

1. 港灣行政の最近の動向について

港湾行政の最近の動向について

国土交通省 港湾局
令和2年11月4日

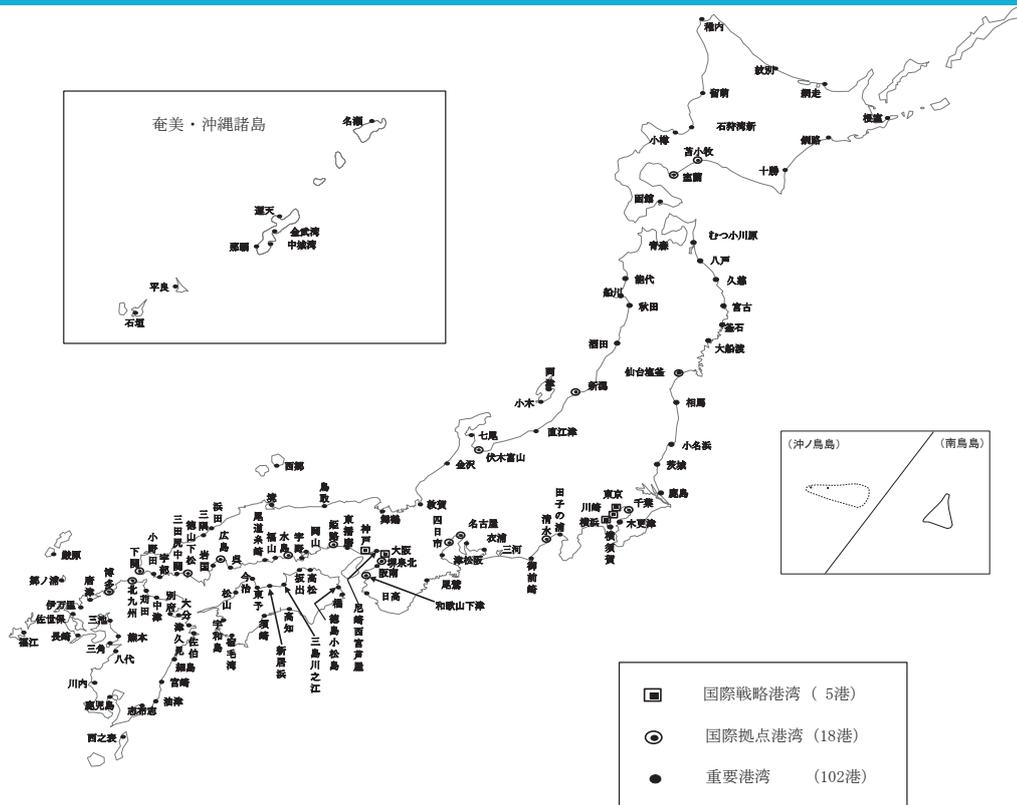


国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



国土交通省

1. はじめに



<港湾の種類>

(1) 港湾法による分類

① **国際戦略港湾**（港湾法第2条第2項）
 長距離の国際海上コンテナ運送に係る国際海上貨物輸送網の拠点となり、かつ、当該国際海上貨物輸送網と国内海上貨物輸送網とを結節する機能が高い港湾であって、その国際競争力の強化を重点的に図ることが必要な港湾として政令で定めるもの

② **国際拠点港湾**（港湾法第2条第2項）
 国際戦略港湾以外の港湾であって、国際海上貨物輸送網の拠点となる港湾として政令で定めるもの

③ **重要港湾**（港湾法第2条第2項）
 国際戦略港湾及び国際拠点港湾以外の港湾であって、海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する港湾として政令で定めるもの

④ **地方港湾**（港湾法第2条第2項）
 国際戦略港湾、国際拠点港湾及び重要港湾以外の港湾（概ね地方の利害に係る港である）

⑤ **避難港**（港湾法第2条第9項）
 暴風雨に際し小型船舶が避難のため停泊することを主たる目的とし、通常貨物の積卸し又は旅客の乗降の用に供せられない港湾として政令で定めるもの

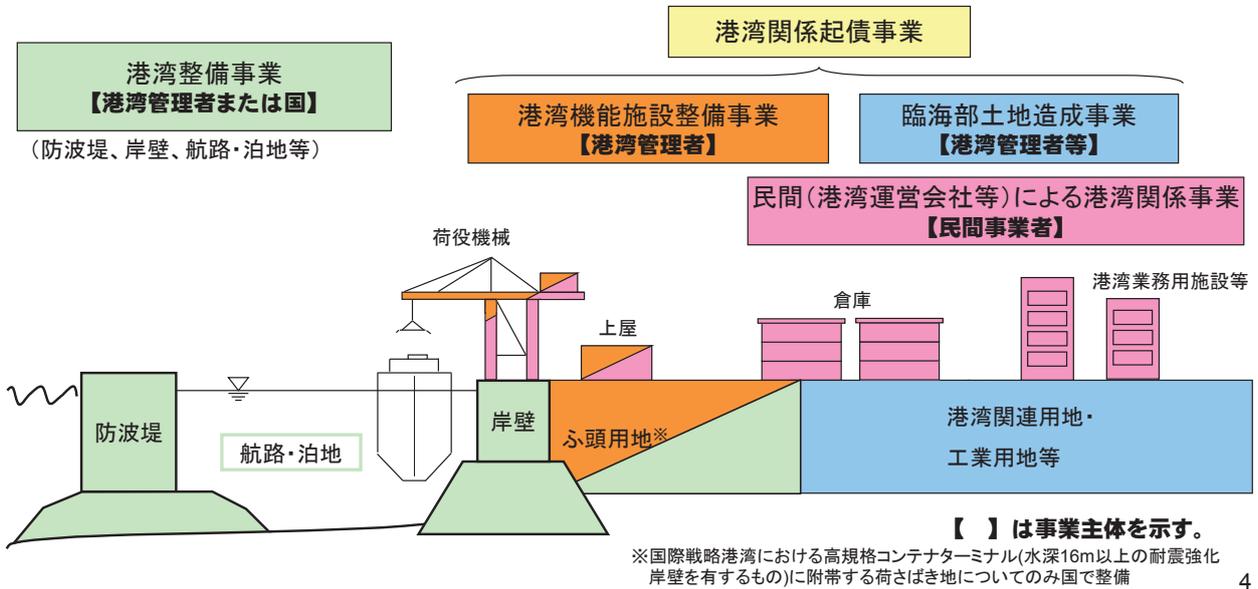
⑥ **港湾区域の定めのない港湾**（港湾法第56条第1項）
 港湾区域の定めのない港湾で、都道府県知事が水域を公告したもの

(2) 港湾管理者別港湾数（令和2年4月1日現在）
 港湾法第2条第1項に基づき港務局又は地方公共団体（普通地方公共団体、一部事務組合、広域連合）が港湾管理者となる。

| 区分 | 総数 | 港湾管理者 | | | | 計 | 都道府県知事 |
|---------|------|-------|-----|-----|--------|------|--------|
| | | 都道府県 | 市町村 | 港務局 | 一部事務組合 | | |
| 国際戦略港湾 | 5 | 1 | 4 | 0 | 0 | 5 | — |
| 国際拠点港湾 | 18 | 11 | 4 | 0 | 3 | 18 | — |
| 重要港湾 | 102 | 82 | 16 | 1 | 3 | 102 | — |
| （うち避難港） | (35) | (29) | (6) | (0) | (0) | (35) | — |
| 地方港湾 | 807 | 504 | 303 | 0 | 0 | 807 | — |
| （うち避難港） | (35) | (29) | (6) | (0) | (0) | (35) | — |
| 計 | 932 | 598 | 327 | 1 | 6 | 932 | — |
| 56条港湾 | 61 | — | — | — | — | — | 61 |
| 合計 | 993 | 598 | 327 | 1 | 6 | 932 | 61 |

港湾の整備に係る事業区分

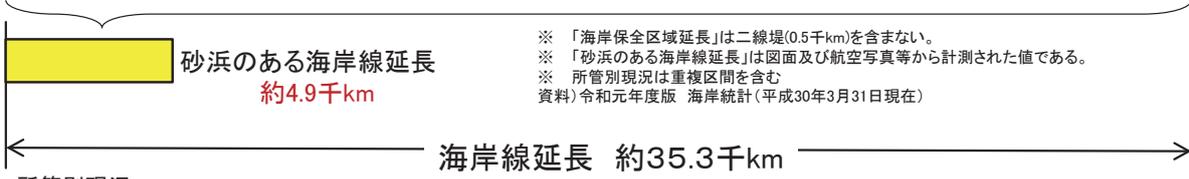
- 一般公衆の利用に供する防波堤、岸壁、航路・泊地等について、国または港湾管理者が公共事業（港湾整備事業）として整備。
- ふ頭用地及び上屋等について、港湾管理者が起債事業（港湾機能施設整備事業）で整備。
- 港湾関連用地・工業用地等について、港湾管理者等が起債事業（臨海部土地造成事業）で整備。
- これらの他、港湾管理者・地方公共団体、港湾運営会社及び民間事業者が自ら必要となる港湾施設を整備。



我が国の海岸線の概要

日本の海岸線の総延長は、約35.3千kmと極めて長大であり、このうち防護工事の対象となる海岸として、約14.3千kmが海岸保全区域に指定されている。

| | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 海岸保全区域延長※ 13.7千km | 一般公共海岸区域延長 8.7千km | その他 13.0千km |
| 有施設延長 9.7千km | | ・保安林 ・鉄道護岸 ・道路護岸 ・飛行場 など |

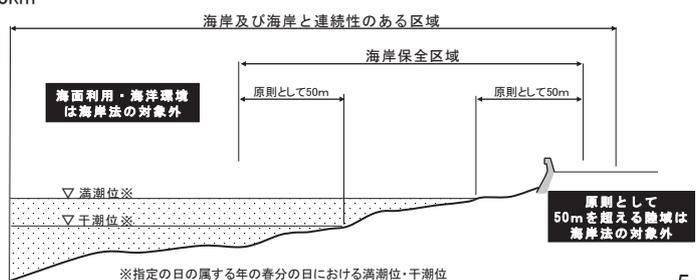


※ 「海岸保全区域延長」は二線堤(0.5千km)を含まない。
※ 「砂浜のある海岸線延長」は図面及び航空写真等から計測された値である。
※ 所管別現況は重複区間を含む
資料)令和元年度版 海岸統計(平成30年3月31日現在)

所管別現況

| | | | | |
|---------|---------|-----------|---------|-----------|
| 1,700km | 3,200km | 5,200km | 4,200km | 200km |
| 農村振興局 | 水産庁 | 水管理・国土保全局 | 港湾局 | 水管理・国土保全局 |
| | | | 農振共管 | |

海岸法の適用範囲



2. 港湾行政の最近の動向

令和2年度 港湾局関係予算の規模

(億円)

| 事業区分 | 令和2年度 | | | | | 前年度 (D) | | | |
|------------------------------------|------------|----------------------|---------------------|---------------|----------------|------------|-------|-------|----|
| | 通常分 (A) | 対前年度比 (A/D) | 臨時・特別 の措置 (B) | 合計 (C=A+B) | 対前年度比 (C/D) | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 公共 | 港湾整備事業 | 事業費 | 2,641 | 1.01 | 442 | 3,082 | 1.17 | 2,626 | |
| | | 国費 | 2,411 | 1.01 | 418 | 2,829 | 1.19 | 2,386 | |
| | 港湾海岸事業 | 事業費 | 120 | 1.11 | 26 | 146 | 1.35 | 108 | |
| | | 国費 | 110 | 1.07 | 26 | 136 | 1.32 | 103 | |
| | 災害復旧事業等 | 事業費 | 16 | 1.02 | - | 16 | 1.02 | 16 | |
| | | 国費 | 13 | 1.00 | - | 13 | 1.00 | 13 | |
| | 合計 | 事業費 | 2,777 | 1.01 | 468 | 3,245 | 1.18 | 2,750 | |
| | | 国費 | 2,534 | 1.01 | 444 | 2,978 | 1.19 | 2,502 | |
| | 非公 | 港湾関連データ連携基盤の構築に必要な経費 | 国費 | 4 | 1.28 | - | 4 | 1.28 | 3 |
| | | 国際戦略港湾競争力強化対策事業等 | 事業費 | 18 | 0.91 | - | 18 | 0.91 | 20 |
| 国費 | | | 12 | 0.94 | - | 12 | 0.94 | 13 | |
| 国際クルーズ旅客受入機能高度化事業 | | 事業費 | 18 | 0.84 | - | 18 | 0.84 | 21 | |
| | | 国費 | 6 | 0.84 | - | 6 | 0.84 | 7 | |
| 海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用調整に必要な経費 | | 国費 | 3 | 1.03 | - | 3 | 1.03 | 3 | |
| 行政経費 | | 国費 | 9 | 1.00 | - | 9 | 1.00 | 9 | |
| 合計 | 国費 | 35 | 0.97 | - | 35 | 0.97 | 36 | | |
| 総合計 | 国費 | 2,569 | 1.01 | 444 | 3,013 | 1.19 | 2,537 | | |

- 注1) 国費は、歳出国費である。
 2) 上記には内閣府分(詳細開示)を含む。
 3) 本表のほか、令和2年度予算案には以下がある。
 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:101億円、災害復旧:61億円)(国費)
 ② 受託工事費(港湾:55億円)(国費)
 ③ 社会資本整備総合交付金(7,627億円【うち臨時・特別の措置:349億円】)の内数、防災・安全交付金(10,388億円【うち臨時・特別の措置:2,541億円】)の内数及び復興庁計上の社会資本整備総合交付金(1,198億円)の内数(いずれも国費)
 ④ 観光庁計上のインフラ等の地域資源活用・クルーズ寄港促進事業(13億円)の内数(国費)
 ⑤ 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(国費)
 ⑥ 港湾関係起債事業の起債見込み額(869億円)
 4) 前年度予算額は、通常分であり、臨時・特別の措置を含まない。
 5) 合計は四捨五入の関係で一致しない場合がある。

増大する臨海部の災害リスク

○平成30年台風第21号、令和元年房総半島台風、東日本台風など、臨海部の台風被害が激甚化・頻発化。また、南海トラフ地震など我が国の社会経済に甚大な被害を与える大規模地震が切迫。

○港湾は背後に人口や資産が集積し、また国際貿易・海上物流の拠点。大規模自然災害や複合災害に対しても、人命や資産の防護・被害の軽減を図るとともに、基幹的な海上交通ネットワークの機能を維持し、経済活動を支えるサプライチェーンへの影響を最低限に抑制するため、高潮・高波対策や地震・津波対策の加速化など臨海部の安全性向上が不可欠。

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>平成30年台風第21号 大阪湾周辺の被害</p> <p>支払保険金1兆円(台風被害額の総計)</p> | <p>神戸港 高潮浸水で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>尼崎西宮芦屋港 高潮浸水で停止した市電 住宅地への高潮浸水</p> <p>和歌山下津港 高波による護岸崩壊 越波による建物損傷</p> | <p>令和元年房総半島台風、東日本台風 東京湾の被害</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 (各台風とも台風被害額の総計)</p> | <p>川崎港 高波で押し上げられて破損した橋脚</p> <p>横浜港本牧地区 高波による護岸崩壊 高波で破損した管理棟</p> <p>横浜港金沢地区 高波で浸水した工業団地被害額384社約250億円(大企業や一般事業者未収)</p> |
|--|--|---|---|

切迫する南海トラフ地震

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

- 秋田県沖の地震 (M7.5程度) 3%程度以下
- 佐渡島北方沖の地震 (M7.8程度) 3~6%
- 安芸灘-伊予灘-豊後水道のプレート内地震 (M6.7~7.4) 70%程度
- 南海トラフ (M8~9クラス) 70~80%
- 色丹沖及び択捉島沖 (M7.7~8.5前後) 60%程度
- 根室沖 (M7.7~8.5前後) 80%程度
- 青森県東方沖及び岩手県沖北部 (M7.0~7.5前後) 90%以上
- 日本海溝寄りのプレート間地震(津波地震等) (M7.0~7.5前後) 30%以上
- 宮城県沖 (M7.0~7.5前後) 90%程度
- 茨城県沖 (M7.0~7.5前後) 80%程度
- 相模トラフ沿い (M6.7~7.3前後) 70%程度

【参考データ】「海溝型地震の長期評価の概要(算定基準日 令和2年(2020年)1月1日)」

大規模災害に対する港湾の防災・減災、国土強靱化の推進

○頻発化・激甚化する高潮・高波・暴風や、南海トラフ地震等切迫する大規模地震・津波等の災害に備えるため、ソフト・ハードを総動員し、港湾の防災・減災、国土強靱化を推進する。

| | |
|---|---|
| <p>頻発化・激甚化する台風に対応した高潮・高波対策</p> <p>施設の補強・嵩上げ 波浪の見直し 多重防護</p> <p>高潮・高波対策のイメージ</p> | <p>ネットワークを意識した岸壁・臨港道路等の耐震化</p> <p>橋梁の耐震化 臨港道路の液状化対策 耐震強化岸壁 液状化対策</p> <p>ネットワークを意識した耐震化のイメージ</p> |
|---|---|

| | |
|---|--|
| <p>防波堤における「粘り強い構造」の導入</p> <p>天端形状の工夫 補強ブロックの設置 天端形状を工夫し波浪力の荷が伝達を減らすことで、波浪後の流速を抑制できる 粘り強い構造の導入 防波堤 基礎マウンド 海底地盤 陸付の設置 基礎マウンドと陸付の間に洗掘防止のための構造</p> <p>粘り強い構造のイメージ</p> | <p>暴風による船舶走錨への対応</p> <p>走錨船舶の衝突による橋梁の損傷(横浜港の事例)</p> <p>防波堤内に避泊する船舶(下田港)</p> |
|---|--|

港湾の事業継続計画(港湾BCP)の実効性確保に向けた取組

- 令和2年5月に台風対策を強化した「**港湾の事業継続計画策定ガイドライン(改訂版)**」を公表。
- これに伴い、各港で港湾BCPの改訂を進めるとともに、訓練等を通じた港湾BCPの実効性確保に取り組む。

※港湾BCP:大規模地震が発生しても、当該港湾の重要機能が最低限維持できるよう、自然災害等の発生後に行う具体的な対応(対応計画)と、平時に行うマネジメント活動(マネジメント計画)等を示した文書。

港湾BCPの構成



代替輸送上訓練



被災状況点検訓練



航路啓開訓練

10

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を踏まえた対策の推進

- 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。
- 3か年緊急対策後も、近年の自然災害の課題や令和2年度までの取組を踏まえ、中長期的な視点に立った計画的な取組を行うとともに、老朽化対策を推進するなど、防災・減災、国土強靱化の更なる加速化・深化を図る。

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(港湾)

| | | |
|--|---|---|
| <外貿コンテナターミナル> コンテナ流出対策、電源浸水対策、耐震対策、港湾BCPの充実化 | <クルーズターミナル> 情報提供体制の確保、港湾BCPの充実化 | <臨港道路> トンネルの冠水対策、橋梁の耐震対策、道路の液状化対策、港湾BCPの充実化 |
| <内貿ユニットロードターミナル> コンテナ流出対策、電源浸水対策、停電対策、耐震対策、港湾BCPの充実化 | <緊急物資輸送ターミナル> 耐震強化岸壁の整備、港湾BCPの充実化 | <防波堤> 高潮・高波対策、港湾BCPの充実化 |

対策による効果発現事例(徳島小松島港における防波堤等の嵩上げによるフェリーターミナルの浸水防止)

対策前



平成30年台風第21号の影響で岸壁を越えた高波により、フェリーターミナルビルが一時孤立化。



高波で浸水したフェリーターミナル



ターミナルビルに迫る波

対策後



台風通過後のフェリーターミナルにおける荷役の様子

令和元年東日本台風では、平成30年台風第21号と同程度の波高を記録したが、防波堤・消波ブロックの嵩上げが完了していたことで、フェリーターミナルの浸水を防止。



上部工の嵩上げ



消波ブロックの嵩上げ

11

津波・高潮・侵食被害に備えた港湾海岸の整備

○港湾海岸は防護が必要な海岸延長全体の約3割であるが、防護人口は全体の約6割を占め、背後地に物流・産業・市街地機能が高度に集積しており、切迫性の高い南海トラフ地震・津波や頻発する台風等に備えた防護機能の確保が特に重要である。



<津波・高潮対策>



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)

<侵食対策>



海岸整備による砂浜の回復
(新潟港海岸)



高波から背後地域を守る離岸堤
(指宿港海岸)

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を踏まえた対策の推進

○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。

○3か年緊急対策後も、近年の自然災害の課題や令和2年度までの取組を踏まえ、中長期的な視点に立った計画的な取組を行うとともに、老朽化対策を推進するなど、防災・減災、国土強靱化の更なる加速化・深化を図る。

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(海岸)

<水門・陸閘等の電力供給停止時の操作確保対策>
予備発電機の設置等

<海岸堤防等の耐震対策>
耐震照査の実施、耐震対策の実施

<海岸堤防等の高潮・津波対策>
堤防の嵩上げ・消波施設の整備等

<高潮対策等のためのソフト対策>
観測施設の欠測防止対策等

対策による効果発現事例(横須賀海岸における護岸整備)



整備前の越波状況(平成19年撮影)



令和元年房総半島台風(R1.9.9最接近)による浸水被害を回避

整備後の様子(令和2年撮影)

海・船の視点から見た港湾強靱化の検討

- 南海トラフ巨大地震や千島海溝等での巨大地震の切迫性が高まる中、大規模地震・津波発生時に想定される海・船の視点から見たリスクを洗い出し、ソフト・ハード一体となった総合的なリスク軽減策の検討を行う目的として、令和2年6月、「海・船の視点から見た港湾強靱化検討委員会」を設置、上記検討に着手。
- 今後、秋頃に第2回委員会を開催するとともに、今年度中の対策案取りまとめを予定。

東日本大震災における船舶の被害

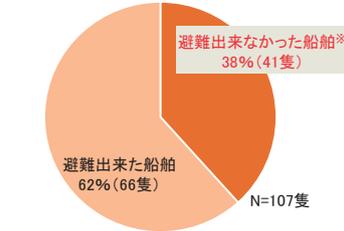


船舶の岸壁への乗り上げが発生(仙台塩釜港)

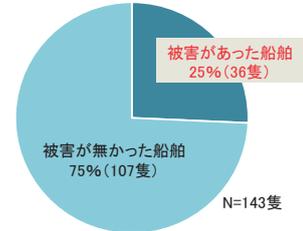


船舶漂流に伴う荷役機械への衝突(鹿島港)

東日本大震災における地震・津波の来襲時の船舶の避難可否・被害状況



東日本太平洋沿岸における船舶避難の可否
(地震発生時に港外にいた船舶も含む)
※一部、不明船舶含む



東日本太平洋沿岸における船舶被害の割合
(地震発生時に港外にいた船舶も含む)

2011年に海事局が実施したアンケート結果を基に作成

海・船の視点から見た港湾強靱化に向けた検討内容

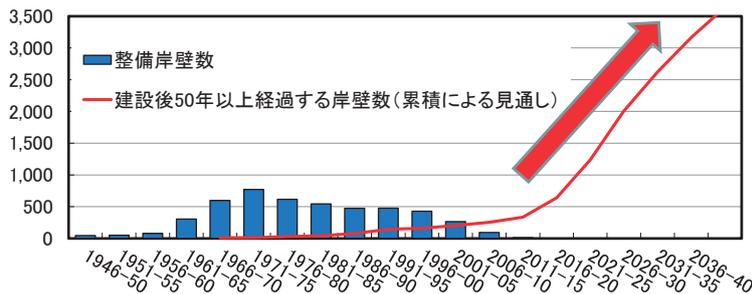
| |
|--------------------------------------|
| 船舶津波避難マニュアル作成の手引き (H26.3 海事局策定済み) |
| 原則: 迅速な沖合退避 |
| 沖合退避の時間がない場合: 係留避難(係留索の増強等) |
| 係留避難の時間もない場合: 船員のみ安全な場所へ避難 |

| |
|---|
| 海・船の視点から見た港湾強靱化の検討 |
| 沖合の退避泊地の確保(H25d 港湾法改正済み) |
| 迅速な沖合退避を可能とする港湾施設の在り方・技術開発等 |
| 港湾BCP改訂 |
| 安全な係留避難を可能とする港湾施設の在り方・技術開発等 |
| コンビナートや水門等重要施設の損傷を回避する方策等 |
| 港湾の津波避難施設の設計ガイドライン(H25.10策定済み) 津波避難機能の確保 |

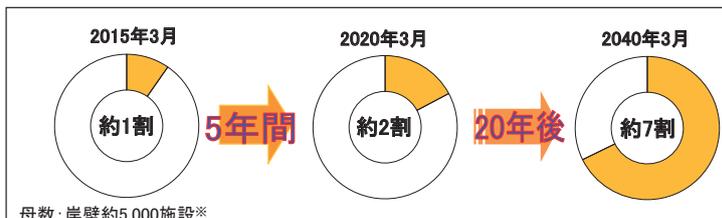
港湾施設の老朽化の進行

- 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。
- 係留施設は、建設後50年以上の施設が2020年3月の約2割から、2040年3月には約7割に急増する。

<各年度に整備した係留施設数と供用後50年を経過する公共岸壁の推移>



<供用後50年以上経過する岸壁の割合>



母数: 岸壁約5,000施設*

※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

<老朽化の進行による課題>

施設の劣化による破損や事故が近年多発。

<岸壁の背面土砂吸出しによる陥没事案>



<埋立護岸の背面土砂吸出しによる陥没事案>

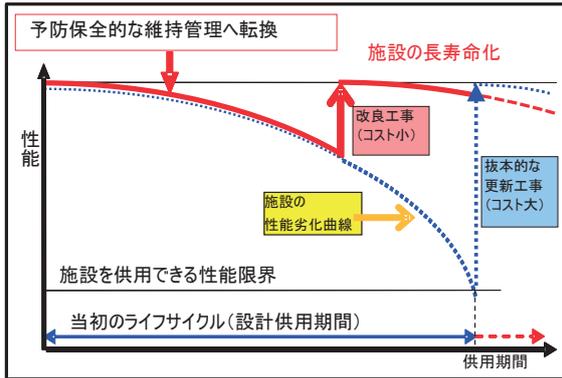


老朽化の進行による港湾機能の停止を防止するための老朽化対策の推進

これまで経験したことがない自然災害に対応するためにも、老朽化が進行する港湾施設に対し、ライフサイクルコストの低減や切れ目ない港湾機能の確保を図るための予防保全的な維持管理に基づく対策を緊急的に講じる。

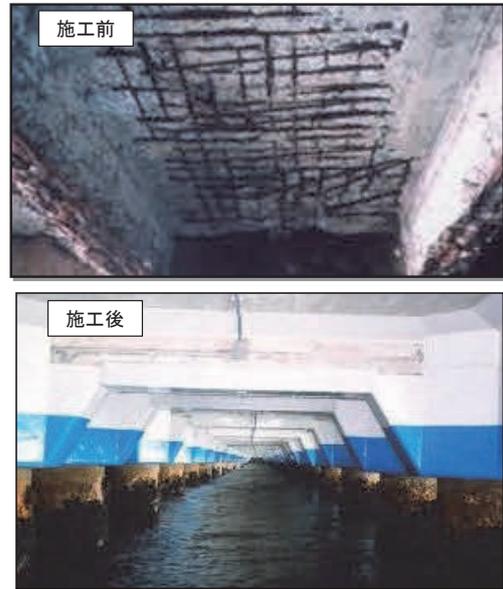
予防保全型維持管理への転換

施設の老朽化状況、利用状況、優先度等を考慮したうえで、港湾単位で予防保全計画を策定し、これに基づいて計画的かつ効率的に改良工事を行うことにより、ライフサイクルコストを抑制しつつ、個々の施設の延命化を図る。



港湾施設における老朽化対策(事例)

台風等により棧橋裏面の鉄筋コンクリートの腐食が進行。



16

国際コンテナ戦略港湾の機能強化の方向性

- 国際基幹航路の維持・拡大を図るため、国際コンテナ戦略港湾において、ハード整備を引き続き推進。
- 既存ストックを最大限活用する観点から、AIやデータ連携による港湾物流の生産性向上を重点化。

国際コンテナ戦略港湾政策

政策目的：国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大すること。

- ◆ 国際基幹航路の維持・拡大により、企業の立地環境を向上させ、我が国経済の国際競争力を強化
⇒ 雇用と所得の維持・創出
- ◆ **ハード整備、ヒトを支援するAIターミナル、港湾関連データ連携基盤の構築等の取組により、国際コンテナ戦略港湾の機能向上を図る。**

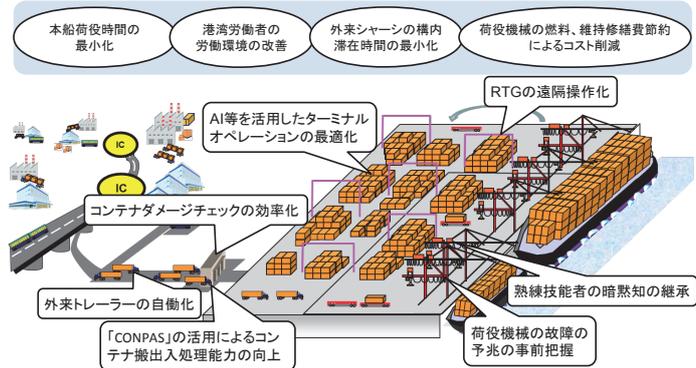
国際コンテナ戦略港湾政策推進WGを設置し、毎年度、政策効果等について検証。

(事例)ハードの整備

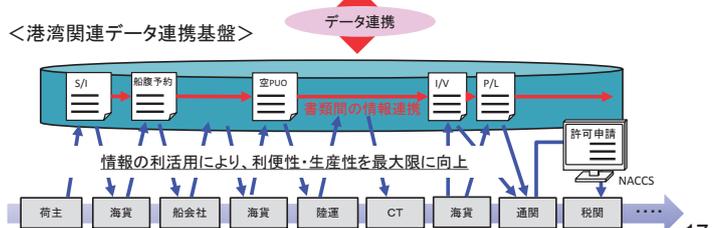


AIやデータ連携による港湾物流の生産性向上

<ヒトを支援するAIターミナル>



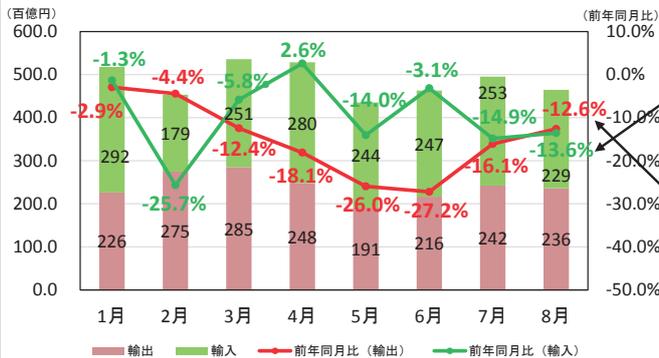
<港湾関連データ連携基盤>



17

新型コロナウイルス感染症の国際物流への影響

我が国の海上コンテナ貿易額の推移(2020年1月～8月)



【輸入】2月に急減。3・4月は改善したものの、5月は再び減少(▲14%減)。8月は▲14%減。
 (参考) 2月の中国方面は▲55%減(その後は回復し、4月以降は前年同水準)。北米方面(8月): ▲21%減、欧州方面(8月): ▲13%減

【輸出】2～6月にかけて減少傾向(6月▲27%減)であり、その後は回復傾向(8月は▲13%減)。
 (参考) 北米方面(8月): ▲20%減 欧州方面(8月): ▲15%減

(出典) 貿易統計より国土交通省港湾局作成

国際基幹航路に関する荷主の声

新型コロナウイルス感染症の影響前

| | |
|----------|--|
| 機械メーカー | ○必ずしも国際基幹航路でなくとも良い。日数が同等であれば、安価なトランシップ便利用。 |
| 建設機械メーカー | ○船上で在庫をコントロールしており、速達性よりも定時性が重要。 |

2020年1月～5月に国土交通省港湾局において実施した荷主ヒアリングをもとに作成

新型コロナウイルス感染症の影響後

- 上海積み替えする母船が欠航し、欧米向け貨物の到着が遅延。**積替えがあると直航便に比べて、それだけ遅延のリスクも高まる**ことを実感。
- トランシップのリスク(ロックダウンによる荷役停滞等)や運賃差を考えると、**国際基幹航路の利用にメリット**を感じる場面も出てきた。

国際コンテナ戦略港湾政策の推進

国際コンテナ戦略港湾: 我が国の国際コンテナ港湾の競争力強化を図るために平成22年(2010年)8月に選定された港湾。具体的には阪神港と京浜港の2港。

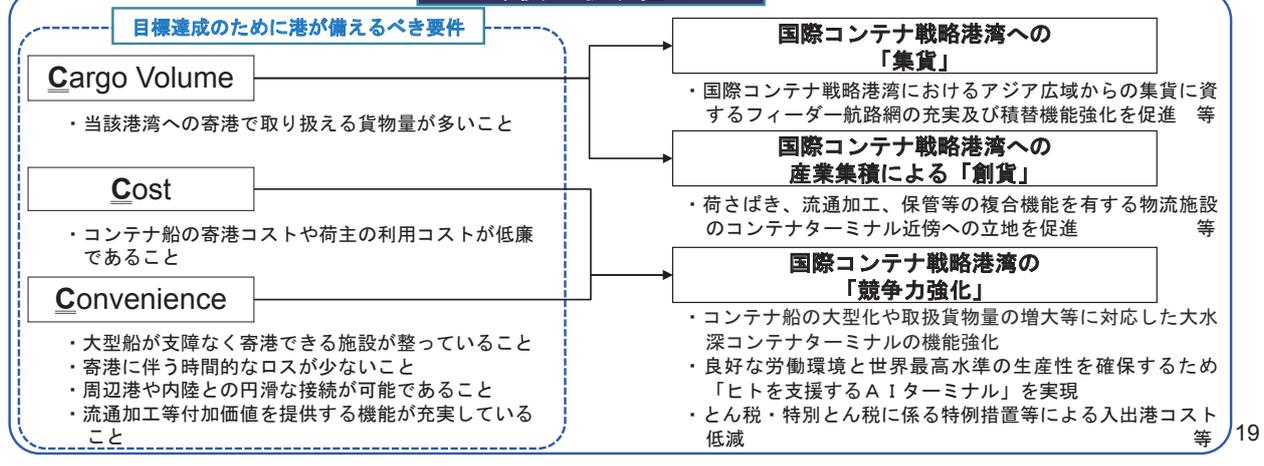
政策目的

国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大することにより、**企業の立地環境を改善し、我が国産業の国際競争力を強化** ⇒ **雇用と所得の維持・創出**

政策目標

- 平成31年(2019年)から概ね5年以内
 国際コンテナ戦略港湾において、欧州・北米航路をはじめ、中南米・アフリカ等**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

今後の取り組み



京浜港における令和2年度の実施中プロジェクト

公共



※事業評価ベース記載

20

阪神港における令和2年度の実施中プロジェクト

公共



※事業評価ベース記載

21

国際戦略港湾競争力強化対策事業

国際戦略港湾競争力強化対策事業は、港湾運営会社が国の補助を受けながら実施する集貨の取組みであり、平成26年度以降実施している本事業の効果の維持・定着を図るとともに、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特に促進するもの。

集貨のイメージ



22

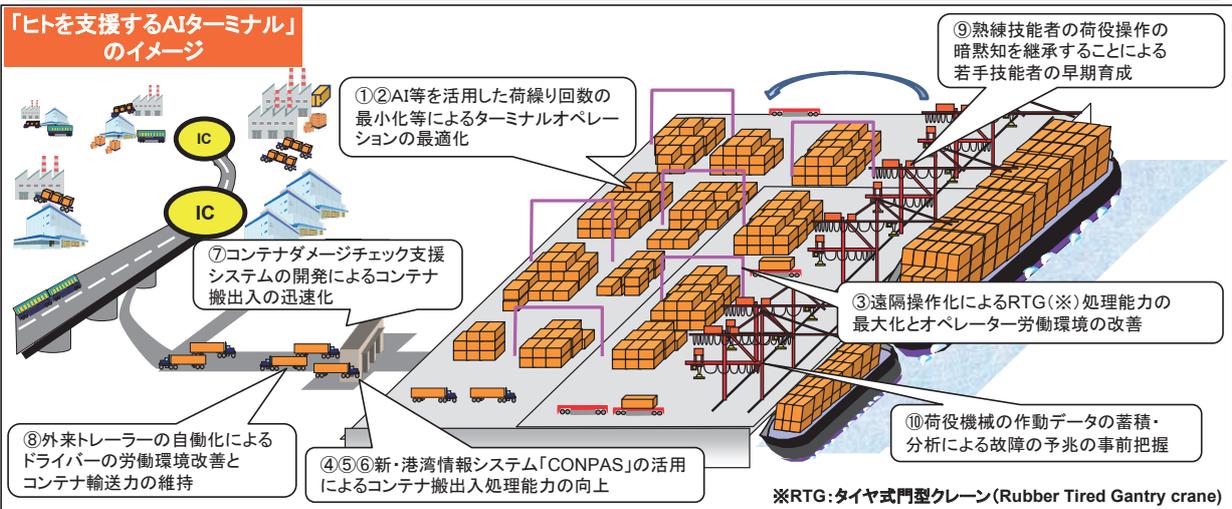
コンテナターミナルの生産性革命～「ヒトを支援するAIターミナル」の実現に向けて～

○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ため、AI等を活用したターミナルオペレーションの最適化に関する実証等を行うとともに、遠隔操作RTGの導入を促進する。

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
- 外来シャーンの内滞時間の最小化
- 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」のイメージ



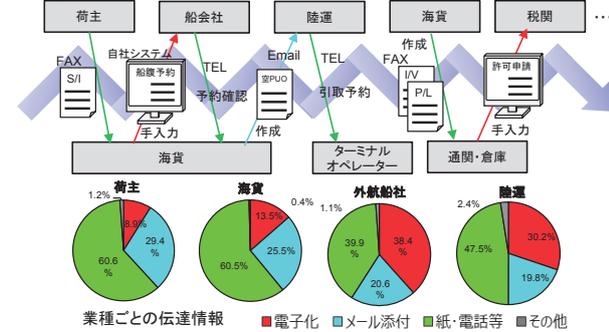
「ヒトを支援するAIターミナル」の実現により、2023年度中に、コンテナ船の大型化に際してもその運航スケジュールを遵守した上で、外来トレーラーのゲート前待機をほぼ解消することを目指す。

23

「港湾関連データ連携基盤」の概要

- 現状、紙・電話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「港湾関連データ連携基盤（港湾物流）」を構築。
- さらに、港湾物流、港湾管理、港湾インフラの各分野の情報を全て電子化し、有機的にデータ連携させることで、我が国港湾の生産性向上、国際競争力強化を実現。

○港湾関連データ連携基盤（港湾物流）



【現状の情報伝達の課題】

- ・ 紙情報の伝達による再入力・照合作業の発生
- ・ トレーサビリティの不完全性に伴う問合せの発生
⇒ 潜在コスト増加の一因に
- ・ 書類記載内容の不備等の発生
⇒ 渋滞発生の一因に

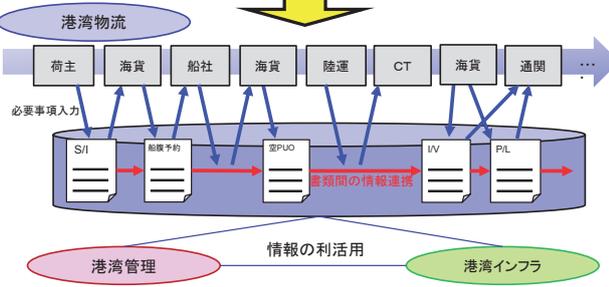
【情報連携による短期的効果（港湾物流）】

- ・ データ連携による再入力・照合作業の削減
- ・ トレーサビリティ確保による状況確認の円滑化

【情報利活用による長期的効果】

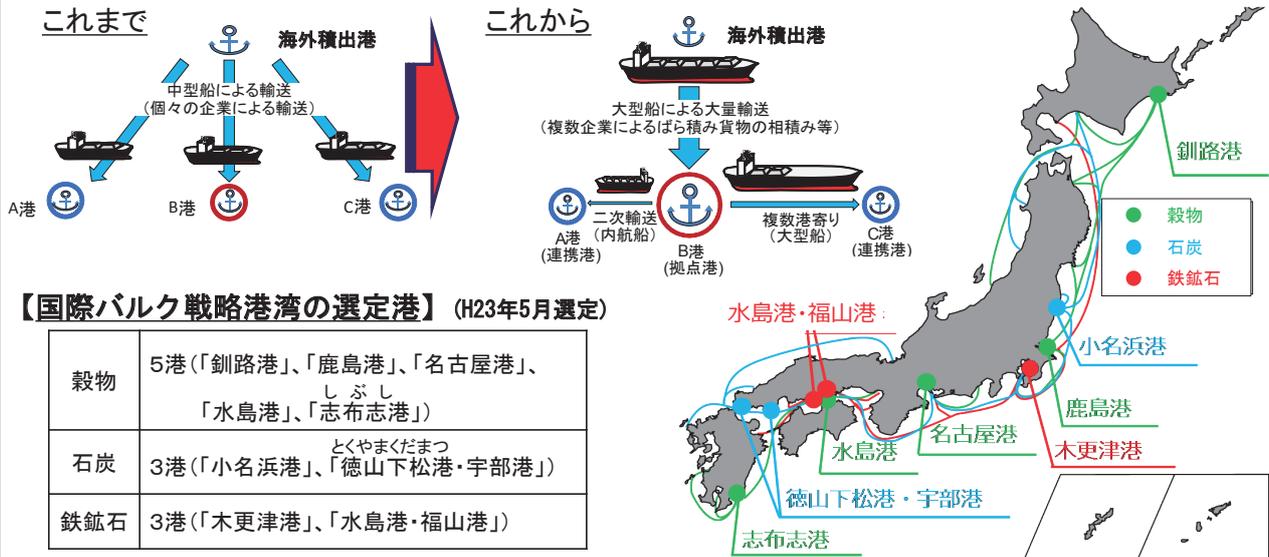
- ・ データ分析に基づく戦略的な港湾政策立案(国等)
- ・ 蓄積される情報とAI等の活用等により新たなサービスの創出(民間事業者等)
- ・ 港湾物流、港湾管理、港湾インフラの各分野の有機的連携によるシナジー効果(物流情報と施設情報の連携による行政の効率化、災害対応力強化等)

⇒ 港湾物流全体の生産性の向上、国際競争力強化 24

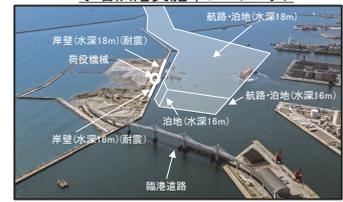
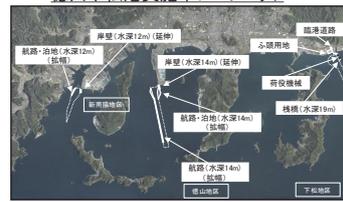


国際バルク戦略港湾政策

- 我が国は資源・エネルギー等のほぼ100%を海外からの輸入に依存。これらのばら積み(バルク)貨物を輸入する岸壁は、近隣諸国と比較して整備年が古く、水深も浅い傾向にあり、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、国全体として安定的かつ効率的な資源・エネルギー等の海上輸送網の形成を図る。



国際バルク戦略港湾政策の推進

| | | |
|--|---|---|
| <p>小名浜港(石炭) 小名浜港実施中プロジェクト</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ 大型船による共同輸送を促進: 海上輸送コスト約4割削減※ ▶ 公共投資に合わせた民間投資: 最新鋭石炭火力発電所の建設計画が進展 <p>⇒ 民間投資 約3,000億円</p> | <p>釧路港(穀物) 釧路港実施プロジェクト</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ 大型船による共同輸送を促進: 海上輸送コスト約4割削減※ ▶ 公共投資に合わせた民間投資: サイロ増設や飼料製造工場の新規立地が進展 <p>⇒ 民間投資 約207億円</p> | <p>徳山下松港・宇部港(石炭) 徳山下松港実施中プロジェクト</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ 大型船による共同輸送を促進: 海上輸送コスト約2割削減※ ▶ 公共投資に合わせた民間投資: 貯炭場において出荷設備の増強や発電設備の建設計画が進展 <p>⇒ 民間投資 約1,056億円</p> |
| <p>水島港(穀物) 水島港実施中プロジェクト</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ 大型船による共同輸送を促進: 海上輸送コスト約2割削減※ ▶ 公共投資に合わせた民間投資: 新たな穀物関連企業の進出 <p>⇒ 民間投資 約334億円</p> | <p>志布志港(穀物) 志布志港実施中プロジェクト</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ 大型船による共同輸送を促進: 海上輸送コスト約1割削減※ ▶ 公共投資に合わせた民間投資: 飼料製造工場等への設備投資が進展 <p>⇒ 民間投資 約120億円</p> | <p>政策の目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆生産性の向上 大型船が入港できる岸壁等の整備に加えて、企業間連携による共同輸送を実現することで、海上輸送コスト削減を目指し、飛躍的な生産性の向上を図る。 ◆国際競争力強化 産業インフラの機能強化を図ると共に、公共投資に合わせて民間投資の動きも活性化させ、経済の好循環に繋げる。 <p>※国土交通省港湾局試算</p> |

26

内航フェリー・ROROを取り巻く変化

トラックドライバーの需給が厳しくなることが想定されるなか、国内物流を支える手段としてのフェリー・RORO船の役割が注目され、新規就航が相次いでおり、合わせて必要なターミナルの機能強化を実施している。

○フェリー・ROROの就航状況※・新規就航の例

□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



— RORO船
— フェリー

□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
●苫小牧港における取組
岸壁の改良、ふ頭用地を整備し、
複合一貫輸送ターミナルを機能強化

□北九州～横須賀
新規フェリー航路
(SHKグループ新会社)
令和3年春 就航予定
・総トン数 : 約16,000トン
・所要時間 : 20時間30分
●北九州港における取組
新たに岸壁、ふ頭用地を整備し、
複合一貫輸送ターミナルを機能強化



※フェリーについては、300km以上の長距離航路のみ記載

27

“みなと”を核とした地域活性化

公共の港湾投資に伴い、地域への新規の民間投資が促進、雇用が創出されている。

舞鶴港

国際物流ターミナルの整備
約271億円(H1~H21)

加工食品工場の増設等
投資額:約348億円(H21~R2)
雇用増:約140人

水島港

国際物流ターミナルの整備
約269億円(H29~R7)

臨海部への食料コンビナートの新規立地
投資額:約334億円(H27~H31)
雇用増:約100人

細島港

岸壁、防波堤等の整備
約448億円(H9~R5)

臨海部への製材加工工場の新規立地等
投資額:約681億円(H25~R2)
雇用増:約680人

釧路港

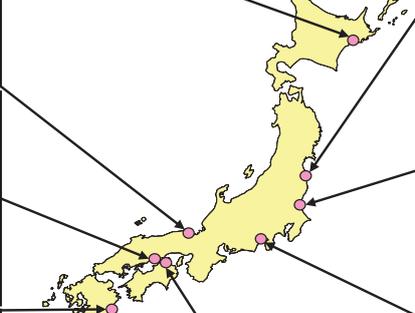
国際物流ターミナルの整備
約180億円(H26~H30)
(うち、民間の資機材の投資38億円)

臨海部への飼料工場の新規立地等(約118億円)、内陸部の牛舎等の整備(約91億円)
投資額:約207億円(H27~R3)
雇用増:約110人

相馬港

岸壁、防波堤等の整備(復興事業)
約81億円(H23~R2)

臨海部へのLNG基地の新規立地等
投資額:約2,243億円(H28~R2)
雇用増:約170人



茨城港

岸壁、防波堤等の整備
約1,183億円(H4~R8)

臨海部への建機工場等の新規立地(約1,040億円)、内陸部の工場設備増設(約680億円)
投資額:約1,690億円(H18~R3)
雇用増:約2,200人

高松港

国際物流ターミナルの整備
約138億円(H17~R2)

臨海部への建設用クレーン工場の新規立地
投資額:約215億円(H28~R1)
雇用増:約100人

清水港

国際海上コンテナターミナルの整備
約255億円(H20~H27)

内陸部への産業機械工場の新規立地等
投資額:約372億円(H26~R2)
雇用増:約520人

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)。

港湾管理者資料、新聞報道等より国土交通省港湾局作成

【釧路港】 国際物流ターミナル整備による穀物の大量一括輸送の実現

- 北米に最も近い穀物取扱港の釧路港にて、大量一括輸送を可能とする国際物流ターミナルを整備(水深14m岸壁)(2019年供用開始)。
- 飼料工場の新設等の民間投資(合計約207億円)が進むとともに、入港船舶が大型化し1隻当たりの荷下ろし量が約1.7倍に増加することで、物流効率化が図られ、安定供給の実現にも寄与。

国際物流ターミナル整備と民間投資の促進

穀物サイロ増設
14基完成(2016年)
投資額:約20億円

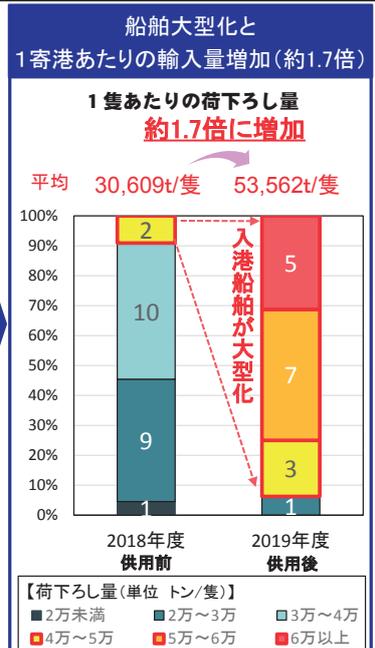
牛舎等の整備(内陸部)
投資額:約91億円

飼料工場新設(2019年)
投資額:約63億円

国際物流ターミナル岸壁(水深14m)整備(2019年供用開始)
整備費用:約180億円

合計民間投資額
約207億円

合計新規雇用数
約110人



関係者の声

入港船舶が大型化し、物流効率化が図られ、**港湾利用料が34%削減**(年間)。

物流事業者(船社・船舶代理店)

ファーストポート化により**輸送日数が大幅に短縮**し、遅延リスク等が減少。農家の方々への**配合飼料の安定供給**に寄与。

荷主(サイロ事業者)

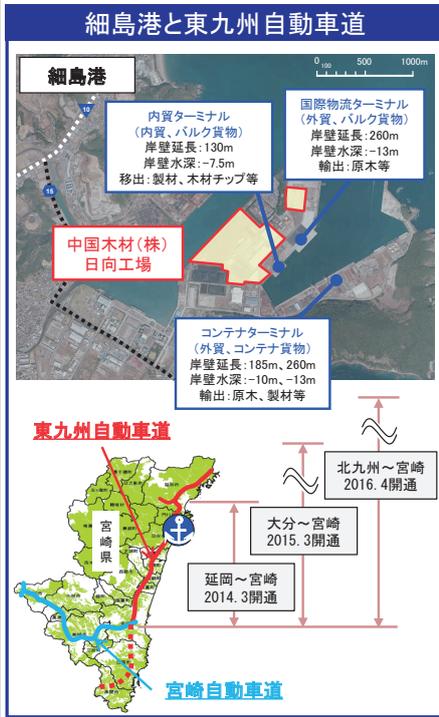
民間投資と雇用が創出され、**地域の活性化**に繋がっている。

民間投資:約207億円
雇用創出:約110人

自治体(釧路市)

【細島港】 港湾と道路の整備による地域産業(林業)の再生

- 細島港や東九州自動車道整備の進展により、大手製材メーカーが進出。
- 地域の木材を材料にした製材製造や、中国の原木需要の取り込みにより、長らく低迷していた林業が再生。



大手製材メーカーの立地の事例

原木を、製材に加工し出荷(2014年商業稼働開始)

【立地要因】

- ・原木集荷
- ・製品の国内輸送
- ・海外への輸出

中国の需要を受けて、原木輸出量が増加(4年間で約2倍)

林業の再生！ 関係者の声

製材メーカーが安定的に木材を購入してくれたため、**木材価格が安定し、木材(素材)の生産量が1.2倍(2013年比)に増加**している。
(参考)宮崎県の木材(素材)生産量:171.3万㎡(2013年)→199.9万㎡(2019年)【1.2倍】

林業従事者

木材を近隣から入手でき、港湾を通じて円滑に移出できること等により、**製材の出荷量が1.3倍(2013年比)に増加**している。
(参考)宮崎県の製材の出荷量:75万㎡(2013年)→96万㎡(2019年)【1.3倍】

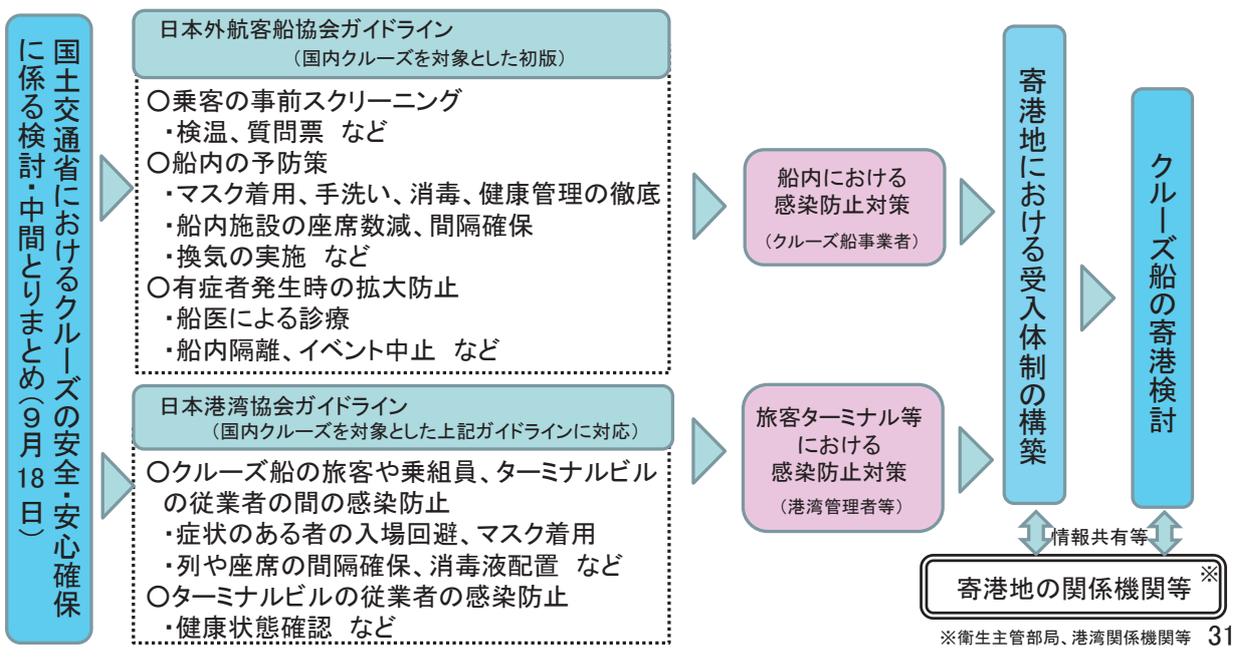
製材メーカー(中国木材)

輸移通を通じて、地域の主産業である林業が活性化している。港湾背後地(臨海部)でも**民間投資・雇用が681億円・680人創出**された。
※ 2013年~2020年における港湾整備に関連した民間投資額とそれに伴う新規雇用数を計上

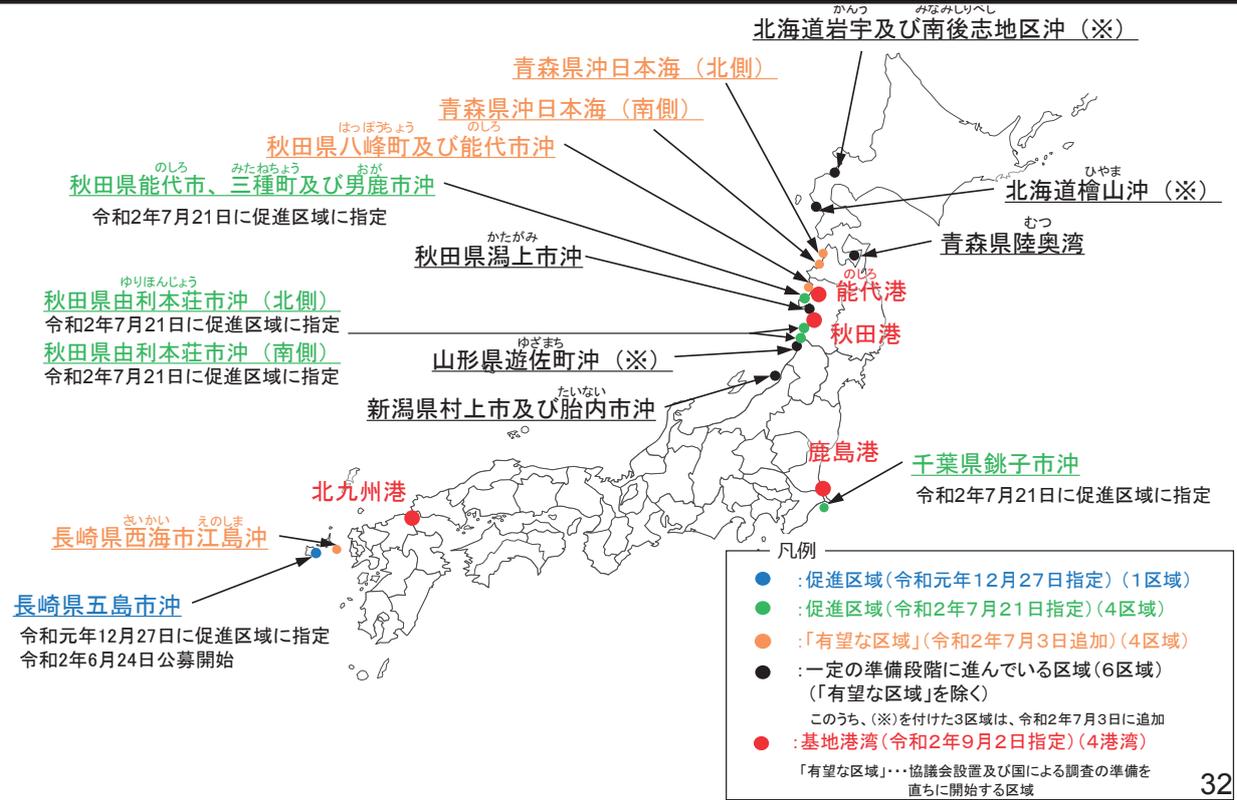
自治体(宮崎県)

クルーズを安心して楽しめる環境づくりへの取り組み

- 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。



洋上風力発電の導入促進に向けた取組(基地港湾・促進区域等の状況)



特定離島における活動拠点の整備・管理

【海洋基本計画(平成30年5月閣議決定)】

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。

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

- ・ サンゴ増殖技術の開発・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 (事業期間:平成22年度～令和4年度)
 - ・ 岸壁(延長160m・水深8m)、泊地(水深8m)を整備中
- 沖ノ鳥島(事業期間:平成23年度～令和3年度)
 - ・ 臨港道路を整備中

【南鳥島及び沖ノ鳥島の位置】



