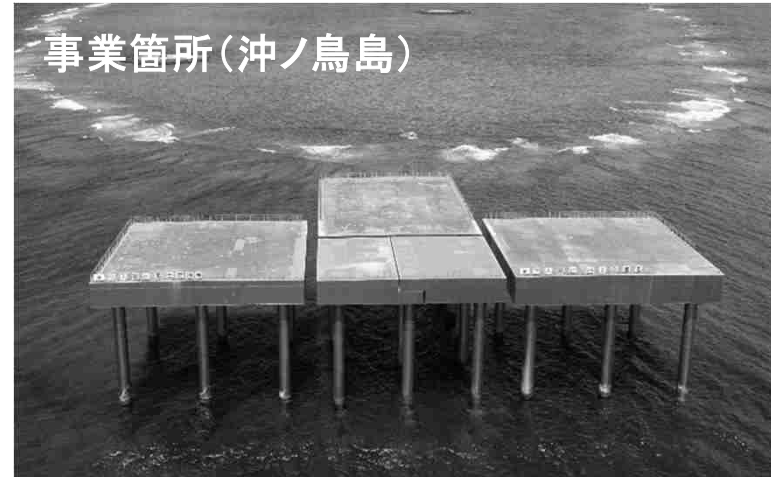
- 海洋資源の開発及び利用や海洋調査等の諸活動が、本土から遠く離れた離島や海域においても安全かつ安定的に行うことができるよう、人員、物資等の輸送や補給に必要な拠点施設として、特定離島(沖ノ鳥島及び南鳥島)において、特定離島港湾施設の整備を推進するとともに、国による港湾の管理を実施し、その利活用を図る。

沖ノ鳥島全景



事業箇所

事業箇所(沖ノ鳥島)



南鳥島全景



事業箇所



事業箇所(南鳥島)

## (6) 海洋開発等を支える特定離島における港湾の整備・管理②

(参考) 特定離島における活動拠点の整備事業に係る根拠法令等

### 低潮線保全法※(平成22年6月施行)

※排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律

排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用に関する活動の拠点として、国の事務又は事業の用に供する港湾の施設(特定離島港湾施設)の建設、改良及び管理は国土交通大臣が行う。

### 低潮線保全基本計画※(平成22年7月閣議決定)

※排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する基本計画

#### ◆特定離島を拠点とする活動の目標

- ・ サング増殖技術の開発・確立による国土の保全
- ・ 海洋鉱物資源開発の推進
- ・ 持続的な漁業活動の推進
- ・ 海洋における再生可能エネルギー技術の実用化に向けた取組
- ・ 厳しい自然環境を活かした新素材の開発
- ・ 地球環境観測、地殻変動観測 等

#### ◆特定離島港湾施設の整備内容

○南鳥島(事業着手:平成22年度)

岸壁(延長160m・水深-8m)、  
泊地(水深-8m)(附帯施設含む)

○沖ノ鳥島(事業着手:平成23年度)

岸壁(延長160m・水深-8m)、泊地(水深-8m)、  
臨港道路(附帯施設含む)

【南鳥島及び沖ノ鳥島の位置】





## (7) 港湾関連産業の海外展開支援 ～質の高いインフラ輸出～

- 「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2021」等に基づき、質の高い港湾インフラの海外展開を通じて、「自由で開かれたインド太平洋(FOIP)」構想の実現を目指す。
- トップセールス等を通じて我が国の強みである産業立地型港湾開発モデル等を相手国政府にPRすることや、国際戦略港湾運営会社のノウハウを活用することで、我が国企業による受注獲得を目指す。

質の高い港湾インフラの海外展開を通じて展開地域の連結性向上を実現することは、「自由で開かれたインド太平洋」構想の実現に資する。

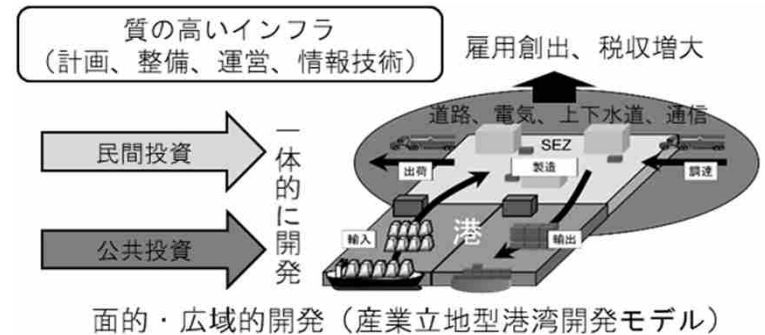
最近の事例では、令和2年12月に円借款事業で建設が進むインドネシア・パティンバン港の一部施設が供用開始された。

引き続き、「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2021」等に基づき、我が国が強みとする産業立地型港湾開発モデルの海外展開事例等を、トップセールス等を通じて相手国政府にPRすることで、我が国企業による受注拡大を目指す。

また、「海外社会資本事業への我が国事業者の参入に関する法律」に基づく国際戦略港湾運営会社による海外業務を通じて、我が国企業による海外港湾プロジェクトへの参画を促進する。



パティンバン港の整備状況



## (8) 日本海側港湾の機能別拠点化

- 経済成長著しい対岸諸国と地理的に近接する日本海側港湾において、既存ストックを活用しつつ、伸ばすべき機能の選択と施策の集中及び港湾間の連携を通じて、対岸諸国の経済発展を我が国の成長に取り入れるるとともに災害に強い物流ネットワークの構築を図る。



## **2. 国民の安全・安心の確保**

---

# (1) 東日本大震災からの復興・再生を支える港湾の整備

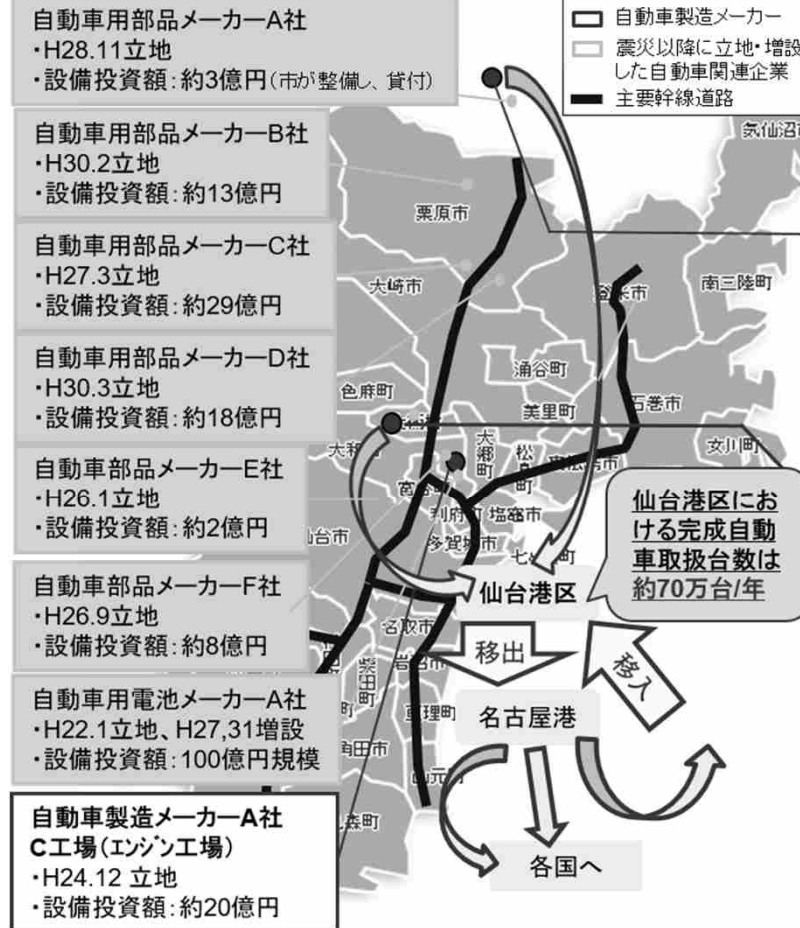
○ 東日本大震災からの早期復興・再生を図るため、被災地域の経済を支える物流拠点の形成等に必要な港湾施設の整備を行う。

## ■復旧工程計画の進捗状況

港名	進捗 (平成29年度末時点)
八戸港	完了 (全131施設)
久慈港	
宮古港	
釜石港	
大船渡港	
仙台塩釜港 (仙台港区・塩釜港区・石巻港区)	
相馬港	
小名浜港	
茨城港	
鹿島港	

## ■仙台塩釜港の効果事例

仙台塩釜港では、港湾インフラ整備に加え、道路ネットワーク網の充実等により、自動車関連企業の進出が増加。また、自動車製造メーカーが製造する完成自動車(約70万台/年)の取り扱いを物流面で支えている。

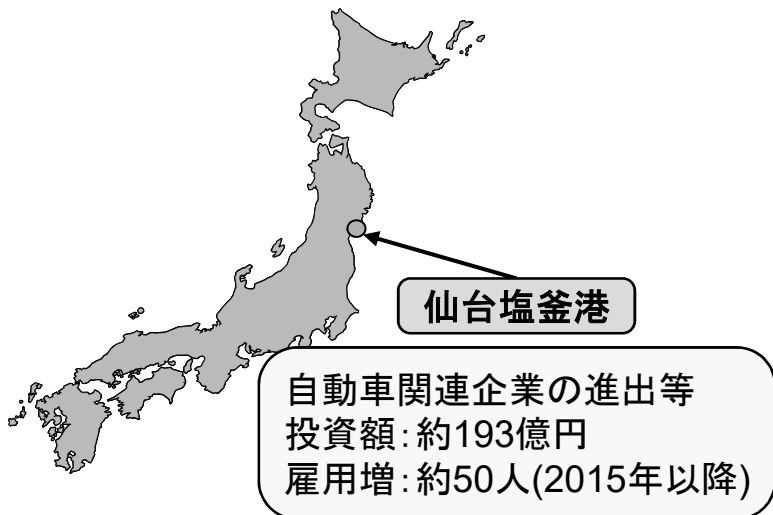


**自動車製造メーカーA社 A工場**

- ・H17第二工場増設
- ・設備投資額:約320億円
- ・年間 約35万台生産

**自動車製造メーカーA社 B工場**

- ・H23.1立地
- ・設備投資額:約490億円
- ・年間 約15万台生産



宮城県内における自動車関連企業の進出状況と仙台港区からの完成自動車の移出状況

# (2) 相次ぐ大規模自然災害からの復旧・復興～港湾を取り巻く自然災害リスク～

○ 平成30年台風第21号、令和元年房総半島台風、東日本台風等など、臨海部の台風被害が激甚化・頻発化。また、首都直下地震や南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震も切迫。

<p><b>平成30年台風第21号 大阪湾周辺の被害</b></p>  <p>支払保険金約1兆円(台風全体の被害) (出典)一般社団法人 日本損害保険協会</p>	<p><b>神戸港</b> 高潮浸水で火災が発生した コンテナターミナル 海底トンネルへの高潮浸水</p> <p><b>大阪港</b> 倒壊した荷役機械 フェリーターミナルの被害</p> <p><b>和歌山下津港</b> 高波による護岸倒壊 越波による建物損壊</p>	<p><b>令和元年房総半島台風、東日本台風 東京湾の被害</b></p>  <p>房総半島台風 支払保険金約5千億円 東日本台風 支払保険金約6千億円 (各台風とも台風全体の被害) (出典)一般社団法人 日本損害保険協会</p>	<p><b>川崎港</b> 高波で押し上げられて破損した棧橋</p> <p><b>横浜港本牧地区</b> 高波による護岸倒壊 高波で破損した管理棟</p> <p><b>横浜港金沢地区</b> 高波による護岸倒壊 高波で浸水した工業団地 被害額384社約250億円 (大企業や一部事業者を除く)</p>
--	--	--	--

## 切迫する首都直下地震や南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震

### 南海トラフ巨大地震の被害想定

<陸側ケース>

資産等被害 ……171.6兆円

経済被害……36.2兆円

港湾機能の機能停止

による経済活動損失額……20.1兆円

(出典)南海トラフ巨大地震の被害想定について(再計算)～経済的な被害～(中央防災会議)

URL: [http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku\\_wg/pdf/3\\_sankou.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg/pdf/3_sankou.pdf)

### 首都直下地震の被害想定

<都心南部直下地震Mw7.3>

資産等被害 ……47.4兆円

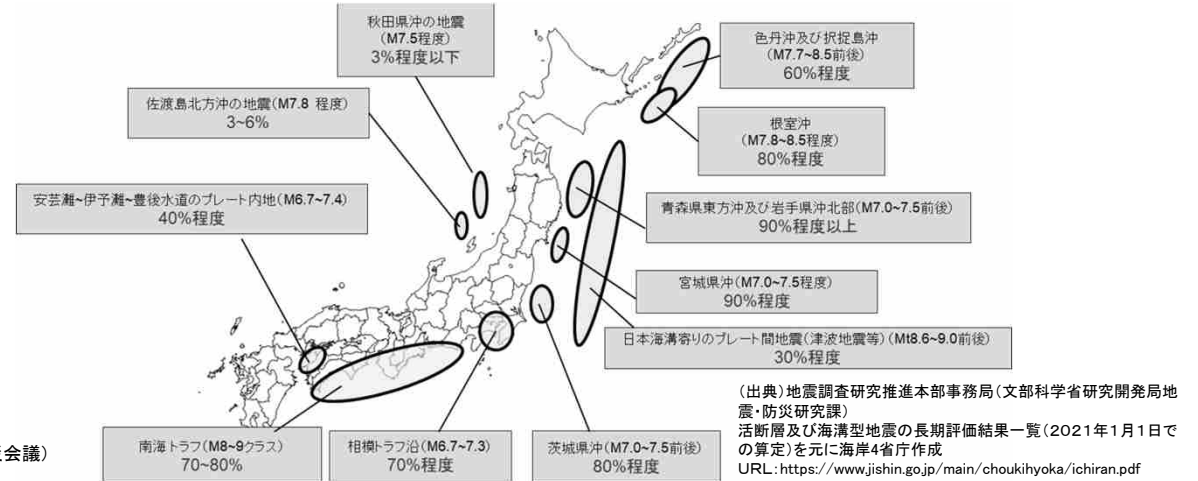
経済被害……47.9兆円

港湾機能の機能停止

による経済活動損失額……4.5兆円

(出典)首都直下地震の被害想定と対策について(最終報告)～経済的な被害の様相～(中央防災会議)

URL: [http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku\\_wg/pdf/syuto\\_wg\\_siryu03.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/pdf/syuto_wg_siryu03.pdf)



## (2) 相次ぐ大規模自然災害からの復旧・復興～相次ぐ自然災害による被災と復旧～

- 令和2年7月豪雨、令和2年台風第9号などの大規模自然災害により被災した港湾施設等の復旧を引き続き進める。
- 原形復旧(災害復旧事業)のみでは再度災害防止の観点から十分な防災機能の発揮を期待できない場合に、未被災区間も併せて改良し再度災害の防止を図る。

### 令和2年7月豪雨による被災例



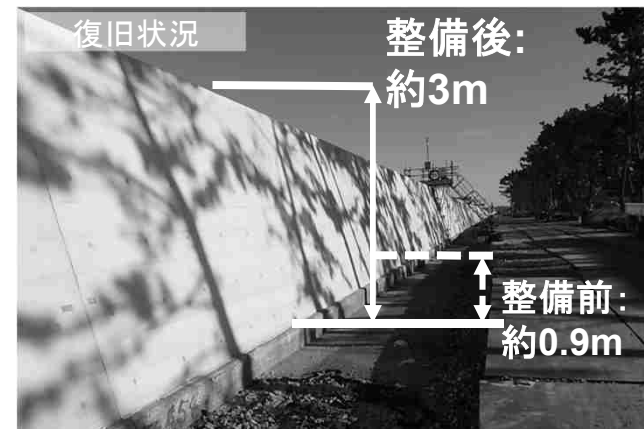
八代港航路・泊地の埋塞

### 令和2年台風第9号による被災例



池島港防波堤の被災

### 高波に対する再度災害防止事例



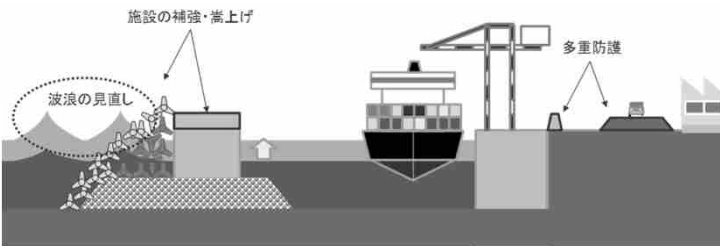
横浜港金沢地区の護岸復旧

# (3) 大規模災害に対する港湾の防災・減災、国土強靱化の推進～主要施策～

○ 大規模な自然災害が発生した際の復旧・復興拠点としての港湾の機能強化を図るとともに、複合災害等が発生した場合であっても、基幹的海上交通ネットワークを可能な限り維持し、サプライチェーンへの影響を最小限に抑制する取組を推進する。

## 港湾における高潮・高波対策

重要かつ緊急性の高い港湾施設の嵩上げ・補強等の浸水対策を実施し、高潮・高波等による被害軽減を図る。



高潮・高波対策のイメージ

## 港湾における地震対策

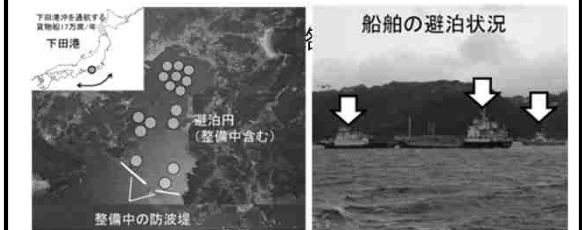
ネットワークを意識した耐震強化岸壁の整備や臨港道路等の耐震化を行うとともに、既存の耐震強化岸壁の老朽化対策を推進する。



ネットワークを意識した耐震化のイメージ

## 港湾における走錨対策

港内避泊が困難な港湾や混雑海域周辺の港湾等において、避泊水域確保のための防波堤等の整備を推進する。

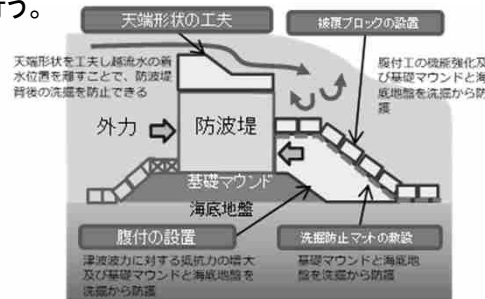


防波堤内に避泊する船舶(下田港)

## 港湾における津波対策

切迫する南海トラフ地震や日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による大規模津波等に対して、減災効果の発揮や被災地の早期復興を目的とした「粘り強い構造」の防波堤の整備を推進する。また、港湾労働者等が安全に避難できるよう、港湾の特殊性を考慮した避難計画の作成や避難施設整備等を促進する。

さらに、避難機能を備えた物流施設等を整備する民間事業者に対して、(一財)民間都市開発推進機構を通じた支援<sup>※</sup>を行う。



防波堤における粘り強い構造のイメージ



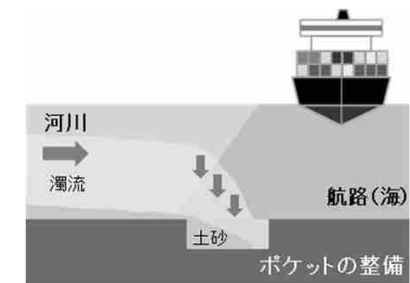
津波避難タワー(船川港)



津波避難路<sup>※</sup>(津松阪港)

## 港湾等の埋塞対策

大規模出水等が生じた場合でも船舶が安全に入出港できるよう、浚渫を行うとともに漂流物回収を含めた体制を強化する。



埋塞対策のイメージ

上記は「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の対象施策(※を除く)

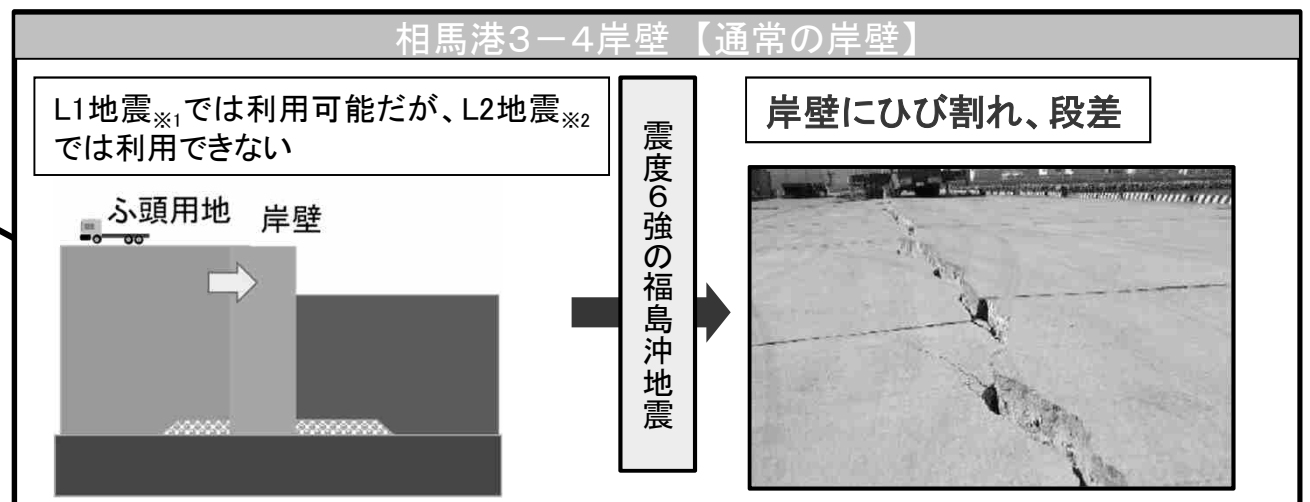
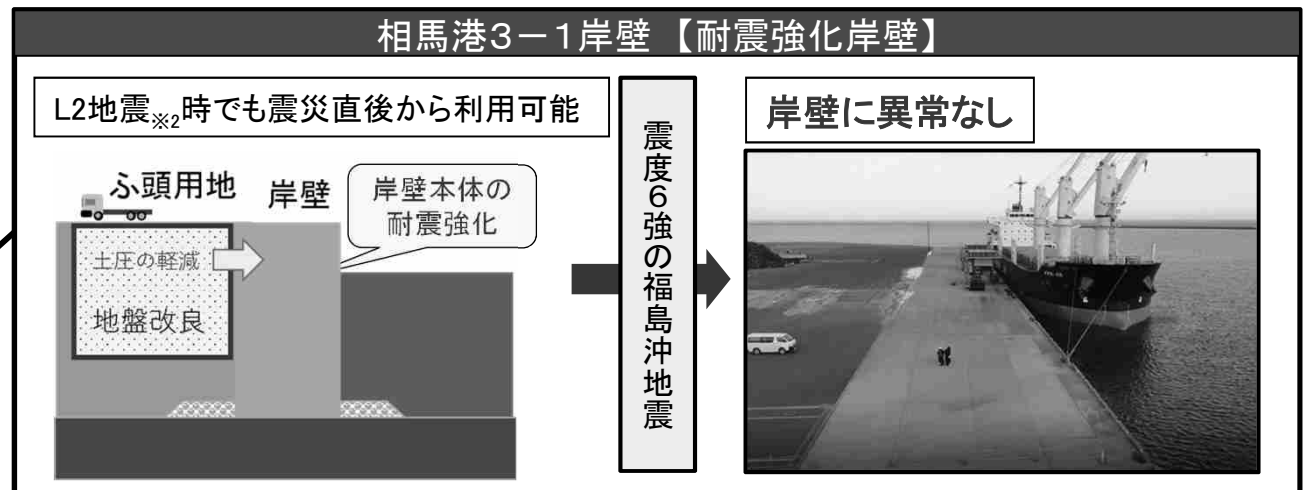
### (3)大規模災害に対する港湾の防災・減災、国土強靱化の推進～効果発現事例～

(参考)震度6強の地震にも耐えた相馬港の「耐震強化岸壁」

- 令和3年2月13日に発生した福島県沖を震源とする地震により、福島県相馬市内で震度6強を観測した。
- 相馬港では、通常の岸壁で段差や傾斜などの被害が生じ、荷役が不可能となった。
- 一方、耐震強化岸壁では、利用に影響を及ぼす被害は生じず、地震後速やかに荷役作業が開始され、サプライチェーンの維持に貢献した。



※1 75年に1回の地震  
 ※2 300～500年に1回発生する最大規模の地震





# (3) 大規模災害に対する港湾の防災・減災、国土強靱化の推進～港湾の災害対応力の強化①～

## 沿岸部における被災状況把握等の更なる高度化

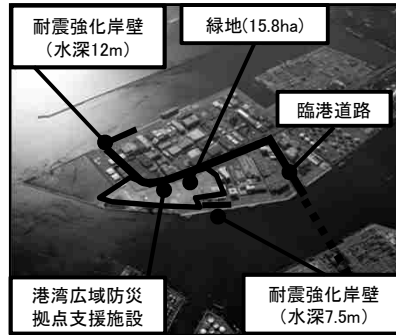
災害発生時における港湾の利用可否判断や施設復旧の迅速化を図るため、ドローンや衛星等のリモートセンシング技術を活用し、港湾や三大湾等における被災状況等を迅速かつ効率的に把握する体制を計画的に構築する。



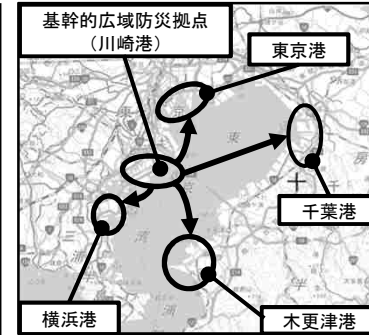
自律制御型ドローンによる被災状況把握のイメージ

## 複合・巨大災害の発生も想定した広域的な支援体制の構築

緊急物資輸送等の訓練を通じて、基幹的広域防災拠点の運用体制の強化を図る。



基幹的広域防災拠点(川崎港)



東京湾における物資輸送ネットワーク(イメージ)



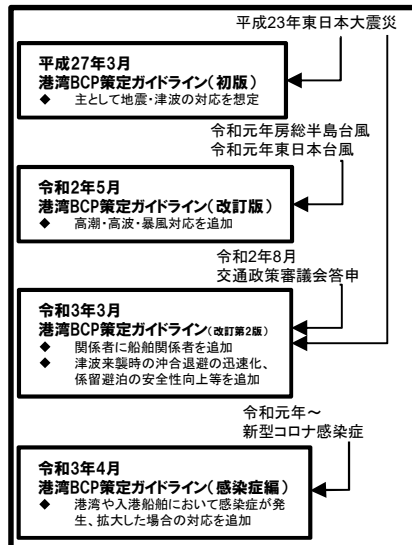
緊急物資輸送訓練(堺泉北港)

## 港湾BCPの充実化

平成27年3月、国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾の125港全てで、港湾BCPを策定した。

その後、台風の事前対策や津波来襲時に船舶に起こり得るリスクの軽減、感染症への対応等の新たな要請に応じて随時ガイドラインを改訂している。

今後、ガイドラインに基づき、各港のBCPの充実化を促進する。

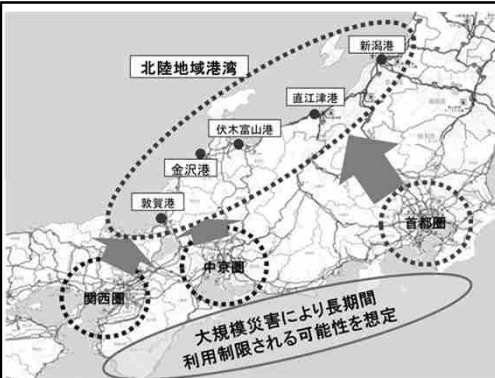


港湾BCP策定ガイドライン

## (参考) 新型コロナの中での災害対応を見据えた防災訓練の推進

新型コロナの中での災害対応能力の向上を目指し、オンラインや新技術を活用した防災訓練を推進する。

北陸国際物流戦略チームによるオンライン広域代替輸送訓練(令和3年2月4日)



広域バックアップ体制確立のイメージ



オンライン訓練の実施状況

衛星安否確認サービスを用いた防災訓練(令和2年11月5日)



東北地方整備局本局での訓練状況



釜石港湾事務所での訓練状況

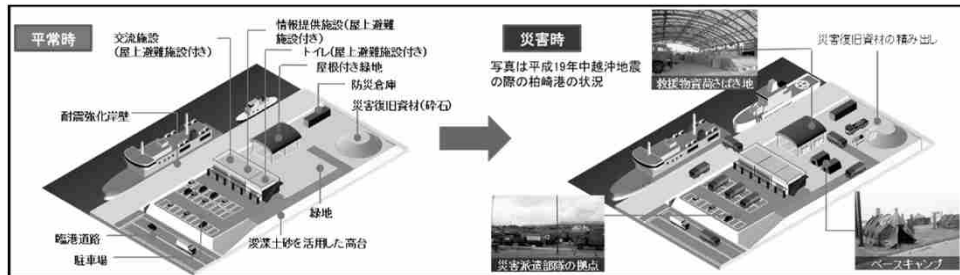
# (3) 大規模災害に対する港湾の防災・減災、国土強靱化の推進～港湾の災害対応力の強化②～

## みなとオアシス防災ネットワークの構築

地域の活性化の拠点であるみなとオアシスを活用しつつ、一定の条件を満たすみなとオアシスを災害発生時に復旧・復興の拠点として機能する「災害対応型みなとオアシス」として位置づけるとともに、これらをネットワーク化して、広域的な災害に対応可能な「みなとオアシス防災ネットワーク」を構築し、港湾の防災機能の更なる向上を図る。



「みなとオアシス防災ネットワーク」のイメージ



災害対応型みなとオアシスのイメージ

## 島嶼部等の輸送手段の確保

生活物資を海上輸送に依存する島嶼部や、道路が寸断した場合に代替手段が港湾に限られる半島部において、災害発生後に住民が生活できるよう、交通・物流機能の維持を図るため、耐震強化岸壁等の整備を推進する。



西之表港 洲之崎地区

## 船舶の大量輸送特性を活かした広域的な災害廃棄物の処理

南海トラフ地震や首都直下地震においては、膨大な災害廃棄物の発生が想定されており、その円滑かつ迅速な処理には、海上輸送等を活用した広域処理が必要となる。そのため、海上輸送を活用した災害廃棄物の広域処理にあたって生じる課題を整理し、課題の対応策及びその実効性を向上させるために必要となる関係者の体制及び役割分担等について、関係省庁及び関係民間団体等と連携して検討を進めるなど、連携体制の構築を進める。

### 海上輸送を活用した広域処理(イメージ)

港湾での災害廃棄物の仮置き・分別



船舶による広域輸送



他地域の処理施設での中間処理及び海面処分場での災害廃棄物の受入れ

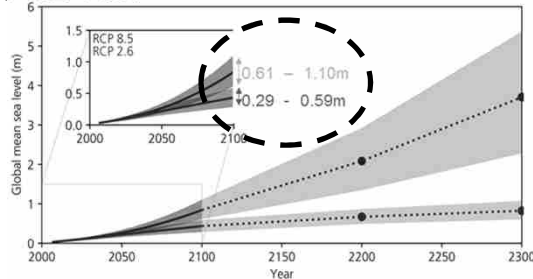


# (コラム) 港湾における新たな防災・減災対策

## 気候変動に起因する外力強大化への対応

### ○気候変動による平均海面水位の上昇

- IPCC特別報告書(2019年9月)では、2100年の世界平均海面水位(GMSL)は、2°C上昇シナリオ(RCP2.6)で最大0.59m、4°C上昇シナリオ(RCP8.5)で最大1.1m上昇すると予測。



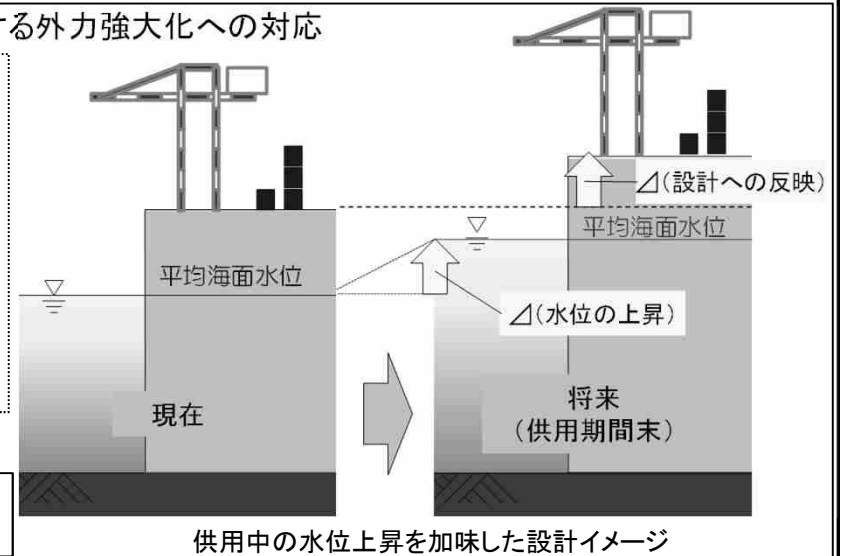
出典：気候変動に関する政府間パネル(IPCC)「海洋・雪氷圏特別報告書」の公表(第51回総会の結果)について(令和元年9月25日 環境省報道発表)

(交通政策審議会答申(2020年8月)より)

### ○港湾における気候変動に起因する外力強大化への対応

- 施設の次の更新時期までに予測される平均海面水位の上昇量を加えて設計等を行うことを基本とし必要な技術基準等の整備を検討。
- 「最大風速の増加」、「潮位偏差の極値の増加」、「波浪の極値の増加」については、技術的な知見が一定程度得られた時点で設計への反映することを検討。

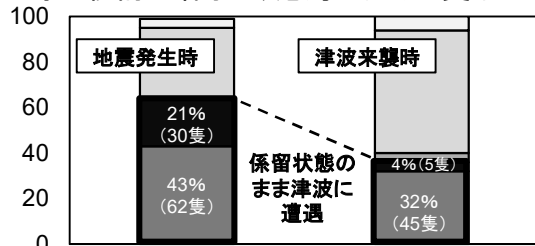
令和3年2月に有識者委員会を設置し、技術基準等の検討に着手。



供用中の水位上昇を加味した設計イメージ

## 海・船の視点から見た港湾強靱化の推進

- 南海トラフ地震等の大規模地震の切迫性を踏まえ、津波来襲時における港内船舶の被害軽減等の観点から、令和2年6月に「海・船の視点から見た港湾強靱化検討委員会」を設置し、令和3年3月に「海・船の視点から見た港湾強靱化とりまとめVer.1」及び「港湾の事業継続計画策定ガイドライン(改訂版)」を公表した。
- 上記に基づき、各港BCPの更なる充実化、水域施設・係留施設の技術改訂等の検討に着手し、港湾における更なる津波対策を推進する。



■港内係留中 ■荷役作業中 □仮泊中 □洋上を航行中 □不明

東日本大震災の際の船舶の被災状況



船舶の乗揚げ事例(仙台塩釜港)

## 水際・防災対策連絡会議

- 港湾の水際・防災対策等について、平時から関係者で情報を共有・連携し、事前準備を進めるとともに、非常時には関係者が連携して即座に対処するため、令和2年度に全国の129港※で関係者間の連絡体制を構築した。
- 令和3年7月には、東京2020大会や梅雨期・台風期等に備え、関係者が取るべき取組や連絡体制の確認等、連携体制の強化を図るために、全国129港において開催した。

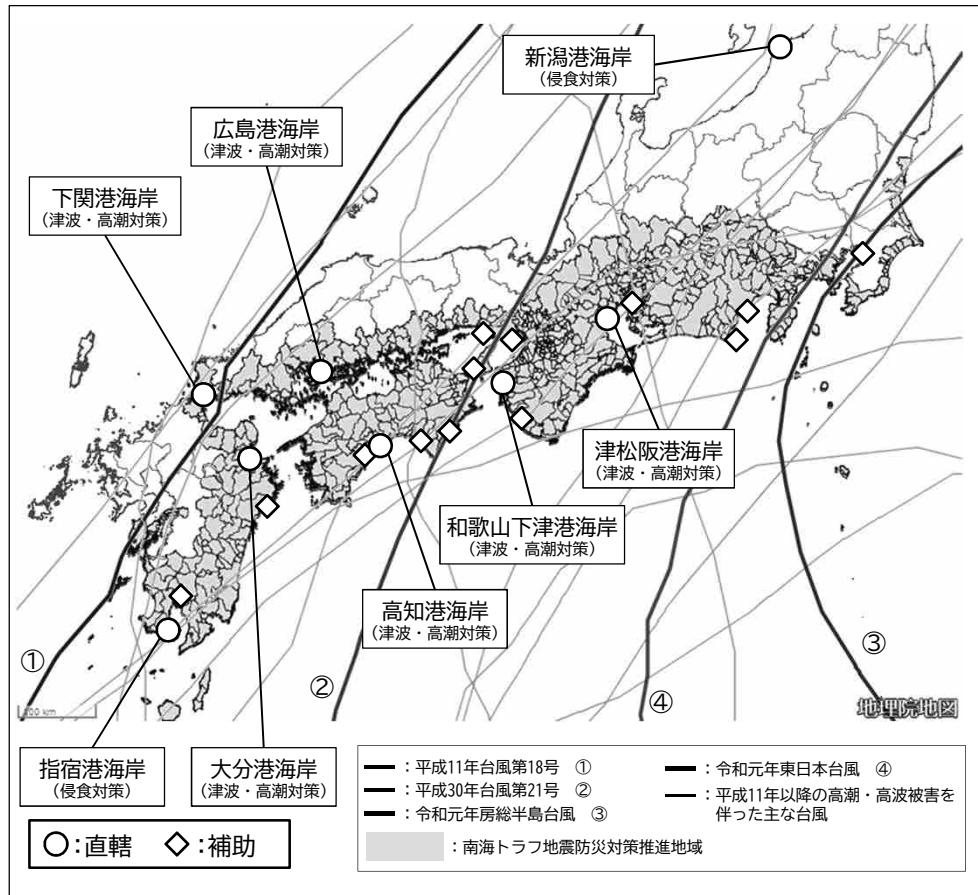


会議開催の様子(令和3年7月1日神戸港での様子)

※129港の内訳  
 ・重要港湾: 125港  
 ・地方港湾: 4港

# (4) 地震・津波・高潮・侵食災害に備えた港湾海岸の整備～主要施策～

○港湾海岸には、背後地に人口や物流・産業・市街地機能が高度に集積している。  
 ○このため、切迫性の高い南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震や、頻発する台風等に備えた海岸堤防等の嵩上げ、耐震化、水門・陸閘等の自動化・遠隔操作化等を推進する。



港湾海岸の事業実施箇所(直轄・補助)  
 (令和3年度時点)

出展:内閣府資料、気象庁RSMC Best Track Data及び地理院地図より国土交通省港湾局作成



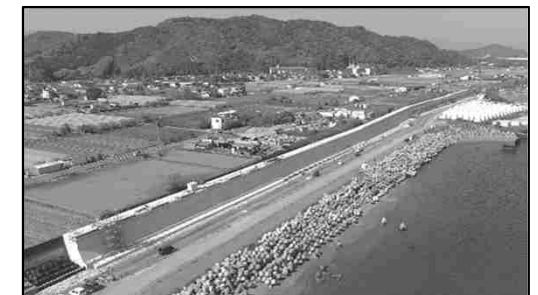
津波から市街地を防護する水門  
 (和歌山下津港海岸)



高潮から背後地域を守る護岸  
 (名古屋港海岸)



高波から背後地域を守る離岸堤  
 (指宿港海岸)



粘り強い構造の堤防整備  
 (高知港海岸)



護岸の耐震・液状化対策  
 (大分港海岸)



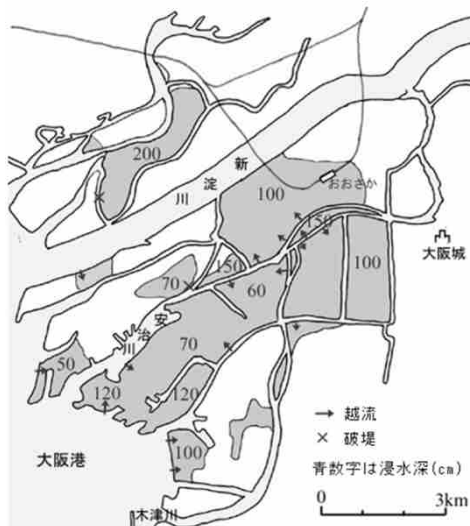
フラップゲート式の陸閘  
 (津松阪港海岸)

# (4) 地震・津波・高潮・侵食災害に備えた港湾海岸の整備～効果発現事例～

## ■大阪港の効果事例

○大阪港は、昭和36年の第二室戸台風において浸水被害を受けたが、既往最高の潮位を記録した平成30年台風第21号においては、海岸堤防の整備等により、市街地の高潮浸水を完全に防止。

### 第二室戸台風の高潮浸水域



引用:大阪管区気象台(1962):第二室戸台風報告、大阪管区異常気象調査報告9.3

### 河川・海岸事業による高潮対策

伊勢湾台風級の超大型台風による高潮に十分対処できる恒久的防潮施設を整備



## ■下関港海岸の効果事例

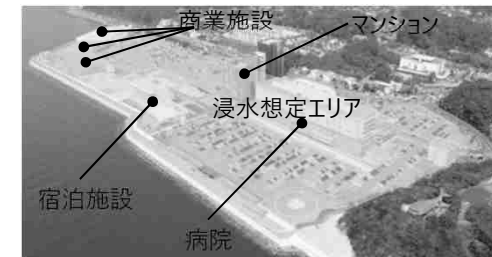
○下関港海岸は、平成11年台風第18号で高潮により甚大な被害を受けたが、直轄事業により護岸の嵩上げ等を行っており、近年は台風等による被害は発生していない。



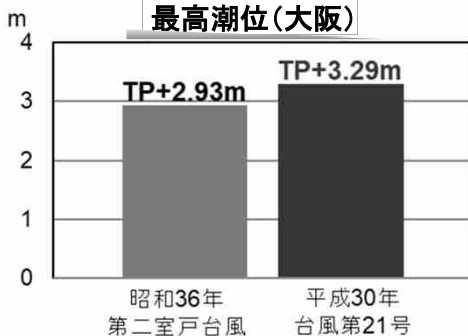
平成11年台風第18号に伴う高潮による背後道路の浸水



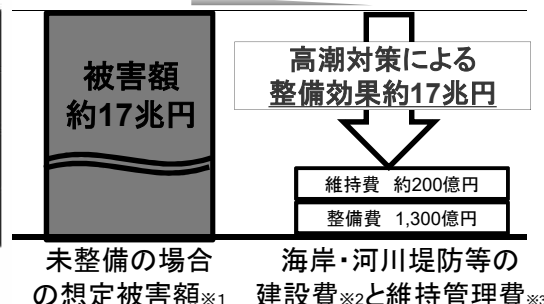
平成24年台風第16号に伴う高波の越波状況



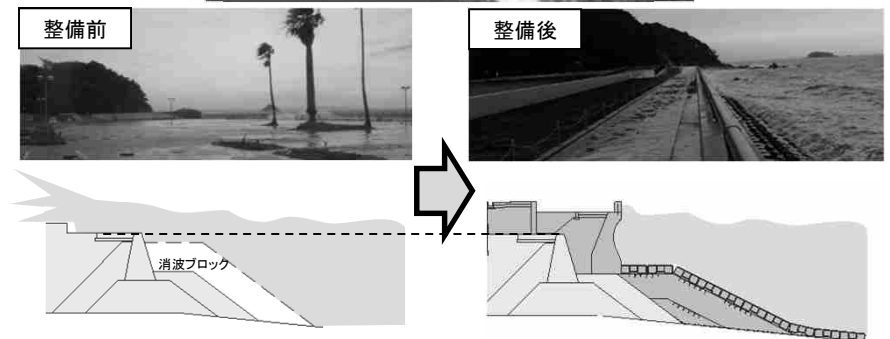
### 最高潮位(大阪)



### 整備効果



※1 第二室戸台風当時の整備レベルで浸水した場合の推定値(概略)  
 ※2 関連する直轄および大阪府、大阪市の河川・海岸堤防、水門等の整備費を集計  
 ※3 関連する直轄および大阪府、大阪市で管理する河川・海岸堤防、水門等の維持管理費を昭和40年代以降で集計



護岸の嵩上げ等により高潮や高波等から背後地を防護

# (4) 地震・津波・高潮・侵食災害に備えた港湾海岸の整備～気候変動への適応～

2. 国民の安全・安心の確保

## 海岸保全における気候変動適応策の推進

- 農林水産省・国土交通省では、「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会」からの提言（令和2年7月）を踏まえ、海岸保全基本方針を変更（令和2年11月）。
- 令和3年度より、交付金制度を拡充して、新たな海岸保全基本方針に基づき、各都道府県が行う海岸保全基本計画の見直しに必要な経費の一部を支援。

### 背景

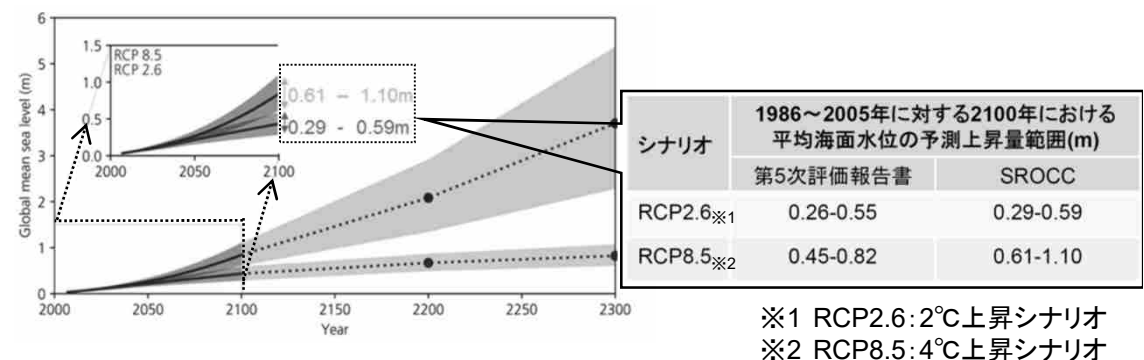
- 平成30年に「気候変動適応法」が施行され、気候変動適応の推進が法的に位置付けられた。
- 平成30年の台風第21号は大阪湾で既往最高の潮位を記録、令和元年房総半島台風や令和元年東日本台風は広範囲の豪雨、暴風に伴う高波高潮により甚大な被害をもたらした。
- さらに、平均海面水位は、100年以上の長期にわたり上昇を続け元に戻ることがないと予測されている。
- 近年の災害や将来の気候変動の影響予測を踏まえ、海岸保全を将来予測を考慮した対策への転換が急務。

高波来襲から市街地を守る水門



木津川水門（平成30年9月4日）

予測される海面上昇量(IPCC報告書参照)



出典: SROCC, 2019年9月

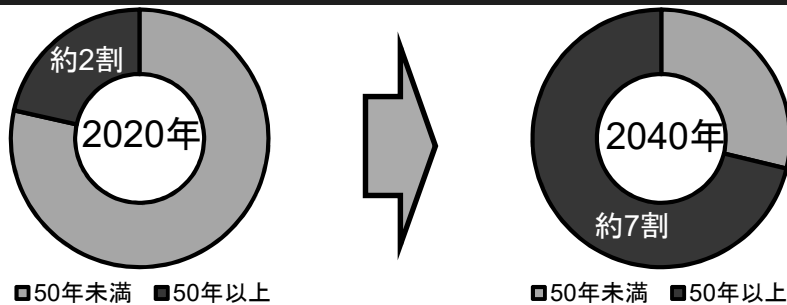
[https://report.ipcc.ch/srocc/pdf/SROCC\\_FinalDraft\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/srocc/pdf/SROCC_FinalDraft_FullReport.pdf)

# (5) 港湾施設・海岸保全施設の老朽化対策の推進①

## ① 港湾・海岸施設における老朽化の急速な進行

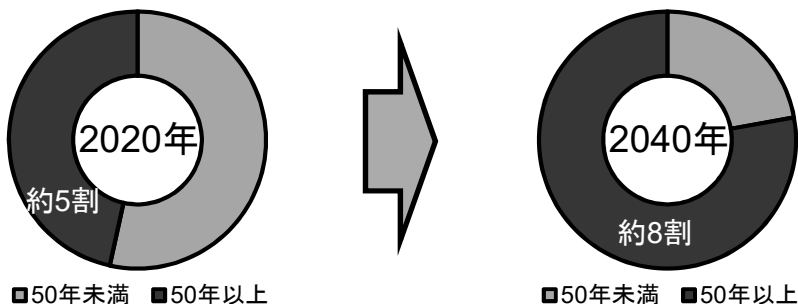
- 高度経済成長期に集中的に整備した施設の老朽化が進行。
- 公共岸壁は、供用後50年以上の施設が2020年の約2割から、2040年には約7割に急増。海岸堤防等は、完成後50年以上経過する施設が2020年の約5割から、2040年には約8割に急増する。
- 港湾施設や海岸保全施設の老朽化が進む中、将来にわたりその機能を発揮できるよう予防保全型の維持管理へと本格転換し、ハード・ソフト両面から計画的、総合的な港湾施設・海岸保全施設の老朽化対策を推進する。

### 供用後50年以上経過する公共岸壁の割合(施設数)



※ 国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾、地方港湾の公共岸壁数(水深4.5m以深): 国土交通省港湾局調べ  
 ※ 竣工年不明施設は約100施設については上記の各グラフには含めていない

### 完成後50年以上経過する海岸堤防等の割合(施設延長)



※ R3.3 国土交通省港湾局調べ  
 ※ 完成後50年以上経過した施設には、施工年次不明の施設を含めている

老朽化の進行による港湾施設の破損・事故例



老朽化の進行による海岸保全施設の破損・損傷例



剥離・損傷

ブロック破損

## (5) 港湾施設・海岸保全施設の老朽化対策の推進②

### ② 港湾・海岸施設の老朽化対策

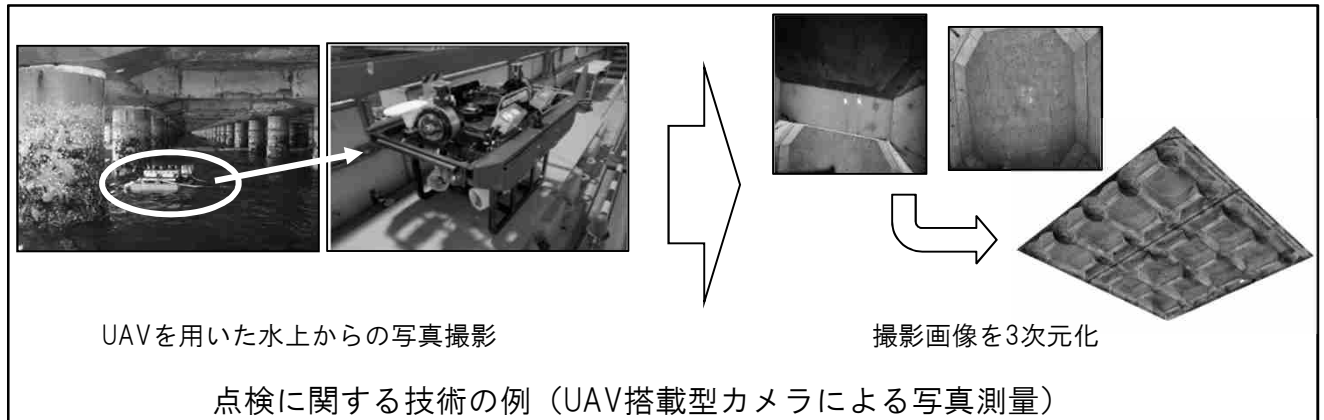
- 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(令和2年12月閣議決定)」により、緊急または早期に措置すべきインフラに対して集中的な修繕等を講じ、予防保全型インフラメンテナンスへの転換の加速化を図る。
- 「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)(令和3年6月策定)」に基づき、新技術等の普及促進によるインフラメンテナンスの高度化・効率化等を推進する。

#### ■ 港湾施設の老朽化対策の推進

国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)(第二期)(令和3年6月策定)で新たに位置付けたコスト縮減方針や新技術等の活用に係る検討及び個別施設計画の見直しに対する支援制度を創設する。



栈橋床版の老朽化が進行しているイメージ



#### ■ 海岸保全施設の適切な維持管理の推進

令和2年6月に改訂された「海岸保全施設維持管理マニュアル(令和2年6月改訂版)」に新たに位置づけられた内容に基づく長寿命化計画の見直しや、大規模な老朽化対策に対して重点的な支援を行う。

また、新技術等の活用による維持管理・更新等の高度化・効率化を促進する。



離岸堤の老朽化が進行しているイメージ

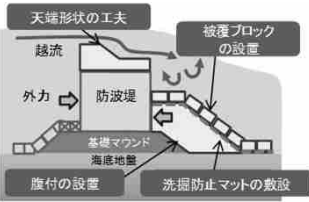

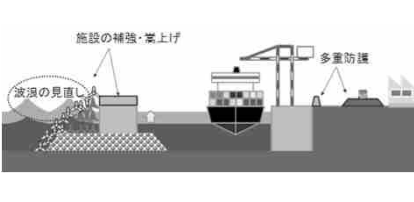

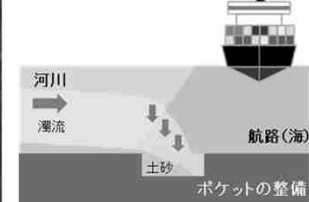

点検に関する技術の例  
(UAV搭載型カメラによる空中写真測量)



# (6) 港湾・海岸における「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」

- 我が国の輸出入貨物量の99.6%を取り扱う港湾は、人口や資産が集中する島国日本の生命線であり、人命防護、資産被害の最小化は当然として、災害に強い海上輸送ネットワーク機能の構築に向けて、速やかに対策を講じることが必要。
- 港湾・海岸において、「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」、「予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策の加速」、「国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進」の柱に基づき、取組の更なる加速化・深化を図るため、令和3年度から7年度までの5か年で重点的かつ集中的に対策を講ずる。

## I. 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

港湾における津波対策	港湾における地震対策	港湾における高潮・高波対策	港湾における走錨対策	港湾等の埋塞対策	海岸の整備
 <p>「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備を実施</p>	 <p>海上交通ネットワーク維持のための耐震強化岸壁の整備や臨港道路の耐震化等</p>	 <p>港湾施設の嵩上げ・補強等の浸水対策を実施</p>	 <p>避泊水域確保のための防波堤等を整備</p>	 <p>豪雨等による大規模出水時に備えた埋塞対策を実施</p>	 <p>切迫性・緊急性の高い自然災害に備えた海岸の整備を推進</p>

## II. 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策

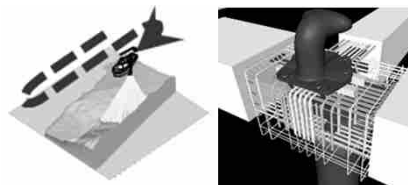
### 港湾・海岸における老朽化対策



予防保全型維持管理の実現に向けた港湾施設・海岸保全施設の老朽化対策を推進し、港湾・海岸の安全な利用等を確保する

## III. 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

### 港湾におけるデジタル化に関する対策



i-Construction等の推進や、港湾関連データ連携基盤の構築

### 港湾における災害情報収集等に関する対策



災害関連情報の収集・集積を高度化し、災害発生時の迅速な復旧等の体制を構築

### 港湾における研究開発に関する対策

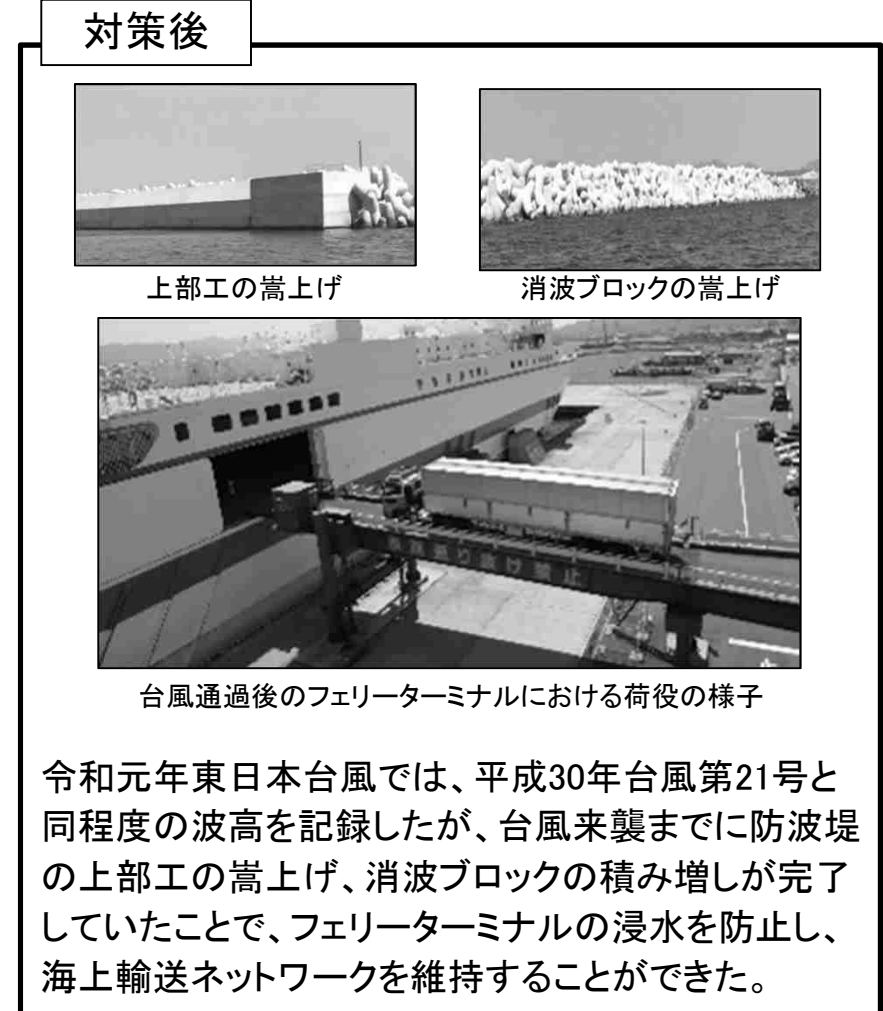
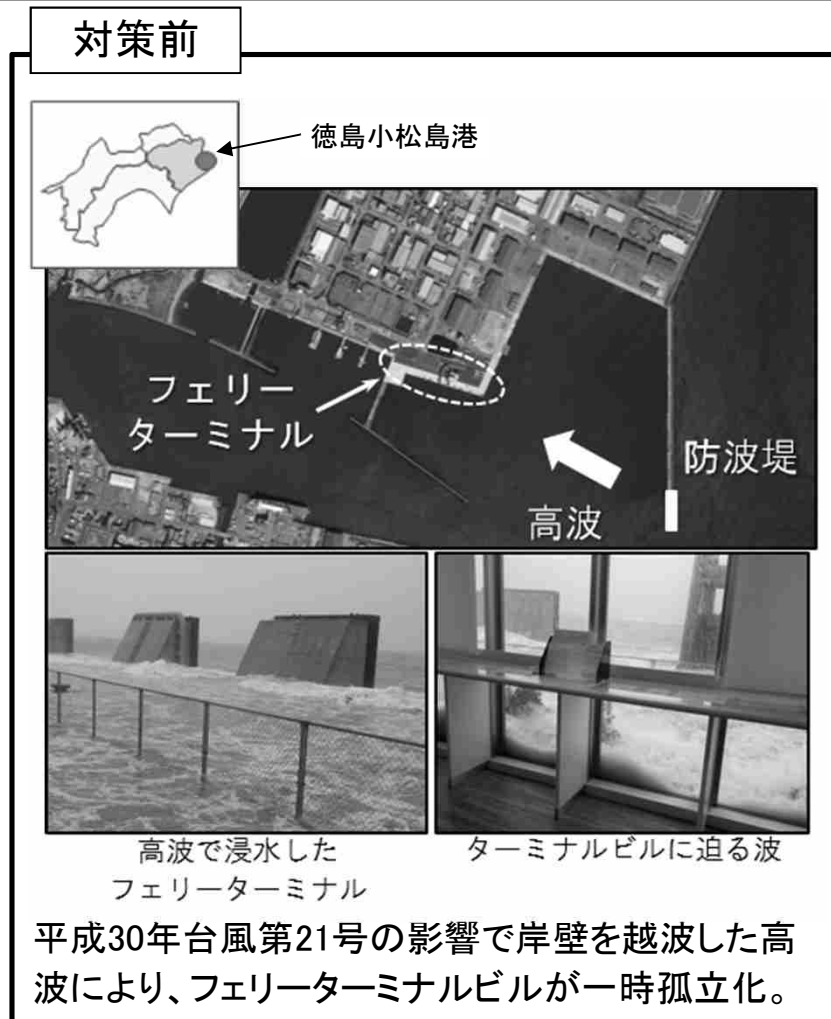


国土強靱化に直結する研究開発を行うための体制を構築

## (コラム)「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」の効果

国民の生命を守り、暮らしと経済を支える重要インフラの機能確保のため、平成30年度に行った緊急点検の結果等を踏まえ、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、令和2年度までの3年間で「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」として集中的に実施してきた。これにより、防波堤の補強等を実施することで、高潮・高波等による被災を防止する等、対策が必要な箇所について一定の効果が得られた。

### ■徳島小松島港における防波堤の嵩上げによるフェリーターミナルの浸水防止の事例



# (7) 経済安全保障の確保に資する開発保全航路等の強靱化

- 我が国のサプライチェーンの強靱化のため、自然災害やテロ・事故等の非常災害時においても、海上物流の安全・安定及び効率性を確保する必要がある。
- このため、基幹的海上交通ネットワークの要路である、開発保全航路の保全及び緊急確保航路を含む航路の監視及び非常災害時における支障物の撤去体制の強化に取り組む。

○大型船の円滑な航行のための航路保全



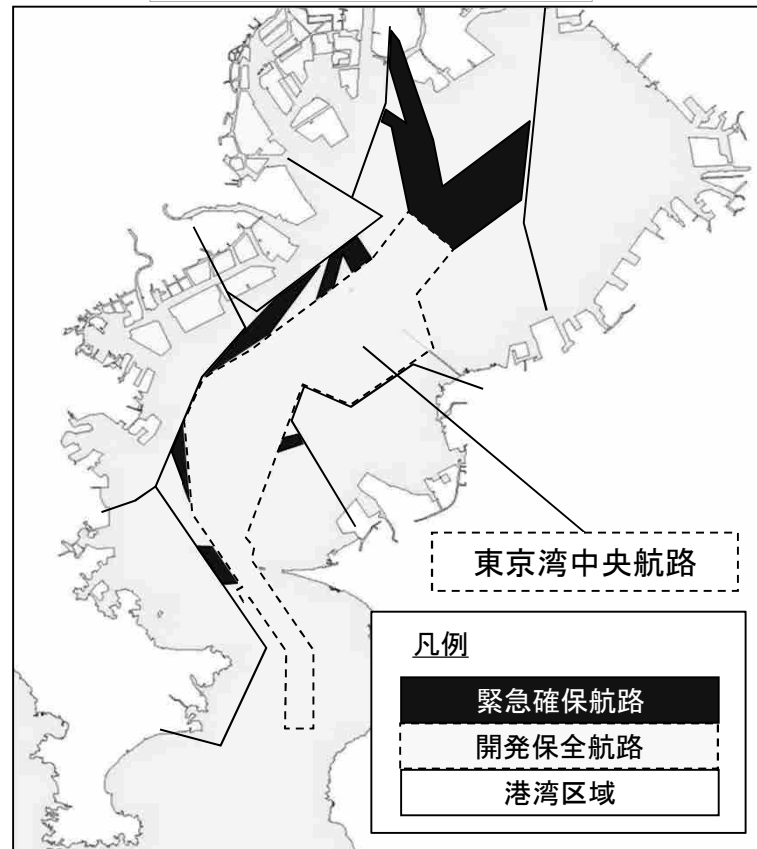
備讃瀬戸航路を航行する巨大船

○関門航路で生じた船舶衝突事故  
(2006. 11)



約15時間以上、航路通行が禁止された

東京湾の開発保全航路等



○航路の監視体制の強化



航路パトロール  
(港湾業務艇べいさーち(東京湾口航路事務所))

○非常災害時における支障物の撤去体制の強化



非常災害時の航路啓開 (東日本大震災時)

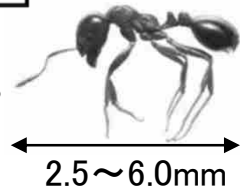
## (8) 港湾における特定外来生物の定着防止対策の推進

- 平成29年6月に特定外来生物「ヒアリ」を国内(兵庫県尼崎市)で初確認以降、16都道府県69事例で発見(令和3年8月1日現在)。
- これまでに定着(\*)した事例は確認されていないが、港湾における特定外来生物の定着防止を図るため、特定外来生物の生息環境となり得る港湾施設の改良に対する支援を行う。

\* 定着とは、「継続的に生存可能な子孫を作ることに成功する過程のこと」をいう。

### 特定外来生物「ヒアリ」

- 南米原産のアリ。刺されると火傷のような激しい痛みが生じる。生態系、農林水産業、人体への被害が懸念されている。



- 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づく特定外来生物に指定されており、定着防止の対応が必要。

### これまでの国の取組

- 全国65港湾でのヒアリの調査・防除

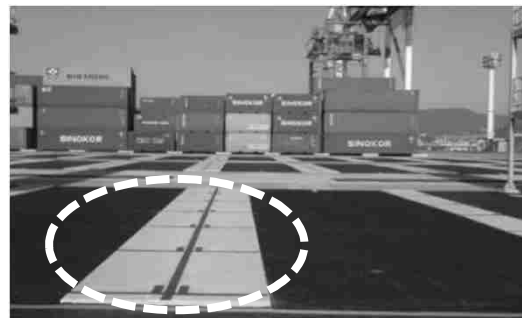
(平成29年8月～)

- ・ 中国・台湾等との定期コンテナ航路を有する港湾においてヒアリの調査を環境省が国土交通省と協力して夏と秋に実施。
- ・ 平成30年度～令和3年度は5月～7月及び9月～11月に実施(予定)。

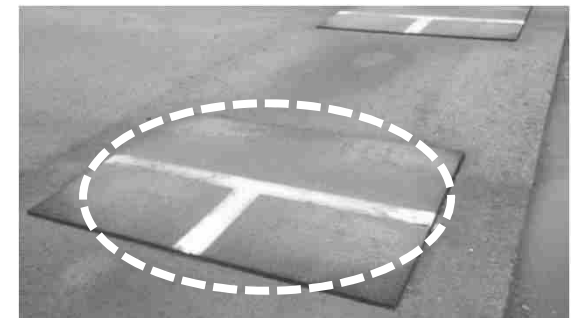
### 事業概要等

- ヒアリが確認された港湾において、ヒアリの営巣による定着を防止するための抜本的な対策として舗装の改良(コンクリート舗装化、鋼板等敷設)を実施する場合に、国が補助(国費率:1/2)するもので、平成29年度補正予算より支援を実施。

事業イメージ(コンクリート舗装化)



事業イメージ(敷鉄板敷設による改良)



### ヒアリが確認された港湾



令和3年8月1日現在(13港)

### **3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり**

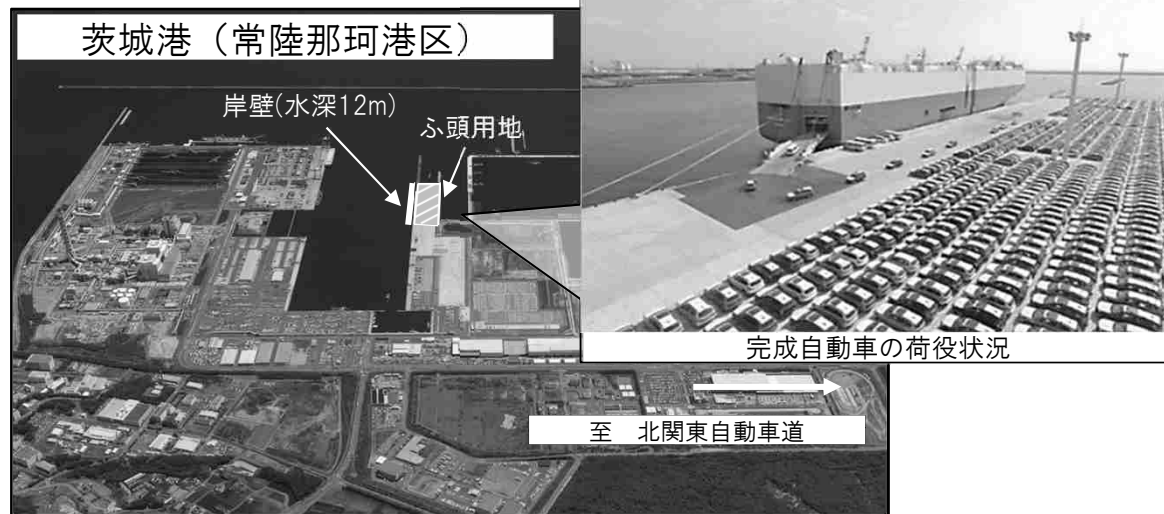
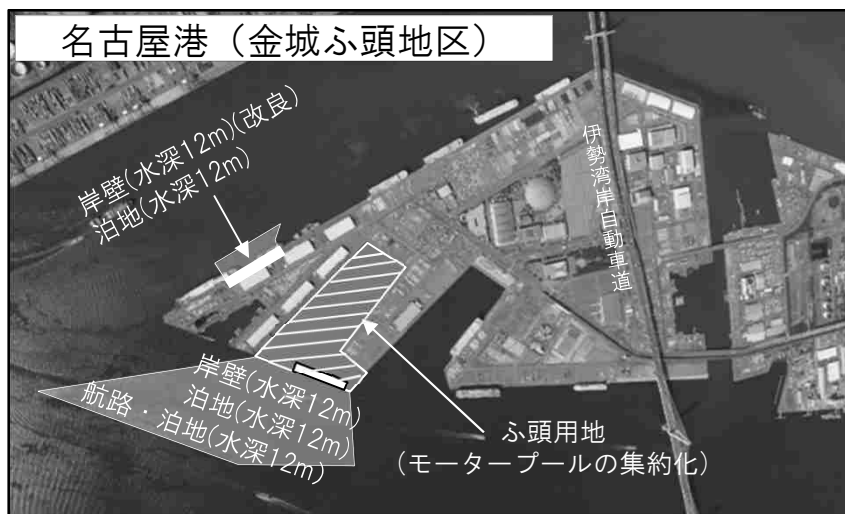
---

# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備①

3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり

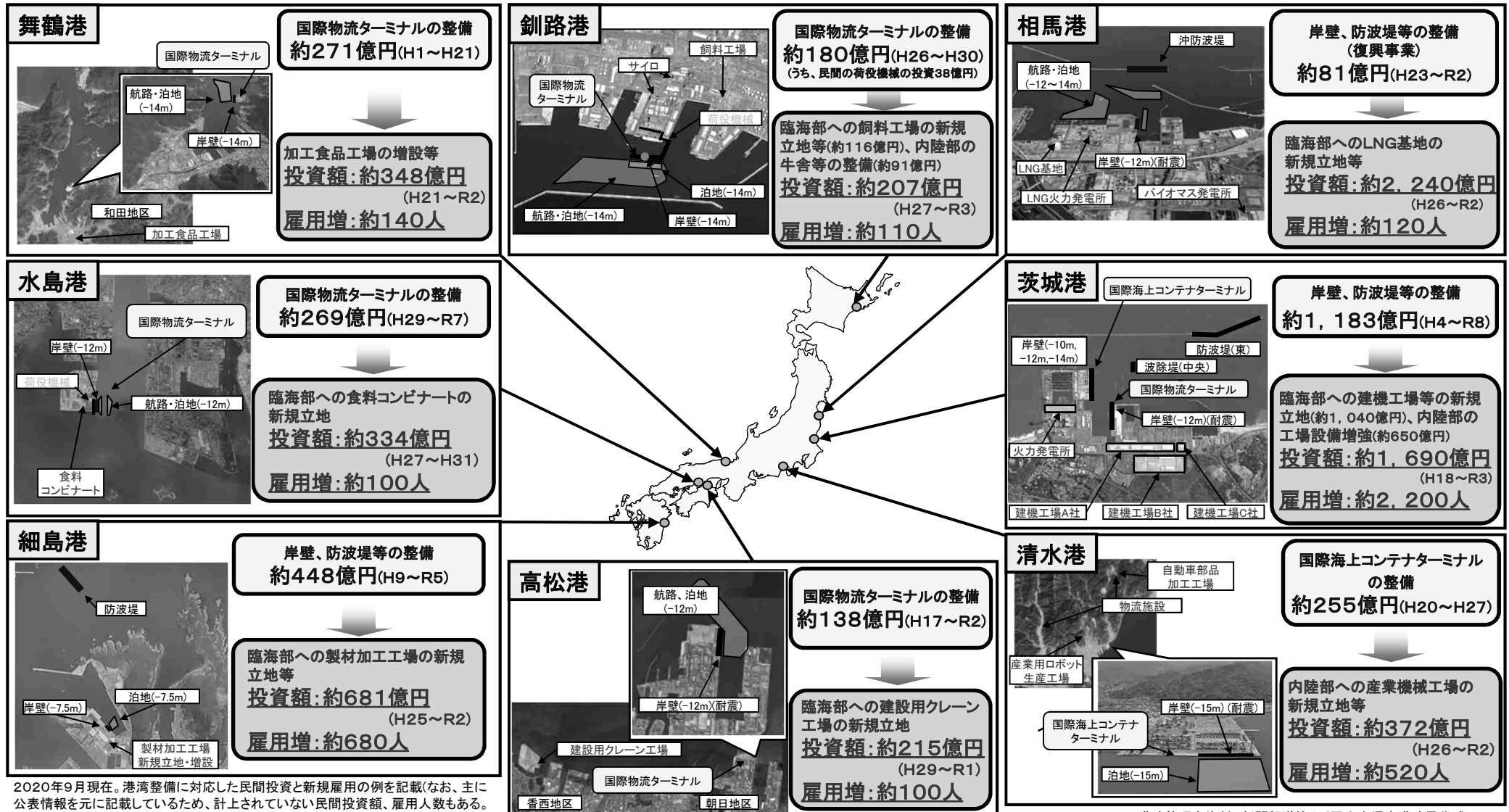
## サプライチェーンの強靱化

- 我が国の自動車産業は、全国に広範な関連産業を持つ裾野が広い産業であり、その地域のみならず我が国全体の雇用と経済を支えている。
- 近年、完成自動車を輸出する際に使用される自動車専用船(PCC)の大型化が進んでおり、岸壁水深等の不足による非効率な輸送や荷さばき地等の不足・分散による横持ちが発生していることから、ふ頭の再編・集約化と併せた港湾施設の整備を推進する。また、高速道路ネットワークとの連携を考慮しつつ、企業の新規立地や増産に直結する港湾施設の整備を推進する。



# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備②

- 海上輸送網の拠点として機能する港湾は、背後に産業集積が進み、地域の雇用と経済を支え、産業の国際競争力を向上させる重要な役割を担っている。
- 民間投資の誘発や集積した産業の物流効率化等に資する港湾施設の整備を重点的に推進する。



2020年9月現在。港湾整備に対応した民間投資と新規雇用の例を記載(なお、主に公表情報を元に記載しているため、計上されていない民間投資額、雇用人数もある一部、将来分を含む)。

# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備③

3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり

## 【茨城港(常陸那珂港区)】高速道路の整備と連携して企業の新規立地や増産に寄与

○北関東3県は、我が国で最も新規工場立地が進展している地域。

↳ 北関東3県（茨城県、栃木県、群馬県）における、2013年から2019年の工場立地件数は1088件で、全国の15%が集中。

○茨城港(常陸那珂港区)や北関東自動車道の整備が企業の新規立地や増産に大きく寄与。

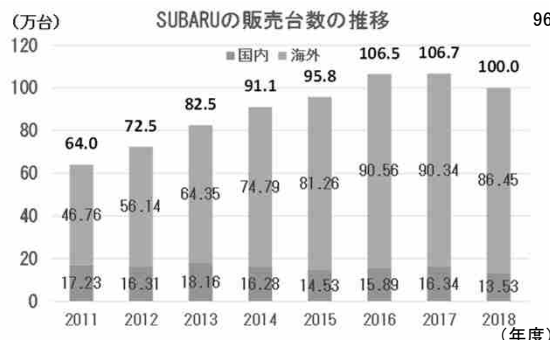
### 内陸部企業の事例

【大手自動車メーカー】  
SUBARU社

- ・北米を中心とした販売の好調を受け、主力車の生産工場である群馬製作所(群馬県太田市)に設備投資を実施。
- ・茨城港常陸那珂港区岸壁(水深12m)(2016年4月供用)を利用し、2016年11月から完成自動車の輸出を開始。

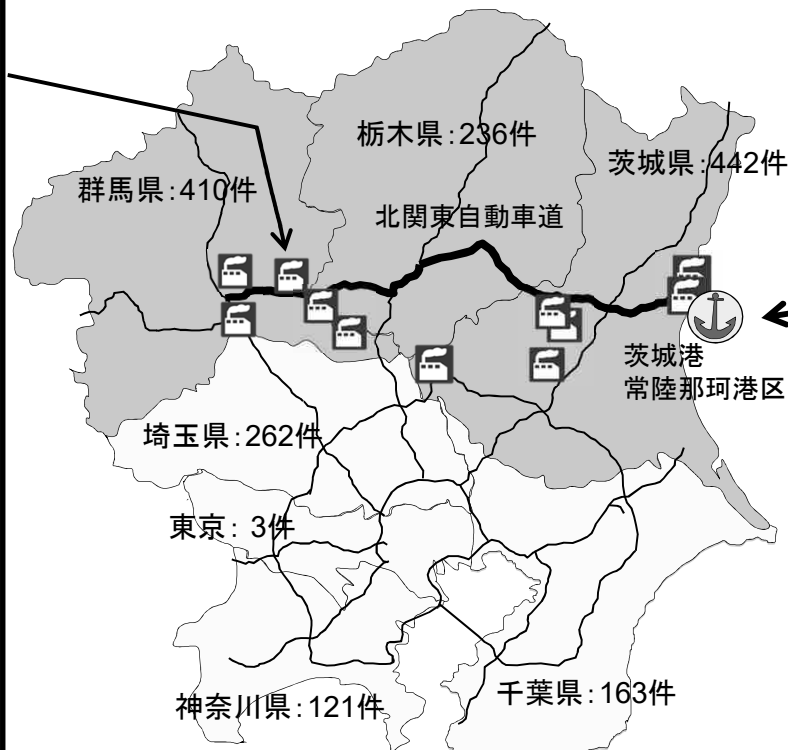
### 設備投資等効果 (群馬製作所)

- ・工場の設備増強: 約650億円(2015-20年度)
- ※出典: SankeiBiz(2016.12.6)



### 関東地方における工場立地(新規・増設)状況

2013~2019年の工場立地件数は、茨城県が全国第2位、群馬県が全国第4位、栃木県が全国第10位。

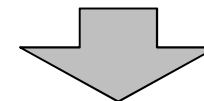


※出典: 経済産業省 工場立地動向調査  
数値は2013年から2019年に立地(新規・増設)した件数  
※2019年は速報値で関東地方整備局調べ

### 臨海部企業の新規立地事例

【大手建設メーカー】  
コマツ(世界2位)  
日立建機(世界3位)

- 海外の鉱山開発や新興国での建設ニーズ増加等により生産台数が増加



○ 鉱山向けの大型重機増産などに対応する生産拠点を茨城港常陸那珂港区背後に整備。

### 設備投資等効果

- ・1,000億円以上の新規民間設備投資
- ・2,000人以上の新規雇用



写真提供: 茨城県



# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備④

## 【仙台塩釜港(仙台港区)】 道路と連携した完成自動車積出拠点の形成

- 仙台塩釜港(仙台港区)では、自動車運搬船の大型化に対応した岸壁改良及びモータープール拡張といった港湾施設整備と、高規格道路・港湾近傍のIC整備に伴う港へのアクセス向上が、利便性の高い完成自動車積出拠点の形成に寄与。
- 高規格道路周辺への自動車関連企業の新規立地等の民間投資が促進されるとともに、自動車メーカーの東北地方への生産移管が進むなど、港湾インフラ整備が雇用創出と地域活性化に貢献。

### 港湾・道路の整備と民間投資の促進



### 自動車関連の大規模設備投資

岩手県金ケ崎町 自動車組立工場  
 (2005年1月稼働)  
 ▼投資額:約320億円  
 ▼雇用増:約500人

宮城県大衡村 自動車組立工場  
 (2011年1月稼働)  
 ▼投資額:約500億円  
 ▼雇用増:約400人

宮城県大和町 HV車用電池工場  
 (2010年1月稼働)  
 ▼投資額:約350億円  
 ▼雇用増:約500人

### 道路インフラ整備による効果

(仙台港IC～大衡IC)  
 ▼開通前:約1時間  
 ▼開通後:約30分(約30分短縮)

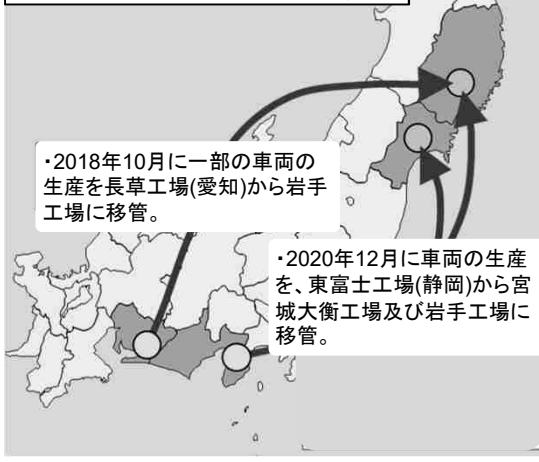


### 完成自動車の荷役状況と自動車生産拠点の集積

#### 完成自動車の荷役状況＜雷神ふ頭＞



#### 自動車生産拠点の集積



### 関係者の声

モータープールが拡張され、岸壁水深を掘り下げるなど港湾環境が整備されたことで、活用しやすくなった。東北地方での自動車生産台数も港湾整備の前後で約1.5倍に増加している。

※自動車の輸出及び移出台数  
 2008年:約30万台  
 2018年:約45万台

自動車メーカー



自動車関連の産業集積が進んでいる。地場企業として受注増が期待できる。

自動車部品製造企業



港湾整備により物流効率が飛躍的に向上し、自動車関連の民間投資と雇用の創出がなされており、地域の活性化に繋がっている。

自治体(宮城県)



# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備⑤

3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり

## 【志布志港】 ふ頭再編で生まれたヤードを有効活用した原木輸出

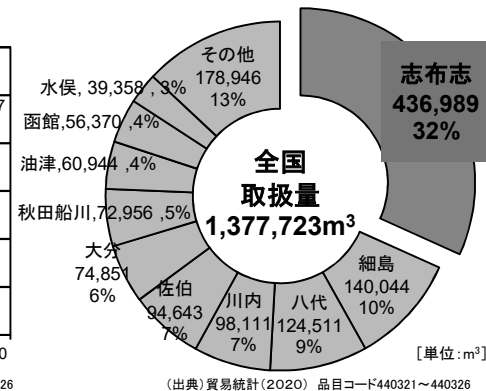
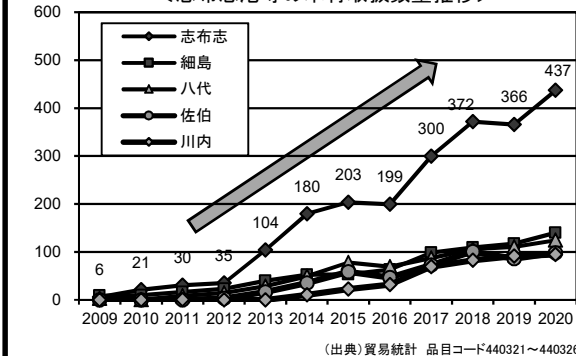
- 従前、外貿コンテナ貨物を取り扱っていた外港地区では、貨物量の増加やコンテナ船の大型化への対応が困難となったことから、新若浜地区に新たなコンテナターミナルを整備(コンテナ取扱貨物量:約7.6万TEU(2008年)⇒約10.1万TEU(2019年)33%増加)
- 再編後の外港地区のコンテナターミナル跡地では原木輸出が本格化し、その取扱量と輸出額は11年連続全国第1位となるまでに成長。取扱量は約44万m<sup>3</sup>、輸出額は50億円で共に全国シェアの約3割を占める。

### 岸壁整備に伴う志布志港のふ頭再編



### 整備に伴う効果

[単位:千m<sup>3</sup>] <志布志港等の木材取扱数量推移>



志布志港は、木材の取扱量が11年連続で全国1位、全国シェアの3割を占める。

### 関係者の声

背後地は森林資源が豊富。志布志港は最大の貿易相手国の中国に近く、地理的優位性があり、まだまだ原木輸出の伸び代がある。



原木事業者



森林組合

戦後植林した大量の木が伐採時期を迎えている。それを受け入れることができる輸出拠点が、外港地区に確保されたことで日本における木材取扱量トップの地位まで成長できた。

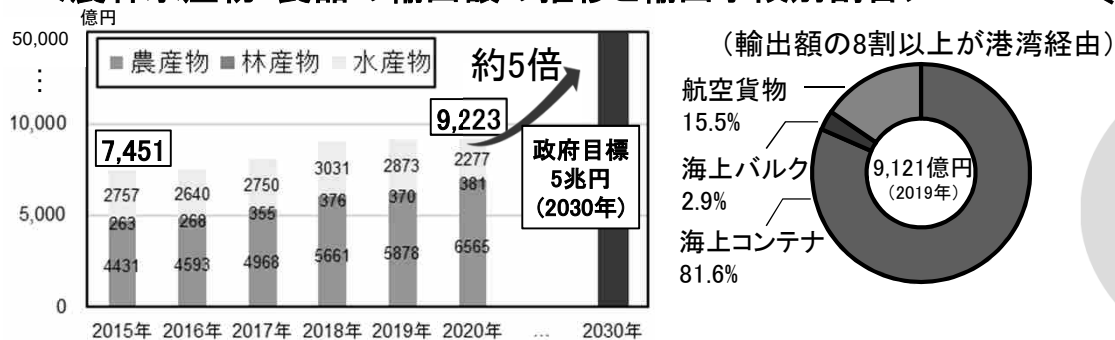
# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備⑥

3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり

## 産地と港湾が連携した農林水産物・食品のさらなる輸出促進

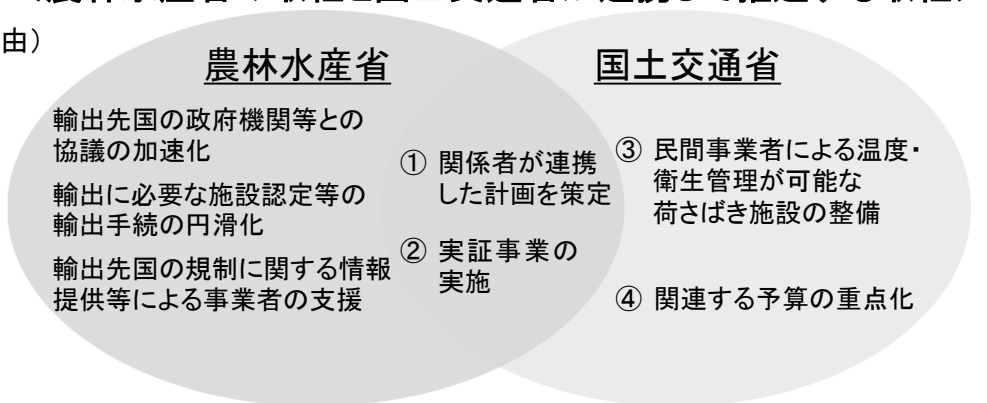
- 2030年の農林水産物・食品の輸出額を5兆円とする政府目標の達成に向け、港湾を通じた農林水産物・食品の輸出をこれまで以上に促進するため、生産関係者や港湾関係者が連携して策定する実施計画を農林水産省及び国土交通省が共同して認定した場合に、施設整備に係る支援を行うとともに、関連する予算の重点化を行う。

### <農林水産物・食品の輸出額の推移と輸出手段別割合>



出典: 農林水産省資料、貿易統計に基づき国土交通省港湾局作成

### <農林水産省の取組と国土交通省が連携して推進する取組>



### <具体の取組イメージ>



① 生産者、卸売事業者、物流・港湾事業者が連携した計画を策定



② 高機能コンテナやRORO船を活用した実証事業の実施



③ 民間事業者による温度・衛生管理が可能な荷さばき施設の整備



④ 関連する予算の重点化

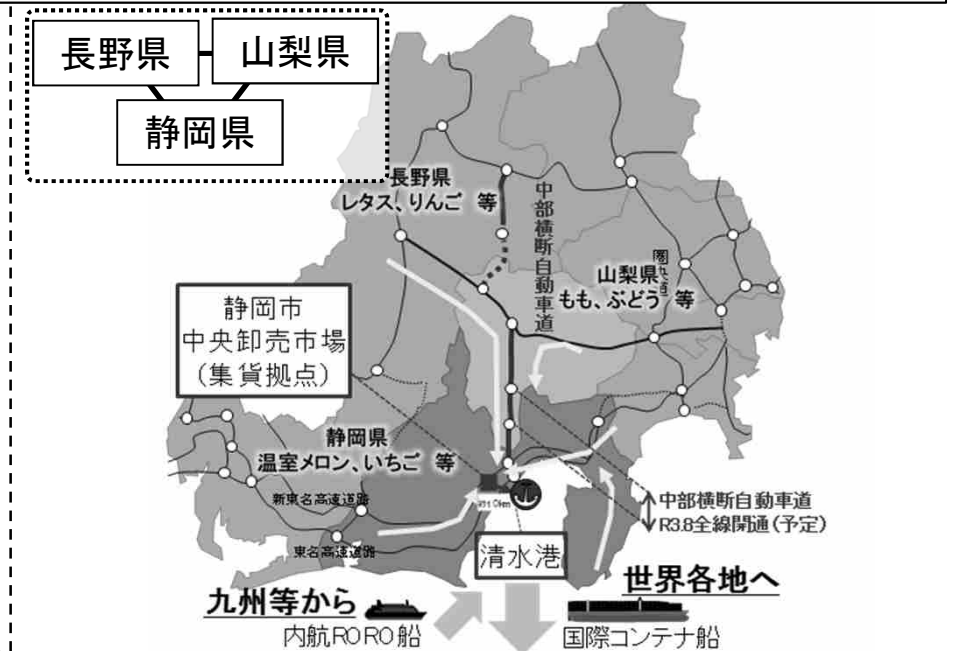
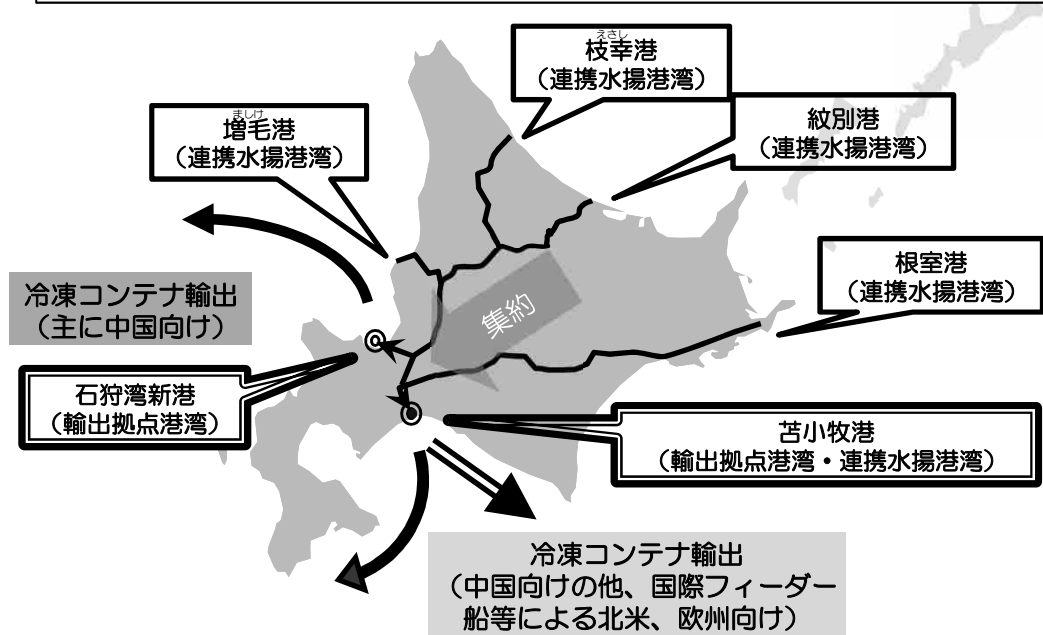


コールドチェーンの確保など、輸出の川上から川下までの連携を強化

# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備⑦

## (参考) 産地と港湾が連携した農林水産物・食品のさらなる輸出促進の適用事例

- 農林水産物・食品の輸出促進に向けた取組については、港湾管理者向けに、屋根付き岸壁や冷凍・冷蔵コンテナの電源供給施設の整備に対する支援として、北海道6港湾(平成29年5月)、清水港(平成30年2月)及び八代港(令和2年2月)へ適用。
- 令和3年度からは、農林水産省と連携し、産地が我が国港湾からの直航サービスを活用した輸出を行う拠点となる港湾を支援する「産地・港湾が連携した農林水産物・食品のさらなる輸出促進事業」を開始し、令和3年8月に清水港へ適用。



**屋根付き岸壁の整備**  
 連携水揚港湾  
 紋別港・根室港・増毛港・枝幸港・苫小牧港  
 屋根付き岸壁

連携水揚港湾における屋根付き岸壁整備により、商品価値を向上させ、輸出競争力を強化

**農林水産物・食品**

輸出販路  
 拡大  
 魚価UP  
 ブランド力UP

輸出拠点港へ  
 集約

**輸出環境の強化**  
 輸出拠点港湾  
 石狩湾新港・苫小牧港

増加する道産農林水産物・食品の輸出需要に対応するため、輸出拠点港湾において小口積替円滑化支援施設やリーファーコンテナ電源供給施設を整備し、輸出環境を強化

**輸出環境の強化 (港湾管理者)**  
 輸出拠点港湾：清水港

増加する農林水産物・食品の輸出需要に対応するため、小口貨物積替を行う流通加工機能を備えた物流施設の整備や、冷蔵冷凍貨物を一時保管するリーファーコンテナ電源供給施設の増設を行い、輸出環境を強化

**輸出環境の強化 (民間事業者)**  
 静岡市中央卸売市場  
 小口貨物等積替円滑化  
 R3 支援施設

類例の事例 (金剛産業株)

加えて、コールドチェーンの確保のため、温度・衛生管理が可能な荷さばき施設を整備し、輸出環境を強化

# (1) 地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備⑧

3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり

## 高効率ユニットロードターミナルの形成

- 平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震の際には、高速道路、鉄道及び空港の機能が停止する中、緊急輸送手段として内航フェリー・RORO船が活躍した。
- また、近年、トラックドライバー不足が深刻化し、海上輸送へのシフトが進むなど、国内物流を支えるフェリー・RORO船の役割が注目され、新規航路の就航や船舶の大型化等が進展している。このため、必要なユニットロードターミナルの機能強化を推進する。
- 加えて、情報通信技術や自動化技術による輸送効率化に向けた調査・検討を進め、国内物流を将来にわたり安定的に支えるフェリー・RORO輸送網を構築する。

### ○災害時の高い機動性



平成30年7月豪雨後のフェリーによる緊急車両の輸送  
(八幡浜港 H30.7.11撮影)

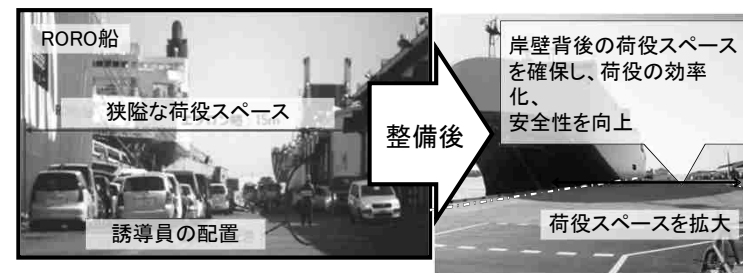


平成30年9月北海道胆振東部地震後のフェリーによる緊急車両の輸送  
(苫小牧港 H30.9.8撮影)

### ○フェリー・RORO船の就航状況※1・新規就航の例

□ 苫小牧～東京～清水～大阪～清水/東京～仙台  
新規RORO航路 (栗林商船)  
平成30年5月就航  
・総トン数 : 約13,000トン

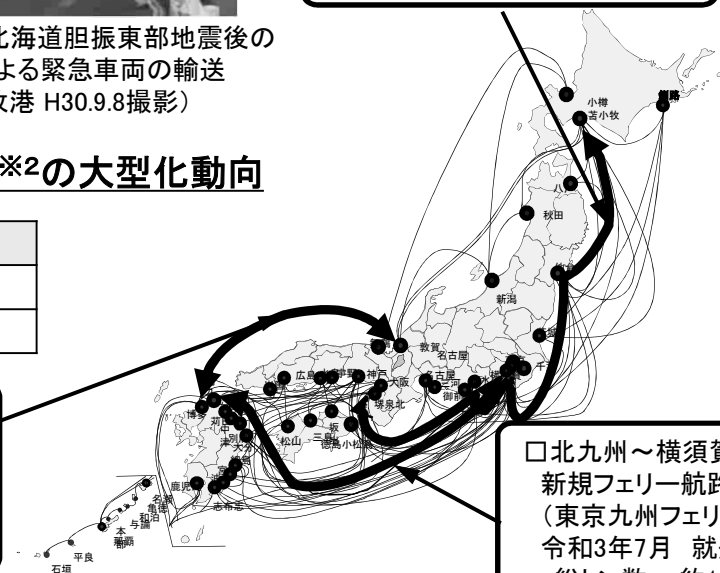
### ○RORO船が利用するターミナルの機能強化例(苫小牧港)



### ○フェリー・RORO船の平均船型※2の大型化動向

総トン数	2000年	2020年
フェリー	約10,000トン	約11,000トン
RORO船	約5,400トン	約11,000トン

□ 博多～敦賀 新規RORO航路 (近海郵船) 令和元年4月就航  
※13年ぶりに復活  
・総トン数 : 約9,800トン  
・所要時間 : 約19時間



□ 北九州～横須賀 新規フェリー航路 (東京九州フェリー) 令和3年7月 就航  
・総トン数 : 約15,000トン  
・所要時間 : 約21時間

### ○情報通信技術・自動化技術を実装したターミナルのイメージ



※1 フェリーについては、300km以上の長距離航路のみ記載  
※2 フェリーについては、100km以上の中長距離航路を航行する船舶を対象。フェリー・RORO船と離島航路を除く。  
出典: 海上定期便ガイド、内航船舶明細書、日本船舶明細書を基に 国交省港湾局作成

# (1)地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備⑨

3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり

## フェリー・RORO船の大型化等に対応するための港湾整備の事例

### 大分港

#### 【事業の目的】

大分港において、貨物需要の増大に伴うRORO船の大型化等に対応するため、大在西部地区において、岸壁の整備、泊地の浚渫等の港湾施設の整備を行う。

#### 【事業の概要】

- ・整備施設:岸壁(水深9m)、泊地(水深9m)、西防波堤、中防波堤、臨港道路、ふ頭用地、護岸



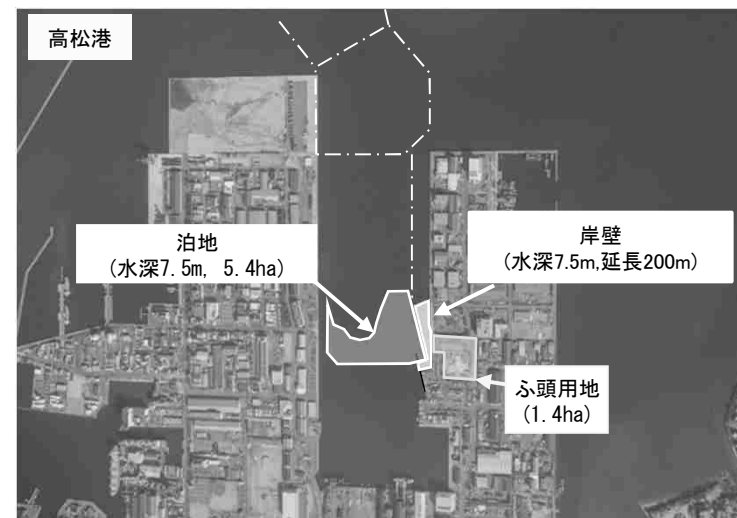
### 高松港

#### 【事業の目的】

高松港において、貨物需要の増大に伴う船舶の増加や大型化に対応するとともに、大規模地震発生時の緊急物資輸送拠点とすることを目的として、岸壁の整備、泊地の浚渫等の港湾施設の整備を行う。

#### 【事業の概要】

- ・整備施設:岸壁(水深7.5m)、泊地(水深7.5m)、ふ頭用地等



## (2) 離島交通の安定的確保

○「新たな日常」においても、公共交通が「地域の足」として不可欠なサービスであることに変わりはなく、条件不利地域の離島における住民生活の安定の確保をするため、離島航路の就航率の向上や人流・物流の安全確保のための防波堤及び岸壁等の整備、離島ターミナルのバリアフリー化を推進する。

### 荒天が発生した際の離島への影響例



台風後のコンビニ(石垣市)



定期船入港前のスーパー(宮古島市)

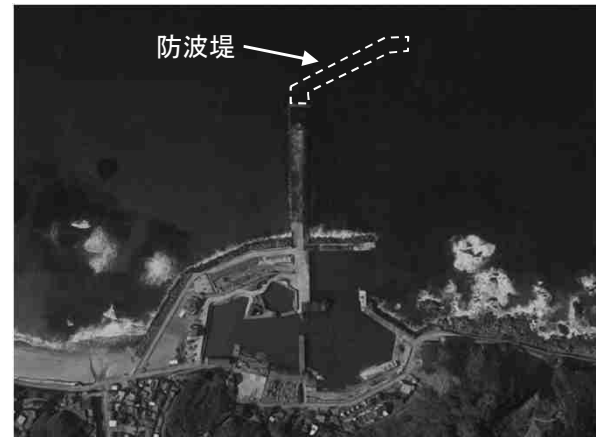


荒天時の定期船の入港(かみなと 神湊港)

### 就航率の向上や人流・物流の安全確保のための整備例



かふか 香深港(礼文島)



こうづしま 神津島港(伊豆諸島)

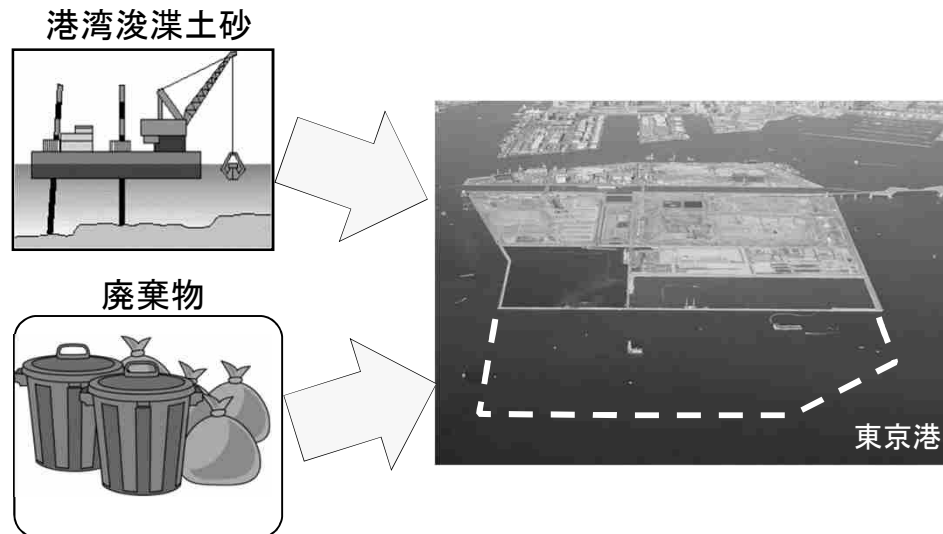


いづはら 厳原港(対馬)

### (3) 廃棄物の適正処理のための海面処分場の整備及び海域環境の保全

- 港湾整備により発生する浚渫土砂や内陸部で発生した廃棄物を受入れるため、海面処分場を整備する。
- また、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海、有明・八代海の閉鎖性海域において海洋環境整備船により漂流する流木等のごみや船舶等から流出した油の回収を行うとともに、ヘドロの浚渫等により海域環境の保全等を図る。

#### 計画的な海面処分場の整備



#### 閉鎖性海域における漂流ごみの回収

回収装置による回収



#### 浮流油の回収

放水による浮流油の拡散



吸着マットによる油回収



多関節クレーンによる流木の回収





# (4)「みなと」を核とした魅力ある地域づくり①

○ みなとオアシスや港湾協力団体制度を通じて、地域住民の交流や観光の振興による地域の活性化、近年増加する訪日クルーズ旅客の受入れなど多様なニーズに対応し、「みなと」を核とした魅力ある地域づくりを促進する。

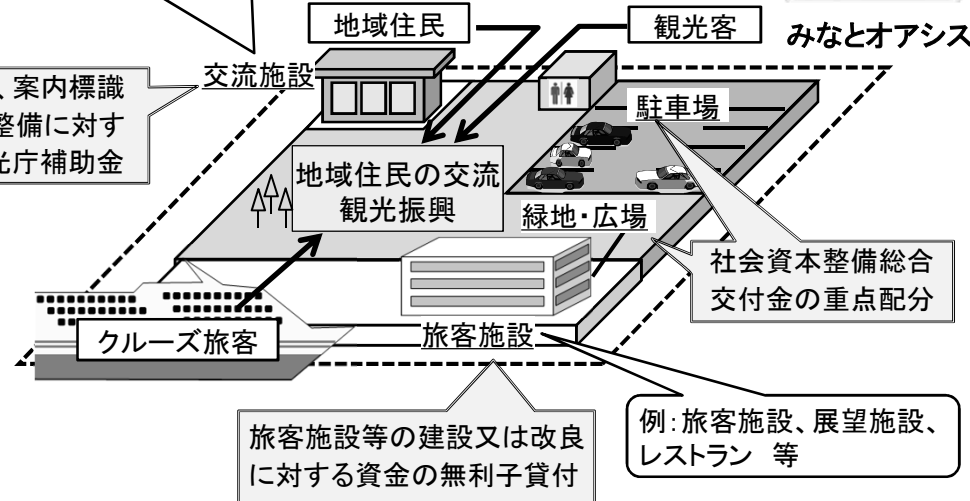
## みなとオアシスのイメージと主な支援制度

例：多目的ホール、観光案内施設、市場、支援物資備蓄施設 等

Wi-Fi、案内標識等の整備に対する観光庁補助金



みなとオアシス



旅客施設等の建設又は改良に対する資金の無利子貸付

例：旅客施設、展望施設、レストラン 等

## みなとオアシスにおける活動事例

### 「食」関係イベントの開催



《グランプリ》  
ブリ玉井  
みなとオアシス  
佐渡両津



Sea級グルメ全国大会  
(みなとオアシス佐渡両津)

### 「マリンイベント」の開催



くだまつ笠戸島マリンイカダレース大会  
(みなとオアシスくだまつ☆笠戸島)

### ● みなとオアシスの概要

「みなと」を核としたまちづくりを促進するため、住民参加による地域振興の取組が継続的に行われる施設を「みなとオアシス」として登録。【登録数：151箇所(令和3年7月末時点)】

### ● 港湾協力団体制度の概要

官民が連携したよりきめ細やかな港湾管理を実現するため、平成28年に港湾法を改正し、港湾管理者が適正な民間団体等を「港湾協力団体」に指定。【指定数：43団体(令和3年7月末時点)】※港湾管理者への聞き取りを基に港湾局集計

# (4)「みなと」を核とした魅力ある地域づくり②

## 観光の拠点 みなとオアシス「小名浜港アクアマリンパーク」

- いわき市観光物産センター「いわき・ら・ら・ミュウ」、環境水族館「アクアマリンふくしま」等からなる福島県内有数の観光拠点で、平成17年にみなとオアシスに東北第1号で指定。
- おなはま海遊祭、いわき花火大会など多くのイベントが開催され、年間約170万人の来訪者で賑わっている。



### 緑地等施設整備事業(避難スロープ等)

津波発生時に観光客がスムーズに背後の商業施設(津波避難ビル)に避難できるよう、バリアフリー対応の避難スロープ等を整備。平成27年度完成。

### 緑地等施設整備事業(駐車場等)

より多くの人に小名浜港アクアマリンパークを利用してもらうため付近の駐車場を整備。平成27年度完成。



### 統合補助事業(ボードウォーク改良)

多くの観光客で賑わうパーク内の安全対策として経年劣化した施設の改良を実施。平成29年度完成。



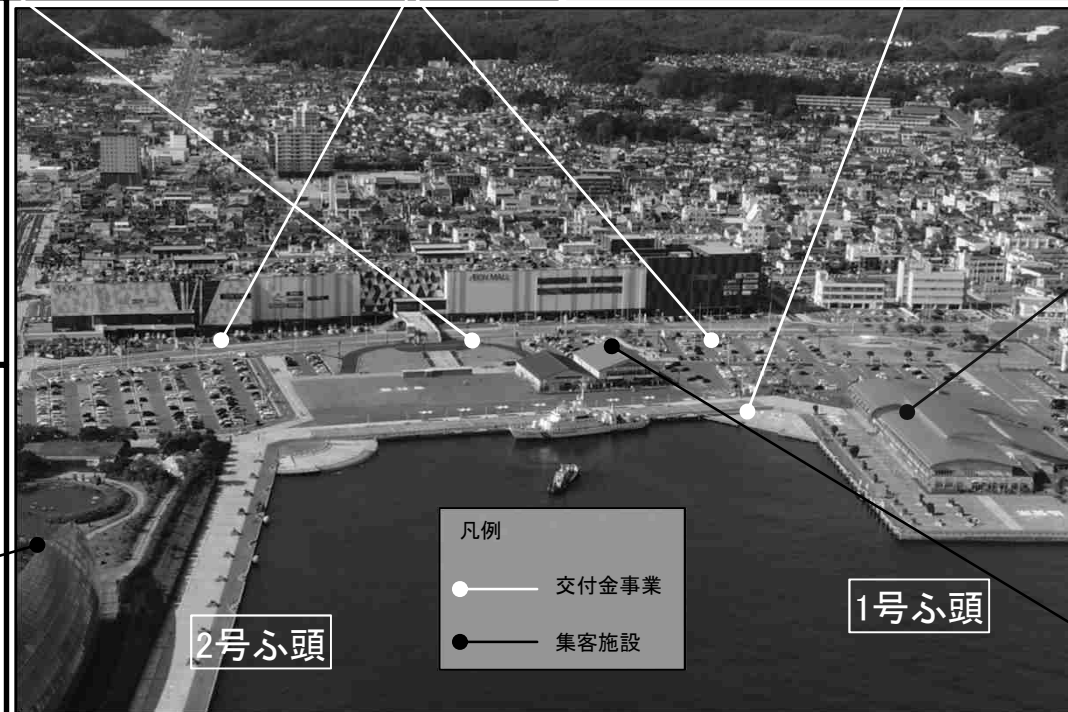
### 緑地等施設整備(効果促進)事業 総合案内板

増加する駐車場利用者に対応するため総合案内板及び駐車場サイン17基を整備。令和3年度整備予定。



### 環境水族館 「アクアマリンふくしま」

平成12年オープン。平成31年2月には来館者累計1400万人を突破。



凡例

- 交付金事業
- 集客施設

2号ふ頭

1号ふ頭



いわき市観光物産センター「いわき・ら・ら・ミュウ」  
平成9年オープン。地元産の魚市場とレストラン、旅客ターミナル。



アクアマリンパーク交流館「小名浜さんかく倉庫」  
平成20年オープン。既設倉庫2棟を改良した市民活動の拠点。

# IV. 新規事項等

## 1. 新規制度等

事項	概要	備考
カーボンニュートラルポート(CNP)形成計画の策定に対する支援制度の創設	CNP形成に向けて港湾管理者が関係者の協力を得て取りまとめるCNP形成計画の策定及び変更、港湾計画への反映にかかる支援制度を創設する。	新規 (公共)
カーボンニュートラルポート(CNP)実証事業	港湾において、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図るため、新技術等を活用した実証事業を行う。	新規 (非公共)
津波災害警戒区域等の指定促進等のための制度拡充	切迫する巨大地震に伴う津波に関して、ハード・ソフト一体となった防災・減災対策を推進するため、津波災害警戒区域等の指定等に係る支援制度を拡充する。	海岸省庁 共同要求
港湾施設の老朽化対策の促進・高度化	令和3年6月に策定された「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」第2次計画において新たに位置づけられた、港湾管理者が行うライフサイクルコスト及びその縮減に関する方針、既存施設の統廃合、機能の集約化及び転換、新技術等の活用等の検討及びこれに伴う個別施設計画の見直し等に対する支援制度を創設する。	拡充 (公共)

## 2. 税制改正

事項	概要
カーボンニュートラルポートの形成に向けた低炭素化荷役機械等に係る特例措置 ＜創設(2年間)＞	【 対 象 】 港湾管理者が作成するCNP形成計画（港湾法に規定することを検討中）に位置付けられた港湾の低炭素化に資する事業の事業主体である民間事業者が、国からの補助を受けて取得した低炭素化荷役機械等 【固定資産税の特例】 課税標準 1/2（取得後10年間）
港湾の船舶役務用施設に係る特例措置 ＜拡充＞	【 対 象 】 港務通信施設、旅客施設、船舶役務用施設に係る事業所等にて行う事業 【事業所税の特例】 軽減率 資産割:1/2 従業者割:1/2 港湾法改正(検討中)により、船舶役務用施設の対象に給油、給炭以外の船舶燃料を補給するための施設を追加することに伴い、事業所税の課税標準の特例対象についても拡充する。
公共の危害防止のために設置された施設又は設備に係る特例措置 ＜延長(2年間)＞	【 対 象 】 水質汚濁防止法の特定施設又は指定地域特定施設を設置する工場又は事業場に新設する廃油処理施設の油水分離装置等及びし尿浄化槽の沈殿又は浮上装置等 【固定資産税の特例】 ・大臣配分又は知事配分資産の課税標準 1/2 ・その他の資産の課税標準 1/2を参酌して1/3以上2/3以下の範囲内において市町村の条例で定める割合

# (参考) 港湾・海岸におけるストック効果・生産性革命

整備された社会資本が機能することで、整備直後から継続的かつ中長期にわたって得られる効果をストック効果という。今後の社会資本整備にあたっては、デジタル化や脱炭素化を図りつつ、社会資本のストック効果を重視し、生産性向上に資する取組を進め、我が国の成長を支えていくことが重要となる。

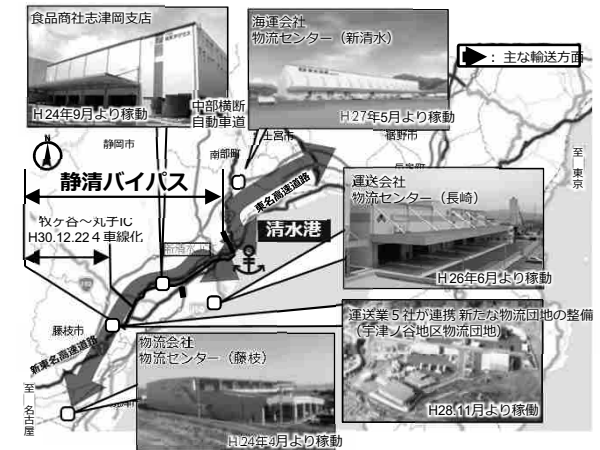
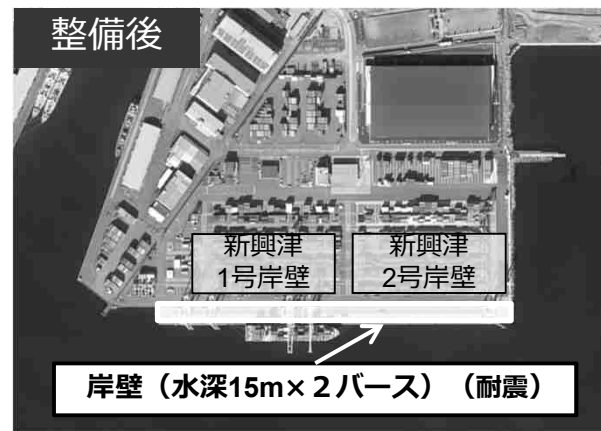
港湾及び海岸の整備にあたっては、「経済財政運営と改革の基本方針2021」等に基づき、既存ストックの最大限の活用を図りつつ、国際競争力の強化、国土強靱化、防災・減災対策、老朽化対策、脱炭素化、デジタル化、地域活性化等に取り組む。

## 清水港の事例

清水港新興津地区におけるコンテナ船用岸壁の整備に加え、国道1号（静清バイパス）が改良されたことにより、港湾の利便性が向上し、2013年の岸壁供用以降、工場立地件数が36件増加し、民間投資額が約372億円（2014～2020年）となるなど、周辺地域への産業立地が進んでいる。

これに伴い、新興津コンテナターミナルにおけるコンテナ取扱貨物量が約40%増加。

- ・ 清水港の港湾周辺地域の新たな民間投資  
2014年～2020年：約372億円  
（産業機械工場の新規立地等）
- ・ 新興津コンテナターミナルでのコンテナ取扱貨物量  
2012年：約26万TEU → 2020年：約36.6万TEU



## 津松阪港海岸の事例

沈下による堤防高不足、堤防劣化による浸水や地震に伴う液状化が危惧されていた津松阪港海岸の堤防の嵩上げと地盤改良を行うことで、背後の宅地開発が進み、世帯数が約3割増加。

加えて、企業・病院の設備投資や公共施設が新設されるなど、背後地域が活性化。

- ・ 津松阪港海岸の背後地域の世帯数  
1992年：13.7万世帯  
→ 2015年：18.2万世帯  
（※1992年の世帯数には市町村合併前の旧市町村を含む。）



# (参考) 交付金制度を活用した地方創生支援

地域が自ら設定した政策目標の達成を支援するため、「社会資本整備総合交付金」及び「防災・安全交付金」、並びに「地方創生港整備推進交付金」などの交付金制度を用いて、みなとの活性化を通じて地方創生の実現を促進する。

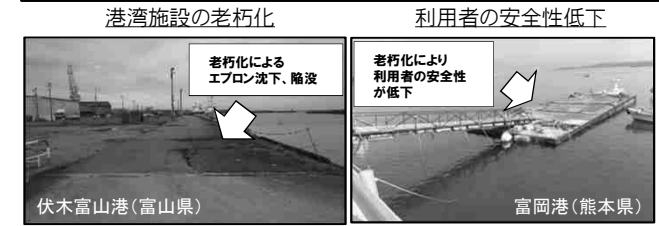
## 使いにくく、危ない



## 狭い空間で危険性が高い



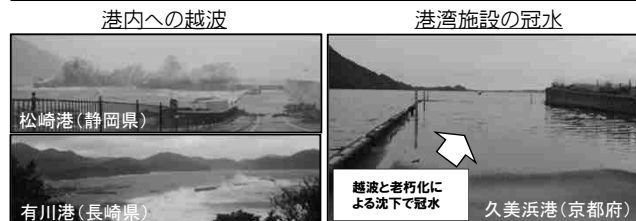
## 老朽化で利用者が危険



## 緊急的に工夫で凌ぐ



## 越波、施設の冠水



## 観光振興を図る上での課題



## 社会資本整備総合交付金及び防災・安全交付金 (国土交通省)

[社会資本整備総合交付金] 成長力強化や地域活性化等につながる事業を支援する。  
 [防災・安全交付金] 地域住民の命と暮らしを守る総合的な老朽化対策や、事前防災・減災対策の取組、地域における総合的な生活空間の安全確保の取組を集中的に支援する。



[社会資本整備総合交付金]  
 地域産業の基盤となる岸壁等の整備 (水島港)



[社会資本整備総合交付金]  
 観光振興の基盤となる緑地等の整備 (千葉港)



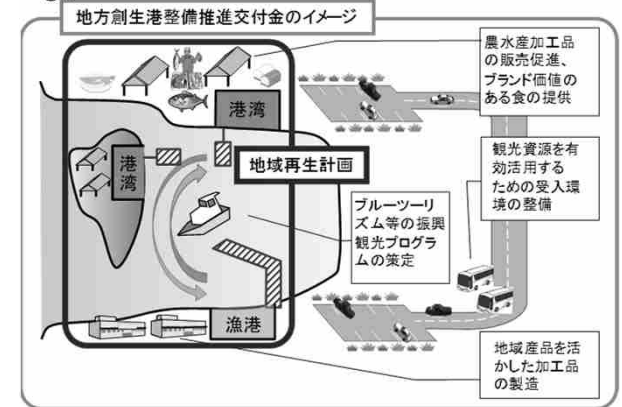
[防災・安全交付金]  
 津波対策として防波堤嵩上げ (湯浅広港)



[防災・安全交付金]  
 老朽化した岸壁の補修 (福山港)

## 地方創生港整備推進交付金 (内閣府)

港湾及び漁港が連携して一体的に施設を整備することで、交流人口の増加などによる振興を通じた地域の活性化を図る。





# ○港湾局関連施策

---

## 第1章 新型コロナウイルス感染症の克服とポストコロナの経済社会のビジョン

### 5. 防災・減災、国土強靱化、東日本大震災等からの復興

#### (1) 防災・減災、国土強靱化

発災から10年を迎えた東日本大震災で得られた経験も教訓に、切迫化する大規模地震災害、相次ぐ気象災害、火山災害、インフラ老朽化等の国家の危機に打ち勝ち、国民の命と暮らしを守り、社会の重要な機能を維持するため、「国土強靱化基本計画」に基づき、必要・十分な予算を確保し、自助・共助・公助を適切に組み合わせ、本年、具体化される気候変動への取組強化、防災・減災、国土強靱化新時代等の新たな動きと歩調を合わせて、女性、高齢者や障害者など多様な視点を踏まえながら、ハード・ソフト一体となった取組を強力に推進する。

気候変動の影響により激甚化・頻発化する水害・土砂災害や高潮・高波への対策として、堤防・ダム・砂防堰堤・下水道・ため池の整備、森林整備・治山対策、ダムの事前放流・堆砂対策、線状降水帯等の予測精度向上、グリーンインフラの活用、災害リスクも勘案した土地利用規制等を含むまちづくりとの連携など、流域全体を俯瞰した流域治水を推進する。令和2年度豪雪も教訓に豪雪時の道路交通確保対策を強化する。本年2月の福島県沖を震源とする地震被害も踏まえ、災害に強い道路、鉄道、海上交通ネットワークの構築等を推進する。無電柱化、インフラ老朽化対策等を加速するとともに、TEC-FORCE等防災の体制・機能の拡充・強化、消防団を含む消防防災力の充実、学校など避難拠点の防災機能強化、複合災害や熱中症対策など地域特性を考慮した避難所の環境改善、NGO等との官民連携、防災ボランティア等や気象防災アドバイザーの充実、次期気象衛星や防災デジタルプラットフォーム及び防災IoT等デジタル技術を活用した災害関連情報の高度化、要配慮者避難の促進等、防災教育、船舶や医療コンテナの活用を含む医療体制の強化等による地域防災力の向上を図りつつ、事前復興の観点を含め行政と住民等との災害リスクコミュニケーションを推進する。

中長期的な目標の下、取組の更なる加速化・深化を図るため、追加的に必要となる事業規模等を定めた「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を推進し、引き続き、災害に屈しない国土づくりを進める。

## 第2章 次なる時代をリードする新たな成長の源泉 ～4つの原動力と基盤づくり～

### 1. グリーン社会の実現

#### (1) グリーン成長戦略による民間投資・イノベーションの喚起

産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長と国民生活のメリットにつなげていくため、グリーン成長戦略に基づき、あらゆる政策を総動員し、洋上風力、水素、蓄電池など重点分野<sup>23</sup>の研究開発、設備投資を進める。

(注釈) <sup>23</sup> グリーン成長戦略における14の重点分野を指す。

#### (2) 脱炭素化に向けたエネルギー・資源政策

水素の輸入等のためのカーボンニュートラルポートの形成や船舶・航空分野の脱炭素化を進める。

### 2. 官民挙げたデジタル化の加速

#### (1) デジタル・ガバメントの確立

政府のデータ戦略に基づき、政策課題に対応するデータを特定・発掘し、その活用・共有を前提としたデータ設計・整備を行い、整備されたデータの最大限の利活用を図る。デジタル庁は、個人情報保護と両立する形での地方自治体保有データも含む行政データ提供のワンストップ化の仕組みを構築する。医療・介護、教育、インフラ、防災に係るデータ・プラットフォームを早期に整備する。

#### (2) 民間部門におけるDXの加速

物流DXや標準化等を通じて、サプライチェーン全体の徹底した最適化を図る。



## 第2章 次なる時代をリードする新たな成長の源泉 ～4つの原動力と基盤づくり～

### 3. 日本全体を元気にする活力ある地方創り～新たな地方創生の展開と分散型国づくり～

#### (8) 分散型国づくりと個性を活かした地域づくり

地方における付加価値の高い雇用の創出に向けて、地域の個性を活かし、インバウンド再生、中小企業や農業の輸出促進等により戦略的に外需を取り込むことに加え、ヘルスケアやグリーン分野を産業化し、サプライチェーン再編を契機とした内需再構築に取り組む。

地域活性化に向けた環境整備のため、高規格道路、整備新幹線、リニア中央新幹線、港湾、漁港等の人流・物流ネットワークの早期整備・活用を進めるとともに、感染症の影響により危機的状況にある航空・地域公共交通サービスの持続可能性を確保し、維持・活性化を図る。また、造船・海運業等の競争力強化を図る。地域の特色を活かした多様なスマート化を進めるとともに、道路や公園等の都市インフラや民間施設の利活用等を通じ、ゆとりがあり居心地が良く歩きたくなるまちづくりを推進する。

## 5. 4つの原動力を支える基盤づくり

### (6) 経済安全保障の確保等

基幹的なインフラ産業について、経済安全保障の観点も踏まえつつ、インフラ機能の維持等に関する安全性・信頼性を確保するため、機器・システムの利用や業務提携・委託等を通じたリスクへ対処するための所要の措置を講ずるべく検討を進める。

我が国のサプライチェーンを強靱化していく観点から、半導体、レアアースを含む重要鉱物、電池、医薬品等の先行的な重点項目について必要な措置を実施するとともに、電力、ガス、石油、通信、航空、鉄道、造船を含む海上物流、医療を始めとする重要業種について必要な対策を講ずるべく分析を進める。

### (7) 戦略的な経済連携の強化

#### (グリーン・デジタルを始めとする戦略的国際連携)

本年4月の日米首脳会談で立ち上げられた「日米競争力・強靱性（コア）パートナーシップ」に基づき、①半導体等のサプライチェーン強靱化を含む競争力・イノベーション、②感染症対策・グローバルヘルス・健康安全保障、③グリーン成長・気候変動、の3つの分野を中心に、米国との連携・取組を強化する。

### (9) 外交・安全保障の強化

ODAによる開発協力の効果的・効率的な拡充に取り組む。

## 第3章 感染症で顕在化した課題等を克服する経済・財政一体改革

### 5. 生産性を高める社会資本整備の改革

「社会資本整備重点計画」等に基づき、デジタル化や脱炭素化を図りつつ、生産性向上に資する取組を進めるとともに、新技術等の導入促進や集約・再編等の広域的取組による公的ストック適正化も含め予防保全型のメンテナンスへの早期転換を図る。設計、施工、維持管理等の自動化・AI活用等による効率化などインフラDXを進め、特に、中小建設業等のICT施工の利活用環境の充実等によりi-Constructionを推進する。個別施設計画の内容充実、公共施設等総合管理計画の見直しを促進するとともに、メンテナンスサイクルの実行状況を把握・公表する。遅れの見られる地方自治体の取組を促すとともに、維持管理費縮減の取組等を促進する優先的支援を行う。また、受益者負担や適切な維持管理の観点から、財源対策等について検討を行う。災害対応力の強化や生産性向上等に資するよう、費用便益分析の客観性・透明性の向上を図りつつ、ストック効果の高い事業への重点化を図る。その際、財政投融资も適切に活用する。

(略)

その上で、公共事業の効率化等を図り、中長期的な見通しの下、安定的・持続的な公共投資を推進しつつ戦略的・計画的な取組を進める。

建設キャリアアップシステムや施工時期の平準化等により建設産業の担い手の育成・確保を図る。

## 第4章 当面の経済財政運営と令和4年度予算編成に向けた考え方

### 2. 令和4年度予算編成に向けた考え方

③ グリーン、デジタル、地方活性化、子供・子育てへの重点的な資源配分（メリハリ付け）を行う。

## 第3章 グリーン分野の成長

### 1. 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

#### (3) 分野別の課題と対応

##### ①洋上風力・次世代型太陽光・地熱産業

洋上風力は、経済波及効果が期待されることから、魅力的な国内市場を創出することにより、国内外の投資を呼び込み、競争力があり強靱なサプライチェーンを構築する。さらに、アジア展開も見据えた次世代技術開発、国際連携に取り組み、国際競争に勝ち抜く次世代産業を創造していく。

具体的には、導入目標として、2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含む3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する。

##### ②水素・燃料アンモニア産業

水素は、発電・産業・運輸など幅広く活用されるカーボンニュートラルのキーテクノロジーである。新たな資源と位置付け、自動車用途だけでなく幅広いプレーヤーを巻き込み、2030年に最大300万トンの導入、2050年に2,000万トン程度の供給拡大を目指す。そして、2050年に化石燃料に対して十分な競争力を有する水準、すなわち、水素発電コストをガス火力以下に低減(水素コスト:20円/Nm<sup>3</sup>程度以下)することを目指す。

燃焼してもCO<sub>2</sub>を排出しないアンモニアは、石炭火力での混焼などで有効な燃料である。混焼技術を早期に確立し、東南アジア等への展開を図るとともに、国際的なサプライチェーンをいち早く構築する。

##### ⑩物流・人流・土木インフラ産業

水素の輸入等のためのカーボンニュートラルポートの形成、スマート交通の導入、自転車移動の導入促進、グリーン物流の推進、交通ネットワーク・拠点・輸送の効率化・低炭素化の推進、インフラ・都市空間等でのゼロエミッション化、建設施工におけるカーボンニュートラルの実現に総合的に取り組むことで、物流・人流・土木インフラ産業での2050年のカーボンニュートラル実現を目指す。

##### ⑪食料・農林水産業

みどりの食料システム戦略に基づき、生産、加工・流通、消費に至るサプライチェーン全体で、革新的な技術・生産体系の開発と社会実装を推進し、2050年までに農林水産業のCO<sub>2</sub>ゼロエミッション化の実現を目指す。具体的には、農林業機械・漁船の電化・水素化等や、農畜産業由来の温室効果ガスの削減、農地・海洋における炭素の長期・大量貯蔵といった吸収源の取組等を強力に推進する。

また、森林・木材によるCO<sub>2</sub>吸収・貯蔵機能を強化するため、高層木造技術の確立など建築物の木造化等を促進しつつ、間伐や成長に優れた苗木等を活用した再生林等の森の若返りにも取り組む。

## 第13章 重要分野における取組

### 3. 海洋

経済安全保障や海洋関連産業の成長産業化の観点から、海洋状況把握の能力強化やカーボンニュートラルと資源開発に向けた海洋の取組強化を図る。

具体的には、海水温、海流、船舶通航量などの海のデータの活用・官民での共有を図るとともに、北極域研究船の確実な建造をはじめ北極域研究の加速等を図る。また、洋上風力発電の導入促進や世界に先行しているレアアース泥やメタンハイドレート等の海洋資源開発等を進めるほか、無人海洋観測技術の開発や観測システムの充実強化を図る。

## 1. 新たな成長の原動力となるデジタル化への集中投資・実装とその環境整備

### (1) デジタル庁を中心としたデジタル化の推進

#### iii) 包括的データ戦略の推進と準公共分野等における共通基盤の整備 (データ戦略)

- ・ 港湾の電子化(サイバーポート)については、民間事業者間の物流手続の電子化を行う港湾物流分野(2021年4月から運用開始)の利用促進・機能改善を図るとともに、港湾管理分野及び港湾インフラ分野の電子化を進め、2023年度以降のデータ連携による3分野一体の運用を目指す。

## 2. グリーン分野の成長

### (1) 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

成長戦略実行計画に基づき、同計画に記載する施策のほか、以下の具体的施策を講ずる。

#### iii) 分野別の課題と対応

##### (洋上風力産業)

- ・ 2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含む3,000万～4,500万kWの案件を形成する。あわせて、海底直流送電も含む系統整備のマスタープランを、2022年度を目途に完成を目指すとともに、将来的な我が国の基地港湾に求められる機能を2021年度中に整理するなどインフラ整備に係る取組も推進する。

(略)

- ・ サプライチェーンの構築に不可欠な風車や中・長期的に拡大の見込まれる浮体式等について次世代技術開発を進め、将来のアジア市場展開に向けて国際連携や浮体式の安全評価手法の国際標準化に取り組む。

(略)

##### (水素産業)

- ・ 水素の供給コスト低減や需要拡大を目指し、水電解装置の大型化・モジュール化や水素発電の燃焼安定性に係る技術開発・実証、国内外における水素サプライチェーンの構築、多様な水素社会モデルの構築等に取り組む。

(略)

##### (燃料アンモニア産業)

(略)

- ・ 2030年に向けて、アンモニア製造プラントの新設を進め、輸出入・貯蔵に対応した港湾等の環境整備を行うとともに、生産国・消費国との有機的な連携を通じた燃料アンモニアサプライチェーンの構築を目指す。

(略)

##### (物流・人流・土木インフラ産業)

(略)

- ・ 水素・燃料アンモニア等の大量かつ安定・安価な輸入を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じて、カーボンニュートラルポート(CNP)を形成するため、2021年度内にCNP形成計画作成マニュアルを策定する等、CNP形成に向けた環境整備を推進する。停泊中船舶への陸上電力供給や自立型水素等電源等の技術導入を早急を実施する。

(略)

##### (食料・農林水産業)

(略)

- ・ 漁船の省力化・効率化等による排出削減を進めるとともに、ブルーカーボンの活用に向けて、2023年度までに藻場等によるCO<sub>2</sub>の吸収・貯留量の計測方法を確立し、温室効果ガスインベントリ報告への反映を目指すとともに、藻場・干潟の保全・創造等を行う。

## 12. 重要分野における取組

### (10) インフラ、防災・交通・物流・都市の課題解決

感染症等による社会経済情勢の変化にも対応し、経済成長を支えるため、高規格道路、整備新幹線、リニア中央新幹線などの高速交通ネットワーク、国際拠点空港、国際コンテナ・バルク戦略港湾等の早期整備・活用を通じた産業インフラの機能強化を図る。

### iii) 交通・物流

- ・ 「ヒトを支援するAIターミナル」の実現に向け、港湾において対面や紙面で求めている確認・手続について、非接触で効率的に行えるよう、顔認証技術の導入やコンテナダメージチェックの効率化を進めるとともに、2021年4月に横浜港での本格運用を開始した新・港湾情報システム(CONPAS)の他港への展開等を進める。また、民間事業者間の港湾物流手続を電子化するプラットフォームである「サイバーポート」と輸出入・港湾関連情報処理システム(NACCS)との直接連携等を行うとともに、港湾行政手続情報や港湾施設情報の電子化を2022年度中に行う。

## 13. 地方創生

### (1) 観光立国の実現

(略)

### ii) 魅力ある観光地域とコンテンツ造成

(略)

- ・ 感染拡大防止策を徹底しつつ、クルーズ船の安全運航支援や寄港地観光の充実等、クルーズを安心して楽しめる環境整備を推進する。

# 成長戦略フォローアップ(工程表)

令和3年6月18日  
閣議決定

1. 新たな成長の原動力となるデジタル化への集中投資・実装とその環境整備
  - (1) デジタル庁を中心としたデジタル化の推進
    - iii) 包括的データ戦略の推進と準公共分野等における共通基盤の整備

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
予算編成 税制改正要望	秋～年末	通常国会			【内閣総理大臣 (情報通信技術(IT) 政策担当大臣)、 財務大臣、国土交 通大臣】
<b>港湾</b>					
「サイバーポート」 港湾物流分野の第1次運用・利用促進・機能改善・NACCSとの直接連携等 港湾管理分野・港湾インフラ分野の設計・構築 運営方針・料金等の検討・運用体制に係る検討・準備・調整等					
テスト・システム稼働 社会実装 3分野間のデータ連携 3分野一体での運用体制の確立					

## 2. グリーン分野の成長

- (1) 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
予算編成 税制改正要望	秋～年末	通常国会			【内閣総理大臣(内閣府特命担当大臣(金融)、内閣府特命担当大臣(科学技術政策))、総務大臣、外務大臣、財務大臣、文部科学大臣、農林水産大臣、経済産業大臣、国土交通大臣、環境大臣】
<b>2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略</b>					
「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」に基づき、成長が期待される重要分野ごとに高い目標を設定し、関係省庁が一体となり予算、税、金融、規制改革・標準化、国際連携などあらゆる政策を総動員し、取組を進める。					

- (5) 循環経済への移行とビジネス主導の国際展開・国際協力、その他

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
予算編成 税制改正要望	秋～年末	通常国会			【内閣総理大臣(内閣府特命担当大臣(海洋政策))、農林水産大臣、経済産業大臣、国土交通大臣、環境大臣】
<b>地域における円滑な風力・太陽光の導入</b>					
風力・太陽光の導入促進のため、先進的な取組等について地方公共団体等と情報共有や議論を行う地域協議会の開催及び一般海域利用ルールを定めた再エネ海域利用法の円滑な施行・運用					

## 12. 重要分野における取組

### (3) 海洋

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">予算編成 税制改正要望</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">秋～年末</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">通常国会</div>			【内閣総理大臣(内閣官房長官、内閣府特命担当大臣(海洋政策)、内閣府特命担当大臣(科学技術政策))、外務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣、国土交通大臣、防衛大臣】
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>海洋の産業利用の促進</b>                      洋上風力発電の導入促進や海洋資源開発等の推進                 </div>					

## (10) インフラ、防災・交通・物流・都市の課題解決

### iii) 交通・物流

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">予算編成 税制改正要望</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">秋～年末</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">通常国会</div>			【内閣総理大臣(情報通信技術(IT)政策担当大臣)、財務大臣、国土交通大臣】
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>国際コンテナ戦略港湾の機能強化</b>                      「ヒトを支援するAIターミナル」                      ビッグデータとAIを活用してオペレーションを最適化する実証事業の実施、システムの構築及び活用                      遠隔操作RTGの本格導入の促進、COMPASの横浜港以外の港への展開                      AIを活用したコンテナのダメージチェックの自動化等に関する実証事業の実施、システムの構築                      外来トレーラーの自動化に係る実証事業の実施、システムの構築等                 </div>					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>「サイバーポート」</b>                      港湾物流分野の第1次運用・利用促進・機能改善・NACCSとの直接連携等                      港湾管理分野・港湾インフラ分野の設計・構築                      運営方針・料金等の検討・運用体制に係る検討・準備・調整等                 </div>					【内閣総理大臣(情報通信技術(IT)政策担当大臣)、財務大臣、国土交通大臣】
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>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の構築</b>                      設計・開発                      機器調達                      顔認証技術の実証実験                      効果検証                      課題解決後、社会実装                      順次運用拡大                 </div>					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>国際バルク戦略港湾</b>                      企業間連携による大型船を活用した効率的なネットワークの構築                      国際バルク戦略港湾(釧路港、小名浜港等)でバルク貨物の輸入拠点を形成                 </div>					【国土交通大臣】

## 12. 重要分野における取組

### (11) モビリティ

#### i) 自動運転の社会実装

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
予算編成 税制改正要望	秋～年末	通常国会			【国土交通大臣】
ドライバー不足等の課題解決に資するフェリー・RORO輸送網について、情報通信技術や自動化技術による輸送効率化に向けた実地調査を実施					

## 13. 地方創生

### (1) 観光立国の実現

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
<b>港湾</b> 港湾におけるクルーズ旅客の利便性や安全性の向上等を図るための港湾施設の整備やターミナル等におけるインバウンド対応といった受入環境整備等を促進 クルーズの再興に向けて、旅客施設等への投資を行うクルーズ船社に岸壁の優先利用等を認める仕組みを活用し、官民連携による国際クルーズ拠点の形成を促進	予算編成 税制改正要望 秋～年末	通常国会			【国土交通大臣】
左記の実施状況等を踏まえ、更なる取組を検討・実施					

### (2) 農林水産業の成長産業化による活力ある農山漁村の実現

#### i) 輸出促進等「新たなマーケット」の創出

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
輸出物流構築のための推進を検討	予算編成 税制改正要望 秋～年末	通常国会			【農林水産大臣、国土交通大臣】
左記の検討結果を踏まえ、港湾、空港の利活用、集荷等の拠点となる物流施設の整備、海外におけるコールドチェーン拠点整備・確保等を推進するなど必要な対応策を講ずる					

## 14. 新たな国際競争環境下における活力ある日本経済の実現

### (3) 日本企業の国際展開支援

#### i) インフラシステム海外展開

2021年度		2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣
	予算編成 税制改正要望 秋～年末	通常国会			【総務大臣、外務大臣、財務大臣、経済産業大臣、国土交通大臣、環境大臣、法務大臣】
地域内の連結性の向上等に資する港湾、空港、鉄道等の整備・運営、これら港湾等にアクセスする道路の整備、官公庁船の海外展開等を推進					

## 第2部 デジタル社会の形成に向けた基本的な施策

### 2.徹底したUI・UXの改善と国民向けサービスの実現

#### (7)国や地方公共団体の手続等の更なるデジタル化

##### ③港湾(港湾管理分野及び港湾インフラ分野)のデジタル化

港湾(港湾管理分野及び港湾インフラ分野)のデジタル化 我が国の港湾の生産性を飛躍的に向上させ、港湾を取り巻く様々な情報が有機的に繋がる事業環境を実現するため、複数の分野の一体運用を可能とする港湾関連データ連携基盤「サイバーポート」の整備を進める。

このうち、港湾管理者が提供する行政サービスの申請手続等を統一し電子化する港湾管理分野について、令和4年度(2022年度)の稼働を目指し、港湾行政手続の電子化や港湾関連の調査・統計業務の効率化に向けて、システムの設計・構築を進める。

また、港湾管理者の保有する港湾台帳情報等を電子化・連携させることにより港湾の計画から維持管理・利用までの適切なアセットマネジメントを図る港湾インフラ分野について、令和4年度(2022年度)の稼働を目指し、国、民間事業者といった港湾インフラの整備・保全に関与する他の主体の保有する情報と連携して、港湾台帳等の既存のデータの棚卸しとデータ構造の再整備を行う等、システムの設計・構築を進める。

加えて、後掲(9)⑥の港湾物流分野のデジタル化とあわせ、令和5年度(2023年度)以降の三分野一体運用を目指す。

#### (9)準公共分野のデジタル化の推進

##### ⑥港湾(港湾物流分野)

AI技術等を活用して我が国の港湾の生産性を飛躍的に向上させ、国際的なサプライチェーンの効率化等を図る観点から、「サイバーポート」及び「ヒトを支援するAIターミナル」を実現する。

##### ア「サイバーポート」の整備

令和3年4月に第一次運用を開始した、現状、紙、電話、メール等で行われている民間事業者間の物流手続を電子化し、港湾管理者等が保有する各種港湾情報と連携することによる港湾物流の生産性向上を実現する「サイバーポート」(港湾物流分野)について、NACCSとの直接連携強化等の機能改善や利用促進を図るとともに、運営体制の確立に向けた検討を進める。

##### イ「ヒトを支援するAIターミナル」の実現

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を構築するため、サイバーポートと連携し、搬入表の電子化によるゲート処理の効率化等を図るCOMPASについて、令和3年(2021年)4月から本格運用を開始した横浜港南本牧ふ頭に続き、阪神港等への横展開等を図る。

このほか、AI等を活用し、コンテナ蔵置場所の最適化、熟練技能者の暗黙知の継承、荷役機械の遠隔操作化、コンテナダメージチェックの効率化等の「ヒトを支援するAIターミナル」の実現に向けた取り組みを進める。

令和5年度(2023年度)中に、コンテナ船の大型化に際してもその運航スケジュールを遵守した上で、外来トレーラーのゲート前待機をほぼ解消することを目指す。



## [No.3-43] サイバーポートの整備(港湾物流分野)

- ・民間事業者間の港湾物流手続を電子化するプラットフォームである「サイバーポート」(港湾物流分野)を令和2年(2020年)末までに構築し、令和3年(2021年)から利用者に対する連携・受入テストを実施し、令和3年(2021)4月に第一次運用を開始した。
- ・今後、NACCSとの直接連携強化等の機能改善や利用促進を図るとともに、運用体制の確立に向けた検討を進める。
- ・これらの取組により、民間事業者間での情報の再入力・照合作業の削減やトレーサビリティの確保による港湾物流分野の生産性向上を図る。

KPI(進捗): サイバーポート(港湾物流)へ接続可能か港湾関係者数

KPI(効果): サイバーポート(港湾物流)各種機能の利用回数

## [No.3-44] 良好な労働環境と世界最高水準の生産性を有する「ヒトを支援するAIターミナル」の実現

- ・近年の大型コンテナ船の寄港の増加によるコンテナ船の荷役時間の長期化やコンテナターミナル周辺での渋滞の深刻化に対応するため、国土交通省港湾局において、「ヒトを支援するAIターミナル」を実現し、良好な労働環境と世界最高水準の生産性を創出する。
- ・令和元年度(2019年度)に創設した遠隔操作RTGの導入に係る支援制度を活用し、遠隔操作RTG等の導入を推進する。また、これら荷役機械の生産性向上に資するAI等を活用したターミナルオペレーション最適化実証事業をはじめとした、AIターミナル高度化実証事業を実施している。
- ・令和2年度(2020年度)までに開発したターミナルオペレーションの最適化に資するシステムを活用し、荷繰り回数の最小化の改善効果等についても明らかにするとともに、令和4年度(2022年度)までに、その他の所要システムについても開発する。

KPI(進捗): 「ヒトを支援するAIターミナル」の実現に向け、以下の取組を実施

熟練技能者の暗黙知の継承(令和3年度(2021年度)まで)

コンテナ蔵置場所の最適化(令和2年度(2020年度)まで)

コンテナダメージチェックの効率化(令和3年度(2021年度)まで)

KPI(効果): 「ヒトを支援するAIターミナル」を実現したコンテナターミナルにおいて、外来トレーラーのゲート前待機をほぼ解消(令和5年度(2023年度)まで)

## 第3章 国土強靱化の推進方針

### 2 施策分野ごとの国土強靱化の推進方針

#### (4) エネルギー

エネルギー輸送に係る陸上・海上交通基盤、輸送体制の災害対応力を強化する。また、非常時の迅速な輸送経路啓開に向けて関係機関の連携等により必要な体制整備を図るとともに、円滑な燃料輸送のための情報共有や輸送協力、諸手続の改善等を検討する。

#### (8) 交通・物流

地域の災害特性に応じて、交通・物流施設等の浸水対策や停電対策を含めた耐災害性の向上を図るとともに、それらの老朽化対策、周辺構造物等による閉塞対策等及び沿道区域の適切な管理を進める。特に、人流・物流の大動脈及び拠点、中枢管理機能の集積している大都市の交通ネットワークについては、地震、津波、高潮、洪水、火山噴火、土砂災害、豪雪等、地域の災害特性に応じた備えを早期に講じるほか、災害リスクの高い場所からの分散化を図る。また、ハード対策である施設整備のみならず、陸・海・空路の交通管制等の高度化や訓練の強化、研究開発の推進などソフト対策の充実を図る。さらに、取組へのインセンティブとなるよう、各施設管理者が行う施設の耐災害性向上の進捗状況の公表を進める。

我が国の経済を支える人流・物流の大動脈及び拠点については、大規模自然災害により分断、機能停止する可能性を前提に、広域的、狭域的な視点から陸・海・空の輸送モード間の連携による代替輸送ルートを早期に確保するとともに、平常時の輸送力を強化する。

大規模津波、地震、洪水、高潮、火山噴火、土砂災害等に備え、避難路・避難地・広域応援の受入拠点等を整備するとともに、避難路・避難地を守るハード対策を推進する。(中略) さらに、コンテナ、自動車、船舶、石油タンク等の流出による甚大な二次災害を防ぐため、漂流物防止対策等を推進する。

それぞれの交通基盤、輸送機関が早期に啓開、復旧、運行(運航)再開できるよう、人材、資機材の充実、技術開発を含めて災害対応力を強化する。また、南海トラフ地震等の事態に対応した必要な人員・物資等の調達体制を構築するとともに、ラストマイルも含めて円滑に被災地に供給できるよう、船舶を活用した支援の実施や啓開・復旧・輸送等に係る施設管理者、民間事業者等との間の情報共有及び連携体制の強化とともに、既存の物流機能等を効果的に活用するための体制整備を図る。さらに、貨物鉄道や海上輸送等の大量輸送特性を活かした災害廃棄物輸送体制を構築する。

#### (10) 国土保全

地震、津波、洪水、高潮、火山噴火、土砂災害や、土砂・洪水氾濫などの自然災害に対して、河川管理施設、雨水貯留浸透施設、下水道施設、海岸保全施設、土砂災害危険箇所等における砂防設備、治山施設・保安林の整備などのハード対策を進める。

## Ⅲ. 今後取り組むべき施策

### 1: 物流DX や物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化(簡素で滑らかな物流の実現)

#### (1) 物流デジタル化の強力な推進

##### ① 手続書面の電子化の徹底

また、特に現状、紙、電話、メール等で行われている民間事業者間の港湾物流手続を電子化する「サイバーポート」の取組を推進し、業務を効率化し、港湾物流全体の生産性向上を図る。

#### (4) 物流・商流データ基盤の構築等

##### ③ 国内の物流データ・情報と輸出入等の手続・プロセスとの連携

現状、紙、電話、メール等で行われている民間事業者間の港湾物流手続を電子化することで業務を効率化する「サイバーポート」を整備し、その利便性向上と利用促進を図るため、「ヒトを支援するAIターミナル」との連携を推進するほか、NACCS等他のシステムとの連携をさらに強化する。

### 2: 時間外労働の上限規制の適用を見据えた労働力不足対策の加速と物流構造改革の推進(担い手にやさしい物流の実現)

#### (1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築

##### ③ 内航海運の運航・経営効率化、新技術の活用等の内航海運の生産性向上

また、複数荷主が協力した共同輸送やフェリー・RORO船、コンテナ船等の大型船を活用した総合物流を実現するため、船舶大型化等に対応した港湾整備や情報通信技術、自動化技術の活用を推進するとともに、他の輸送モードとの連携を図り、総合的な物流システムの効率化を推進する。

### 3: 強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築(強くてしなやかな物流の実現)

#### (1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築

##### ① ポストコロナ時代における非接触や非対面、デジタル化等に対応した物流インフラの整備 <「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組の推進>

労働力人口の減少や高齢化による港湾労働者不足の深刻化、大型コンテナ船の寄港増加に伴うコンテナターミナル及びターミナルゲートの処理能力不足といった課題に対応し、良好な労働環境と世界最高水準の生産性を確保するため、「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組を一体的に推進する。その際、コンテナ搬出入情報等をPort Security (PS) カード番号により予約情報と連携させること等により、従来は対面での確認を要していた出入管理や運送の業務について、セキュリティを確保しつつ非接触で実施できるようにシステムを改修し、ポストコロナにおける感染症対策にも対応した貨物搬出入を実現する。

##### ② 大規模災害時の物資輸送の円滑化

また、大規模な自然災害が発生した際の復旧・復興拠点として機能するみなとオアシス防災ネットワークの構築など港湾の防災機能や基幹的広域防災拠点の運用体制の強化を図るとともに、複合災害等が発生した場合であっても、物流網のリダンダンシーを確保する基幹的海上交通ネットワークを可能な限り維持するため、港湾BCPの充実化による物資輸送体制の確保等の環境整備に努め、サプライチェーンへの影響を最小限に抑制する。

##### ③ 物流拠点と既存インフラとのアクセス強化や物流拠点の防災対策

ニーズに応じたコンテナターミナルのゲートオープン時間の延長について検討する。

また、災害発生時においても生活必需品等の物資供給を途絶させないよう、暴風時の蔵置コンテナの飛散防止対策等や高潮被害が想定されるエリアにおける浸水対策など、物流拠点の防災対策を充実させる。

## Ⅲ. 今後取り組むべき施策

### 3: 強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築(強くてしなやかな物流の実現)

#### (1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築

##### ④ 物流を支えるインフラや各輸送モードの安全性の確保

##### < 物流インフラの強靱性確保 >

港湾については、気候変動に起因する外力強大化に伴う高潮・高波により、特に堤外地における浸水の頻発化が懸念される中、基幹的海上交通ネットワークを維持し、臨海部の安全性を確保するため、外力強大化に対応した港湾施設の技術基準等の整備を検討するなど、計画的な対策を講じる。また、暴風による橋梁への走錨船舶の衝突事故を踏まえ、港内避泊が困難な港湾や混雑海域周辺の港湾等において、広域的な視点から防波堤の整備により避難水域を確保する。さらに、大規模地震が発生した際にも、サプライチェーンへの影響を最小限に抑制するため、耐震強化岸壁の整備を推進するとともに、津波対策として防波堤における「粘り強い構造」の導入、津波来襲時における船舶の沖合退避や係留強化等を考慮した港湾の強靱化等を推進する。

加えて、衛星やドローン等を活用して、港湾における災害関連情報の収集・集積を高度化し、災害発生時における迅速な港湾機能の復旧等の体制を構築する。

##### < インフラの老朽化対策 >

また、港湾施設の老朽化が進む中で、将来にわたりその機能が発揮されるよう予防保全型の維持管理へと本格転換し、ハード・ソフト両面から計画的、総合的な老朽化対策を推進する。具体的には、個別施設計画に基づき計画的かつ効率的に点検や改良工事を行うことにより施設の延命化を図るとともに、老朽化や社会情勢の変化に伴って機能が低下した施設の統廃合やスペックの見直しを計画的に進め、より効率的なふ頭へ再編するなど、戦略的なインフラ老朽化対策の取組を強化する。その際、全国の港湾施設に係る老朽化データなど、様々なインフラ情報を一元管理するシステム(サイバーポート(港湾インフラ))を構築し、各施設の老朽化の推移を精緻に把握することにより、我が国の港湾全体の老朽化対策費用を見通すとともに、当該見通しを踏まえて事業量を管理することにより、将来にわたる港湾整備費用を平準化する。あわせてコスト縮減効果が見込まれる新技術の活用等を後押しし、維持管理の効率化・高度化を図る。

#### (2) 我が国産業の国際競争力強化や持続可能な成長に資する物流ネットワークの構築

##### ① 産業の国際競争力に資する道路・港湾等のインフラ整備の強化

北米・欧州等と直接接続する国際基幹航路が日本の港湾に寄港することは、我が国に立地する企業の国際物流に係るコストとリードタイム等の観点から重要である。しかし、アジア諸港におけるコンテナ取扱量の急増、スケールメリットを追求するためのコンテナ船のさらなる大型化や、船社間のアライアンスの再編等により寄港地の絞り込みが進展しており、我が国にとって厳しい状況が続いている。そのため、国際コンテナ戦略港湾において、我が国への国際基幹航路の寄港回数の維持・増加を図り、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、国内及び東南アジア等から国際コンテナ戦略港湾でトランシップする貨物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による「集貨」、港湾背後における貨物の創出による「創貨」、ヒトを支援するAIターミナルの実現による良好な労働環境と世界最高水準の生産性の創出や、大水深コンテナターミナルの機能強化等による「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推進するとともに、港湾運営会社の運営開始から一定期間経過したことを踏まえ、港湾運営の効率化や生産性の向上等の実績を検証しつつ、国による出資の成果を総括したうえで、経営目標にかかる測定指標の再設定等の必要な見直しを行う。また、穀物等を安定的かつ安価に輸入するため、国際バルク戦略港湾において、船舶の大型化に対応した港湾施設を整備するとともに、企業間連携による大型船を活用した効率的な輸送ネットワークの構築に取り組む。

##### ② 農林水産物・食品の輸出促進に対応した物流基盤の強化

大ロット・高品質・効率的な輸出を後押しするため、関係省庁の連携の下、港湾や空港の具体的な利活用等の方策や輸出のための集荷等の拠点となる物流施設の整備・活用、海外におけるコールドチェーンの拠点整備・確保の方策等について、検討する。

## Ⅲ. 今後取り組むべき施策

### 3: 強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築(強くてしなやかな物流の実現)

#### (3) 地球環境の持続可能性を確保するための物流ネットワークの構築

##### ① サプライチェーン全体での環境負荷低減に向けた取組

さらに、循環資源の広域流動の拠点となる港湾をリサイクルポートに指定し、循環資源を取り扱うための施設の確保や官民連携による取組を促進することで、海上輸送による静脈物流ネットワークを構築する。

##### ② モーダルシフトのさらなる推進

特に、トラックドライバー不足が加速する現状において、フェリーやRORO船、コンテナ船等の海運を活用した長距離物流が進んでいるほか、中・短距離でも実施される例も出てきており、

##### ③ 新技術等を活用した物流の低炭素化・脱炭素化

我が国の輸出入の99.6%が経由する国際物流拠点であり、我が国のCO2の排出量の約6割を占める発電、鉄鋼、化学工業等の産業の多くが立地する港湾において、港湾機能の高度化等を通じて、カーボンニュートラルポート(CNP)を形成し、我が国の脱炭素社会の実現への貢献を図る。具体的には、大量かつ安定・安価な水素・燃料アンモニア等の輸入を可能とする港湾の施設の規模・配置等について検討するとともに、停泊中船舶への陸上電力供給の導入による船舶のアイドリングストップの促進、非常時にも活用可能な自立型水素等電源の導入促進、港湾荷役機械や港湾に出入りする大型車両等への燃料電池導入の促進等の取組を推進する。

#### (別表)

	指標名	現状値	目標値
1: 物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化(簡素で滑らかな物流の実現)			
(1) 物流デジタル化の強力な推進			
	・サイバーポート(港湾物流)へ接続可能な港湾関係者数	—	約650者(2025年度)
3: 強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築(強くてしなやかな物流の実現)			
(1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築			
	・港湾の耐災害性強化対策(地震対策) (大規模地震時に確保すべき海上交通ネットワーク(約400ネットワーク)のうち、発災時に使用可能なものの割合)	33%(2020年)	47%(2025年)
(2) 我が国産業の国際競争力強化や持続可能な成長に資する物流ネットワークの構築			
	・我が国に寄港する国際基幹航路の輸送力の確保	京浜港 週27万TEU (欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便)  阪神港 週10万TEU (欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (2019年7月)	京浜港 週27万TEU 以上(欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便)  阪神港 週10万TEU 以上(欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (2023年度)

# 港湾位置図

## ■ 港湾数一覧

(令和3年4月1日現在)

区分	総数	港湾管理者					56条港湾
		都道府県	市町村	港務局	一部事務組合	計	
国際戦略港湾	5	1	4	-	-	5	61
国際拠点港湾	18	11	4	-	3	18	
重要港湾	102	82	16	1	3	102	
地方港湾	868	504	303	-	-	807	
計 (うち避難港)	993 (35)	598 (29)	327 (6)	1 (-)	6 (-)	932 (35)	61 (-)

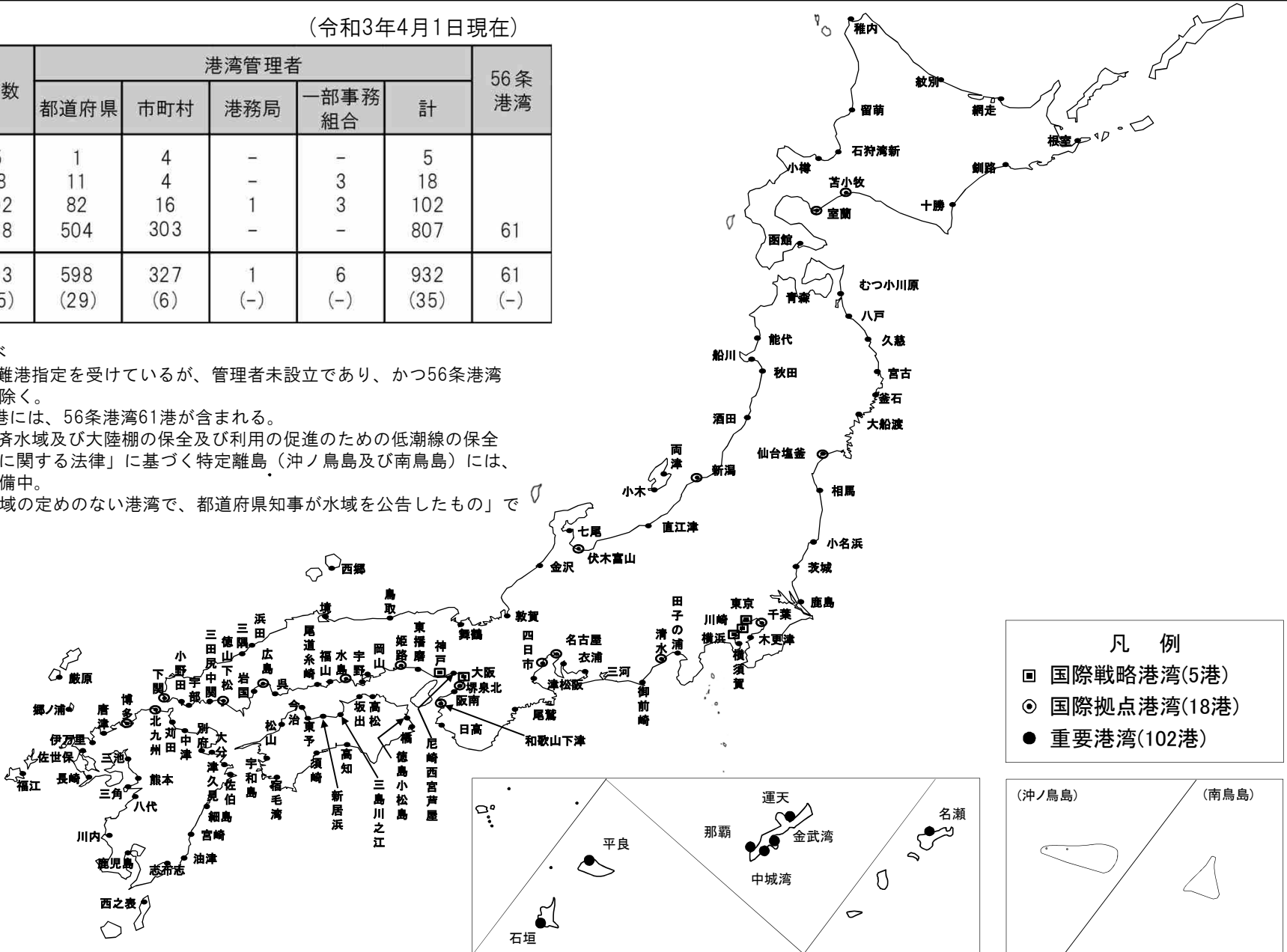
資料：国土交通省港湾局調べ

注1) 東京都の洞輪沢港は避難港指定を受けているが、管理者未設立であり、かつ56条港湾ではないため本表より除く。

2) 地方港湾の総数欄868港には、56条港湾61港が含まれる。

3) 上記の他に「排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律」に基づく特定離島（沖ノ鳥島及び南鳥島）には、特定離島港湾施設を整備中。

4) 56条港湾とは「港湾区域の定めのない港湾で、都道府県知事が水域を公告したもの」である。



凡例

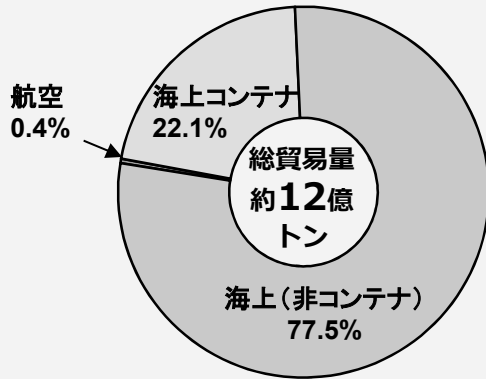
- 国際戦略港湾(5港)
- ◎ 国際拠点港湾(18港)
- 重要港湾(102港)

(沖ノ鳥島) (南鳥島)

運天 那覇 金武湾 中城湾 名瀬

平良 石垣

# 我が国の経済を支え、人口・産業が高度に集積する港湾



日本の貿易量の  
**99.6%**は  
港を通じた海上輸送

【出典】  
・総貿易量：港湾統計(2019年)  
・海上コンテナ・海上非コンテナ比率：港湾統計(2019年)  
・航空・海上比率：貿易統計をもとに国土交通省港湾局作成(2019年)

## 全国の面積に占める港湾所在市区町村の割合

港湾所在市区町村  
約**32%**(約12万km<sup>2</sup>)

その他(内陸部も含む)  
約**68%**(約26万km<sup>2</sup>)

(約38万km<sup>2</sup>)

【出典】全国都道府県市区町村別面積調(2021.1.1現在)

## 背後地が大都市やみなとまち



東京港(東京都)



呉港(広島県)

## 我が国の人口に占める港湾所在市区町村の割合

港湾所在市区町村  
約**47%**(5,948万人)

その他(内陸部も含む)  
約**53%**(6,766万人)

(12,714万人)

【出典】総務省自治行政住民制度課編

「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」(2020.1.1時点)

## 物流・産業機能が高密度に集積



大阪港(大阪府)



千葉港(千葉県)

## 全国の製造品出荷額等に占める港湾所在市区町村の割合

港湾所在市区町村  
約**46%**(約154兆円)

その他(内陸部も含む)  
約**54%**(約177兆円)

(約332兆円)

【出典】工業統計表(地域別統計表)(値は2018暦年値)

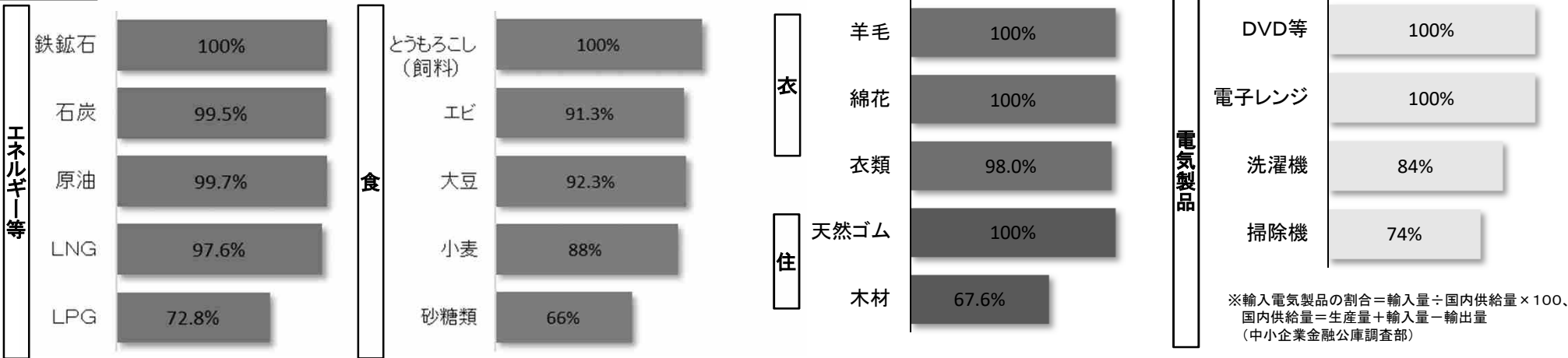
# 港湾が支える日本経済・国民生活

- 【輸入】 我が国は、資源・エネルギー・食糧等の大半を輸入に依存。
- 【輸出】 我が国海上貿易のGDP(名目)への直接寄与は、約10%相当。
- これらの輸出入貨物の99.6%(重量ベース)は港湾を利用。

## 輸入

### 資源・エネルギー・食糧等の大半は海外に依存

(出典) 大豆・とうもろこしは農林水産省「令和元年度食料需給表(概算)」、電気製品は(一財)家電製品協会「家電産業ハンドブック2020」、その他は(公財)日本海事広報協会「日本の海運SHIPPING NOW2020-2021」より作成



※輸入電気製品の割合=輸入量÷国内供給量×100、  
国内供給量=生産量+輸入量-輸出量  
(中小企業金融公庫調査部)



(出典) 学習教材「港の大研究」(公益財団法人日本港湾協会発行)より作成







国土交通省 港湾局の  
ホームページをご覧ください  
<https://www.mlit.go.jp/kowan/>



(この冊子は、再生紙を使用しています。)

《国土交通省港湾局公式facebookページ》  
～みなとに行ってみませんか？～  
<https://www.facebook.com/PHB.MLIT.Japan>



国土交通省港湾局  
～みなとに行ってみませんか？～

