



**高知港長期構想検討委員会
第1回委員・幹事合同委員会 資料**

平成30年11月
高知県

<目次>

1. 高知港長期構想の策定について3
 - 1.1 高知港長期構想の策定に向けて
 - 1.2 長期構想策定に向けた過去の取り組み
 - 1.3 高知港長期構想検討委員会の検討フロー

2. 高知港を取り巻く現況7
 - 2.1 高知港背後圏の現況
 - 2.2 交通体系の現況
 - 2.3 高知港周辺の観光資源

3. 高知港の現況12
 - 3.1 高知港の歴史
 - 3.2 高知港の概要
 - 3.3 取扱貨物の現況
 - 3.4 入港船舶の現況
 - 3.5 コンテナ貨物の現況
 - 3.6 バルク貨物の現況
 - 3.7 フェリー／RORO船の現況
 - 3.8 クルーズ客船
 - 3.9 海洋レジャー施設の現況
 - 3.10 南海トラフ地震・津波対策

4. 上位計画・関連計画の動向28
 - 4.1 上位計画・関連計画【国】
 - 4.2 上位計画・関連計画【高知県】
 - 4.3 上位計画・関連計画【高知市】

5. 高知港の課題の抽出32
 - 5.1 高知港の将来に向けた課題の整理
 - 5.2 <物流>
 - 5.3 <交流>
 - 5.4 <防災>

1. 高知港長期構想の策定について

- 1.1 高知港長期構想の策定に向けて4
- 1.2 長期構想策定に向けた過去の取り組み5
- 1.3 高知港長期構想検討委員会の検討フロー6

1.1 高知港長期構想の策定に向けて

背景

- 高知港の港湾計画は、平成12年度に改訂(目標年次平成20年代前半)してから**15年以上経過**
- フェリー航路の廃止やセメント工場の生産中止など港の状況は**大きく変化している**一方、近年外国クルーズ客船の寄港が**大幅に増加**
- 高速道路の延伸など、高知港周辺の**道路ネットワークが大きく変化**
- 三重防護事業など高知港における地震・津波対策が本格化
- 東日本大震災を踏まえ、大規模災害時における港湾の役割が変化

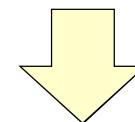
趣旨

- 概ね20~30年間の長期的な社会、経済情勢の見通しや地域の動向を踏まえ、港湾の長期的な発展方向を示す「高知港長期構想」を策定することを目的として、「高知港長期構想検討委員会」を設置する
- 長期構想を踏まえ、10~15年間を対象期間とする新たな港湾計画の素案を策定

対象期間

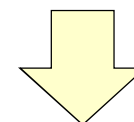
- 長期構想の対象期間は概ね20~30年間(2040年~2050年)
- 港湾計画の対象期間は概ね10~15年間(2030年~2035年)

現高知港港湾計画
(H12改訂)



国際・国内
情勢の変化

高知港長期構想策定
概ね30年先の見通しや動向を
踏まえて策定



高知港港湾計画改訂
10~15年先を目標年次として策定

1.2 長期構想策定に向けた過去の取り組み

今後の高知港を考える会(平成20年度～平成21年度)

地域活性化の核として高知港を有効活用する方策を検討することを目的

<目指すべき方向>

- ・地域の存続性や競争力を念頭に置いたみなとづくり
- ・観光船、コンテナ船、バルク船等オールユーザーが利用可能なみなとづくり
- ・アジア市場も見据えつつ、港湾ユーザーのデマンドに対応できるみなとの運営
- ・外貿コンテナ・内航フィーダー機能を充実させるとともに、県内の生産者・消費者に対して、最適となりうる流通機能の確保

- 平成20年度 第1回
 - ・高知県の産業と港湾
 - ・高知県を取り巻く状況 等

- 平成20年度 第2回
 - ・第1回勉強会の意見と対応
 - ・高知港の利用促進の方向性 等

- 平成20年度 第3回
 - ・第2回勉強会の意見と対応
 - ・高知港の利用促進の具体的方向等

- 平成21年度 第1回
 - ・バルク及び外貨コンテナ貨物の方向性
 - ・産業振興計画等の取り組み 等

- 平成21年度 第2回
 - ・産業振興計画の活動実績と改定のポイント
 - ・高知港の利用促進に向けて 等

高知新港振興プラン(平成24年12月)

メインバースの暫定供用に向け、県内産業の振興にどのように寄与していくかという視点で、具体的かつ総合的な5カ年(H24～H28)の振興策を策定

<基本方向>

- 1 県経済を支えている地場産業の発展と競争力を物流面から支えるため、安全で使いやすい港づくりを推進する。
- 2 県内企業の貿易を支える産業基盤として、一層のコストダウンや利便性の向上を実現し、地産外商や貿易拡大を図る。
- 3 港湾利用型産業の誘致・育成を図り、港湾の活性化、雇用の拡大を促進する。
- 4 観光振興・地域活性化に向けたクルーズ客船(外国船・邦船)誘致に取り組む。
- 5 県民の安全・安心の確保に向けて、南海地震をはじめとした災害に強い防災拠点港づくりを推進する。

第2期高知新港振興プラン(平成29年10月)

クルーズ客船の急増や国際フィーダー航路の就航といった新たな状況変化が生じるとともに、第3期産業振興計画の取り組みに貢献し、県政浮揚につなげていくことが求められていることから、新たな振興計画として「第2期高知新港振興プラン」を策定(H29～H33)

<高知新港の目指す姿>

- 1 四国における東南アジア方面への輸出拠点(コンテナ)
- 2 地場産業を支える物流拠点(バルク)
- 3 西日本太平洋側における国際クルーズ拠点
- 4 物流及びクルーズ観光が高次に共存した港湾



1.3 高知港長期構想検討委員会の検討フロー

高知港長期構想検討委員会スケジュール

年度	委員会等	検討内容	その他
H30	H30.11 第1回委員会・幹事会	<ul style="list-style-type: none"> ・高知港の現況 ・高知港の課題の抽出 	
	H31.3 第2回 委員会・幹事会 (予定)	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回委員会での主要意見と対応 ・港の将来像 ・課題解決に向けた今後の方向性 ・長期構想素案 	パブリックコメントの実施
H31	H31.7 第3回委員会・幹事会 (予定)	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回委員会での主要意見と対応 ・長期構想策定 	
		H31.● 第4回委員会・幹事会 (予定)	※委員会での検討状況に応じて開催
(H32)	<港湾計画の見直し>		

2. 高知港を取り巻く現況

- 2.1 高知港背後圏の現況8
- 2.2 交通体系の現況10
- 2.3 高知港周辺の観光資源11

2.1 高知港背後圏の現況①【人口】

- 高知港の背後圏人口は約53.7万人(2015年)、高知県の約73.8%
- 10年間(2005年→2015年)の人口増加率は-5.9%
- 2045年の予測人口は、2015年の0.74倍
- 背後圏の65歳以上割合は2015年で30.6%、2045年で40.7%(予測)

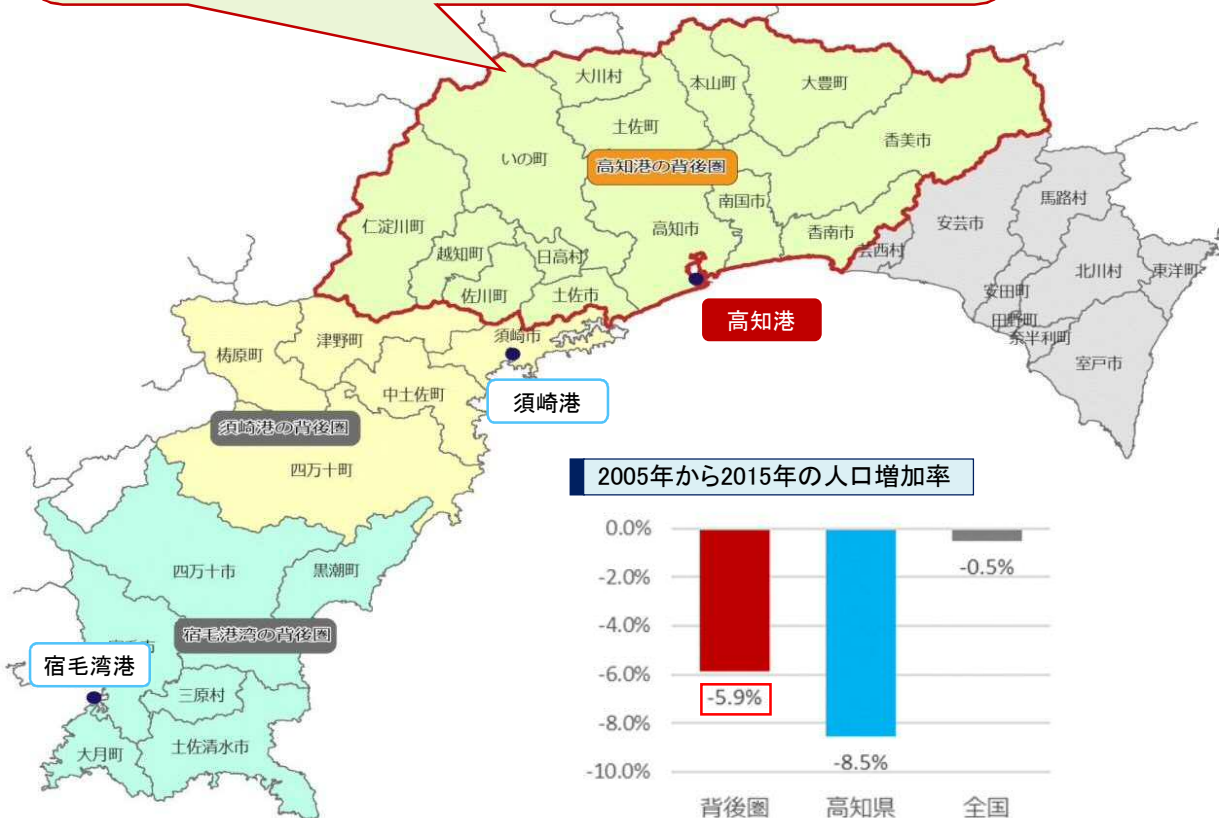
●高知港の背後圏

<構成市町村> (5市7町2村)

高知市、南国市、土佐市、香南市、香美市、本山町、大豊町、土佐町、大川村、いの町、仁淀川町、佐川町、越知町、日高村

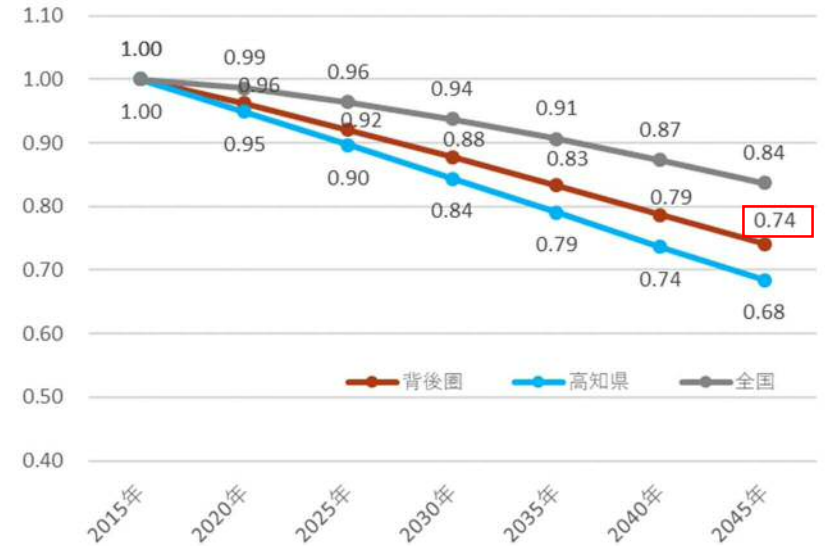
<高知県総人口> 81.4万人(H12年) ⇒ 72.8万人(H27年)

<高知港の背後圏人口> 57.5万人(H12年) ⇒ 53.7万人(H27年)



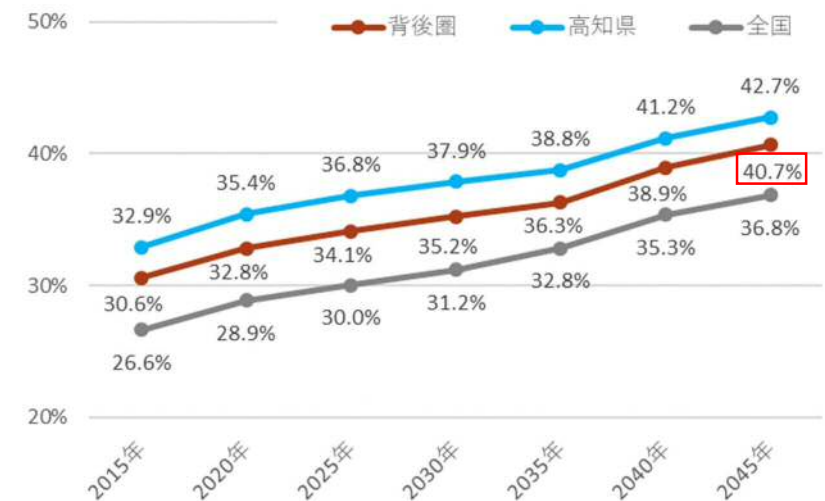
資料: 国勢調査

高知港背後圏の人口予測



資料: 国立社会保障・人口問題研究所

高知港背後圏の65歳以上割合予測

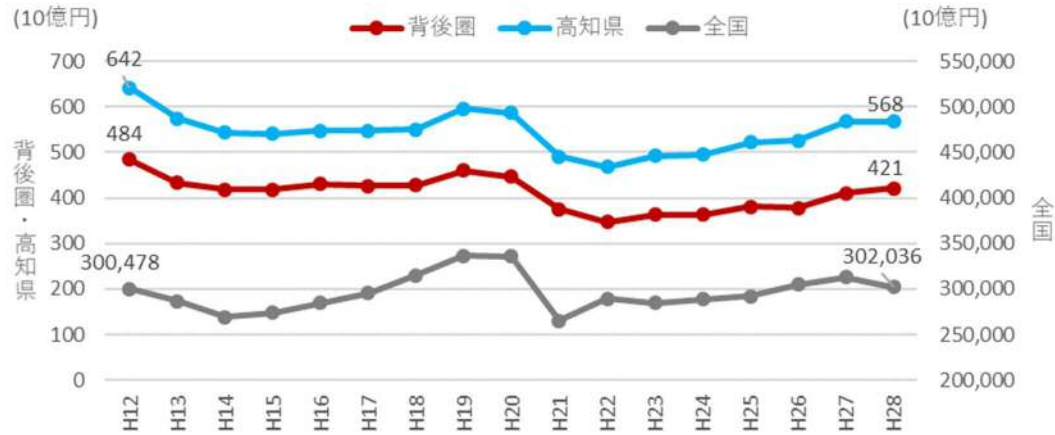


資料: 国立社会保障・人口問題研究所

2.1 高知港背後圏の現況②【産業】

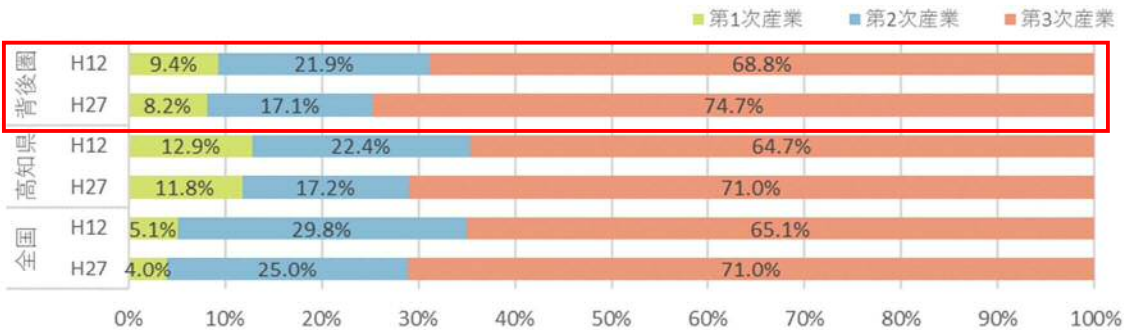
- 高知港背後圏の製造品出荷額の推移は、近年は横ばいであったが、平成28年にかけて増加している
- 背後圏の第3次産業就業者の割合は74.7%と最も高い
- 背後圏の製造品出荷額等のシェアは、高知県の74.3%を占めている
- 高知港は高知県の輸出貿易額の35%、輸入貿易額の51%を占めている

高知港背後圏の製造品出荷額等の推移



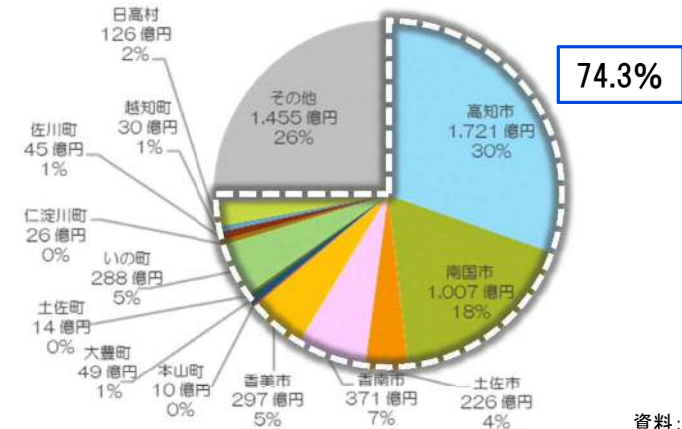
資料: 工業統計 ※H23とH27は経済センサス活動調査

高知港背後圏の産業分類別就業者割合 (平成12年、平成27年)



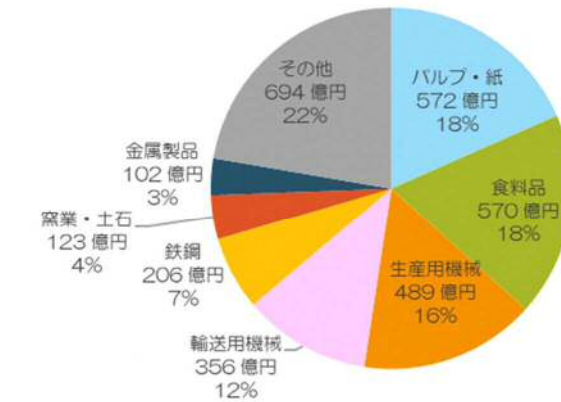
資料: 国勢調査

高知県の製造品出荷額等における背後圏のシェア (平成28年)



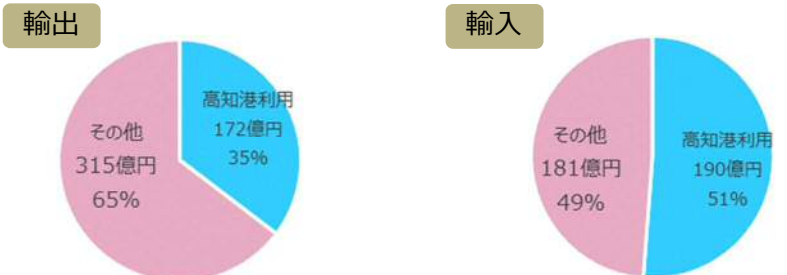
資料: 工業統計

背後圏の業種別製造品出荷額等シェア (平成28年)



資料: 工業統計

高知県貿易額に占める高知港の割合



資料: 第2期高知新港振興プランをもとに作成

2.2 交通体系の現況

- 四国8の字ネットワークのミッシングリンク解消や、人の命を守る緊急輸送のための道路ネットワークの早期確保に取り組んでいる
- 平成32年度には高知IC～高知南IC間が供用開始予定であり、高知港周辺の道路ネットワークは大きく変化

高速道路の整備状況



東部自動車道沿線の企業立地と工業団地計画



資料：高知県土木部道路課からの提供資料を基に作成

2.3 高知港周辺の観光資源

- 平成29年に高知県を訪れた県外観光客入込数は440万人と推計され、過去最高の入込数を記録し、5年連続で400万人を達成
- 外国クルーズ客船の寄港数増が観光客数、経済効果増に寄与

県外観光客の推移



クルーズ船観光客



資料: 高知県おもてなし課

高知港周辺の主な観光地



資料: (公財)高知県観光コンベンション協会提供

高知県への県外観光客発地別立寄市町村割合

単位: %

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
	東洋室戸	奈半利田野等	安芸芸西	香南	南国香美	本山大豊等	高知	いの	土佐日高	佐川越知等	須崎中土佐	橋原津野	四万十町	黒潮四万十市	宿毛三原	土佐清水大月
北海道・東北 (n=25)	19.4	9.7	3.2	1.6	8.1		48.4					1.6		1.6		6.5
関東 (n=426)	6.1	3.4	0.4	0.8	8.4	0.3	52.9	2.9		0.2	3.1	1.2	1.3	9.4	0.6	8.8
北陸・新潟 (n=28)	14.6	3.7		3.7	7.3		39.0	2.4				4.9	1.2	7.3		15.9
甲信・東海 (n=127)	8.3	3.2	0.5	1.3	10.7	0.8	47.2	2.1			2.9	1.3	2.1	8.0	1.3	10.1
近畿 (n=782)	8.8	4.4	0.3	1.1	12.3	0.3	40.5	2.9		0.2	2.6	1.1	2.3	11.3	0.9	11.0
中国 (n=432)	7.6	4.7	0.8	2.1	13.4	0.5	44.9	4.6		0.2	4.8	1.0	1.5	6.6	0.6	6.7
四国 (n=2,071)	11.4	8.8	0.7	2.3	15.7	0.4	23.6	9.7	0.0	0.5	10.7	0.5	2.1	7.4	0.8	5.4
九州・沖縄 (n=98)	7.0	4.5	0.4	0.4	6.2		35.1	1.7	0.4		0.8	2.5	3.3	16.9	1.2	19.4
海外 (n=11)					15.0		40.0	10.0			20.0			5.0		10.0
全体 (n=4,000)	9.4	6.1	0.6	1.7	13.0	0.4	35.8	5.9	0.0	0.3	6.3	0.9	2.0	8.7	0.8	8.0

※観光客4000人を対象としたアンケート結果

高知港背後圏(全体の6割)

※ 白抜き は都道府県・ブロックで1位、太字 は同2位

資料: 高知県観光政策課資料

3. 高知港の現況

- 3.1 高知港の歴史13
- 3.2 高知港の概要14
- 3.3 取扱貨物の現況17
- 3.4 入港船舶の現況19
- 3.5 コンテナ貨物の現況20
- 3.6 バルク貨物の現況21
- 3.7 フェリー／RORO船の現況23
- 3.8 クルーズ客船24
- 3.9 海洋レジャー施設の現況25
- 3.10 南海トラフ地震・津波対策26

3.1 高知港の歴史

高知港は、古くは浦戸港と呼ばれ、湾内水面積6.5km²の南北に細長い静穏な泊地を形成している。しかし、湾口部は岩礁など船の出入りに支障をきたすことが多かったため、長曾我部元親や野中兼山が湾口部の航路埋没防止を図った。

明治時代に入ると、西洋文明の流入に伴い船型も大型化し、阪神方面との海上輸送が活発化してきたため、明治19年に浦戸湾の改修に着手した。

昭和10年から昭和15年にかけて、港6社と呼ばれる日本セメント（現太平洋セメント）、東洋電化、宇治電化学、南海化学、神戸製鋼、東京製鉄が立地した。

昭和13年には開港場に指定され、同時に港名を高知港と改め、潮江地区には水深7.5m岸壁を完成させ、3,000トン級船船の入港が可能となった。

昭和26年に重要港湾に指定され、昭和35年に高知港の新規港湾計画が承認された。

しかし、昭和45年10号台風により高知市が高潮災害を受け、市民の間に防災意識が高まり、港内整備の再検討がなされ、昭和49年に種崎地区を中心とする港湾計画が策定された。

昭和56年には種崎地区から三里地区に位置の変更を行う地区改訂計画が策定され、昭和63年には防波堤の工事が本格的に着工された。

平成10年3月、高知新港が一部供用を開始し国際コンテナ定期航路が開設され、30,000トン級大型貨物船も入港することになった。

平成26年5月にはメインバース、耐震強化岸壁を供用開始した。

【現状】新港の利用状況

客船2隻同時接岸



貨物船利用状況




3.2 高知港の概要①【各地区の特徴】



桜の名所でもある堀川PB(120隻収容)



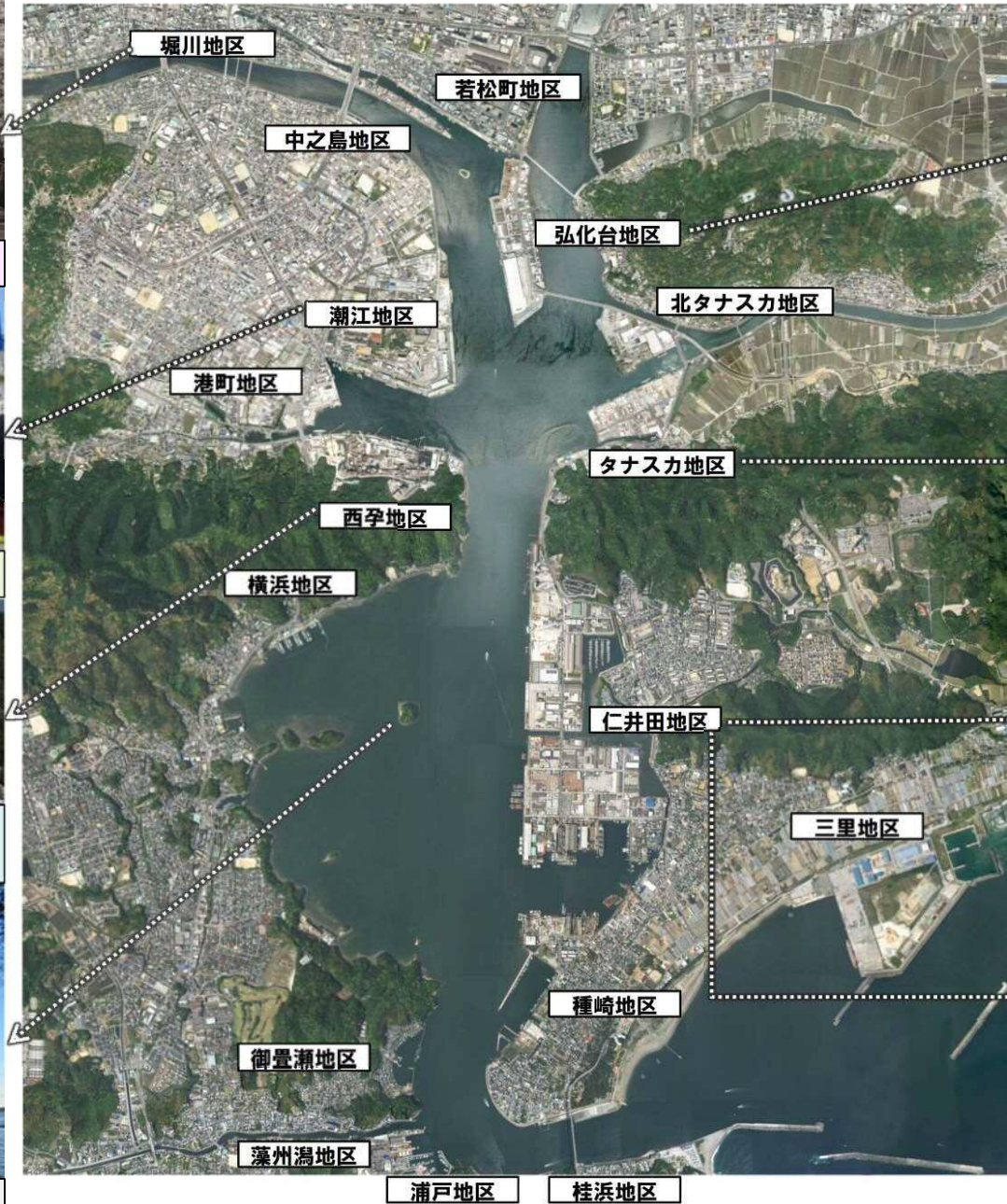
内貿の輸送拠点 (PKS荷役状況)



石炭やPKSを燃料とした
火力・バイオマス発電所



浦戸湾に浮かぶ良好な景観を形成する
玉島



日本で2番目に長い歴史を持つ
中央卸売市場



県内需要の90%以上の石油を取扱う
石油輸送基地



クレーンが活気のある景観を呈する
複数の造船所



プレジャーボート施設として整備された
仁井田ボートパーク

3.2 高知港の概要②【三里地区の特徴】

鉄鋼・セメントの原料として、石灰石を台湾及び国内の製鉄所やセメント工場へ輸移出

中国・韓国航路および国際フィーダー航路(神戸)

太平洋に面した国内の臨港型工業用地の中で、唯一、最大クラスの津波でも浸水しない企業用地

岸壁(-8m) コンテナヤード

ガントリークレーン

高台企業用地 (2.8ha)

岸壁(-12m)① シップローダー

石灰石ヤード

岸壁(-11m) [耐震強化]

岸壁(-12m)②

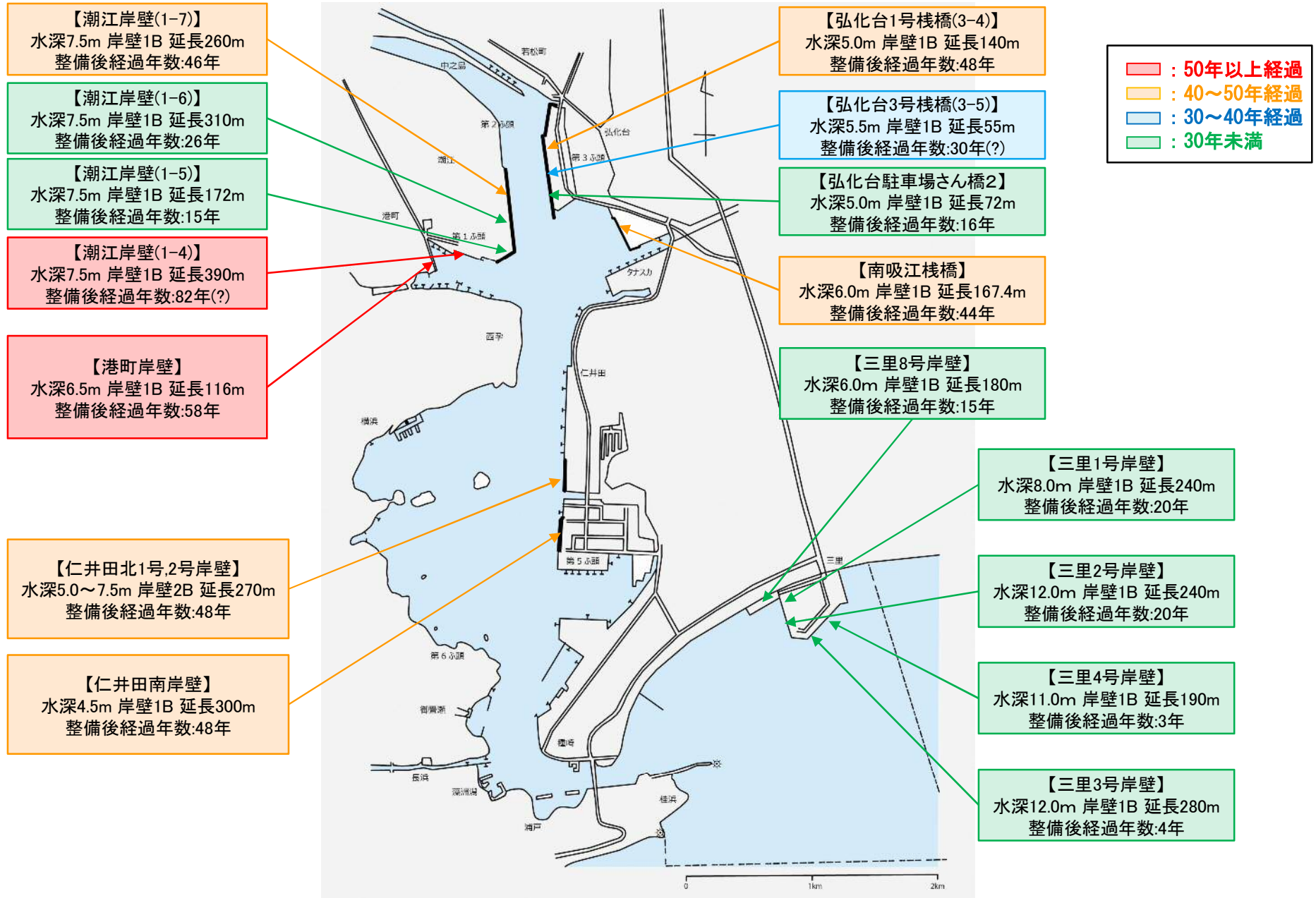
H28.8クァンタム・オブ・ザ・シーズ (16万総t級) メインバース供用により、大型外国客船寄港が急増

H29.12 客船2隻同時寄港

石炭をロシア・オーストラリアから輸入。ヤシ殻をインドネシアなどから輸入。港内の石炭火力発電所とバイオマス発電所の燃料として使用

3.2 高知港の概要③【係留施設整備状況】

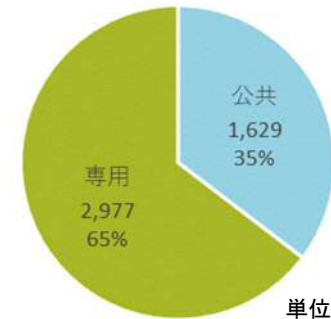
■ 高知港(特に浦戸湾内)では、整備後30年以上経過した施設が多く、施設の老朽化が進行



3.3 取扱貨物の現況①【高知港】

- 高知港全体の取扱貨物量は、平成12年から平成13年までは1,000万フレート・トン以上を維持していたが、平成14年以降は減少傾向で、平成25年から平成29年にかけては約460～470万フレート・トンで横ばい傾向
- 公共・専用別での取扱貨物は、公共貨物が35%、専用貨物が65%
- 輸出、移出貨物の第1位は石灰石(輸出:22% 移出:91%)、輸入の第1位は石炭(61%)、移入の第1位はその他石油(41%)

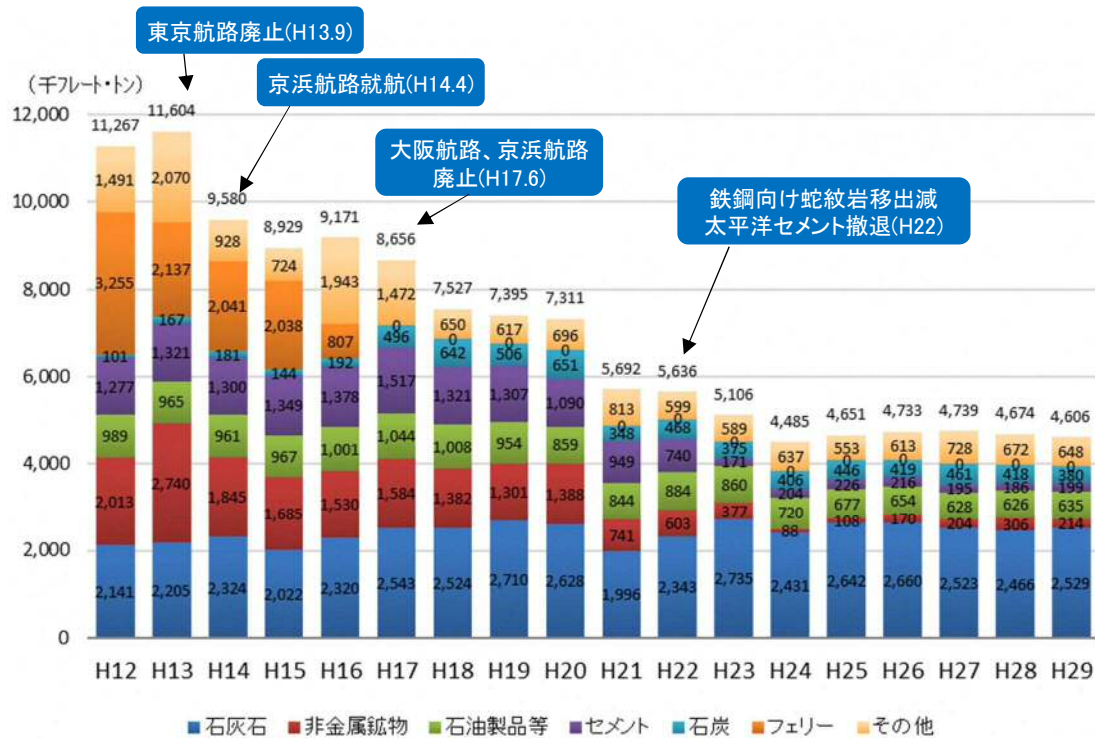
公共・専用別／輸移出入別取扱貨物内訳



単位: 千フレート・トン

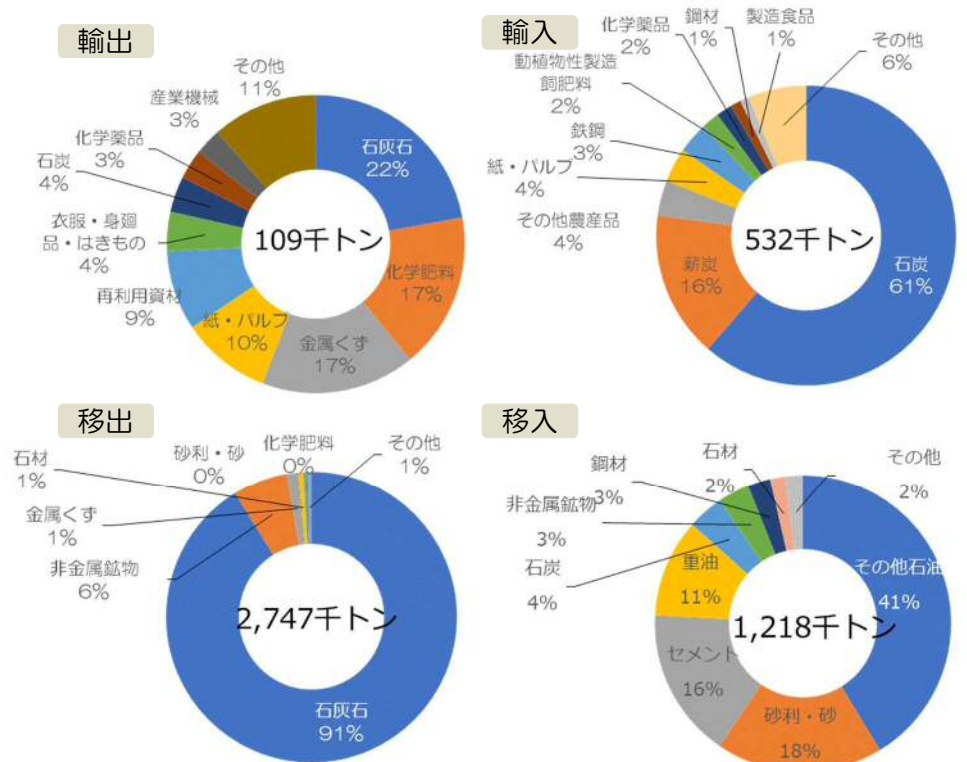
資料: 高知県港湾・海岸課資料を基に作成

高知港取扱貨物量の推移(平成12年～平成29年)



資料: 高知県港湾・海岸課資料を基に作成

輸出入・移出入別取扱貨物の割合(2017年)

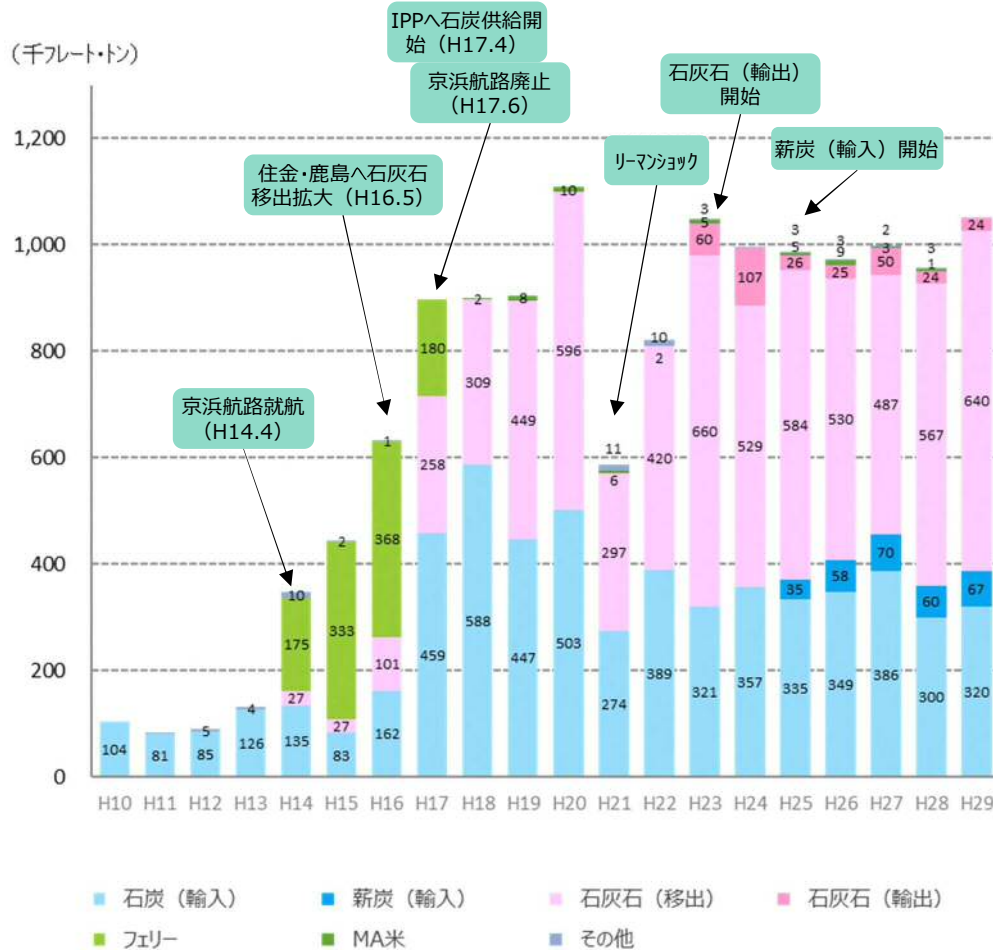


資料: 高知県港湾・海岸課資料を基に作成

3.3 取扱貨物の現況②【高知新港】

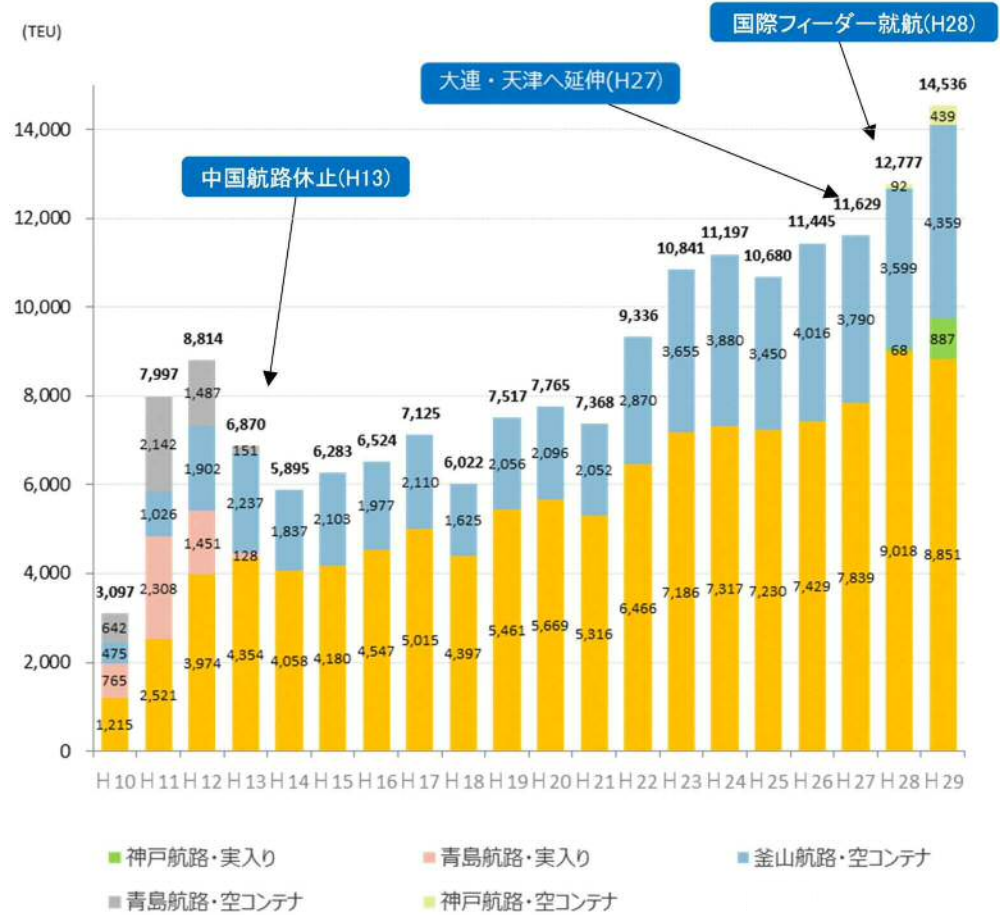
- バルク貨物量は平成21年のリーマンショック時に大幅に減少したが、近年はほぼ横ばいで推移
- コンテナ貨物量は平成14年以降は増加傾向にあり、平成29年は過去最大取扱量の14,536TEU

バルク貨物量の推移(フェリーを含む)



資料: 高知県港湾・海岸課資料

コンテナ貨物量の推移

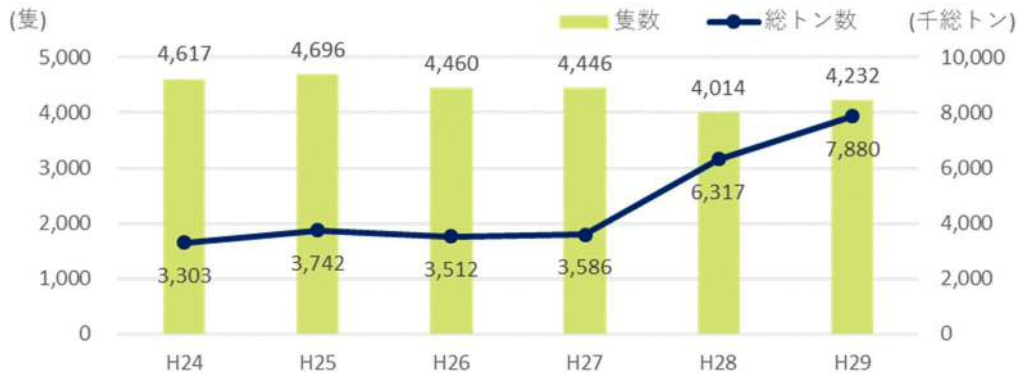


資料: 高知県港湾・海岸課資料

3.4 入港船舶の現況

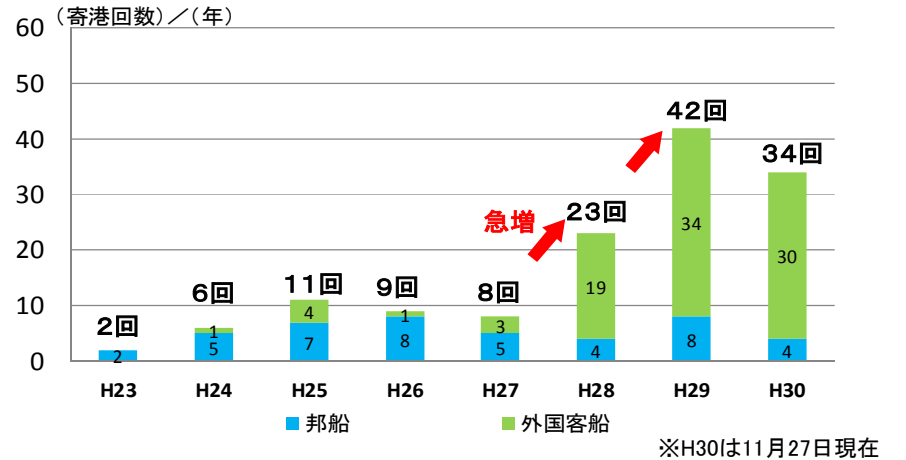
- 入港船舶隻数は年間4,000隻超と横ばい
- 客船寄港回数は平成28年以降の増加が顕著で、平成30年は34回の寄港予定
- 入港船舶の総トン数は平成28年以降は増加傾向
- 大型クルーズ船の寄港の増加に伴い、船型別1隻あたりの総トン数は、10,000総トン数以上の船舶が平成28年以降増加

入港船舶隻数・総トン数の推移

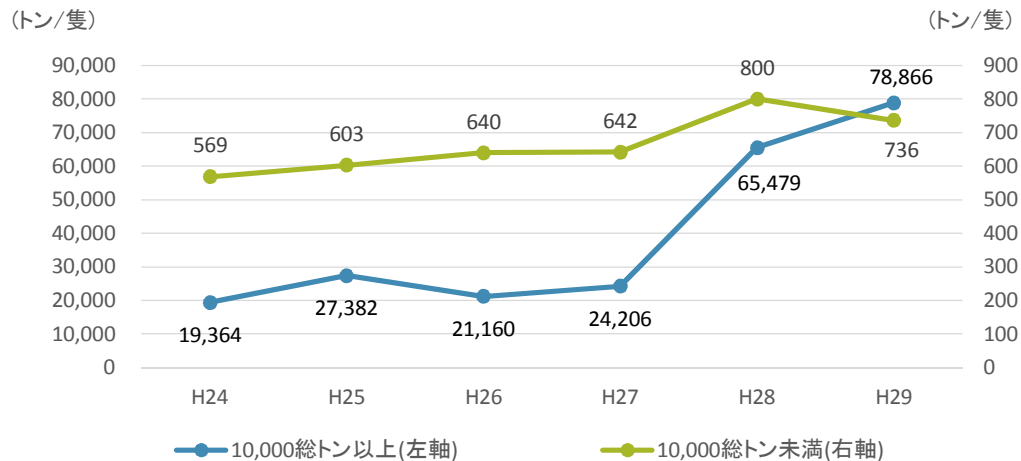


資料: 高知県港湾・海岸課資料

高知新港客船寄港回数の推移



船型別1隻あたりの総トン数の推移



資料: 高知県港湾・海岸課資料

主な大型入港船舶

種別	船名	総トン数等
客船	クァンタム・オブ・ザ・シーズ	L=347.75m、喫水8.8m
	オペーション・オブ・ザ・シーズ	L=347.75m、喫水8.5m
	ノルウェー جان・ジョイ	L=333.46m、喫水8.7m

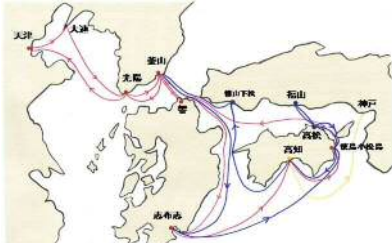
資料: 高知県港湾・海岸課資料



3.5 コンテナ貨物の現況

- 平成27年に週2便ある釜山航路のうち1便が大連・天津までに延伸、平成28年には神戸への内港フィーダー便が就航し、計週3回の定期コンテナ航路が実現した
- 取扱品目は、外航航路では輸出は「化学肥料」、輸入は「その他農産品」、フィーダー航路では、移出、移入ともに「紙・パルプ」の割合が多い
- コンテナ船の大型化や老朽化対策として、ガントリークレーンを新規整備中

高知新港コンテナ航路

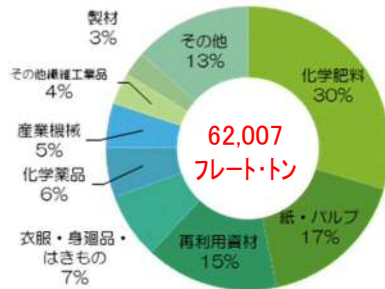


寄港順路	
①	釜山(月)→志布志(火)→徳島(火)→福山(木) →高松(木)→高知(金)→徳山(土)→釜山(日)
②	天津(火・水)→大連(木・金)→光臨(日)→釜山・釜山新港(月) →博多・豊(火)→志布志(火)→高知(火)→徳島(金)→豊(土) →釜山・釜山新港(日)→光臨(月)→天津(火・水)
③	神戸(月)→高知(火)→神戸(水)

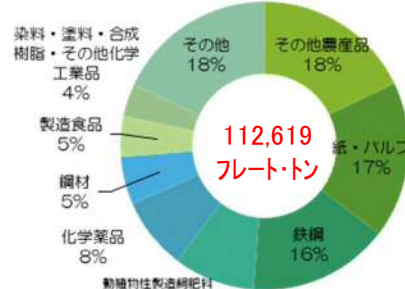
- ① H10年4月2日就航
- ② H25年8月27日就航
(H27年12月 大連・天津に延伸)
- ③ H28年10月29日就航

外航航路・フィーダー航路別取扱貨物の割合(2017年)

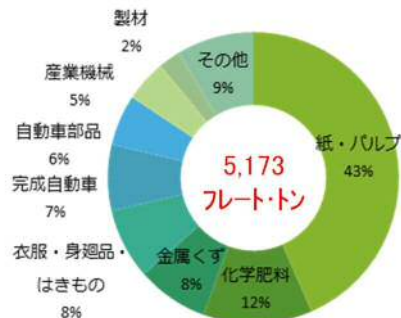
輸出(外航航路)



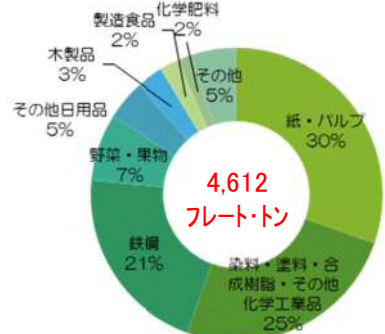
輸入(外航航路)



移出(フィーダー航路)



移入(フィーダー航路)



資料: 高知県港湾・海岸課資料より

高知新港 コンテナ関連施設(三里地区)



ガントリークレーンでの荷役作業



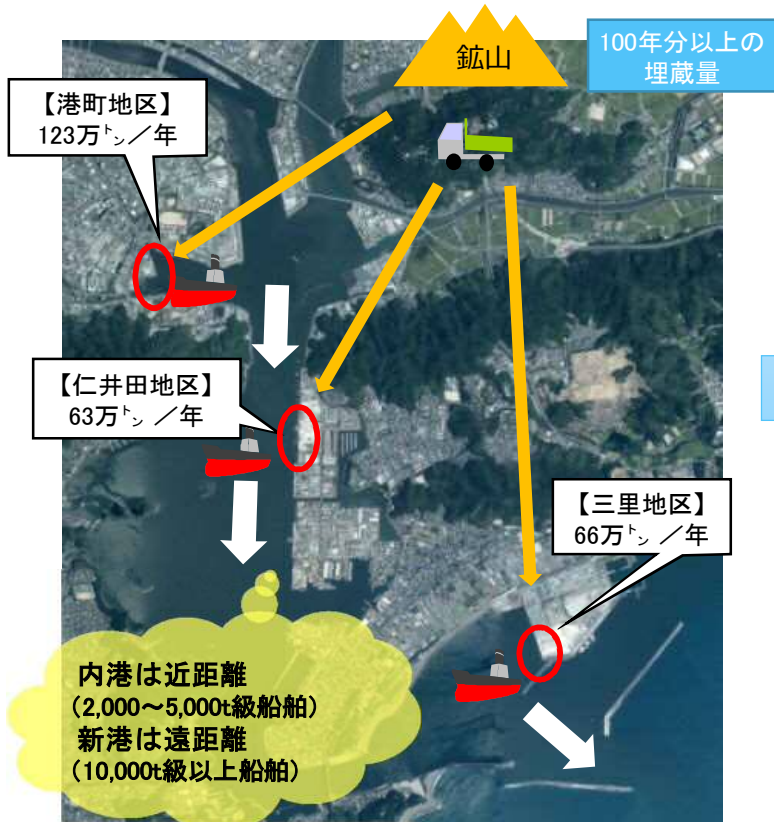
コンテナ施設要目

岸壁	-8.0m岸壁 240m
ターミナル面積	15,000㎡
コンテナヤード	32,000㎡
ガントリークレーン	30.5t吊 1基
リーチスタッカー	45.0t吊 1台
リーファープラグ	60口

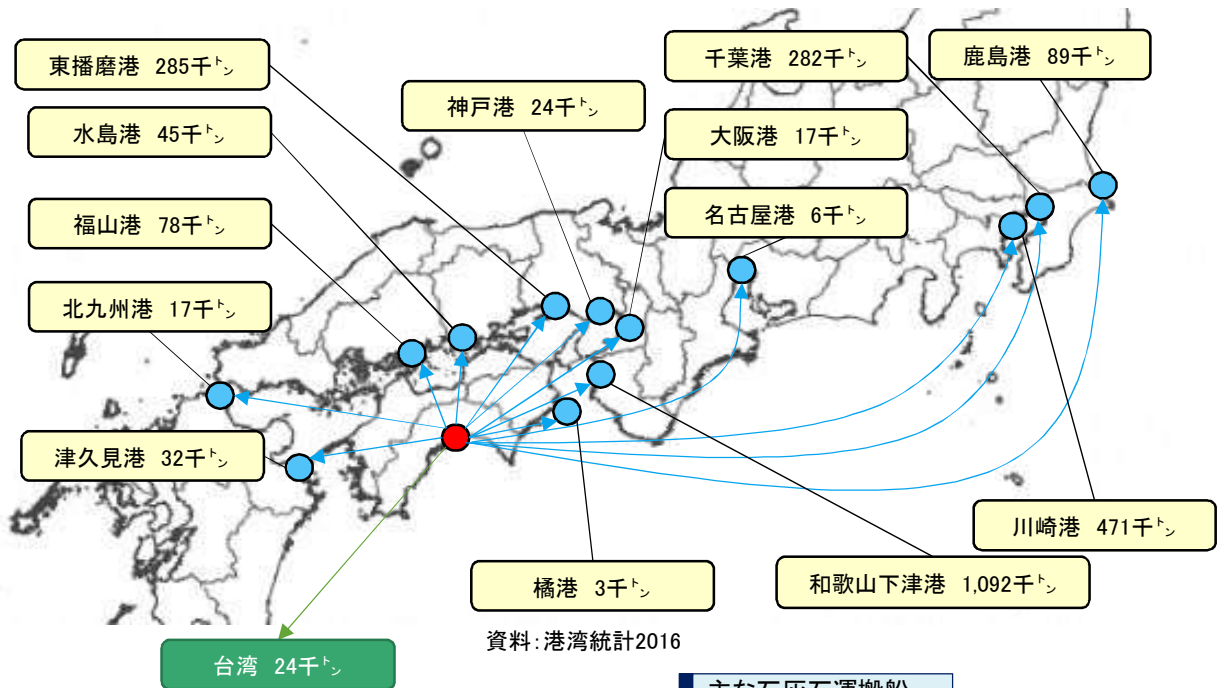
3.6 バルク貨物の現況①【石灰石】

- 高知港背後には良質かつ豊富な石灰石鉱山があるため、高知港では石灰石を252.9万t(平成29年)取り扱っており、これは高知港全体の取扱貨物量の約50%以上を占めている
- 高知港からの石灰石は、全国の製鉄所やセメント工場並びに海外の製鉄所にも輸出されている
- 他鉱山の枯渇・低品質化を背景に国内鉄鋼所向けに増産する計画がある

高知港における石灰石の流れ



石灰石の移出量と移出先



石灰石の用途別使用量(参考)

	生産量	用途別					輸出	出荷計	鉄鋼への使用率
		セメント	骨材	鉄鋼	石灰	その他			
H27(全国)	142,745	61,758	30,815	19,930	9,950	15,018	5,081	142,552	14%
H28(全国)	139,138	61,157	29,729	19,403	10,387	14,050	4,853	139,581	14%
H29(全国)	140,971	62,620	30,397	18,902	10,638	14,121	5,005	141,683	13%
H29(高知)	17,054	4,959	2,859	8,388	475	687	2,614	17,369	48%

資料: 石灰石鉱業協会

石灰石荷役の様子



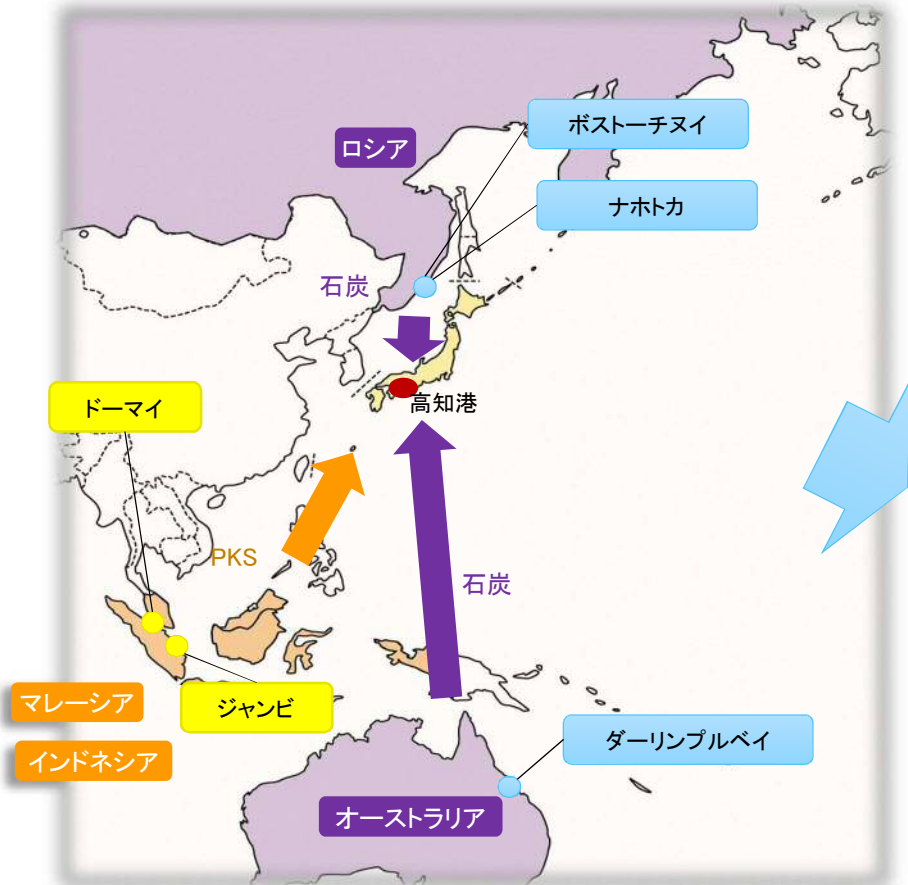
主な石灰石運搬船

	船舶名	全長(m)	重量(DWT)	喫水
移出	拓洋丸	123	10,750	7.5
	八戸丸	163	21,000	8.4
輸出	RYOGA	158	24,959	9.9

3.6 バルク貨物の現況②【石炭・PKS】

- IPP事業として、西予地区に火力発電所がありロシアやオーストラリアから石炭を38万t(平成29年)輸入
- 同じく西予地区にはインドネシアやマレーシアからPKS(ヤシ殻)を8万t(平成29年)輸入し、PKSを燃料とするバイオマス発電所も稼働

石炭・PKS輸入経路図



IPP事業

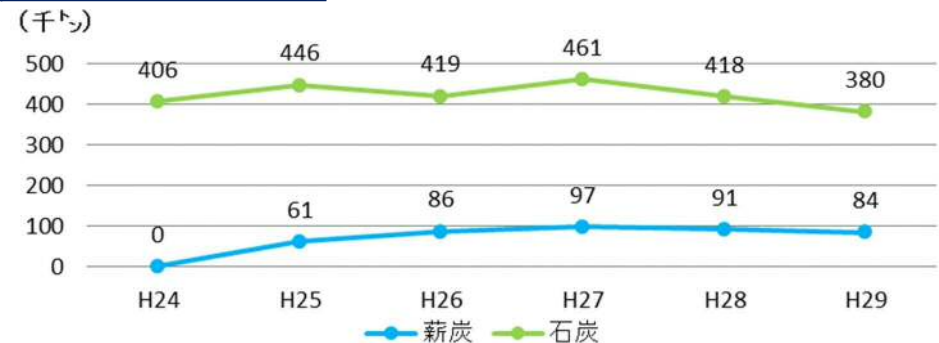


※PKSを燃料としたバイオマス発電所は、当地区発電所が日本初

品目別最大船舶要目

貨物	航路	船舶名	全長(m)	重量(DWT)	喫水
石炭	ロシア	Laurel Ace	169	28,397	9.8
	オーストラリア	TTM.HARMONY	190	55,873	12.8
PKS	インドネシア	TEMIS TRIUMPH	131	17,590	9.9
	マレーシア	MATSUSHIMA	125	13,804	9.2

石炭・PKS 貨物量推移



3.7 フェリー/RORO船の現況

- 平成17年度に高知港を発着する全てのフェリー航路が廃止
- 平成26年、27年度には官民で内航航路の誘致勉強会を開催

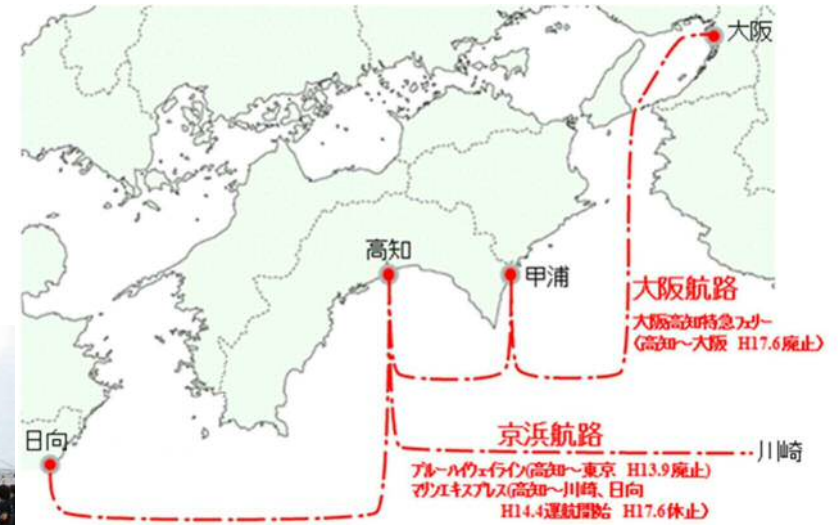
【高知港におけるフェリー航路の状況】

(1)フェリー航路就航状況

- ・S48～H13.9 ブルーハイウェイライン(東京～那智勝浦～高知)
- ・S46～H17.6 大阪高知特急フェリー(高知～大阪南港)
- ・H14～H17.6 マリンエクスプレssfエリー

(2)航路廃止要因

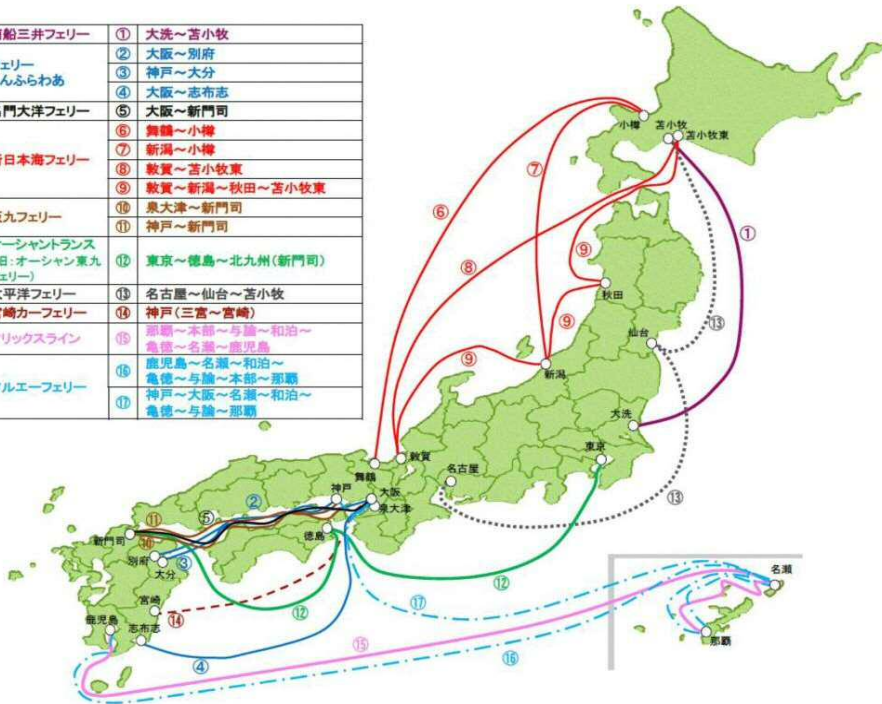
- ・本四3架橋の完成、高速道路等の整備の進展
- ・規制緩和(需給調整規則の廃止)
※海上輸送法の改正(H7,H12)、新規参入等の緩和
- ・船舶燃料(重油価格)の高騰
- ・貨物量の落ち込み



<<参考>>

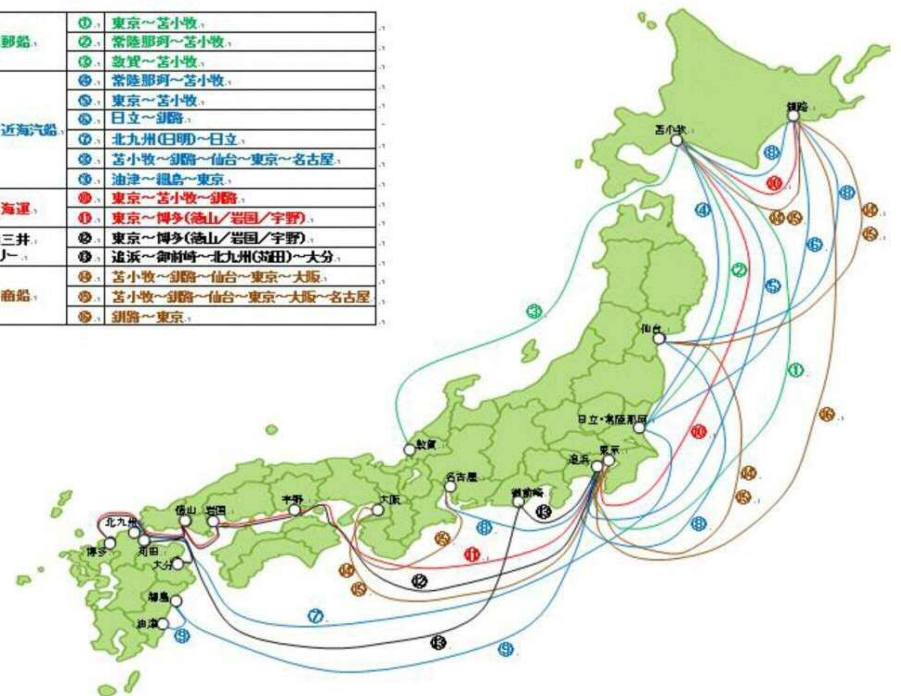
■ 中長距離フェリー 航路一覧

商船三井フェリー	① 大洗～苫小牧
フェリー さんふらわあ	② 大阪～別府
	③ 神戸～大分
	④ 大阪～志布志
名門大洋フェリー	⑤ 大阪～新門司
	⑥ 舞鶴～小樽
新日本海フェリー	⑦ 新潟～小樽
	⑧ 敦賀～苫小牧東
	⑨ 敦賀～新潟～秋田～苫小牧東
阪九フェリー	⑩ 泉大津～新門司
	⑪ 神戸～新門司
オーシャントランス (旧:オーシャン東九 フェリー)	⑫ 東京～徳島～北九州(新門司)
太平洋フェリー	⑬ 名古屋～仙台～苫小牧
宮崎カーフェリー	⑭ 神戸(三宮～宮崎)
マリックスライン	⑮ 那覇～本部～与那～和泊～ 亀徳～名瀬～鹿児島
マルエーフェリー	⑯ 鹿児島～名瀬～和泊～ 亀徳～与論～本部～那覇
	⑰ 神戸～大阪～名瀬～和泊～ 亀徳～与論～那覇



■ RoRo船 主要5社航路一覧

近海郵船	① 東京～苫小牧
	② 常陸那珂～苫小牧
	③ 敦賀～苫小牧
	④ 常陸那珂～苫小牧
川崎近海汽船	⑤ 東京～苫小牧
	⑥ 日立～苫小牧
	⑦ 北九州(臼杵)～日立
	⑧ 苫小牧～苫小牧～仙台～東京～名古屋
日本海運	⑨ 東京～苫小牧～苫小牧
商船三井 フェリー	⑩ 東京～博多(徳山/岩国/宇野)
	⑪ 遠浜～御前崎～北九州(臼杵)～大分
葉林商船	⑫ 苫小牧～苫小牧～仙台～東京～大阪～名古屋
	⑬ 苫小牧～東京



3.8 クルーズ客船

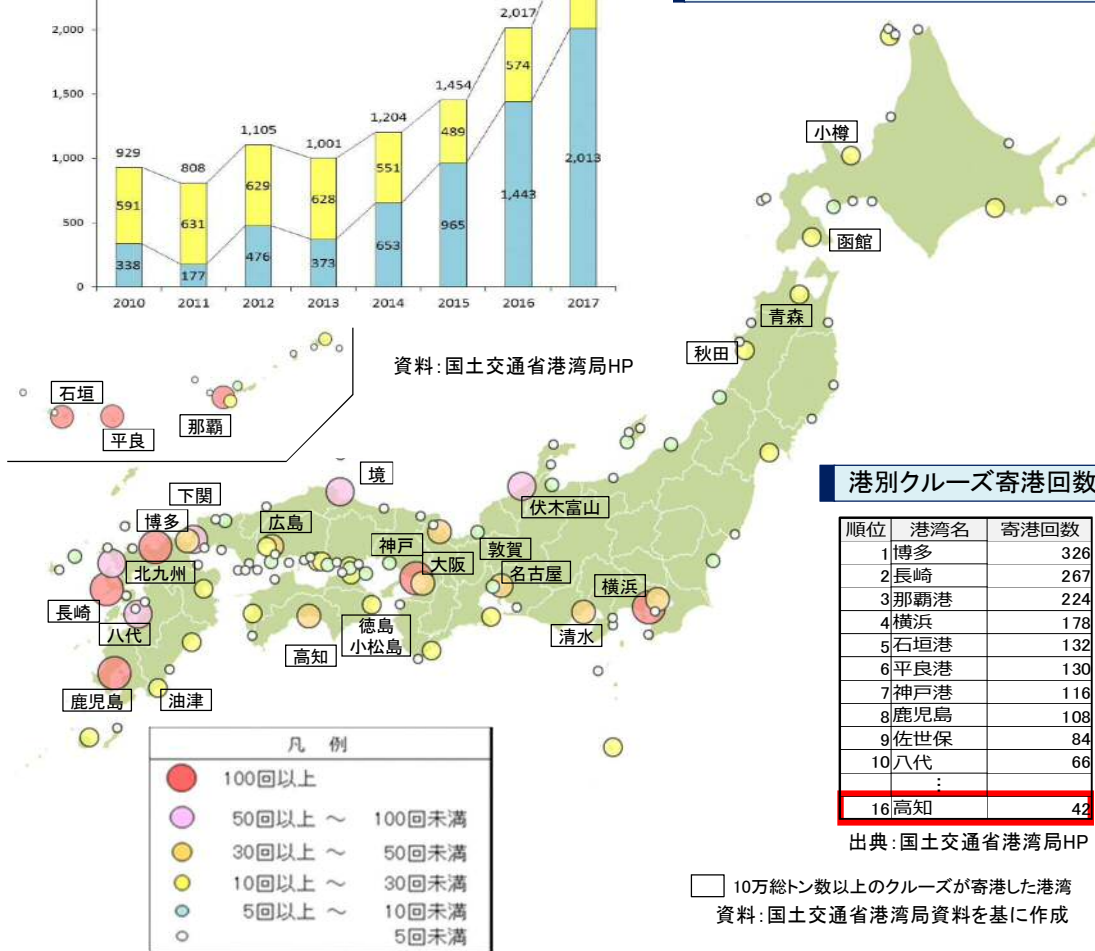
- 国では、「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議」において、訪日クルーズ旅客数を2020年に500万人とする目標を掲げ、その実現に向け、様々な取り組みを進めており、2017年の国内へのクルーズ寄港回数は、2,764隻と過去最高を記録
- 高知県においても、クルーズ需要の拡大を見据えた施設整備、積極的な誘致活動及び地理的優位性等から、外国客船の寄港が大幅に増加している

我が国港湾へのクルーズ船寄港回数



資料:国土交通省港湾局HP

クルーズ船の寄港する港湾(2017)



【高知港への客船寄港回数増加要因】

受入環境整備

- ・連続した大水深岸壁供用
- ・外国客船に対応した施設整備 (係船柱、防舷材、バスタード など)
- ・防波堤整備

観光

・高知新港周辺には多様な観光資源がコンパクトに集積 (車で約60分以内で移動可能な箇所が多数)

積極的な誘致活動

- ・船会社等訪問
- ・海外クルーズコンベンション
- ・客船モニターツアーの開催
- ・クルーズセミナーの開催

地理的優位性

- ・太平洋に面している立地
- ・四国で唯一13万トン超のクルーズ客船が着岸可能
- ・高知はクルーズツアーの経由地として好位置

高知新港客船寄港回数の四国の港湾占める割合

	2016年			2017年		
	外国船	日本船	計	外国船	日本船	計
四国の港湾	36	20	56	55	38	93
うち高知新港	19	4	23	34	8	42
四国の港湾に占める割合	53%	20%	41%	62%	21%	45%

出典:四国地方整備局HP

3.9 海洋レジャー施設の現況

- 高知港では、プレジャーボート隻数に対し収容可能施設は不足していたが、堀川浮棧橋、仁井田ボートパークの整備や湾内小型船溜まり施設への誘導により、収容施設は充足している
- 放置艇解消への取り組みを進めた結果、放置艇の解消を図ることができた

【プレジャーボート収容施設整備】

堀川浮棧橋

整備前



整備後

収容隻数：200隻



仁井田BP

整備前



整備後

収容隻数：320隻



プレジャーボート収容施設位置図



【高知県における放置艇対策】

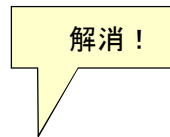
放置艇によって起こりうる問題

- 他の船舶の航行の支障
- 洪水・津波高潮などの自然災害における船体の流出による二次災害
- 沈船から漏出した燃料油による水域の汚染



解決に向けた取組

- プレジャーボートの適切な管理の指導
- 放置船への警告の文章貼り付け、口頭指導
- 放置艇隻数 H10d：899隻 →



H30d：0隻



＜被害イメージ＞

3.10 南海トラフ地震・津波対策①【港湾】

- 高知港は県外から緊急物資を受け入れる一次防災拠点に位置づけられており、潮江地区と三里地区に耐震強化岸壁が整備されている
- 津波漂流物処理し、早期に航路啓開するための体制や、行動方針をとりまとめた高知港BCPは、平成25年度に策定
- 港湾BCPの実効性向上に向け、広域的な支援体制について関係機関と協定書を締結し体制を整えるとともに、机上訓練や無線訓練、物資輸送訓練を実施

防災拠点港の配置計画図



高知港耐震強化岸壁配置図



<東潮江岸壁 (-7.5m)>



<三里4号岸壁 (-11.0m)>

【高知港BCP】

- 高知港BCPの実効性向上に向けて
- ・ 災害時における船舶による輸送等に関する協定 (日本内航海運組合総合連合との協定:H24)
 - ・ 災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定 (国、地方公共団体、民間との包括協定:H27) などの協定を締結することで、災害時の迅速な復旧が行える体制を整えている

緊急物資輸送のイメージ図



<RORO船による物資輸送訓練>



<机上訓練>

3.10 南海トラフ地震・津波対策②【海岸】

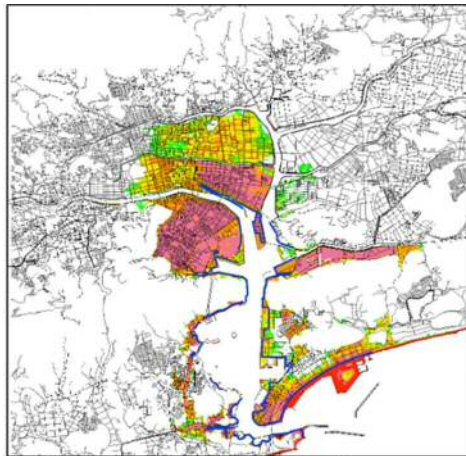
- 最大クラスの地震では高知港湾口で10.0～15.0m、浦戸湾内では3.0～5.0mの津波高が想定されている
- 高知市は、県全体の約5割(約33万人)の人口が集中しており、特に浦戸湾周辺には、行政機関、学校及び病院等の公共施設が多数立地していることや南海トラフ地震から高知市を守ることは、県全体の復旧復興につながることから地震津波対策の整備が急務である

三重防護による対策で
防災、減災を目指す

三重防護事業の概要

- ・ 第1ライン: 第一線防波堤
【効果】津波エネルギーの減衰、高知新港の港湾機能の確保
- ・ 第2ライン: 湾口地区 津波防波堤、外縁部堤防等
【効果】津波の侵入や北上の防止・低減
- ・ 第3ライン: 浦戸湾地区 内部護岸等
【効果】護岸の倒壊や背後地浸水の防止等

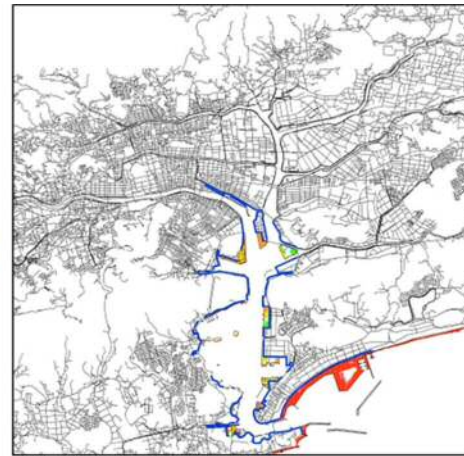
レベル1津波による浸水予測範囲



※地盤高さは、H24.3高知県測量データを使用



整備後



※対策完了後の浸水範囲は堤外地

- ・ 発生頻度の高い津波に対しては堤内地の浸水を防護し、レベル1津波を超える津波に対しては浸水範囲及び浸水深を減少させるとともに、浸水するまでの時間を遅らせる。

高知港海岸における三重防護の概要



4. 上位計画・関連計画の動向

- 4.1 上位計画・関連計画【国】……………29
- 4.2 上位計画・関連計画【高知県】……………30
- 4.3 上位計画・関連計画【高知市】……………31

4.1 上位計画・関連計画【国】

港灣の中長期政策「PORT2030」 平成30年7月

●基本理念

- ・地政学的な変化やグローバルな視点を意識する
- ・地域とともに考える
- ・「施設提供型」から「ソリューション提供型」に発展させる
- ・「賢く」使う
- ・港灣を「進化」させる

●2030年の港灣が果たすべき役割

I. 列島を世界につなぎ、開く港灣 【Connected Port】	II. 新たな価値を創造する空間 【Premium Port】
<ul style="list-style-type: none"> ・グローバルSCM、農林水産品輸出、越境EC等も活用して、世界で稼ぐ ・人手不足に対応し、国内輸送を支える ・再生部品輸出や越境修繕サービス等のサーキュラーエコノミーの取組み ・アジアのクルーズ需要のさらなる取込、寄港地の全国展開、国内市場の開拓 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の価値を向上させ、観光客や市民を引寄せるとともに美しい「コトづくり」空間に ・ロジスティクスを核として付加価値を生み出す新たな産業の展開 ・資源エネルギーチェーンの世界的な変化の先取り、コンビナート再生 ・地球環境や海洋権益の保全

○2030年の港灣



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

III. 第4次産業革命を先導するプラットフォーム 【Smart Port】
<ul style="list-style-type: none"> ・AIやIoTを活用した港灣の建設・維持管理・運営サイクル全体のスマート化、強靱化 ・様々なつながりを通じて新たな付加価値の創出を目指す「Connected Industries」を支えるプラットフォームに進化させるとともに、海外展開やスマートワーク化を促進

●中長期政策の方向性

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

四国圏広域地方計画(H28.3.29国土交通大臣決定)

●基本方針

～圏域を越えた対流で世界へ発信～「癒やし」と「輝き」で未来へ



● 四国圏の発展に向けた目標 ●	
1	南海トラフ地震への対応力の強化等、安全で安心して暮らせる四国
2	若者が増え、女性・高齢者等が生き生きと活躍する四国
3	地域に根ざした産業が集積し、競争力を発揮する四国
4	中山間地域・半島部・島しょ部等や都市間が補完しあい活力あふれる四国
5	歴史・文化、風土を活かした個性ある地域づくりを進め、人をひきつける四国

●四国圏の発展に向けた取組(港灣に関連する事項)

地域に根ざした産業が集積し、競争力を発揮する四国
～グローバル化を生き抜く産業群の形成～

- 産業の基盤を支えるインフラ整備を推進
- ・ 地域産業の競争力を維持・強化するため、道路、鉄道、空港、港灣、情報通信基盤等、産業の基盤を支えるインフラ機能を推進(複合一貫輸送ターミナルや国際物流ターミナル等の整備)
- インフラ機能の強化・高度化及び多機能化の推進

●広域プロジェクト

No.5 地域の自立的・持続的発展に向けた「資国」産業競争力強化プロジェクト

- ① 地域資源や技術を活かし、産学官の連携を深め、世界に通用する産業競争力を強化
 - 圏域内外の交流活性化、物流基盤機能強化等による活力と魅力の向上
→ 海上輸送拠点としての国際物流ターミナルの整備
- ② 技術力や特産品を国内外へ売り込み、新たな市場を切り拓く
 - 東アジア市場等をターゲットに販路開拓
 - 官民を挙げて国内・海外での販路を拡大
 - 間伐材の需要拡大に向けた取組

4.2 上位計画・関連計画【高知県】

第3期高知県産業振興計画 産業成長戦略 平成28年3月

●目指す将来像

地産外商が進み、地域地域で若者が誇りと志を持って働ける「高知県」

●基本方向

1. 継続的に新たな付加価値を生み出す仕組みを意図的に構築する
2. 交易の範囲のさらなる拡大を図る
3. 担い手の確保策を抜本強化する
4. 省力化・効率化の徹底に向けたサポートを強化する
5. 起業や新事業展開を促進する
6. 地域産業クラスターを形成する
7. 人材育成・確保の取り組みを充実する
8. 金融機関等との連携により事業戦略の策定と実行支援を強化する

●戦略

地産外商をさらに強化し、その流れをより力強い「拡大再生産」の好循環へ

●具体的な施策

<農業分野> 柱3 流通・販売の支援強化

- ・ 農産物の輸出の促進→規模に応じた販路開拓、販売体制の強化

<林業分野> 柱3 流通・販売体制の確立

- ・ 流通の統合・効率化→トレーラー等による低コスト・定期輸送の増加
- ・ 販売先の拡大→海外への販売促進、海外見本市等でのPR活動

<水産業分野> 柱4 流通・販売の強化

- ・ 輸出の促進→水産物の海外販路の開拓

<観光分野> 柱3 国内外からの観光客の満足度を高めるための受入環境整備

- ・ きめ細やかな観光情報の提供(外国人観光案内所の設置)
- ・ 観光基盤の整備(受け入れ態勢の充実)

<地産地消・地産外商戦略(食品分野)>

柱3 輸出戦略に基づく輸出振興の本格化

- ・ ユズ、土佐酒の輸出拡大や、定番化に向けた新たな品目の掘り起こし等
別・品目別の輸出戦略を本格的に展開

高知広域都市計画区域マスタープラン 平成30年3月

●まちづくりの基本理念

- 1 まちと緑が身近に会う、次世代につなぐまちづくり
- 2 安全を確保し、生活が息づくまちづくり
- 3 共に助け合う、協働のまちづくり

●主要な施設の配置方針

<オ 港湾>

- ・ 浦戸湾周辺は周辺環境と調和した港湾整備を進める
- ・ 災害時における復旧・復興拠点としての機能維持のための整備促進
- ・ 高知新港は国内外の貿易を推進する拠点港として一層の整備促進を図るとともに、航路誘致、客船誘致等物流・交流の拡大に努める

高知県地域防災計画 平成26年9月修正

●基本的な考え方

- 災害時の被害を最小化する「減災」の考え方を基本方針とし、人命を守るための対策を最重視する
- 経済的被害ができるだけ少なくなるよう、防災機関、事業者、住民が一体となって防災対策を推進する
- 女性や高齢者、障害者などの参画を拡大、多様な視点を取り入れた防災対策を確立
- 「自助」、「共助」、「公助」の理念に基づいた災害に強い地域社会づくりを進める

●対策

(港湾に関連する事項のみ記載)

- 災害予防対策
 - ・ 防波堤等整備
 - ・ 野外蔵置貨物の流出防止対策
- 緊急輸送活動対策
 - ・ 海上輸送の拠点選定
 - ・ 選定した港湾及び漁港を物流拠点として必要施設の整備に努める
 - ・ 災害時に活用できる海上運送事業者について予め把握等輸送手段の確保に努める

4.3 上位計画・関連計画【高知市】

2011高知市総合計画(2016基本計画改訂版)

●将来の都市像

「森・里・海と人の環 自由と創造の共生都市 高知」
環境を基軸とした6つの環を施策の大綱として掲げ、新しい高知市のまちづくりを推進する

●計画期間

2011(平成23)年度から2030(平成42)年度までの20年間

●基本計画(港湾に関連する事項のみ記載)

- インバウンド観光の推進
 - ・高知新港への外国客船寄港時の受入体制の充実
 - ・高知ならではの魅力の効果的な発信及び外国人観光客の誘致
 - ・翻訳ボランティアの配置や観光施設の対応強化
- 橋梁耐震化の推進、防災道路整備
 - ・港湾等の基幹的交通ネットワークの地震・津波対策による災害対応力強化

高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略 (平成29年度改訂版)平成29年7月

●基本目標

1. 地産外商、観光振興等による産業活性化と安定した雇用の創出
2. 新しい人の流れを作る
3. 若い世代の結婚・妊娠・出産・子育ての希望を実現する、女性の活躍の場を拡大する
4. バランスの取れた県都のまちづくりと地域間の連携により安心な暮らしを守る

●計画期間 平成27年度～平成31年度

●具体的な施策(港湾に関連する事項のみ記載)

- 外商の強化を図る
 - ・高知新港利活用促進にかかる航路誘致等を進める
 - ・大型客船等の誘致及び寄港の際の観光イベント等を実施する

2014高知市都市計画マスタープラン

●都市計画の基本理念

安全・にぎわい・コンパクト・共生・風情・環境

●計画期間

平成26年から平成42年まで(17年間)

●基本方針(港湾に関連する事項のみ記載)

- 地域環境の保全と活用の基本方針
 - ・親水空間の形成→浦戸湾において、産業活動との調和を図りつつ、ウォーターフロントとしての整備と活用を促進

●地域別まちづくり構想

- 潮江地域
 - 豊かな自然環境と調和したうまいのあるまちづくり
→浦戸湾の親水空間を保全、自然環境と調和したまちづくりを進める
- 三里地域
 - 高知新港の機能強化にあわせた、産業拠点としての都市機能の集積
→高知新港を、高知県経済を支える国際物流・交流拠点とし、競争力や利便性の高い港づくりや港湾機能の高度化に努める

高知市地域防災計画 平成29年修正

●基本方針

- 「市民の生命、身体」を災害から守る対策の推進
- 「周到かつ十分な災害予防」「迅速かつ円滑な災害応急対策」「適切かつ速やかな災害復旧・復興」
- それぞれの段階において防災関係機関、市民、民間事業者、地域団体等が一体となって最善の対策
- 「自助」、「共助」、「公助」の理念に基づいた災害に強い地域社会づくりを進める
- 女性や高齢者、障害者などの参画を拡大、多様な視点を取り入れた防災対策を確立

●対策(港湾に関連する事項のみ記載)

- 緊急輸送ルートの設定等
 - ・海上輸送確保のため港湾施設及び船舶の使用に連携体制を確立、必要な人員、資機材等を確保
 - ・港湾施設及び船舶の確保・港内航路等の障害物除去等に努め、必要に応じた船舶交通の整理
- 地震に強い市街地の整備
 - ・タナスカ石油基地の耐震化
- 津波からの防護
 - ・防波堤等整備、船舶係留の徹底及び強化、漂流物防止策の設置、漁業関連施設の耐浪性強化

5. 高知港の課題の抽出

- 5.1 高知港の将来に向けた課題の整理33
- 5.2 <物流>34
- 5.3 <交流>42
- 5.4 <防災>47

5.1 高知港の将来に向けた課題の整理

高知港を取りまく諸情勢	上位計画・関連計画
<ul style="list-style-type: none"> ・ コンテナ船、バルク船の大型化 ・ 資源・エネルギー獲得競争の激化と低炭素社会への移行 ・ アジアのクルーズ市場の急成長 ・ 人口減少、高齢化の進行 ・ 30年以内の発生率が70%~80%といわれる南海トラフ地震への対策 ・ インフラの老朽化対策 ・ 労働力不足(トラック輸送) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 世界と国内各地を結ぶ迅速かつ柔軟で信頼性の高いサプライチェーンの構築 <small>※港湾の中長期政策「PORT2030」より</small> ・ 四国圏域内外の交流活性化、物流基盤機能強化等による活力と魅力の向上 <small>※四国圏広域地方計画より</small> ・ 農林水産品の輸出促進などの「地産外商」の推進 <small>※第3期高知県産業振興計画、高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略より</small> ・ 緊急物資等の受入や孤立地域への輸送体制の確立 <small>※高知県地域防災計画、高知市地域防災計画より</small>

高知港が将来担うべき役割

- ①地産外商を支える輸出拠点であるとともに、地場産業の競争力強化を支援し、地域経済の発展に貢献する港
- ②西日本太平洋側における国際クルーズ客船寄港の交流拠点として国際観光の推進に貢献する港
- ③周辺の観光資源等を生かし、まちづくりと一体となった魅力ある空間を形成する港
- ④南海トラフ地震に備えて、地域の安全と安心の確保に貢献する港

高知港の特性

- ・ 太平洋に面し、地理的優位性を持つ
- ・ 高知県全体の輸出貿易額の35%、輸入貿易額の51%を取り扱う
- ・ 高知港の背後圏人口は、高知県の約73.8%を占める
- ・ 高知港周辺の道路ネットワーク整備による物流の円滑化と利便性の向上
- ・ クルーズ客船寄港の増加

高知港への要請

- ・ 施設の老朽化対策
- ・ 水深の確保
- ・ 高知新港メインバース前面における静穏度の確保
- ・ 高知新港岸壁輻輳への対応

高知港が対応すべき課題(案)

【将来像検討にあたって具体的に留意すべき事項】

<物流>

- コンテナ船大型化への対応
(岸壁水深不足)
- コンテナの集貨・創貨方策
(取りこぼし貨物の集荷の対応)
(農林水産物の輸出促進への対応)
- ふ頭再編
(既存貨物増量、新規利用への対応)
(岸壁輻輳への対応)
- 港内静穏度の向上
- モーダルシフトへの対応

<交流>

- クルーズ客船寄港の定着化・増大への対応
(クルーズ船の受入環境の向上)
- 海洋レジャーへの対応
- 賑わいの創出

<防災>

- 防災拠点港としての機能強化
(耐震強化岸壁整備)
- 港湾施設の老朽化対策

5.2 <物流> ①コンテナ船大型化への対応

- 高知新港へ寄港している外航コンテナ船のうち、1隻は岸壁水深不足のため喫水調整をして入港しており非効率である
- 韓国、中国航路及び東南アジア航路へ投入されている船舶は近年大型化してきており、今後も更なる大型化が想定される

■課題
・コンテナ船大型化への対応

高知新港に寄港している定期コンテナ船



高知新港に寄港するコンテナ船

高知新港に寄港するコンテナ船の諸元

船名	A	B	C
積載量	704TEU	834TEU	104TEU
載荷重量トン	8.494DWT	11.031DWT	1,600DWT
全長	133m	126m	76m
幅	20m	23m	13m
喫水	7.70m	8.635m	4.65m

標準的なコンテナ船の諸元表

積載量	載荷重量トン	全長	幅	喫水
900TEU	10,000DWT	138m	22.2m	7.9m
1,700TEU	20,000DWT	175m	27m	10.2m
1,700TEU	23,000DWT	184m	28.1m	10.8m
1,800TEU	27,000DWT	194m	29.4m	11.9m
2,500TEU	30,000DWT	201m	30.3m	11.9m

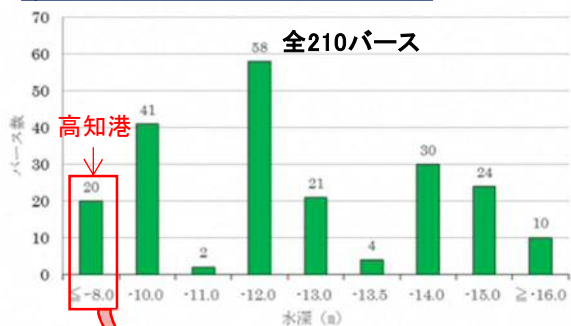
※港湾の施設の技術上の基準・同解説(H30)

【船社からの声】
今後船舶の大型化を図りたい

- ・入港時に喫水調整をしており非効率
B社の船は喫水8.635mを7.2mに調整
船の能力の約8割しか運搬できない

国内全体から見る高知港のコンテナバース

国内コンテナバースの水深分布



出典：日本におけるコンテナクレーン一覧表(H26)

水深8m以下のコンテナバースを有する港湾一覧

港名	バース数
神戸	1
広島	2
新潟	1
水島	1
福山	2
松山	2
小名浜	1
御前崎	1
相馬	2
鳥取	1
三田尻中関	2
熊本	1
高知	1
浜田	1
諫間	1
合計	20

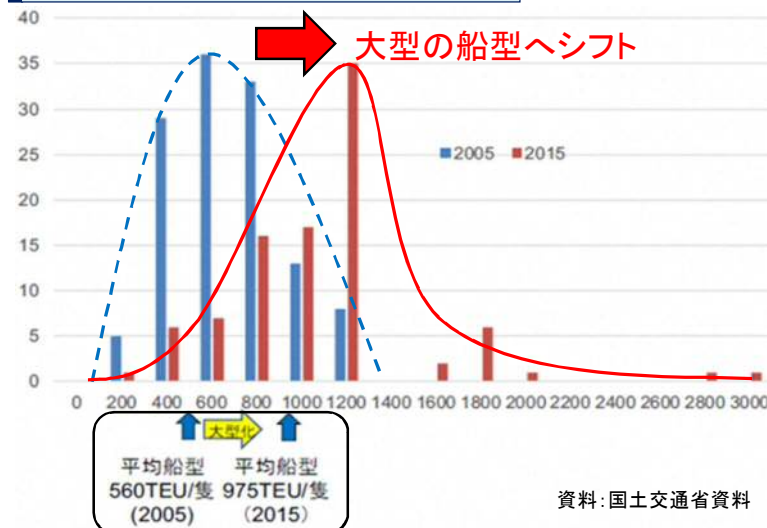
港内で他に水深10mのコンテナバースがある港湾

港内に水深8mを越えるコンテナバースがない港湾

- ・高知港のコンテナバースの水深は8mであり、全国的に最低レベル

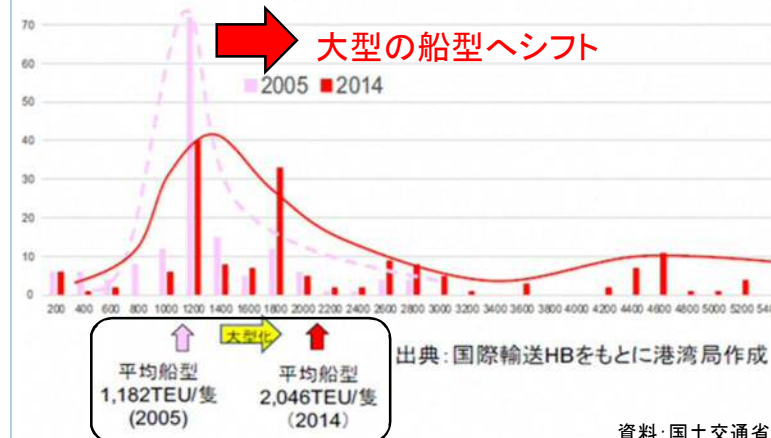
船舶大型化

我が国に寄港する中国航路の船型の変化



資料：国土交通省資料

我が国に寄港する東南アジア航路の船型の変化



出典：国際輸送HBをもとに港湾局作成

資料：国土交通省資料

5.2 <物流> ②コンテナ貨物の集貨・創貨方策

- 県内発生コンテナ貨物のうち、輸出で48%・輸入で21%が他港を利用している
- 第3期高知県産業振興計画では、農林水産物の輸出拡大を目指しており、港を利用した輸出につながるよう港湾機能の向上や物流サービスの提供を検討していく必要がある

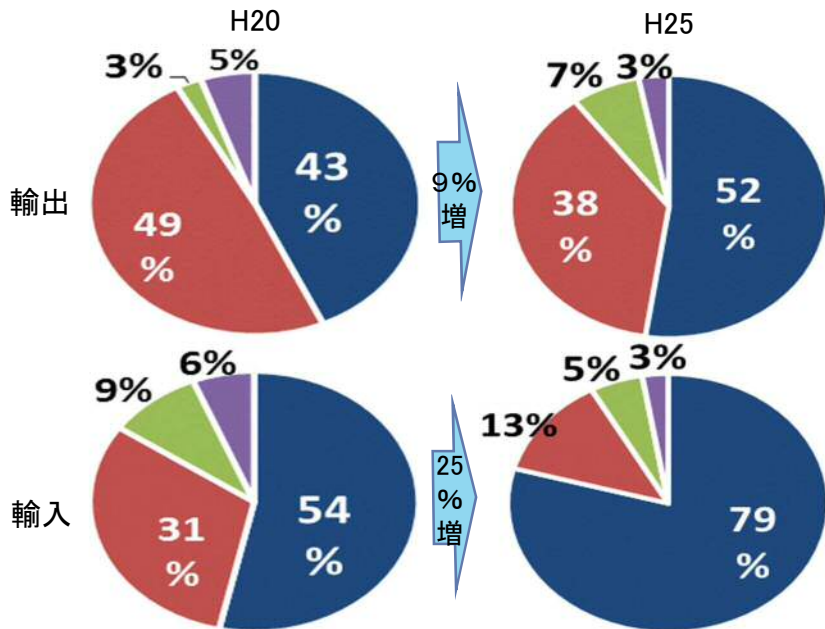
■課題

- ・県内企業の物流コスト縮減、県産品の競争力強化を図るための、集貨活動及び物流機能の強化

他港利用貨物

県内コンテナ貨物港別利用割合

資料：H20,H25
コンテナ貨物流動調査より



円グラフ凡例
 ■高知新港利用貨物
 ■阪神港利用貨物
 ■高知港以外の四国港湾利用貨物
 ■四国外の港湾利用貨物

<増加要因>
 ・H21の釜山航路週2便化

《他港利用原因》

- ・便数が少ないため、リードタイムが厳しい貨物は阪神港を利用
- ・物流ルートは、商社や取引先が決定
- ・品質管理がシビアな貨物の輸送に対する高知新港利用の不安
- ・釜山港での積み替えに伴うトラブルへの不安

農林水産物の輸出拡大

我が国の農林水産物の輸出実績と政府目標



高知港における農林水産物輸出実績

(単位: トン)

品目名	H24	H25	H26	H27	H28
野菜・果物	145	0	0	0	0
その他農産品	606	118	80	0	27
原木	361	0	835	879	466
製材	1,627	1,953	1,672	2,195	2,942
木製品	226	0	12	0	26
水産物	70	154	0	79	0
製造食品	491	698	926	755	596

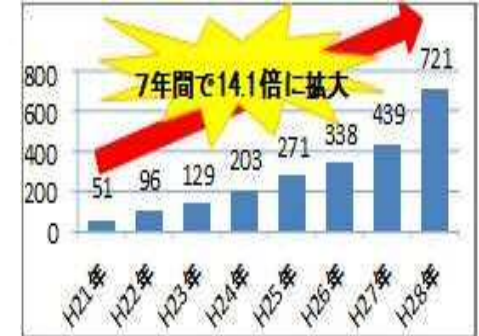
出典: 港湾統計

H24から増加 ← H24から減少 →

- ・製材や原木は増加傾向であるが、農水産物の利用は僅か
- ・輸出される農水産物の多くが、高知から陸路で他港に集約され、輸出されている

高知県産物の輸出額推移

(単位: 千円)



資料: 高知県の貿易(ジェトロ、高知県)

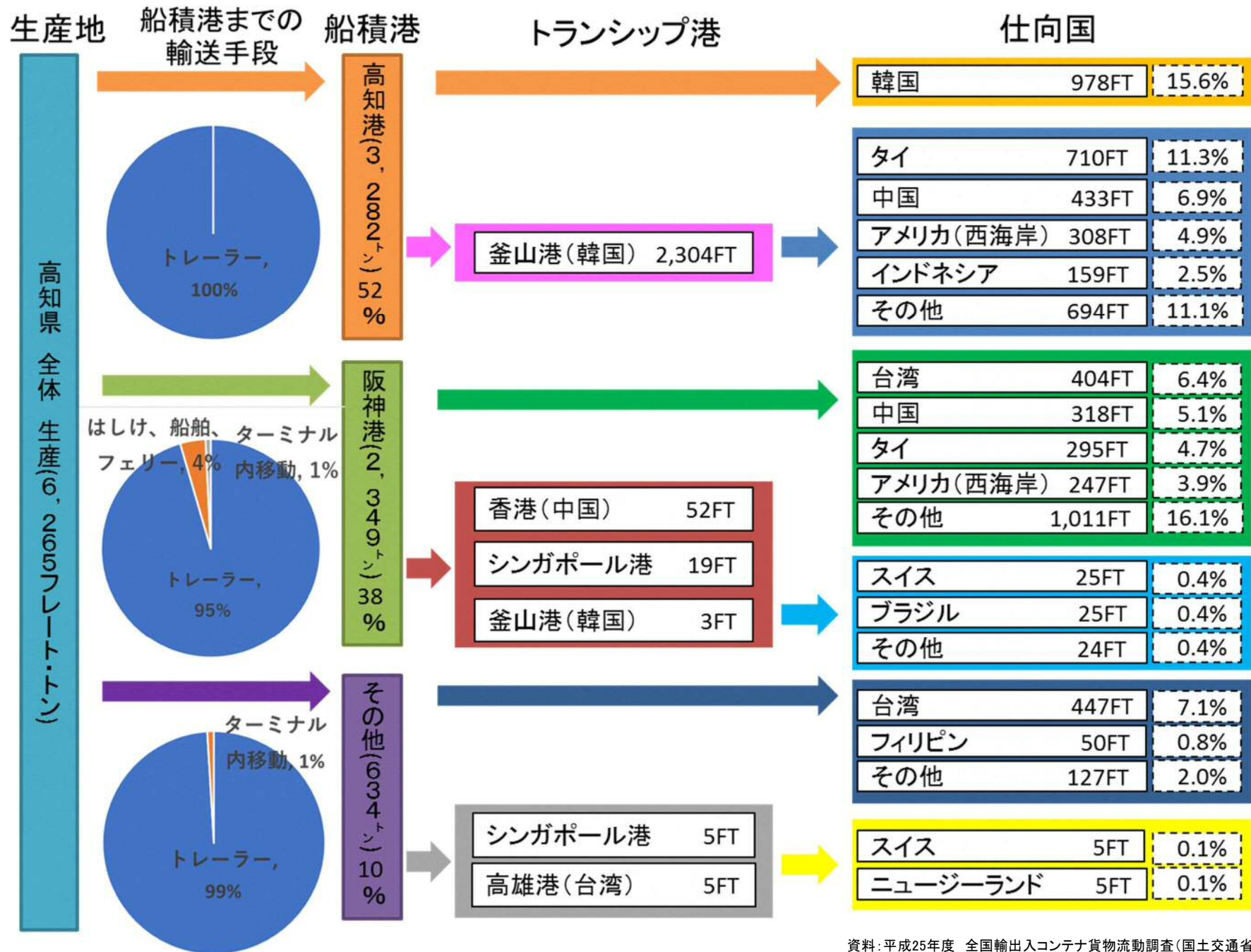
四国における港湾を利用した農林水産物輸出促進検討会

四国の農林水産物の更なる輸出拡大を目的として、高知港をモデルに港湾を活用した効率的な輸送について検討することを目的



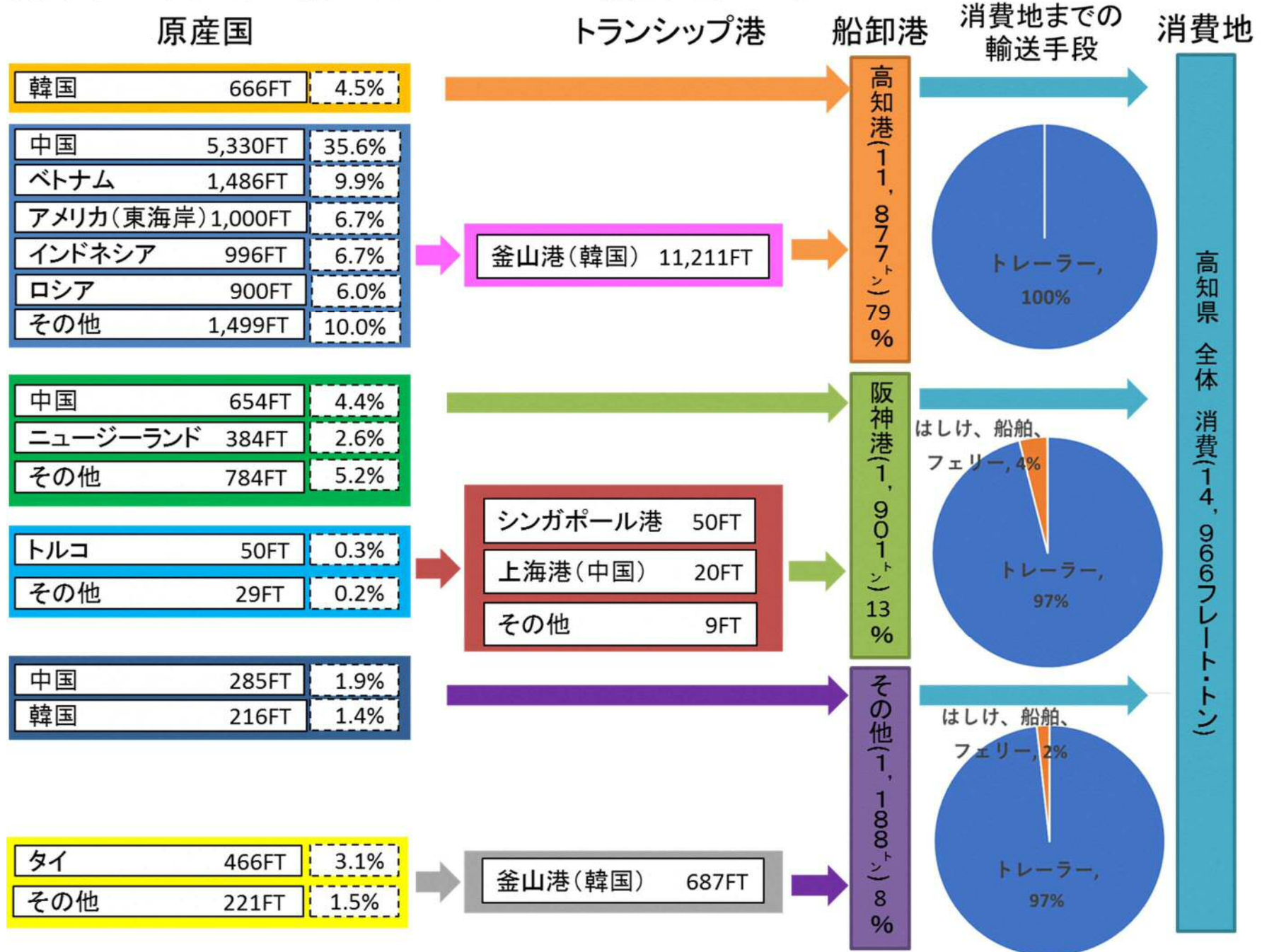
<H30.2 第1回検討会の模様>

【参考】高知県から海外へ輸出されるコンテナの輸送経路の内訳



資料:平成25年度 全国輸出入コンテナ貨物流動調査(国土交通省)

【参考】海外から高知県へ輸入されるコンテナの輸送経路の内訳



資料：平成25年度 全国輸出入コンテナ貨物流動調査(国土交通省)

【参考】農林水産物輸出促進の取り組み

- 農水産物の輸出に戦略的に取組む港湾において、農水産物の輸出促進に資する港湾施設の整備を支援するため、平成29年度予算において「農水産物輸出促進基盤整備事業」を創設。
- 港湾管理者が農水産物の輸出促進のための行動計画を策定し、国土交通省が認定した場合に、小口貨物積替円滑化支援施設、リーファーコンテナの電源供給設備や屋根付き岸壁などの整備を支援。

■ 農水産物輸出促進基盤整備事業

港湾管理者が農水産物の輸出促進のための行動計画を策定し、国土交通省が認定した場合に、以下施設の基盤整備を支援。

① 小口貨物積替円滑化支援施設

輸出拠点となる港湾において、貨物の積替、コンテナ又はシャーシの蔵置を行うための施設の整備を支援。

② リーファーコンテナ用電源供給装置

輸出拠点となる港湾において、ふ頭内でのリーファーコンテナの蔵置時に電源供給を行うための施設の整備を支援。

③ 衛生管理対策用屋根付き係留施設

水産業の集積する港湾において、日差しよけやごみの混入を防ぐための屋根付き岸壁等の整備を支援。

対象港湾：国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾
 補助率：1/3
 補助対象者：地方公共団体（港務局含む）、
 地方公共団体の出資若しくは拠出に係る法人等

対象港湾：国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾・地方港湾
 補助率：4/10等
 補助対象者：地方公共団体（港務局含む）

(例) 水産物輸出のイメージ

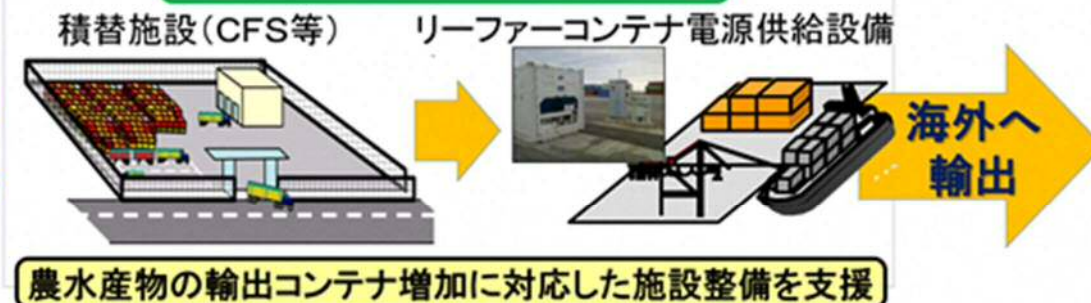
水産業の集積する港湾（国土交通省所管）
 屋根付き岸壁等



水産物の輸出競争力強化を図るための施設整備を支援



農水産物の輸出拠点となる港湾



5.2 <物流> ③ふ頭再編

- 企業から港を利用したいと要請があっても、高知港では用地不足のため現状では対応できない状況である
- クルーズ客船の寄港増加により、バルク貨物船との輻輳や港湾利用にあたる不便が生じている

■課題

- ・港湾利用の拡大を図っていくための港湾活動用地の確保
- ・岸壁利用計画を見直し西工区も含めたふ頭再編

港湾用地不足

高知新港港湾用地利用形態



【企業からの声】
 ①社: 木材を集積して輸出したいが、ストックヤードは確保できないか
 ②社: バイオマス発電用の原料のストックヤードを確保できないか

高知新港のみならず内港も含め高知港は慢性的な用地不足

【今後想定される状況】

- ◆コンテナ
 - ・コンテナの増加への対応
- ◆バルク
 - ・石灰石取扱量の増加への対応
- ◆クルーズ客船
 - ・クルーズ客船の増加への対応
- ◆港湾・海岸工事の活発化
 - ・ブロック等製作ヤードの確保

用地不足解消

ふ頭再編

混雑する高知新港岸壁



【現状】

- ・クルーズ客船は、2~3年前から岸壁予約が始まっていくため、バルク船との運航調整に苦慮

【今後】

- ・石灰石増産による入港隻数増加
- ・クルーズ客船寄港数の増加
- ・新規貨物(木材輸出等)への対応

今後ますます苦慮

新港全体の利用計画を見直しふ頭再編



5.2 <物流> ④港内静穏度の向上

- 高知新港では、防波堤が未完成であるため静穏度が確保されていない
- そのため、係船中船舶のロープが切れる被害やバースシフトなど利用者にとって非効率な状態にある

■課題

- ・港内静穏度向上に向けた、防波堤の早期完成

防波堤整備状況



- 年間荷役稼働率(=静穏度)97.5%を確保するように計画し、防波堤を整備中

※年間荷役稼働率97.5%:港湾の施設の技術上の基準・同解説より

対象岸壁	(通常波)年間稼働率	
	現状	全防波堤完成
①岸壁(-8m)	99.9%	100.0%
②岸壁(-12m)	100.0%	100.0%
③岸壁(-12m)	95.1%	98.7%
④岸壁(-11m)【耐震】	97.0%	98.2%

荷役・接岸障害

- 港内の静穏度不足によりバースシフトや係留索切断等が発生



荷役機会損失

- 石灰石運搬船は、岸壁(-12m)①のみ利用
- 他の貨物船や大型クルーズ船も岸壁(-12m)①を利用する場合があります、利用が重複して石灰石運搬船の沖待ち、積出し地の変更が発生



5.2 <物流> ⑤ モーダルシフトへの対応

- 輸送量当たりの二酸化炭素排出量は、船舶輸送がトラック輸送の約1/6となっている。またトラックドライバーの高齢化も進んでおり、労働力不足が高まる傾向となっている
- 県内企業へのアンケート結果からも、輸送コストの上昇やトラック輸送の代替手段としての海上輸送への期待が挙げられている

■ 課題
 ・物流の効率化を図るための、フェリー・RORO船の誘致

トラック輸送を取り巻く状況

輸送量当たりの二酸化炭素の排出量

【単位：G-CO₂/トンキロ】



【労働力不足の深刻化】

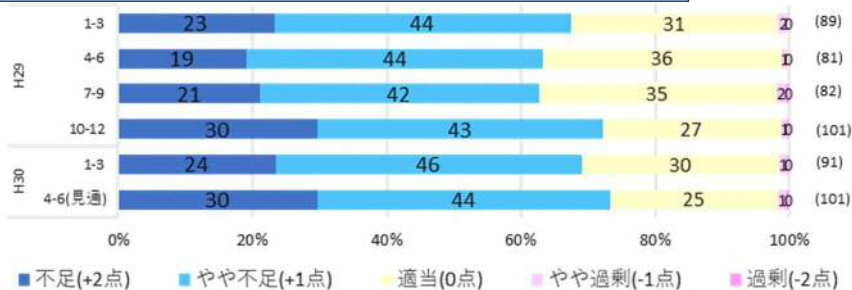
資料：第1回四国におけるフェリー・RORO船を活用した物流効率化推進協議会資料(四国地方整備局)をもとに作成

トラック業界の年齢構成(平成29年)



資料：公益社団法人 全日本トラック協会「日本のトラック輸送産業 現状と課題2018」

雇用状況(トラック事業者へのアンケートによる労働力の過不足)



資料：公益社団法人 全日本トラック協会「日本のトラック輸送産業 現状と課題2018」

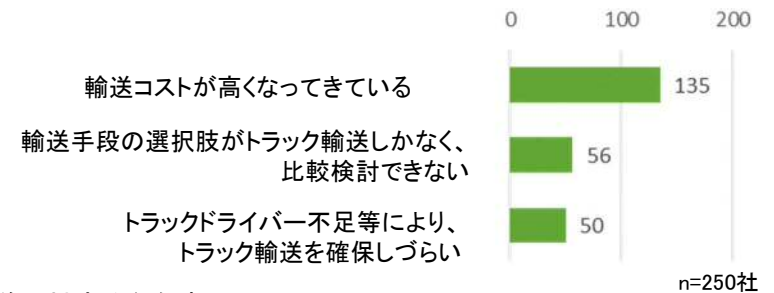
県内企業の物流に関する課題・海上輸送への期待

【県内事業者アンケートの概要】

- ①調査対象 県内の荷主企業及び運送業
- ②調査方法 郵送による配布・回収
- ③調査期間 平成30年7月17日～7月31日
- ④配布数 686票
- ⑤回答数 250票
- ⑥回答率 36.4%

【県内事業者アンケートの結果】

- 物流について検討する際の課題(複数回答)(上位3項目)



- 海上輸送に対する主な意見

- 現在の輸送手段の中心はトラック輸送となっており新たな輸送手段が出来れば選択肢の一つとなる。運賃や、出港・到着時間等の条件が合えば利用したい
- 他港発のフェリーを利用しているが、高知港発の時間が合えば利用したい
- 小口配送や海上ルート便があれば検討したい

5.3 <交流> ①クルーズ客船寄港の定着化・増大への対応

- 近年、高知新港へのクルーズ客船の寄港が大幅に増加し観光振興に大きく寄与している
- 今年度には、客船ターミナルも完成し受入環境は大きく向上する
- 船からの景観及びクルーズ客船利用者の安全を確保する目的で、石灰石ヤードと駐車場との境にフェンスを整備中
- 誘致・受入れについても、様々な取り組みを進め誘致・受入体制の充実を図っている

■課題

・港湾機能の強化や誘致活動・おもてなしの充実などの取り組み強化によるクルーズ客船寄港の定着化・増大

港湾施設の機能強化

連続した大水深岸壁 ⇒ 世界最大級の客船入港可能

オアシス・オブ・ザ・シーズ 諸元				
種別	総トン数	船長	船幅	喫水
外国船	225,282トン	362m	47m	9.32m



客船受入機能の向上

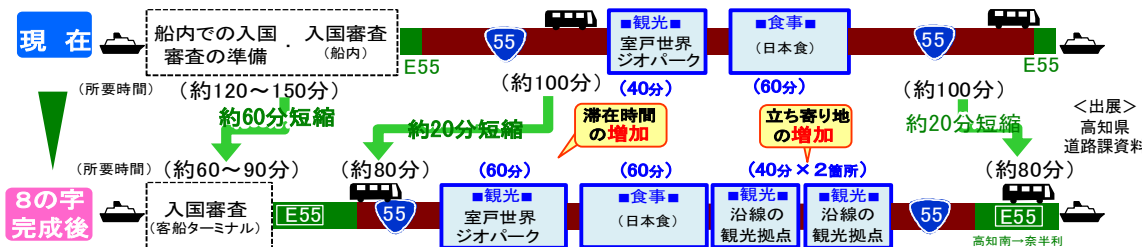


客船ターミナル: A=1,500㎡
イメージパース



ターミナル整備と高速道路延伸により滞在時間が増加＝立ち寄り地の増加

・室戸世界ジオパークへのアクセス改善（所要時間約7時間10分）



誘致・受入体制の充実

【誘致】

- ・全国クルーズ活性化会議
- ・モニターツアーの開催
- ・海外のクルーズコンベンションへの出展



積極的誘致活動を展開

【受入】

- ・高知県外国客船受入協議会を通じて官民連携強化
- ・県民参加型の取り組みや仕組みづくり (船内見学会、クルーズセミナー)



受入体制の充実

【高知新港に寄港する客船の種別】



邦船: 日本船社によるクルーズ。乗客のほとんどが日本人。
日本(外国船): 外国船社による日本発着クルーズ。乗客は日本人が6~7割。
ワールド: 世界一周など各国を周遊。乗客は欧米人など各国。
アジア発着: 上海などを発着地とするクルーズ、大型船で乗客はアジア系。

【参考】官民連携による国際クルーズ拠点の形成の概要

■国際クルーズ拠点として国が指定した港湾において、民間による受入施設整備を促す。
 (平成29年通常国会における港湾法の一部改正により制度創設(平成29年7月8日施行)。)

<現状>

- ① 急増するクルーズ船の受入施設が不足、貨物ヤードでの旅客受入も発生
- ② クルーズツアーは1年以上前からの販売も多いが、岸壁の優先予約の仕組みがなく、ツアー造成に支障
- ③ 岸壁を長期優先使用できるなら、自ら旅客ターミナルビル等を整備する意欲を持つ船社が出現

【新たな制度の概要】

国が指定した港湾において、港湾管理者とクルーズ船社との間で、以下の内容の協定を締結できる。

- ・港湾管理者はクルーズ船社に岸壁の優先的な使用を認める
- ・船社は旅客施設を整備し、他社の使用も認める

受入拠点の形成を図る港湾を国が指定

- ・岸壁の整備状況、クルーズ船社との連携の度合い、クルーズ旅客の見込み数等を総合的に勘案して、国が指定

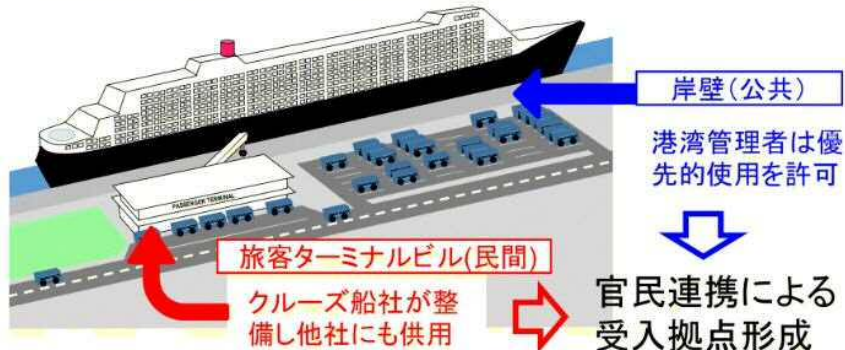
港湾管理者がクルーズ拠点の形成計画を作成

- ・将来の外航クルーズ旅客の受け入れ目標、ターミナルビル等の施設の整備概要、官民の役割分担等を内容とする受入拠点形成計画を港湾管理者が作成
 →計画に基づく工事の許可等の特例を措置

港湾管理者が民間事業者と協定を締結

- ・港湾管理者はクルーズ船社に長期の岸壁優先使用を認める
- ・クルーズ船社等は形成計画に沿って旅客施設を整備するとともに、自社の利用しない日には他社の使用を許容する
 →クルーズ船社等の地位を引き継いだ承継者にも協定の効力が及ぶ規定を創設
 →クルーズ船社等が所有する旅客施設の利用料金が著しく不適切な場合等における港湾管理者による変更命令を規定

【官民の連携による拠点形成のイメージ】



【岸壁の優先使用のイメージ】

・A社(協定船社)による予約(1年半程度前)

月	火	水	木	金	土	日
	A社		A社		A社	

・A社の予約完了後、その他の社が予約

月	火	水	木	金	土	日
B社	A社	C社	A社		A社	

【政府目標】

訪日クルーズ旅客2020年500万人に向けたクルーズ船受入れの更なる拡充(日本再興戦略2016)

【参考】「官民連携による国際クルーズ拠点形成する港湾」の状況

港湾名 (港湾管理者)	第1次募集分 〔H29. 1. 31選定 H29. 7. 26「国際旅客船拠点形成港湾」に指定〕						第2次募集分 (H30. 2. 27選定)
	横浜港 (横浜市)	清水港 (静岡県)	佐世保港 (佐世保市)	八代港 (熊本県)	本部港 (沖縄県)	平良港 (宮古島市)	鹿児島港 (鹿児島県)
船社名							
カーニバル・ コーポレーション &plc	○		○			○	
ロイヤル・カリビアン・ クルーズ				○			○
ゲンティン香港		○			○		
郵船クルーズ	○						



- ※ カーニバル・コーポレーション&plc: 世界やアジアで半分のシェアを持つクルーズ会社グループ。傘下に、コスタ・クルーズ社、プリンセス・クルーズ社などクルーズ・ブランドを有している。
- ※ ロイヤル・カリビアン・クルーズ: オアシス・オブ・ザ・シーズなど世界最大のクルーズ船を有するクルーズ会社グループ。
- ※ ゲンティン香港: 傘下に、スタークルーズなどのクルーズ・ブランドを有し、台湾、香港等を発着するクルーズを多く運航するなど、アジアを中心に運航するクルーズ会社グループ。
- ※ 郵船クルーズ: 飛鳥IIを所有する邦船社。

5.3 <交流> ②海洋レジャーへの対応

- 国においては、観光資源としての既存インフラの有効活用や文化振興の一環として、既存防波堤等の利活用を進めている
- 浦戸湾や桂浜などの観光資源を活かすための海上アクセスの要請が高まっている

■課題

- ・観光資源として防波堤等を有効活用した地域振興
- ・観光資源を生かすための海上アクセスの確保

既存の港湾施設を活用した釣り文化の振興

- ・地方創生を目的とした観光の取組みを政府全体で進めている中、港湾局では、観光資源としての既存インフラの有効活用や港湾における文化振興の一環として、港湾における釣り施設や既存の防波堤の利活用を進めている
- ・国土交通省港湾局では「防波堤等の多目的使用に関するガイドライン」(平成24年策定)を策定しており、港湾管理者において、釣り等のニーズに応じ、防波堤等の港湾施設を開放
- ・熱海港外防波堤の港内側を釣り施設とした事例
- ・死亡事故発生後も防波堤内での釣りは後を絶たない状況であったため、港湾管理者がフェンス等の安全施設を設置し、防波堤上を「海釣り施設」として開放している

【先進事例(熱海港)】



救命胴衣の貸し出し

救命クランプ、救命浮環

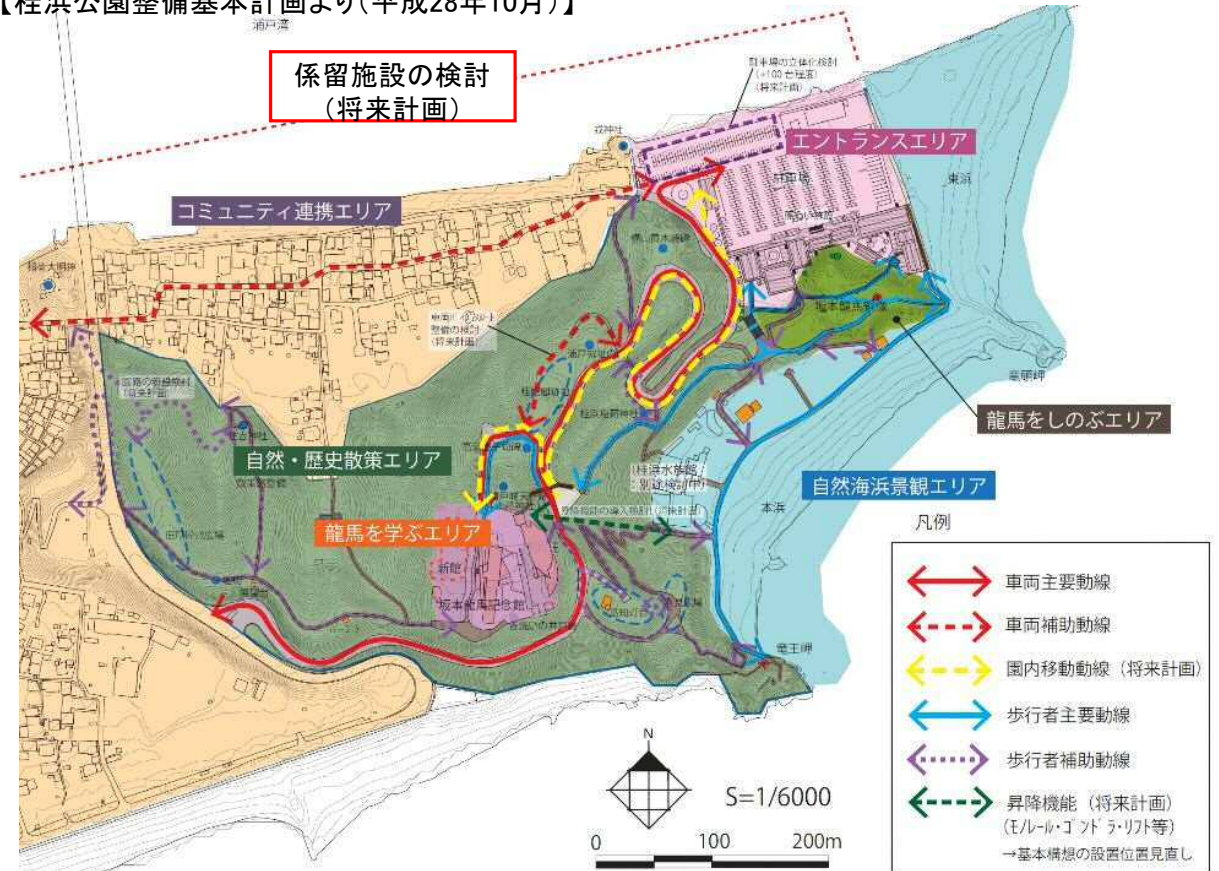
【効果】

(防波利用者)H18年度12,285人→H28年度35,894人(約3倍)
 (近隣飲食店、施設)収益が約2割上昇
 (市の収益)H18年度791万円→H28年度2,342万円(約3倍)

資料:防波堤等の多目的使用に関するガイドライン(国土交通省港湾局)
 既存の港湾施設を活用した日本の釣り文化の振興_参考資料

海上アクセス

【桂浜公園整備基本計画より(平成28年10月)】



- 浦戸湾内から桂浜公園へのアクセスに使用する客船の船着場を整備する
- ホエールウォッチングや桂浜を海から眺める観光遊覧船などの発着場としての活用も留意する

海上からのアクセスを検討することを将来計画として位置づけ

5.3 <交流> ③賑わいの創出

- 高知港は、市民目線から見れば近くて遠い存在
- 高知新港は、クルーズ客船の寄港増により観光・交流の拠点としての役割が期待

■課題

- ・高知港では、市民がみなとに触れ合える場は限定されているため、内港地区を有効活用した賑わい空間等の創出
- ・「みなと」を核とした地域活性化

賑わいの創出

港湾の中長期政策「PORT2030」より

■基本的な方向性

4. ブランド価値を生む空間形成

<課題>

- ・外国人クルーズ旅行客等がみなとの周辺で散策・飲食・ショッピング等を楽しめ、地域住民との交流もできるような空間づくりを進める必要がある。

⇒港湾空間を「モノづくり空間」だけでなく、「コトづくり空間」に造り替え、空間の質を向上させていくことが重要

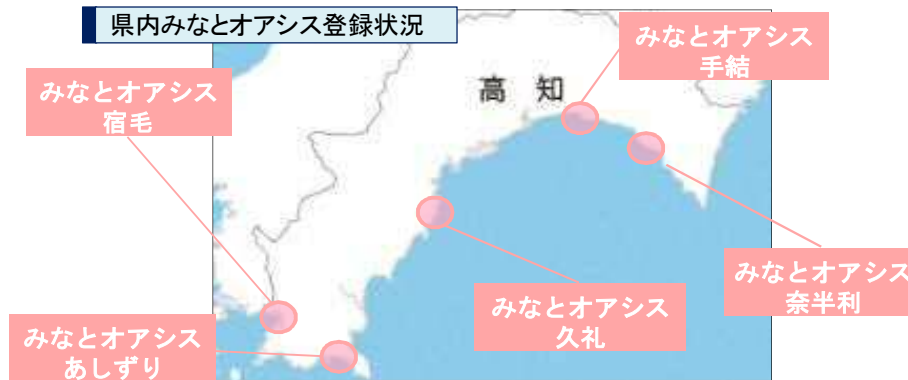
- ・国内の多くの地域で定住人口の増加が期待できない中、交流人口の拡大など外部市場からの需要の呼び込みが各地域で強く求められている。

⇒外国人旅行者・市民がみなとに集い、気軽にかつ安全に散策やレジャー等を楽しめる、地域のブランド価値を向上させるような魅力ある空間形成が必要

みなとオアシス

- ・国土交通省港湾局では、地域住民の交流や観光の振興を通じた地域活性化に資する「みなと」を核としたまちづくりを促進するため、住民参加による地域振興の取り組みが継続的に行われる施設を「みなとオアシス」として登録してきており、平成15年からこれまで123の施設が登録（平成30年9月16日時点）され、地域の活性化に寄与している。
- ・平成29年2月1日からはみなとオアシスの機能、運営主体の役割等を見直し、新しいみなとオアシス制度がスタートした。

県内みなとオアシス登録状況



- みなとオアシス久礼：「みなとオアシス」と「道の駅」の両方の顔を持つ



資料：道の駅なかとさHP



<小名浜港さんかく倉庫>

資料：福島県小名浜港湾建設事務所提供



<八幡浜みなと>

資料：八幡浜みなとHP

5.4 <防災> ①防災拠点港としての機能強化

- 高知港には、耐震強化岸壁が3バース必要 (2バースは整備済み)
- 港湾BCPの実効性向上に向けた取り組みを行っていく

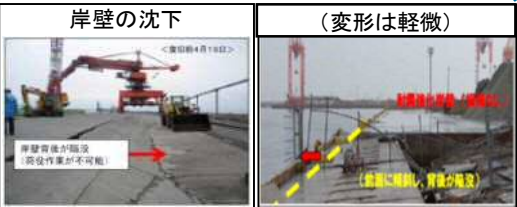
■課題

- ・大規模災害時に海上における緊急物資輸送拠点としての機能強化

耐震強化岸壁の整備

< 現有の耐震強化岸壁 >

- ★①(潮江地区)
水深7.5m、岸壁延長130m
- ★②(三里地区)
水深11.0m、岸壁延長190m



港湾BCPの実効性向上

- 高知港で行ったBCP訓練
- ・机上訓練
- ・定期無線訓練
- ・緊急物資輸送訓練



⇒港湾BCPの実効性向上に向けた効果的な訓練を実施していく。

(参考：奈半利港航路啓開訓練)



<課題>

- ・高知港の背後圏人口に対する緊急物資必要量から必要な岸壁数は3箇所である
- ・港湾は災害時に発生するガレキの集積場所としての役割を期待されている

5.4 <防災> ② 港湾施設の老朽化対策

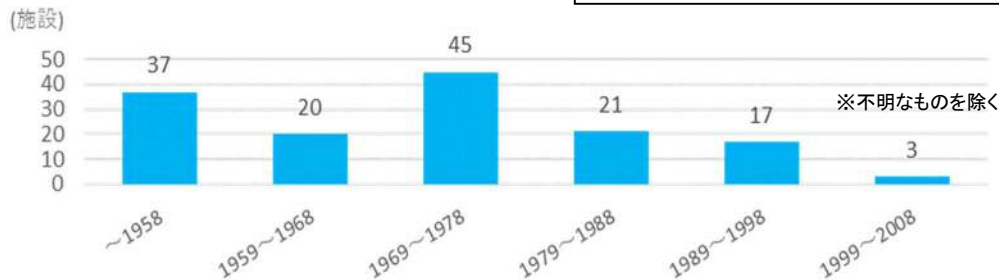
- 高知港の港湾施設は、高度経済成長期である昭和40年代に整備された施設が多く、整備後50年以上経過する施設は、現在は40%程度だが、平成60年には98%となる
- 高知港では平成29年に長寿命化計画を策定済みである

■ 課題

- ・港湾施設の老朽化に対して、予防保全型維持管理への転換及び施設のスペック見直しを通して効率的なふ頭への再編等、戦略的なストックマネジメントの推進

港湾施設の状況

建設開始年別の港湾施設数



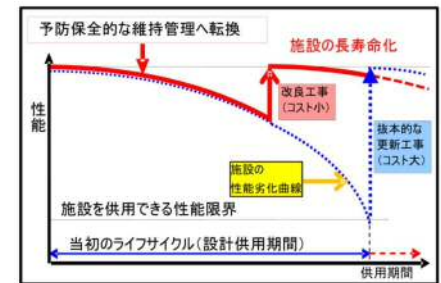
※港湾施設：高知県が管理する以下の施設
 ・防波堤、防砂堤等
 (防波堤、防砂堤、防潮堤、突堤、導流堤、護岸、胸壁)
 ・係留施設
 (岸壁、さん橋、浮さん橋、船揚場、物揚場、係船い)

戦略的ストックマネジメントの推進

● 港湾における戦略的ストックマネジメントの推進

① 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、計画的かつ効率的に改良工事を行うことにより、全体コストを抑制しつつ、個々の施設の延命化を図る。



② 既存ストックを有効活用したふ頭機能の再編・効率化

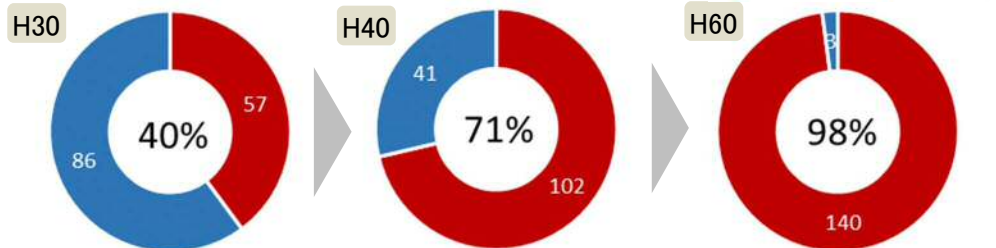
残すべき既存ストックを選別するとともに、機能の集約化や必要なスペック見直し等を図ることにより、コンパクトで効率的なふ頭へ再編する。

既存ストックを賢く使うふ頭再編の事例(三河港)



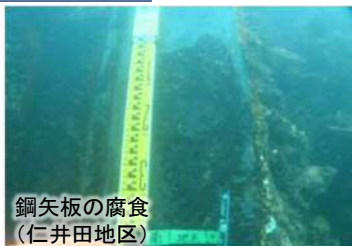
資料：平成26年度港湾施設の維持管理に関する技術講習会資料(国土交通省港湾局)

建設開始後50年以上経過する港湾施設の割合



資料：高知県港湾・海岸課

施設の劣化状況



高知港では、長寿命化計画を平成29年に策定し、港湾施設の維持管理に取り組んでいる