



コンテナ船(6,690TEU)



航空機

「港湾空港分野」の概要



外航クルーズ船(約17万トン)

中国地方整備局
港湾空港部 港湾事業企画課

Mail:
pa.cgr-recruit@milt.go.jp



CHUGOKUCHISEI_KOWANKUKOBU

中国地方整備局(港湾空港部)の魅力

興味のある方は個別の業務説明会を(web可)実施いたしますので、こちらのQRコードより申込ください。



やりがいのある仕事

港湾・空港は、世界と日本を繋ぐ大切な役割を担っています。仕事のスケールが大きく、とてもやりがいを感じられる仕事です。
私たちと一緒に、港湾・空港づくりを通じて地域経済を支えましょう。



プライベート充実

年休は取得しやすく、残業はほどほど。
(年休取得日数:平均15日、超過勤務:平均18h/月(R6d実績))
施設の管理をもっていないため、大雨や大雪の際、夜間、休日等の出勤はありません(大規模災害時を除く)。
職場の同僚や同期の仲間たちとのレクリエーションも多数あります。

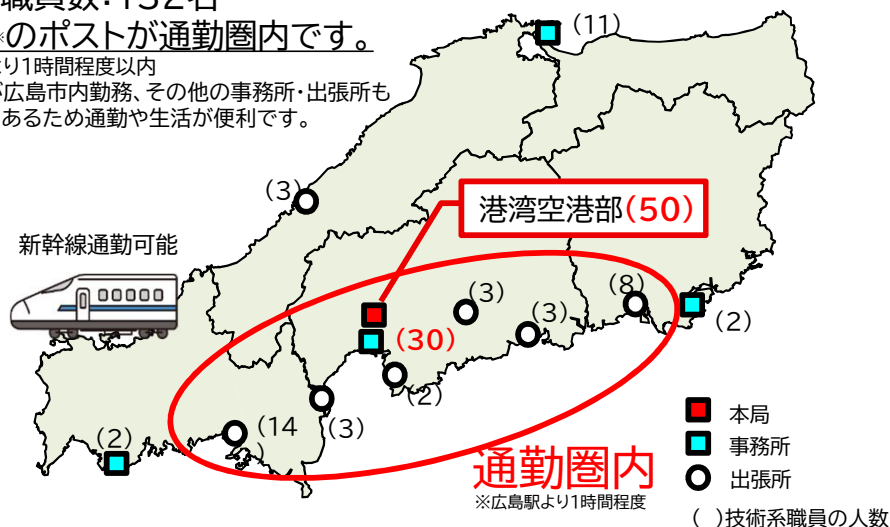


通勤可能ポストが多い

技術系職員数:132名
約9割※のポストが通勤圏内です。

※広島駅より1時間程度以内

※約6割が広島市内勤務、その他の事務所・出張所も都市部にあるため通勤や生活が便利です。



希望により本省(霞が関)、研究所(横須賀)、大使館(海外)勤務も可能です。

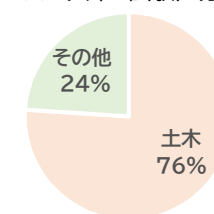
港湾の知識が無い方も大歓迎

港湾・空港や業務について学ぶことが出来る研修が充実しているため、港湾の知識が無い方も大歓迎です！
(ほとんどの職員が港湾の知識なしで入省しています。)
最近では土木未経験者も多数入省しています。

研修制度の例

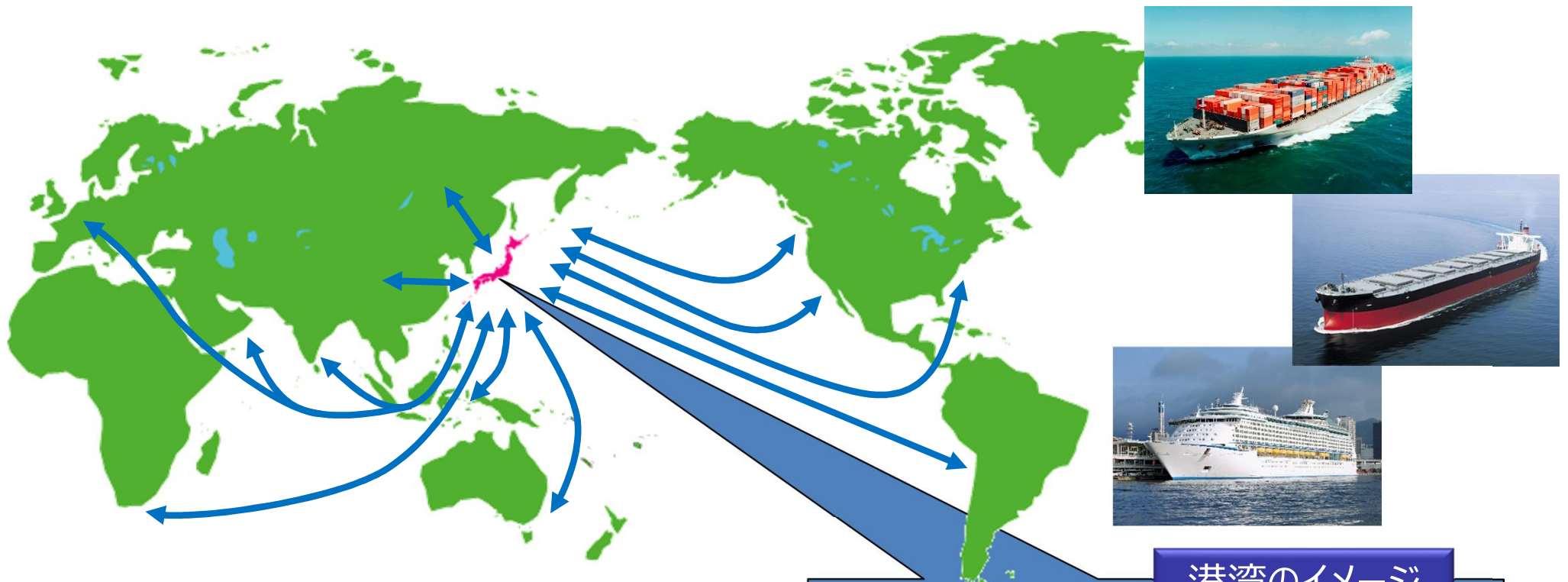
1年目 新採研修 港湾新任技術者コース
2年目 港湾初級技術者コース ドローン研修
...
10年目 港湾準中級技術者コース
(その他 従事する業務別研修)

R2-6d 大卒 試験区分割合



女性職員も多い職場です。
(約3割が女性職員
※直近5か年採用実績)

港湾について



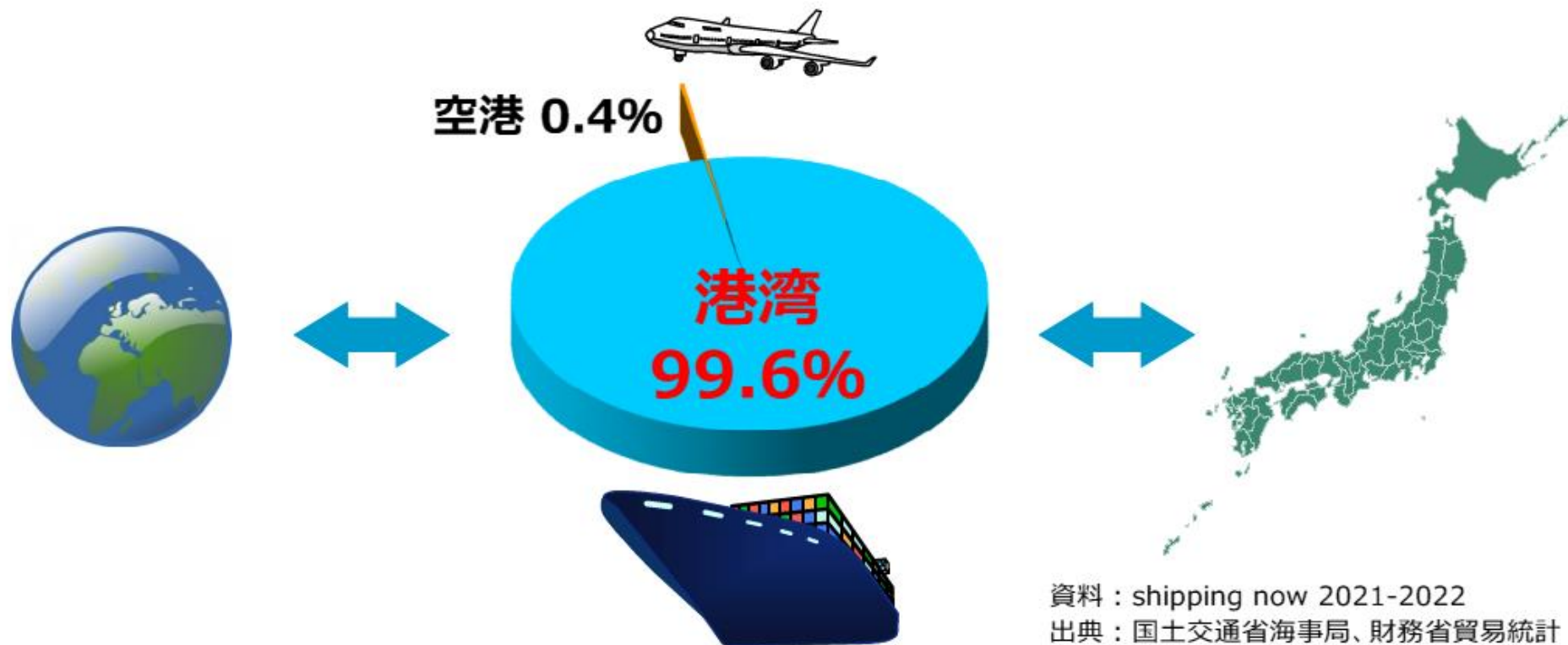
港湾のイメージ

港湾とは・・・

- ✓ 自然地形や防波堤などで、風や波から守られて、船が安全に出入りできる地域
- ✓ 多数の人やモノが船に乗り降りするところ



資源に乏しい日本は、経済活動に必要な物資の多くを海外からの輸入に頼っている

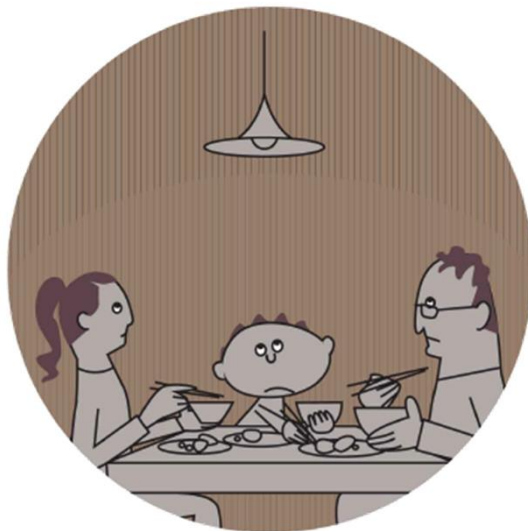


輸出入貨物の港湾依存度 **99.6%**は港から（重量ベース）

港なくして、日本の便利な暮らしは、なし。

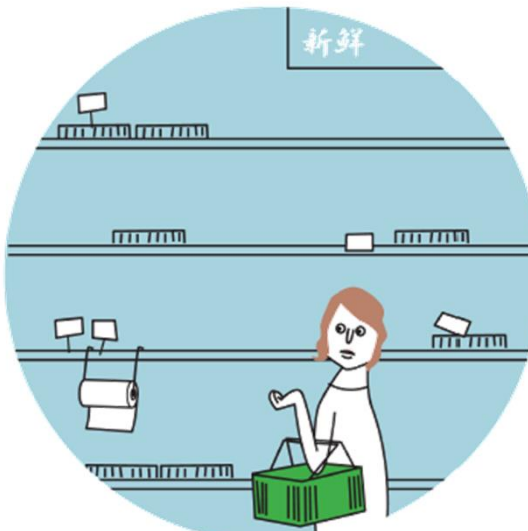
港湾について ~もしも日本に港がなかったら~

家の明かりは
消えてしまいます



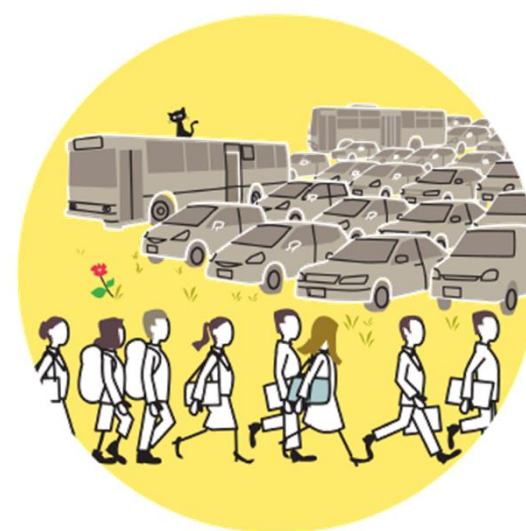
電気のほとんどは石油・石炭・天然ガスなどで作られており、これらは全て港を通して海外から運ばれている

スーパーからほとんどの
モノが消えてしまいます



スーパーマーケットに並んでいる食べ物や雑貨品などの大半が、海外から輸入したもの、あるいは、輸入したものをを使って作られている

街の車もバスも、全部
止まってしまいます



車のためのガソリンのほぼ100%が、港を通して海外から輸入されている

もしも「港」が無くなってしまうと、我が国の人々の“普通の暮らし”が出来なくなってしまう。だからこそ、きちんとした「港」を作り、維持してゆくことは、国民生活の安定のために非常に重要。

天然資源が乏しく、四方を海に囲まれた我が国が、世界有数の経済大国であり続け、今後も豊かな暮らしを営んでいくためには、外国との貿易が必要不可欠。



日本の生命線「貿易」

暮らしの中にひろがる輸入製品

掃除機
74%

洗濯機
84%

DVD等
100%

電子レンジ
100%

出典：家電産業ハンドブック2020

食料の海外依存率

肉類
(鯨肉を除く)
93%

とうもろこし
(飼料用)
100%

魚介類
48%

牛乳・
乳製品
75%

※肉類(鯨肉を除く)、牛乳・乳製品については、飼料自給率を考慮した値である。

出典：令和元年度食料需給表

エネルギーの海外依存率

LNG
97.7%

都市ガスとして各家庭に

原油
99.7%

発電所から各家庭に

出典：エネルギー白書2020

原材料の海外依存率

木材(用材)
66.6%

綿花
100%

石炭
99.5%

鉄鉱石
100%

出典：令和元年度木材需給表、エネルギー白書2020、SHIPPING NOW 2020-2021

バルク(ばら積み)貨物輸送



小麦、石炭など袋に入れず、船の中に直接積んで輸送。大量に一括で輸送するのに適している。

コンテナ輸送



食料品や電気製品などの様々なものが、コンテナと呼ばれる箱に詰められ輸送。

コンテナの中身



衣類



白菜

身の廻りのものの多くがコンテナによって運ばれている。
野菜や果物の約60%、衣類の約98%がコンテナで運ばれている。

国際戦略港湾及び国際拠点港湾、重要港湾の位置図

● 国際戦略港湾(5港)

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

◎ 国際拠点港湾(18港)

国際海上貨物輸送網の拠点となる港湾

● 重要港湾(102港)

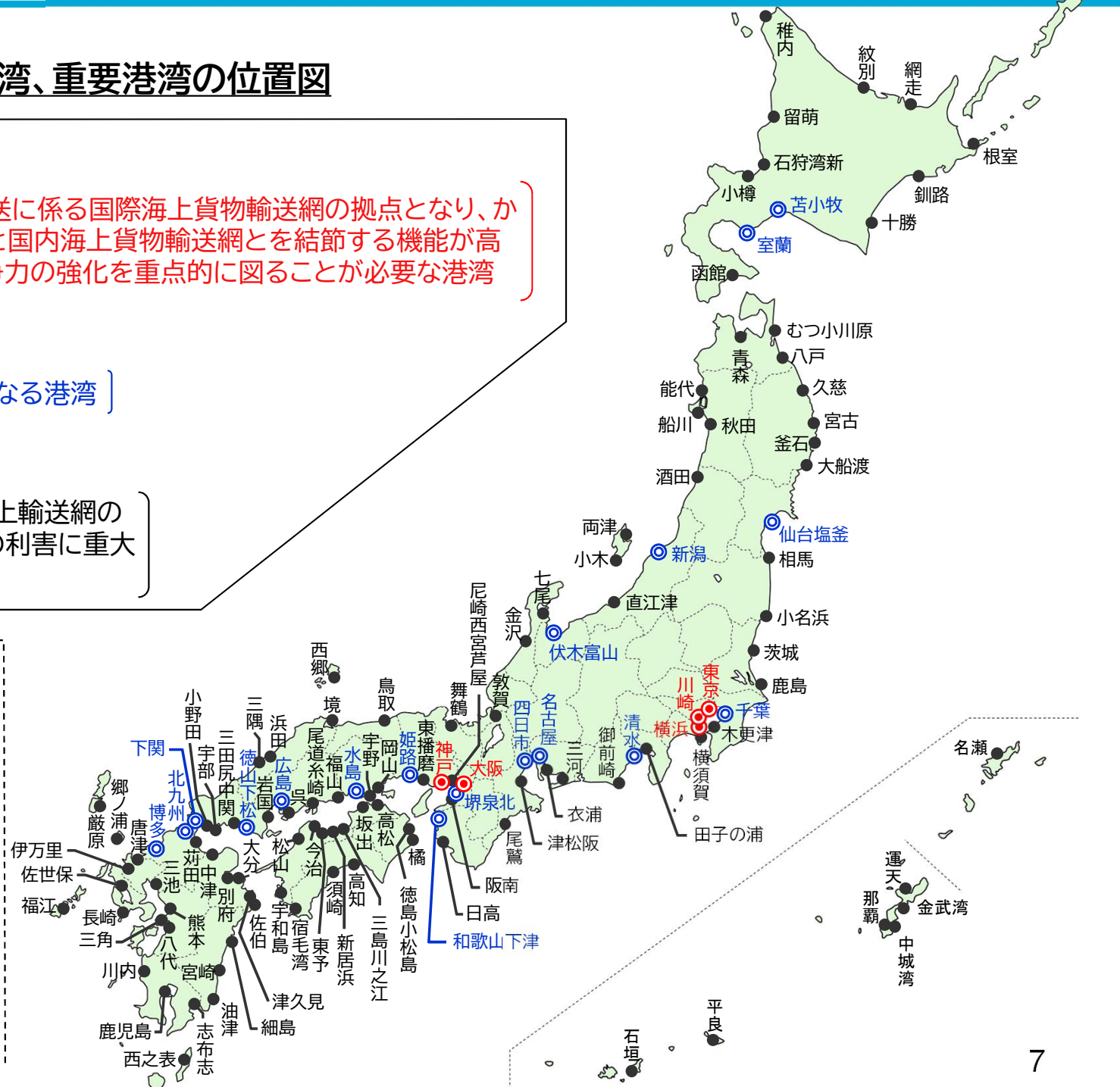
国際海上輸送網または国内海上輸送網の拠点となる港湾、その他の国の利害に重大な関係を有する港湾

港湾数一覧

(港湾管理者設立港湾)

(2024年4月1日現在)

区 分	総数	中国地方 (下関を除く)
国際戦略港湾	5	0
国際拠点港湾	18	3
重要港湾	102	14
地方港湾 (うち避難港)	807 (35)	178 (3)
計	932	195



港が発展することで・・・

■食料、エネルギー、家電、衣類等生活に必要なものやその原料を外国から輸入できる⇒**生活の質の向上**

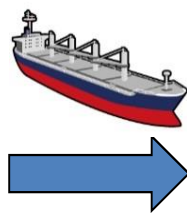
■港湾周辺及び関連する企業の企業活動が活発になる
⇒**雇用の創出・地域経済の活性化**

～日本の港湾発展の歴史～

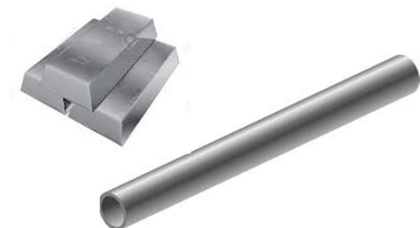
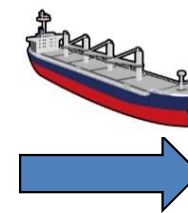
資源を海外から輸入し、国内で製品化して輸出することで外資を稼ぐ“加工貿易”で発展してきた。



鉄鉱石や石炭を
外国から輸入



輸入した原料を
もとに鉄を生産



生産した鉄を
外国へ輸出

港湾について ～雇用の創出・地域経済活性化のイメージ～

みなとの元気は地域の元気！

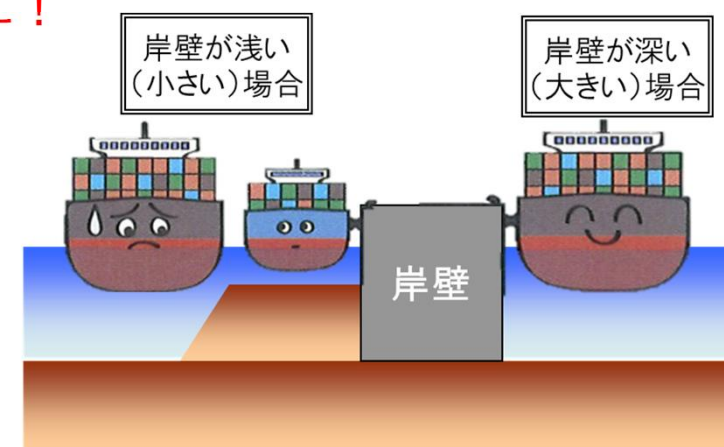


みなとは背後圏の経済活動を支える縁の下の力持ち

港湾整備について

港湾整備 ～港湾での主な整備内容～

- 船の通り道〔航路〕をより広く・より深く！
- 船を横付けし、荷物の揚げ降ろし・乗客の乗り降りを行う〔岸壁〕や〔棧橋〕をより大きく！
- 船が向きを変えたりするスペース〔泊地〕をより広く・より深く！
- 波を防いで港内を静穏化する〔防波堤〕でより穏やかに！

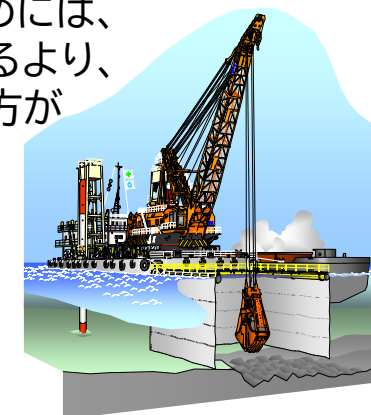


船が港に入るには、船より深い岸壁が必要。

たくさんの貨物を運ぶためには、
小さな船で何度も往復するより、
大きな船で一度に運んだ方が
輸送費が安くなる。

【対策】

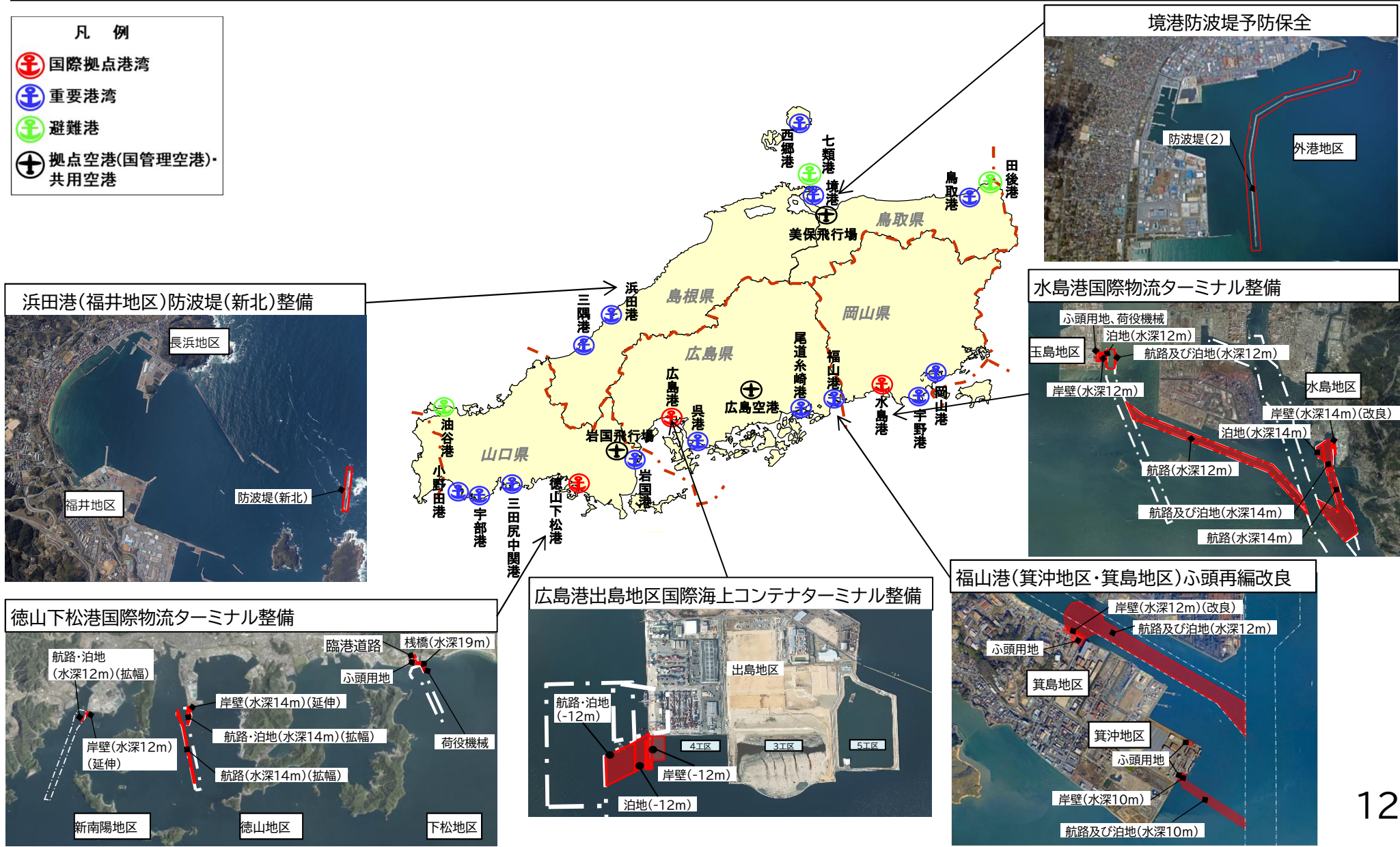
海底の土砂をすくって
水深を深くする。
＝浚渫(しゅんせつ)工事



港湾整備 ～管内の主な事業～

中国地方には、国際拠点港湾:3港、重要港湾:14港、避難港:3港が存在します。
また、資源・エネルギー・食糧等の安定的かつ安価な輸入の実現に向けた効率的な海上輸送網の形成を目的として、平成23年に『国際バルク戦略港湾』を選定。中国地方では「水島港」(穀物)、「徳山下松港・宇部港」(石炭)、「水島港・福山港」(鉄鉱石)が選定されています。

- 凡 例
- 国際拠点港湾
 - 重要港湾
 - 避難港
 - 拠点空港(国管理空港)・共用空港



【事業紹介(広島港)】～広島港について～

- 広島港は、太田川河口デルタの先端に位置し、広島湾内に点在する島々や半島により、年間を通じて波静かな天然の良港として、特に、明治以降急速に発展してきた。
- 近年では、出島、海田地区のコンテナターミナルや、廿日市地区におけるLNG、仁保、宇品、五日市地区における完成自動車の取り扱いなどにより、中国地方経済を支える国際貿易港として重要な役割を担っている。

【五日市地区】

- ・完成自動車、建設機械の輸送拠点
- ・暫定的に大型クルーズ船を受入



【観音地区 吉島地区 五日市地区】

- ・海洋レクリエーション拠点や不法係留対策のための
マリーナ・ポートパーク拠点



【宇品内港地区】

- ・島しょ部との生活航路の拠点



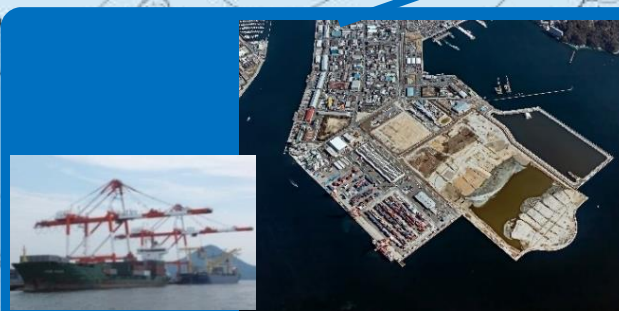
【宇品地区】

- ・世界遺産ツアーを含む広島
のクルーズ船寄港拠点
(手前)
- ・外貿バルク取扱拠点
(奥)



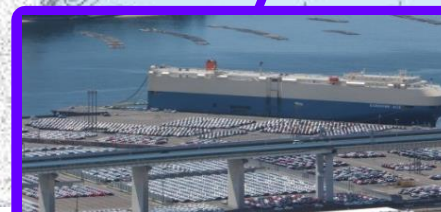
【廿日市地区】

- ・製造業の生産活動や市民生活を
支えるガス供給拠点
(LNG輸入基地)



【出島地区】

- ・中国地方の地域経済を支える
中四国最大の国際コンテナターミナル
- ・産業廃棄物等の海面処分場
- ※広島豪雨災害(2014.8、2018.7)のがれきを受入



【仁保地区】

- ・完成自動車輸出拠点



【海田地区】

- ・主に自動車関連部品の輸送を担う
古くからのコンテナ取扱拠点

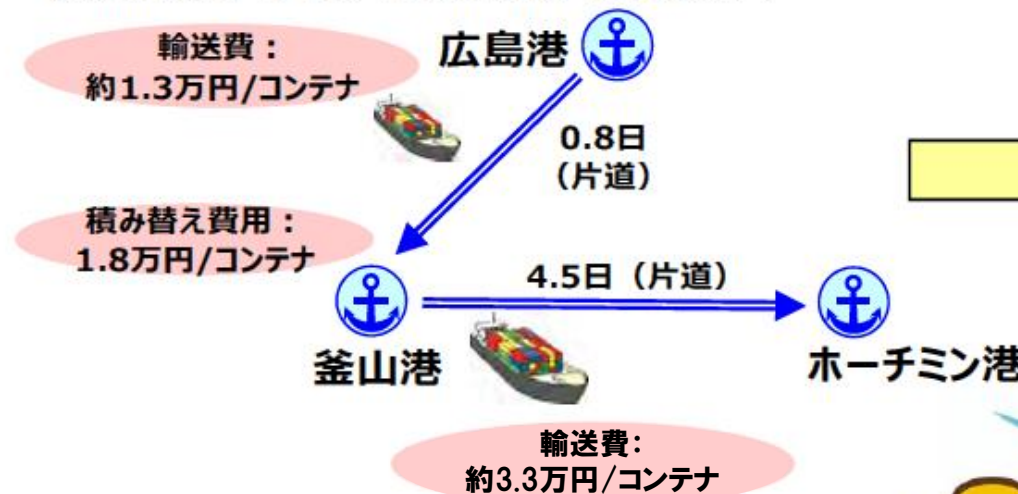
【事業紹介(広島港)】～事業の目的・内容～

広島港出島地区（現況と完成後のイメージ）



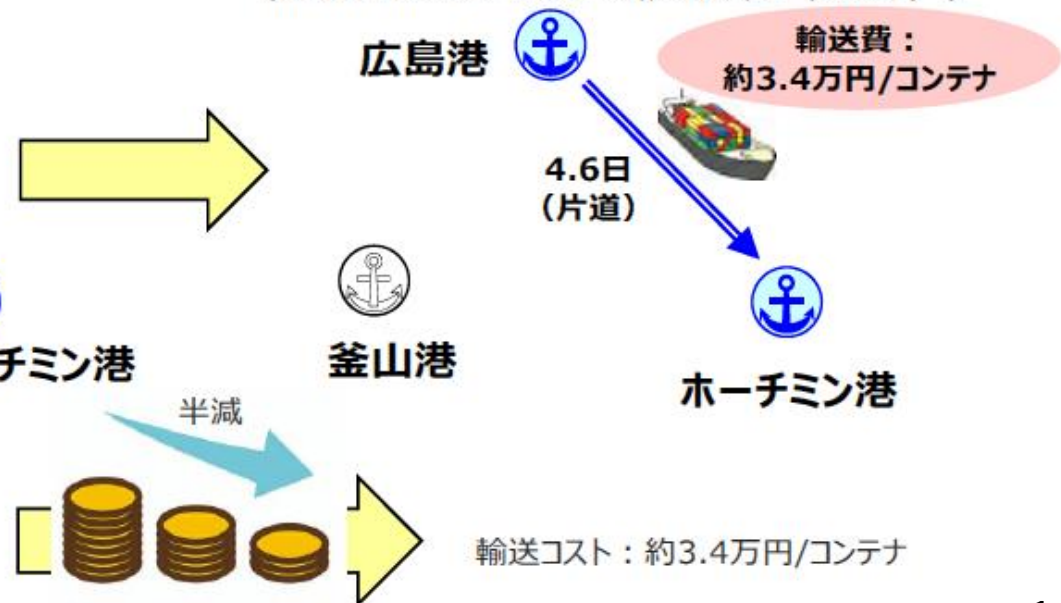
整備の効果

（広島港からベトナムへの輸出の例（Before））



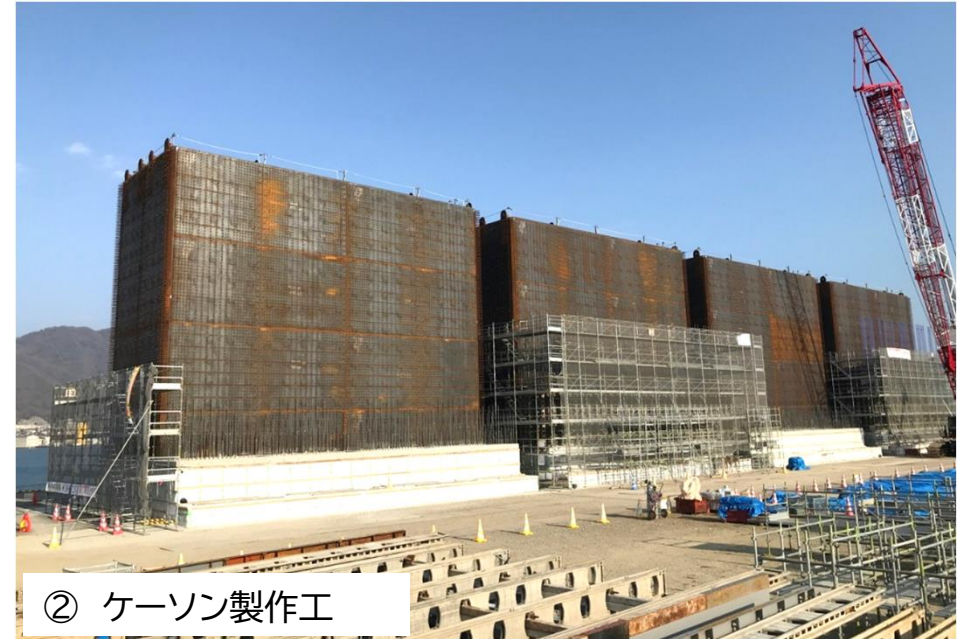
輸送コスト: 約6.4万円/コンテナ
(=約1.3万円/コンテナ+1.8万円/コンテナ+3.3万円/コンテナ)

（広島港からベトナムへの輸出の例（After））

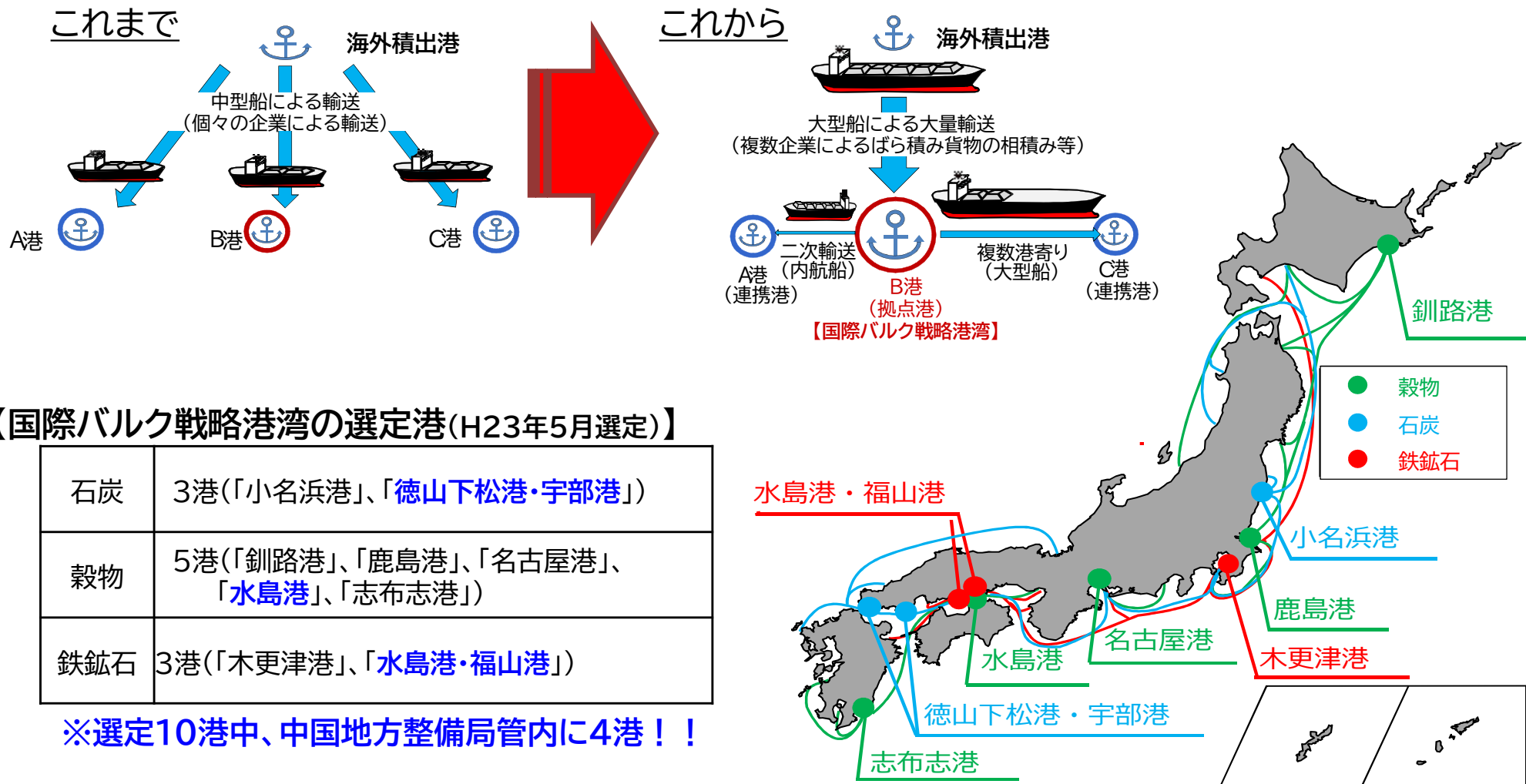


輸送コスト: 約3.4万円/コンテナ

【事業紹介(広島港)】～整備状況～

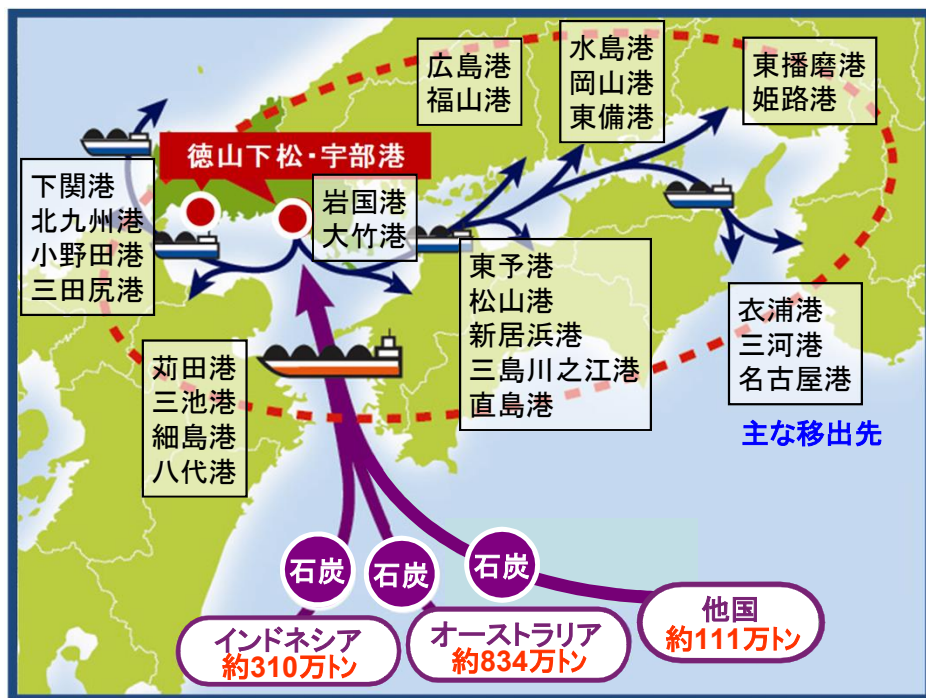


- 我が国は、資源・エネルギー等のほぼ100%を輸入に依存。近年、近隣国の輸入量急増により、**資源獲得競争が激化**。
- ばら積み貨物の大型化が世界的に進展している中、我が国では大型船に対応できる港湾は**限定的**であり、各港湾ごとの中型船による**非効率な海上輸送**が行われている。
- 拠点となる港湾を指定し、**効率的な海上輸送ネットワークを構築**するための支援措置を講じることで、各港湾単位での中型船による海上輸送(非効率)から、**企業間連携による大型船を活用した一括大量輸送(効率的)への転換を促進**。



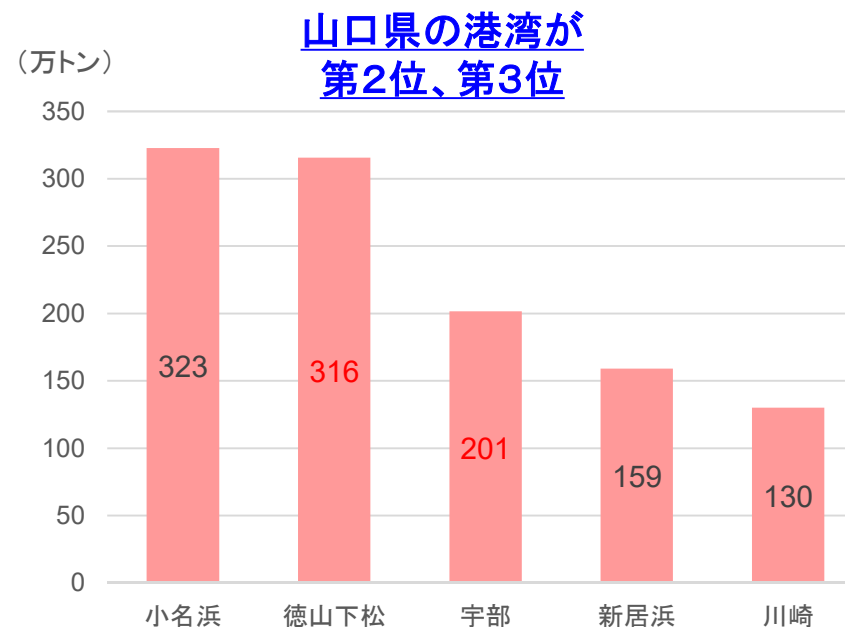
コールセンターとして活躍する徳山下松港と宇部港

- ・瀬戸内海沿岸には、産業の基礎素材となる製品を製造する産業が数多く存在。
- ・徳山下松港と宇部港では、**背後企業が石炭を大量に取扱っていること**、かつ、静穏な瀬戸内海は、**内航船による石炭輸送が容易**であること等から、**石炭の集配拠点(コールセンター)**として発展。



出典: R4 港湾統計

港別石炭移出取扱量(上位5港)



徳山下松港と宇部港から瀬戸内海諸港へ石炭を移出

両港での石炭輸送コストの削減効果は、広域にわたる石炭利用企業に裨益

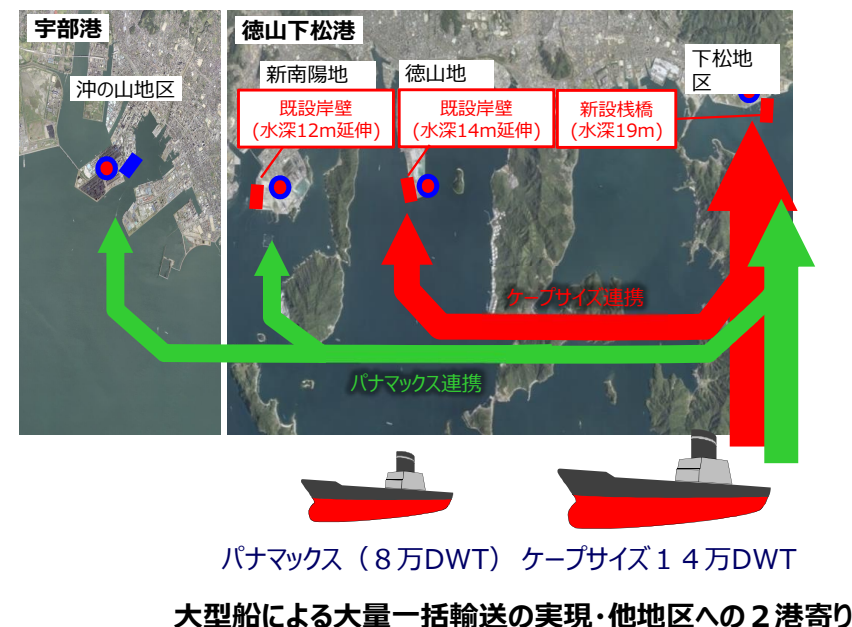
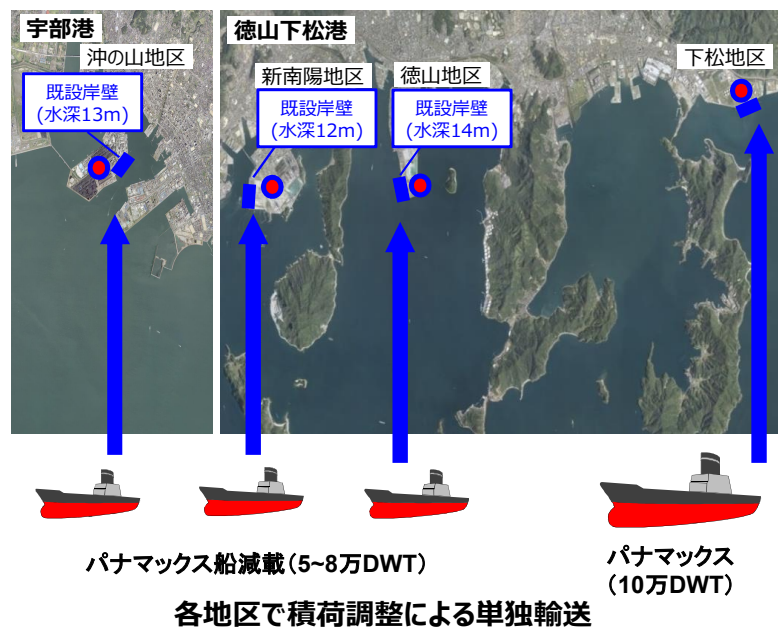
【事業紹介(徳山下松港)】～事業の目的・内容～

大型船舶による共同輸送の実施

各ユーザーが個別に石炭輸送
大型運搬船は減載を強いられ非効率

大型船舶に対応した
係留施設、航路・泊地 等の整備

大型船舶を活用した共同輸送
物流コストを削減



石炭の安定的かつ安価な輸入を実現し、我が国全体の競争力の強化に貢献

事業の効果

効果1: 船舶の大型化に伴う海上輸送効率化

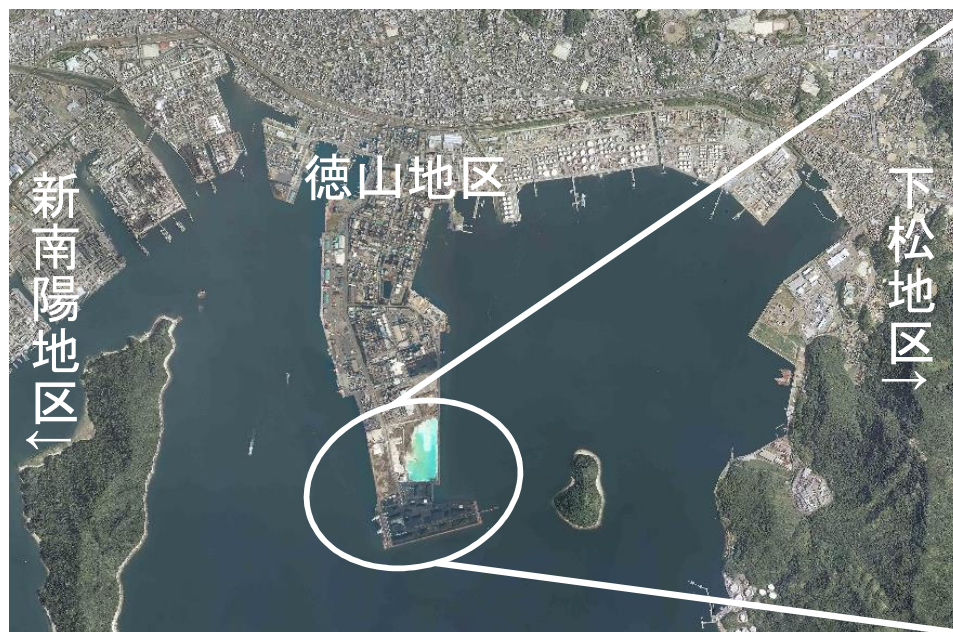
効果2: 地域産業の安定・発展に貢献

効果3: 環境負荷の軽減

【事業紹介(徳山下松港)】～整備状況(下松地区)～



【事業紹介(徳山下松港)】～整備状況(徳山地区)～

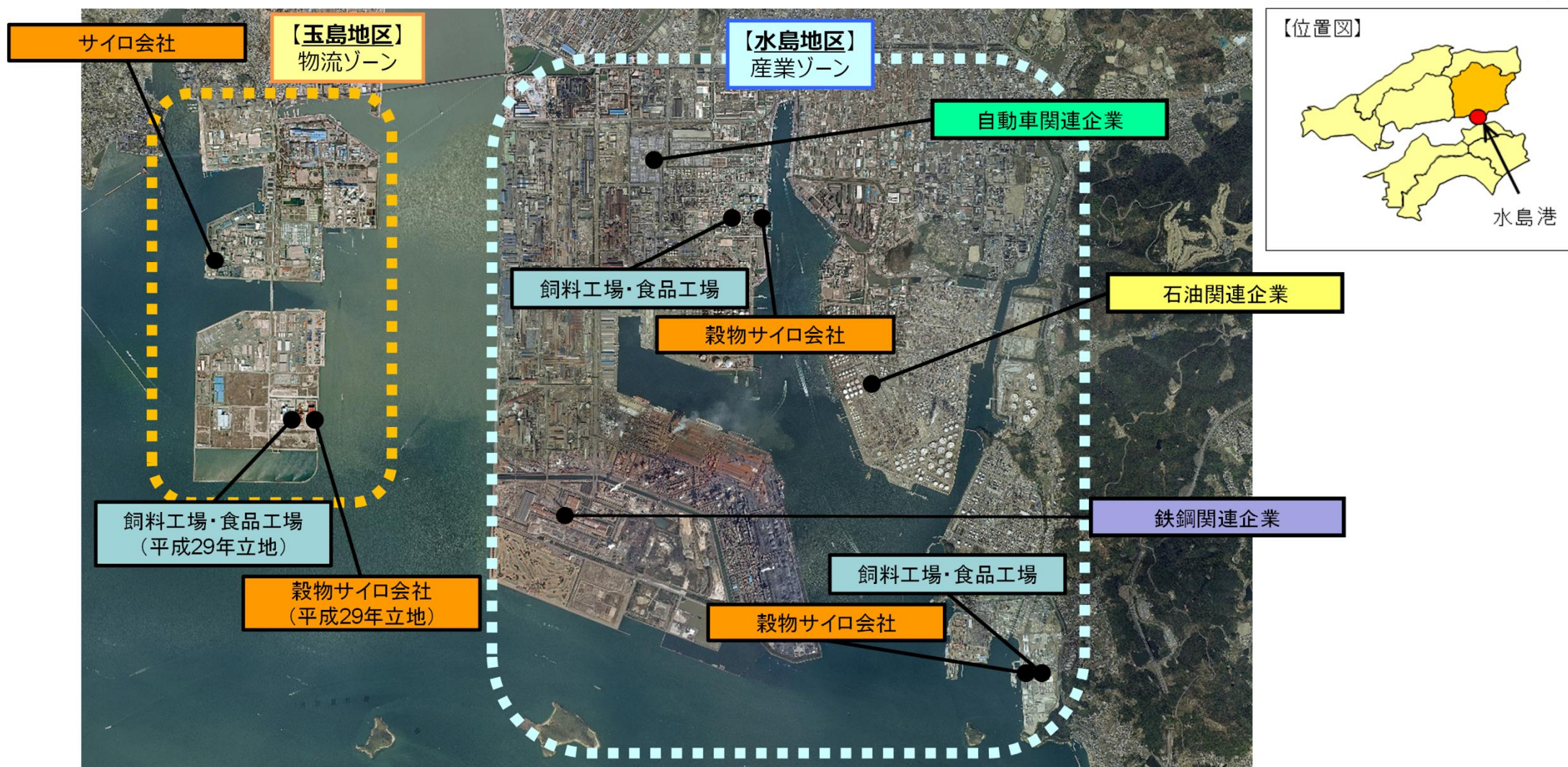


【事業紹介(水島港)】～水島港について～

○水島港は岡山県中西部の高梁川河口に位置する国際拠点港湾であり、背後圏(水島工業地帯)の製品出荷額は約3.5兆円で岡山県全体の46.1%を占め、岡山県の生産拠点となっている。【出典:水島港臨海工業地帯の現状(R4.3)】

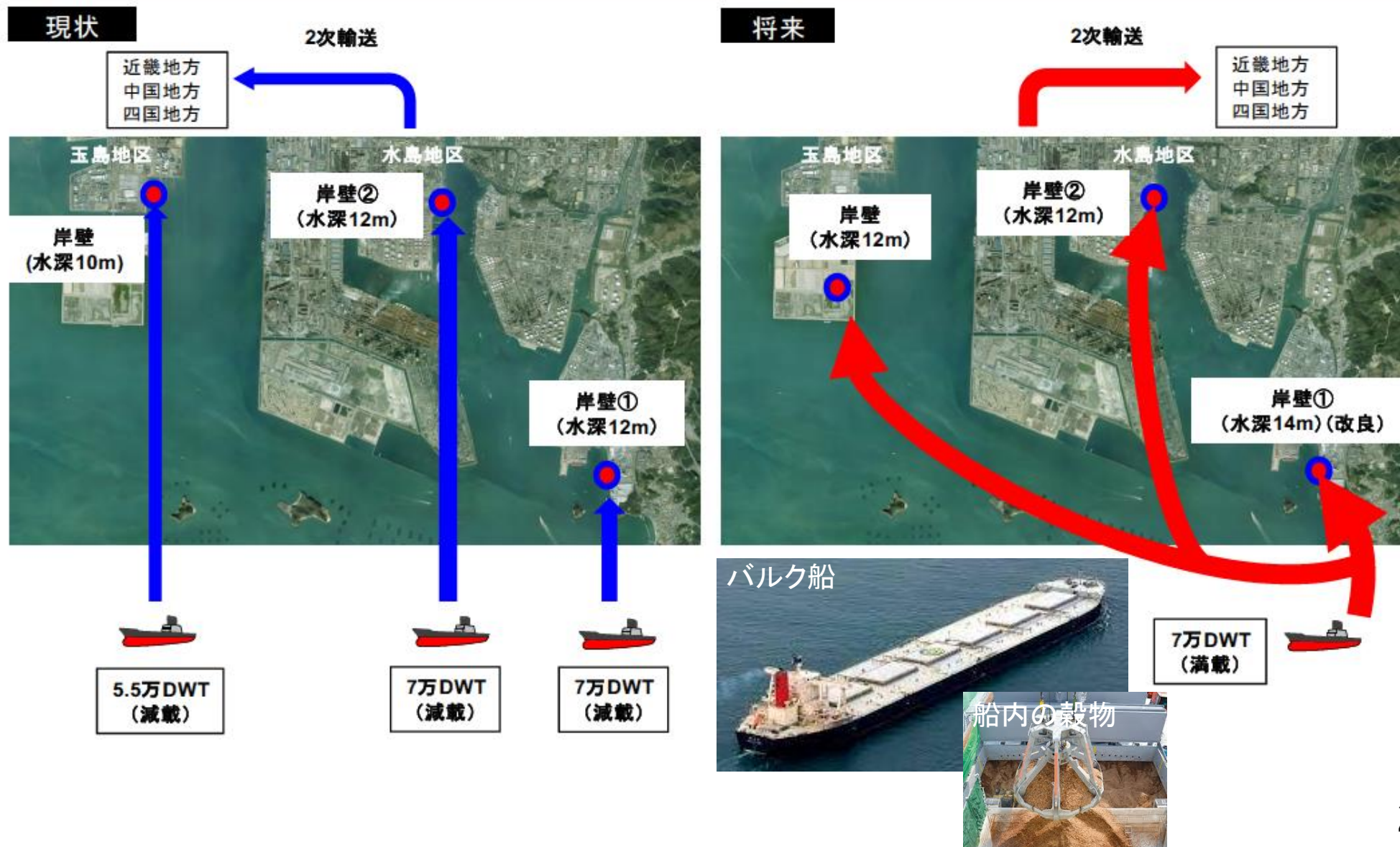
○水島地区は、自動車・石油・鉄鋼関連企業が立地する製造業の拠点となっている。一方、玉島地区は、公共岸壁を中心とした物流拠点となっており、周辺企業の原材料の輸入・製品の輸出拠点となっている。

○平成29年、玉島地区に穀物関連企業3社が新たに進出している。



【事業紹介(水島港)】～事業の目的・内容～

○水島港では、これまでパナマックス船で減載して穀物を各地区ごとに輸入しているが、事業の実施により、パナマックス船が満載で入港可能となり、かつ、共同輸送により複数地区に寄港することで、輸送コストが削減される。



【事業紹介(水島港)】～整備状況～



【事業紹介(境港)】～境港について～

- 境港は、鳥取・島根両県にまたがって位置する重要港湾であり、中国地方における日本海側の物流・人流拠点となっている。
- 境港外港昭和南地区では外貿定期コンテナ航路と国際フィーダー航路が就航しているほか、背後には製紙業、木材・木製品製造業、リサイクル関連産業、バイオマス発電所等が立地しており、これらの企業のサプライチェーンを維持する上で重要な役割を果たしている。



島根県
松江市

パルプ・紙・紙
加工品製造業
(チップヤード)

再生資源卸売業

再生資源卸売業

電気業

鳥取県
境港市

木材・木製品製造業

木材・木製品製造業

木材・木製品製造業



外港昭和北 (がいこうしょうわきた) 地区

総合物流ターミナル
(上屋再編)

高度衛生管理型市場

・官民連携による総合物流ターミナル整備計画（上屋再編）や、高度衛生管理型市場の整備など、水産品輸出に向けた取り組みが活発化。

【外港昭和南 (がいこうしょうわみなみ) 地区】



・コンテナ（韓国航路、国際フィーダー）に加え、木材チップ、木質ペレット、金属くず等が取り扱われている。
・バイオマス発電所の進出に伴い、今後は木質ペレットやPKSの輸入増が見込まれる。

【外港竹内南 (がいこうたけのうちみなみ) 地区】



・国際フェリーや大型クルーズ船の係留に利用されている。

【事業紹介(境港)】～境港事業実施箇所～

直轄施設の事業期間

施設名称	事業期間
【昭和南地区】	
1号岸壁(-13m)	S53d ~ S58d
2号岸壁(-10m)	S53d ~ S58d
3号岸壁(-7.5m)	S61d ~ H7d
4号岸壁(-14m)	H8d ~ H15d
【中野地区】	
1号岸壁(-12m)	H24d ~ H28d
【竹内南地区】	
1号岸壁(-10m)	H28d ~ R1d
【外港地区】	
第二防波堤	S43d ~ R4d
【江島地区】	
臨港道路	H9d ~ H16d



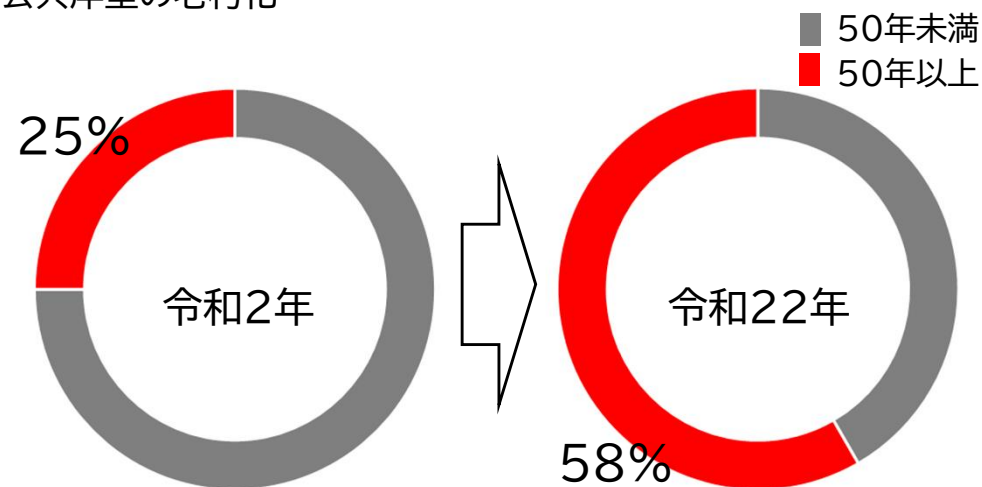
【事業紹介(境港)】～予防保全事業～

- 現在、**境港の防波堤について、整備着手から55年が経過**しており、本体コンクリートの劣化損傷や堤体の沈下が発生していることから、港湾機能に支障が生じないように、**港湾施設の老朽化対策を行っている**。
- 境港における港湾施設の老朽化状況については、**供用後50年以上を経過する岸壁が、令和2年:25%から令和22年:58%に増加する見込み**。また、境港市と島根県松江市を結ぶ臨港道路を構成する江島大橋についても、平成16年の供用後、約20年が経過。今後、**港湾施設の計画的な修繕が必要な状況**。

■防波堤の老朽化対策(R5～実施中)



■公共岸壁の老朽化



中国地方整備局調べ

■江島大橋



橋の下には、米子港等へ向かう中型船が航行できるクリアランスを確保している。このため、鳥取県側の勾配は5.1%、島根県側は6.1%と、比較的、急勾配なものとなっている。

【事業紹介(境港)】～境港ふ頭再編改良事業～

【事業の目的】

外港昭和南地区において、岸壁(水深12m)、ふ頭用地等を新たに整備することにより、コンテナ船の混雑解消及び増便、バルク貨物の大型船による輸送効率化に対応可能となる。あわせて、ふ頭用地においても貨物を集約・再編し、貨物需要の増加への対応を図る。

【事業の概要】

- ・整備施設：岸壁(水深12m)(耐震)、泊地(水深12m)、ふ頭用地
- ・事業期間：令和7年度～令和10年代半ば(早期の便益発現を目指す)



現状



外港竹内地区



外港昭和北地区

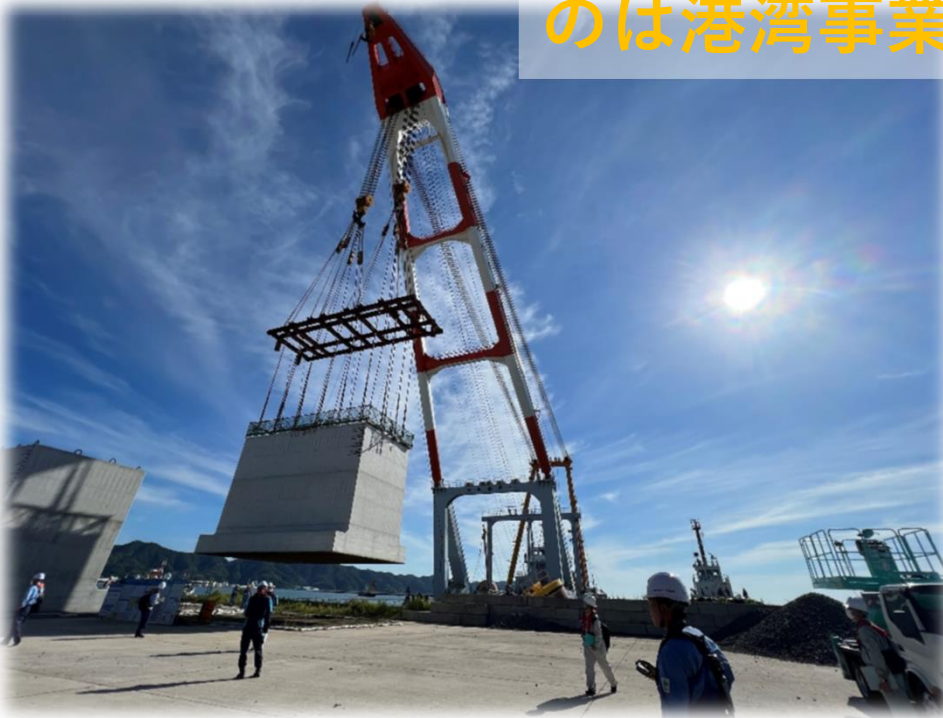


将来の利用例





大規模な事業、工事に関われるのは港湾事業の魅力の一つです。

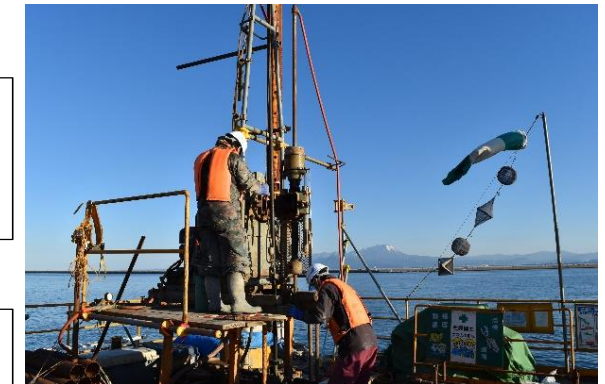


港湾事業の流れと関係者

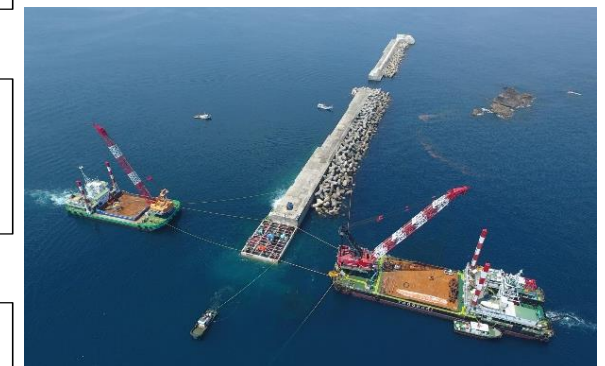
プロジェクトの流れ	国	港湾管理者 (県・市)	調査・設計 コンサルタント	建設会社 (ゼネコン等)
	政策・方針 ○法律・制度 ○基本方針			
計画	各地域・各港の対策の検討 ○利用者ニーズ・課題等の把握 ○解決策の検討・提案 等	港湾計画	関連調査 ○需要予測 ○施設配置検討 等	
↓	予算要求	個別プロジェクトの事業化		
↓	調査・設計	構造物の検討 ○調査・設計(発注 → 監督 → 検査) ○研究開発・実験 等	関連調査 ○調査・測量 ○設計 等	
↓	工事	構造物の建設 ○地元関係者との調整 ○工事の実施(発注 → 監督 → 検査) 等	関連調査 ○モニタリング ○測量 等	構造物の建設 ○工事の実施 (施工管理)
↓	管理	維持管理	関連調査 ○健全度調査 等	維持補修 ○維持補修 工事の実施



港湾計画図



海底地盤の調査(土質調査)



構造物の建設(防波堤)

その他取組について

【環境】～海洋環境整備事業(海面清掃船おんど2000)～

- 海面清掃船「おんど2000」により瀬戸内海に浮遊するゴミの回収や事故等により流出した油の防除を実施。
- また、海洋環境整備事業の実施効果の把握及び瀬戸内海に関する基礎データの収集等を目的として、水質・底質の調査を継続的に実施。データはホームページ等で幅広く提供し、学術研究、環境調査等に役立てられている。

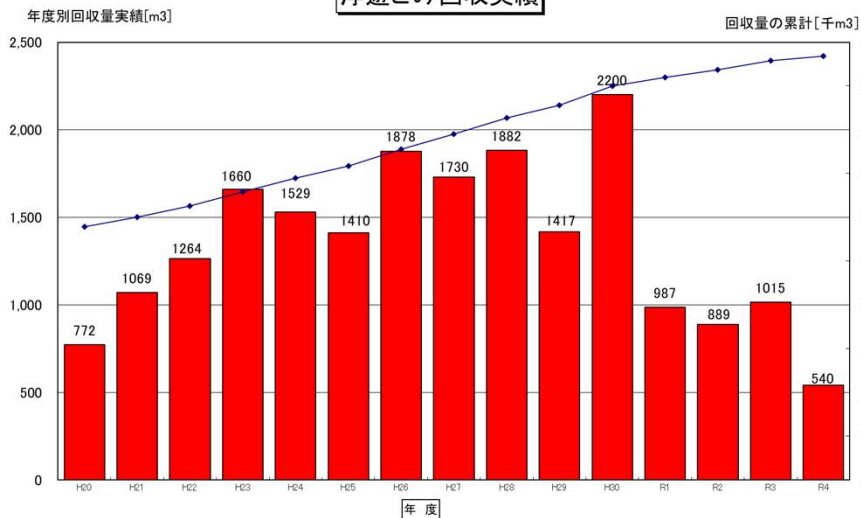
海洋環境整備船『おんど2000』



油流出事故時の航行拡散作業
(H24年6月 愛媛県二神島沖)



浮遊ごみ回収実績



(注) S49～H11は「おんど」、H12からは「おんど2000」による実績

広島湾及び安芸灘における浮遊ごみの回収実績

平成30年7月豪雨の対応

- 一般海域に流出した漂流物(流木、葦類等)の回収を実施。
- 災害後1ヶ月で前年度1年分相当量に及ぶ1,670m³の漂流物を回収
(7月9日～8月17日の間での回収実績)。

※参考値 平成29年4月～平成30年3月の回収量: 1,540m³

漂流物の回収状況(7月12日:江田島沖合)



漂流物の状況(7月15日:厳島沖合)



陸の「グリーンカーボン」と海の「ブルーカーボン」

- 植物は、光合成によって大気中のCO₂（二酸化炭素）を吸収し、炭素を隔離します。
- 森林や都市の緑など、陸上の植物が隔離する炭素のことを「**グリーンカーボン**」といいます。
- これに対し、海藻（ワカメ、カジメなど）や海草（アマモなど）、植物プランクトンなど海の生物の作用で海中に取り込まれる炭素のことを「**ブルーカーボン**」と呼びます。

ブルーカーボン生態系のメカニズム

- CO₂は水に溶けやすい性質があり、海洋全体のCO₂の量は大気中のなんと50倍にもなります。
- 海の植物は、海水にたっぷり溶けているCO₂を光合成で吸収し隔離します。その後、食物連鎖や枯死後の海底への堆積などで炭素を貯留します。このひとつながりの生態系を「ブルーカーボン生態系」といいます。
- ブルーカーボンは数百年から数千年の長期間にわたり貯留できることが明らかになっており、二酸化炭素の吸収源として、地球温暖化対策に貢献するとされています。
- 日本には、①海草の藻場、②海藻の藻場、③湿地・干潟、④マングローブ林などの「ブルーカーボン生態系」があり、それぞれ炭素貯留のメカニズムが異なります。



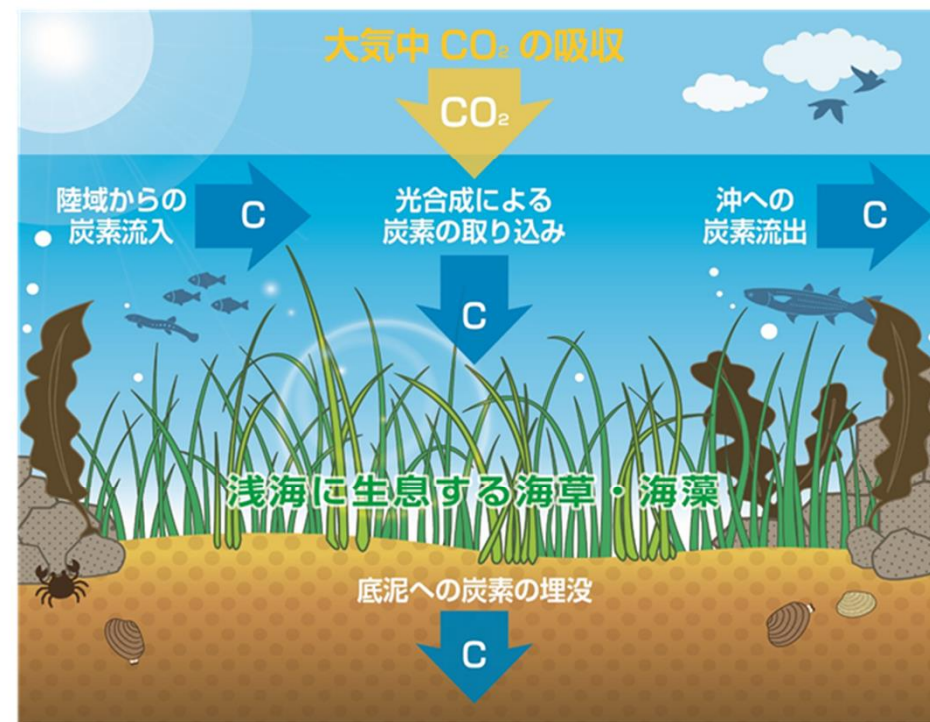
ワカメ



ホンダワラ類
境港周辺の主な海藻



ツルアラメ



ブルーカーボン生態系におけるCO₂吸収の仕組み

- 国土交通省では、ブルーカーボン生態系を活用したCO2吸収源の拡大によるカーボンニュートラルの実現への貢献や生物多様性による豊かな海の実現を目指し、「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」を令和4年度より取組開始。
- 藻場・干潟等及び生物共生型港湾構造物を「ブルーインフラ」と位置付け、全国の海へ拡大することを目指し、ブルーインフラの保全・再生・創出の拡大に向けた環境整備等の取組を短期集中的に進める。

ブルーインフラ



【海草(うみくさ)藻場】



【海藻(うみも)藻場】



【干潟】



【生物共生型港湾構造物】
※イメージ図

【主な取組】

①ブルーカーボンの先導的な取組の推進 (全国展開)

・担い手の交流を目的とする組織(アライアンスの設立)やマッチング支援サイトの開設



②温室効果ガス吸収源の拡大効果 の簡便な算定手法の検討

・水中を透過するグリーンレーザー技術を用いて藻場の繁茂状況を効率的に把握することができるドローンの開発



ドローン(試作機)

③港湾施設の設計・工事における環境 保全の配慮に係る取組の強化

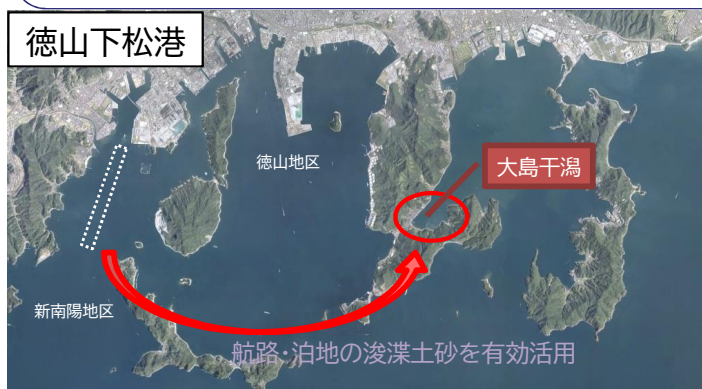
・生物共生型の構造とする標準化の検討等



防波堤の構造を工夫し、陸側に浅場を整備

大島干潟

- 徳山下松港における航路泊地整備の促進と、瀬戸内海で喪失した浅場の再生に資すること等を目的に、新南陽地区の航路泊地整備に伴い発生する浚渫土砂を活用し、造成した約29haの人工干潟です。
- 平成15年度～29年度までに中国地方整備局において干潟の整備を行い、その後、周南市において、管理を行っています。



動植物の豊かさを知ってもらうため、大島干潟を利用して地元の小学生を対象に、環境体験型学習を平成16年度から毎年実施



【環境】～境港におけるブルーインフラ実証実験①～

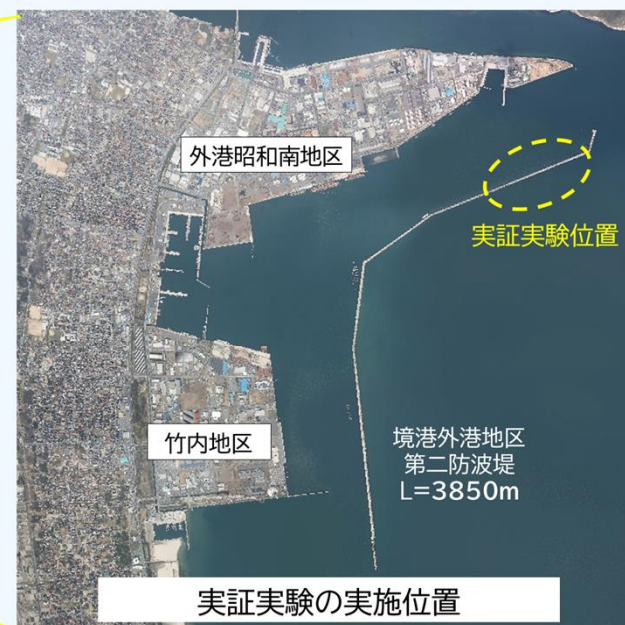
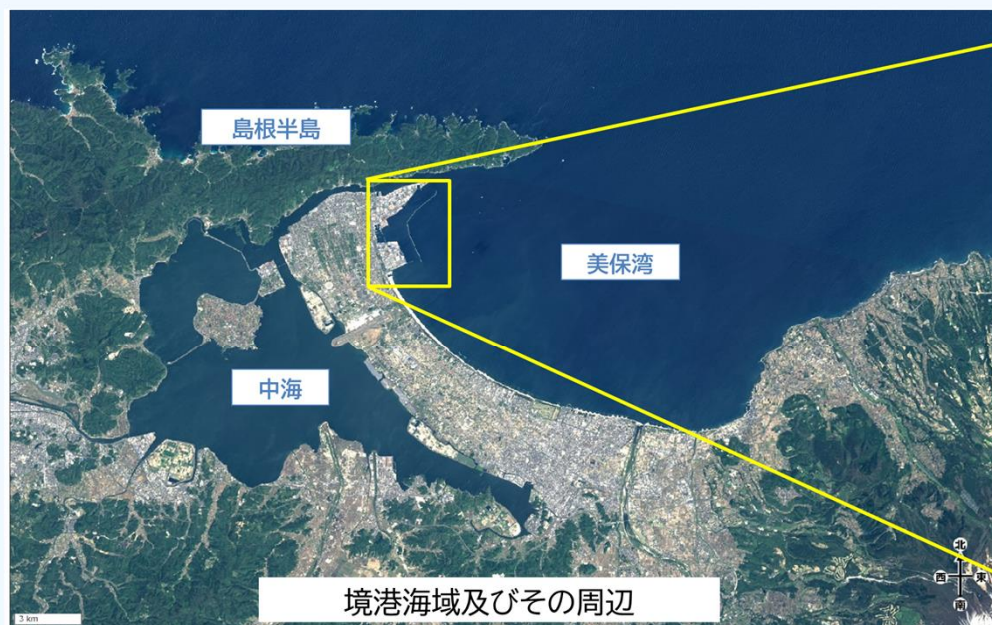
背景

- 喫緊の課題となっている地球温暖化対策に向け、国は2050年までにカーボンニュートラルを目指しています。
- 国土交通省港湾局においても、藻場・干潟等及び生物共生型港湾構造物を「ブルーインフラ」と位置づけ、二酸化炭素吸収源の拡大によるカーボンニュートラルの実現への貢献や生物多様性による豊かな海の実現に取り組んでいます。



目的及び実証実験位置

- 美保湾内に位置する境港の外港地区第二防波堤は、令和4年度に全延長3,850mが完成しましたが、昭和43年度の整備着手から50年以上が経過しており、最新の施設点検においては、防波堤のコンクリートの劣化損傷等が一部で確認されています。
- 今後は、防波堤の老朽化が確認された区間において補修・補強の工事を行い防波堤としての機能を維持するとともに、海藻や生き物がより生息しやすい防波堤の構造を検討するために、現地海域において実証実験を行います。

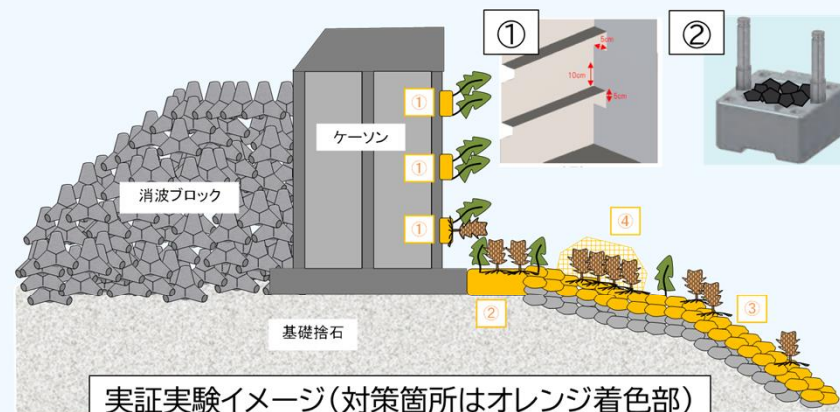


【環境】～境港におけるブルーインフラ実証実験②～

実証実験の内容

○実証実験では、海藻の増殖機能を強化する対策技術を防波堤に設置(ケーソン壁面、根元、被覆石等)し、海藻の着生・成長の効果検証を行います。

対策箇所	対策技術	期待する効果
① ケーソン壁面	生物共生パネル設置 (1m×1m)	海藻のタネの着生率促進
② ケーソン根元	柱状型根固めブロック設置 (3m×3m)	ウニ類による海藻の食害影響の低減
③ 被覆石	被覆石嵩上げ	海藻の光環境の改善
④ 被覆石上の海藻	海藻保護ネット設置	ウニ類及び魚類による海藻の食害影響の低減



①生物共生パネルの種類(6パターン)

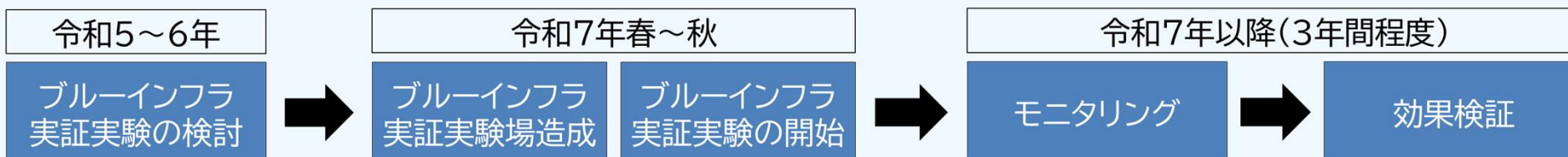
	縦溝		台形突起物 (縦)
	横溝		台形突起物 (横)
	斜め溝		石張り



今後の予定

○ブルーインフラの実証実験の検討は、有識者や地元関係者等で構成される「境港における生物共生型港湾構造物に関する検討会」を立ち上げ、議論してきました。

○実証実験は令和7年秋から開始し、令和7年以降に海藻着生等に関するモニタリングを3年程度行い、効果検証を行う予定です。



【環境】～カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向けて～

- サプライチェーン全体の脱炭素化に取り組む荷主等のニーズに対応し、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図ることにより、荷主や船社から選ばれる競争力のある港湾を形成する。
- また、温室効果ガスの排出量が多い産業等が多く集積する港湾・臨海部において、水素・アンモニア等の受入環境の整備を図ることにより、産業の構造転換及び競争力の強化に貢献する。
- これらにより、我が国が目標とする2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する。

荷主や船社から選ばれる競争力のある港湾を形成

- ・港湾は輸出入貨物の99%以上が経由する国際サプライチェーンの拠点
- ・サプライチェーン全体の脱炭素化に取り組む荷主等のニーズへの対応が求められている。

⇒ 脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図ることにより、荷主や船社から選ばれる競争力のある港湾を形成

脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化の取組例



停泊中船舶への
陸上電力供給

メタノールバンカリングシミュレーション
(令和6年9月)の実施状況(横浜港)



船舶への
低・脱炭素燃料の供給

水素燃料電池搭載型RTG



荷役機械の
低・脱炭素化

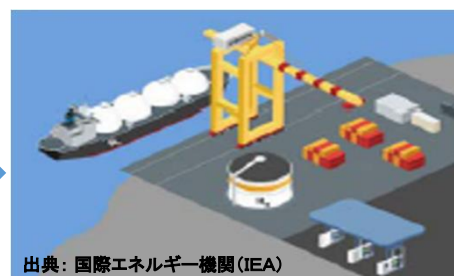
港湾のコンテナターミナルにおける脱炭素化の取組状況を客観的に評価するCNP認証を創設

産業の構造転換及び競争力強化への貢献

- ・港湾・臨海部にはCO2排出量の約6割を占める産業の多くが集積。
- ・これら産業のエネルギー転換への対応が求められている。

⇒ 水素・アンモニア等の受入環境の整備を図ることにより、産業の構造転換及び競争力の強化に貢献

海外における水素・アンモニア等の製造



出典: 国際エネルギー機関(IEA)

海上輸送

我が国港湾にて荷役・貯蔵

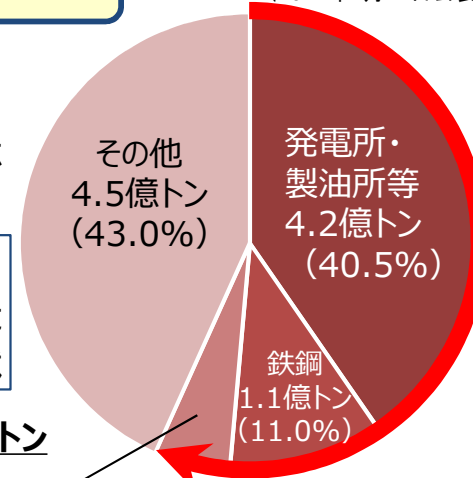
計10.4億トン

化学工業 (石油石炭製品を含む) 0.6億トン (5.5%)
出典: 国立環境研究所HP 資料より、港湾局作成



港湾・臨海部立地産業が利用
(例: 碧南火力発電所における37アンモニア混焼実証)

CO2排出量
(電気・熱配分)
2022年度
(2024年4月12日公表)



【環境】～徳山下松港港湾脱炭素化推進計画～

CNP形成のイメージ図

全体(新南陽地区・徳山地区・下松地区・光地区)2050

※徳山下松港等におけるCNP形成のイメージは、将来需要や今後の事業性検討等の実施状況を踏まえ、適宜見直しを図るものとする



取組の達成状況の指標となるKPI(重要達成度指標)を短期・中期・長期に分けて設定

KPI	現況 (2021年度)	具体的な数値目標		
		短期(2025年度)	中期(2030年度)	長期(2050年)
1 CO ₂ 排出量		1,582万トン/年 (2013年度比3%増)※ ¹ (2021年度比4%減)	1,138万トン/年 (2013年度比26%減)	実質0トン/年
2 低・脱炭素型荷役機械導入率	8%	8%	30%	100%
3 港湾における バイオマスの輸入量 ※ ²	103万トン/年 (移出分45万トン)	150万トン/年 (うち他港移出分40万トン)	350万トン/年 (うち他港移出分40万トン)	500万トン/年 (うち他港移出分160万トン)

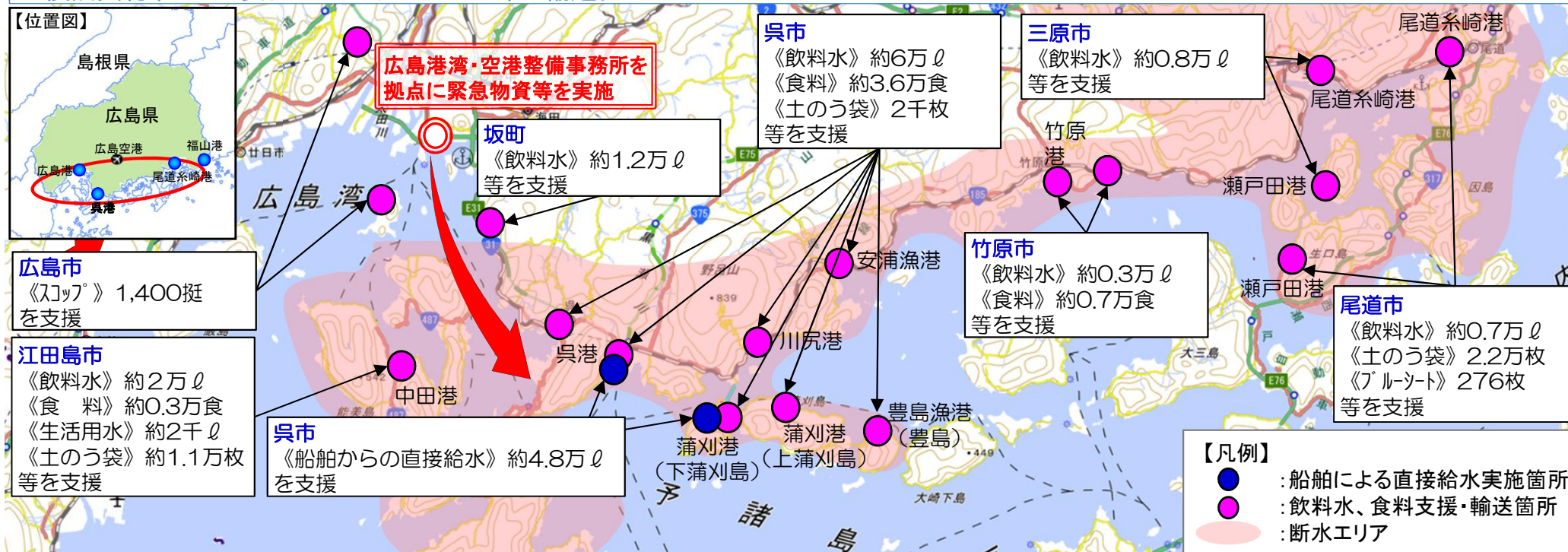
KPI以外の目標として、アンモニアの供給目標を設定

	現況(2021年度)	短期(2025年度)	中期(2030年度)	長期(2050年)
アンモニア	0トン/年	0トン/年	130万トン/年 (うち他港移出分30万トン)	505万トン/年 (うち他港移出分30万トン)

【災害対応】～H30年7月豪雨～

平成30年7月豪雨の対応 港湾業務艇による給水支援・緊急物資輸送/被災地での入浴・洗濯支援

整備局所属の船艇12隻(中部:1、近畿:4、九州:4、中国:3)により、断水地域や島嶼部等で給水や飲料水等の緊急物資の輸送を実施。《船舶からの直接給水》約4.8万ℓ 《飲料水》約5.6万本(2ℓ 1本換算) 《生活用水》約2千ℓ 《食料》約4.6万食※その他生活雑貨や復旧資材(土のう袋、ブルーシート、スコップ など)も輸送。



港湾業務艇での直接給水(蒲刈港:下蒲刈島)



港湾業務艇での緊急物資輸送(中田港:江田島市)



利用者の様子



【災害対応】～港湾業務艇による災害支援～

- 港の機能を最大限活用した海上輸送による救助・救援や物資輸送等の災害対応支援を行うため、各地域で、**船舶を活用した防災訓練の実施など「命のみなとネットワーク」の形成に向けた取組**を進めている。
- 令和6年7月の大雨により出雲市日御碕地区に至る道路が崩落。出雲市からの要請を受け、境港湾・空港整備事務所が保有する業務艇により観光客の避難、支援物資の輸送を実施。**半島部に位置する境港において、災害時の海上ネットワーク確保は非常に重要。**

■訓練の実施状況（出雲市塩津漁港）



職員と地域住民等の連携による救援物資の陸揚げ状況



救援物資を積んだ港湾業務艇はくしゅう



地域住民等への命のみなとネットワーク活動の説明状況

■港湾業務艇「はくしゅう」による孤立集落の支援活動

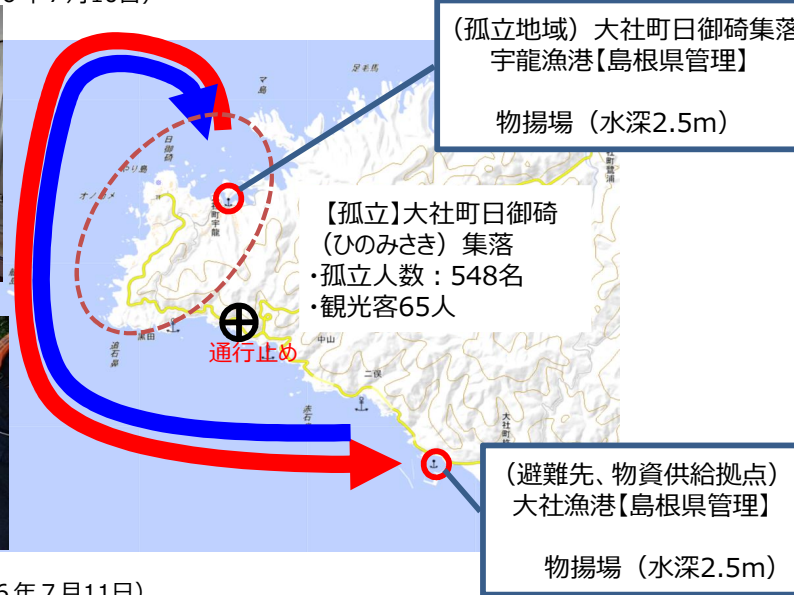
支援活動①

「はくしゅう」による避難者の輸送状況（令和6年7月10日）



支援活動②

「はくしゅう」に積み込んだ支援物資（令和6年7月11日）



事前の検討・準備により、迅速な対応が可能となった

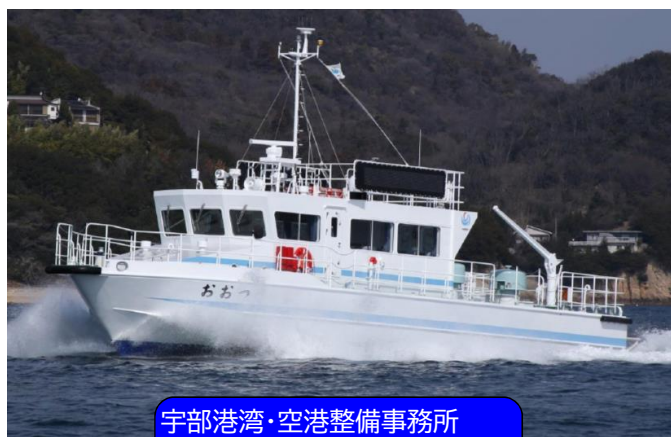
港湾業務艇「はくしゅう」



船長	; 19.84m
総トン数	; 19トン
定員	; 20名
最大航行速度	; 36ノット

中国地方整備局所有船舶の概要

中国地方整備局管内には船舶が5隻配備されており、工事監督や施設点検等に使用している「港湾業務艇」と浮遊するゴミの回収や事故等により流出した油の防除に使用している「海面清掃船」の2種類があります。また、これらの船舶は、災害時には被災施設点検や災害支援物資輸送、航路啓開に係る業務支援等を実施します。



宇部港湾・空港整備事務所
徳山下松港出張所
港湾業務艇「おおつ」



境港湾・空港整備事務所
港湾業務艇「はくしゅう」



広島港湾・空港整備事務所
港湾業務艇「りゅうせい」



広島港湾・空港整備事務所
海洋環境・防災課(呉)
海面清掃船「おんど2000」

宇野港湾事務所 水島港出張所
港湾業務艇「たましおⅡ」



【クルーズ】～クルーズ船の寄港による経済効果～

○大型クルーズ船の寄港地における経済効果は、寄港地の特性等により違いがあるものの、少ない場合でも乗客1人当たり1万円/回程度であり、多い場合では、乗客1人当たり14万円/回に及ぶ。

経済波及効果

直接効果

クルーズ客により寄港地及びその周辺に観光消費が発生(例:飲食、土産品購入、ツアー参加など)

1次間接効果

観光消費の発生により、原材料購入等を通じ、関連産業の生産を誘発

2次間接効果

直接・第1次波及効果の発生による雇用者所得の増加から、消費支出が増加し、関連産業の生産を誘発



家電量販店で買い物するクルーズ客(博多港)



【出典】

- ※1 北海道開発局(2014):北海道港湾におけるクルーズ振興に伴う港湾施設整備等検討業務報告書
- ※2 東北地方整備局調べ(2015)
- ※3 横浜港湾局(2012):横浜港と地域経済～私たちの暮らしとつながる横浜港～
- ※4 中部地方整備局、清水港船誘致委員会(2015):清水港へのクルーズ船等寄港による経済効果
- ※5 神戸市調べ(2012)
- ※6 福岡市調べ(2015)
- ※7 長崎県調べ(2015)
- ※8 宮崎県調べ(2015)
- ※9 沖縄総合事務局(2012、2015):外国クルーズ客船の那覇港寄港による経済効果について
- ※10 韓国政府資料(2013):海洋新産業育成と雇用創出のためのクルーズ産業活性化対策

【クルーズ】～クルーズ船の誘致(ポナン社のエクスペディションクルーズ)

- 本ツアーは、クルーズ推進会議のなかで、県境を跨ぐ複数の自治体が連携し、2020年1月から継続的に行った誘致活動(寄港地・観光資源・ルート設定等の提案)が実を結んだものと考えております。
- 北前船の寄港地を巡るたび(北海道～大阪:4/11～4/22)では、鳥取、萩、御手洗、鞆の浦の4箇所、穏やかなる瀬戸内海(大阪～博多:5/15～5/22)では、犬島、鞆の浦、尾道、御手洗、下蒲刈、萩の6箇所に寄港し、瀬戸内の島々にある歴史的な街並みや文化に触れて頂き、外国人観光客と地元の方々の交流等により地域活性化が図られたようです。
- ポナン社(仏)は、既に2024年エクスペディションクルーズを3件販売しており、クルーズ推進会議においても継続的な支援活動を行うとともに、新たなクルーズ船の誘致活動も引き続き行って参ります。



ポナン社「ル・ソレアル(10,992トン・旅客264人)」



鳥取港(鳥取県鳥取市)



尾道(広島県尾道市)



鞆の浦(広島県福山市)



犬島(岡山県岡山市)

【にぎわい】～中国地方整備局管内のみなとオアシス～

「みなとオアシス」とは、「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国土交通省港湾局長が登録するもので、全国で165箇所登録されている。

そのうち、**中国地方整備局管内**では**30箇所**登録されている。(令和6年10月20日現在)

① 鳥取・賀露みなとオアシス (H16.1登録)



とっとり賀露かにっこ館

② みなとオアシス境港 (H25.6登録)



みなとさかい交流館

③ 風待ち西郷・みなとオアシス (H28.8登録)



隠岐自然館

④ みなとオアシスおき・しのしま (H28.9登録)



別府港第2ターミナルビル

⑤ みなとオアシス知夫里島 (H30.4登録)



来居港フェリーターミナル

⑥ みなとオアシス#湧くで温泉津 (R6.8.10登録)



温泉津観光案内所 ゆう・ゆう館

⑦ みなとオアシス浜田 (H28.2登録)



山陰浜田港公設市
(はまだお魚市場)

⑧ みなとオアシスひなせ (H30.2登録)



魚市場 五味の市

⑨ みなとオアシス牛窓 (H30.3登録)



瀬戸内市観光センター
瀬戸内きりぎり館

⑩ みなとオアシス宇野 (H20.5登録)



大型旅客バス (クルーズポート宇野)

⑪ みなとオアシス笠岡諸島 (R2.2登録)



笠岡諸島交流センター

⑫ みなとオアシス潮待ちの港 鞆の浦 (H30.11登録)



福山市営渡船場

⑬ サイクリングポートみなとオアシス尾道 (H22.3登録)



ONOMICHI U2

⑭ みなとオアシス瀬戸田 (H16.1登録)



瀬戸田港旅客待合所

⑮ みなとオアシス因島・上島 (R2.9登録)



土生港旅客ターミナル

⑯ みなとオアシス三原 (H24.7登録)



憩いの場 兎つ兔 (とつと)

⑰ みなとオアシスただのうみ (H20.7登録)



忠海港棧橋

⑱ みなとオアシス大崎上島 (R4.3.17登録)



白水港待合所

⑲ みなとオアシスたけはら (H26.7登録)



竹原港北崎旅客ターミナル

⑳ みなとオアシス下蒲刈 (R1.10登録)



蘭島閣美術館

㉑ みなとオアシスバイサイドビーチ坂 (H24.8登録)



バイサイドビーチ坂

㉒ みなとオアシス広島 (H24.11登録)



宇品波止場公園

㉓ みなとオアシスえたじま (H26.1登録)



小用港旅客ターミナル

㉔ みなとオアシスみたか (R2.8登録)



みたかゲートハウス

㉕ みなとオアシスみやじま・みやじまぐち (R2.2登録)



宮島橋旅客ターミナル

㉖ 潮風公園みなとオアシスゆう (H17.7登録)



交流館 物産販売コーナー

㉗ みなとオアシス安下庄 (H29.11登録)



庄南ビーチ

㉘ みなとオアシス徳山 (H30.10登録)



まちのポート

㉙ みなとオアシスくだまつ ☆ 笠戸島 (R1.8登録)

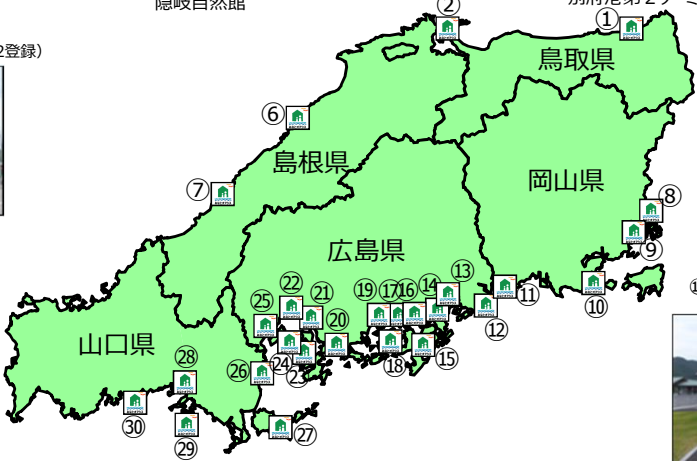


国民宿舎 大城

㉚ みなとオアシス三田尻 (H27.7登録)



潮市場防府



Sea級グルメ全国大会とは

「みなとオアシス」が位置する地元の食材や、地元産品でつるられた“Sea”の要素を含む「Sea級グルメ」を全国各地から持ち寄り、食の大会を開催。
(主催:全国みなとオアシス協議会)。

中国地方においては、平成23年(第1回大会)は「みなとオアシス三原」、平成26年(第5回大会)は「みなとオアシス瀬戸田」、平成28年(第9回大会)は「みなとオアシス宇野」で開催しており、**令和6年 第15回Sea級グルメ全国大会は「みなとオアシス境港」にて開催されました！！**

◆出店者の記念撮影



◆Sea級グルメの一例



元祖牛骨モサエビらーめん(み アンコウとノドグロ焼売(みなとオアシス境港)



とオアシス浜田)



ホタテステーキ
(みなとオアシスもんべつ)



青森ホタテの酒蒸し
(みなとオアシスあおもり)



多幸のみ焼き
(みなとオアシス瀬戸田)



西ノ島さざえカレー
(みなとオアシスおき・にし
のしま)



カジキのまご茶漬け
(みなとオアシス下田)



かき味噌焼きそば
(みなとオアシス広島)

◆会場賑わい状況



令和6年11月9日・10日、「Sea級グルメ全国大会in境港」が境夢みなとターミナルにて開催され、32団体が出店し、5.6万人を超える来場者があり、大変賑わいました。

本大会のグランプリには、みなとオアシスもんべつの「ホタテステーキ」が昨年グランプリ受賞者の貫禄を見せ連覇。準グランプリも昨年に続き、みなとオアシス浜田の「アンコウとノドグロ焼売」が2年連続で選ばれました。

【空港事業】～広島空港滑走路端安全区域整備事業等～

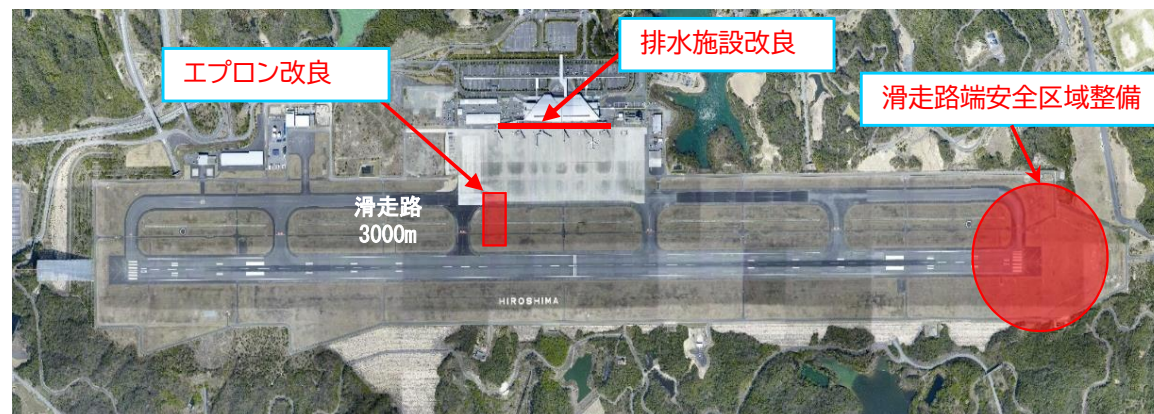
○中国地方整備局管内には、国管理の空港が3港(美保飛行場、広島空港、岩国飛行場)あり、各事務所および出張所にて整備を行っています。

○空港施設の内、地方整備局が整備を行うのは、駐車場・滑走路・誘導路・エプロン(飛行機を止めておくための場所)になります。

○広島空港ではオーバーラン発生時の機体への損傷を軽減させる滑走路端安全区域の整備、美保飛行場では機体の損傷防止のため老朽化したエプロンの補修工事を行っています。

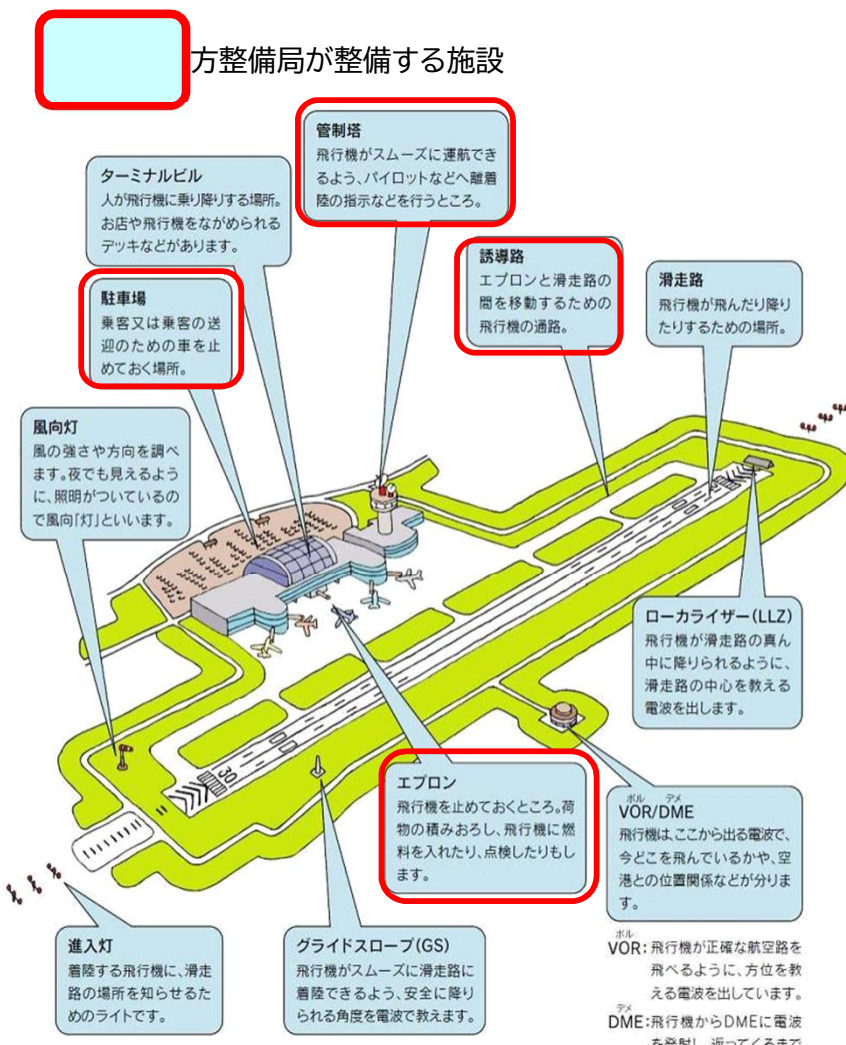
広島空港滑走路端安全区域整備事業等

広島空港の更なる安全性向上を図るため、航空機が離着陸する際に滑走路を超えて走行し停止する「オーバーラン」等を起こした場合に、航空機の損傷を軽減させるための安全区域(滑走路端安全区域)の整備を推進しています。また、豪雨等から空港施設への浸水を防ぐ排水施設の改良、老朽化したエプロン舗装の改良等を推進しています。



期待される整備効果

航空機の安全かつ安定した運航を確保することで、広島空港が今後も国際・国内航空ネットワークの拠点として重要な機能を発揮することが可能となります。

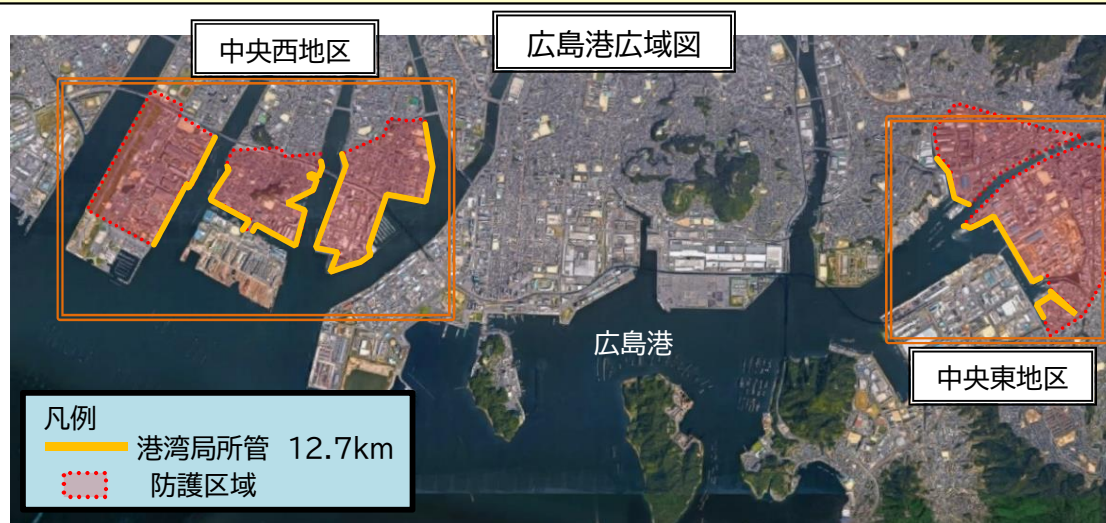


【海岸事業】～広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業～

○中国地方整備局では、広島市沿岸部にて高潮対策として海岸事業を行っています。

○平成16年台風第18号(2004年)により、広島港海岸では大規模な高潮被害が発生し、背後地で約3,988棟が浸水し、被災者が約142人、死者5人を出しました。

○大型台風に伴う高潮等からの被害を軽減するために、中央東地区(矢野)に約47億円を投じ護岸を既設天端高から2.0m嵩上げすることで、未整備の場合の想定被害額である約1,160億円分を抑制することが可能となります。



住民の声



地元住民

高潮時の浸水が心配な地域にとって、護岸が整備されることはとても安心だ。



地元住民

高潮時に護岸背後の神社が浸水することが多かったが、その心配がなくなった。



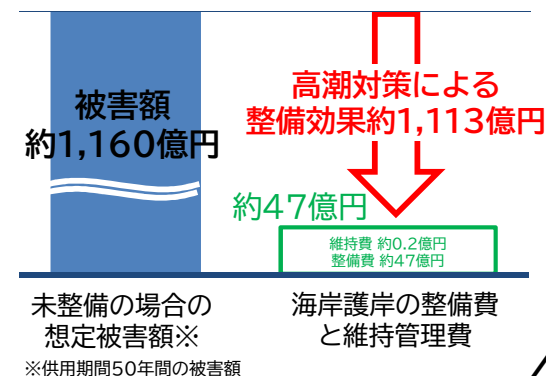
整備前の状況(宮下川)



整備後の状況(宮下川)

整備に伴う効果

中央東地区(矢野)における整備効果



中国地方整備局(港湾空港部)について

中国地方整備局(港湾空港関係)官署の所在地

R7.4時点

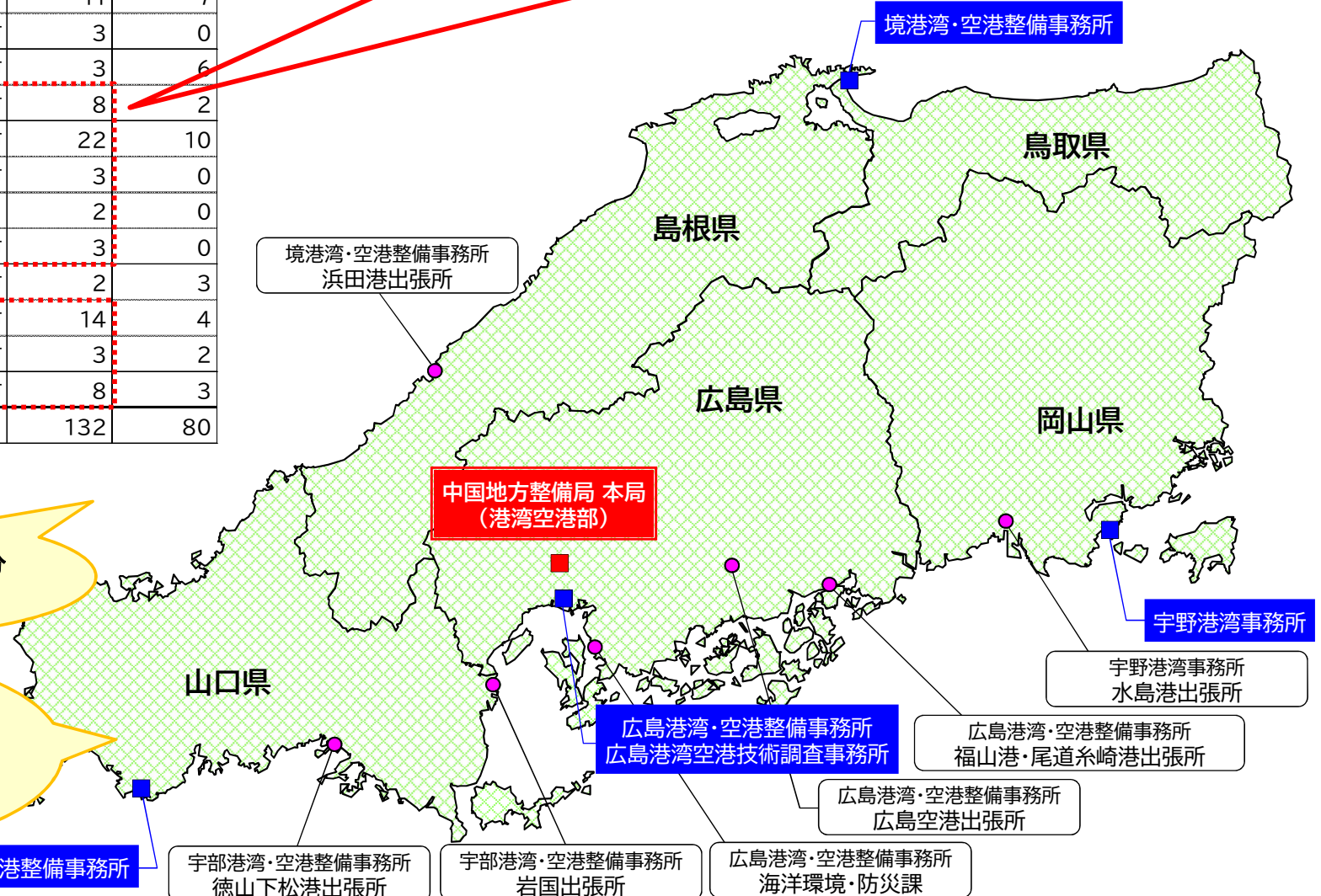
組織名称	所在地	職員数(人)	
		技官	事務官
本局	広島県広島市	50	43
境港湾・空港整備事務所	鳥取県境港市	11	7
浜田港出張所	島根県浜田市	3	0
宇野港湾事務所	岡山県玉野市	3	6
水島港出張所	岡山県倉敷市	8	2
広島港湾・空港整備事務所	広島県広島市	22	10
福山港・尾道糸崎港出張所	広島県尾道市	3	0
海洋環境・防災課	広島県呉市	2	0
広島空港出張所	広島県三原市	3	0
宇部港湾・空港整備事務所	山口県宇部市	2	3
徳山下松港出張所	山口県周南市	14	4
岩国出張所	山口県岩国市	3	2
広島港湾空港技術調査事務所	広島県広島市	8	3
計		132	80



約9割※のポストが通勤圏内

※広島駅より1時間程度以内

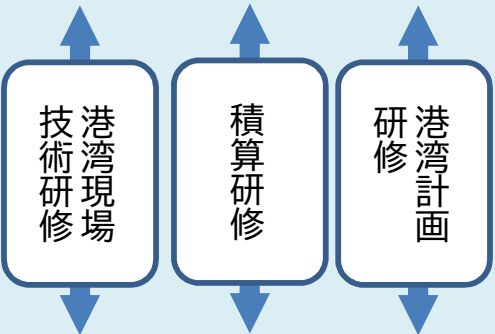
※約6割が広島市内勤務、その他の事務所出張所も都市部にあるため通勤や生活が便利です。



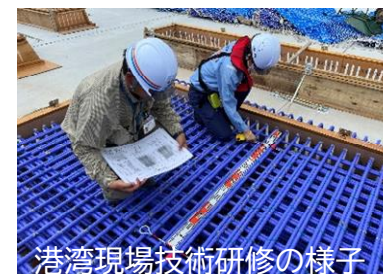
人数は少ないですがその分
アットホームな職場です！

事務所、出張所共に比較的
市街地にあります。
また、山陽側に事務所が多
くあり、新幹線通勤している
職員もいます

勤務地は上記の他、希望に応じて、国土交通本省、研究部門(国土技術政策総合研究所、(国研)港湾空港技術研究所)、海外(大使館)にも勤務可能。

	研修制度	
	国総研主催	中国地整主催
1年目	港湾新任技術者コース	新規採用者研修 
2年目	港湾初級技術者コース	
...	ドローン研修 港湾技術設計基礎コース etc	
10年目	港湾準中級技術者コース	
...	港湾中級技術者コース etc	

全国の地整等から
港湾空港分野の
職員が集まって研
修！！

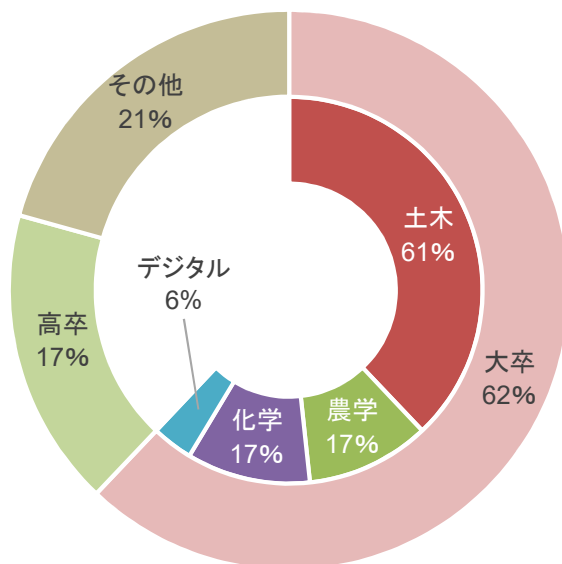


担当する業務内容
に併せて研修を受
講できます！



近年の採用状況(R3d~R7d)

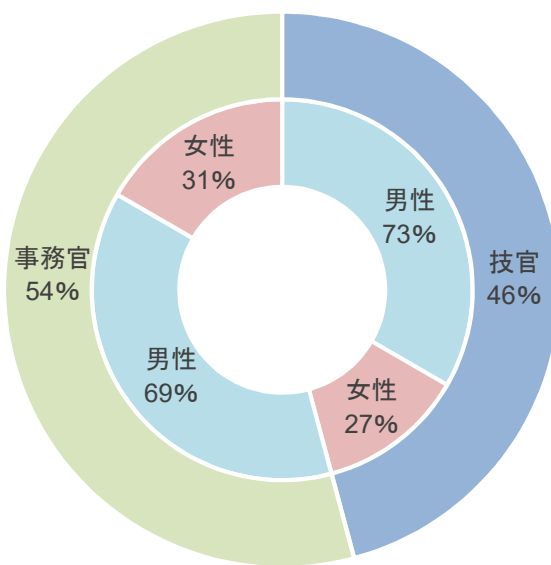
近年の採用状況



○港湾空港部では、土木分野に限らず幅広い分野の知識を港湾施設整備に生かすため農学や化学などを専攻する学生も広く採用しています。
港湾分野や土木分野を専攻していない職員であっても研修などを通して専門的な知識を身に付けていくことができます。



女性職員の採用



○近年では女性職員及び女性技術職員が増えてきています。
組織の意識向上や女性職員の情報共有を目的とした“くらしでミーティング”(建設と合同)も設立され、誰もが働きやすい環境の構築に取り組んでいます。



マツダスタジアムで野球大会



カッターレース



職場の同僚や同期の仲間
たちとのレクリエーション

ソフトテニス大会



ビーチバレー

