

参考資料集

四国地方整備局 高松港湾・空港整備事務所
坂出市

1. 坂出港の歴史(①塩田と坂出港)

大正11年頃：西大浜（入り浜式塩田）



大正11年頃：塩田での浜曳きの様子

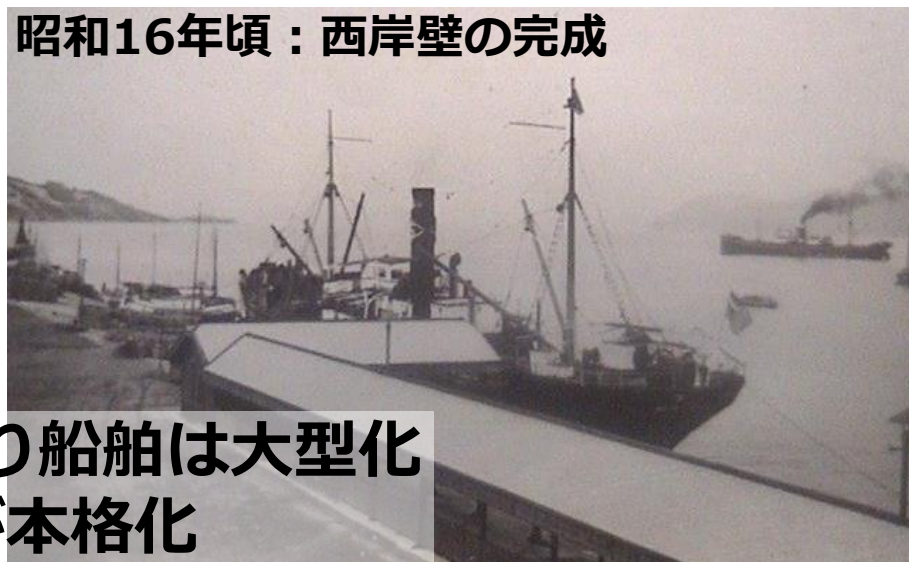


塩田開発に伴い、塩が運び出されるようになり、坂出港を整備。

昭和4年頃：西築港埋立



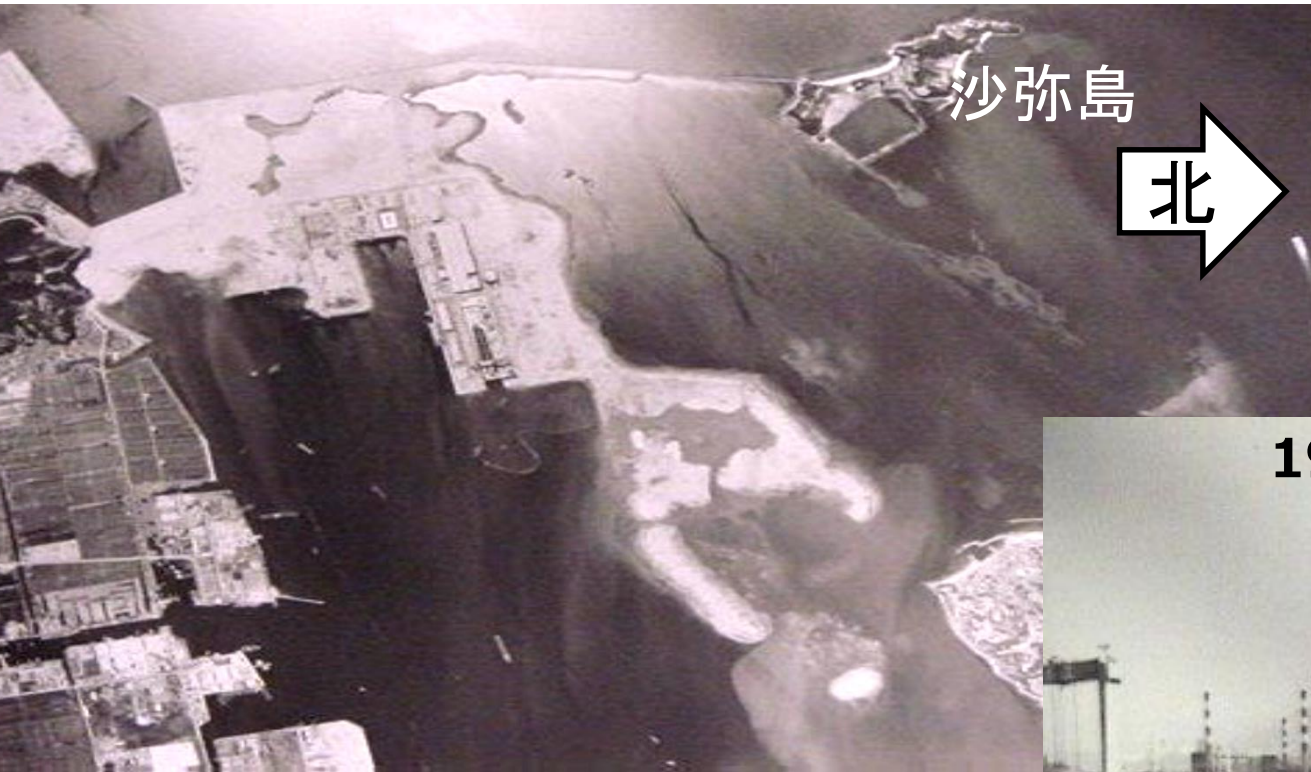
昭和16年頃：西岸壁の完成



移出量の増加により船舶は大型化
岸壁築造が本格化

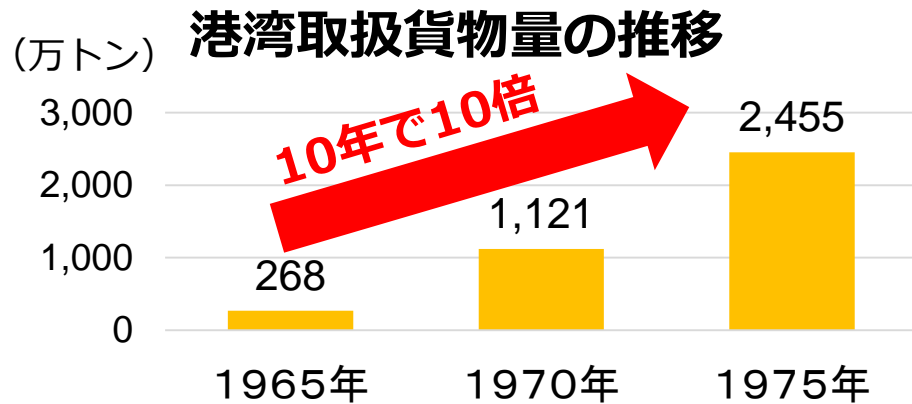
1. 坂出港の歴史(②番の州地区の造成・重化学工業の立地)

1965年県営番の州第1期公有水面埋立免許。直ちに同埋立てに着手



番の州地区には、川崎重工業、三菱ケミカル、四国電力、コスモ石油等を誘致

1972年頃の川崎重工坂出造船所

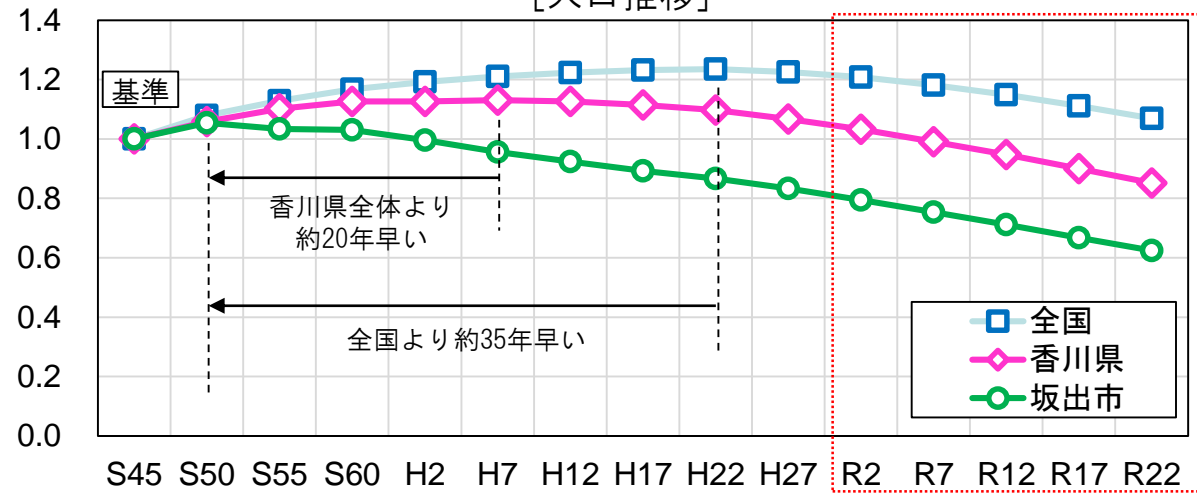


2. 坂出港の現況(①人口減少と高齢化)

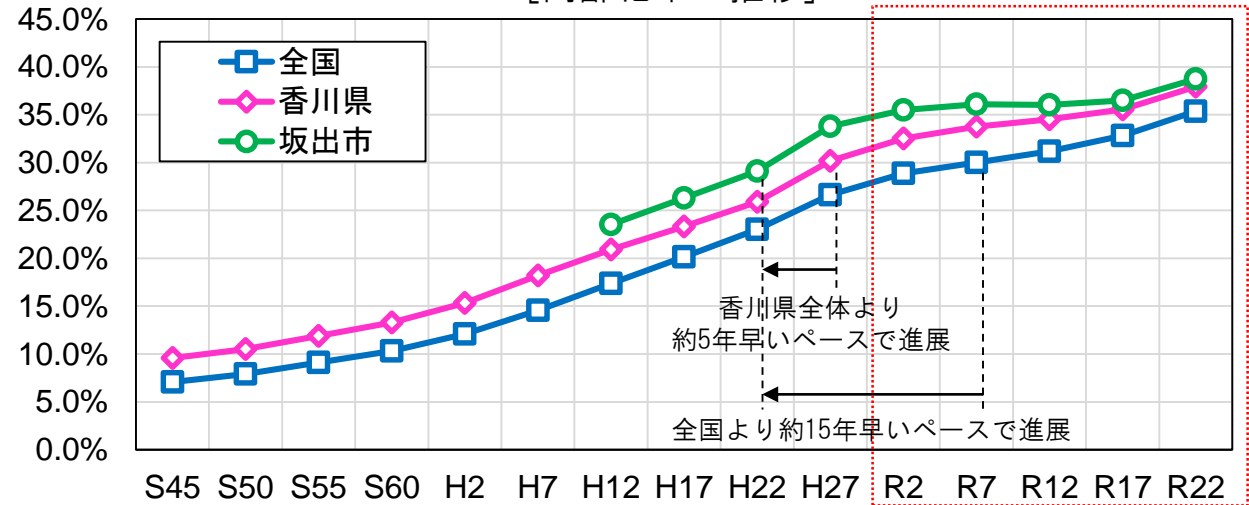
○香川県及び坂出市においては、人口減少・高齢化が進んでおり、全国の動向と比較すると進行が早い傾向にある。

(S45を1.0としたときの比率)

[人口推移]



[高齢化率の推移]

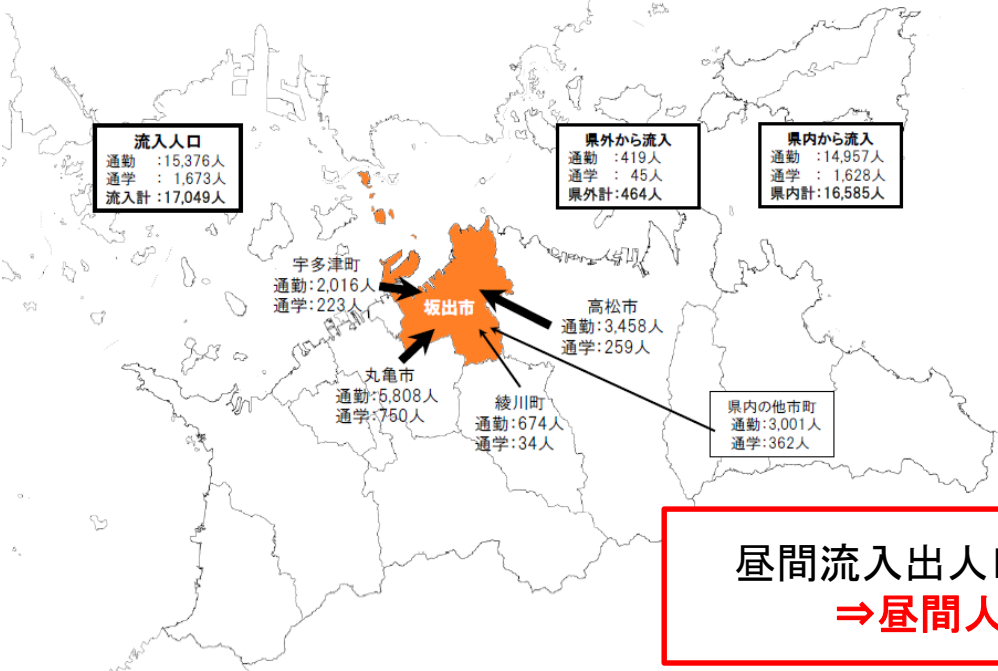


2. 坂出港の現況(②坂出市における昼夜間人口比率)

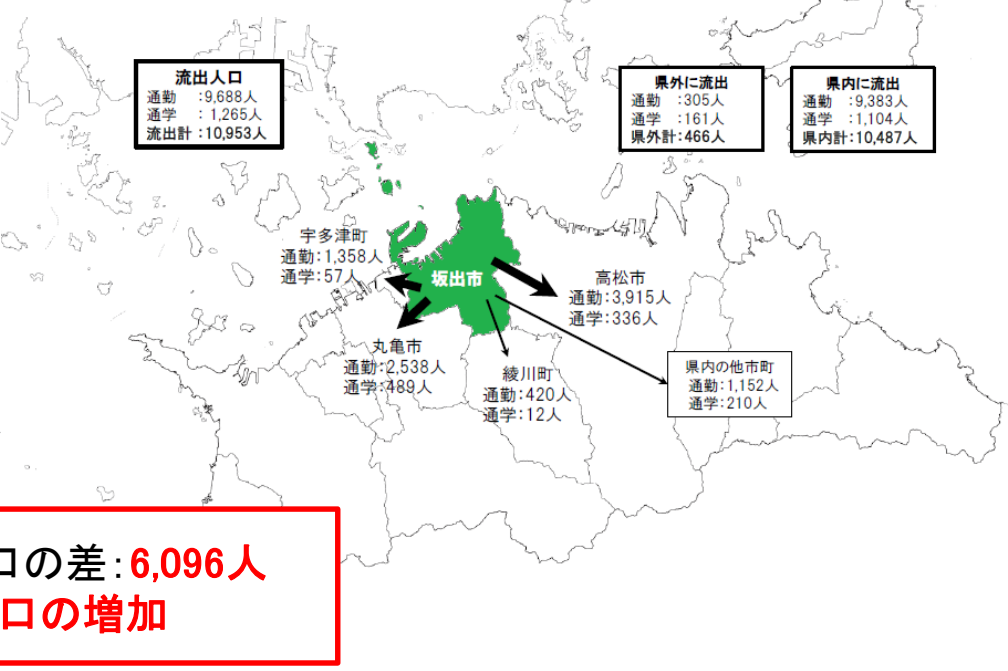
○坂出市の臨海部等には企業が多数立地。坂出市は、四国内の他の自治体と比較して、昼間人口が夜間人口より高く、県内の重要な就業地となっている。

[坂出市における通勤・通学による昼間人口の流入出]

■昼間流入人口 (H22 通勤・通学)



■昼間流出人口 (H22 通勤・通学)



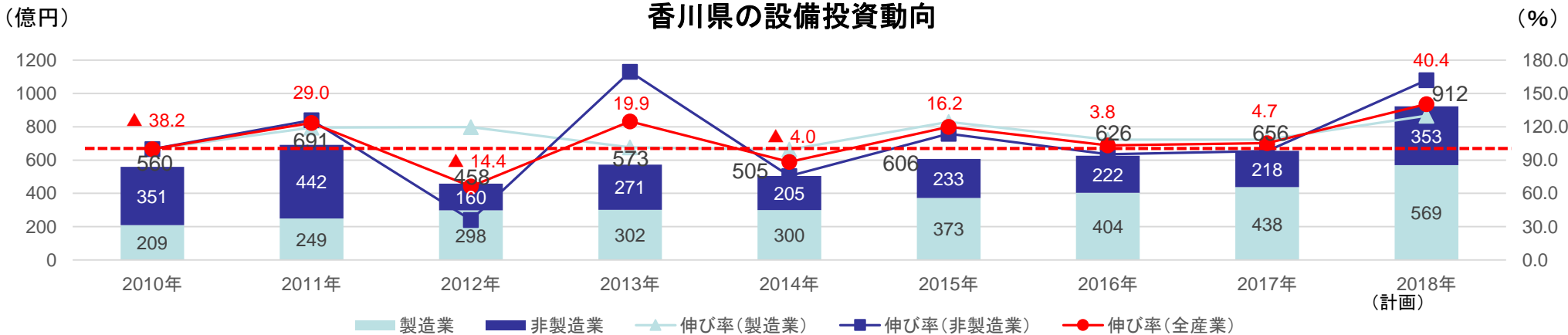
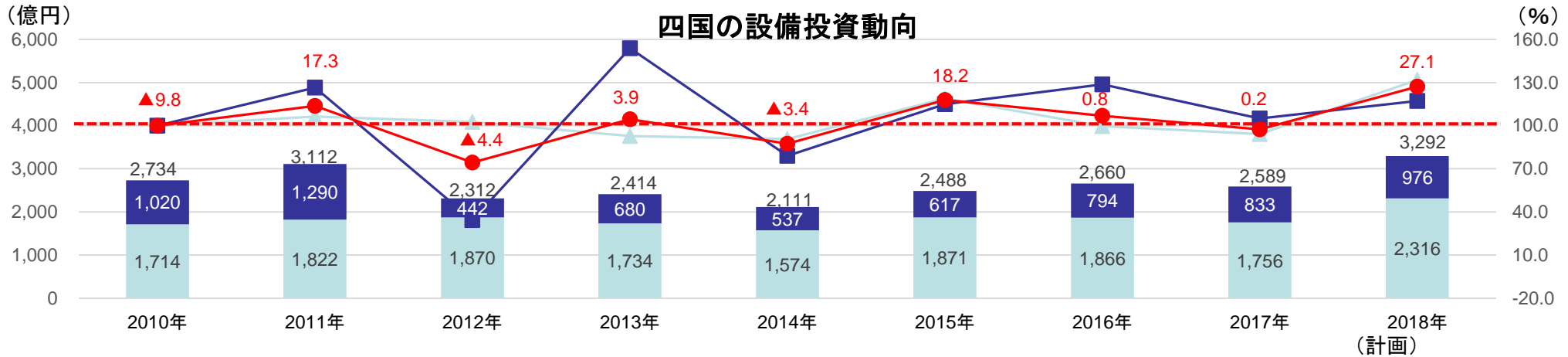
昼間流入出人口の差: **6,096人**
 ⇒ **昼間人口の増加**

(単位: 人・%)

	昼間流入人口	昼間流出人口	昼間人口 (A)	夜間人口 (B)	昼夜間人口比率 (A)/(B) × 100
坂出市	17,049	10,953	61,717	55,621	111.0

2. 坂出港の現況(③四国及び香川県内企業の設備投資状況)

○香川県内企業(資本金1億円以上)の設備投資状況は、平成27年度より4年連続で増加しており、平成30年度は対前年度比約40%増となっている。新工場の建設や能力増強・省力化などに積極的に投資が行われている。



出典：(株)日本政策投資銀行四国支店松山事務所「四国地域設備投資計画調査」

■四国地域設備投資計画調査の概要

- (1) 調査時点：2018年6月25日
- (2) 調査対象：原則、資本金1億円以上の民間法人企業を対象(ただし金融保険業を除く)
- (3) 四国地域の設備投資集計対象

本調査における四国の設備投資とは、全回答企業(6,029社)を対象に四国で実施される設備投資額を集計したもので、うち四国に設備投資を実施すると回答した企業は381社。

2. 坂出港の現況(④製造品出荷額と貿易額の推移)

○四国4県の製造品出荷額及び輸出入額が減少している中、香川県の値も減少しており、特に坂出港における減少が大きい。

[製造品出荷額の推移]

[貿易額の推移]

<四国4県>

<香川県>

[輸出]

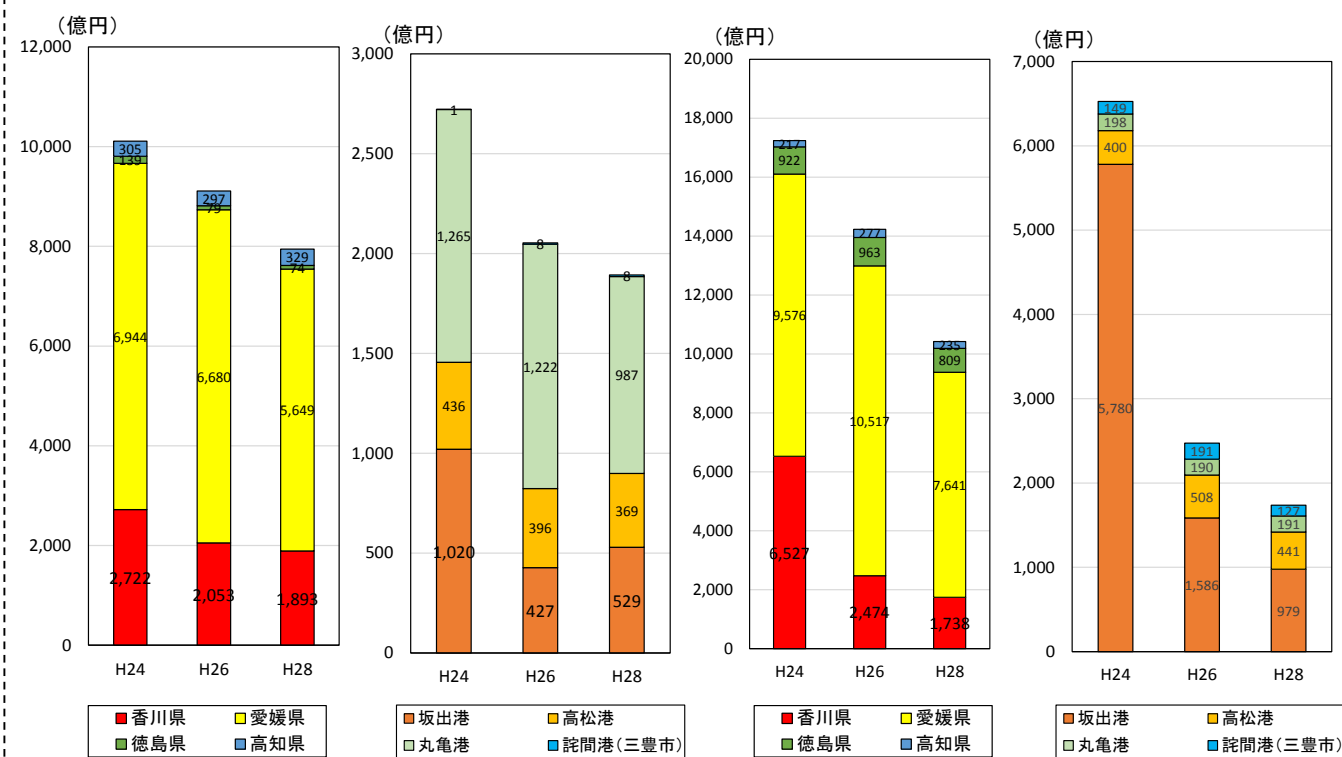
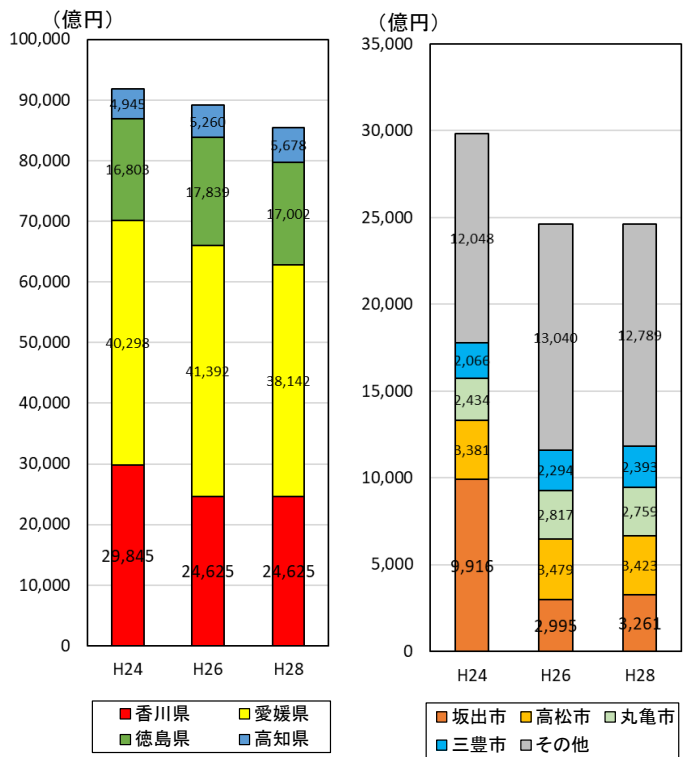
[輸入]

<四国4県>

<香川県>

<四国4県>

<香川県>

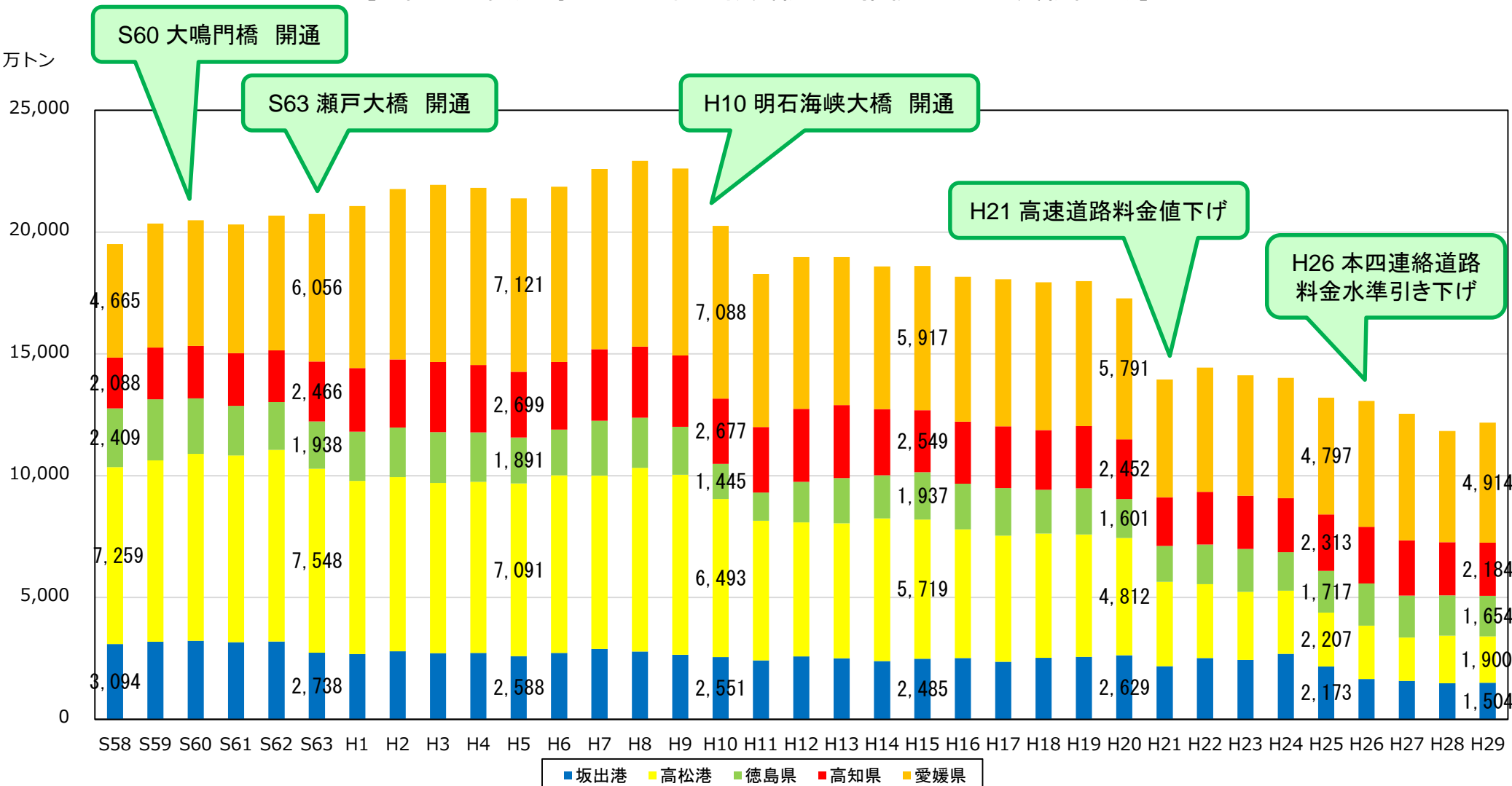


※出典：工業統計(経済産業省)、貿易統計(神戸税関)

2. 坂出港の現況(⑤港湾取扱貨物量の推移)

○四国内重要港湾の貨物量が減少傾向にある中、**フェリー貨物を中心に**高松港及び坂出港の貨物量が大きく減少している。

[四国内重要港湾における総取扱貨物量の推移(フェリー貨物含む)]



(※香川県・高知県・愛媛県の数値は、各県の重要港湾の合計取扱貨物量)

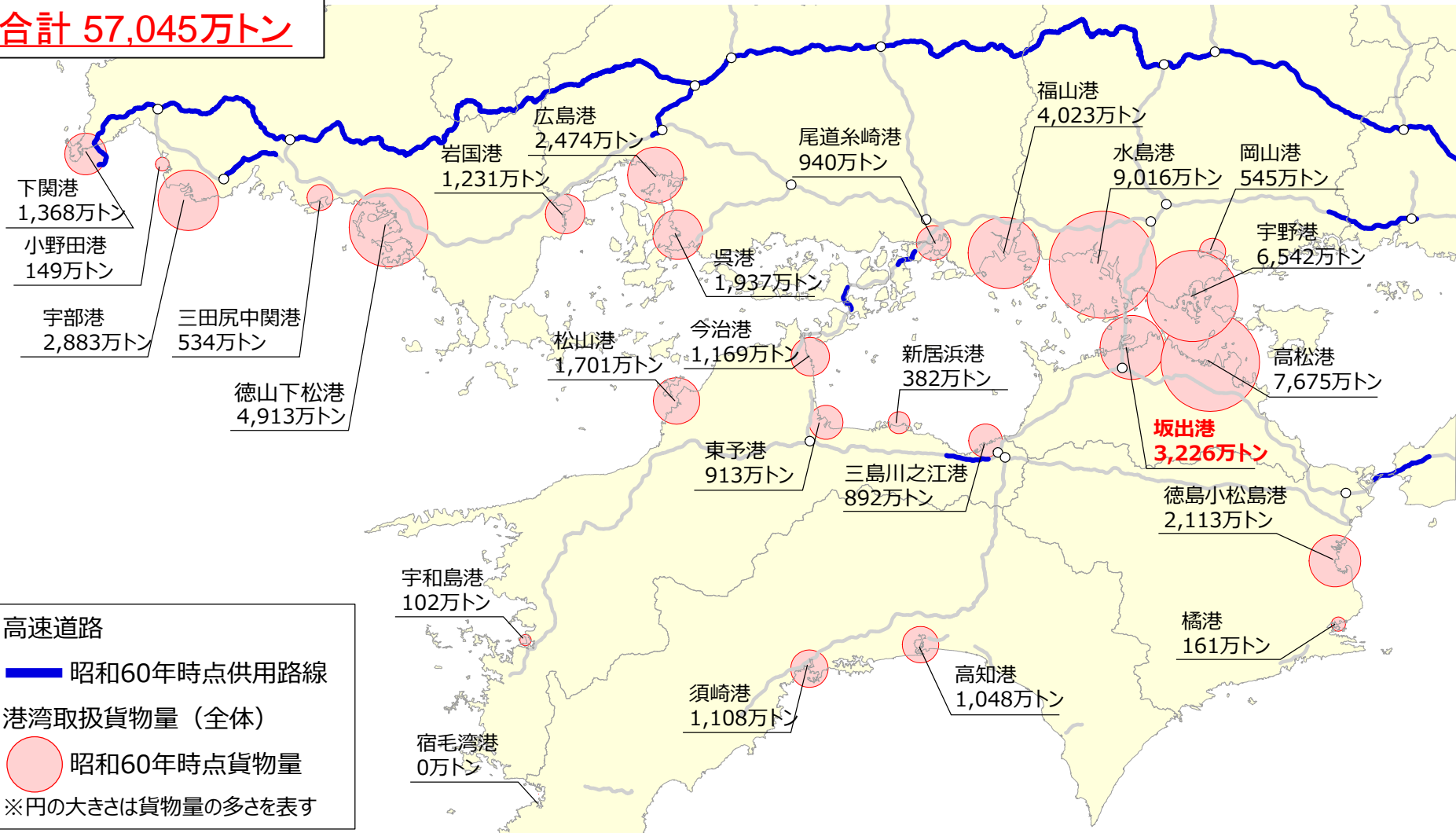
出典: 港湾統計、四国地方整備局調べ

2. 坂出港の現況(⑥瀬戸内海地域における海上取扱貨物量の比較(昭和60年時点))

○昭和60年時点において、四国管内における海上貨物の取扱量は、高松港、坂出港を中心に高い。

[四国内港湾における海上出入貨物量（フェリー貨物含む）（昭和60年時点）]

合計 57,045万トン



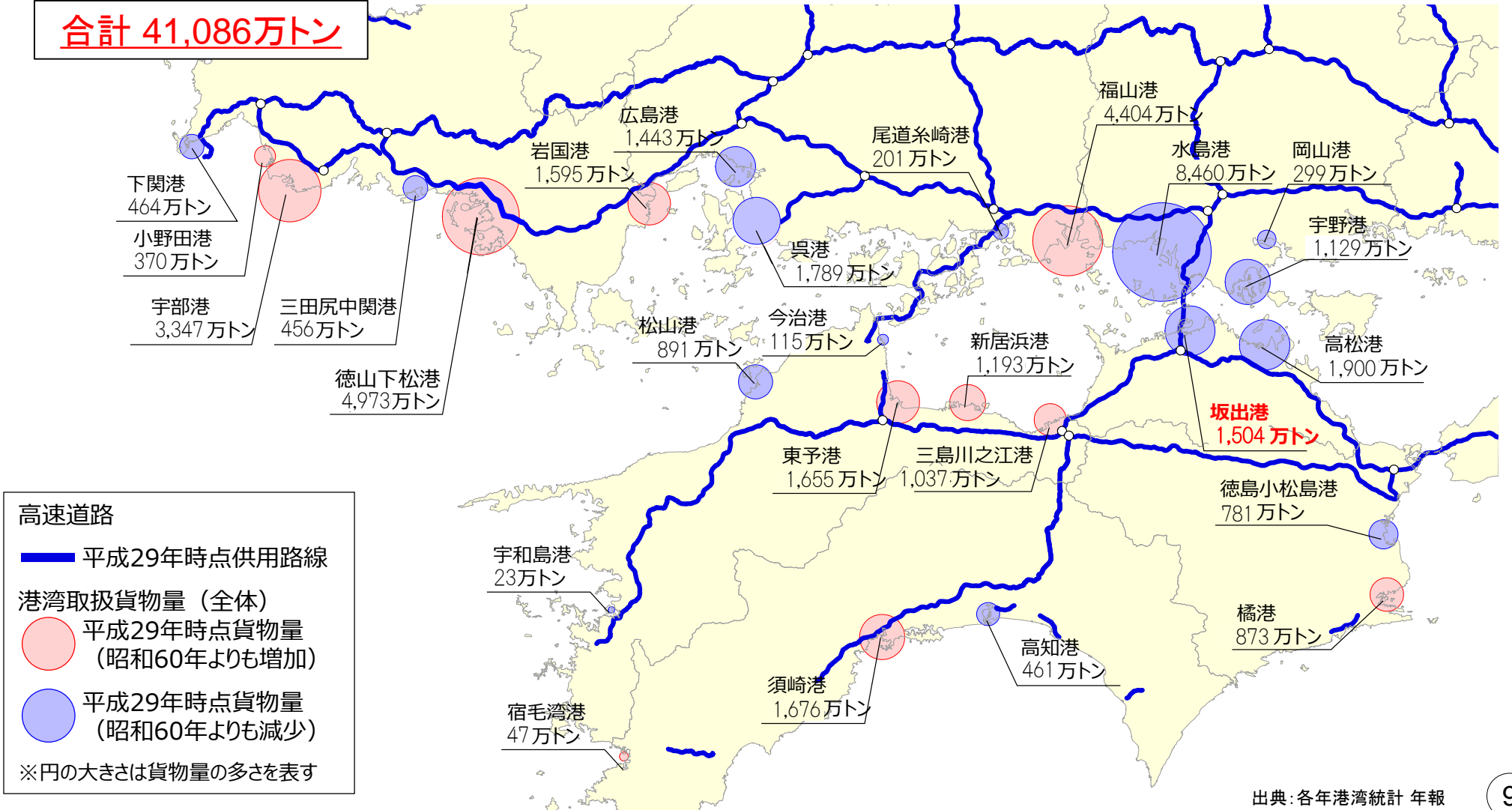
出典：各年港湾統計 年報

2. 坂出港の現況(⑦瀬戸内海地域における海上取扱貨物量の比較(平成29年時点))

○本四連絡橋の開通後、瀬戸内海周辺の港湾では貨物量が減少傾向。特に、坂出港、高松港の貨物量は大きく減少している。

[四国内港湾における海上出入貨物量 (フェリー貨物含む) (平成28年時点)]

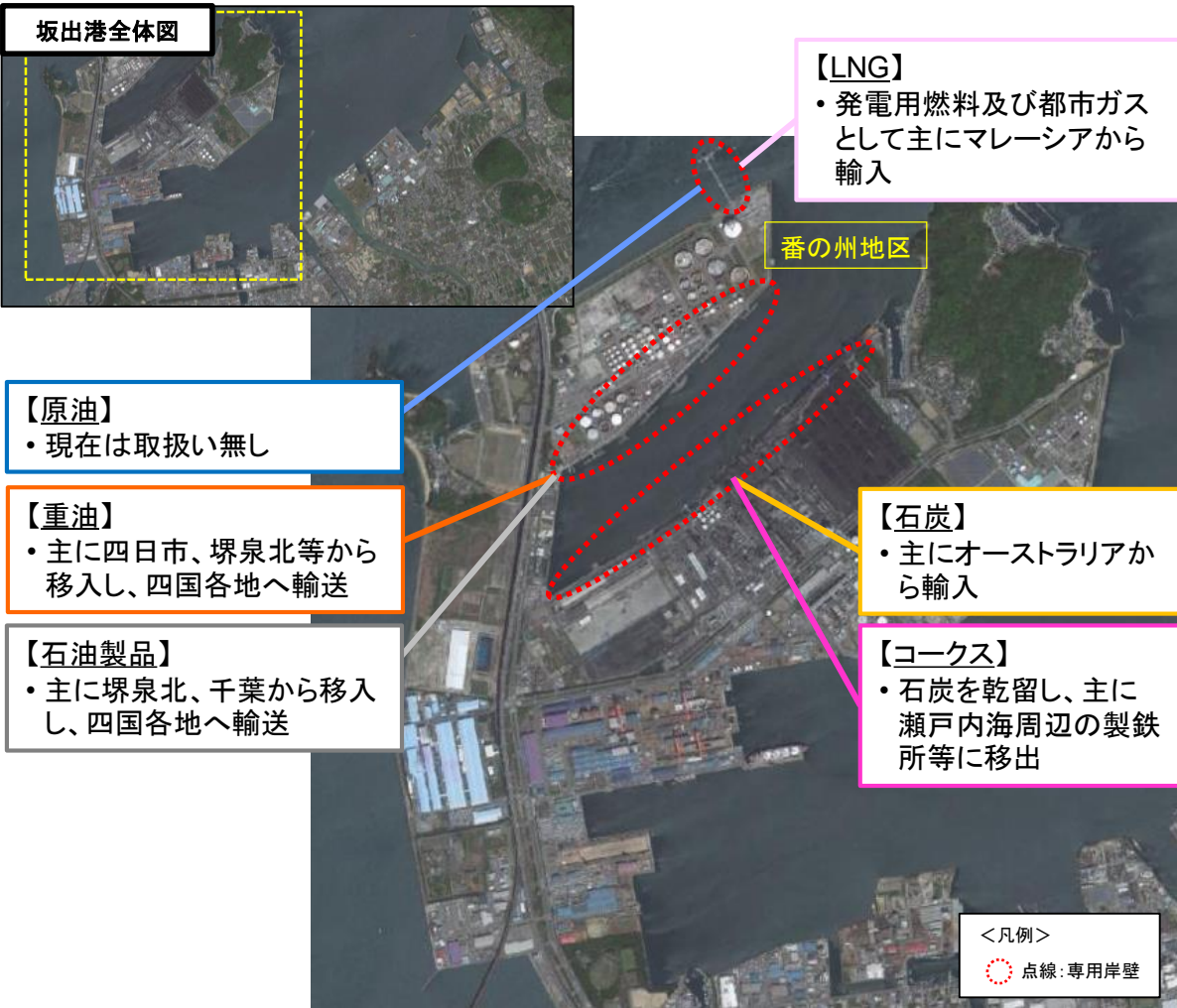
合計 41,086万トン



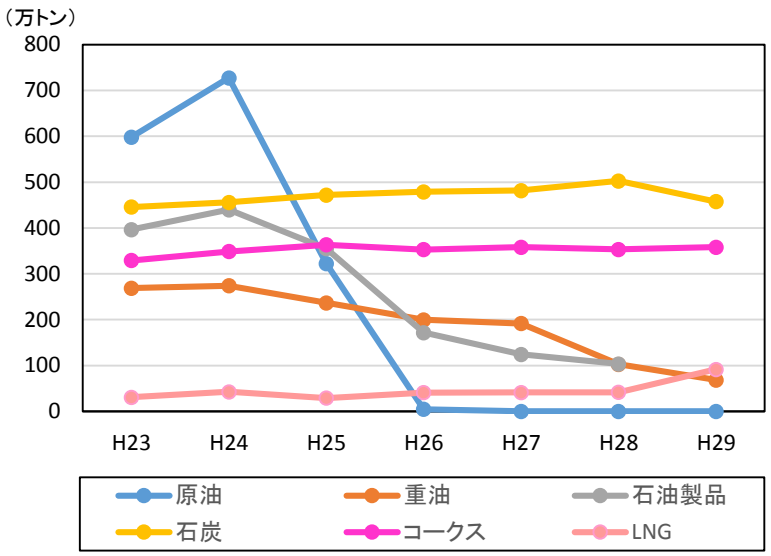
出典: 各年港湾統計 年報

2. 坂出港の現況(⑧地区毎の取扱貨物(エネルギー関連貨物))

- 番の州地区において、原油の輸入と製油を行っていたが、平成25年の製油機能の停止後、平成26年以降は原油の取扱いが無くなっている。また、石油製品の移出入など、物流機能は残っているものの、その取扱量は減少している。
- 石炭については主に国外から輸入し、原料を乾留しコークスとして、瀬戸内海周辺の製鉄所等へ移出している。石炭及びコークスの取扱量はやや増加傾向である。
- LNGは平成22年より取扱いを開始。主に発電用燃料及び都市ガスとして使用。発電燃料のLNGへの転換により、平成29年から増加。



【原油、重油、石油製品、石炭、コークス、LNGの貨物量の推移】



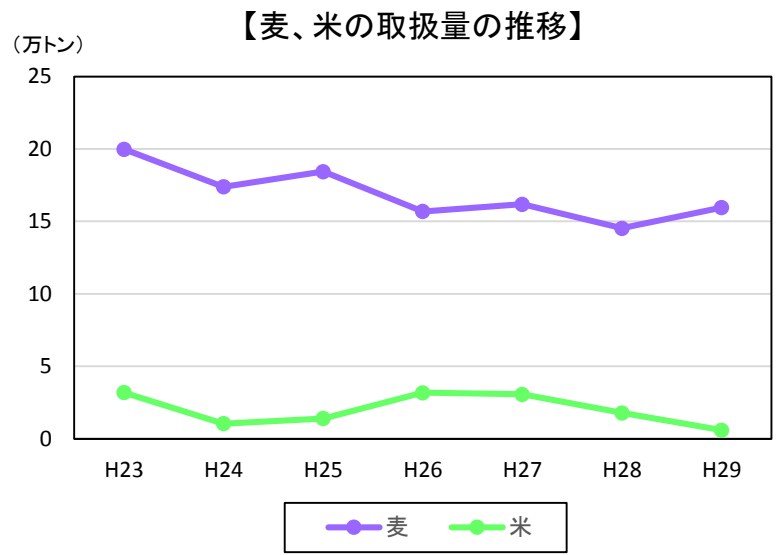
<番の州地区における石炭荷役の様子>

出典: 港湾統計及び四国地方整備局調べ

2. 坂出港の現況(⑨地区毎の取扱貨物(麦、米))

○林田地区、中央ふ頭地区、西ふ頭地区において、麦の輸入・移入を行っている。荷揚げされた麦は、各地区のサイロで一時保管された後、背後企業において製粉され、四国各県等に陸上輸送される。麦の取扱量は近年、やや減少している。

○中央ふ頭地区、林田地区において、米の輸入を行っており、主に食用や加工食品用に使用される他、JA西日本くみあいの飼料の原料としても使用されている。米の取扱量については、年々変動している。

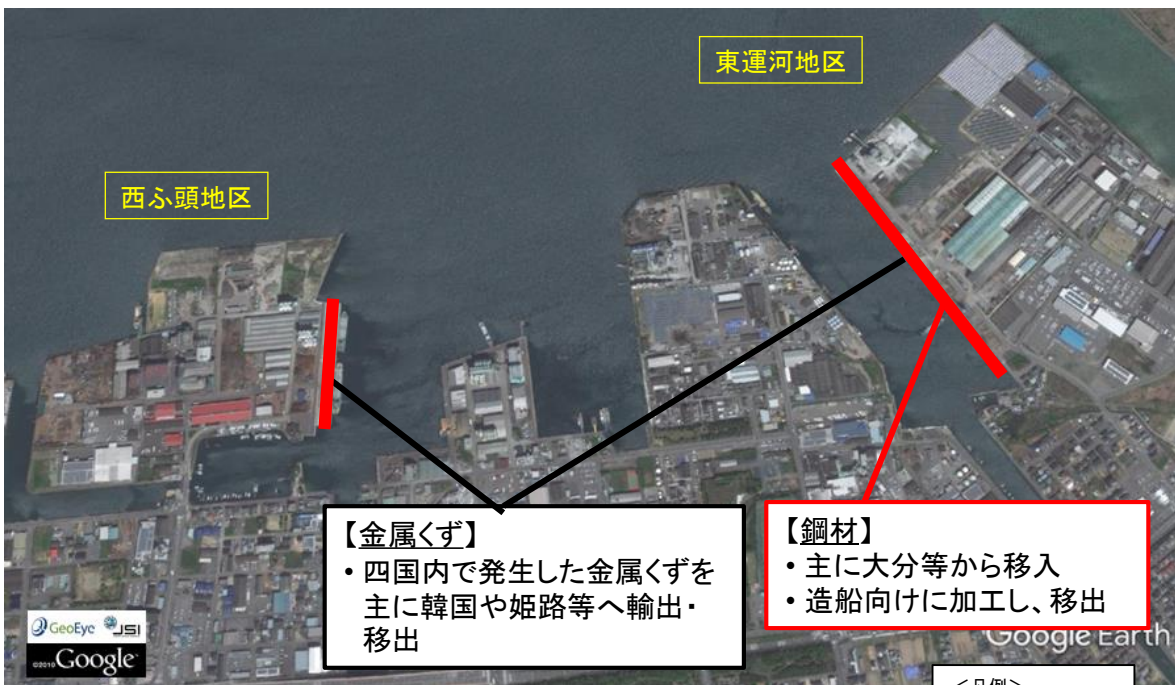
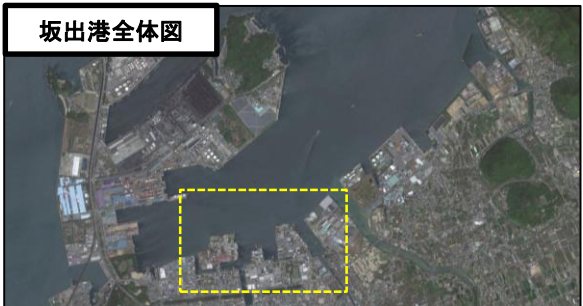


<林田地区における麦荷役の様子>

2. 坂出港の現況(⑩地区毎の取扱貨物(鋼材、金属くず))

○金属くずについては、四国各地域から陸上輸送してきたものを、西ふ頭地区、東運河地区から輸出、移出を行っている。金属くずの取扱量は、近年、やや増加している。

○東運河地区において、鋼材の移入を行っており、背後企業で加工した後、移出している。鋼材の取扱量は、近年、やや増加傾向であったが、国内造船業の規模縮小傾向の影響を受け平成29年は低迷した。

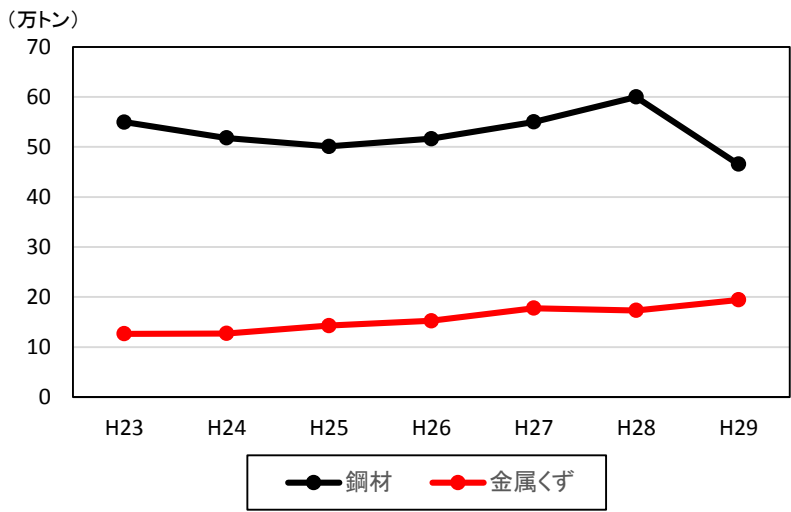


【金属くず】
 ・四国内で発生した金属くずを主に韓国や姫路等へ輸出・移出

【鋼材】
 ・主に大分等から移入
 ・造船向けに加工し、移出

<凡例>
 — 実線: 公共岸壁

【鋼材、金属くずの取扱量の推移】



<西ふ頭地区における金属くず荷役の様子>

2. 坂出港の現況(⑪地区毎の取扱貨物(完成自動車、LPG))

○林田地区において、自動車専用船で完成自動車の移入を行っており、移入した製品は四国各県に陸上輸送している。完成自動車の取扱量は年々変動しているものの、近年はほぼ横ばいの傾向である。

○また同地区においては、LPGの輸入を行っており、一時貯蔵したLPGを四国各県等へ陸上輸送している。LPGの取扱量は、年々変動しているものの、近年はほぼ横ばいの傾向である。

坂出港全体図



林田地区

【LPG】

- ・主にアメリカ・中東(UAE、サウジアラビア等)から輸入

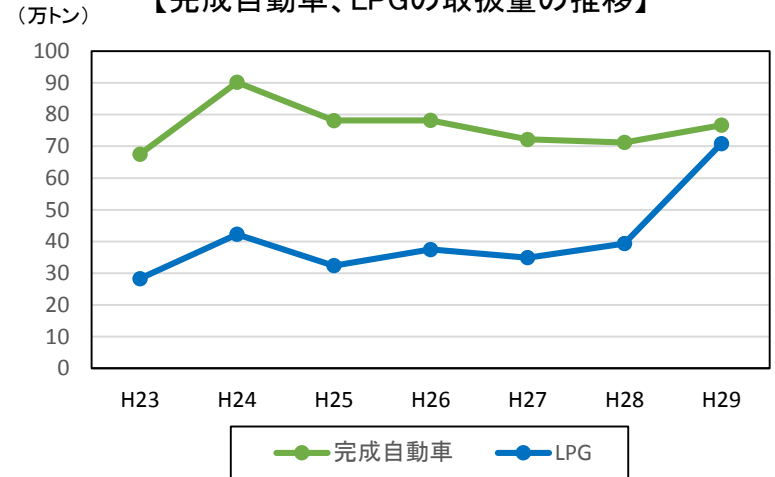
【完成自動車】

- ・自動車専用船で主に関東、中部等から移入し、四国4県へ陸上輸送
- ・九州等へ移出

<凡例>

- 実線: 公共岸壁
- ⋯ 点線: 専用岸壁

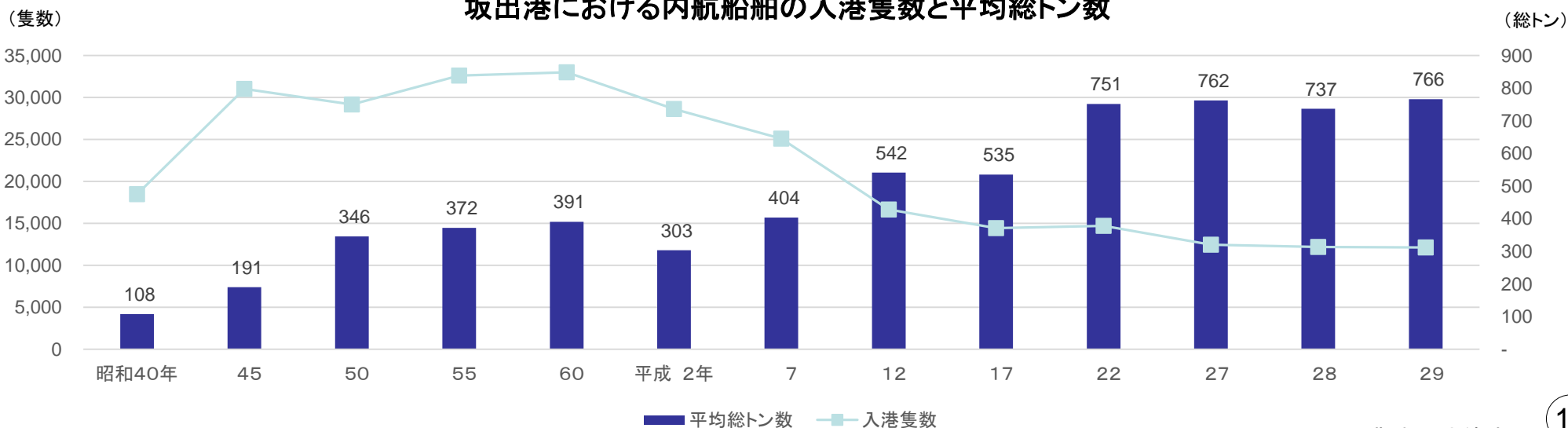
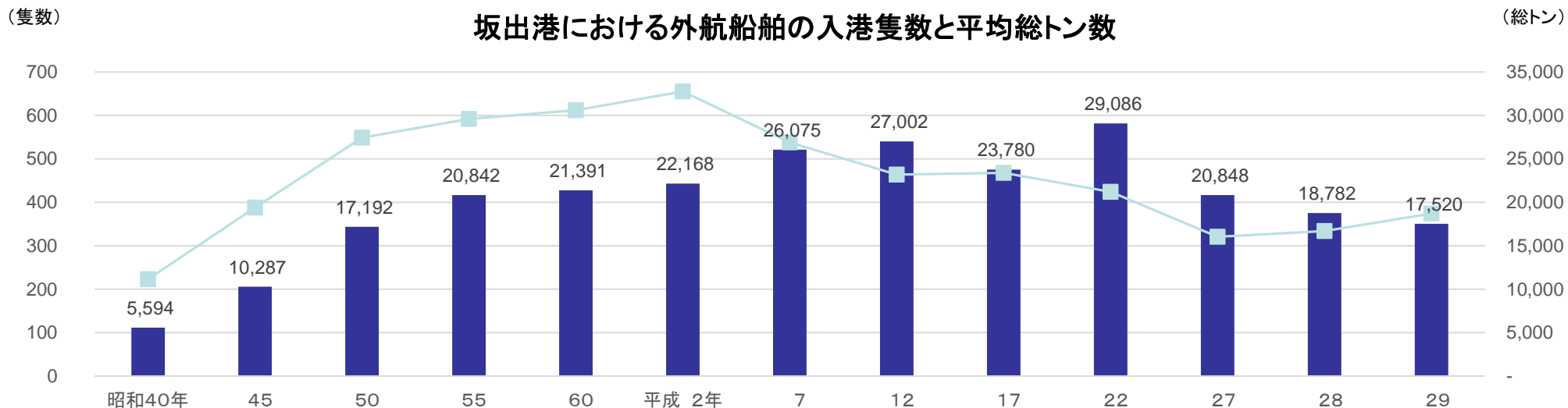
【完成自動車、LPGの取扱量の推移】



<林田地区における完成自動車荷役の様子>

2. 坂出港の現況(12)入港船舶)

○坂出港に入港する船舶の年平均総トン数は増加傾向にあり、入港船舶が大型化している。



2. 坂出港の現況(⑬坂出港背後の道路網)

- 坂出市は高速道路網の要衝であり、瀬戸大橋により本州と四国とを結ぶ瀬戸中央自動車道と四国 8 の字ネットワークの一部である四国横断自動車道（高松自動車道）との結節点となっている。
- また、現在は坂出北 I C のフルインター化に向けた事業が令和6年完成を目標に実施されている。フルインター化に伴い、さぬき浜街道沿いの工業地帯を中心に、海上・陸上輸送の連携・選択肢が広がり、利便性の向上が期待される。

四国8の字ネットワークの整備状況

計画予定延長.....約810km
 開 通.....約575km(約71%)
 事 業 中.....約115km(約14%)



■■■■■ 事業実施区間

———— 8の字ネットワーク（供用/暫定供用含む）

○○○ 8の字ネットワーク（計画・予定）

———— その他高規格道路ネットワーク



■ 物流施設

■ 特定工場

↔ 整備後の交通流動

◆◆◆ 現況のアクセスルート

◆◆◆ 整備後のアクセスルート

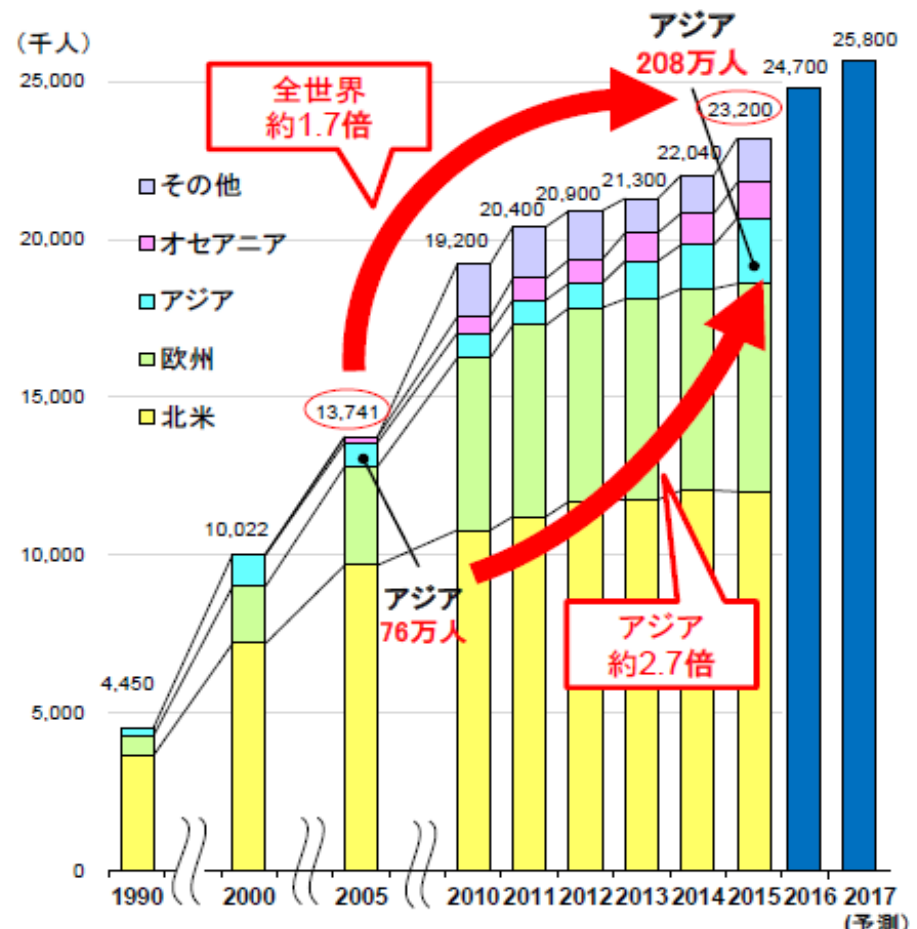
臨海エリア*

*物流拠点などが比較的集中している臨海部のエリア

2. 坂出港の現況(14我が国のクルーズ船寄港の状況)

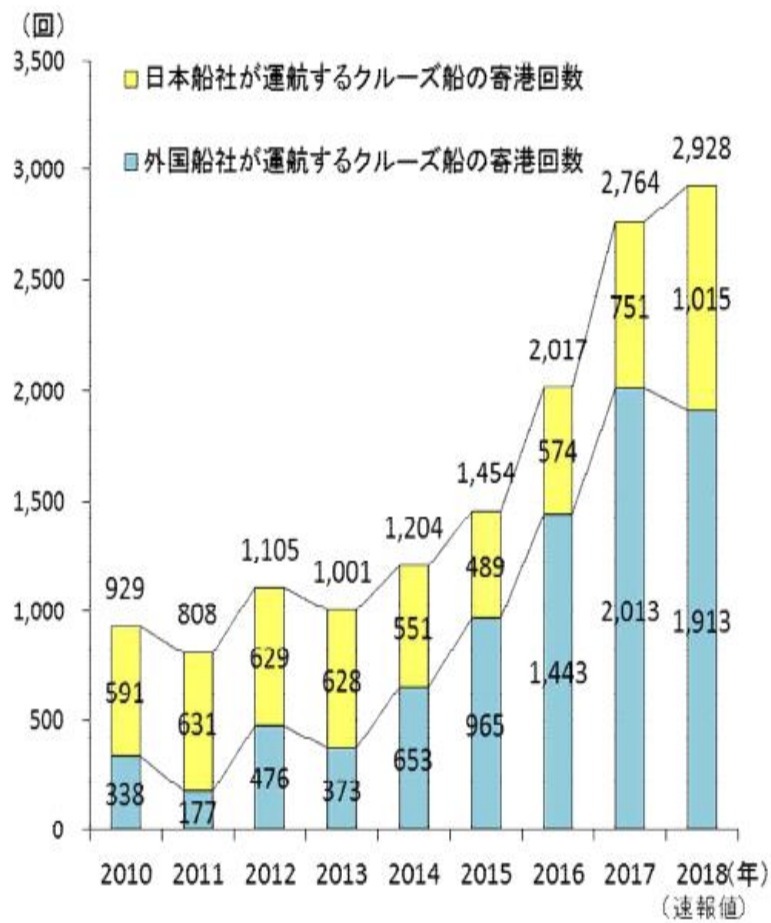
○世界のクルーズ人口は増加傾向にある。特にアジアのクルーズ人口は、2015年に208万人(2005年より2.7倍)となり急増。
 ○また、我が国のクルーズ船寄港回数も急増。

世界のクルーズ人口の推移



出典：CLIA資料より港湾局作成。
 ※ 2011年以前のアジア数値はCLIAによる推定値。2017年は予測値。

我が国へのクルーズ船寄港回数の推移

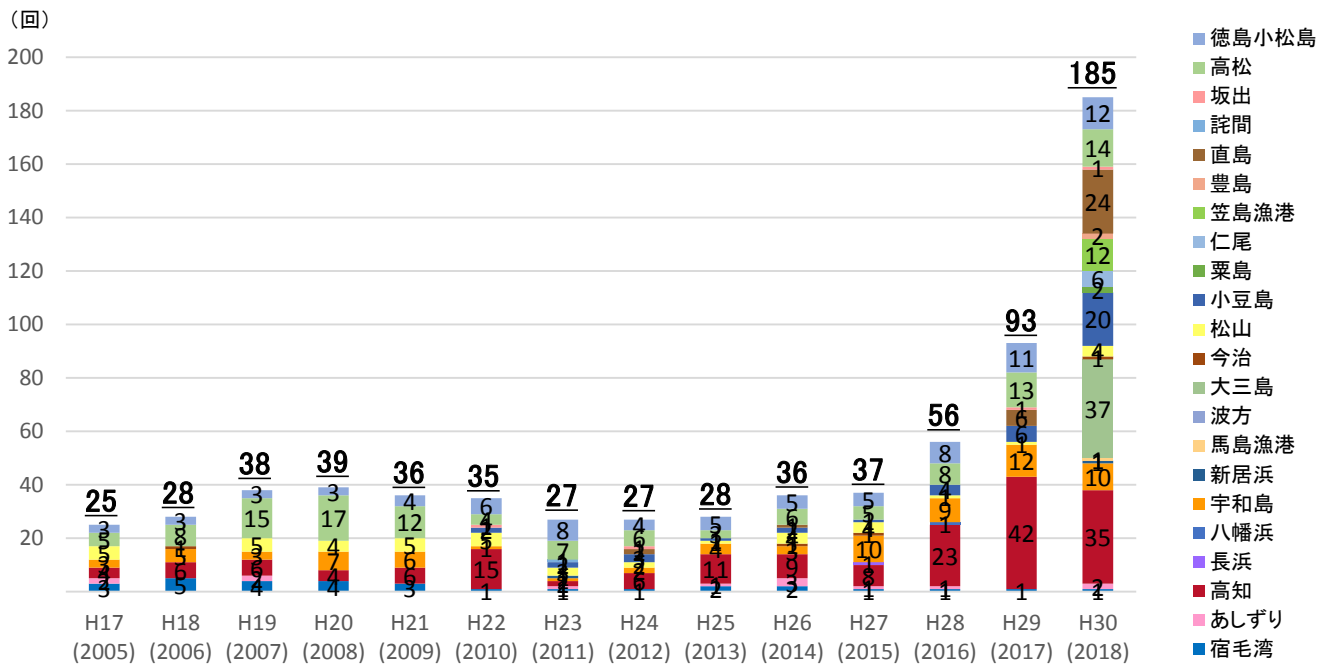


出典：国土交通省港湾局HP

2. 坂出港の現況(15坂出港におけるクルーズ船寄港の状況)

○四国の港湾においてクルーズ船の寄港が急増。平成29年は93回であり、平成30年は過去最高の185回(前年比1.99倍)であった。クルーズ船による訪日乗降客は、平成30年は約63,900人(注)(前年比0.67倍)。

四国のクルーズ船寄港数の推移(外国船社と日本船社の合計)



2018.08.12「飛鳥II」お出迎え



2018.10.20「アムステルダム」お見送り

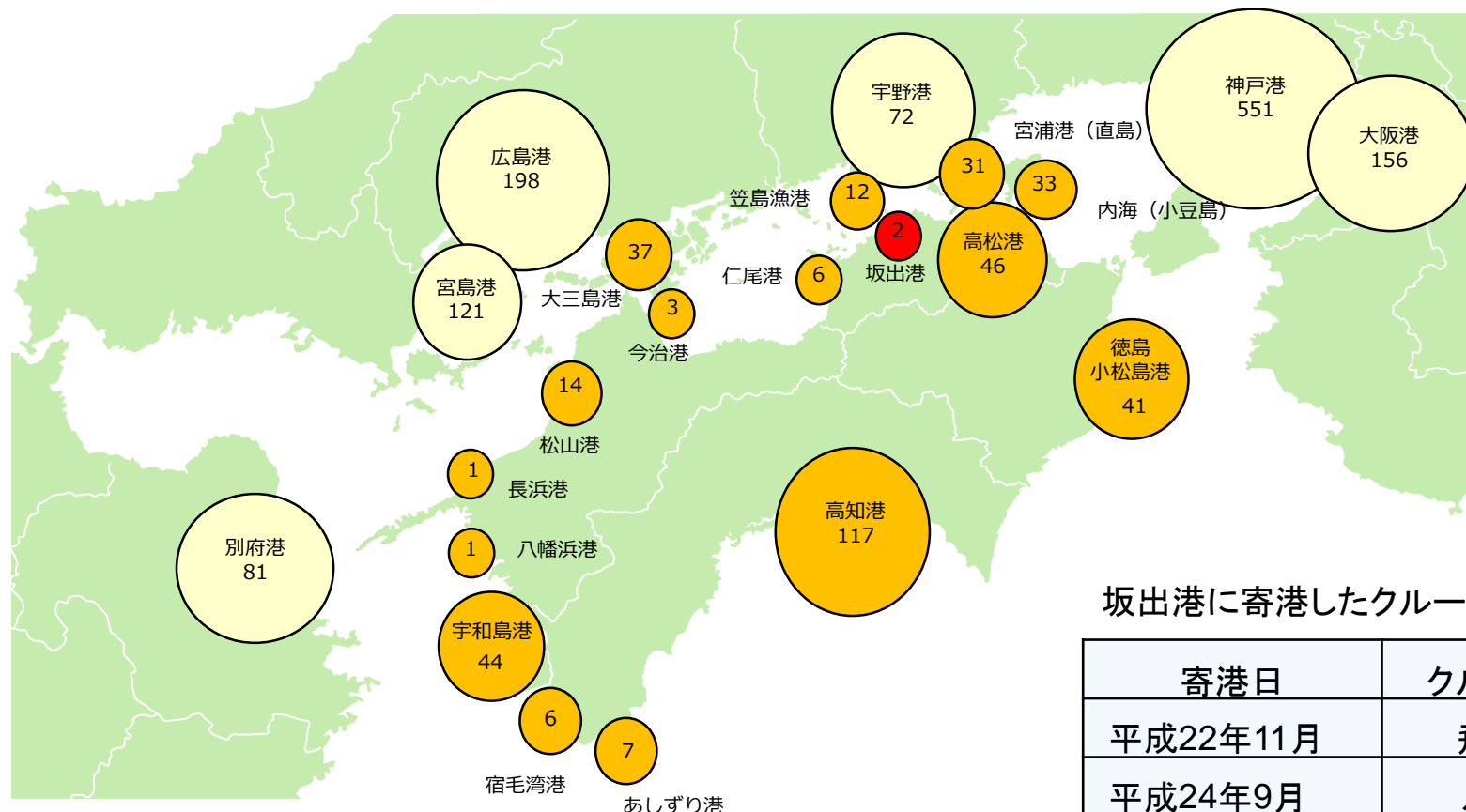
クルーズ船により四国を訪れた訪日乗降客数(推計)

		2016年(実績)	2017年(実績)	2018年(実績)
外国人旅客数(人)	四国計	約55,700	約95,700	約63,900
	(前年比)			(0.67倍)
日本人旅客数(人)	四国計	約13,000	約20,000	約35,700
	(前年比)			(1.79倍)

注①上記は港湾管理者への聞き取りをもとに、国土交通省四国地方整備局にて作成。
 ②四国の港に寄港したクルーズ船に乗船する旅客数を単純集計したもの。寄港地ごとに集計しているため、同一の旅客が複数の寄港地を訪れた場合は重複して計上している。
 ③一部の公表不可なクルーズ船の旅客者数は除いている。

2. 坂出港の現況(⑬四国及び瀬戸内海におけるクルーズ船寄港実績)

○ 坂出港は、背後に多数の観光資源を有しているにも関わらず、瀬戸内海沿岸の他港や太平洋側の港湾と比較してクルーズ船の寄港回数が少ない状況。(2014年～2018年)



【凡例】

港名

※寄港回数は2014年～2018年

寄港回数

※四国以内は寄港数 5隻以上 (坂出除く)

※四国以外は寄港数10隻以上

坂出港に寄港したクルーズ船

寄港日	クルーズ船
平成22年11月	飛鳥Ⅱ
平成24年9月	ふじ丸
平成29年4月	にっぽん丸
平成30年5月	にっぽん丸
令和元年5月	にっぽん丸

2. 坂出港の現況(⑰四国における瀬戸内海クルーズの振興(1))

○港湾管理者、観光関係者、商港関係者等の参画を得て「四国における瀬戸内海クルーズ振興検討会」を設置し、高松港、坂出港、松山港を対象とした提言を平成29年9月にとりまとめた。

■提言内容

- ①瀬戸内海の魅力を十分に活かしたクルーズツアーを検討する。
- ②更なるクルーズ船の増加・定着につなげるため、地元の受入体制の充実を図る。
- ③地元関係者のクルーズ船への理解・関心の促進に取り組む。
- ④Wi-Fi環境の整備や他言語表記等により、クルーズ船旅行客へ地域の観光情報を提供する。
- ⑤SOLAS区域のレイアウト変更やCIQ手続き用の仮設テントの設置など、市民やクルーズ船旅行客へ配慮した取り組みを進める。
- ⑥港湾貨物とクルーズ船とが競合する場合、港湾管理者は速やかに利用調整を行う。
- ⑦既存施設を有効活用し、クルーズ船に対応した港湾施設の改良に取り組む。

■瀬戸内海の魅力



瀬戸大橋(香川県 坂出市)

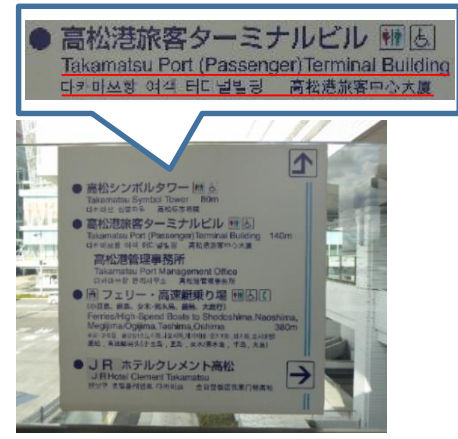


しまなみ海道と夕日(愛媛県 今治市)

■Wi-Fi対応



高松港旅客ターミナル2Fに常設されたWi-Fi設備



高松港旅客ターミナルへのアクセスで多言語表記が対応された事例

■SOLAS対応



制限区域のレイアウト変更により、クルーズ船近くで歓送迎が可能となった宇和島港

2. 坂出港の現況(⑱四国における瀬戸内海クルーズの振興(2))

○各港の課題について具体的な検討を行うため「四国における瀬戸内海クルーズ振興検討会」の下に「高松・坂出WG」及び「松山WG」を設置。平成29年度に「高松・坂出WG」において議論した取り組みは以下のとおり。

高松港及び坂出港へのクルーズ船寄港促進に向けて

- ① 備讃瀬戸東航路における巨大船の夜間航行規制等の制約を前提に、誘致活動を行うこと。
夜間航行規制のない小型船(ラグジュアリー船)については、積極的な誘致を図ること。
巨大船については、高松港へ入出港する際、巨大船と他の船舶双方の安全確保の観点から、備讃瀬戸東航路と代替航路の2ルートが存在を積極的にPRすること。
船型を問わず、瀬戸内海の多島美や瀬戸内諸島の魅力を最大限活かし、小豆島(坂手港沖)や直島(宮ノ浦港沖)などによる沖泊からの通船によるエクスカーションツアー等、クルーズプランの可能性も検討すること。
- ② 高松港においては、大型クルーズ船対応の港湾施設の整備や航行安全検討がなされており、今後は、クルーズ船の着実な寄港の実現に向け、既存の推進体制を活かし、地元関係者がソフト面にかかる受入環境の更なる充実を図ること。また、港湾貨物と競合する際には、関係者による円滑な調整を図ること。
- ③ 坂出港においては、大型クルーズ船の寄港に向け、坂出市が港湾施設の改良を検討するとともに、港湾貨物と競合する際には、関係者による円滑な調整を図ること。
クルーズ船の寄港促進のため、官民が連携して、おもてなしの一層の充実や寄港地での旅行、買い物、食事など、地元の受入環境を整えるための推進体制を構築すること。
- ④ 高松港・坂出港の連携をはじめ、瀬戸内海各港で連携体制の充実を図り、クルーズ船寄港要請の「お断りゼロ」を目指すこと。



通船またはテンダーボートを利用したエクスカーションの例

2. 坂出港の現況(19坂出港でのクルーズ船受入体制とツアーの実施)

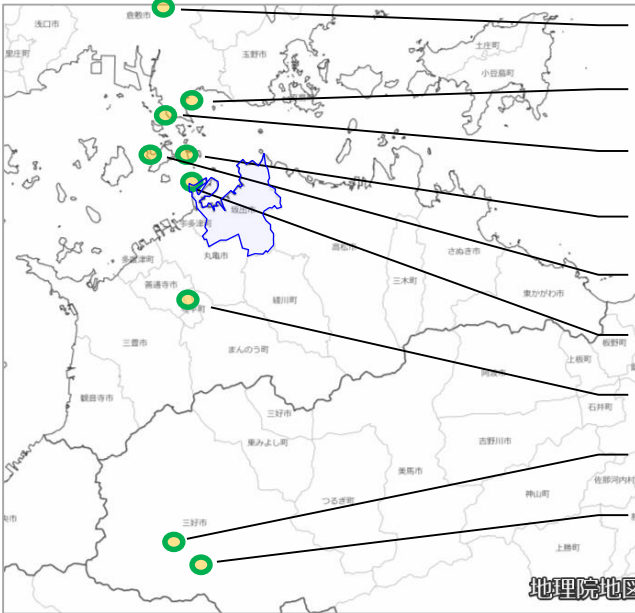
- 平成30年5月26日、坂出港林田地区岸壁に、にっぽん丸が寄港した。平成29年4月2日に続く2年連続の寄港。
- 寄港時には、「鴨川福神太鼓演舞」「キッズダンス」によるおもてなし、坂出ブランド等のお土産を販売。
- 船社がうどん屋「さぬき麺匠はま弥」を貸し切り、クルーズ客は昼食に讃岐うどんを堪能。
- クルーズ客は坂出港からバスに乗り込み、金比羅宮参拝や与島、祖谷のかずら橋や倉敷へ、また丸亀の本島へは船で移動し、歴史的町並みを散策した。

■坂出港にっぽん丸寄港



- 【ツアー日程】**
- ①5/24(木) 名古屋発
 - ②5/25(金) 土佐清水
 - ③5/26(土) 坂出
 - ④5/27(日) 名古屋着
- 【船舶諸元】**
- 総トン数…22,472t
 - 全長…166.65m
 - 喫水…6.56m
 - 乗船人数…392人

■オプションツアーの行き先



- 星野仙一記念館
- 児島観光港
- 下津井亭
- 与島PA
- 本島港、笠島港
- 瀬戸大橋タワー
- 金刀比羅宮
- 大歩危峡遊覧船
- 祖谷のかずら橋

■クルーズ船おもてなし状況



地元和太鼓グループ「鴨川福神太鼓」でお出迎え



坂出ブランド等のお土産の販売



子供達によるキッズダンスでお見り

■クルーズ船社の声

坂出港内は航路が直線となっており、また船舶の輻輳が少ないため、港内航行がし易い。

■問題点

オプションツアーに坂出市内も組み込む必要がある。

2. 坂出港の現況(⑳坂出港における賑わい・交流拠点)

- 坂出港の背後には、瀬戸大橋記念公園や、東山魁夷せとうち美術館など、観光資源、賑わい拠点が多数点在。また、年間を通じイベントが開催されている。
- 一方で、「坂出には海辺で遊ぶような場所が少ない。」、「坂出市内の観光地があまり知られていない」といった指摘がある。



2. 坂出港の現況(㊦坂出港における賑わい・交流拠点～番の州地区～)

- 番の州地区には、瀬戸大橋の建設の歴史を残した「瀬戸大橋記念館」等の施設で構成される「瀬戸大橋記念公園」や、瀬戸大橋を一望できる「瀬戸大橋タワー」、「瀬戸大橋記念公園球技場」といった施設がある。
- 瀬戸大橋記念公園では、年間を通して「坂出塩まつり」などのイベントが開催されている。

瀬戸大橋記念公園

■構成施設

瀬戸大橋記念館／マリンドーム／浜栗林

■平成28年度の利用実績

- ・公園入園者数 約429千人
- ・記念館入館者数 約130千人
- 利用者数 約22.5千人／261日



瀬戸大橋記念館



浜栗林



マリンドーム

■主なイベント等

時期	名称	参加人数	場所
5月	塩まつり	約33,000名	北公園
	JAZZフェスティバル	(不明)	マリンドーム
	保・幼・小・中学校の春の遠足	約7,100名	北公園
10月	保・幼・小・中学校の秋の遠足	約7,500名	北公園
11月	ふるさとの親子祭り	約800名	北公園



瀬戸大橋記念公園



瀬戸大橋記念館

マリンドーム

瀬戸大橋タワー

浜栗林

瀬戸大橋記念公園

瀬戸大橋記念公園球技場



瀬戸大橋タワー



瀬戸大橋の袂にある回転式展望タワー

瀬戸大橋記念公園球技場



2. 坂出港の現況(㊟坂出港における賑わい・交流拠点～番の州地区～)

- 沙弥島は、かつて万葉の歌人「柿本人麻呂」が歌を詠んだ島だが、昭和42年の番の州埋立事業で陸続きになった。西の浜は海水浴場として営業し、平成25年・28年春には「瀬戸内国際芸術祭」の会場となった。
- 東山魁夷せとうち美術館は、櫃石島にルーツをもつ日本画家「東山魁夷」を称え、櫃石島を望める地に建てられた美術館。東山画伯の作品の他、季節ごとの特別展が開催されている。

■ 沙弥島



人麻呂岩、柿本人麿碑(ナカンダ浜)

沙弥島の歴史は古く、「万葉集」に柿本人麿が詠んだという歌が有名。昔、沙弥島は、狭岑(さねみ)島などさまざまな字が当てられていた。

玉藻よし 讃岐の国は 国柄か
見れども飽かぬ 神柄か・・・
狭岑の島の 荒磯面に・・・



海水浴場(瀬戸内国際芸術祭開催期間中)

■ 東山魁夷せとうち美術館



カフェからの展望



2. 坂出港の現況(㉓坂出港における賑わい・交流拠点～西運河地区～)

- 海の幸ふれあい市場は、朝5時から活気に溢れたせりが始まる中讃地域の魚市場。海鮮食堂では、市場直送の瀬戸内海で獲れた新鮮な魚介類を使用した絶品の海鮮料理が頂ける。
- 西運河地区には、瀬戸大橋と瀬戸内海の島々を周遊する遊覧船の乗り場がある。

■海の幸ふれあい市場



海の幸ふれあい市場



市場直送の新鮮な海鮮料理が頂ける食堂



マグロの解体ショー



せりの様子



活魚に直接触れることができるタッチプール

■瀬戸内海周遊観光船



西運河地区の乗り場
※予約時のみ運航



瀬戸大橋周辺を遊覧する様子



2. 坂出港の現況(㊤坂出港で開催されるイベント)

- 「さかいで塩まつり」や「坂出港海上花火大会」「坂出天狗マラソン大会」など、坂出港周辺にて、年間を通して数多くのイベントが開催されている。
- 平成24年より、坂出港の工場夜景を眺めるツアーを、年間3～8回実施。

■ さかいで塩まつり(5月)



坂出の塩業を次世代に語り継ぐために、ソルトキャンドルナイト、メガ塩滑り台、高校生レストラン、塩合戦などのイベントを実施
(場所:瀬戸大橋記念公園(北公園))

■ さかいで大橋祭り(8月)



太鼓台による演舞や、鼓笛隊によるパレード、ダンスパフォーマンスなどを実施。
(場所:JR坂出駅前ハナミズキ広場・駅前通り)

■ 坂出天狗マラソン大会(2月)



約1,300人が参加するマラソン
(コース:林田地区～総社地区～松ヶ浦地区)
(会場:林田運動公園)

■ 坂出港海上花火大会(8月)



約4,000発の花火が打ち上がる。
(場所:中央ふ頭地区)

■ マグロの解体ショー



毎週土曜日に模擬せりやマグロの解体ショーを実施
(場所:海の幸ふれあい市場)

■ 瀬戸内海ナイトクルーズ

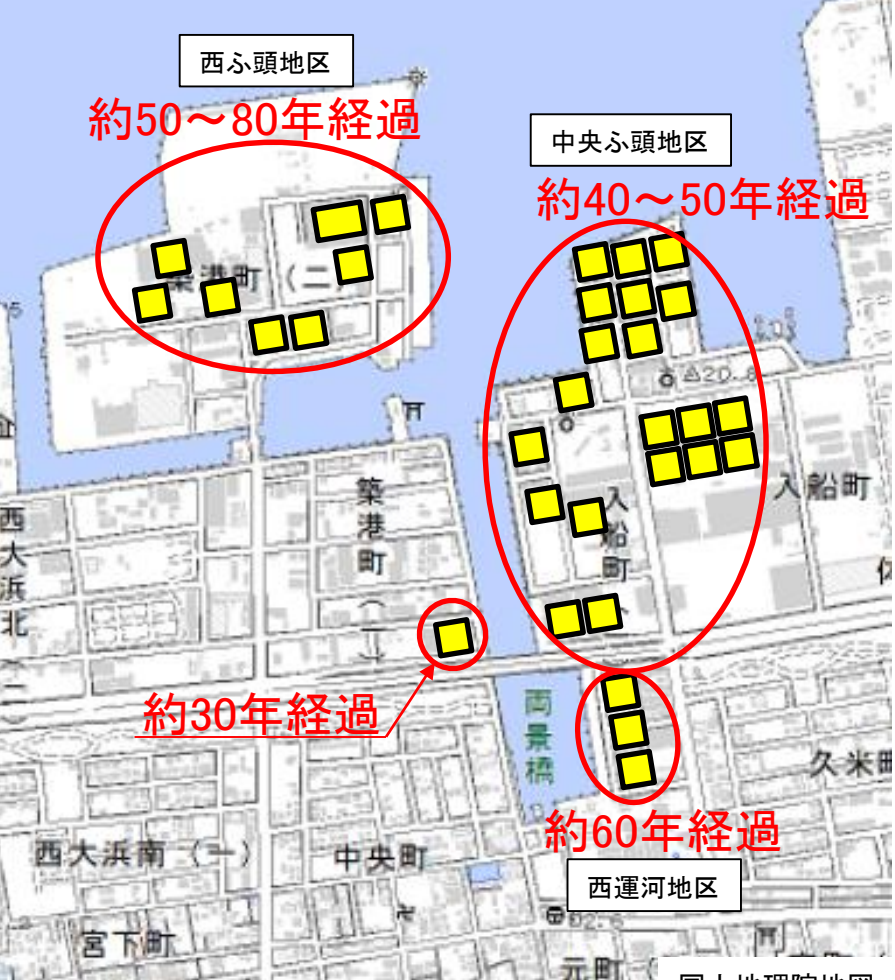


坂出港の工場夜景を楽しむ

2. 坂出港の現況(㊤倉庫を活用した坂出港開港70周年記念式典)

- 坂出港内には、昭和40年代にかけて整備された倉庫が多く立地。平成30年7月15日に築港町の東洋物産株式会社築港倉庫(昭和8年完成、平成7年に一部を低温倉庫に改修)にて記念式典を実施。
- 坂出港振興協会と坂出清港会の2団体に対し港湾協力団体指定証の授与、フォトコンテストの表彰式を実施。
- 式典後は山縣座長による「坂出港の歴史とニューポートプラン策定に向けて」と題した記念講演を実施。

倉庫の立地状況



倉庫の活用例



構造	木造1階建て、土壁構造 屋根裏は「もみ殻」を詰めた断熱構造
建設時期	昭和8年
規模	約7,000m ²



2. 坂出港の現況(㊦坂出港U-19フォトコンテストの開催と観光振興)

■ 企画概要

- ・ 開催趣旨
若い人の視点で港を撮っていただき、坂出港の新たな魅力を発見したいという思いで18歳以下の方を対象に行ったもの
- ・ 応募総数
117点 (うち3点が一般応募で残りは高校生)
- ・ 審査員
藤村大介氏 (1970年生) 香川県出身のプロカメラマン
2002年には東京で世界の夜景だけの個展を実施

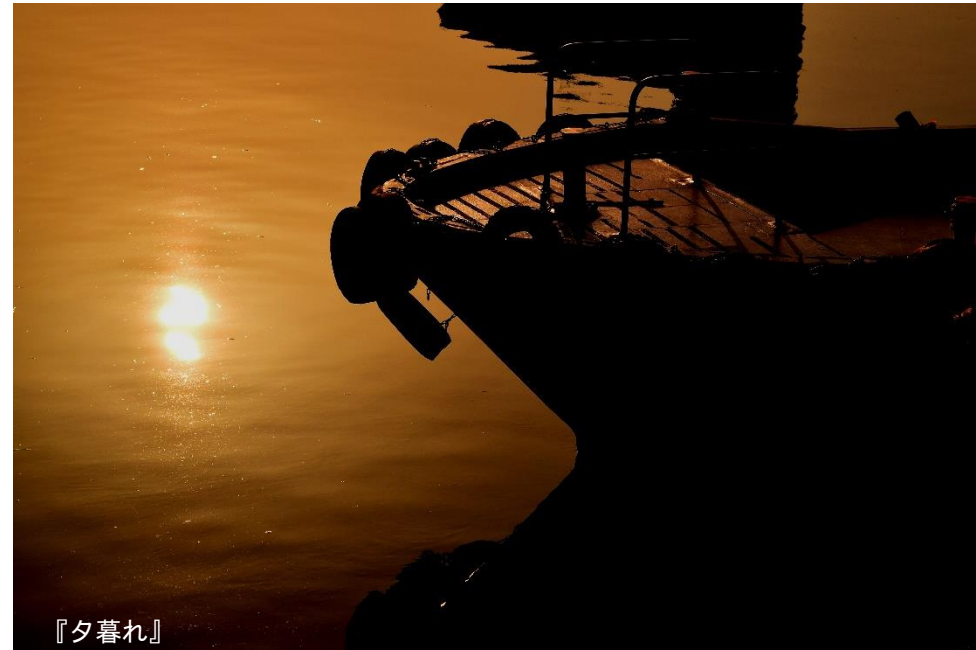
■ 入賞写真を活用した観光振興の取り組み

観光パンフレットや市内観光地の売り込みに活用していく。
実際、入賞作品を活用したクリアファイルを作成し、各種イベントにて配布。

■ 優秀賞



■ 最優秀賞



■ 新興協会長賞



2. 坂出港の現況(㊷ヘリコプター遊覧飛行と巡視船艇による坂出港クルージング)

- 瀬戸大橋開通30周年記念事業として、坂出市と同市観光協会が主催となり、ヘリコプターによる一般向け遊覧飛行を実施。
- また、海の日イベント及び坂出港開港70周年記念事業として、坂出港振興協会が主催となり、海上保安庁協力のもと巡視船艇によるクルージングを実施。
- これらのイベントでは、上空・船上からの視点で坂出港や瀬戸大橋等の自分が住むまちを眺め、多くの方々に賑わった。

■瀬戸大橋開通30周年記念ヘリコプター遊覧飛行(4月7日、8日)



遊覧ルート



ヘリに乗り込む応募者



坂出港上空



上空から瀬戸大橋を眺める

1日目	50組	144名(大人107名, 子ども37名)
2日目	52組	160名(大人109名, 子ども51名)
合計	102組	304名(大人216名, 子ども88名)

応募開始初日で定員300人に達する大盛況ぶり。
(3歳未満は無料であるため、定員を超えている。)

■親子クルージング(7月16日海の日イベント) 市民クルージング(7月22日坂出港70周年記念事業)



クルージングルート



巡視船艇に乗り込む応募者



海からまちを眺める



瀬戸大橋を見上げる

親子クルージング	1回目	24組	58名(大人24名, 子ども34名)
	2回目	22組	56名(大人25名, 子ども31名)
	合計	46組	114名(大人49名, 子ども65名)

市民クルージング	1回目	31組	76名(大人59名, 子ども17名)
	2回目	27組	60名(大人38名, 子ども22名)
	合計	58組	136名(大人97名, 子ども39名)

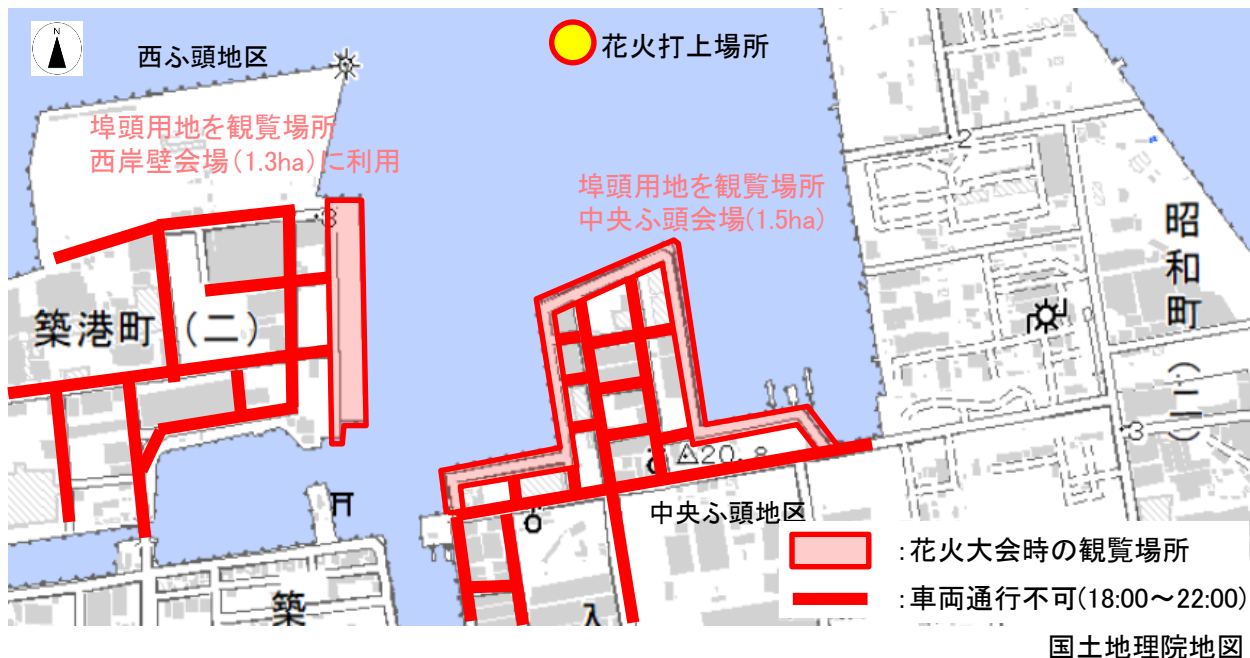
応募開始10日目で定員の20組を越え、大盛況。

2. 坂出港の現況(㊸ふ頭・倉庫群を利用した瀬戸大橋開通30周年記念)

○坂出港において、瀬戸大橋開通30周年記念事業として、平成30年8月11日に15,000発の花火を打ち上げた中四国最大級の海上花火大会を開催。

○坂出港に約6万人の観客が来場。坂出市立地企業の協力により埠頭用地や道路に観覧場所等を確保。

海上花火大会における坂出港の活用



中央ふ頭地区に集まる観客



岸壁背後の荷さばき地の活用



倉庫間の通路の活用



花火は5つのプログラムで構成しており約1時間、打ち上げを実施

(プログラム)

- 第1章 希望の橋
- 第2章 香川県においでまい
- 第3章 夢と情熱
- 第4章 蒼い海、緑の島々
- 第5章 未来への架け橋

2. 坂出港の現況(㊹港湾施設の劣化・損傷事例)

- 一般に、港湾の施設は塩害などの厳しい環境下におかれることや、海中部等目視では容易に劣化・損傷状況を把握できない部分も多い。
- このため、海中部の鋼矢板や鋼管杭、棧橋床板の裏側などの劣化・損傷が見逃され、大事故に繋がりにかねない事態も発生しているため、適切な維持管理による安全・安心の確保が重要。

岸壁の劣化・損傷の事例



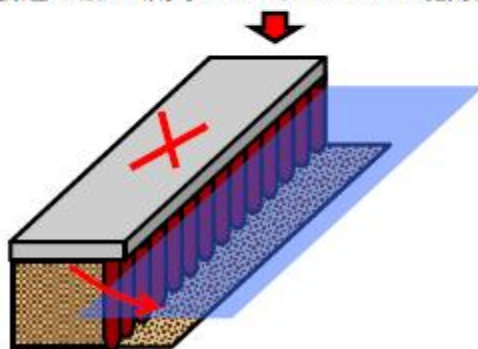
裏込め土の吸出しによるエプロンの陥没



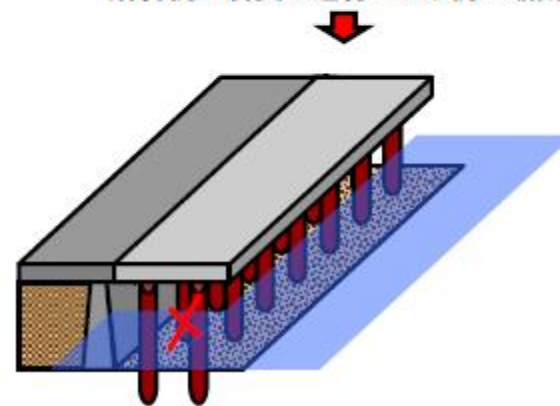
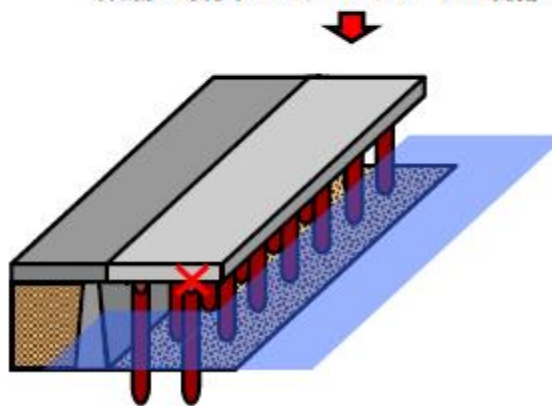
鉄筋の腐食によるコンクリートの剥離



鋼管杭の腐食の進行による杭の破断

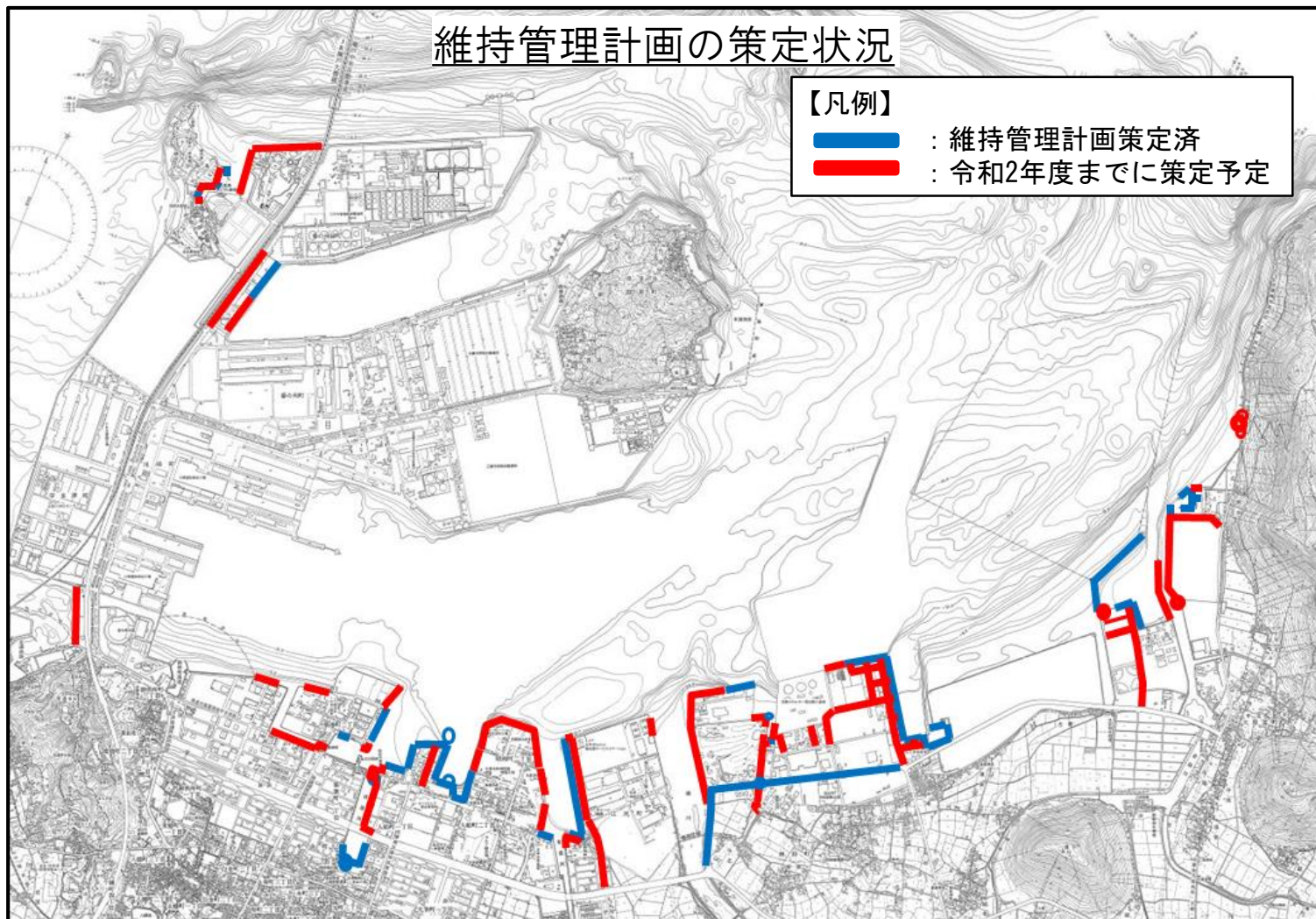


鋼矢板の腐食により穴があき、裏込め土吸出し



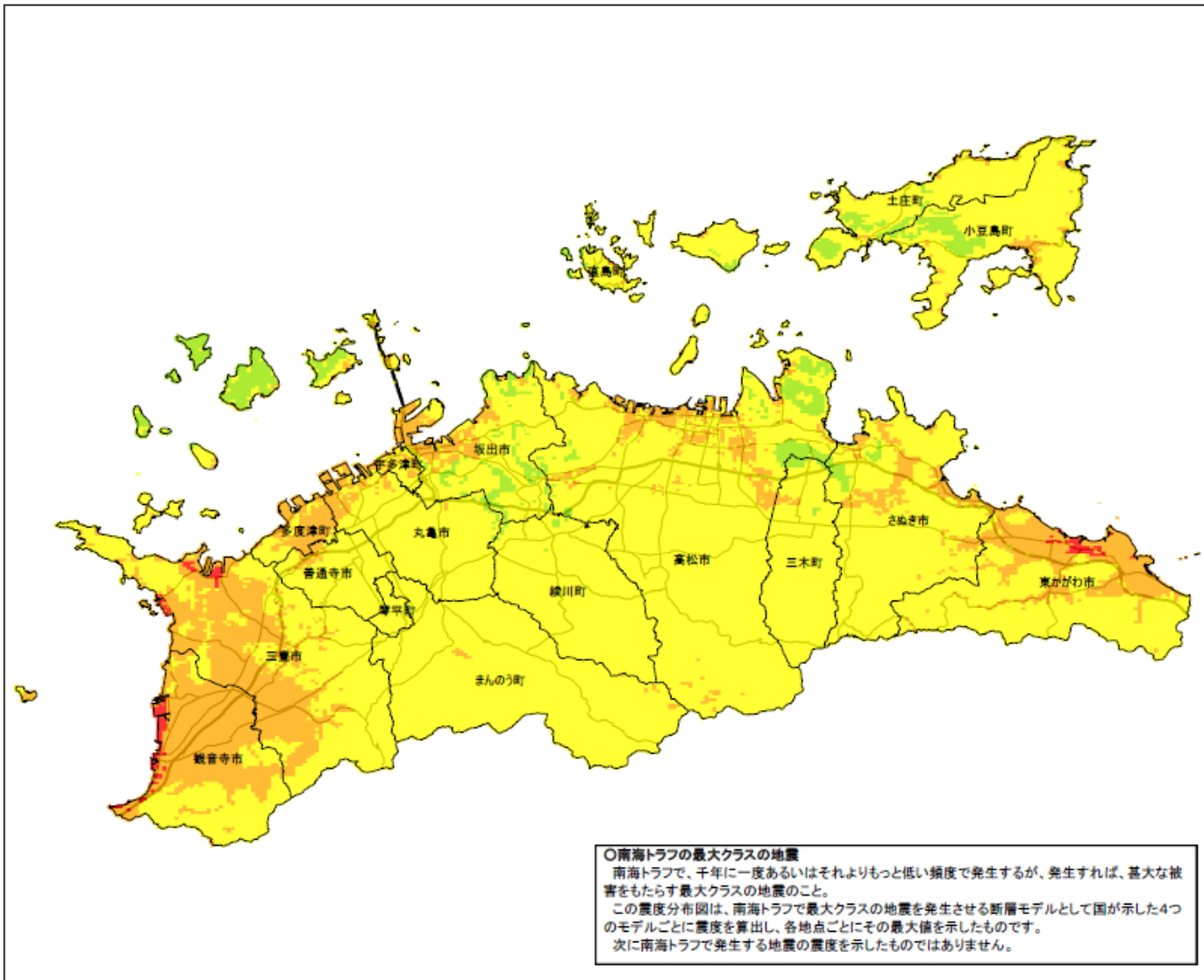
2. 坂出港の現況(③⑩港湾施設の利用方針を踏まえた維持管理計画の策定)

- 坂出港の港湾施設は、岸壁等の主要施設について維持管理計画を策定済み。残る施設の維持管理計画については、インフラ長寿命化計画に基づき令和2年までに策定することとしており、早急に対応する。また、民有施設についても策定することを依頼。
- 維持管理計画を踏まえ、計画的かつ適切な点検診断等を実施するとともに、劣化状況、利用実態を加味した更新・修繕の優先度を定めた予防保全計画に基づき老朽化対策を進める。



2. 坂出港の現況(㊸坂出港で想定される地震)

香川県震度分布図(南海トラフの最大クラスの地震)



○南海トラフの最大クラスの地震
 南海トラフで、千年に一度あるいはそれよりもっと低い頻度で発生するが、発生すれば、甚大な被害をもたらす最大クラスの地震のこと。
 この震度分布図は、南海トラフで最大クラスの地震を発生させる断層モデルとして国が示した4つのモデルごとに震度を算出し、各地点ごとにその最大値を示したものです。
 次に南海トラフで発生する地震の震度を示したものではありません。



■	震度7	■	震度5弱
■	震度6強	■	震度4
■	震度6弱	■	震度3以下
■	震度5強		

南海トラフで最大クラスの地震が発生した場合の揺れの強さを示しています

- お住まい等の地域がどのくらい揺れるのか確認し、建物の耐震化や家具等の転倒防止対策を行きましょう。
- 地震が発生したら、まずは揺れから身を守りましょう。
- 揺れがおさまったら、速やかに避難を開始しましょう。

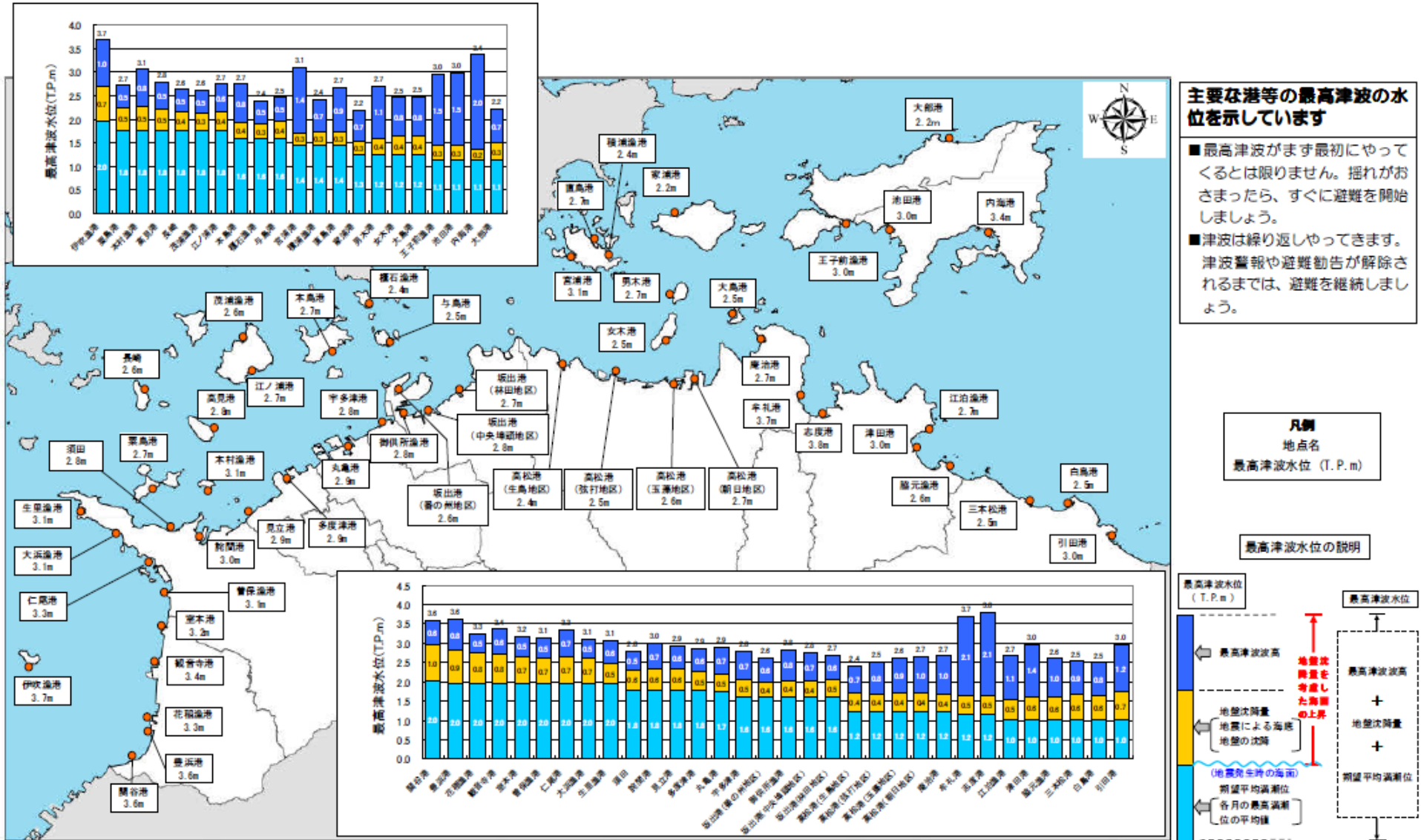
震度階級	震度と揺れ等の状況(概要)
7	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の低い木造建物は、揺くもの、倒れるものがさらに多くなる 耐震性の高い木造建物でも、まともに揺ることがある 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多い
6強	<ul style="list-style-type: none"> はわかないと動かないとできない、飛ばされることもある 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多い 大きな揺れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある 耐震性の低い木造建物は、揺くもの、倒れるものが多い
6弱	<ul style="list-style-type: none"> 立っていることが困難になる 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある、ドアが開かなくなることがある 壁のタイルや窓ガラスが破壊、落下することがある 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある、倒れるものもある
5強	<ul style="list-style-type: none"> 物につかまらないうと歩くことが難しい 棚にある食器類や本で落ちるものが多い 固定していない家具が倒れることがある 補強されていないブロック壁が倒れることがある
5弱	<ul style="list-style-type: none"> 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまらないうと感じる 棚にある食器類や本が落ちることがある 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある
4	<ul style="list-style-type: none"> ほとんどの人が驚く 電灯などのつり下げ物は大きく揺れる 棚の重い物置が、倒れることがある
3	<ul style="list-style-type: none"> 室内にいる人のほとんどが、揺れを感じる 多いにいる人の中には、揺れを感じる人はいない 眠っている人の大半が、目を覚ます 棚にある食器類が音を立てることがある 電線が少し揺れる



※ 地震は自然現象であり、不確実性を伴い、また、現在の科学では限界があることからこの図以上の揺れになることもあります。

2. 坂出港の現況(㊸坂出港で想定される津波)

最高津波水位予測図 (南海トラフの最大クラスの津波)



2. 坂出港の現況(33)「広域的な海上輸送の継続計画」及び「坂出港BCP」

- 大規模災害発生時に四国の港湾及び航路が総体となって継続的な機能を確保・発揮するための計画として、広域的な視点からの方向性・方策を示した「南海トラフ地震に対応した四国の広域的な海上輸送の継続計画」や、坂出港の必要な事前対策や発災後の役割や手順を明確化した「坂出港事業継続計画」が策定されてる。
- 災害時の対応を迅速かつ的確に行い、緊急物資及びエネルギー輸送の拠点として機能を発揮するため、官民の関係者が訓練等の継続的な取り組みを通じて実効性を向上させるとともに、BCPの見直し、改善を行うことが重要。

■南海トラフ地震に対応した四国の広域的な海上輸送の継続計画

- ・ 大規模災害が発生した際に四国の港湾及び航路が総体として継続的な機能を確保・発揮するための計画。
- ・ 早期復旧のために、多様な関係者が円滑に協働して対応できるように関係者間が本計画を共有。
- ・ 本計画において坂出港は、エネルギー輸送の対応として、エネルギー供給拠点となることから航路啓開を急ぐ必要があるとされている。

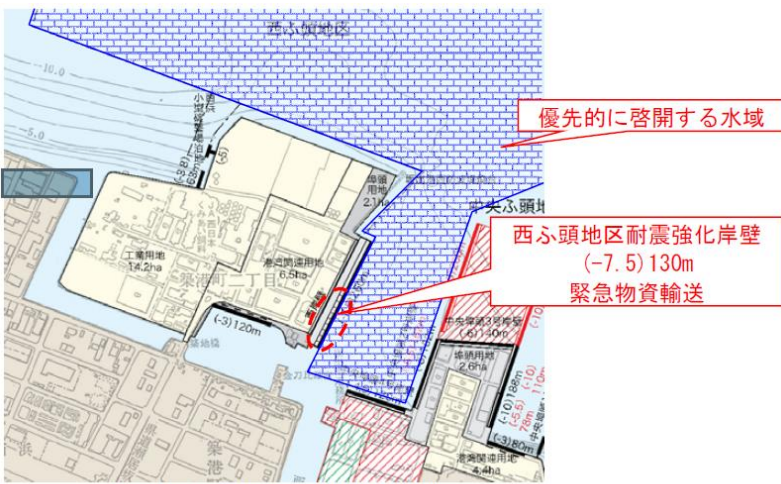
■坂出港事業継続計画

機能回復の方針①

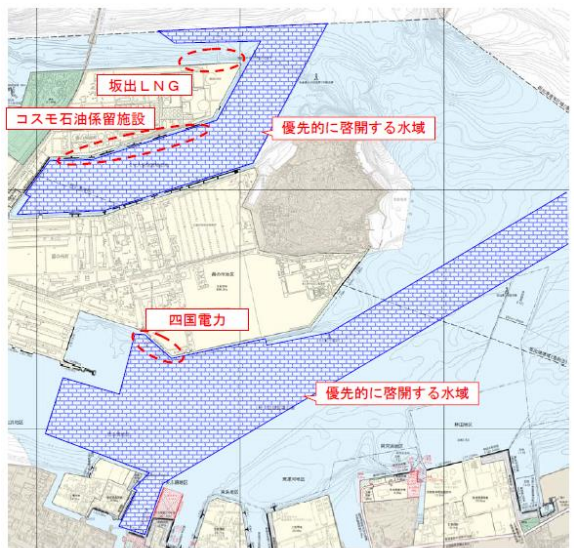
- 市民の生活物資の確保のための緊急物資輸送機能
- ・ 発災後3日以内に最小限の海上輸送ルートを確認を目標
 - ・ 原則、西ふ頭地区耐震強化岸壁を優先して復旧

機能回復の方針②

- 四国広域への影響が考えられるエネルギー輸送機能
- ・ 早期に平時の取扱量を確保を目標
 - ・ 番の州地区の四国電力、坂出LNG、コスモ石油の係留施設に至る水域、護岸等の復旧



緊急物資輸送に用いる耐震強化岸壁

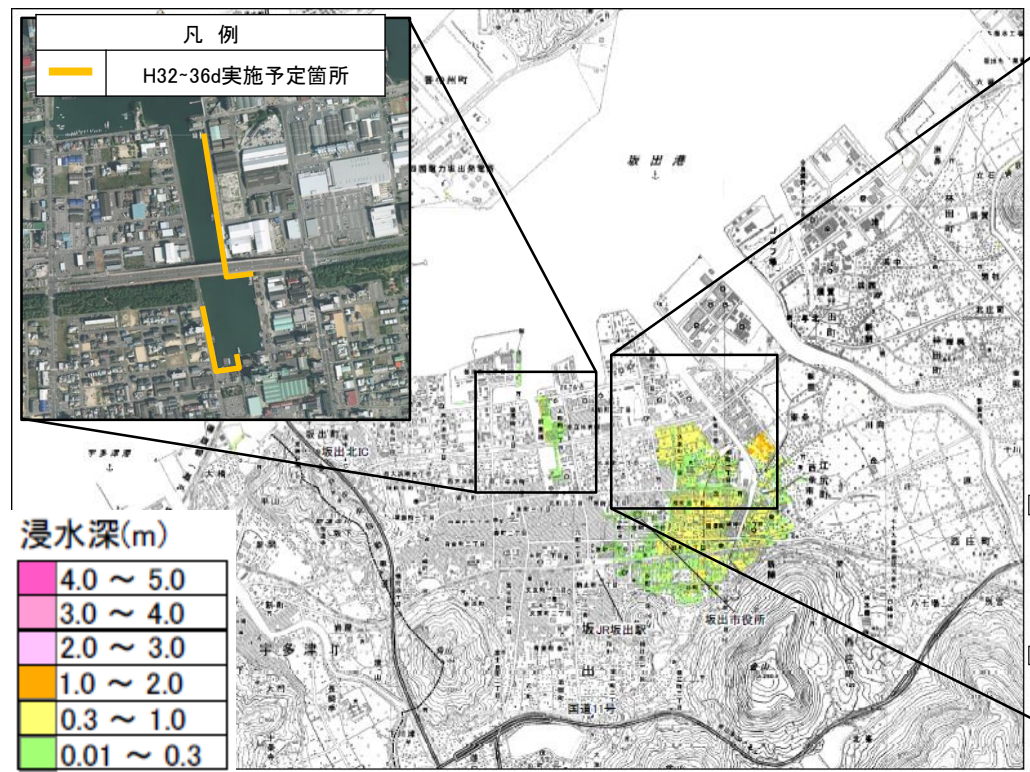


エネルギー輸送に必要な復旧対象施設

2. 坂出港の現況(34坂出港の津波対策)

- 防災基本計画において津波対策の基本的な考え方は、比較的発生頻度の高い津波(L1津波)及び最大クラスの津波(L2津波)の2つのレベルの津波を想定することとされており、L1津波について、人命保護に加え、住民財産の保護等の観点から海岸保全施設等の整備を進めるものとされている。
- 坂出港においては、L1津波に対しては東運河地区と西運河地区が浸水するとされている。
- 今後は「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画」に基づき、整備優先度の高い箇所から計画的に海岸保全施設の整備を行う必要がある。

■ 比較的発生頻度の高い津波の浸水想定図



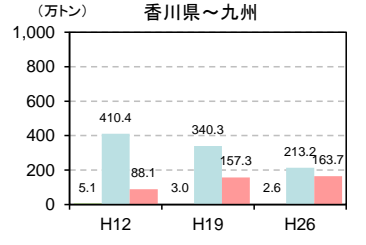
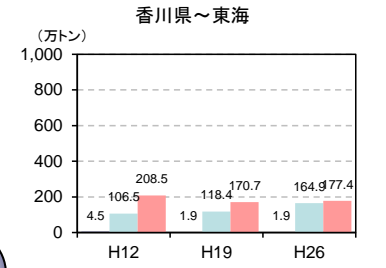
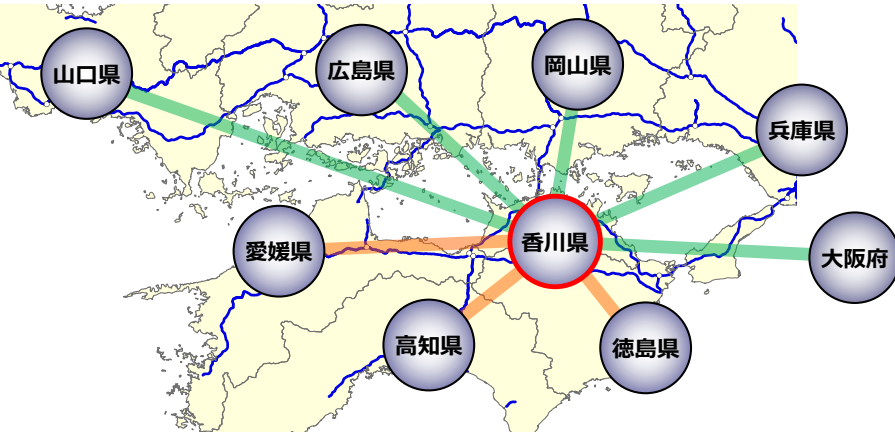
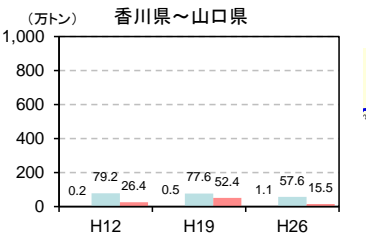
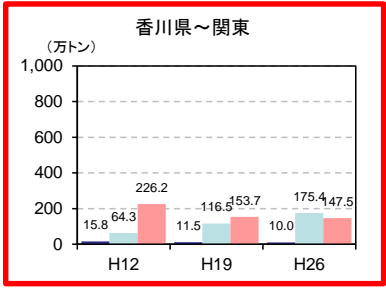
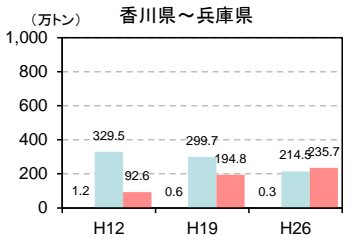
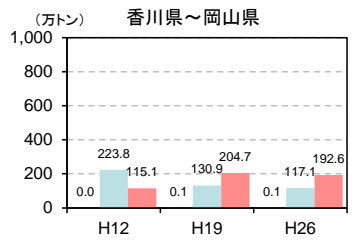
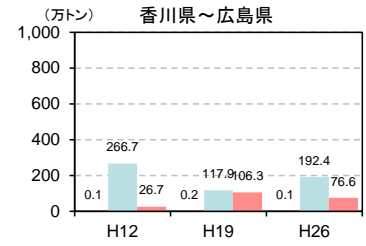
■ 海岸保全施設の整備計画



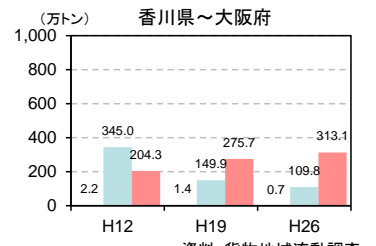
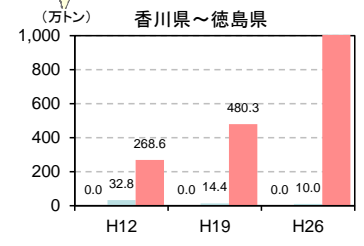
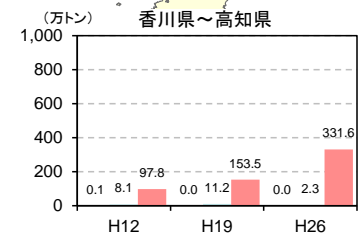
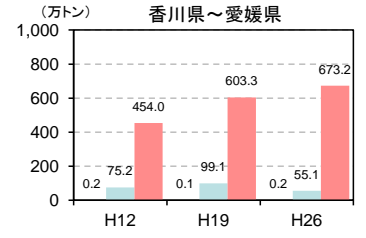
出典: 香川県地震・津波被害想定(第四次公表)

3. 物流機能強化に資する新たな定期航路誘致 (①香川県の貨物の輸送状況)

- 香川県発着貨物のうち、中国・近畿地方及び四国内の貨物については、陸上輸送(自動車)が増加する一方で、関東・東海地方への中長距離貨物については、海上輸送のシェアが増加している(鉄道輸送は全体的な貨物量が少ない)。
- 坂出港に立地する企業からは、陸上輸送と比較した場合、概ね400km以上の東海より遠い地域(関東)においては、海上輸送にコストメリットが生じやすいことや、定期航路(モーダルシフト)への要望がなされている。



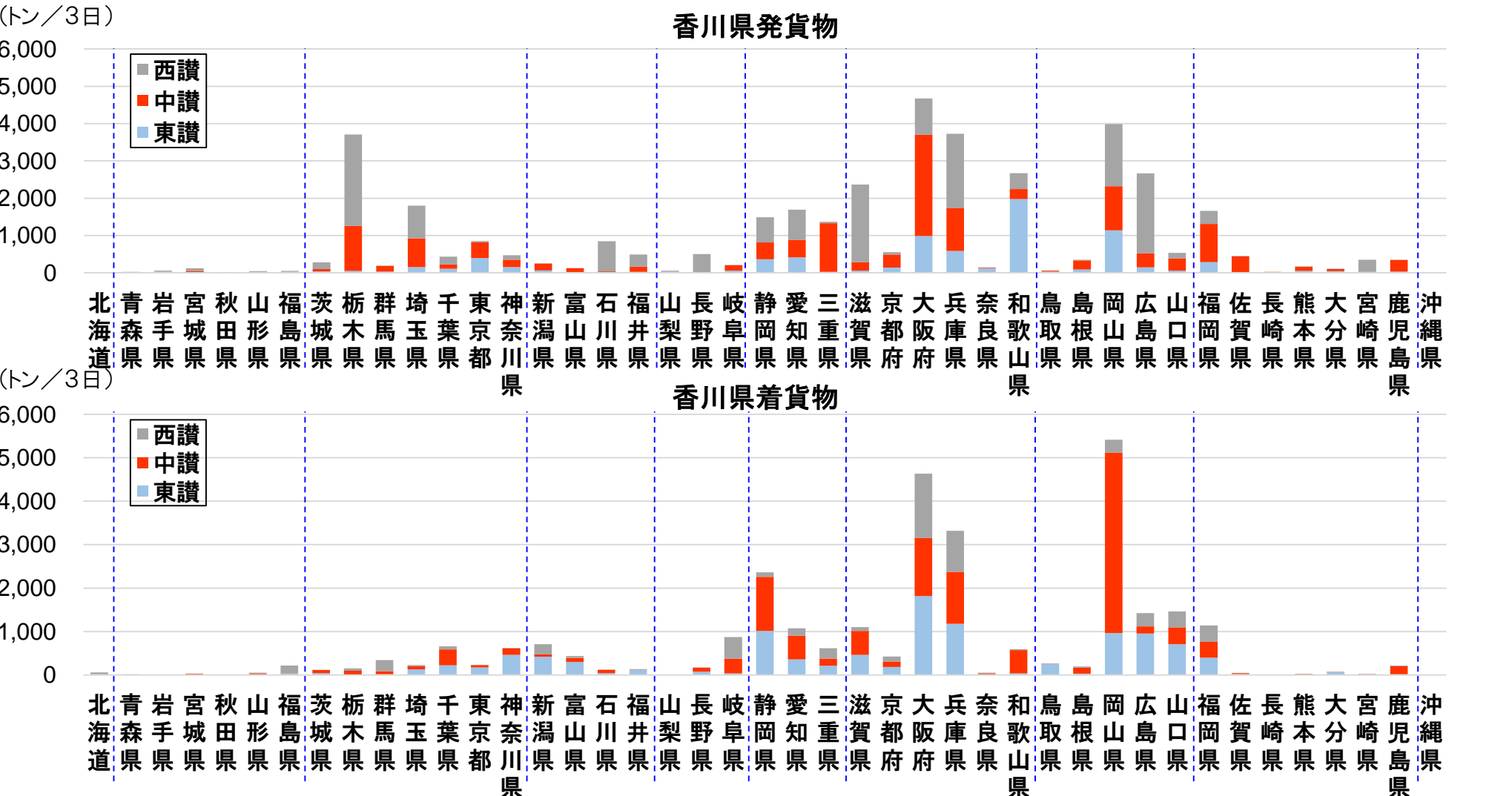
輸送機関
■ 鉄道輸送
■ 海運
■ 自動車



資料：貨物地域流動調査

3. 物流機能強化に資する新たな定期航路誘致 (②香川県の貨物の輸送状況)

○海上輸送にシフトし得る貨物量を検討するため、香川県発着の陸上輸送貨物を平成27年全国貨物純流動調査(3日間調査)※より整理。
 ○香川県発の陸上輸送貨物量は近畿、中国、関東の順に多く、香川県着の陸上輸送貨物量は中国、近畿、東海の順に多い傾向。



※全国貨物純流動調査: 荷主企業など出荷側から貨物の動きを調査するものとして、全国の「鉱業」「製造業」「卸売業」「倉庫業」を営む民間事業者(約6.5万件)を対象に輸送手段を網羅的に把握する実態調査。(実施期間平成27年10月20日~22日)
 出典: 平成27年度全国貨物純流動調査より四国地方整備局作成

3. 物流機能強化に資する新たな定期航路誘致 (③トラックドライバー不足と高齢化)

○平成25年にトラック事業者への安全規制が強化されて以降、ドライバーの人手不足や高齢化が顕在化しており、今後、現状のトラック中心の国内輸送体系を維持することが困難となることが懸念される。

■トラック事業者への安全規制強化

【行政処分等の基準改正(抜粋) H25.11.1施行】

➤トラック事業者の悪質・重大な法令違反の処分を厳格化

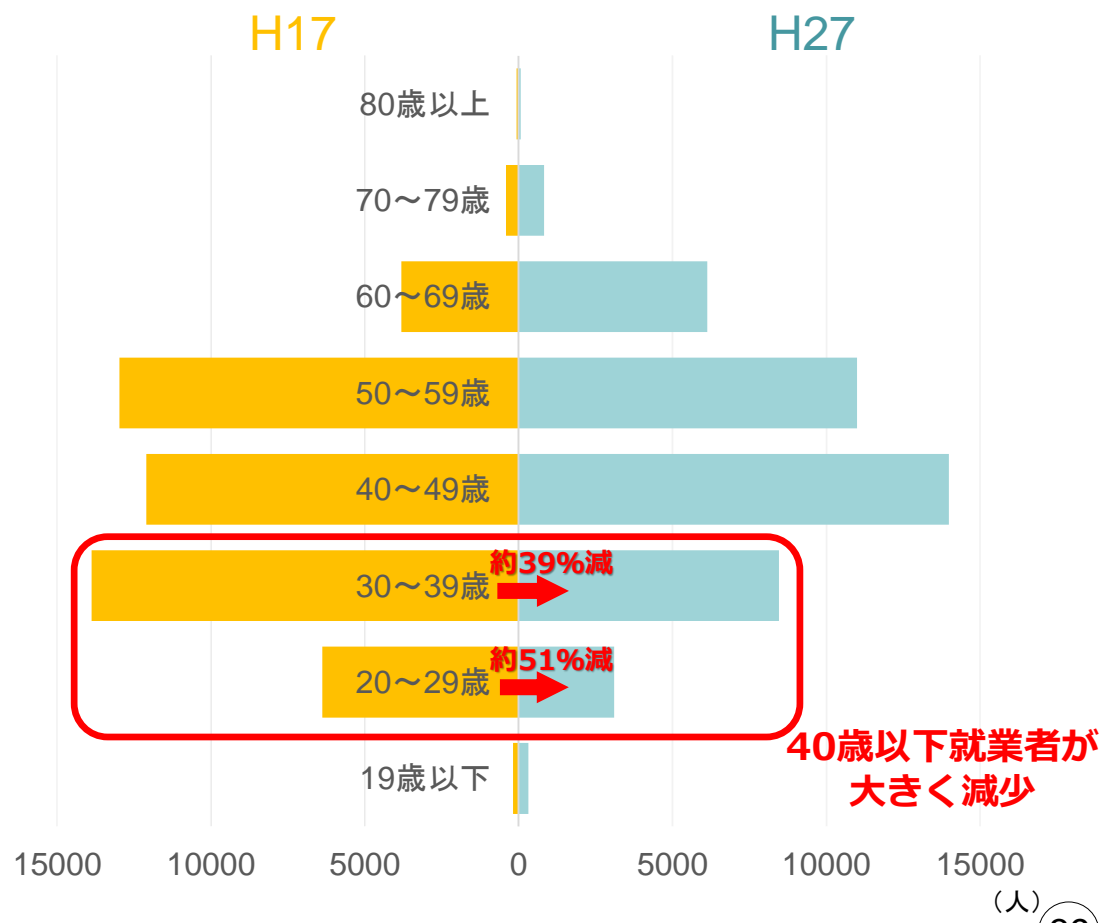
→ドライバーの乗務時間について、基準に対し、著しく違反があった場合は、事業者に対して30日間の事業停止

○勤務時間及び乗務時間に係る基準(国土交通大臣告示)

- ・拘束時間: 1日13時間まで
(16時間まで延長可。ただし15時間超は週に2回まで)
- ・休息时间: 1日継続8時間以上
- ・運転時間: 2日を平均して1日9時間まで
- ・連続運転時間: 4時間毎に30分以上の休憩を確保
(1回につき10分以上で分割可)

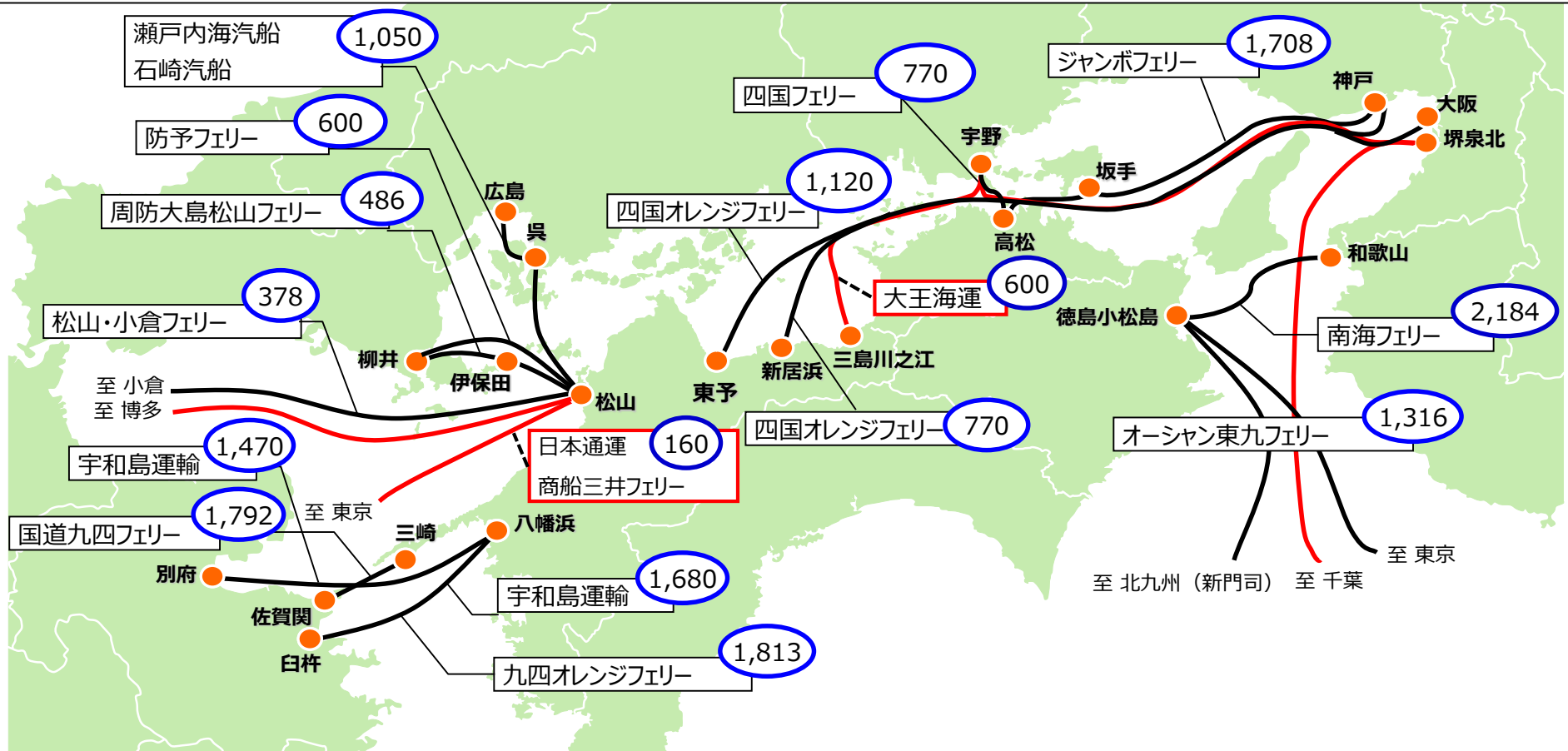
■四国における道路貨物運送業就業者の年齢構成比

出典:総務省「国勢調査」



3. 物流機能強化に資する新たな定期航路誘致 (④フェリー・RORO船の航路網)

○四国と本州・九州を結ぶ内航海運は週あたり560便が運航中。(フェリー: 週553便、RORO船: 週7便) (平成31年2月現在)。
 ○これらの船舶の貨物の輸送能力はトラック・トレーラーあわせて、週あたり17,897台/週に相当する。(フェリー: 17,137台/週、 RORO船: 760台/週)。



— : フェリー
— : RORO船 (三島川之江、宇野、堺泉北、千葉)
 (東京、松山、博多)

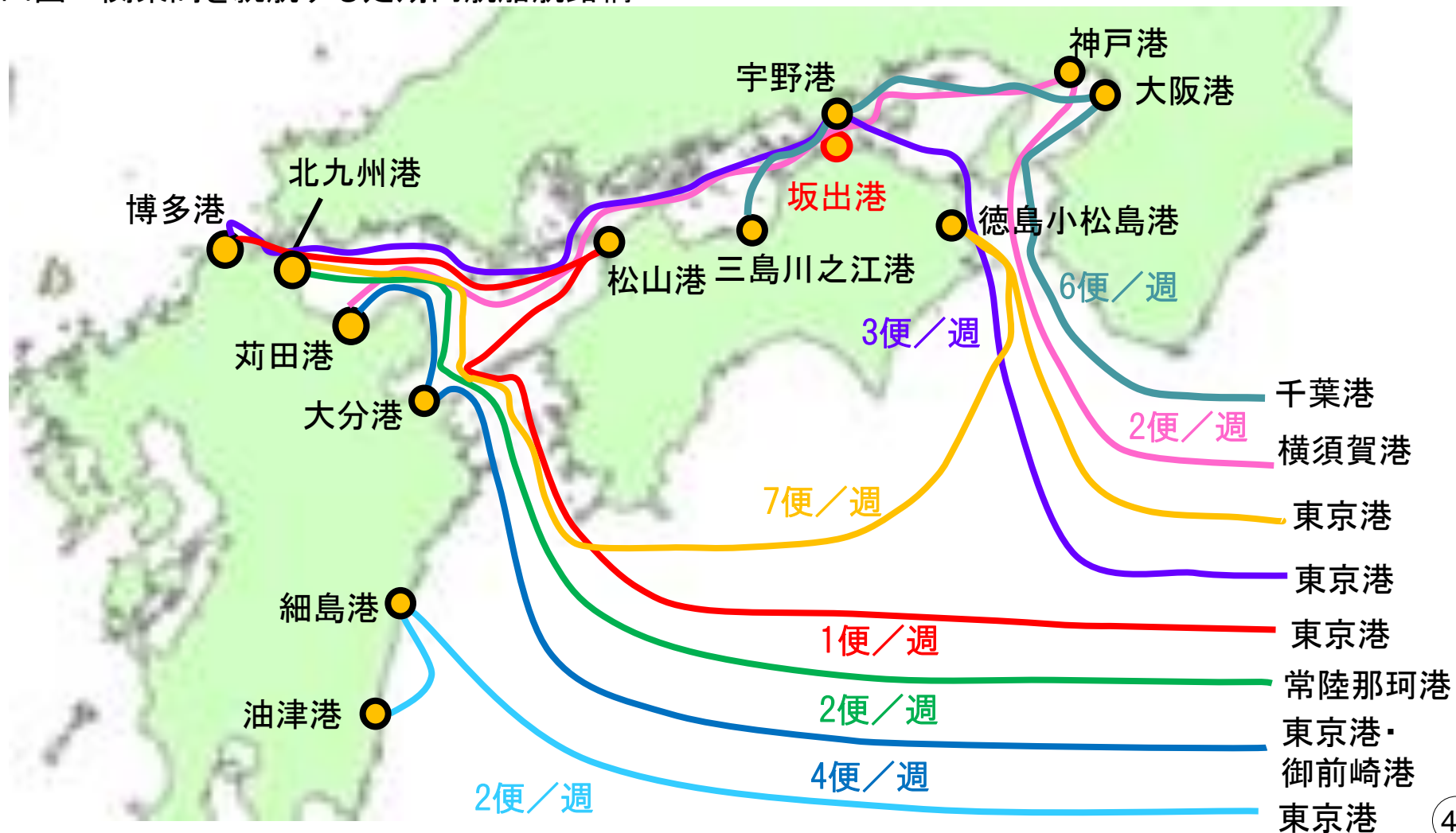
○ 数字 : 1週間あたりのトラック・トレーラーの輸送可能台数
 2019年2月時点

出典 : 四国地方整備局調べ

3. 物流機能強化に資する新たな定期航路誘致 (④ 関東方面定期航路)

○ 坂出港周辺を航行する関東方面への定期フェリー・RORO船航路は、現在8航路就航している。

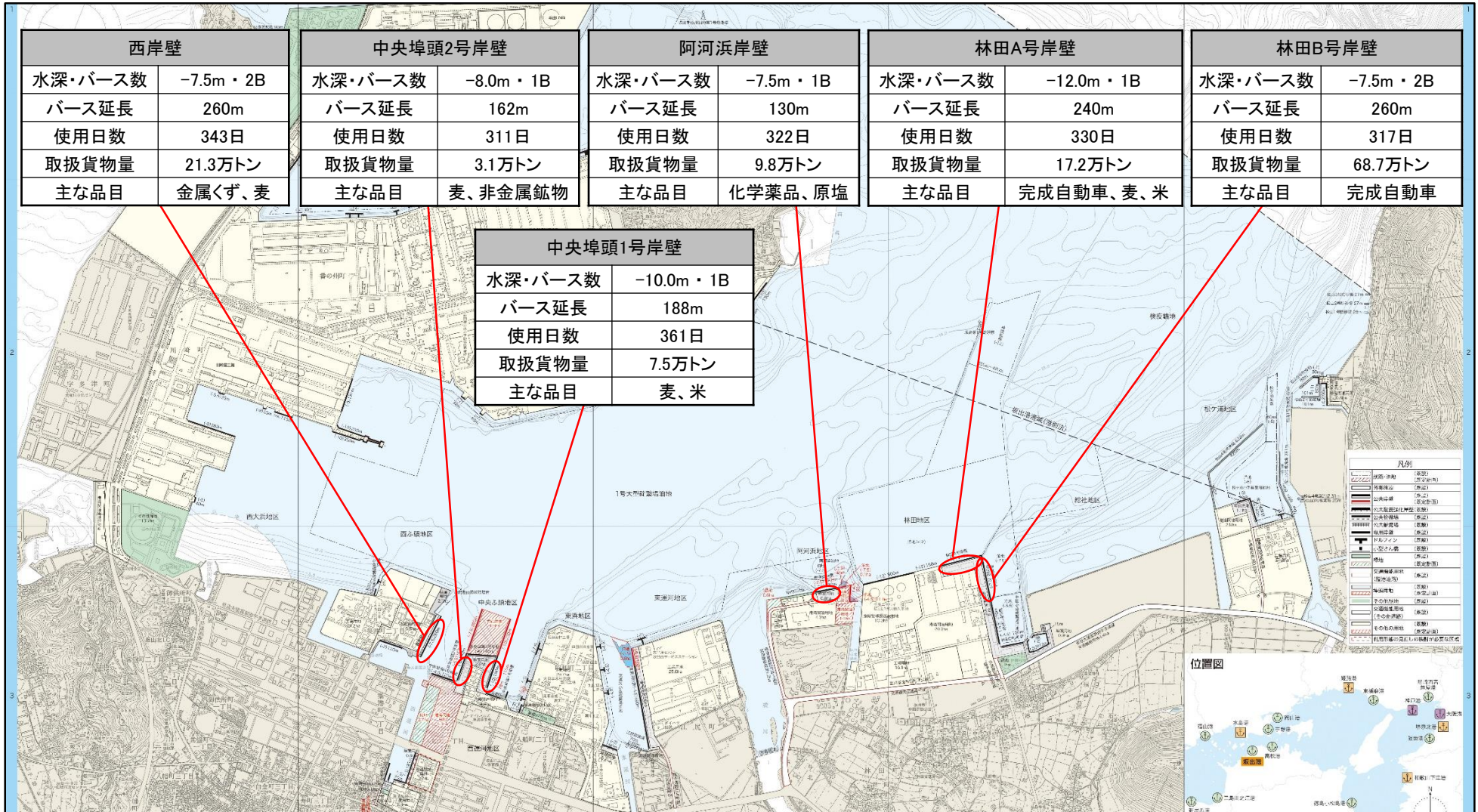
■ 九州・四国～関東間を就航する定期内航船航路網



3. 物流機能強化に資する新たな定期航路誘致 (⑤) 港湾施設の検討

○ 坂出港の公共岸壁は利用率が高く、背後用地も不足していることから、航路誘致に向けて、既存港湾施設の利用調整や施設整備を検討する必要がある。

岸壁(公共)の利用状況(平成30年実績)

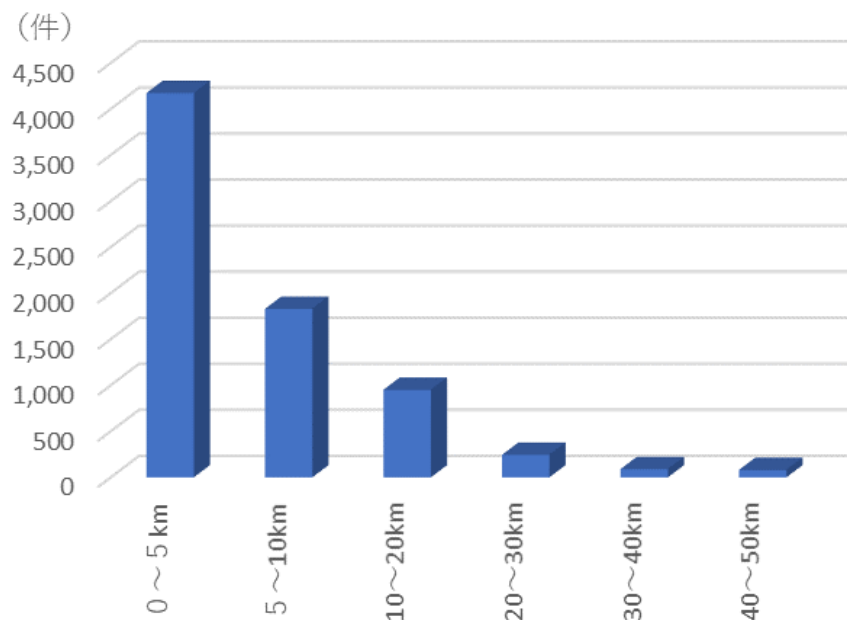


※現在就航している長距離フェリー及びRORO船の船型を基に水深7.5m以上の岸壁を記載

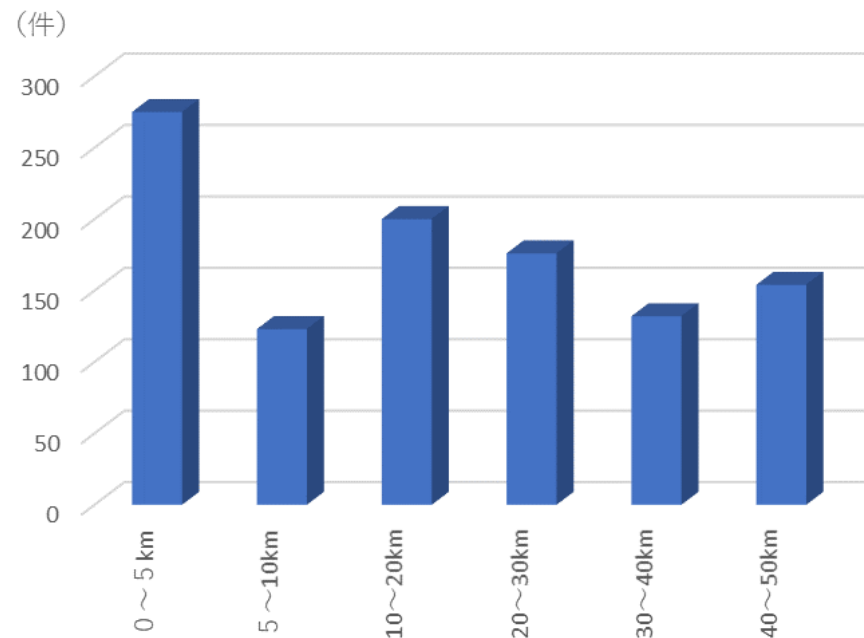
4. 港湾の機能強化に向けたふ頭の新編 (①物流インフラへのアクセス)

- 全国的に製造業等の工場は高速道路ICや港湾とのアクセスの良い場所へ立地する傾向があり、特に5km圏内への立地が顕著。
- 今後、坂出北ICのフルインター化により、坂出港背後への更なる工場の立地促進が期待される。

高速道路ICからの距離別工場立地件数（全国）
（平成20年～28年）



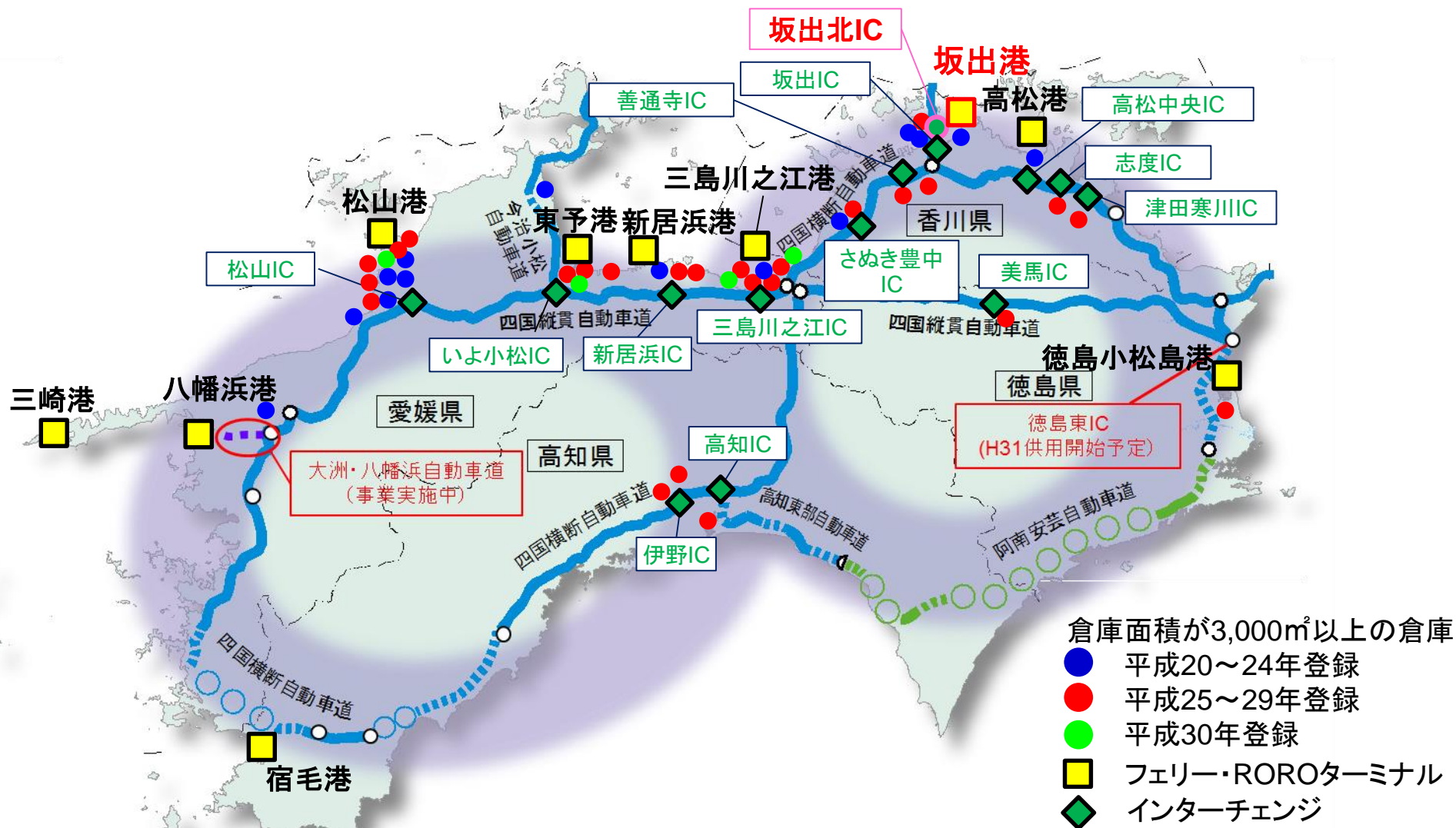
港湾からの距離別工場立地件数（全国）
（平成27年及び28年）



出典：経済産業省「工場立地動向調査」をもとに四国地方整備局作成

4. 港湾の機能強化に向けたふ頭の新編 (②大規模物流拠点施設の状況)

- 四国管内では高速道路の整備に伴い、特にIC周辺における物流倉庫の立地が顕著である。
- 今後、坂出北ICのフルインター化により、坂出港背後への物流倉庫の立地促進が期待される。



5. 臨海部を有効活用した港湾空間の機能向上 (①坂出港臨海部)

- コスモ石油の製油機能の停止、JA西日本くみあい飼料の移転など、企業の一部撤退等が相次ぐ中で、番の州地区における新たな企業の立地や、企業の新規投資など、坂出港背後企業の状況が大きく変化している。
- 番の州地区の県有地は、香川県において利活用の検討がなされている。
- 他方で、企業が一部機能を縮小した場合でも、その土地を保有し続けることが見られる。



5. 臨海部を有効活用した港湾空間の機能向上 (②資源・エネルギーの動向)

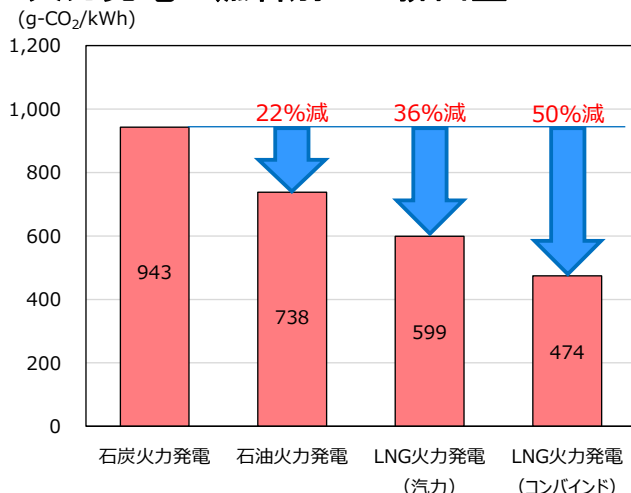
- 平成27年12月、第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)において、温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」が締結。途上国を含む全ての参加国と地域に、2020年以降の「温室効果ガス削減・抑制目標」を定めることが求められることとなった。
- 我が国においては、LNG、バイオマス発電、水素エネルギーなどクリーンなエネルギーの普及拡大の取組が進められている。
- 坂出港の新たな産業・用途としての方針については、クリーンなエネルギーの普及拡大の動向をふまえて、環境に配慮したエネルギー拠点を目指した検討を行うことが考えられる。

パリ協定(COP21)

- ・京都議定書に続く、2020年以降の新しい温暖化対策の枠組みを、参加するすべての国の合意のもと取りまとめ。
- ・世界共通の長期目標として、産業革命前からの地球平均気温上昇を2°C未満に保持。
- ・各国は新たな枠組みに対する約束草案を事務局に提出。
- ・我が国においては、2030年度までに国内のCO2排出量を平成25年度比-26%削減すると提示。

国名	削減目標		
アメリカ	2025年までに	26~28% 削減	2005年比
中国	2030年までに	GDP当たりのCO2排出量を 60~65% 削減	2005年比
ロシア	2030年までに	70~75% 削減	1990年比
EU	2030年までに	40% 削減	1990年比
インド	2030年までに	33~35% 削減	2005年比
日本	2030年までに	26% 削減	2013年度比

■火力発電の燃料別CO2排出量



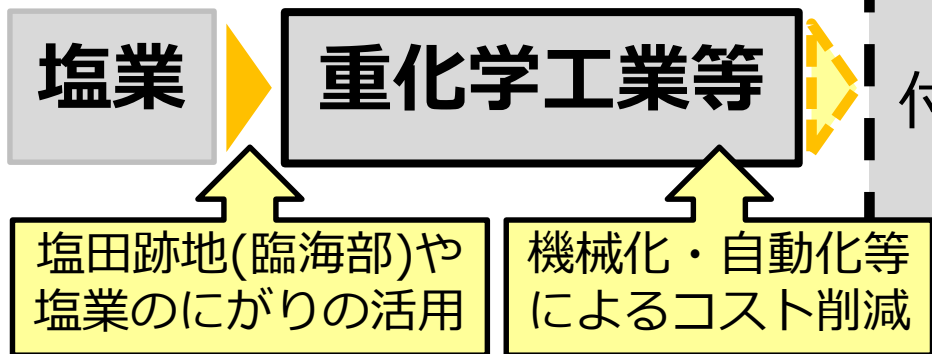
出典：日本における発電技術のライフサイクルCO2排出量総合評価

■クリーンなエネルギーの利用



5. 臨海部を有効活用した港湾空間の機能向上 (③産業空間の創造)

坂出の産業の変化



？
付加価値力の高い
新たな産業へ

世界の潮流は
Iot、ビッグデータ、AI
による
産業構造の変化
産業分野間の融合



新たな産業へ坂出の強み・必要なものは？

強み
さぬき浜街道沿いの
モノづくり産業の集積、
これに伴う **技術力・人材**

必要
研究開発空間
・ 情報技術と組合せ (IoT)
・ 異なるモノづくりの交流

IoT : Internet of Things
(モノがインターネットにつながる仕組み)
坂出にはモノづくりはある

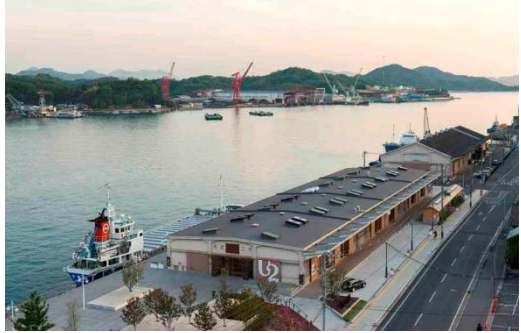
暗黙知×暗黙知による価値創造
埋もれている技術・ノウハウを
顕在化し、組合せ、新たな付加価値

このためには、
人・企業が集まる利便性が高く、快適な、楽しい空間を創造する必要

5. 臨海部を有効活用した港湾空間の機能向上 (④他港の事例) おのみちユーツー ONOMICHI U2

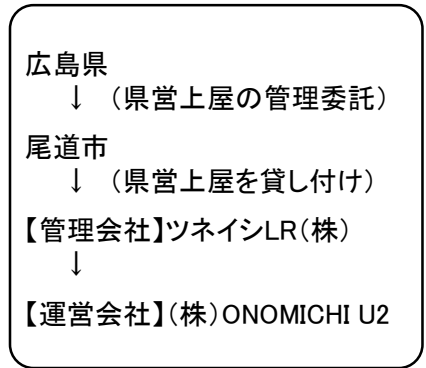
○ ONOMICHI U2とは、尾道ベイエリアの新たな賑わい創出を目的として、老朽化の進んだ県営上屋を官民連携により改修し、自転車ごと宿泊可能なサイクリスト専用ホテルを主軸に、レストラン、セレクトショップやギャラリー、イベントスペースなどを擁した複合施設。(2014年3月オープン)

○「U2」は「上屋2号」を意味しており、昭和18年に建てられた港湾の倉庫をリノベーションしたものの。



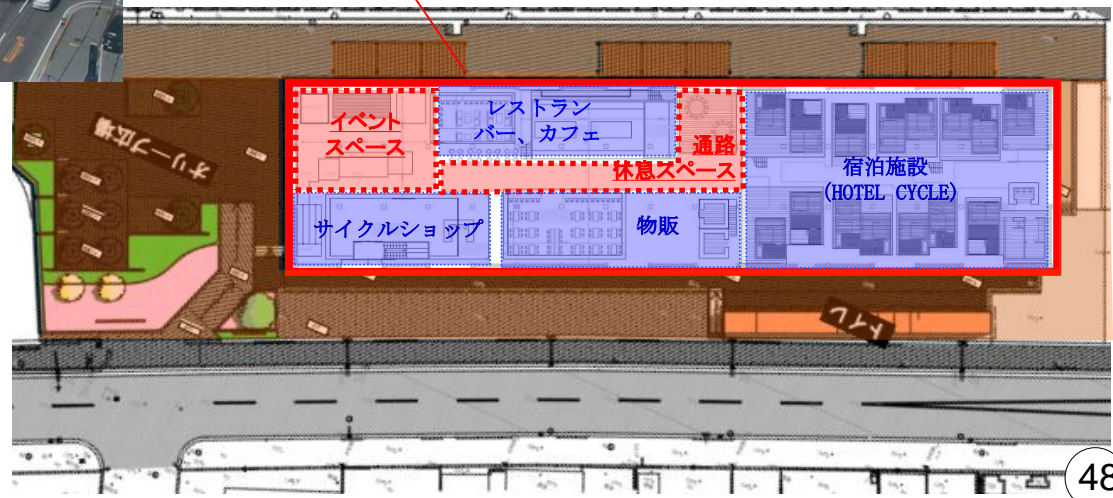
【事業概要】

- ①ホテル、レストラン、カフェ等の複合施設を官民連携により整備。
 - ・広島県は、上屋改修及び周辺施設整備(植栽、照明等)、上屋内施設のうち、イベントスペース等共用部分を整備。
 - ・民間事業者(ツネイシLR(株))は、上屋内施設のうち、宿泊施設等の商業スペースを整備。
- ②一般財団法人民間都市開発推進機構の『まち再生出資』を活用。
- ③全国初のサイクリスト向けの複合施設『ONOMICHI U2』が営業開始。



ONOMICHI U2 (県営2号上屋)

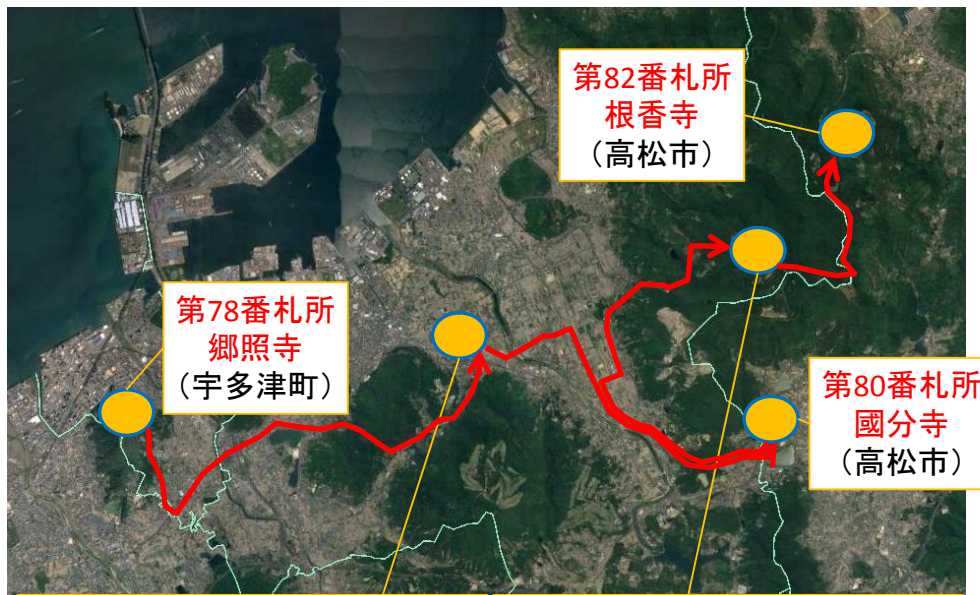
広島県整備 民間整備



6. 坂出港の魅力を活かしたクルーズ船誘致 (①観光プランの提案)

- 坂出港の魅力を向上させ、クルーズ需要による地域振興を図るため、坂出市の観光資源を生かした観光プランの提案に取り組む必要がある。
- 坂出市には、四国八十八カ所霊場に登録された寺院(天皇寺、白峯寺)や、瀬戸大橋が架かる島々(与島、岩黒島、櫃石島)といった観光資源があり、これらを活かした観光プランの提案が有効。

(案1) 四国八十八ヶ所 お遍路ツアー



第79番札所 天皇寺



第81番札所 白峯寺



(案2) 瀬戸大橋島巡りツアー

櫃石島

岩黒島

与島

瀬戸大橋

櫃石島

櫃石島 歩渡島

櫃石ももて祭り(毎年1月)

歩いて渡れる歩渡島

巨石や、県の無形文化財の祭りが催される神社を有する岡山県に最も近い島。

岩黒島

漁業が盛んで、島で採れた魚料理が頂ける民宿が複数存在。

与島

瀬戸大橋で唯一PAのある島。近代的なPAの反対側は、ノスタルジックな風景が楽しめる。

6. 坂出港の魅力を活かしたクルーズ船誘致 (②瀬戸大橋クルーズターミナル構想)

- クルーズ船の寄港が想定される林田A号岸壁は貨物船により利用が逼迫しているため、将来的にクルーズ船の寄港を拡大していくためには、他の既存施設の利用を検討する必要がある。
- 坂出市の最大の観光資源の1つである瀬戸大橋や周辺の観光スポットを活かし、将来的に多様なクルーズ需要に対応するため、番の州地区におけるクルーズ船受入方策について検討する。



瀬戸大橋記念公園



東山魁夷せとうち美術館



瀬戸大橋

番の州地区



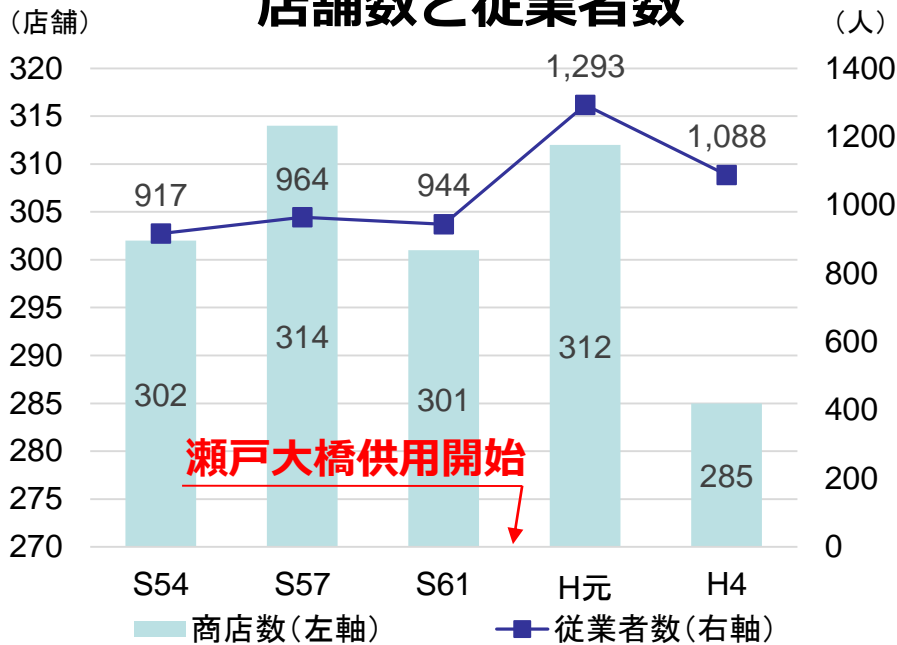
海上から眺める瀬戸大橋



7. 賑わい・交流拠点の創出 (①坂出市内の飲食店・宿泊飲食業の推移)

○香川県内には宿泊飲食業の事業所数は5,808事業所で、このうち約半数は高松市内に立地。
 ○坂出市内の事業所数は302事業所で、香川県ないの約5%。

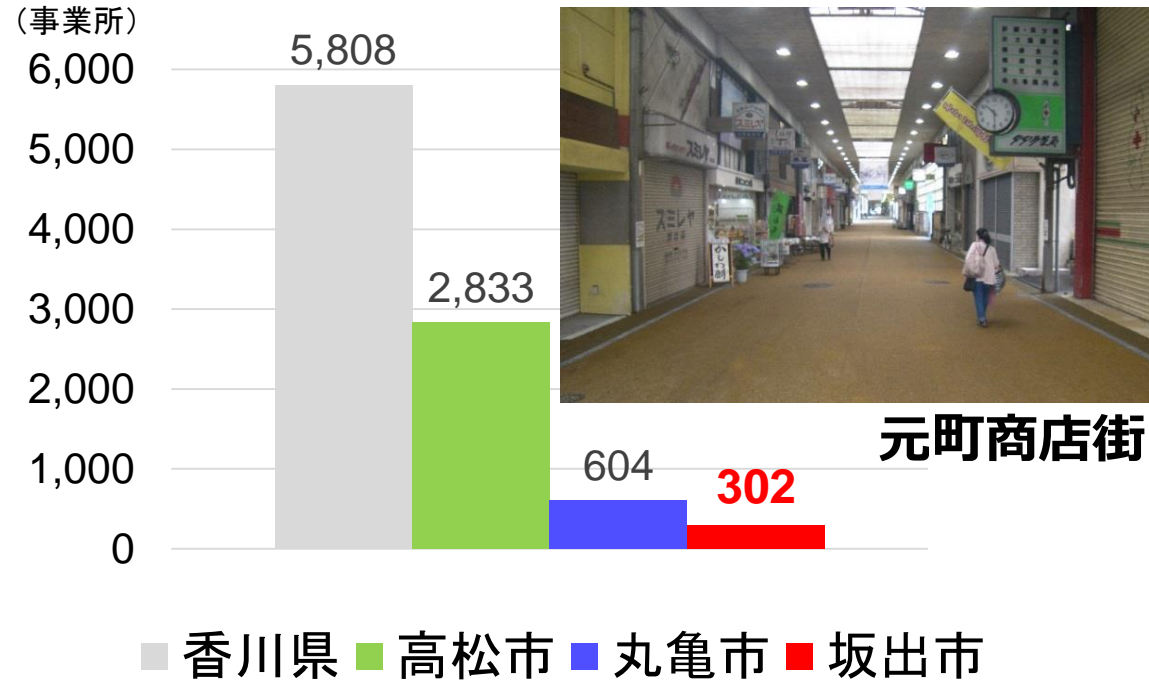
坂出市内の飲食店の 店舗数と従業者数



出典：坂出市統計

**平成以後、飲食店の店舗数及び
従業者数が減少。**

宿泊飲食業の事業所数



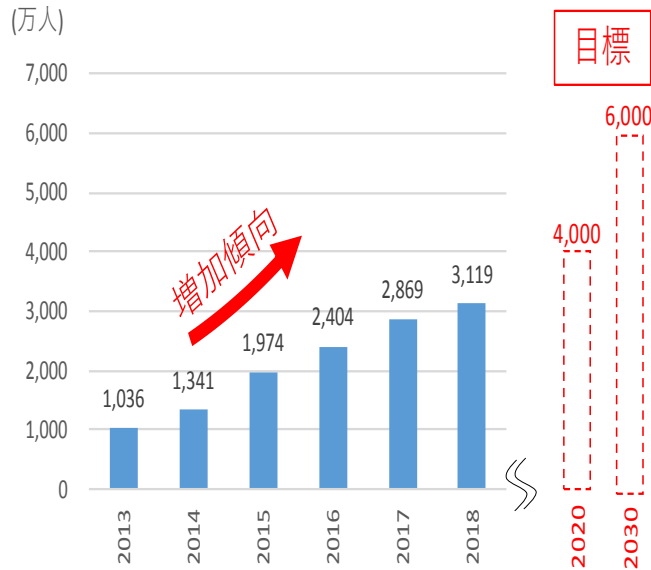
出典：総務省統計局「平成26年経済センサス」

**坂出市は宿泊飲食業の
事業所数が少ない。**

7. 賑わい・交流拠点の創出 (②我が国におけるインバウンドの動向)

○政府は、訪日外国人旅行者数を2020年に4000万人、2030年に6000万人に増やす目標を掲げ、観光振興の取組を進めている。
 ○香川県は、2016年の外国人のべ宿泊者数の伸び率が全国1位の170%。

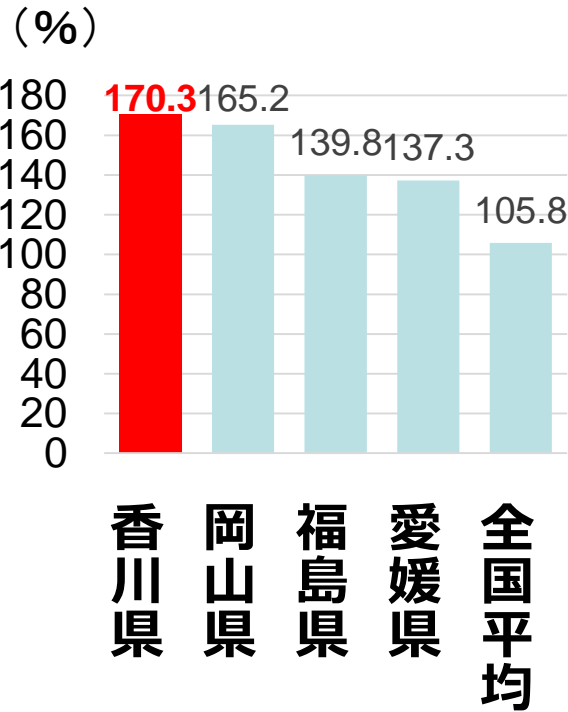
■ 訪日外国人旅行者数推移



出典：国土交通省観光庁HP

訪日外国人数は近年急拡大

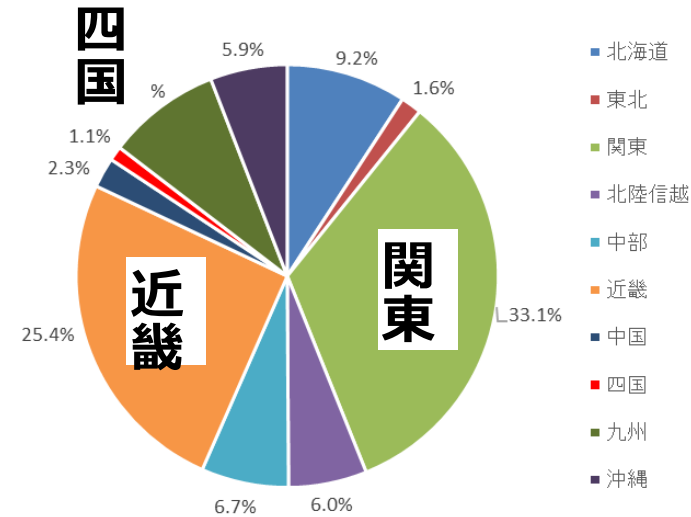
■ 2015年→2016年
外国人のべ宿泊者数の伸び率



出典：平成28年観光庁宿泊旅行統計調査

香川県の伸び率は全国1位
四国の伸び代は大きい

■ 2018年のべ宿泊者数の割合 (ブロック別)



出典：観光庁HPから四国地整作成

ただし、四国は全国の1%

7. 賑わい・交流拠点の創出 (③企業見学・海洋環境整備船「美讃」の見学)

■平成30年度企業訪問バスツアー

○坂出市では、平成25年度より臨海部を中心とした市内企業対し、学生向けの企業訪問バスツアーを実施。
○これまで15社の協力のもと、234名が参加し、各企業の現場を見ることなどで坂出企業の魅力を新たに発見。



吉原食糧(株)



(株)サカコー



(株)タイヨー神戸屋

学生の声

- ・どの企業も初めて行く所ばかりで、まず坂出にこのような企業があることやどのような思いをもって企業が取り組んでいるのか知ることができた。
- ・それぞれの職種の人の話を直接聞けたらいいなと思いました。(総務の人だけでなく、現場製造の人など)

■海洋環境整備船「美讃」や海洋環境学習の実施

○高松港湾・空港整備事務所では、学生向けに「港湾の役割」や「海洋環境」についての出前講座を実施。

○坂出港においても、関西からの修学旅行生を対象に海洋環境学習を実施。
漂流物の回収作業と調整が付けば、海洋環境整備船「美讃」の一般公開も実施。

「みなとの役割」と「海洋環境」に関する小学生向けの学習



「美讃」の一般公開(サンポート高松での例)
漂流物の回収状況と調整しつつ一般公開を実施



7. 賑わい・交流拠点の創出 (④みなと見学ツアー)

○坂出にゆかりのある人物や史跡などについて学習し、自ら情報を発信することを目的に、小・中学生で構成された「さかいでっこガイド隊」を結成。坂出市教育委員会が主催し、平成23年から一般市民に向けて活動を開始。

○さかいでっこガイド隊は、ツアーに参加した方々と各地を巡りつつ、現地で参加者にガイドを行い、平成26、29、30年には坂出港を訪れ、港や取扱貨物の紹介、製粉会社で製粉された小麦粉を用いてうどん作り体験等を行った。

■活動実績

年度	ツアー場所	回数 (回)	参加者 (人)
平成23年	崇徳上皇ゆかりの地	15	350
平成24年	沙弥島の史跡および柿本人麻呂、理源大師、中河与一の碑	9	266
平成25年	城山 (ホロソ石, 明神原ほか)	4	95
平成26年	坂出港, 与島 (瀬戸大橋, 鍋島灯台)	4	138
平成27年	坂出のパワースポット巡り (坂出東部・沙弥島)	8	219
平成29年	坂出港 (聖通寺山, 西ふ頭・林田地区, 林田サイロ, 吉原食糧(株))	2	47
平成30年	坂出港 (聖通寺山, 港務所, 坂出海上保安署, 林田サイロ)	2	57



坂出港が一望できる聖通寺山から港をガイド

■活動状況



穀物を保管するサイロに登る (林田地区)



サイロ屋上から林田地区をガイド (林田サイロ事業協同組合)



うどんづくり体験 (吉原食糧 (株))

7. 賑わい・交流拠点の創出 (⑤水辺と触れ合う学習の場)

環境保全に取り組むNPO、企業等と協力し、交流・学習の場を創出

■リフレッシュ瀬戸内

「リフレッシュ瀬戸内」活動は、瀬戸内・海の路ネットワーク推進協議会を広く一般に知ってもらうとともに、海浜の清掃活動という“誰もが参加しやすい活動”を通じて“美しい瀬戸内を守っていく”ことを、参加者をはじめとする多くの人々に訴えていくことを目的に、協議会の骨格事業として取り組んでいる活動です。

坂出市におけるH29年参加者数：約500人



坂出市沙弥島ナカダ浜における清掃活動

出典：瀬戸内・海の路ネットワーク推進協議会HP

■坂出市と行われている取組

【まるごと里海ツアー（28年8月）】
王越町共に生きるまちづくり推進協議会、
香川大学、坂出市、香川県



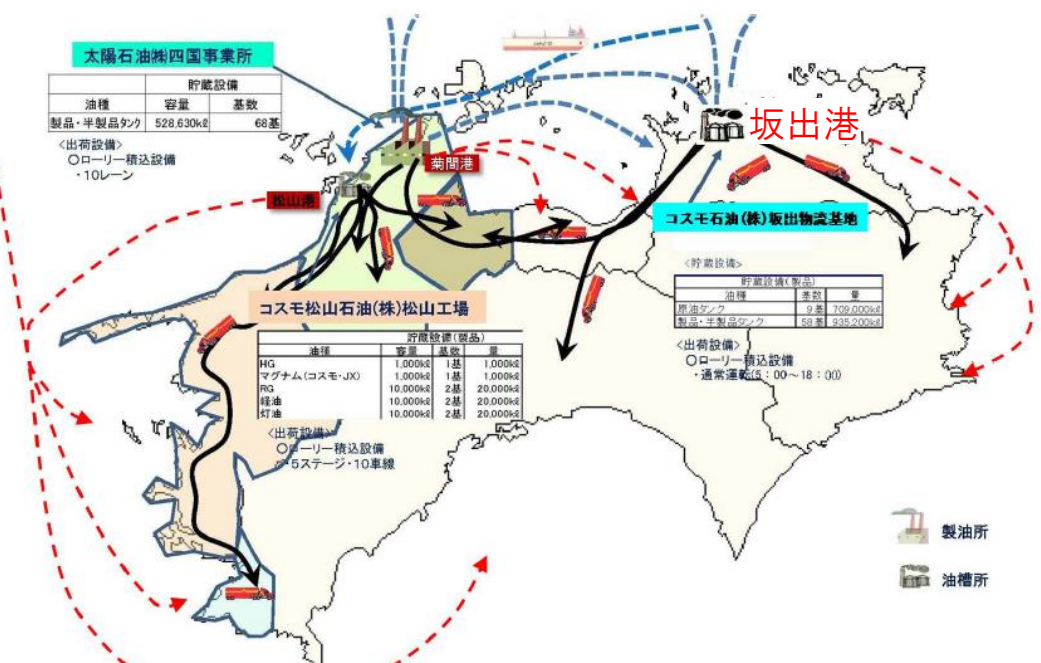
干潟観察と地元で困っていたアオサの回収

出典：香川県HP

8. 四国の防災拠点としての機能強化 (①災害時のエネルギー拠点)

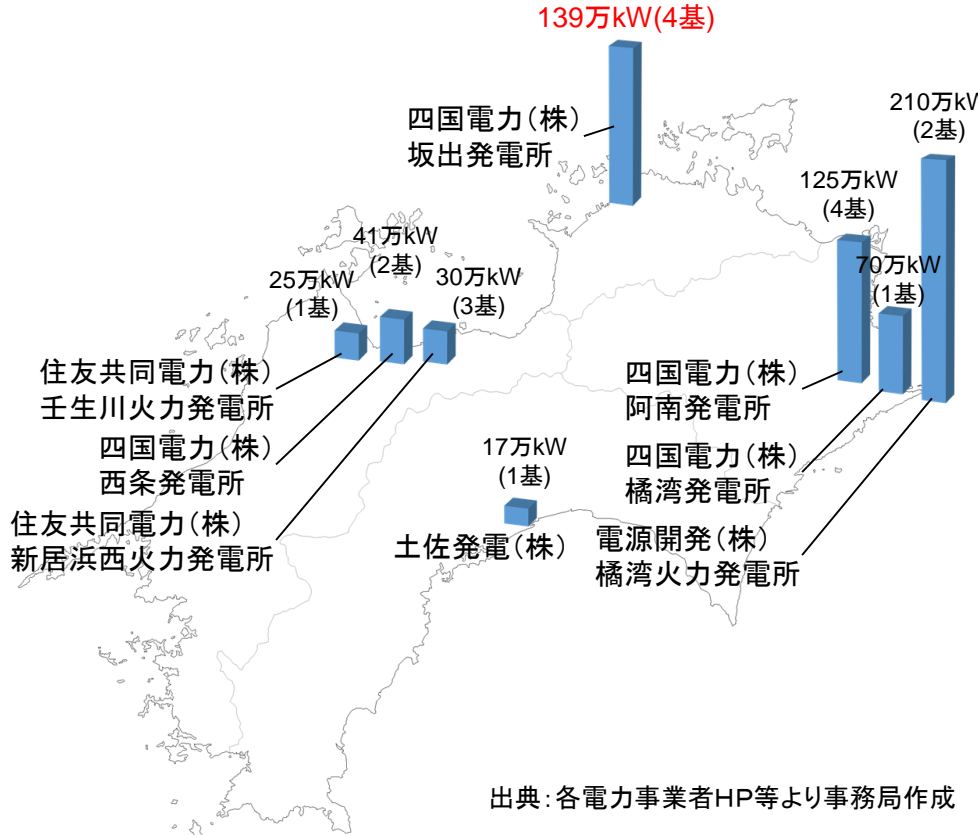
- 四国経済産業局は、四国地域の製油所、油槽所の施設配置、物流実態を踏まえて、災害時のエネルギー供給を坂出港、松山港における事業所からの陸路による配送を想定。
- 四国電力(株)坂出発電所は、四国管内で2番目に大きい139万kWの出力を有している。

■ 四国の広域的な海上輸送の継続計画



出典:「四国地域の石油製品安定供給に向けて～石油・LPガス流通実態と災害時の対策(経済産業省)」より四国地方整備局作成

■ 四国の火力発電所(総出力10万kW以上)



出典:各電力事業者HP等より事務局作成

8. 四国の防災拠点としての機能強化 (③災害時の道路啓開)

- 大規模地震発生時に、香川県内の道路啓開を迅速かつ効率的に実施するための啓開路線の選定等に関し、道路啓開体制を構築する際の考え方として「香川県道路啓開計画」が策定されている。
- 本計画では、坂出港は西ふ頭地区の耐震強化岸壁まで第1次啓開ルート(概ね24時間以内の啓開を目標)として指定。
- 今後は坂出北ICのフルインター化により、坂出港からの四国全体への早期の支援物資輸送が可能となることが期待される。

■香川県道路啓開計画(啓開ルート)(平成29年3月時点)



出典：香川県道路啓開計画

■坂出港と高速道路が連携した支援物資輸送の経路



出典：一般国道30号(本州四国連絡道路(児島・坂出ルート))(仮称)坂出北スマートインターチェンジ実施計画書

8. 四国の防災拠点としての機能強化 (④坂出港BCPの実効性向上に向けた対応)

○坂出港では、平成29年2月に「坂出港事業継続計画(坂出港BCP)」が策定されている。

○坂出港BCP策定後、学識経験者を講師に招いた講演会の開催や関係者を交えた図上訓練を実施。今後も継続的に訓練等を実施し、各種訓練で明らかとなった課題を踏まえ、BCPの内容をブラッシュアップしていくとともに坂出港BCPの実効性向上を図る。



香川大学金田講師による講演会の様子

坂出港事業継続連絡協議会講演会(平成29年10月17日)

- 図上訓練の実施に先立ち、地震による津波被害などについての共通認識を持ってもらうため、香川大学金田講師による「津波による坂出港の被害について」講演会を開催。
- 津波火災による航路啓開への影響やがれきの集積場所の設定、備蓄食糧の不足などの課題を共有。



図上訓練の様子

坂出港事業継続連絡協議会図上訓練(平成29年11月17日)

- 災害発生時から直面する状況をイメージできるよう防災意識を高める、また、坂出港BCPを今後検証していくために立場の異なる関係者間で共通認識を持ってもらうため、図上訓練を実施。
- 今後、BCPの内容をブラッシュアップしていくことにより、将来はL2津波についても考えて行くとしている。

中間とりまとめ以降の活動内容について

- 平成30年11月に実施した定期RORO船に係る具体的なニーズ把握のためのアンケート調査の結果を基に、ヒアリングを実施し、より詳しい実需の把握に努めた。
- また、平成31年1月10日の中間とりまとめの公表以降、企業と連携して取組みを進めていくことを目的に、県内の製造業及び運送業に対し、呼び掛け・意見交換等を行った。

坂出ニューポートプラン（中間とりまとめ）での取組の方向性

- ① 坂出港の物流機能強化に資する新たな定期航路の誘致
- ② 物流・生産拠点としての更なる港湾の機能強化に向けたふ頭の再編
- ③ 坂出港が有する資源を活用した賑わい・交流拠点の創出
- ④ 坂出港及び瀬戸内海の魅力を生かしたクルーズ船誘致
- ⑤ 四国の防災拠点港としての機能強化
- ⑥ 臨海部を有効活用した港湾空間の機能向上

アンケート調査

定期RORO航路等の具体的なニーズ把握のため、香川県内企業にアンケート調査を実施、結果を公表

配布：1,054社
回答：200社

ニューポートプラン運動

企業と連携して取組みを進めていくために、呼び掛け・意見交換等を実施(H31.1～H31.4の4ヶ月間)

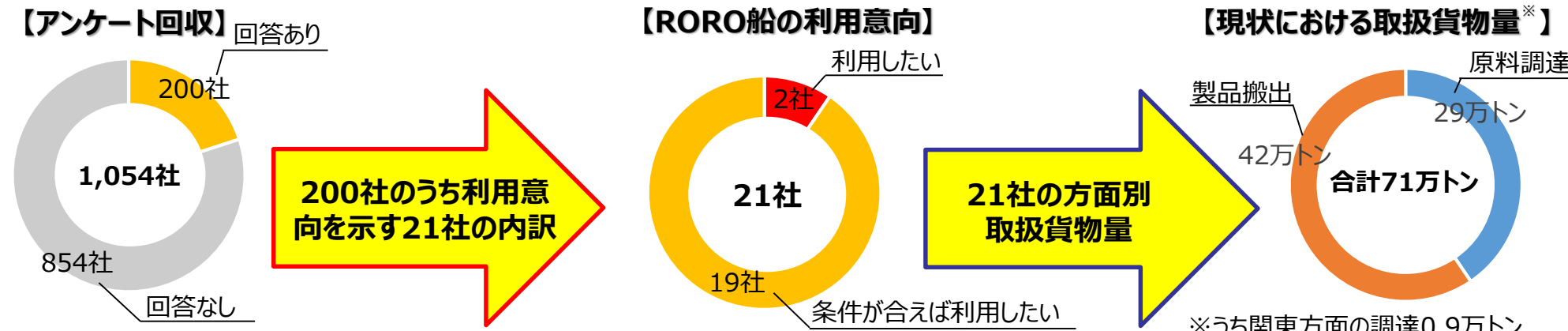
①の関連：21社
②の関連：6社
④の関連：2社

上記のほか、⑤四国の防災拠点港としての機能強化において、「坂出港事業継続計画（坂出港BCP）」を策定し、各種訓練を実施している。

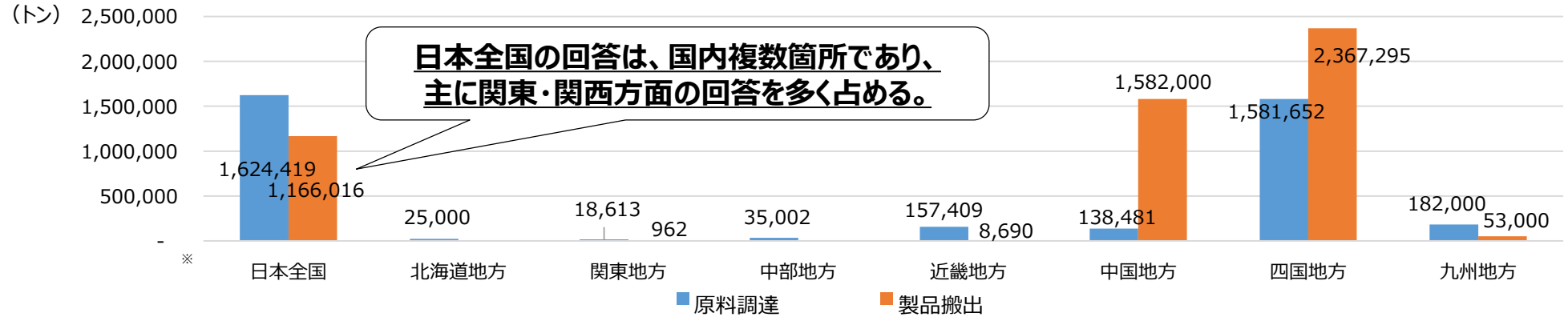
RORO船ニーズアンケートの結果(方面別の貨物量)

- RORO船利用意向に関するアンケート調査において、香川県内の製造業、運輸業の1,054社に配布したところ、200社から回答を得た。
- RORO船利用に意向を示した21社の取扱貨物量は71万トンであり、九州、中国及び四国地方との間で輸送される貨物が大宗を占めていた。
- また、回答を得た200社の香川県発着 国内方面別の貨物量を見てみると「日本全国」の割合が多く、この中に関東方面の貨物が潜在している状況であった。

■ 坂出港におけるRORO船利用の意向と取扱貨物量



■ 200社の香川県発着 国内方面別取扱貨物量



新たな定期航路誘致(関東方面の貨物量の状況)

○アンケート回答のあった200社を対象としてヒアリングを行ったところ、関東方面との定期RORO船航路に関心がある11社から20フィートコンテナに換算して一日あたり63.5台/日の貨物量が確認できた。

■ 坂出港における関東方面との定期RORO船に関心のある企業の利用意向と貨物量

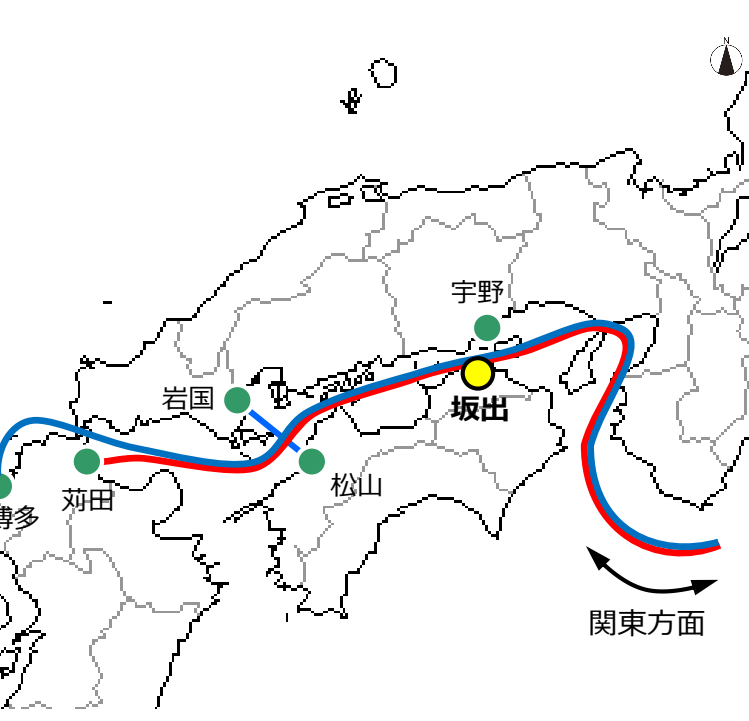
大分類	利用意向
軽工業品	<ul style="list-style-type: none"> ・物流は運送会社に任せているため、経路指定はしていない。 ・出荷は関東方面が一番多いので、<u>関東へ毎日就航が望まれる</u>。また、RORO船の利用については陸上輸送とのトータルコストを比較して決めたい。 ・調達は北海道地方が最も多いため、<u>苫小牧港から高松港or坂出港への直行便が望まれる</u>。 ・出荷は関東方面が一番多いので、関東方面の着岸場所と発着時間により利用を検討したい。 ・従前からトラックによる陸上輸送がメインであり、陸送は手続きが簡素的。海上輸送においても、<u>「工場→港、港→港、港→お客様」に係る手続きの手間が省け、トータルコストで陸送に勝れば検討したい</u>。
化学工業品	<ul style="list-style-type: none"> ・国内搬出について、海上輸送ルートを探索中。 ・自社貨物は小ロットなので、共同配送・共同倉庫を考えている他社と共に実施し、物流効率化を図りたい。 ・リードタイムとコストの面で陸上輸送に勝れば検討したい。
林産品	<ul style="list-style-type: none"> ・リードタイムが重要であるため、<u>毎日就航</u>を望む。また、陸上輸送に比べてコストで優位であれば検討したい。 ・海上輸送の場合、天候によって就航ダイヤへの影響が懸念される。
運送業	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>ダイヤが重要</u>であり、<u>朝一に東京港に着き、夕方便で坂出港に戻れるダイヤ</u>が望ましい。 ・トラックドライバーの不足と高齢化から、長距離輸送においては益々難しくなっている。 ・関東方面の港は、高速道路の交通アクセスの良さから<u>横須賀港を希望</u>する。 ・ダイヤは、朝一に横須賀港に到着し、夕方に坂出港に戻れる便を望む。

貨物量	原料調達	製品搬出	合計
1日あたり	14.5台	49台	63.5台
1週あたり	101.5台	343台	444.5台

既存定期RORO船の誘致イメージ

- 定期航路事業者によると、既存定期航路を活用した坂出港への寄港が最も現実的とのこと。
- 坂出港沖を航行する関東方面への既存定期RORO船 5 航路のうち、代表 2 航路について、坂出港へ寄港する場合を試算した。（既存寄港地の発着時間は固定）
- 更なる貨物需要の発掘からベースカーゴを確定させ、既存航路を就航させる船社に坂出港寄港に向けたポートセールスを実施する。

■ RORO船 航路図



【既存定期RORO船航路】
 ー A社 [東京-(岩国・松山)-博多]
 ー B社 [東京-(宇野)-苅田]

■ 坂出港へ寄港した場合の発着ダイヤ (案)

		積載能力	発着ダイヤ				坂出港 荷役時間
A社	上り	週 3 便	博多	岩国	坂出	東京	1時間 40分
		12m ³ 160	(月・金)	(火・土)	(火・土)	(水・月)	
	乗用車 251	18:00 発 →	2:40 着	5:00 発 →	9:20 着 11:00 発 →	5:50 着	
	旅客 12		7:00 着	11:00 発	15:20 着 17:00 発		
下り	冷凍電源 110	博多	松山	坂出		2時間 20分	
	(水)	(木)	(木)	(金)			
		18:00 発 →	2:10	5:20 発 →	8:40 11:00 発 →	5:50	
		(水・金・月)		(火・木・土)	(月・水・金)	3時間	
		6:00 着	←	19:00 発 16:00 着	← 21:00 発		
B社	上り	週 6 便	苅田	坂出	宇野	東京	30分
		160	火~金・日)	(火~金・日)		(月・水~土)	
	乗用車 220	4:30 発 →	11:20 着 11:50 発	→	6:00 着		
	旅客 12	(土)	(土)	(土)	(日)		
下り	冷凍電源 80	4:30 発 →	11:20 着 12:30 発 →	13:30 着 16:30 発 →	15:30 着	10分	
		(火~土)	(火~土)		(月~土)		
		22:30 着 ←	15:40 発 15:10 着	←	21:00 発	30分	

総社地区のイメージ案

○船舶の大型化、林田地区岸壁の利用の逼迫及び背後の土地需要等に対応するため、総社地区を念頭に、大水深岸壁及び背後用地の整備と併せて、既存施設の機能集約を視野に入れたふ頭の再編に向け、総社地区の港湾計画を検討する。

■総社地区のイメージ案

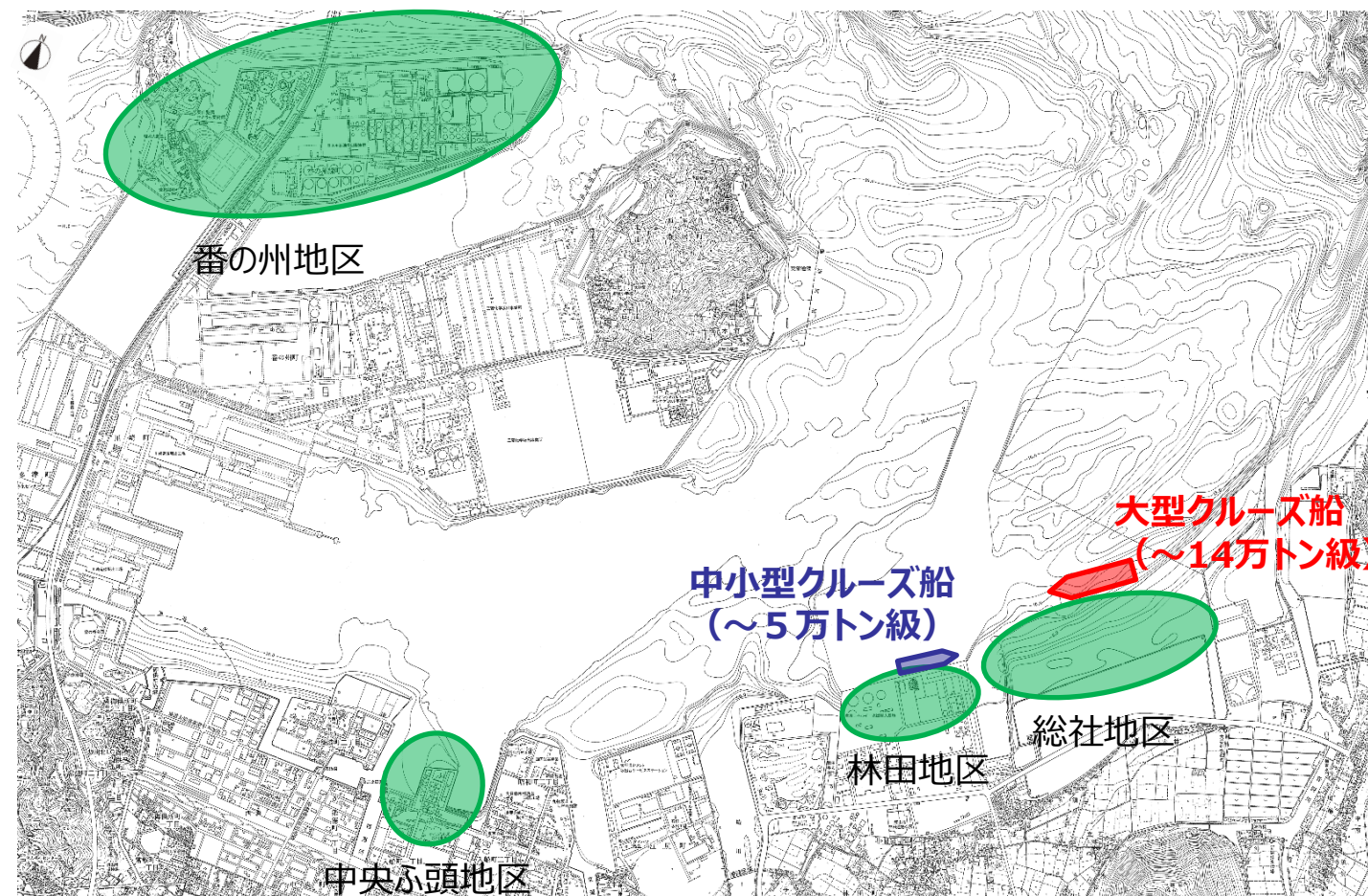
- ・ RORO船の利用岸壁・・・水深7.5m以上を計画
- ・ PCC船の利用岸壁・・・水深7.5m以上を計画
- ・ 大型貨物船の利用岸壁・・・水深12m以上を計画
- ・ 施設の老朽化の進展を踏まて、港湾機能を再編・集約
- ・ 大型クルーズ船の受入れ

(需要を見据え今後計画)



(参考)坂出港におけるクルーズ船の受け入れ方策について

- 林田地区において5万トンクラスのクルーズ船の入港が可能。クルーズ船の受け入れに関しては、引き続き誘致を進めていく。また、官民が連携して産業・文化ツアーの充実や受入体制の改善(観光地へのアクセス手段の確立)等を図っていく。
- 番の州地区においても、既存施設を活用する上で法律上の規制等について確認や調整を行いつつ、既存施設の状況を踏まえ今後の利用方法について検討していく。
- 長期的には、総社地区において、大型のクルーズ船(14万トン級)の誘致を目指し、また、中心市街地から近い中央ふ頭地区においても、港湾利用者と協議しながら、受入れ可能な中小型クルーズ船(5万トン級)の誘致を検討していく。



■短期的に取り組む方策

- ・入出港時における歓迎方法の充実
- ・産業・文化ツアーの充実
- ・観光地へのアクセス手段の確立
- ・「食」に係るツアーの企画・提案
- ・岸壁の利用調整の円滑化
- ・制限区域内における安全性確保のための対策の実施
- ・番の州地区における受入体制についても検討を進める

■長期的に取り組む方策

- ・総社地区において14万トン級までのクルーズ船を誘致
- ・中央ふ頭地区において中小型クルーズ船を誘致