

第6章 駿河湾港の整備基本計画

6. 1 機能分担と連携のあり方

第2章で定めた駿河湾港が目指すべき将来像の実現にあたっては、第3章から第5章で示した機能ごとの施策の展開を、清水港、田子の浦港、御前崎港の駿河湾港各港や地方港湾・漁港との分担・連携により、効率的かつ効果的に進めていくことが必要である。

ここでは、機能ごとに、その分担や連携のあり方を、以下のとおり定めるものとする。

6. 1. 1 物流・産業機能の分担と連携のあり方

(1) コンテナ機能

コンテナ機能は、清水港と御前崎港で分担・連携する。清水港は、欧米基幹航路を核にすべての航路が就航する拠点港とし、御前崎港は、韓国や中国、今後成長が期待されるインドや東南アジア諸国との貿易基盤に重心を置いた補完港とする。これら2港の連携によるコンテナ輸送体制を拡充・強化し、背後地域のニーズに対応していくとともに、災害時の相互補完体制により、コンテナ物流のリスク軽減にも取り組んでいく。

(2) バルク・RORO機能

バルク機能については、主要貨物ごとに以下のとおり分担と連携を定める。

輸入穀物は、パナマックス船に対しては、清水港で満載入港を可能とするターミナルを確保する。ポスト・パナマックス船に対しては、名古屋港をファースト・ポートとし、減載により清水港で受け入れる。

石油類は、県内の供給エリアで分担するものとし、田子の浦港を東部地域、清水港を中部地域、大井川港を西部地域のそれぞれ供給基地とする。LNGは清水港を全県の供給基地とする。紙・パルプについても同様に、供給エリアで分担するものとし、田子の浦港を東部地域、清水港を中東部地域の供給基地とする。

水産物は、清水港を輸入基地及び遠洋漁業基地とし、焼津漁港を遠洋漁業及び沿岸・沖合業基地とする。

循環資源貨物のうち一般循環資源貨物は、集荷エリアで分担するものとし、田子の浦港を東部地域、清水港を中部地域、御前崎港を西部地域のそれぞれ集荷・積出基地とするとともに、輸送船の巡回による共同輸送体制を構築する。また、特殊循環資源貨物は、御前崎港を全県を対象とする広域集荷・積出基地とする。

完成自動車及びRORO貨物は、御前崎港を拠点港とする。

表 6-1 物流・産業機能の分担と連携のあり方

区分	駿河湾港			地方港・漁港	
	御前崎港	清水港	田子の浦港	大井川港	焼津漁港
コンテナターミナル	補充港 (近海、東南アジア航路)	拠点港 (全航路)			
穀物		パナマックス船対応 (満載入港)	3~5万DWT船対応 (航行安全検討の取組)		
		ポスト・パナマックス対応 (名古屋⇒減載入港)			
石油類		中部供給基地	東部供給基地	西部供給基地	
LNG		全県供給基地			
石炭			拠点港		
紙・パルプ		中東部	需要地分担	東部	
水産品		水産品輸入基地 遠洋漁業基地			遠洋漁業基地 沿岸・沖合漁業基地
循環資源貨物	(西部基地) 特殊循環資源貨物 (広域積出基地)	一般循環資源貨物 共同輸送 (中部基地)		(東部基地)	
完成自動車	拠点港				
ROROターミナル	拠点港				

バルクターミナル

6. 1. 2 防災・危機管理機能の分担と連携のあり方

(1) 避難・防護・漂流物対策

駿河湾港及び地方港湾や漁港において、避難誘導計画の早期策定や津波避難施設の設置・避難ビルの確保、避難者海上輸送ネットワーク構築等の避難対策、ならびに海岸堤防等防護施設の嵩上げ・補強や未整備区間での新設等の防護対策、コンテナ、漁船等の漂流物対策の強化に取り組む。清水港や御前崎港、焼津漁港においては、防護対策として第一線防波堤のねばり強い構造への改良に取り組む。

(2) 緊急物資の海陸輸送における結節点の強化

県内の緊急物資の搬入は、緊急物資等の供給エリアで分担するものとし、県東部地域へは田子の浦港、沼津港、熱海港、下田港、県中部地域へは清水港、県西部地域は御前崎港の各防災拠点港湾が1次輸送拠点を担う。また、清水港と御前崎港は、その他の地方港湾や漁港等の防災港湾へ緊急物資等を積み替え、二次輸送するための中継基地としての役割も分担する。これらの防災拠点港湾及び防災港湾を結ぶ緊急物資海上輸送ネットワークを構築し、相互連携体制を強化する。

(3) 保安対策

国際貿易港としての機能を有する清水港や田子の浦港、御前崎港においては、SOLA S対応による保安体制を維持するとともに、今後の埠頭再編等に応じて見直しを図るものとする。

(4) エネルギー確保

災害時のエネルギー確保については、清水港や田子の浦港、大井川港のエネルギー供給港湾において、防災対策と災害時のエネルギー輸送体制の相互補完を強化する。

(5) 物流機能の維持

同様に災害時のバルク貨物輸送機能を維持し、産業の事業継続性を確保するため、清水港や田子の浦港、御前崎港の各港に水深12m以上の耐震強化岸壁を配置する。コンテナ機能についても、災害後の立ち直りが比較的早いと想定される御前崎港において、耐震強化したターミナルを増設することで、災害時のコンテナ貨物の県外流出を抑止する。

(6) 広域連携

防災機能における広域連携として、東海地震等の発生時における県内がれきの広域的受入を清水港と御前崎港で分担するとともに、コンテナ機能においては、首都圏の大規模地震発生時における広域支援機能を強化する。

表 6-2 防災・危機管理機能の分担と連携のあり方

区分	駿河湾港			地方港湾・漁港
	御前崎港	清水港	田子の浦港	
避難対策	避難誘導計画の早期策定、津波避難施設の設置・避難ビルの確保、避難民海上輸送ネットワーク構築			
防護対策	海岸堤防等防護施設の高上げ・補強等、未整備区間での新設 第一線防波堤等の粘り強い構造への改良			
緊急物資の海陸輸送における結節点 ・耐震強化岸壁 ・緊急時利用入・入 ・緊急物資輸送道路	県内の緊急物資海上輸送ネットワーク			
保安対策	防災拠点港湾(西部) 防災拠点港湾の中継基地 静岡空港との連携	防災拠点港湾(中部) 防災拠点港湾の中継基地	防災拠点港湾(東部)	防災港湾 防災拠点港湾 (沼津、熱海、下田) 防災港湾
エネルギー 関連施設対策	SOLAS対応 (外貿公共埠頭)			(大井川港) 石油類、重油、LPG
漂流物対策	流出防止柵等のハード整備			
物流機能継続	コンテナ・バルク・RORO対応	コンテナ・バルク対応	バルク対応	
	水深12m以上を各港に配置 利用可能な岸壁で駿河湾港の全体需要に対応			
駿河湾港内でのバックアップ	コンテナ埠頭増設 (耐震強化)	※御前崎港でコンテナ代替 [県外港への流出抑止]		
首都圏支援		新興津コンテナ埠頭 (-15m岸壁連続3B化)		
がれき対策	県内の広域的受け入れ (女岩・水面貯木場) (興津埠頭間・貝島)			

6. 1. 3 交流・生活・環境機能の分担と連携のあり方

(1) クルーズ船の受入と海上ネットワーク

大型クルーズ船の受入は、専用埠頭を確保する清水港を駿河湾港の玄関港とし、田子の浦港及び御前崎港では地域ニーズに応じて貨物埠頭を利用して対応する。これらの港湾から西伊豆への観光客のアクセスを強化し、伊豆半島の観光振興に貢献するため、既存のフェリー航路やベイクルーズ航路に接続するように、御前崎港において新規フェリーまたは旅客船航路を、田子の浦港において新規ベイクルーズ航路を開設し、駿河湾における海上旅客船ネットワークを拡充する。

(2) 海辺のレクリエーション

清水港はマリナーを核とする海洋レジャー拠点、御前崎港は人工海浜やマリナーを核とする海洋スポーツ拠点として保管施設を拡充する。これらの拠点港からプレジャーボートによる駿河湾内や伊豆半島港湾へ回遊性を確保することで、観光動線としての連携を強化する。

(3) 自然再生や環境保全

自然再生や環境保全においては、清水港は折戸湾に海浜や干潟等を導入し、新興津地区の人工海浜による興津海岸の復元や田子の浦港左岸の富士海岸の保全に取り組む。また、清水港と御前崎港で県内の建設発生土を受入るとともに、田子の浦港では引き続き底質・水質の改善に取り組む。

再生可能エネルギーの導入促進においては、清水港で太陽光発電、御前崎港で洋上風力発電や波力発電等に取り組むものとする。

表 6-3 交流・生活・環境機能の分担と連携のあり方

区分	駿河湾港			地方港	
	御前崎港	清水港	田子の浦港	沼津港 由比漁港 焼津漁港	西伊豆港湾
観光資源	なぶら館・なぶら市場 みなとかつお祭り 御前崎地区を交流空間へ (水産業を核とした交流)	エマルストリアムプラザ 河岸の市、マグロ祭り 日の出埠頭を交流空間へ	大型貨物船の入出港 富士山の眺望 しらす祭り 漁港区を交流空間へ (水産業を核とした交流)	沼津：水産祭り 由比：桜えびまつり 焼津：水産物直売店 市場見学	
	観光ネットワーク	新規フェリー・旅客船 (空港⇒西伊豆)	駿河湾海上旅客船ネットワーク フェリー（土肥） バイクルーズ（港内） 水上バス（港内）	新規フェリー (清水、土肥)	バイクルーズ (沼津～土肥等)
クルーズ船	↑ 貨物埠頭利用 駿河湾海上旅客船ネットワークへ接続（西伊豆観光振興）	↑ クルーズ船専用埠頭	↑ 貨物埠頭利用		
海辺のレクリエーション	[海洋スポーツ拠点] 人工海浜（県民） マリナー（県民・ボート）	[海洋レジャー拠点] マリナー（県民・ヨット）			
憩い	マリナーパーク御前崎 (県民)	清水マリナーパーク (県民・観光客)	ふじのくに田子の浦みなと 公園、港口左岸（県民）		
自然再生		折戸湾(海浜・干潟等) 新興津(興津海岸復元)			
環境保全	県内の広域的受け入れ 建設発生土受入(女右)	建設発生土受入 (貝島・興津埠頭)	底質・水質改善 富士海岸保全		
再生可能エネルギー	洋上風力・波力発電等	太陽光発電			
みなと教育・学習	港の歴史、貨物船・荷役見学、産業見学				

6. 2 空間利用構想

6. 2. 1 空間利用の基本方針

(1) 基本理念

今後の駿河湾港の空間利用は、既存空間を最大限に利活用することを原則とする。

新たな埋め立て等の開発は、県経済の発展と県民生活の安定に必要な不可欠なものに限定し、その規模も必要最小限にとどめるものとする。

また、港湾空間の利活用にあたっては、良好な自然環境の保全に十分に配慮するとともに、港湾利用として遊休化した空間については、地域住民のニーズを踏まえて、新たな利活用や自然環境再生等を行うものとする。

(2) 駿河湾港各港の空間利用方針

駿河湾港各港の今後の空間利用の方針は、以下に定めるとおりである。

	港湾別の空間利用方針
清水港	◇市街地に近接した空間の特性を踏まえ、混在・分散化した機能を再編・集約化していくものとする。 ◇新興津及び興津のコンテナ、袖師及び富士見のバルクといった物流機能の集約と拠点化を図り、江尻・日の出を交流空間、折戸をレクリエーション・自然再生空間といったように、メリハリのある空間利用への再編を進める。
田子の浦港	◇狭隘な空間に機能が集積している田子の浦港は、空間利用の再編や集約化にも限界がある。 ◇このため、現状の空間利用を前提に、最大限の機能発揮ができる利活用を目指す。
御前崎港	◇御前崎港は3港の中で、最も開発余力を残す港湾であり、将来の情勢変化を睨みつつ、その開発空間を留保していくものとする。 ◇物流需要の変化の中で遊休化している物流空間については、地域振興に貢献する交流や新産業等の空間へ積極的に転換していくものとする。 ◇多くの利用者でにぎわいを見せる海浜緑地空間は、その環境を維持していくものとする。

6. 2. 2 駿河湾港各港の空間利用構想図

(1) 清水港

空間利用の基本理念及び基本方針に基づき、各種施策の展開エリアを示す清水港の長期的な港湾空間の利用構想（機能配置イメージ）を、図6-2に示すとおりとする。

清水港の地区別空間利用の方針は、以下のとおりである。

- ・新興津・興津地区は外内貿コンテナ、袖師地区及び富士見地区はバルク貨物、江尻地区は水産品を中心に扱う物流関連ゾーンとする。
- ・江尻地区から袖師地区第1埠頭は、県中部地域へのエネルギー供給基地として、エネルギー関連ゾーンとする。
- ・江尻地区及び貝島地区は生産ゾーンとする。
- ・日の出地区及び江尻地区奥部は、交流拠点ゾーンとする。
- ・三保地区及び折戸地区、興津地区第1埠頭奥部、新興津地区の北側海岸線は、緑地・レクリエーションゾーンとする。このうち三保地区、折戸地区、新興津地区北側は船だまり関連ゾーンとする。
- ・貝島地区の遊休工業用地は、太陽光発電等の導入を促進する再生可能エネルギーゾーンとする。

(2) 田子の浦港

空間利用の基本理念及び基本方針に基づき、各種施策の展開エリアを示す田子の浦港の長期的な港湾空間の利用構想（機能配置イメージ）を、図 6-3 に示すとおりとする。

田子の浦港の地区別空間利用の方針は、以下のとおりである。

- ・ 中央地区及び富士地区、鈴川地区の鈴川埠頭、依田橋地区は、背後企業の生産活動を支える物流関連ゾーンとする。
- ・ 中央埠頭及び依田橋地区の背後は生産ゾーンとする。
- ・ 鈴川地区の航路左岸は、県東部のエネルギー供給基地としてエネルギー関連ゾーンとする。
- ・ 富士地区富士埠頭の漁港区と接するエリアは、“しらす祭り”等の水産関連のイベント空間を確保するため漁港区と一体となった水産・交流拠点ゾーンとする。
- ・ 港口地区左右の海岸は、“ふじのくに田子の浦みなと公園”を核とし、港湾緑地の整備を促進する緑地・レクリエーションゾーンとする。

(3) 御前崎港

空間利用の基本理念及び基本方針に基づき、各種施策の展開エリアを示す御前崎港の長期的な港湾空間の利用構想（機能配置イメージ）を、図 6-4 に示すとおりとする。

御前崎港の地区別空間利用の方針は、以下のとおりである。

- ・ 女岩地区西埠頭及び御前崎地区工業用地西側は、外内貿コンテナや完成自動車、RORO 貨物、循環資源貨物を取り扱う物流関連ゾーンとする。
- ・ 御前崎地区の工業用地並びに水面貯木場は、生産ゾーンとする。
- ・ 御前崎地区の中央埠頭から東埠頭にかけてのエリアは、物流機能を女岩地区に移転し既存の観光・交流施設や漁港機能を活かした水産・交流ゾーンとする。
- ・ 御前崎地区中央埠頭の陸側エリアは、港湾業務関連ゾーンとする。
- ・ 女岩地区の御前崎マリーナ及び御前崎地区工業用地の陸側エリア及び下岬地区は、海洋レジャー・スポーツや憩いの空間として緑地・レクリエーションゾーンとする。
- ・ 防波堤に沿った外港海域は、洋上風力発電事業等を推進する再生可能エネルギーゾーンとする。

6. 3 機能別の整備プロジェクト実施計画

本項では、第3章から第5章で示した各機能の施策の方向を踏まえ、主要な施設（整備プロジェクト）の実施計画として、将来需要量や配置計画等の検討を行った。

なお、各施策の実施時期の設定にあたっては、表6-4に示す「短期」、「中期」、「長期」ごとの施策の実施程度を踏まえて検討した。

表6-4 短期・中期・長期の施策の実施程度

区分	対象期間	施策の実施程度
短期	概ね5年後	実施中及び実施予定の施策
中期	概ね5～15年後	次期港湾計画の施策案
長期	概ね15～30年後	あるべき姿に向けての目標

6. 3. 1 物流・産業機能の整備プロジェクト実施計画

6. 3. 1. 1 コンテナターミナル整備計画

(1) 駿河湾港の航路別コンテナ貨物量の将来予測値

長期バース需要を検討するため、先に示した駿河湾港コンテナ貨物量の将来予測値を、輸移出入別・航路別に推定した。

既存利用貨物については、近年加速する製造業生産工場の海外シフト等の影響により低迷している輸出貨物や着実に増加する輸入貨物のトレンド、輸入貨物の戦略的な誘致方針を踏まえ、長期的には輸移出貨物は現状維持、輸移入貨物は増加するものと設定した。

表6-5 駿河湾港の既存利用貨物の輸移出入配分結果

	H23実績	短期	中期	長期
輸出	231,470	230,000	230,000	230,000
輸入	202,810	261,000	367,000	466,000
移出	34,771	35,000	35,000	35,000
移入	64,955	84,000	118,000	149,000
合計	534,006	610,000	750,000	880,000

輸移出入別に設定した貨物量のうち、外貿貨物について欧米、東南アジア、近海の航路別貨物量に推定した。

欧米基幹航路は、短期177千TEU、中期219千TEU、長期255千TEUと設定した。東南アジア・印パ航路は、短期200千TEU、中期289千TEU、長期386千TEUと設定した。近海航路は、短期143千TEU、中期195千TEU、長期239千TEUと設定した。内航フィーダーは、短期119千TEU、中期153千TEU、長期184千TEUと設定した。

表 6-6 駿河湾港の航路別コンテナ貨物量の将来予測

航路別	H13	H20	H21	H22	H23	H24	短期	中期	長期
欧米基幹航路	159	175	138	175	171	149	177	219	255
東南アジア・印パ航路	125	154	114	134	154	169	200	289	386
近海航路(中国・韓国)	38	114	89	96	109	120	143	195	239
内貿フィーダー	72	120	83	92	100	106	119	153	184
合計	393	562	424	496	534	544	638	856	1,064

(千TEU)

※実入り+空の合計

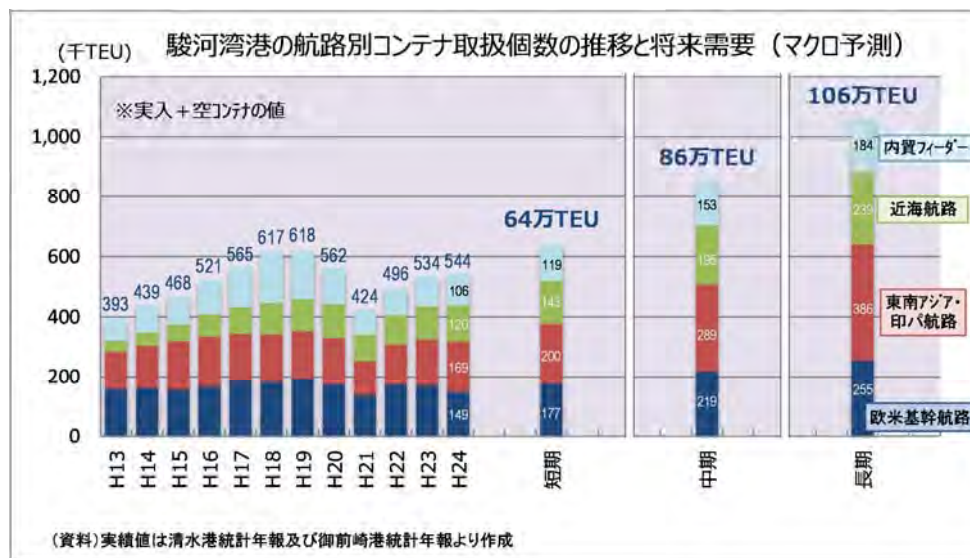


図 6-5 駿河湾港の航路別コンテナ取扱個数の推移と将来需要

(2) 長期バース需要の検討

① バース規格別コンテナ取扱個数

各航路におけるコンテナ船の投入船型や駿河湾港コンテナターミナルの整備状況を踏まえ、対応バース規格を水深 15m 岸壁対応と水深 12~14m 岸壁対応とに区分し、各々の貨物量を表 6-7 のとおり推定した。

東南アジア・印パ航路については、既に水深 12m を超える岸壁を必要とする大型コンテナ船が投入されていることや、基幹航路からの転配（カスケード現象）によるさらなる船型の大型化を想定し、水深 15m 岸壁対応と水深 12~14m 岸壁対応とを 50% ずつとした。

表 6-7 駿河湾港のバース規格別・航路別コンテナ貨物量の将来予測

【長期】	駿河湾港 航路別コンテナ将来予測値		
	-15m岸壁 対応貨物	-12~14m岸壁 対応貨物	合計
欧米基幹航路	255		255
東南アジア・印パ航路	193	193	386
近海航路		239	239
外貿計	448	432	880
内貿フィーダー		184	184
合計	448	616	1,064

※東南アジア船型の5割が-12m岸壁以上必要船舶と設定

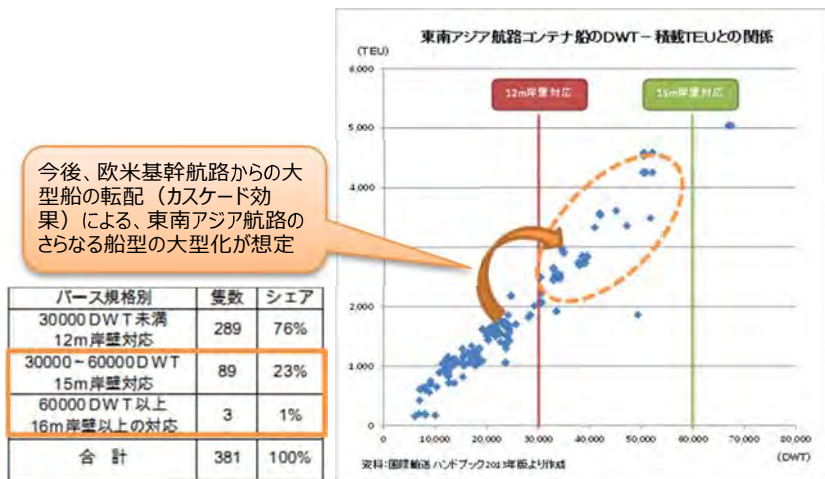


図 6-6 東南アジア航路コンテナ船型の DWT－積載 TEU との関係

②バース取扱能力

駿河湾港に整備されている既存コンテナバースの取扱能力については、過去の取扱実績を踏まえ、表 6-8 のとおり設定した。

表 6-8 コンテナバースの水深別取扱能力

バース水深	水深15m	水深14m	水深12m	備考
バースあたり取扱個数 (万TEU/B・年)	23	15	13	過去の取扱実績や直轄事業 評価時の設定値を考慮

③新規バース需要対象のコンテナ貨物量

既存バースは、清水港新興津の水深 15m×2B、御前崎港女岩の水深 14m×1B とする。袖師 CT (水深 12m岸壁×3B) は既定の新興津 CT 集約計画による利用転換の方針から対象外とする。

既存バースの水深に応じて②で設定した取扱能力を乗じて、既存バースの取扱能力量を設定した。①で設定した対応バース別コンテナ貨物量から該当する既存バース取扱能力量を差し引いた結果、水深 15m岸壁対応貨物に対しては新興津 2 バースで対応可能となるが、水深 12～14m岸壁対応貨物の対応バースが不足することとなる。

これより、長期コンテナ需要に対する新規バース需要の対象コンテナ貨物量は、454 千 TEU とする。

表 6-9 駿河湾港の対応バース別のコンテナ貨物量の将来予測

【長期】	駿河湾港 対応バース別コンテナ将来予測値 (千TEU)		
	-15m岸壁 対応貨物	-12～14m岸壁 対応貨物	合計
①長期コンテナ貨物量	448	616	1,064
②既存バース取扱量	460	150	610
清水港新興津1号(-15m)	230		230
清水港新興津2号(-15m)	230		230
御前崎港西10号(-14m)		150	150
③需給過不足(②-①)	12	-466	-454
新規バース需要対象貨物量		454	

※-15m岸壁の余剰能力12千TEU分は、-12～14m岸壁対応貨物を扱うものとする。

④新規コンテナ需要に対するバース規格のケース別検討

水深12～14m岸壁が必要である新規コンテナ需要454千TEUに対するバース整備計画案については、適合するバース規格の選定を基本とするものの、首都圏バックアップ機能の確保の必要性も踏まえ、超過量（＝需要量と処理能力の差分）が最も少なくなる効率的なバース計画とすることに考慮し、水深15m岸壁も含めたバース規格の組合せケース別に比較検討した。（表6-10参照）

その結果、超過量が最少となるケースはケース5となる。しかし、駿河湾港内のバックアップ機能を強化する観点から、より高規格のターミナル機能を確保するため、水深14m岸壁を含む“ケース7”を採用した。

現行の清水港港湾計画では、興津ふ頭間の埋立により、既設の新興津CT第1・2バースに連続した一体的なコンテナターミナルへ集約する方針である。よって、新興津CTの整備方針を前提に、興津第2埠頭先端までの延伸最大延長680mのうち取付30mを除く650m内で対応可能な配置パターンをもとに、適合するケースを選定し、清水港及び御前崎港のバース規模を設定した。

その結果、清水港で水深15m×1B、水深12m×1B、御前崎港で水深14m×1Bを、長期コンテナ需要に対する新規バースの規格とした。

表6-10 長期コンテナ需要に対するバース規格ケース別の対応比較

規格ケース	新規バース想定数				①新規バース 取扱可能量 (千TEU)	②新規バース 需要対象量 (千TEU)	過不足 (千TEU) [①-②]	必要 バース延長 (m)
	水深 12m	水深 14m	水深 15m	総 バース数				
ケース1	4			4	520	454	66	1,000
ケース2	3	1		4	540	454	86	1,080
ケース3	3		1	4	620	454	166	1,100
ケース4	2	2		4	560	454	106	1,160
ケース5	2		1	3	490	454	36	850
ケース6	1	3		4	580	454	126	1,240
ケース7	1	1	1	3	510	454	56	930



ケース7採用

表6-11 清水港新興津地区バース配置可能延長内でのパターン別対応比較

【清水港新興津地区】		水深12m	水深14m	水深15m	総バース 延長	過不足 延長
		250m	330m	350m		
新興津地区 バース配置可能延長 650m (片側取付30m除く)	①	1	1		580m	70m
	②	1		1	600m	50m
	③		1	1	680m	-30m



パターン②採用

表6-12 長期コンテナ需要に対する駿河湾港の新規コンテナバース規格

パターン②	駿河湾港	水深別新規バース需要数				総バース 延長
		水深 12m	水深 14m	水深 15m	総 バース数	
	清水港	2		1	3	930m
	御前崎港	1		1	2	600m
	御前崎港		1		1	330m

⑤コンテナターミナルのバース配置計画案

以上のとおり、清水港における新たなコンテナバースの規格は、長期的なコンテナ貨物需要の面から検討した結果、水深 15m 岸壁 1 バース、水深 12m 岸壁 1 バースとした。

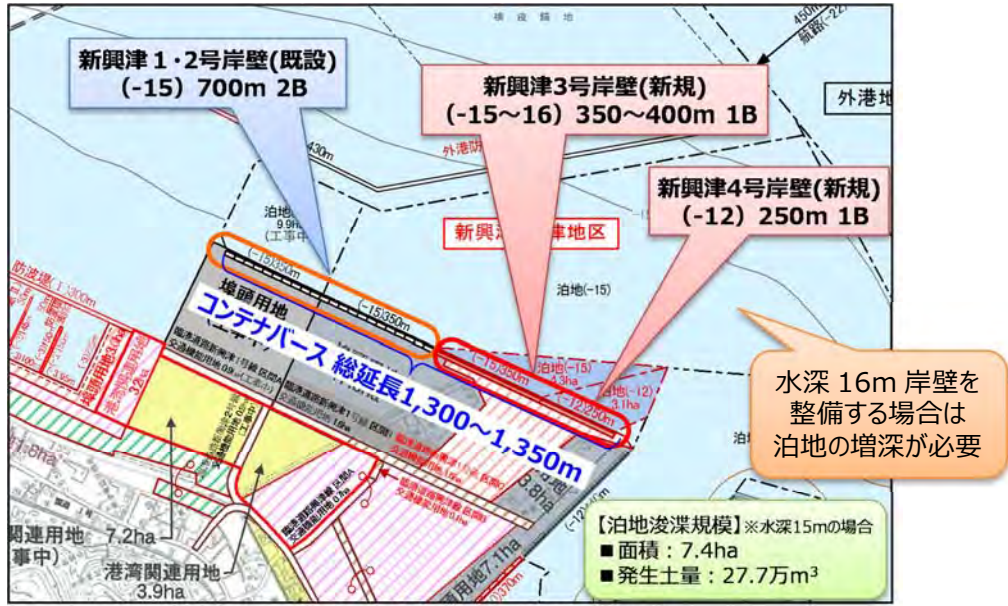
一方で、世界のコンテナ船型は大型化が進展しており、特に、既に 1 万 TEU クラスのコンテナ船の就航が見られる欧米航路において、最大クラス 18,000TEU 積載のコンテナ船の建造計画が発表される等、同航路では 1 万 TEU 超クラスの超大型コンテナ船が主流になるものと予測されている。このような、スケールメリットによる輸送コスト低減のためのコンテナ船の超大型化の動きを踏まえ、欧米航路を有する清水港において、超大型コンテナ船の入港に対応可能なバースを備えるものとし、水深 16m 化も視野に入れたコンテナターミナル機能の拡充に取り組むものとする。

よって、以下に示すとおり、清水港では新興津 CT の 3 バース目の規格を水深 15~16m 岸壁として、機能集約や一体的な運営を可能とするため、新規整備の位置は、既設バースの隣接区域として、水深 15m 以上の連続 3 バース化に取り組む。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">■ 清水港新興津 CT → -15m、-15m、-15~16m、-12m ※水深 15m 以上の連続 3B 化■ 御前崎港女岩 CT → -14m、-14m ※高規格ターミナル連続 2B 化 |
|--|

清水港及び御前崎港のコンテナターミナル配置最良案は図 6-7 に示すとおりであり、いずれも既設バースに連続する形での配置となる。御前崎港においては、新規ターミナル前面に静穏水域を確保するため、防波堤(西)を延伸整備する。

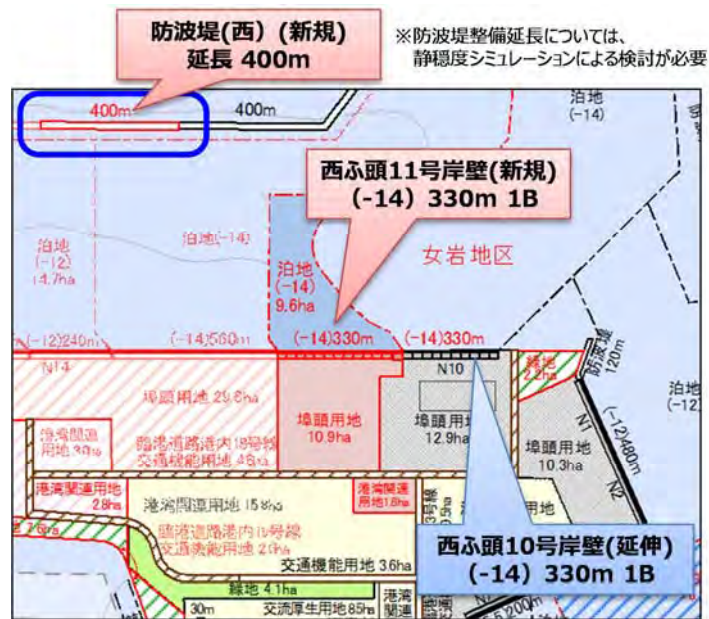
なお、清水港新興津コンテナターミナルについては、代替案として-15m、-15m、-12m、-15m（既設 CT 側からの順序）の配置も想定されるが、最良案に比べて泊地浚渫規模（浚渫面積・浚渫発生土砂）が増加し経済性に欠けることから不適とした。



清水港 新興津コンテナターミナル整備計画案
[-15m/-15m/-15~16m/-12m 連続4バース配置案]



清水港 新興津コンテナターミナル整備計画(代替案)
[-15m/-15m/-12m/-15m]の配置案



御前崎港 女岩コンテナターミナル整備計画案
[-14m/-14m 連続バース配置案]

図6-7 長期コンテナ需要に対する駿河湾港のコンテナターミナル整備計画

(3) 長期ヤード需要の検討

① 港湾別コンテナ貨物取扱量の設定

駿河湾港の長期コンテナ貨物量1,064千TEUのうち、清水港は取扱能力最大の820千TEU、御前崎港は残り244千TEUを取り扱うものと設定した。

なお、短・中期の港湾別取扱量は、御前崎港において、短期は既往最高水準までの回復、中期は港湾計画値(清水港港湾計画改訂時に分担量を設定:119千TEU)の達成目標を定め、残りを清水港で対応するものと設定した。

- 清水港 【短期】 587 千 TEU → 【中期】 736 千 TEU → 【長期】 820 千 TEU
- 御前崎港 【短期】 51 千 TEU → 【中期】 120 千 TEU → 【長期】 244 千 TEU

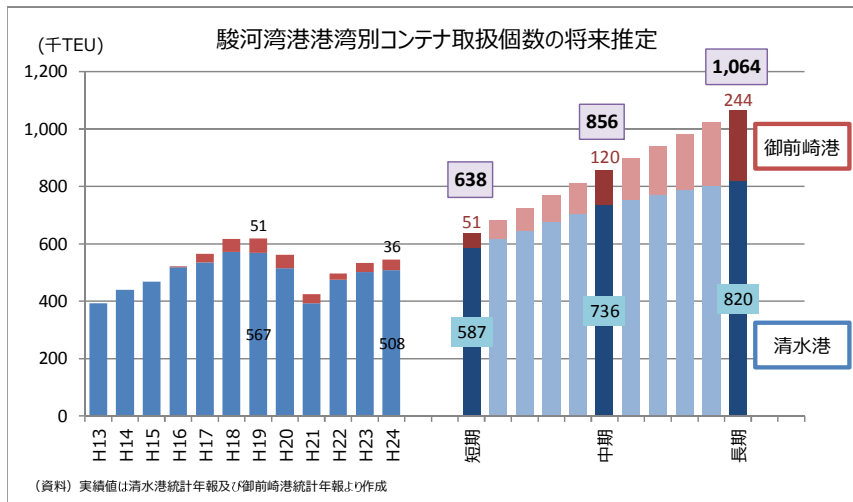


図 6-8 駿河湾港港湾別コンテナ取扱個数の将来推定

② 港湾別必要ヤード規模の検討

コンテナ取扱に必要な主なターミナル機能(実入りコンテナヤード、空バンプール、バックヤード、エプロンヤード)について必要規模を算定した。

港湾別の長期コンテナ貨物量に対する必要ヤード規模は、下表のとおりであり、清水港では合計 53.3ha、御前崎港では合計 25.6ha が必要となる。

表 6-13 長期コンテナ需要に対する港湾別の必要ヤード規模

	(ha)		
	清水港	御前崎港	駿河湾港
実入りコンテナヤード	15.7	5.6	21.3
空バンプール	13.2	9.7	22.9
バックヤード	16.2	6.8	23.0
エプロンヤード	8.2	3.5	11.7
合計	53.3	25.6	78.9

※バックヤードとは、CFS、メンテナンスショップ、ゲート、管理棟等の関連施設が配置されるエリアである。

③ 港湾別コンテナターミナル整備計画

■ 清水港

ターミナル内の配置となるエプロン、実入りヤード、バックヤードの必要面積は合計 40.1ha となり、現行の新興津 CT 整備計画のターミナル規模 45.4ha で対応可能である。

余剰分 5.3ha (=45.4ha-40.1ha) に空バンプールを配置し、残りの空バンプール必要規模 7.9ha は、CT 直背後のスペースに配置する。

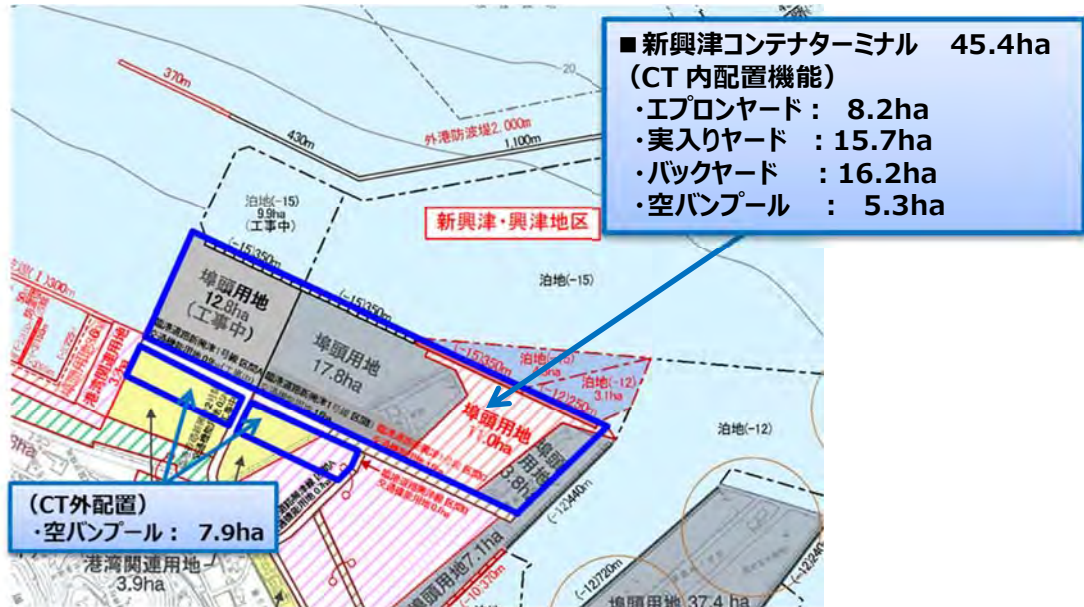


図 6-9 清水港新興津コンテナターミナル整備計画

■ 御前崎港

ターミナル内の配置となるエプロン、実入りヤード、バックヤードの必要面積は合計 15.9ha となり、2B 背後に奥行き 350m を確保した 23.8ha の用地内での対応が可能である。

余剰分 7.9ha (=23.8ha-15.9ha) には空バンプールを配置し、残りの空バンプール必要規模 1.8ha は、CT 直背後のスペースに配置する。



図 6-10 御前崎港女岩コンテナターミナル整備計画

(4) 段階整備計画

①清水港コンテナターミナル段階整備計画

コンテナターミナル機能の集約をメインとした長期的な埠頭再編に向けた段階整備計画について、短・中期時点におけるターミナル機能配置を検討した。

袖師コンテナターミナルから新興津コンテナターミナルへの段階的な機能シフトにより、新興津コンテナターミナルの整備バース数とヤード需要に対応した機能配置イメージ図は、図 6-11 に示すとおりである。

- 短期 コンテナ取扱量：587 千 TEU → 新興津 CT (-15m) × 2B、袖師 CT (-12m) × 2B
- 中期 コンテナ取扱量：736 千 TEU → 新興津 CT (-15m) × 3B、袖師 CT (-12m) × 1B
- 長期 コンテナ取扱量：820 千 TEU → 新興津 CT (-15m) × 3B (-12m) × 1B

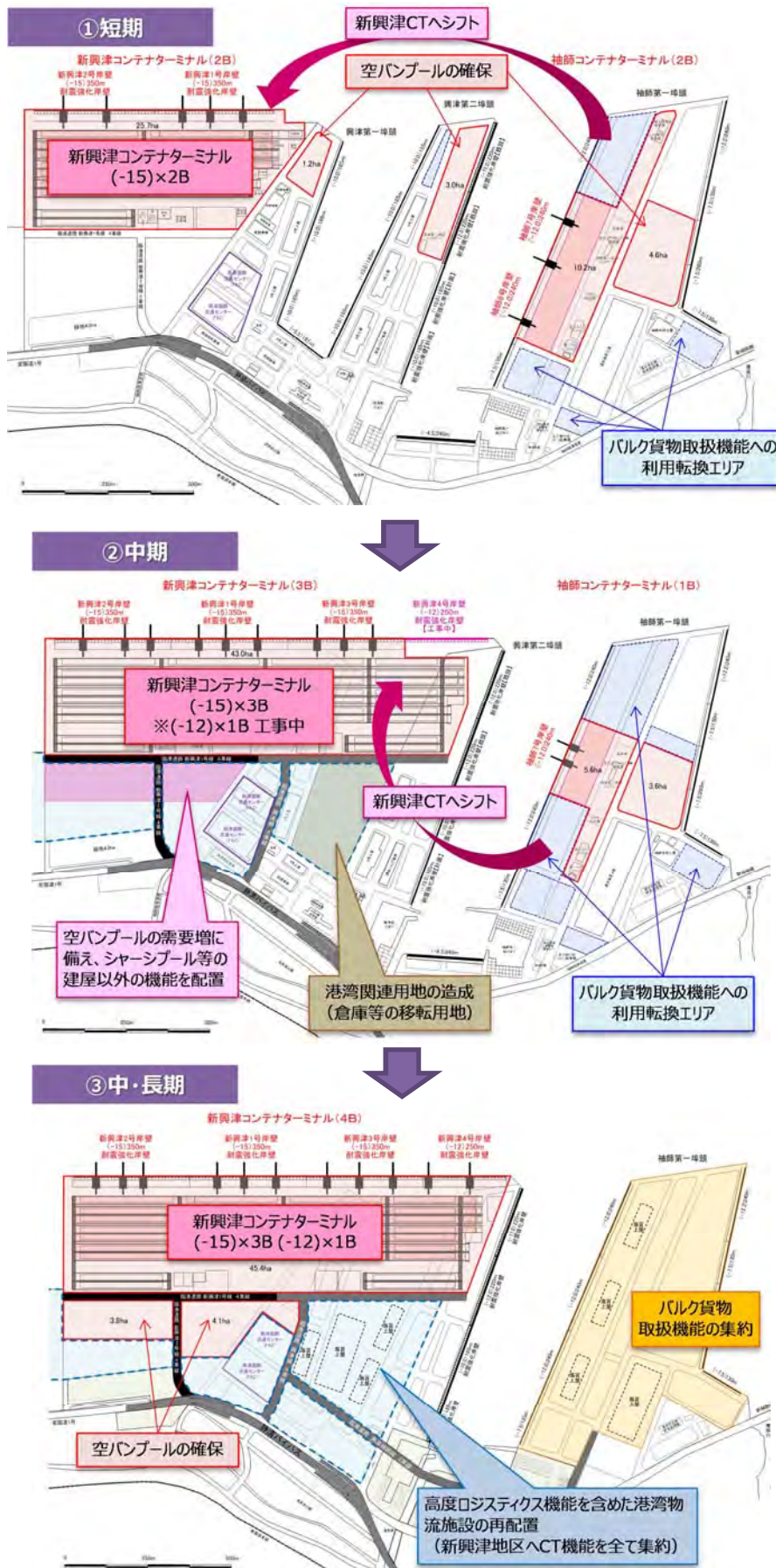


図 6-11 清水港コンテナターミナル段階整備計画

②御前崎港コンテナターミナル段階整備計画

将来のコンテナ需要に応じて、既設の女岩コンテナターミナルを段階的に拡張、整備を行う。各時点のコンテナターミナル機能配置イメージ図は、図 6-12 に示すとおりである。

- 短期 コンテナ取扱量：51 千 TEU → 女岩 CT (-14m) × 1B、背後ヤード 3 レーン
※現行機能維持
- 中期 コンテナ取扱量：120 千 TEU → 女岩 CT (-14m) × 1B、背後ヤード 6 レーンへ拡張
- 長期 コンテナ取扱量：224 千 TEU → 女岩 CT (-14m) × 2B ※連続 2B 化



図 6-12 御前崎港コンテナターミナル段階整備計画

6. 3. 1. 2 バルクターミナル整備計画

(1) 駿河湾港公共バルク貨物量の将来予測値

① 駿河湾港公共バルク貨物量の将来予測

駿河湾港の公共バルク貨物量は、過去減少傾向にあり、今後も微減傾向で推移するものと予測される。減少要因としては、製紙工場の製造中止による木材チップの減少や石油製品、重油の減少が挙げられる。

駿河湾港の公共バルク貨物は、平成 23 年の 1,060 万トから短期に 1,010 万ト、中・長期に 980 万トと予測される。

表 6-14 駿河湾港 輸出入別 公共バルク貨物量の将来予測値

	H13	H20	H21	H22	H23	H24	短期	中期	長期
輸出	901	2,018	1,109	1,473	1,322	1,120	1,452	1,454	1,454
輸入	4,810	3,782	2,379	2,468	2,781	2,278	2,616	2,616	2,616
移出	1,861	1,463	982	1,101	1,084	968	1,134	1,133	1,133
移入	7,251	6,218	5,370	5,417	5,433	5,035	4,925	4,550	4,558
合計	14,823	13,481	9,840	10,460	10,619	9,400	10,127	9,753	9,761

(千ト)

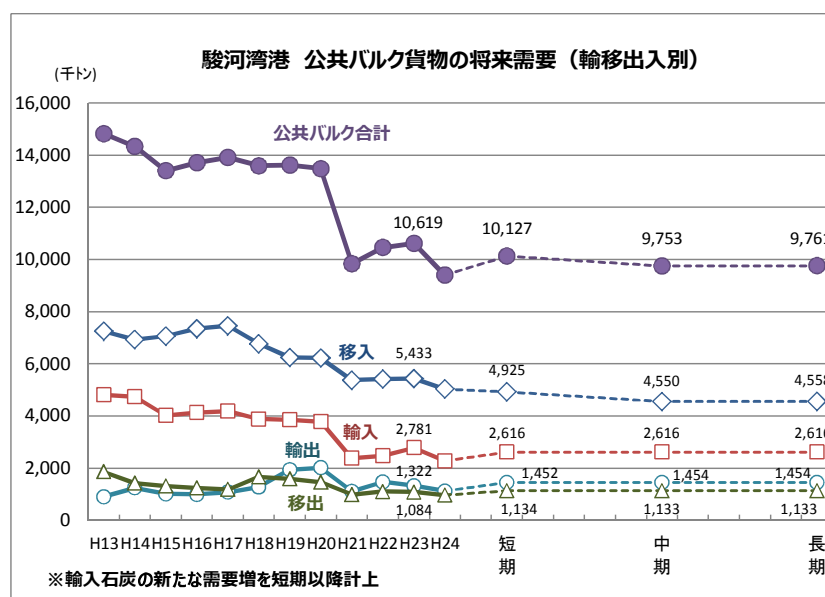


図 6-13 駿河湾港 輸出入別 公共バルク貨物量の将来予測値

② 港湾別公共バルク貨物量の将来予測

港湾別の公共バルク貨物量の将来予測は、清水港は、平成 23 年の 390 万トから短期に 370 万ト、中・長期に 350 万ト、田子の浦港は、平成 23 年の 510 万トから短期に 470 万ト、中・長期に 460 万ト、御前崎港は、平成 23 年の 160 万トから短期・中期・長期とも 167 万トと予測した。御前崎港の微増要因は、金属くず（輸出・移出）の増加による。

表 6-15 駿河湾港 港湾別 公共バルク貨物量の将来予測値

(千トン)

	H13	H20	H21	H22	H23	H24	短期	中期	長期
清水港	6,400	5,233	3,831	4,098	3,936	3,608	3,714	3,525	3,533
田子の浦港	7,091	5,805	4,733	4,730	5,082	4,510	4,745	4,560	4,560
御前崎港	1,332	2,443	1,275	1,631	1,601	1,282	1,668	1,668	1,668
合計	14,823	13,481	9,840	10,460	10,619	9,400	10,127	9,753	9,761

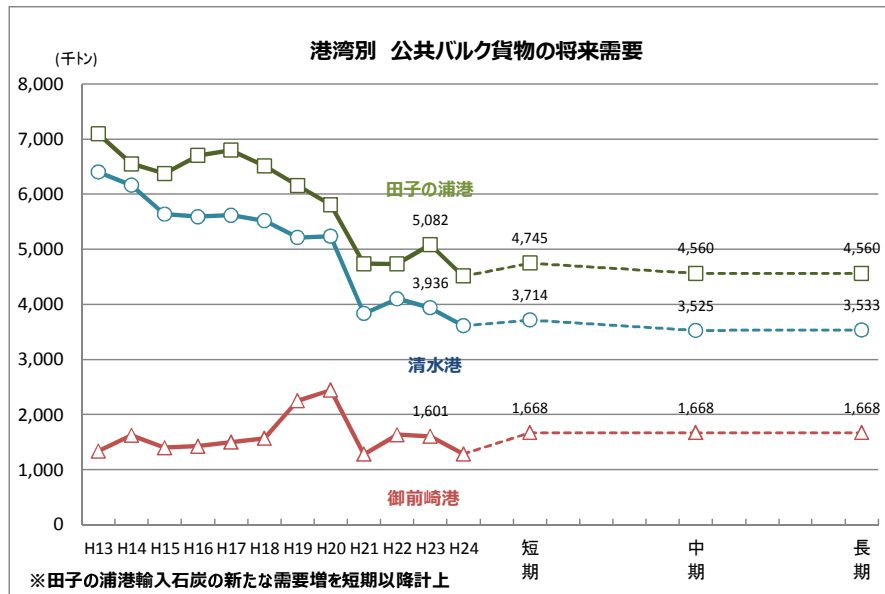


図 6-14 駿河湾港 港湾別 公共バルク貨物量の将来予測値

③主要バルク貨物の将来予測

主要バルク貨物ごとの将来予測値は、次表のとおりである。

穀物、石炭、金属くず、再利用資材は、増加及び微増と推計した。完成自動車、LNG は、現状維持とした。木材チップ、鋼材、セメント、石油製品、重油、紙・パルプ、動植物性製造飼肥料は、減少と予測した。

表 6-16 主要バルク貨物量の将来予測値

(千トン)

品目	区分	H23	H24	短期	中期	長期
穀物	輸入	715	496	743	743	743
木材チップ	輸入	894	646	240	240	240
石炭	輸入	138	172	500	500	500
鋼材	移入	412	444	336	248	256
完成自動車	輸出	1,202	901	1,202	1,202	1,202
セメント	移入	1,132	1,025	991	991	991
石油製品	移入	1,805	1,728	1,657	1,549	1,549
重油	移入	793	682	702	530	530
L P G	移入	171	149	178	178	178
紙・パルプ	輸入	472	448	467	467	467
	移入	289	200	245	245	245
	計	761	648	712	712	712
動植物性製造飼肥料	移出	301	312	288	288	288
金属くず	輸出	111	195	147	147	147
	移出	109	72	155	155	155
	計	221	268	302	302	302
再利用資材	移出	72	40	90	90	90
主要貨物 合計		8,617	7,510	7,941	7,573	7,581
その他貨物 合計		2,002	1,890	2,186	2,180	2,180
公共バルク 合計		10,619	9,400	10,127	9,753	9,761

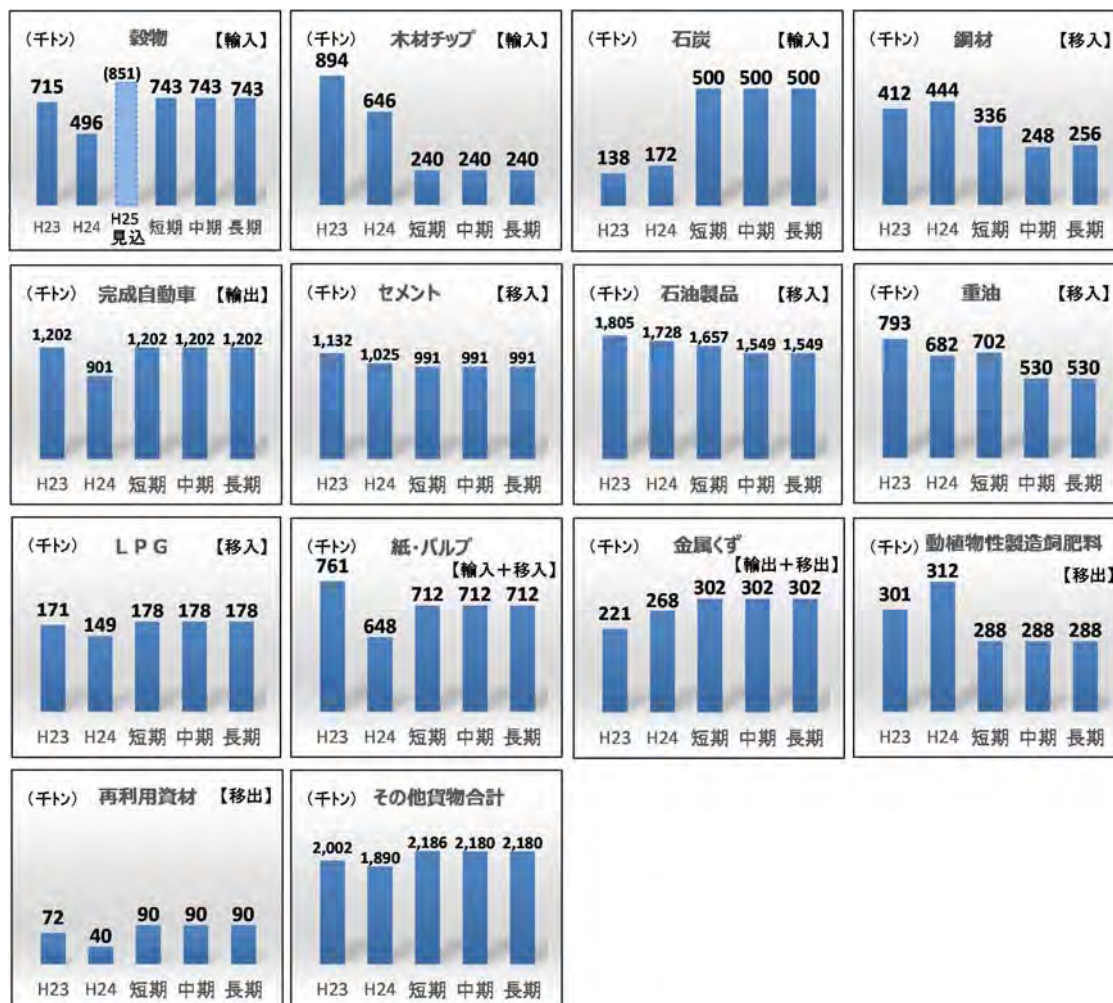


図 6-15 主要バルク貨物量の将来予測値

(2) 短期・中期・長期の公共バルク対応岸壁の必要延長

①公共バルク貨物の仕分け

将来の公共バルク貨物量に対する対応岸壁規模を検討する上で、貨物量の増減に関わらず利用施設が限定されている貨物と利用施設が限定されていない貨物（一般バルク貨物）を区分する。利用施設限定貨物は、背後の荷役機械やサイロ、蔵置ヤードとの一体的な取扱が不可欠である「穀物」「木材チップ」「石炭」「セメント」「完成自動車」の大宗品目のほか、清水港及び田子の浦港の石油製品、重油、LPGの「石油類」と「化学薬品」、清水港江尻地区の江尻1～12号、17～18号と御前崎港御前崎地区中央埠頭3～5号で扱われる「水産物」とした。

これらの貨物及びこれらの施設で取り扱う貨物を除いた貨物を一般バルク貨物として整理すると、表6-17に示すとおりとなる。

表6-17 利用施設限定バルク貨物と限定されない貨物(一般バルク)の将来予測値

(千ト)

区分	貨物実績		貨物予測値		
	H23	H24	短期	中期	長期
清水港 公共バルク計	3,936	3,608	3,714	3,525	3,533
穀物	336	167	394	394	394
木材チップ	298	224	240	240	240
セメント	503	454	360	360	360
石油類(化学薬品含む)	1,269	1,207	1,125	1,017	1,017
江尻水産関係貨物	81	55	81	81	81
一般バルク計	1,449	1,501	1,514	1,433	1,441
田子の浦港 公共バルク計	5,082	4,510	4,745	4,560	4,560
穀物	379	329	349	349	349
木材チップ	596	422	0	0	0
石炭	130	171	500	500	500
セメント	629	570	631	631	631
石油類	1,637	1,473	1,536	1,364	1,364
一般バルク計	1,711	1,545	1,729	1,716	1,716
御前崎港 公共バルク計	1,601	1,282	1,668	1,668	1,668
完成自動車	1,202	901	1,202	1,202	1,202
水産関係貨物	12	9	12	12	12
一般バルク計	387	372	454	454	454
駿河湾港 一般バルク計	3,547	3,418	3,697	3,603	3,611

注1：清水港石油類は重油、石油製品、LPG、化学薬品、田子の浦港は重油、石油製品ですべて移入。

注2：清水港江尻水産関係貨物は江尻1～12,17～18号岸壁の貨物で予測値はH23実績。

注3：御前崎港水産関係貨物は中央埠頭3～5号岸壁の貨物で予測値はH23実績。

②一般バルク貨物対応岸壁の必要延長

①で整理した一般バルク貨物の将来予測値に対して必要となる岸壁延長を算定した結果は、表6-18に示すとおりとなる。

必要岸壁延長は、一般バルク貨物量を一般バルク対応岸壁延長で除した延長当たり取扱量の過去最大値を用いて算定した。

$$\text{一般バルク貨物岸壁必要延長} = \text{一般バルク貨物量将来値} / \text{延長当たり取扱量}$$

これにより、清水港は、平成23年の約2,900mから短期約3,000m、中・長期約2,900mとなる。田子の浦港は、平成23年の約860mから短・中・長期とも約860mとほぼ同水準となる。御前崎港は、平成23年の約740mから短・中・長期とも約910mとなる。

表 6-18 短期・中期・長期の一般バルク対応岸壁の必要延長

	区分	実績		将来		
		H23	H24	短期	中期	長期
駿河湾港	一般バルク計 (千トン)	3,547	3,418	3,697	3,603	3,611
	必要一般バルク岸壁延長 (m)	4,528	4,519	4,801	4,632	4,648
清水港	一般バルク計 (千トン)	1,449	1,501	1,514	1,433	1,441
	延長当たり取扱量 (トン/m)	500	500	500	500	500
	必要一般バルク岸壁延長 (m)	2,898	3,002	3,028	2,866	2,882
田子の浦港	一般バルク計 (千トン)	1,711	1,545	1,729	1,716	1,716
	延長当たり取扱量 (トン/m)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	必要一般バルク岸壁延長 (m)	856	773	865	858	858
御前崎港	一般バルク計 (千トン)	387	372	454	454	454
	延長当たり取扱量 (トン/m)	500	500	500	500	500
	必要一般バルク岸壁延長 (m)	774	744	908	908	908

注：延長当たり取扱量は、H13以降の一般バルク岸壁延長当たりの一般バルク取扱量の最大値。

(3) 公共バルク対応バース整備計画【再編方針と対応岸壁延長】

① 既定計画等による一般バルク岸壁規模の変更要因の整理

各港の既定計画及び今回調査におけるバルク埠頭の増深や利用転換を考慮して、将来の一般公共バルク岸壁の規模を荷役可能な岸壁を対象として検討、整理した。

一般バルク岸壁の将来規模は、短期は現状の規模を維持し、中・長期にかけて埋め立てや利用転換等による再編を通じて縮小していくものとする。

表 6-19 公共バルク対応バースの再編方針と対応岸壁延長

【A】 清水港（埋立等による廃止）
 ・コンテナターミナルの拡張・一体化のため興津第1と第2埠頭間を埋立【既定計画】
 ⇒ 興津1～10号廃止 ⇒ 廃止延長 1,645m 《中期》
 ・緑地及び臨港道路整備のため袖師第2と興津第一の奥部を埋立【既定計画】
 ⇒ 袖師1～4号廃止 ⇒ 廃止延長 240m 《中期》

【B】 清水港（利用転換）
 ・袖師コンテナターミナル(6～8号岸壁)のバルクターミナルへ利用転換《中期》
 ・日の出埠頭の専用旅客船埠頭の確保等、全面的な交流空間への転換【既定+今回】
 STEP1 ⇒ 日の出4号 ⇒ 転換延長 240m 《中期》
 STEP2 ⇒ 日の出1～3号 ⇒ 転換延長 340m 《長期》
 ・休憩用岸壁の確保【既定+今回】《中期》
 ⇒ 興津11～12号、袖師9～10号、富士見1～2号、巴川左岸 ⇒ 転換延長 1,003m

【C】 田子の浦港（利用転換）
 ・休憩用岸壁の確保【今回】
 ⇒ 富士南・4号 ⇒ 転換延長 175m 《中期》

【D】 御前崎港（利用転換）
 ・東埠頭及び中央埠頭の交流空間への転換【今回】
 ⇒ 東埠頭1～6号 ⇒ 転換延長 534m 《中期》
 ⇒ 中央埠頭1～2号 ⇒ 転換延長 260m 《長期》

【E】 清水港（増深）※バース延長の増減はなし
 ・穀物船の大型化への対応【既定計画】
 現状 ⇒ 富士見4～5号(-12)480m
 STEP1 ⇒ 富士見4号(-12)190m、富士見5号(-14)290m 《中期》
 STEP2 ⇒ 富士見4号(-12)160m、富士見5号(-14)320m 《長期》

【F】 田子の浦港（増深）※バース延長の増減はなし
 ・バルブ船の大型化への対応【今回】《中期》
 現状 ⇒ 富士5・6号(-7.5)250m 将来 ⇒ 富士5・6号(-12)250m

【現状】

港湾	現延長 (m)	コンテナ 利用 (m)	バルク利用 (m)				計
			一般 利用	大宗バ 限定	石油類 利用	水産 利用	
清水港	8,796	720	5,786	620	237	1,433	8,076
田子の浦港	2,812		1,827	480	505		2,812
御前崎港	2,354		1,584	510		260	2,354
駿河湾港	13,962	720	9,197	1,610	742	1,693	13,242

短期までに実施：なし

【短期】

港湾	現延長 (m)	コンテナ 利用 (m)	バルク利用 (m)				計
			一般 利用	大宗バ 限定	石油類 利用	水産 利用	
清水港	8,796	720	5,786	620	237	1,433	8,076
田子の浦港	2,812		1,827	480	505		2,812
御前崎港	2,354		1,584	510		260	2,354
駿河湾港	13,962	720	9,197	1,610	742	1,693	13,242

中期までに実施：A・B(袖師6～8号、日の出STEP1)・
 C・D(東埠頭)・E(STEP1)・F

【中期】

港湾	現延長 (m)	利用不可延長(m)			バルク利用延長(m)				小計
		コンテナ	埋立 廃止	利用 転換	一般 利用	大宗バ 限定	石油類 限定	水産 限定	
清水港	8,796		1,885	1,243	3,378	620	237	1,433	5,668
田子の浦港	2,812			175	1,652	480	505		2,637
御前崎港	2,354			534	1,050	510		260	1,820
駿河湾港	13,962		1,885	1,952	6,080	1,610	742	1,693	10,125

長期までに実施：B(日の出STEP2)・D(中央埠頭)・
 E(STEP2)

【長期】

港湾	現延長 (m)	利用不可延長(m)			バルク利用延長(m)				小計	
		コンテナ	埋立 廃止	利用 転換	一般 利用	大宗バ 限定	石油類 限定	水産 限定		
清水港	8,796		1,885	1,583	3,468	620	237	1,433	5,328	
田子の浦港	2,812			175	1,652	480	505		2,637	
御前崎港	2,354			794	790	510		260	1,560	
駿河湾港	13,962		1,885	2,552	4,437	5,480	1,610	742	1,693	9,525

②一般バルク貨物対応岸壁延長の充足検証

本項では、(2) ②で算定した一般バルク岸壁の必要延長と(3) ①で整理した対応岸壁延長を比較し、対応状況を検証する。

清水港は、コンテナターミナル拡張のための埋め立てや交流拠点の形成、休憩岸壁の確保等により、一般バルク岸壁延長を削減しても、中・長期の貨物需要に対しては対応可能である。田子の浦港は、中・長期の貨物需要に対して対応可能である。御前崎港は、中期までの東埠頭の交流利用への転換には対応可能であるが、長期に向けての中央埠頭の利用転換後は、岸壁延長が不足するため代替岸壁の整備が必要となる。

田子の浦港においては、一般バルク貨物岸壁延長は十分な延長が確保されるが、近年の経済情勢の変化は予測が難しい面があり、中・長期の貨物需要が増加に転じることも考慮した駿河湾港としての余裕と考え、現時点でさらなる削減は計画しないものとする。

表 6-20 将来需要に対する一般バルク貨物対応岸壁延長の過不足検証

港湾	区分	実績		将来値		
		H23	H24	短期	中期	長期
駿河湾港	必要延長(m)	4,528	4,519	4,801	4,632	4,648
	対応延長(m)	9,197	9,197	9,197	6,080	5,480
	過不足(m)	4,669	4,678	4,396	1,448	832
清水港	必要延長(m)	2,898	3,002	3,028	2,866	2,882
	対応延長(m)	5,786	5,786	5,786	3,378	3,038
	過不足(m)	2,888	2,784	2,758	512	156
田子の浦港	必要延長(m)	856	773	865	858	858
	対応延長(m)	1,827	1,827	1,827	1,652	1,652
	過不足(m)	971	1,054	962	794	794
御前崎港	必要延長(m)	774	744	908	908	908
	対応延長(m)	1,584	1,584	1,584	1,050	790
	過不足(m)	810	840	676	142	-118

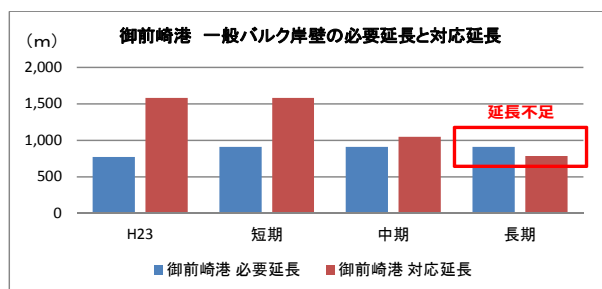
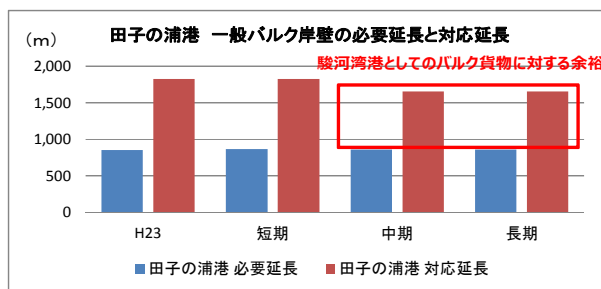
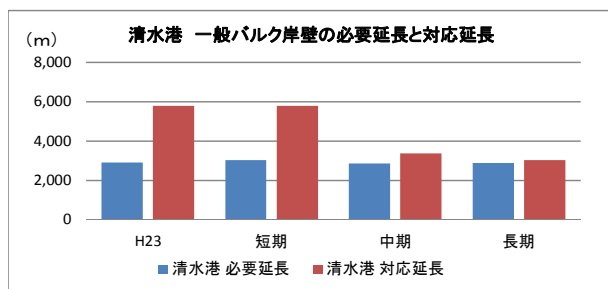


図 6-16 駿河湾港各港における一般バルク岸壁の必要延長と対応延長との比較

(4) 個別バルクターミナル整備計画

①利用転換及び廃止計画

■清水港

埋め立て等により廃止する岸壁延長は、興津地区で1,645m、袖師地区で240m、合計1,885mとなる。

休憩及び物資補給用岸壁へ利用転換する岸壁延長は、興津地区で440m、袖師地区で350m、日の出地区で440m、富士見地区で113m、合計1,343mとなる。

旅客船埠頭へ利用転換（専用化）する岸壁延長は、日の出地区で480mとなる。

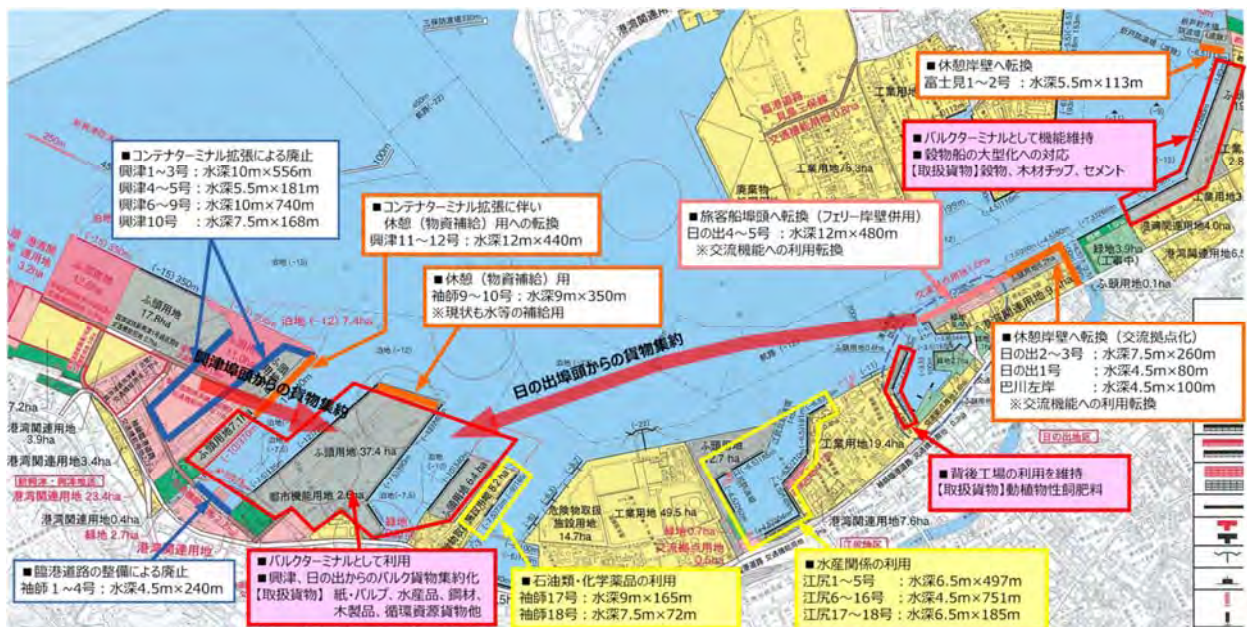


図 6-17 清水港におけるバルク岸壁の利用転換・廃止計画

■田子の浦港

富士4号岸壁の115mはフェリー岸壁として利用転換する。なお、既定計画の耐震強化計画を取りやめ、代わりに富士5・6号岸壁を増深時に耐震化を実施する。

富士北岸壁80mは、緑地整備により護岸として転用する。

■御前崎港

御前崎地区の交流拠点拡充のため、中央埠頭1・2号岸壁(260m)及び東埠頭1~6号岸壁(534m)は、クルーズ船やフェリー・旅客船の対応施設へ利用転換する。



図 6-18 田子の浦港におけるバルク岸壁の利用転換・廃止計画

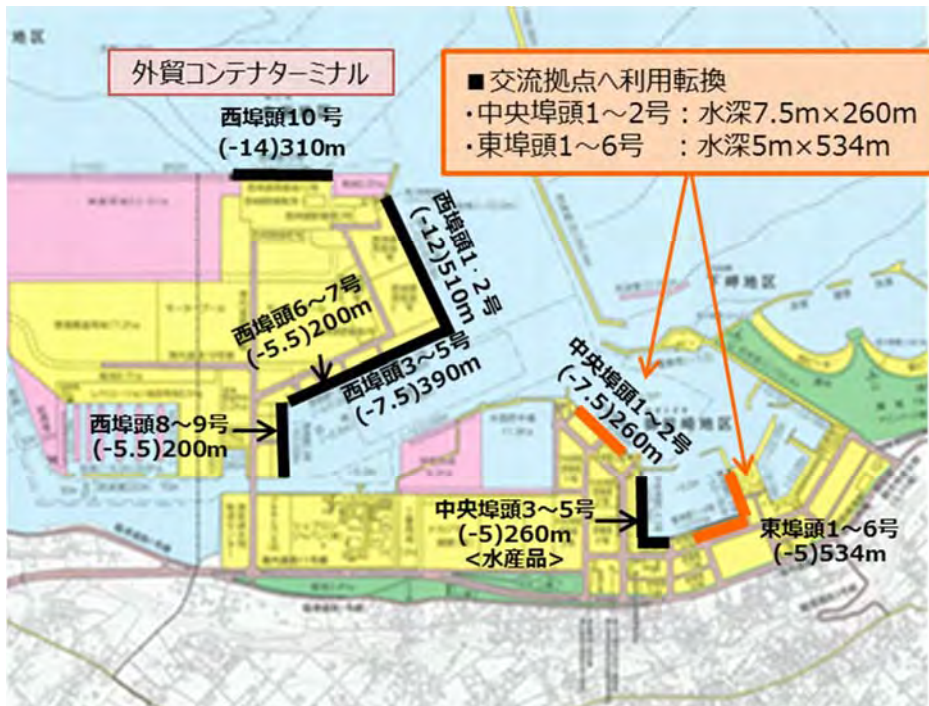


図 6-19 御前崎港におけるバルク岸壁の利用転換計画

②増深・延伸計画

■清水港富士見埠頭（穀物船の大型化対応）

既定計画どおり中期までに、穀物船の大型化に対応するため富士見5号岸壁を大型化し、パナマックス船の満載入港が可能な水深14m 延長290mを確保する。長期では、ポストパナマックス船の減載入港が可能な水深14m 延長320mを確保する。

これに伴い、富士見4号岸壁を水深12m 延長240mから、中期では延長190m、長期では延長160mへ縮小する。



	対象船舶の諸元					岸壁諸元				穀物船の入港状況
	船種	船型 (DWT)	船長 (m)	船幅 (m)	満載喫水 (m)	富士見4号		富士見5号		
						水深 (m)	延長 (m)	水深 (m)	延長 (m)	
現状	一般貨物船	30,000	185	27.5	11	-12	240	-12	240	Pmax, Hmaxの減載・潮待ち
中期	穀物船	70,000	225	32.3	12	-12	190	-14	290	Pmaxの満載入港
長期	穀物船	100,000	250	43.0	15.2	-12	160	-14	320	P・Pmaxの減載入港

図 6-20 清水港富士見埠頭の穀物船対応岸壁整備計画（既定計画）

■清水港袖師第一埠頭（輸入パルプ船の大型化対応）

現在、満載喫水12m超を必要とする3～6万DWT級の北米輸入パルプ船は、興津第二埠頭の興津11・12号岸壁（水深12m）に減載状態で入港している。近年の大型パルプ船の大型化動向と利用者ニーズに対応するため、バルク機能の集約先である袖師第一埠頭の先端に位置する袖師8号岸壁を水深12m 延長240mから水深15m 延長300mへ増深改良する。さらに、岸壁前面及び周辺泊地についても水深15mへ増深する。

■ 清水港袖師第二埠頭（輸入液体運搬船の大型化対応）

現在、袖師第二埠頭の袖師 17・18 号岸壁は、内貿の石油類のほか、1～2 万 DWT 級のマレーシアからの輸入メタノール運搬船が入港している。将来的な中東方面からの 3 万 DWT 級船によるメタノール輸送の要請に対応するため、現行の袖師 17・18 号岸壁 2 バースを水深 13m 延長 260m へ増深改良する。さらに、岸壁前面及び周辺泊地についても水深 13m へ増深する。



図 6-21 清水港袖師第一・第二埠頭の大規模外貿バルク船対応岸壁整備計画

■ 田子の浦港富士埠頭（輸入パルプ船の大型化対応）

現在の輸入パルプ貨物は、主に富士 1 号岸壁（水深 10m）で取扱っており、着岸できない大型船は清水港で荷下ろしし、清水港から田子の浦港へ二次輸送している。中央 1・2 号岸壁は水深 12m を有しているが、4 万 DWT 超の大型パルプ船の場合、入港方向に直角に配置されている当該岸壁への着岸操船は難しい。また、中央 1・2 号岸壁でパルプを取り扱う場合のバース利用率を算出すると、現状でもバース利用率は 60%※を超えており、今後の石炭需要の増加により当該岸壁での対応は困難となる。さらに、外航の石炭船とパルプ船が輻輳することも予想される中で、大型パルプ船の入港に対応した新たな岸壁を整備する必要がある。（※文献「港湾工学」によると、公共埠頭の適正なバース利用率は 0.4～0.6 程度と示されている）

これより、パルプ船の大型化に対応するため、富士 5・6 号岸壁（水深 7.5m）を水深 12m へ増深改良し、岸壁前面泊地についても水深 12m へ増深する。

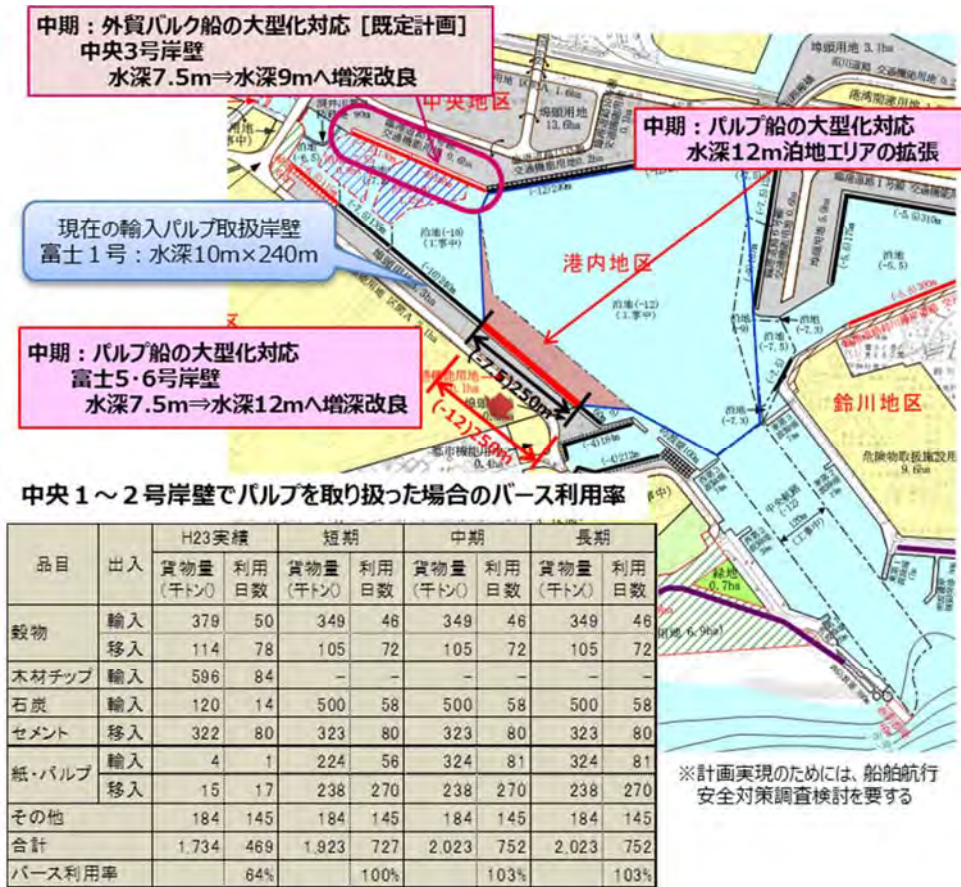


図 6-22 田子の浦港富士埠頭のバルブ船等対応岸壁整備計画

③新規岸壁整備計画

■御前崎港中央埠頭（外内貿バルク貨物対応）

長期における中央埠頭 1～2 号及び東埠頭 1～6 号の交流拠点利用への転換及び西埠頭 3・4 号岸壁の新規 RORO ターミナル化に伴い、不足するバルク貨物対応岸壁を整備する。

整備箇所は、既定計画どおり御前崎地区とし、外貿鋼材の取扱に対応するため水深 12 m 延長 240m を 1 バース整備する。

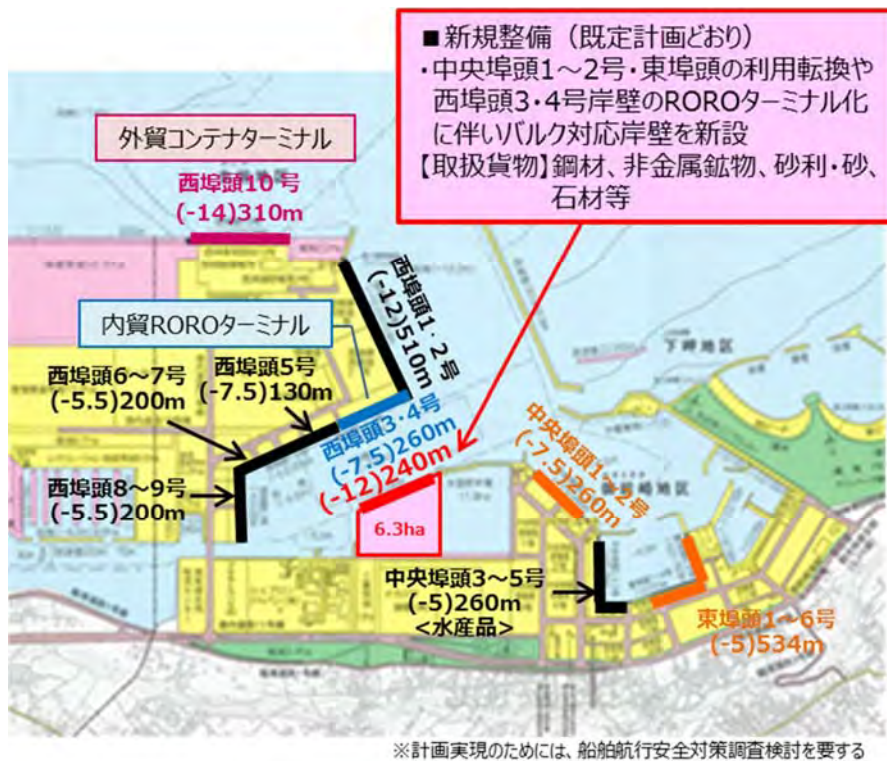


図 6-23 御前崎港におけるバルクターミナル新規整備計画

6. 3. 1. 3 RORO ターミナル整備計画

(1) 駿河湾港 RORO 貨物量の将来予測

短期では、RORO 貨物量が平成 20 年実績レベルまで回復するものとし 152 万トと推定した。中期では、低炭素社会構築に向けた物流体系の変革を背景に、長距離陸上輸送からの利用転換貨物を戦略的に取り込むものとし、162 万トと推定した。

長期では、既存航路においては、安定した九州需要に加え、北部九州港湾の国際 RORO 航路を活用した中国・韓国向けアジア貨物の取り込みにより 167 万トと推定した。さらに、新規航路として、駿河湾港背後エリア（静岡、山梨、長野）の北海道貨物を誘致し、92 万トを見込むものとし、既存航路と北海道航路を合わせて約 259 万トと推定した。



図 6-24 駿河湾港の内貿 RORO 貨物取扱量の推移と将来需要（再掲）

表 6-21 我が国の内貿複合一貫輸送貨物量の見通し
(平成 25 年 12 月 2 日公表 国土交通省港湾局試算値) (再掲)

	実績 2008年 (H20年)	見通し	
		2020年 (H32年)	2025年 (H37年)
内貿複合一貫輸送	8億510万FT	9億 9億3,000万FT	9億1,000 9億5,000万FT
(万FT)	80,510	91,500	93,000
年平均伸率 (%/年)		1.07	0.33

内貿UJ貨物量の伸び率は2020年以降鈍化する予測 (年率1.1%→0.3%へ)

※幅のある見通し値の中間値で年平均伸率を算出

(出典) 交通政策審議会第 54 回港湾分科会資料 1-3
「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針(答申案)」より

(2) 運航便数の設定

■九州航路

現行便数は、2 船体制の週 4 便であり、次項で示すとおり「みやこ丸」の最大クラスへの大型化を前提とする。貨物量と大型化を想定した輸送能力の増加率は以下のとおりであり、大型化により貨物増に対応可能と考え、便数は現行どおりとする。

- ・貨物量増加倍率 = 過去最高 H20 年 154 万トン / 長期 167 万トン = 1.08 倍
- ・輸送能力増加倍率 = (160 台 + 160 台) / (160 台 + 122 台) = 1.13 倍

表 6-22 九州航路の運航概要

船名	便数	御前崎港スケジュール	寄港地	御前崎港からの所要時間
むさし丸	2便/週	木(4:15着6:15発) 日(5:30着8:00発)	御前崎→苅田→(大分)→ 東京→御前崎(※大分寄港は1便)	苅田22h(翌日早朝着) 大分41.5h(翌々日深夜着)
みやこ丸	2便/週	火(2:00着4:00発) 金(5:45着7:30発)	御前崎→苅田→大分→追浜→御前崎	苅田24h(翌日早朝着) 大分35h(翌々日昼・深夜着)

■北海道航路

いくつかのクラスで船型を想定し、必要便数を算定する。

- ・年間輸送台数 = 92 万フレートトン / 年 ÷ 110 フレートトン / 台 = 8,364 台 (移出入計)
- ・片側輸送台数 = 8,363 台 / 年 ÷ 2 = 4,182 台 / 年
- ・積載能力 = 最大クラス 160 台、中型クラス 70~100 台、小型クラス = 50 台

上記の条件をもとに、御前崎港への直航航路(分担率 100%)、途中寄港航路(分担率 50%)とした場合の必要便数は下表のとおりとなる。これより、週 1 便が妥当と考えられ、最大クラスの船舶で首都圏港湾(日立港、常陸那珂港、東京港、千葉港)に途中寄港する場合と中型クラスで直航する場合を想定する。

表 6-23 北海道航路の必要便数の試算

	積載能力 (台/隻)	御前崎港 分担率 (%)	片側 輸送台数 (台/年)	必要便数	
				(便/年)	(便/週)
最大クラス	160	100%	4,182	27	0.5
	160	50%	4,182	53	1.0
中型クラス	100	100%	4,182	42	0.8
	100	50%	4,182	84	1.6
	80	100%	4,182	53	1.0
小型クラス	50	100%	4,182	84	1.6

(3) 船型と必要岸壁規模の設定

■船型

九州航路の将来船型は、みやこ丸が国内最大級船型にリプレースされるものとし、約 1 万 4 千 GT 級の 2 船体制となる。

北海道航路は、最大クラス船型の約 1 万 4 千 GT 級と中型クラス船型の約 8 千 GT 級を想定する。

■必要岸壁規模

将来船型より、RORO 船岸壁の必要規模を水深 8m、延長 240m とする。

表 6-24 既存九州航路の将来船型

【現行】

船名	GT	DWT	船長 (m)	船幅 (m)	喫水 (m)	積載 シャー 台数	必要岸壁規模	
							延長 (m)	水深 (m)
むさし丸	13,927	6,389	166.0	27.0	7.0	160	220.0	8.0
みやこ丸	8,015	5,737	156.8	24.0	6.3	122	200.0	7.0

【将来】

新みやこ丸	13,950	6,598	199.0	24.5	7.3	160	240.0	8.0
-------	--------	-------	-------	------	-----	-----	-------	-----

注：新みやこ丸(仮称)の諸元は国内就航RORO船の最大値を採用。

表 6-25 新規北海道航路の想定船型

【将来】

船名	GT	DWT	船長 (m)	船幅 (m)	喫水 (m)	積載 シャー 台数	必要岸壁規模	
							延長 (m)	水深 (m)
最大クラス	13,950	6,598	199	24.5	7.3	160	240.0	8.0
中型クラス	7,750	4,987	150	25.0	6.9	100	190.0	7.5

注：諸元は国内就航RORO船の最大値を採用。

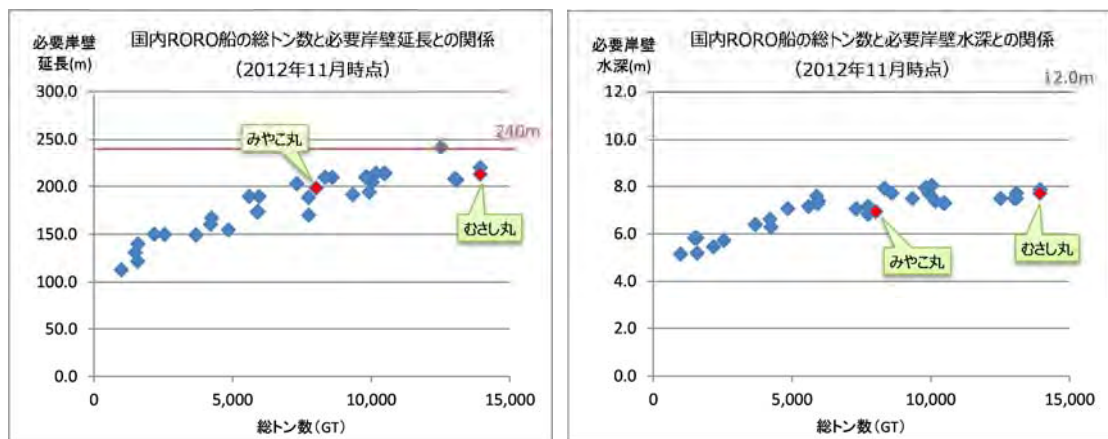


図 6-25 国内 RORO 船の総トン数と必要岸壁延長及び必要岸壁水深との関係

(4) ターミナル規模と配置

■岸壁配置

九州航路の着岸時間は深夜から早朝であり、他の貨物とバッティングすることはない。一方、北海道航路の航行時間は、直航の場合 26 時間、途中寄港の場合寄港港での在港時間を 2 時間程度として 28 時間となり、他の貨物とのバッティングを避けるためには御前崎港の在港は深夜が望ましい。北海道を 20 時～22 時に出発すると、御前崎港への到着は直航で翌日の 22～24 時、途中寄港で 24～26 時となる。

九州航路と同時間帯の利用となるため 2 バースの確保が必要であり、西埠頭 2 号岸壁及び西埠頭 3・4 号岸壁を RORO 船用岸壁とする。

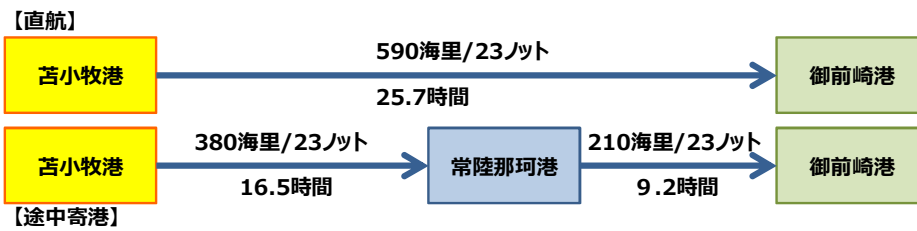


図 6-26 北海道航路の航行時間

表 6-26 シャーシプールの必要面積

航路	区分	1 便当たり 台数 (台/便)	シャーシプール 利用率 (%)	シャーシプール 必要台数 (台)	1 台当たり 駐車面積 (㎡/台)	シャーシプール 必要面積 (㎡)
九州航路	積み	37	100%	37	190	7,030
	下ろし	37	50%	19	190	3,515
	合計	74		56		10,545
北海道航路	積み	81	100%	81	190	15,390
	下ろし	81	50%	41	190	7,695
	合計	162		122		23,085

■ヤード規模と配置

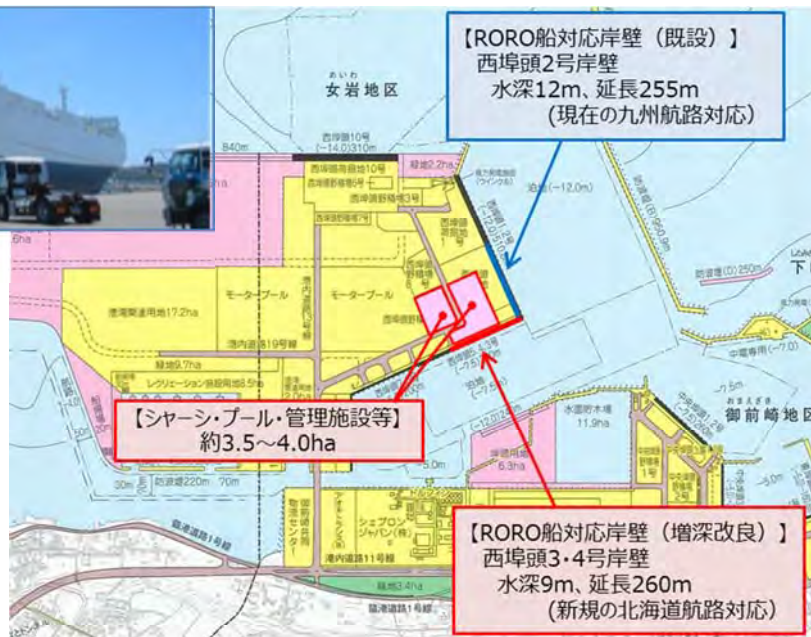
1 便当たりの船積み・船下ろし台数は以下のとおりとなる

- ・九州 : $167 \text{ 万フレイトトン/年} \div 110 \text{ フレイトトン/台} \div (4 \text{ 便/週} \times 52 \text{ 週/年}) = 73 \text{ 台/便}$
- ・北海道 : $92 \text{ 万フレイトトン/年} \div 110 \text{ フレイトトン/台} \div (1 \text{ 便/週} \times 52 \text{ 週/年}) = 161 \text{ 台/便}$

これより、シャーシプールの必要面積を算出すると、九州航路で 1ha 強、北海道航路で 2.3ha、合計 3.3ha 程度となり、西埠頭 2~4 号の背後埠頭用地は約 8ha あり、既存埠頭用地で対応可能である。



御前崎港の RORO 船荷役状況



※計画実現のためには、船舶航行安全対策調査検討を要する

図 6-27 御前崎港 RORO ターミナル整備計画図

6. 3. 2 防災・危機管理機能の整備プロジェクト実施計画

6. 3. 2. 1 避難施設整備計画

避難ビル等の既存の避難可能施設の整備状況を踏まえ、想定津波到達時間内に安全に避難することが困難なエリア（＝避難困難エリア）を抽出し、その避難困難エリアを解消するため、新たに避難施設を整備する。津波避難タワーや命山、展望広場等の施設整備と合わせて、津波避難ビルの指定や避難路の整備等の支援を実施し、避難困難エリアの解消を図る。特に、多くの来訪者でにぎわう交流拠点エリアにおいては、円滑で安全な避難ができるよう、津波避難対策を重点的に実施する。

具体的には、フェリーやクルーズ客船の就航で多くの来訪者でにぎわう清水港日の出埠頭においては、物流機能の再編計画に伴い日の出4・5号上屋が撤去した跡地を利用して、円滑で安全な避難ができるよう、津波避難施設を兼ねた展望広場を整備する。



図 6-28 清水港日の出埠頭の津波避難施設整備計画

さらに、物流機能の再編計画に伴い遊休埠頭となる清水港の袖師第1～4号岸壁背後用地については、緊急物資の海陸輸送における結節点として、緊急物資等輸送用耐震強化岸壁である興津11～14号岸壁（興津13・14号は耐震改良中）と一体的に防災機能を強化することとし、当該埠頭用地を緑地へ利用転換し、用地内に津波避難タワーを整備する。

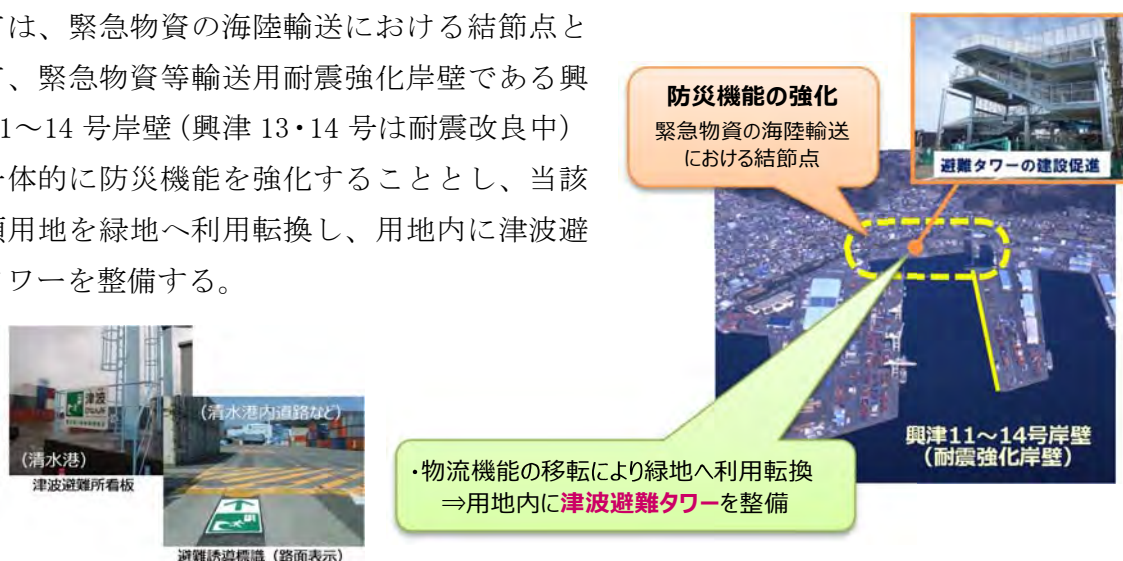


図 6-29 清水港袖師第一埠頭の津波避難施設整備計画

6. 3. 2. 2 防波堤改良計画

緊急物資の輸送や生産・流通活動の維持・継続に資するなど復旧・復興等の促進を図るため、現在改良工事中である清水港の外港防波堤及び新興津防波堤、御前崎港の防波堤（東）及び防波堤（西）の直轄防波堤の整備を着実に進めていくとともに、清水港新興津防波堤及び御前崎港防波堤（西）の計画区間についても、新規整備に併せて粘り強い構造とする。

さらに、県所有の御前崎港防波堤（A）延長 800m 区間についても、粘り強い構造へ改良する。

また、県内の水産流通拠点である焼津漁港についても、城之腰南岸壁(水深 7m)、外港西岸壁(水深 9m)、新屋西岸壁(水深 7m)の水産活動機能の維持・早期回復を図るため、外港北防波堤、焼津外港南防波堤、小川外港南防波堤の既設 3 施設（総延長 2,547m）の改良を計画する。

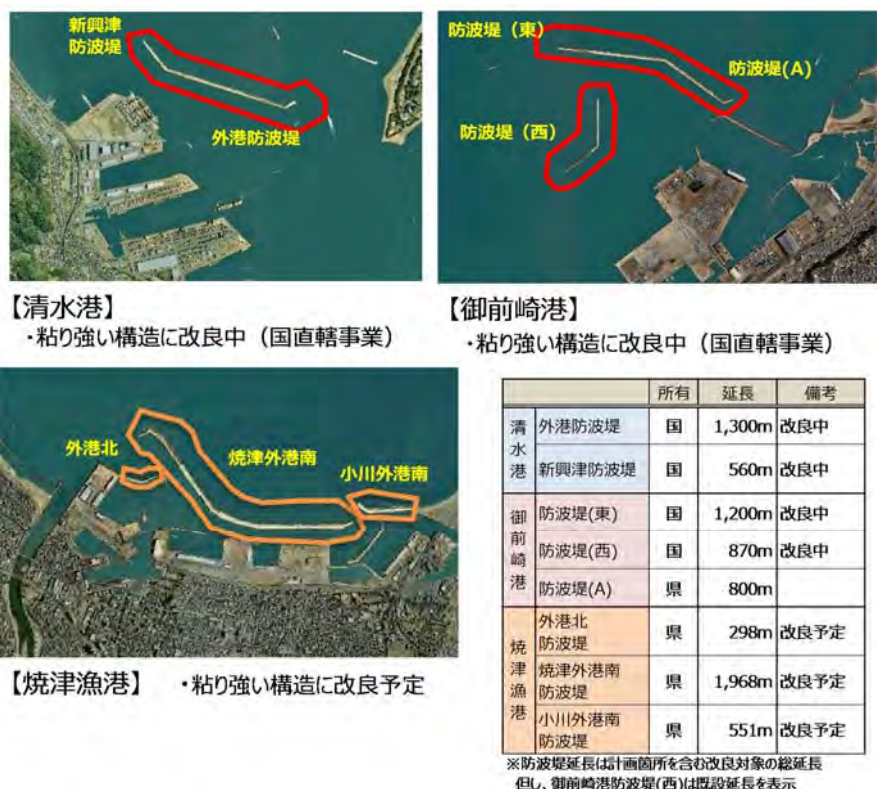


図 6-30 駿河湾港及び焼津漁港のねばり強い構造への防波堤改良計画

6. 3. 2. 3 緊急物資等輸送用耐震強化岸壁の整備計画

(1) 背後地域別のピーク時物資輸送需要量

平成 25 年 11 月 29 日に公表された第 4 次地震被害想定（第 2 次報告）においては、ピーク時（発災から 4 日目～1 週間後をイメージ）の緊急物資輸送需要量のほか、防災拠点港湾及び防災港湾を利用した緊急物資の海上輸送ネットワークが想定されている。

静岡県全体でのピーク時の緊急物資輸送需要量は 58,566 トンであり、防災拠点港湾のみを活用した一次輸送モードにおける各港の分担量は、表 6-27 のとおり想定されている。

表 6-27 地域別のピーク時物資輸送需要（レベル 1 地震・津波）

輸送モード	港湾	背後市町	物資輸送需要(t)
一次輸送 防災拠点 港湾のみ 活用	下田港	東伊豆町、河津町、下田市	303
	熱海港	熱海市、伊東市	368
	沼津港	沼津市、三島市、裾野市、御殿場市、伊豆の国市、 函南町、清水町、長泉町、小山町	3,001
	田子の浦港	富士市、富士宮市	2,380
	清水港	南伊豆町、松崎町、西伊豆町、伊豆市、静岡市、 川根本町、焼津市、藤枝市、島田市、吉田町	26,037
	御前崎港	牧之原市、御前崎市、菊川市、磐田市、袋井市、 掛川市、森町、浜松市、湖西市	26,477
		合計	58,566

※1:実際の災害対応においては、避難所避難者数のピーク及び応急復旧用資機材の投入を考慮すると、発災から 4 日目～1 週間後頃に輸送需要がピークになると考えられる。本想定ではそれぞれの輸送モードにおける取扱能力をピーク時の需要と比較するが、実際にはピーク時の需要に対しては一次輸送で対応する。

※2:牧之原市は御前崎港を活用することから、牧之原市の需要は西部に算入している。

(資料)静岡県第4次地震被害想定(第2次報告)平成25年11月29日公表より作成



図 6-31 静岡県の緊急物資海上輸送ネットワーク

(2) 緊急物資等輸送用耐震強化岸壁の整備必要量の検証

① 防災拠点港湾における1日あたり物資取扱容量

第4次地震被害想定(第2次報告)においては、防災拠点港湾に整備されている緊急物資等輸送用耐震強化岸壁の規模に応じて、地盤変位を考慮した水深ごとの取扱原単位(ト/m/日)を用いて、防災拠点港湾における1日あたりの物資取扱容量を表6-28のとおり想定している。

1.5mの地盤変位が想定される清水港や御前崎港のうち、御前崎港西埠頭3・4号岸壁の取扱能力が水深変動により低下することとなり、その結果、防災拠点港湾の1日あたり取扱能力は59,393トとなっている。

表 6-28 防災拠点港湾における1日あたりの物資取扱容量(レベル1地震・津波)

港湾名	地域名	施設名	水深(m)	延長(m)	取扱原単位(t/m/日)	地盤変位(m)	変位後水深(m)	変位後取扱原単位(t/m/日)	取扱能力(t/日)	
									変位なし	変位後
下田港	外ヶ岡	外ヶ岡棧橋	-6.0	80	15.5		-6.0	15.5	1,240	1,240
熱海港	和田磯	-7.5m岸壁	-7.5	155	23.3		-7.5	23.3	3,612	3,612
沼津港	外港	外港西岸壁	-5.5	90	15.5		-5.5	15.5	1,395	1,395
		外港東1号岸壁	-7.5	130	23.3		-7.5	23.3	3,029	3,029
		計							4,424	4,424
田子の浦港	吉原	吉原1号岸壁	-9.0	167	23.3		-9.0	23.3	3,891	3,891
	中央	中央2号岸壁	-12.0	240	23.3		-12.0	23.3	5,592	5,592
	計							9,483	9,483	
清水港	興津	興津1号岸壁	-10.0	185	23.3	1.5	-8.5	23.3	4,311	4,311
		興津2号岸壁	-10.0	186	23.3	1.5	-8.5	23.3	4,334	4,334
		興津11号岸壁	-12.0	220	23.3	1.5	-10.5	23.3	5,126	5,126
		興津12号岸壁	-12.0	220	23.3	1.5	-10.5	23.3	5,126	5,126
	日の出	日の出4号岸壁	-12.0	240	23.3	1.5	-10.5	23.3	5,592	5,592
		日の出5号岸壁	-12.0	240	23.3	1.5	-10.5	23.3	5,592	5,592
計								30,080	30,080	
御前崎港	女岩	西埠頭3号岸壁	-7.5	130	23.3	1.5	-6.0	15.5	3,029	2,015
		西埠頭4号岸壁	-7.5	130	23.3	1.5	-6.0	15.5	3,029	2,015
		西埠頭10号岸壁	-14.0	280	23.3	1.5	-12.5	23.3	6,524	6,524
	計								12,582	10,554
合計									61,421	59,393

※港湾別の地盤変位量は、津波浸水予測において算定されているメッシュ別の地盤変位量から各港湾付近の最大値を抽出した。

(資料)静岡県第4次地震被害想定(第2次報告)平成25年11月29日公表より作成

② 整備必要量の過不足の算定

ピーク時における緊急物資輸送量をもとに、既存耐震強化岸壁の取扱容量との比較を行い、地域別の緊急物資輸送用耐震強化岸壁の整備必要量を算定した。

その結果、静岡県全体では充足する結果となったが、港湾別に見ると、清水港と田子の浦港では充足する結果となったものの、御前崎港では取扱容量が15,923ト/日不足する結果となった。

この不足量に対応するためには、水深 7.5m 以上の耐震強化岸壁の場合で、約 683m (= 15,923 トン/日 ÷ 延長あたりの取扱能力 23.3 t/m/日) のバース延長が必要となる。

表 6-29 地域別のピーク時物資輸送需要と物資取扱容量の比較

輸送モード	港湾名	背後市町	① 物資輸送需要 (t)	② 物資取扱容量 (t)	③ 過不足(t) (②-①)
一次輸送 防災拠点 港湾のみ 活用	下田港	東伊豆町、河津町、下田市	303	1,240	937
	熱海港	熱海市、伊東市	368	3,612	3,244
	沼津港	沼津市、三島市、裾野市、御殿場市、伊豆の国市、 函南町、清水町、長泉町、小山町	3,001	4,424	1,423
	田子の浦港	富士市、富士宮市	2,380	9,483	7,103
	清水港	南伊豆町、松崎町、西伊豆町、伊豆市、静岡市、 川根本町、焼津市、藤枝市、島田市、吉田町	26,037	30,080	4,043
	御前崎港	牧之原市、御前崎市、菊川市、磐田市、袋井市、 掛川市、森町、浜松市、湖西市	26,477	10,554	-15,923
		合計	58,566	59,393	827

※②物資取扱容量は地盤変位後の取扱能力

③緊急物資等輸送用耐震強化岸壁の整備計画

【清水港】

既存施設 6 バースで充足する清水港では、既定計画どおり興津 13・14 号岸壁（水深 10 m）の耐震改良を行い、将来的にも現行の 6 バースを確保するものとする。

【田子の浦港】

同じく、既存施設 2 バースで充足する田子の浦港では、富士 4 号岸壁の耐震改良計画を廃止し、富士 5・6 号岸壁において大型輸入パルプ船に対応した増深計画（水深 12m 化）とあわせて耐震改良を行い、緊急対応力のさらなる強化を図るものとする。また、緊急物資の円滑な輸送を図るため、富士 5・6 号岸壁背後の 2 車線区間を 4 車線へ拡幅する。



図 6-32 田子の浦港における緊急物資等輸送用耐震強化岸壁の配置変更計画

【御前崎港】

既存施設 3 バースで不足することになる御前崎港では、被災直後は、新たに計画する産業活動維持用の耐震強化岸壁を活用することで対応を図るものとする。

産業活動維持用の耐震強化岸壁に位置づける施設は、コンテナ対応で 1 バース (延長 330 m)、RORO 対応で 1 バース (延長 255m)、バルク対応で 1 バース (延長 255m) の合計 3 バース、岸壁延長 840m となり、不足延長 683m をカバーすることができる。

よって、被災直後は、既設 3 バースと産業活動維持用の耐震強化岸壁 3 バースの計 6 バースを利用することにより、ピーク時の緊急物資輸送量 26,477 トンに対応するものとする。



図 6-33 御前崎港における耐震強化岸壁の新規整備計画

6. 3. 2. 4 産業活動維持用耐震強化岸壁の整備計画

(1) コンテナ貨物対応の耐震強化岸壁の整備

コンテナ貨物対応の耐震強化岸壁は、清水港の新興津1・2号岸壁（水深15m）700mが、御前崎港の西埠頭10号岸壁（水深14m）280mが整備されている。震災時のバース当たり取扱能力を阪神淡路大震災時の事例より、通常時1.4倍と想定した場合、取扱能力は3Bで85万TEU（=61万TEU×1.4）となる。新規バースを耐震強化しない場合、長期貨物量106万TEUに対して21万TEUが取扱不可となり、県外港湾へ流出することになる。

よって、長期的なコンテナ需要に対応するための新たなコンテナバースである清水港新興津3・4号岸壁（水深15～16m）及び御前崎港西埠頭11号岸壁（水深14m）を耐震強化岸壁として整備する。

コンテナ貨物対応の耐震強化岸壁を整備することで、駿河湾港内でのバックアップ力を高め、県外港への流出を最小限に食い止める。なお、被災程度が大きいと想定される御前崎港が機能不全に陥った場合は、清水港で全て対応可能であり、県外港湾流出を防ぐことが可能となる。

耐震強化岸壁については、想定される地盤隆起を考慮し、震災後早期に既定水深を確保することが可能な構造形式を検討、採用する。



図 6-34 清水港コンテナ対応耐震強化岸壁の整備計画図

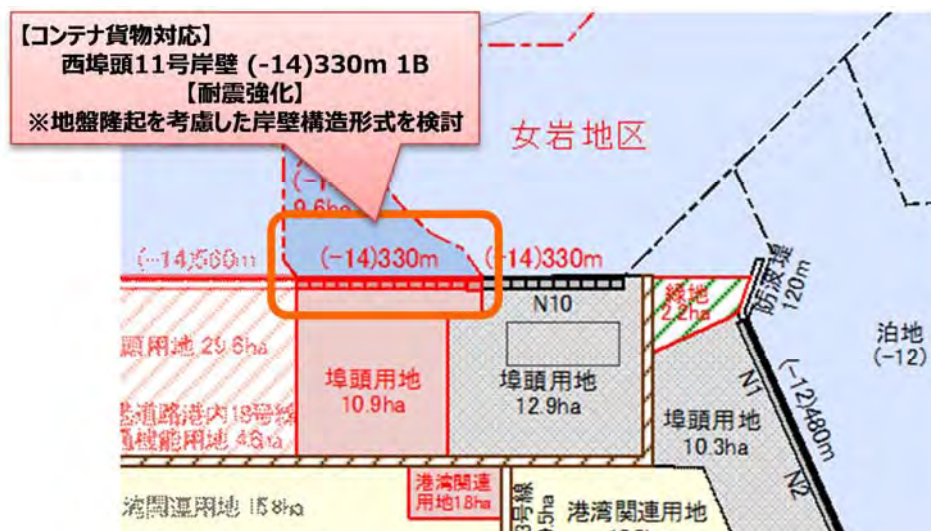


図 6-35 御前崎港コンテナ対応耐震強化岸壁の整備計画図

(2) RORO 貨物対応の耐震強化岸壁の整備

御前崎港の RORO ターミナルは県内の産業活動を支える基幹的輸送機能である。

被災直後や応急時における緊急物資の円滑な受入のほか、産業活動の維持継続あるいは早期復旧・事業再開のための機能を確保するため、RORO ターミナルである西埠頭 2 号岸壁（水深 12m）1 バースを耐震強化岸壁として改良整備する。

(3) バルク貨物対応の耐震強化岸壁の整備

緊急物資輸送用の耐震強化岸壁は、震災直後は緊急物資や復旧物資の輸送に利用されるが、その後はバルク貨物等の利用が可能となる。清水港や田子の浦港では、既に水深 12m クラスの大水深の緊急物資輸送用耐震強化岸壁が整備されており、応急期間後には大型船によるバルク貨物取扱に対応可能となる。

一方、御前崎港においては、これら大水深の耐震強化岸壁が不足していることから、RORO ターミナルと連続する西埠頭 1 号岸壁（水深 12m）1 バースをバルク貨物対応の耐震強化岸壁として改良整備する。



図 6-36 御前崎港 RORO・バルク対応耐震強化岸壁の整備計画図

6. 3. 2. 5 災害廃棄物処理計画

駿河湾港における被災後の災害発生がれきの処分用地は、表 6-30 に示す海域を活用候補として整備を進めるものとする。

御前崎港の御前崎地区水面貯木場は、かつての輸入原木の取扱もなくなり未利用の状態が続いていることから、将来的には他機能への利用転換を図るものである。既に周囲護岸が整備されており、迅速な処理が可能となる利点を活かして、県内の災害発生がれきを受け入れるエリアとして計画する。

表 6-30 駿河湾港における災害廃棄物処理計画案

港湾名	活用候補エリア・用地	受入可能量	備考
清水港	貝島地区の産業廃棄物処理用地	61 万 m ³	H32 年埋立完了予定
	興津地区の興津埠頭間埋立エリア	180 万 m ³	新興津 CT 拡張による埋立計画
御前崎港	御前崎地区の水面貯木場跡地エリア	120 万 m ³	周囲護岸が既に整備済
	女岩地区の公共埠頭整備計画エリア	440 万 m ³	既定計画
	合計	801 万 m ³	

平成 25 年 11 月 29 日に公表された静岡県第 4 次地震被害想定（第二次報告）では、「災害廃棄物」及び「津波堆積物」の合計発生量が最大約 4,200 万トと想定されている。駿河湾港における海域活用エリアの受入容量は概ね 800 万 m³と試算され、仮にがれきの比重(1 m³=2.0 ト)を考慮した場合、がれき受入可能量は約 1,480 万トとなる。

また、野積場等の広い用地を有する港湾は、がれき集積場としては有効なエリアである。さらに、港湾では集積後の仮置き→分別・処理→再利用あるいは埋立の一連の作業が集中的・効率的に実施できるメリットがあり、県内他地域（伊豆半島等）からの海上輸送による受入も可能となる。これら港湾空間のメリットを活かすためには、効率的な処理を可能とする仕組みづくりが課題となる。



図 6-37 清水港の災害廃棄物処理用地の計画位置図



図 6-38 御前崎港の災害廃棄物処理用地の計画位置図

6. 3. 3 交流・生活・環境機能の整備プロジェクト実施計画

6. 3. 3. 1 旅客船埠頭整備計画

(1) 大型外航クルーズ船の船型と必要岸壁・水域規模

主要な大型外航クルーズ船のクラス別最大船型をもとに、必要となる岸壁及び水域施設の規模を設定する。20万GT級の最大船型は「オアシス・オブ・ザ・シーズ」の22.5万GTで、日本への寄港実績はない。近年、全国の港湾で誘致ターゲットとなっており、横浜港や神戸港、博多港等に寄港している「ボイジャー・オブ・ザ・シーズ」は約14万GTである。

これらの入港に必要な岸壁規模は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」における旅客船船長のバース長(岸壁延長)比率と泊地の余裕水深より、以下の式で算出した。

- ・ 必要岸壁延長 = 船長 × 1.2
- ・ 必要岸壁水深 = 満載喫水 × 1.1

回頭水域の直径は、サイドスラスターやタグによる支援を前提に船長の1.5倍とする。「ボイジャー・オブ・ザ・シーズ」の博多港出港時は船長の約1.2倍で操船)

これより、クラス別の最大船型に対する必要岸壁と回頭水域の直径を表5-31のとおり設定した。

表 6-31 主要な大型クルーズ船の諸元と必要岸壁・水域規模

クラス区分	隻数 (隻)	クラス最大船型					必要岸壁諸元		回頭 水域 直径 (m)
		総トン数 (GT)	全長 (m)	型幅 (m)	満載 喫水 (m)	定員 (人)	延長 (m)	水深 (m)	
20万GT級	1	225,282	362.0	47.0	9.1	6,360	440	11	543
15万GT級	2	155,873	345.0	41.0	10.3	4,228	420	12	518
12万～14万GT級	4	137,936	333.0	48.0	8.8	3,959	400	10	500
10万～11万GT級	4	116,017	290.0	42.0	8.5	3,800	350	10	435
5万～7.5万GT級	4	75,166	264.0	32.2	8.0	2,646	320	9	396
2万～3万GT級	3	26,594	183.0	25.0	6.6	680	220	8	275

資料：数字でみる港湾 2011/2012より作成

注：最大船型の各諸元は、当該クラスの最大のものであり、同一船の数値ではない。

表 6-32 旅客船の標準船型における船長のバース長比率

種類	対象船舶 (DW,GT)	水深 (m)	バース長 (m)	船長 Loa (m)	型幅 B (m)	吃水 d (m)	バース長/ 船長
旅客船 (GT) GT=8.939 DW	3,000	5.0	130	97	16.5	4.3	1.34
	5,000	5.5	150	115	18.6	5.0	1.30
	10,000	7.5	180	146	21.8	6.4	1.23
	20,000	9.0	220	186	25.7	7.8	1.18
	30,000	9.0	260	214	28.2	7.8	1.21
	50,000	9.0	310	255	32.3	7.8	1.22
	70,000	9.0	340	286	32.3	8.1	1.19
	100,000	9.0	370	324	32.3	8.1	1.14

出典：「港湾の施設の技術上の基準・同解説」

表 6-33 全国港湾の旅客船バース整備状況

水深	バース数	バース延長 (m)	平均延長 (m)	最大船型 (GT)
-7.5	12	2,802	234	25,000
-8	1	240	240	16,000
-9	8	2,477	310	70,000
-10	17	4,747	279	115,000
-11	3	770	257	30,000
-12	5	1,802	360	100,000

出典：国土交通省港湾計画課調べ

(港湾計画上で旅客船埠頭計画に位置づけられている水深7.5m以深の旅客船ターミナルについて記載)

資料：数字でみる港湾 2012

(2) 対応施設とクルーズ船型の検討

①清水港

清水港を駿河湾港における外内航クルーズ船受入の拠点港と位置づけ、日の出地区において現クルーズ船対応岸壁（日の出4・5号岸壁）を旅客船専用岸壁とする。当該岸壁は水深12m、延長480mであり、岸壁としては20万GT級のクルーズ船まで受入可能である。

しかし、下図に示すとおり岸壁前面で回頭可能な船型は、過去に入港実績のある5～7.5万GT級（飛鳥Ⅱ等）までである。7.5万GT超のクルーズ船の場合、回頭するためには、岸壁中央から約800m程度の引き出しが必要となり、周辺施設やその他入出港船への影響等を考慮した安全性の検証が必要となる。

清水港では、このような入出港操船の安全性の検証を前提に、世界の大型クルーズ船のほとんどを受け入れるものとし、大型クルーズ船の受入にあたっては、安全かつ確実に係留するため、適切な規格の付帯設備（防舷材や係船柱等）を整備する。



図 6-39 清水港におけるクルーズ船対応埠頭と回頭水域

②田子の浦港

田子の浦港では、2万3千GTの「ふじ丸」の入港実績があることから、2～3万GT級のクルーズ船の入港に対しては、貨物利用との調整により入港が可能な場合、所要の岸壁水深と延長が確保できる富士1号岸壁や、パルプ船の大型化に対応するために増深する富士5・6号岸壁（水深12m）で対応する。

2～3万GT級以上のクルーズ船は、船長に対する航路の所要幅員が確保されず、入出港操船の安全性確保の課題が残るため、対象外とする。

■ 田子の浦港の対応クルーズ船型

・2～3万GT級 ⇒ 貨物利用、SOLASとの調整を前提に、現行どおり受け入れ



図 6-40 田子の浦港におけるクルーズ船対応埠頭と回頭水域

③御前崎港

長期的に交流拠点空間へ利用転換する中央埠頭1・2号（水深7.5m）を旅客船専用岸壁とする。

2～3万GT級の入港に対しては、当該クラスの船舶のうち水深7.5m岸壁に入港可能なものについて（ふじ丸等）当該岸壁で受け入れる。

5～7.5万GT級のクルーズ船については、将来の交流拠点となる中央埠頭に近い既定計画岸壁（水深12m）と西埠頭1・2号岸壁（水深12m）を利用するものとし、貨物利用やSOLASとの調整により入港が可能な場合に受け入れるものとする。

■ 御前崎港の対応クルーズ船型

- ・2～3万GT級 ⇒ 岸壁水深に対応可能な船舶を受け入れ
- ・5～7.5万GT以上 ⇒ 岸壁利用、SOLASとの調整を前提に受け入れ

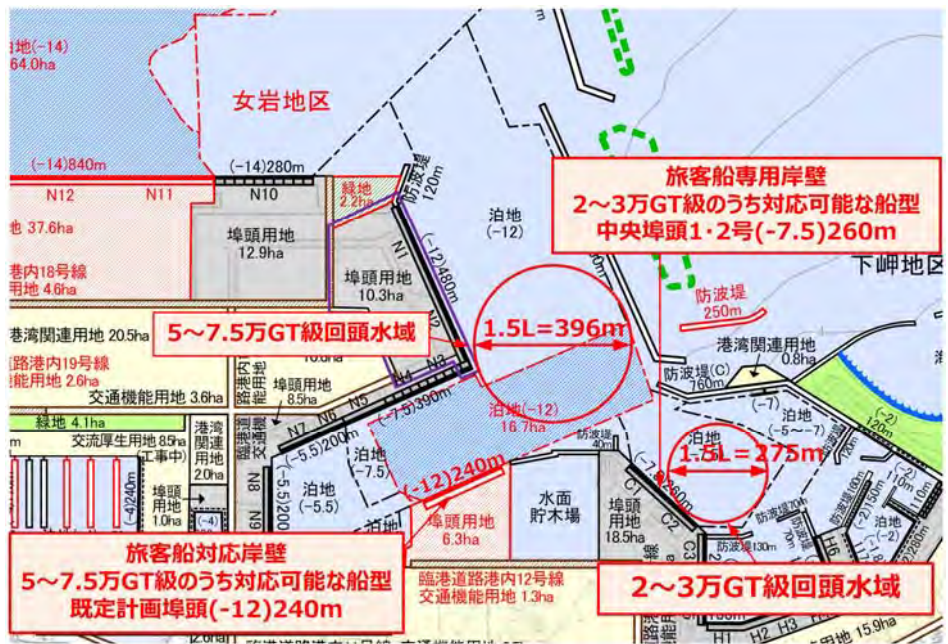


図 6-41 御前崎港におけるクルーズ船対応埠頭と回頭水域

(3) 旅客船埠頭計画

駿河湾港における旅客船埠頭計画を表 6-34 のとおり設定する。

清水港日の出 4・5 号岸壁を、駿河湾港における大型旅客船埠頭と位置づけ、入出港操船の安全性を検証しつつ、世界に就航するすべてのクルーズ船（世界最大クルーズ船「オアシス・オブ・ザ・シーズ」 約 23 万 GT、必要岸壁水深 11m、マスト高 65m）の誘致を目指すものとする。

田子の浦港及び御前崎港は、船社や地元の要請に応じて、貨物利用や SOLAS との調整を前提に、安全性が確保出来る船舶について受け入れていくものとする。

また、御前崎港については、御前崎地区における交流拠点の展開の中で、中央埠頭 1・2 号岸壁（水深 7.5m）の旅客船専用化を図り、2～3 万 GT 級までのクルーズ船を受け入れていくものとする。

表 6-34 駿河湾港におけるクルーズ船対応埠頭計画

旅客船の船型	清水港	田子の浦港	御前崎港
7.5～ 15、20 万 GT 級	日の出 4・5 号岸壁【既設】 水深 12m 480m ※入出港操船の安全性を要検証		
5～7.5 万 GT 級	日の出 4・5 号岸壁【既設】 水深 12m 480m		既定計画公共岸壁【計画】 水深 12m 240m 西埠頭 1・2 号岸壁【既設】 水深 12m 510m (耐震改良) ※貨物利用、SOLAS との調整を前提
2～3 万 GT 級		富士 1 号岸壁【既設】 水深 10m 240m 富士 5・6 号岸壁【計画】 水深 12m 250m (増深・耐震改良) ※貨物利用、SOLAS との調整を前提	中央埠頭 1・2 号岸壁【既設】 水深 7.5m×260m



図 6-42 アジア・欧州の国際クルーズターミナル整備・計画事例

6. 3. 3. 2 湾内海上ネットワーク整備計画

(1) 駿河湾海上旅客ネットワークの現状

駿河湾に就航しているフェリー、旅客船及び遊覧船の諸元は、表 6-35 のとおりである。

フェリー航路は、清水港～土肥港間（県道 223 号認定）で運航されており、旅客船の航路は、沼津港～戸田港～土肥港、沼津港～大瀬～三津で運航されている。港内移動の旅客船は、清水港で江尻～日の出～塚間～貝島間と日の出～三保間で運航されており、そのほか遊覧船として、堂ヶ島マリンクルーズ、石廊崎周遊、下田港内周遊が運航されている。

表 6-35 駿河湾のフェリー・旅客船の就航船舶

船種	航路	就航船						
		船名	総トン数 (GT)	船長 (m)	型幅 (m)	満載喫水 (m)	定員 (人)	速力 (ノット)
フェリー	清水港～土肥港	富士	1,554	83.0	14.0	3.81	522	18.5
旅客船・ 遊覧船	沼津港～戸田港～ 土肥港	ホワイトマリンⅡ	19	24.0	5.2	1.75	150	22.0
	沼津港～大瀬～三津 内浦湾周遊	ちどり 第1伊豆丸 第2伊豆丸	122	26.0	6.5	1.30	200	12.0
			13				99	18.0
			13				80	18.0
	堂ヶ島マリンクルーズ	シーロマン他7隻 グレイスⅡ どうがしまⅡ	9～10				46～50	8.0
			14				43	20.0
			10				46	8.0
	石廊崎周遊	豆州丸 マリンバード	17 14				90 85	14.0 15.0
下田港内周遊	サスケハナ	127	35.0	6.4	1.60	240	12.0	
清水港バイクルーズ	ベイプロムナード	193	28.2	9.0	1.80	343	10.9	
清水港水上バス	ケーエス フェルケル	15				81	10.0	
		18				89	9.8	



図 6-43 駿河湾のフェリー・旅客船航路の現状

(2) 駿河湾海上旅客ネットワークの将来計画

①東西方向のネットワークの拡充

駿河湾東西間のネットワークを強化するため、清水港～田子の浦港～土肥港にフェリー航路を、清水港～松崎港に旅客船航路を、大井川港～松崎港、御前崎港～下田港にフェリー及び旅客船航路を開設する。

御前崎港及び大井川港は、富士山静岡空港と伊豆半島地域へのアクセス向上を図るため、車両輸送が可能なフェリーと高速輸送が可能な旅客船を導入する。

②沿岸方向のネットワークの拡充

駿河湾東岸南部へのネットワークを強化するため、土肥港～松崎港に旅客船航路を開設する。これにより、既存航路と合わせて、清水港や田子の浦港、沼津港から松崎港までの沿岸方向の海上ネットワークを構築する。

新規投資を抑制するため、新規航路の就航船型等は、既存施設で対応可能なものとするを前提に、施設整備の区分を表 6-36 のとおりとする。また、実現に向けて需要予測や事業化可能性調査等の検討を行い、航路の選択、具体的施設計画等を実施する。

表 6-36 駿河湾の海上旅客ネットワーク将来計画

区分	駿河湾西岸			駿河湾奥				駿河湾東岸		南伊豆	
	御前崎港	大井川港	清水港	田子の浦港	沼津港	三津	大瀬	戸田港	土肥港	松崎港	下田港
フェリー (人+旅客)	東西 連絡 航路	既存		●←					●→		
	新規	④●←	⑤●←						●→	●→	●→
旅客船 (人)	沿岸 連絡 航路	既存			●←	●←	●←	●←	●→	●→	
	新規		③●←	④●←					●→	●→	●→
			⑤●←								●→

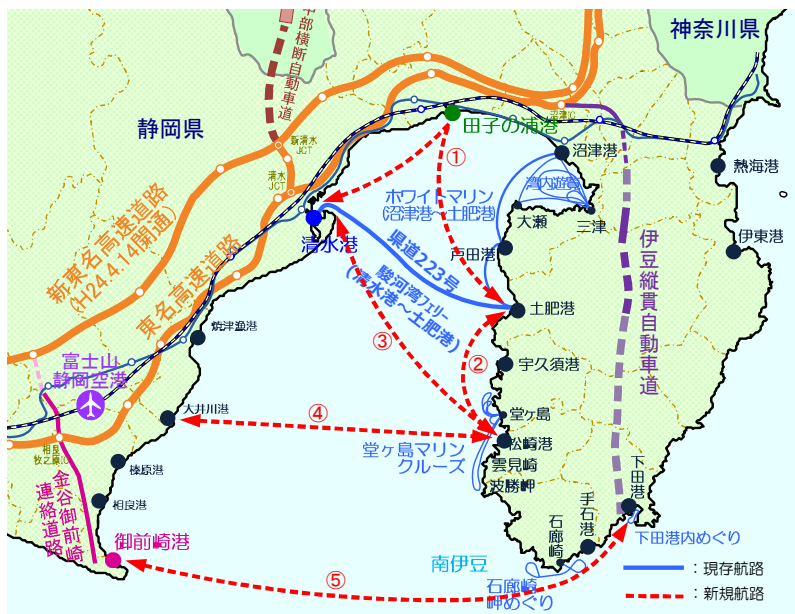


図 6-44 駿河湾の海上旅客ネットワーク将来計画

③海上ネットワーク構築に向けたソフト施策

海上ネットワークの構築に向けては、以下のソフト施策に取り組むものとする。

- ・伊豆地域自治体、関係団体による誘致組織の確立
- ・交流人口の誘致コンテンツの開発、周遊ルートの構築
- ・県以西及び航空航路就航県への誘致活動の実施
- ・船社との協議、船社への助成措置

(3) 就航船型と必要施設諸元の検討

①就航船型の考え方

新規航路の船型は、既存航路が運航されている港湾において新たな施設整備が発生しないことを前提とし、新規航路の港湾に就航している既存航路の最大船型を採用する。

ただし、表 6-37 に示すとおり、フェリー航路①、④、⑤については、就航港湾に既存航路がないことから、いずれの港湾においても新たな施設の確保が必要となる。このため、需要に応じた船型を設定する必要があるが、静岡空港からのインバウンド需要が明確でないことや、既存の清水～土肥航路との分担となることから、駿河湾フェリーの就航船「富士」と同船型を想定する。旅客船航路②については、土肥港が接続港となるため、沼津～戸田～土肥航路の船型とする。③については清水港の既存就航船の船型とし、④についても松崎港での対応から同船型とする。⑤については、下田港の既存就航船の船型とする。

表 6-37 新規航路の就航船型の想定

船種	計画航路	想定船型				輸送能力	
		総トン数 (GT)	船長 (m)	型幅 (m)	満載 喫水 (m)	旅客 (人)	車両 (台)
フェリー	①清水港～田子の浦港～土肥港 ④大井川港～松崎港 ⑤御前崎港～下田港	1,554	83.0	14.0	3.81	522	大型バス13+乗用車5 (または乗用車54)

船種	計画航路	想定船型				輸送能力
		総トン数 (GT)	船長 (m)	型幅 (m)	満載 喫水 (m)	旅客 (人)
旅客船	②土肥港～松崎港	122	26.0	6.5	1.3	200
	③清水港～松崎港	193	28.2	9.0	1.8	343
	④大井川港～松崎港					
	⑤御前崎港～下田港	127	35.0	6.4	1.6	240

②必要係留施設の諸元

前項の想定船型より、係留施設の必要水深を満載喫水の1.1倍、必要延長を1.2倍とすると、航路別の必要係留施設の諸元は表 6-38 のとおりとなる。松崎港は、就航航路の想定船型のうち最も大きい諸元を採用する。

表 6-38 新規航路の就航船型の想定

船種	新規確保 港湾	必要係留施設諸元		備考
		水深 (m)	延長 (m)	
フェリー	田子の浦港 御前崎港 大井川港 松崎港 下田港	4.5	100	既設岸壁を利用する場合 浮体式可動橋付乗降施設を設置
旅客船	松崎港	1.5	35	松崎港は当施設諸元で確保
	大井川港 松崎港	2.0	35	
	御前崎港 下田港	2.0	45	

(4) 港湾別のフェリー・旅客船埠頭計画

①御前崎港

フェリー：中央埠頭2号岸壁をフェリー岸壁に転換する。

既設延長130mの中で、係留施設100mを確保し、浮体式可動橋付乗降施設30mを設置する。

旅客船：東埠頭5号岸壁を旅客船岸壁に転換する。

表 6-39 御前崎港フェリー・旅客船係留施設計画

船種	必要諸元		対応施設諸元			備考
	水深 (m)	延長 (m)	施設名	水深 (m)	延長 (m)	
フェリー	4.5	130	中央埠頭2号	7.5	130	岸壁長100+乗降施設30
旅客船	2.0	45	東埠頭5号	5.0	45	既設長80m



図 6-45 御前崎港フェリー・旅客船係留施設計画

②大井川港

フェリー：前浜3号岸壁及び耐震岸壁で対応する。

旅客船：耐震岸壁で対応する。

前浜3号岸壁80m＋耐震岸壁80m＝180mのうち、フェリーで130mを使用する。残り50mで旅客船バース45mを確保する。

表 6-40 大井川港フェリー・旅客船係留施設計画

船種	必要諸元		対応施設諸元			備考
	水深 (m)	延長 (m)	施設名	水深 (m)	延長 (m)	
フェリー	4.5	130	前浜3号 耐震岸壁	5.5	130	岸壁長100＋乗降施設30 既設長90m＋90m＝180m
旅客船	2.0	45	耐震岸壁	5.5	45	既設長90m－40m＝50m



図 6-46 大井川港フェリー・旅客船係留施設計画

③田子の浦港

フェリー：富士4号岸壁で対応する。(かつての土肥フェリー発着場)

既設延長115mの中で、係留施設100mを確保し、浮体式可動橋付乗降施設30mを設置する。平成14年3月まで就航していた土肥フェリーを復活させ、人流の活性化を目指す。

表 6-41 田子の浦港フェリー係留施設計画

船種	必要諸元		対応施設諸元			備考
	水深 (m)	延長 (m)	施設名	水深 (m)	延長 (m)	
フェリー	4.5	130	富士4号	6.5	115	岸壁長100＋乗降施設30

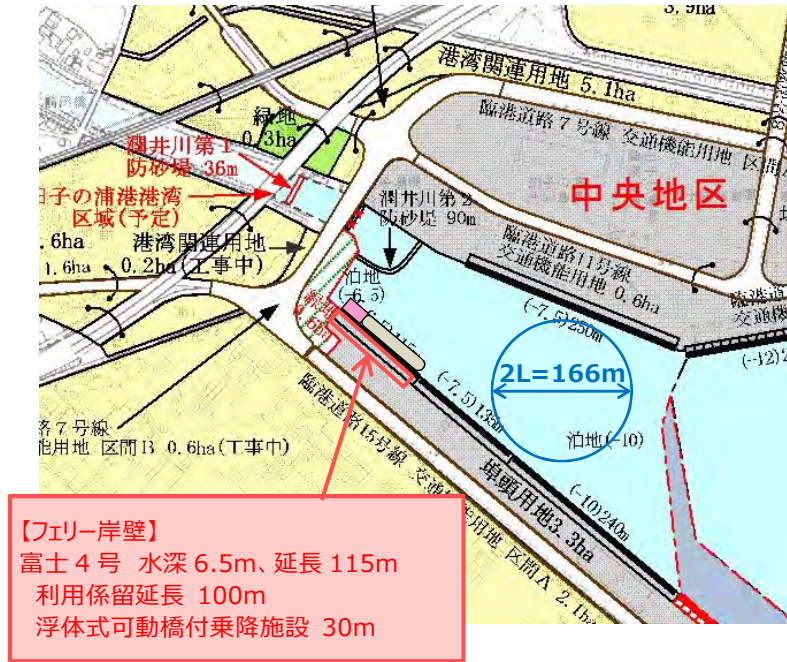


図 6-47 田子の浦港フェリー係留施設計画

④松崎港

- フェリー : 新港岸壁 (耐震岸壁) で対応する。(船首尾係船岸は護岸 30m で対応)
- 旅客船 : かつて就航していた高速船 (こぼるとあろー) の発着場所である松崎栈橋で対応する。(「沼津～土肥～堂ヶ島～松崎」高速船航路:平成 15 年 8 月末廃止)

表 6-42 松崎港フェリー・旅客船係留施設計画

船種	必要諸元		対応施設諸元			備考
	水深 (m)	延長 (m)	施設名	水深 (m)	延長 (m)	
フェリー	4.5	130	新港岸壁	6.0	130	岸壁長100+乗降施設30
旅客船	2.0	35	松崎栈橋	3.0	35	既設長68m

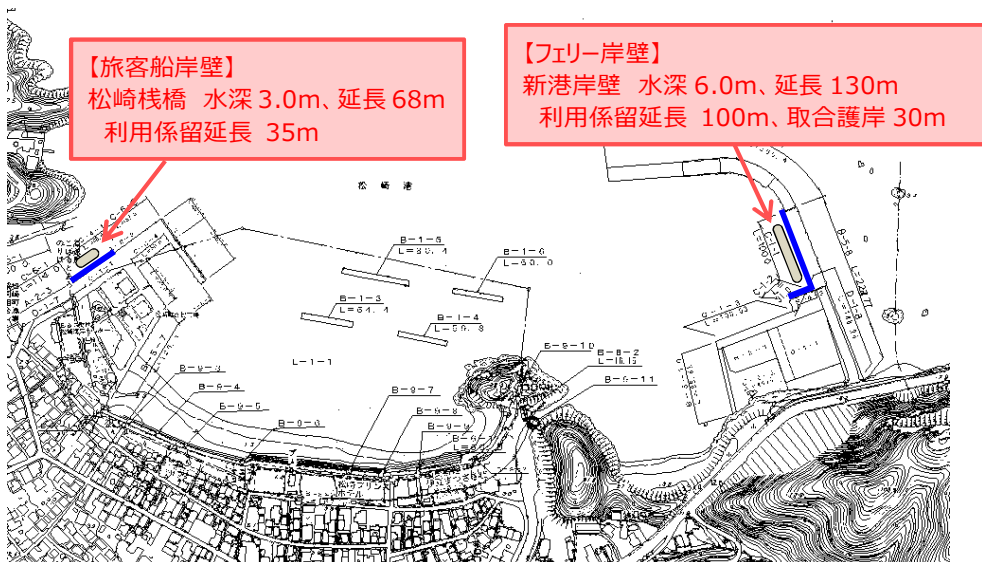


図 6-48 松崎港フェリー・旅客船係留施設計画

⑤下田港

フェリー：外ヶ岡棧橋（延長 80m）を 20m 延伸し係留延長 100m に対応（船首尾係船岸は護岸 28m に対応）

旅客船：柿崎物揚場で対応する。

フェリー及び旅客船の発着場所は、下田市漁協魚市場に近接したエリアに設置し、観光・交流機能を拡充する。

表 6-43 下田港フェリー・旅客船係留施設計画

船種	必要諸元		対応施設諸元			備考
	水深 (m)	延長 (m)	施設名	水深 (m)	延長 (m)	
フェリー	4.5	130	外ヶ岡棧橋	5.0	130	岸壁長100+乗降施設30 既設長80m+20m(延伸)
旅客船	2.0	45	柿崎物揚場	2.0	45	既設長80m

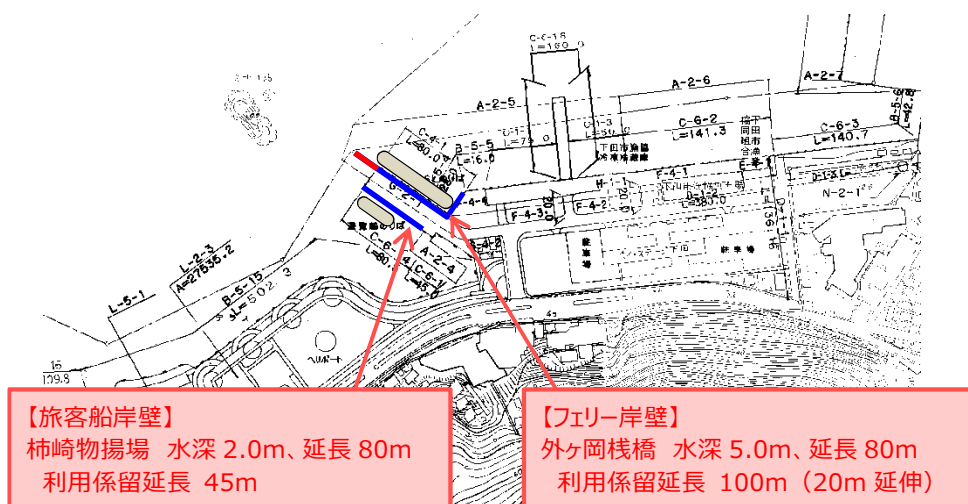


図 6-49 下田港フェリー・旅客船係留施設計画

⑥清水港日の出地区

フェリー：日の出 5 号岸壁（移動式乗降施設により大型旅客船と併用）

旅客船：日の出 2 号物揚場で対応する。

水深 3.5m、延長 252m（港内クルーズ船、水上バスと併用）



図 6-50 清水港日の出地区フェリー・旅客船係留施設計画

⑦清水港江尻地区

水上バス：小型栈橋 20m（既定計画どおり）



図 6-51 清水港江尻地区旅客船係留施設計画

6. 3. 3. 3 にぎわい拠点整備計画

(1) 清水港

①日の出地区

日の出地区は、物流機能を段階的に袖師地区へ移転し、クルーズターミナルを核とした交流拠点としての利用を推進する。

具体的には、日の出埠頭は外内航クルーズ船及びフェリーの専用埠頭としてターミナル機能を拡充し、日本の玄関口として相応しい魅力あるウォーターフロントづくりを目指す。上屋は、物販・飲食、イベント等のにぎわい施設へ必要に応じて転用するとともに、そのほかは撤去後に防災機能を兼ねた展望広場を整備し、憩いの空間へ転換する。埠頭背後の港湾関連用地は、撤退した工場や倉庫跡地等から順次利用転換を進め、「世界遺産 富士山」をコンセプトとしたにぎわい街区の整備を進める。

②江尻地区

江尻地区の奥部は、ウォーターフロントへのエントランス空間を整備し、清水駅から歩行者デッキを延伸する。現水産市場のエリアは、水辺を意識した物販・飲食施設等を導入し、水際線をプロムナード化する。清水港線跡遊歩道を活用し、日の出地区と江尻地区の回遊性、一体性を強化するとともに、状況に応じて、まちづくりを促進できる土地利用への変更を検討する。

なお、日の出地区及び江尻地区の交流拠点としての拡充については、静岡市の「清水都心ウォーターフロント活性化プラン」と連携を図りつつ取り組んでいくものとする。



図 6-52 清水港日の出地区・江尻地区のにぎわい拠点整備計画

(3) 御前崎港

御前崎地区の中央埠頭から東埠頭にかけてのエリアは、水産関連や港湾管理等の既存利用を除き、交流空間へ転換していくものとする。中央埠頭は、大型旅客船及び駿河湾横断フェリーの受け入れ施設として利用し、その背後に旅客関連の施設及び歓送迎のためのイベント広場を配置する。

御前崎魚市場の背後は、水産業の6次産業化を進めるエリアとして利用し、体験・学習型の水産加工・販売施設等の導入により、新たな集客増と水産業の高度化に貢献する。

東埠頭の背後は、水産・海洋資源関連の研究・学習施設の誘致や水産複合施設の導入等を通じた観光・交流機能の拡充を図り、「みなとオアシス御前崎」の認定を向けた取り組みを進めていく。



図 6-54 御前崎港御前崎・下岬地区のにぎわい拠点整備計画

6. 3. 3. 4 プレジャーボート計画

(1) 将来プレジャーボート隻数の設定

①全国のプレジャーボート隻数の動向

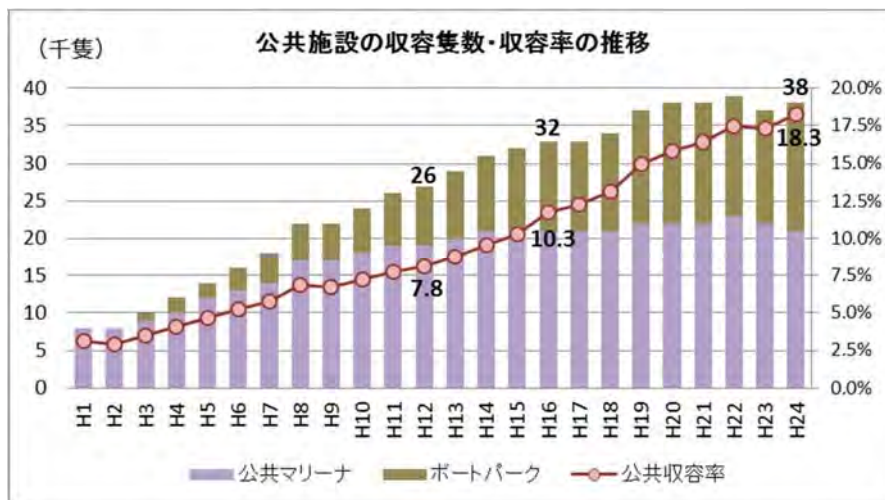
我が国のプレジャーボート隻数（ヨット+モーターボート）は、平成11年の335千隻まで増加したが、これをピークに減少に転じており、平成24年には208千隻と40%弱もの減少となっている。一方、公共マリーナやボートパークなどの公共施設による収容隻数は増加を続け、平成24年には38千隻、全国隻数の18.3%となっている。

プレジャーボートの減少要因は、給与所得の減少と推察され、民間給与で見ると平成11年以降減少が続いている。



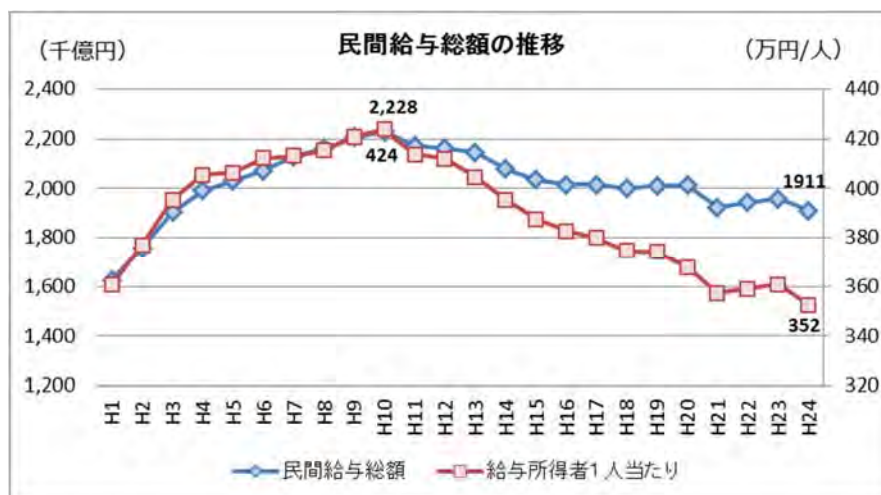
資料：数字で見る港湾

図 6-55 全国のプレジャーボート在籍隻数の推移



資料：数字で見る港湾

図 6-56 全国の公共施設の収容隻数・収容率の推移



資料：民間給与実態統計調査

図 6-57 民間給与総額の推移

②駿河湾港プレジャーボート在港隻数の将来推計

駿河湾港のプレジャーボート隻数は、平成 25 年 12 月時点で 1,089 隻となっている。全体の 4 分の 3 を占める清水港では、平成 15 年で 1,187 隻、平成 20 年で 1,021 隻、平成 24 年で 882 隻と 26%減少しており（同期間の全国隻数は 33%の減少）、平成 25 年 12 月時点では 831 隻となっている。

表 6-44 駿河湾港プレジャーボート在港隻数

【H25年12月時点】

	マリナー収容 (隻)			恒久的施設 (暫定)	合計
	公共	民間	計		
清水港	216	346	562	269	831
田子の浦港				83	83
御前崎港	175		175		175
駿河湾港	391	346	737	352	1,089

資料：静岡県調査

注1：清水港公共マリナーはエスメール日の出と折戸新係留場

注2：田子の浦港83隻のうち42隻は港湾区域外

今後は、政府の経済対策の効果により給与増も期待されているが、現時点では見通しが不明であり、また一方では人口減少、高齢化のマイナス要因もある。

仮に 1 人当たりの給与所得が増加に転じ、中期までにピーク時の平成 10 年値まで戻る前提とし、外内挿により短期、長期を設定した。これを High ケースとし、Low ケースは現状維持が続くものとした。

静岡県の将来人口は、人口問題研究所の推計値から設定し、静岡県の人口に 1 人当たり給与所得を乗じ、期間ごとの年平均伸び率を算出した。この伸び率を駿河湾港のプレジャ

ーボート隻数の伸び率とし、High ケース、Low ケースの将来隻数を算定し、この平均値を採用した。

その結果、駿河湾港の将来隻数は、短期で 1,083～1,147 隻、中期で 1,017～1,168 隻、長期で 931～1,256 隻と推定される。

表 6-45 駿河湾港プレジャーボート在港隻数の将来推計

区分		H24	短期 (H28)	中期 (H38)	長期 (H48)	年平均伸び率(%)		
						H28 /H24	H38 /H28	H48 /H38
全国 1 人当たり民間給与所得 (万人/人)	High	352	373	424	475	1.43	1.28	1.15
	Low	352	352	352	352	0.00	0.00	0.00
静岡県人口 (千人)		3,737	3,677	3,453	3,161	-0.40	-0.63	-0.88
給与×人口 (億円)	High	131,709	137,152	146,319	150,148	1.02	0.65	0.26
	Low	131,709	129,595	121,700	111,408	-0.40	-0.63	-0.88
駿河湾港PB隻数 (隻)	High	1,089	1,134	1,210	1,242			
	Low	1,089	1,072	1,006	921			
	AVE	1,089	1,103	1,108	1,082			

資料1：全国民間給与所得は「民間給与実態統計調査」（国税庁）

資料2：静岡県人口のH24は「静岡県年齢別人口推計」でH24.10.1現在

将来は「都道府県別将来推計人口」(H25.3推計(独)国立社会保障・人口問題研究所)

(2) 計画対象隻数の設定

前項で設定した駿河湾港の将来プレジャーボート隻数をもとに、平成 24 年の港湾別比率で配分すると、各港の隻数は表 6-46 に示すとおりとなる。

将来の既存民間マリーナの収容隻数は現状隻数とし、さらに、既定計画の公共の三保係留場については、中期以降の整備を想定する。

全体の隻数から既存マリーナ収容隻数を差し引いた隻数を恒久的施設収容隻数とし、これを将来の計画対象隻数とした。

表 6-46 駿河湾港港湾別プレジャーボート在港隻数の将来推計

(隻)

	現状		将来					
	H24	%	短期		中期		長期	
			Low	High	Low	High	Low	High
清水港	831	76.3%	818	865	768	923	703	948
田子の浦港	83	7.6%	82	87	77	92	70	95
御前崎港	175	16.1%	172	182	161	195	148	199
駿河湾港	1,089	100.0%	1,072	1,134	1,006	1,210	921	1,242

表 6-47 既存公共施設及び民間マリーナの将来収容隻数

清水港公共施設収容計画 (隻)			清水港民間マリーナ収容計画 (隻)		
施設名	現状	将来	施設名	現状	将来
エスメール日の出	91	91	清水マリーナ	80	80
折戸新係留場	125	200	清港マリーナ	20	20
三保係留場(既定計画)	-	30	富士山羽衣マリーナ	154	154
合計	216	321	三保マリーナ	92	92
			合計	346	346

これより、将来において恒久的保管施設の対象となる隻数は、清水港では、短期で 181～228 隻、中期で 101～256 隻、長期で 36～281 隻となる。田子の浦港では、短期で 82～87 隻、中期で 77～92 隻、長期で 70～95 隻となる。御前崎港は、公共マリーナの収容能力が 200 隻あるため、短期から長期にかけての隻数増加にも対応可能であり、恒久的施設収容は発生しない。

プレジャーボート収容施設の整備計画は、長期の対象隻数をもとに検討するものとし、不足する期間は現状どおり恒久的施設で対応する。

表 6-48 港湾別・保管施設別プレジャーボート在港隻数の将来推計

【Lowケース】

	マリーナ収容隻数 (隻)			短期		中期		長期	
	公 共	民 間	計	恒久的施設	合計	恒久的施設	合計	恒久的施設	合計
清水港	321	346	667	181	818	101	768	36	703
田子の浦港				82	82	77	77	70	70
御前崎港	200		200	-28	172	-39	161	-52	148
駿河湾港	521	346	867	235	1,072	139	1,006	54	921

※清水港の短期は、三保係留場（収容隻数30隻）が未整備であるため収容能力637隻として算定

【Highケース】

	マリーナ収容隻数 (隻)			短期		中期		長期	
	公 共	民 間	計	恒久的施設	合計	恒久的施設	合計	恒久的施設	合計
清水港	321	346	667	228	865	256	923	281	948
田子の浦港				87	87	92	92	95	95
御前崎港	200		200	-18	182	-5	195	-1	199
駿河湾港	521	346	867	297	1,134	343	1,210	375	1,242

※清水港の短期は、三保係留場（収容隻数30隻）が未整備であるため収容能力637隻として算定

(3) 港湾別整備計画

① 清水港

恒久的施設の暫定係留艇を集約し、港内の安全性の向上を図るため、新たな収容施設を整備する。

収容場所は、既定計画で位置づけられている折戸地区新折戸第2係留場(仮称)と三保地区三保係留場(仮称)として、対象隻数と整備規模については、今後の増減状況を把握しつつ設定する。

なお、先の推計より、折戸地区新折戸第2係留場(仮称)の収容施設対象隻数は、減少傾向が続けば36隻、増加に転じれば最大281隻と推定され、平均で約160隻となる。

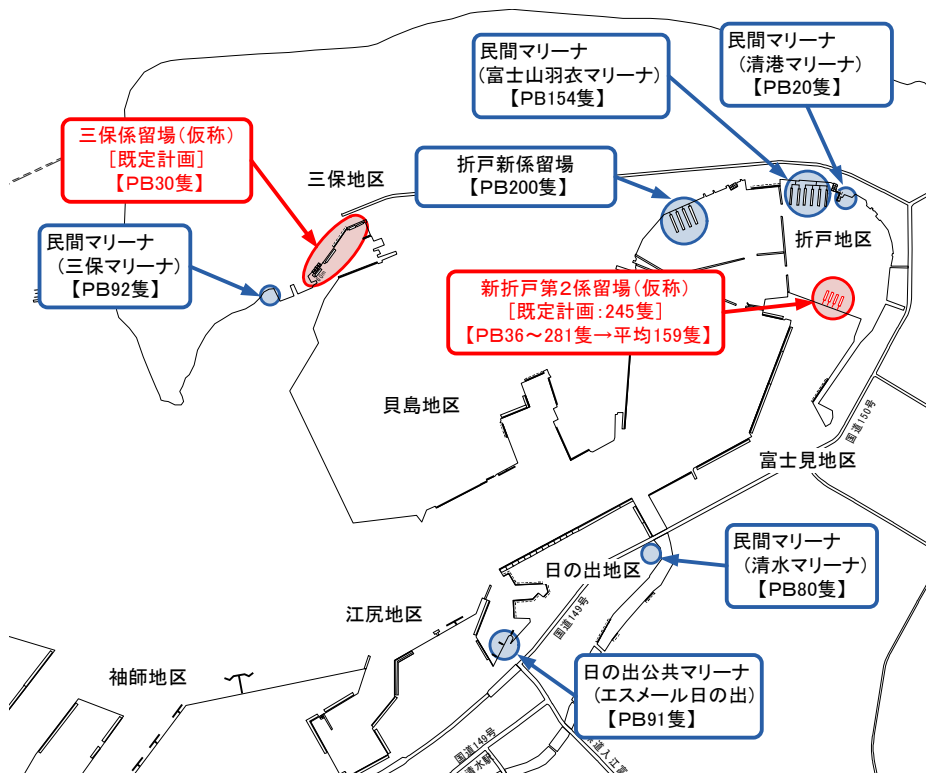


図 6-58 清水港のプレジャーボート収容計画【長期】

表 6-49 新折戸第2係留場(仮称)の施設計画案

施設区分	計画規模	備考
収容隻数(隻)	160	36隻~281隻の平均
係留施設(m)	668	栈橋84m×4基
保管水域面積(m ²)	12,640	
陸上施設面積(m ²)	3,770	駐車場、トイレ、その他

注：既定計画の施設規模をもとに推定

②田子の浦港

田子の浦港は、既定計画どおり、遊休化している依田橋地区の水面貯木場を埋め立て、陸上保管によりプレジャーボートを収容する。対象隻数と整備規模については、今後の増減状況を把握しつつ設定する。なお、先の推計より、田子の浦港の収容施設対象隻数は、最大でも95隻であることから、当面は既定計画どおりの97隻とし、陸上保管用地及び駐車場用地として0.7haを確保する。

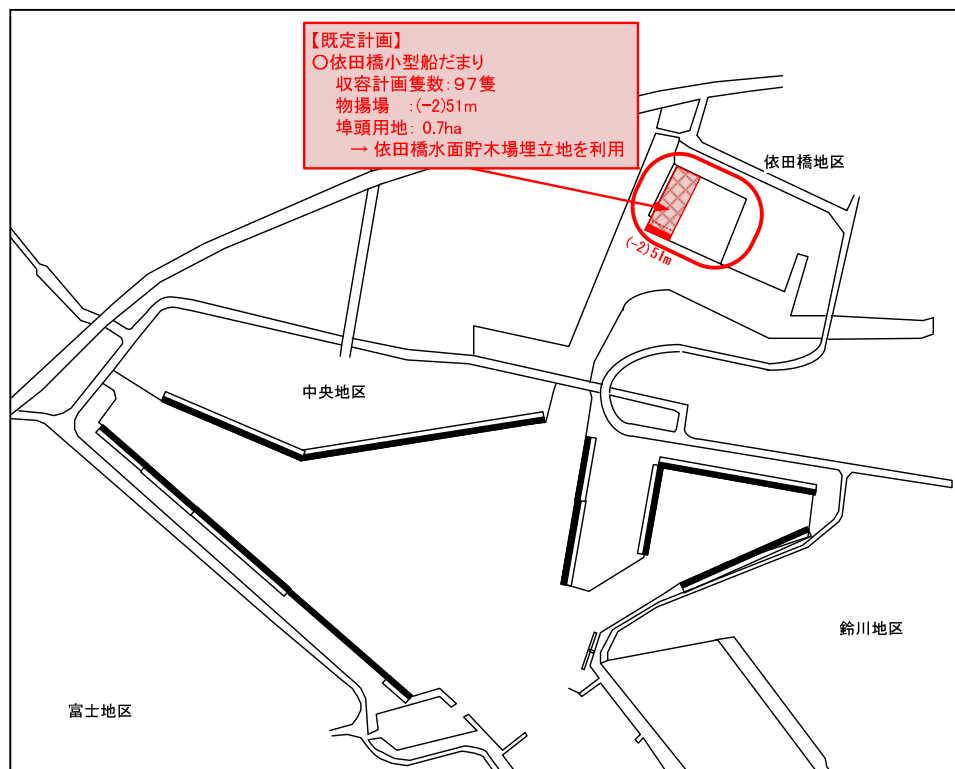


図 6-59 田子の浦港小型船だまり施設配置図

③御前崎港

御前崎港は、プレジャーボート収容可能隻数 200 隻に対し、将来隻数は増加に転じた場合でも長期で 199 隻であり、地域需要に対しては対応可能である。

当施設の水域は、770 隻のプレジャーボートの収容が可能であり、将来的には漁業関係者の合意のもと、首都圏、中京圏、内陸県の広域需要に対応していくことが望まれる。

人口減少が進む我が国において、地域振興の重要な施策は、他地域からの観光客等の誘致であり、来訪者による消費活動を地域振興に結び付けていくことが重要である。

このような広域需要への対応により、背後にマリンレジャー産業の誘致を進め、新たな雇用の創出にも貢献していくことが必要である。

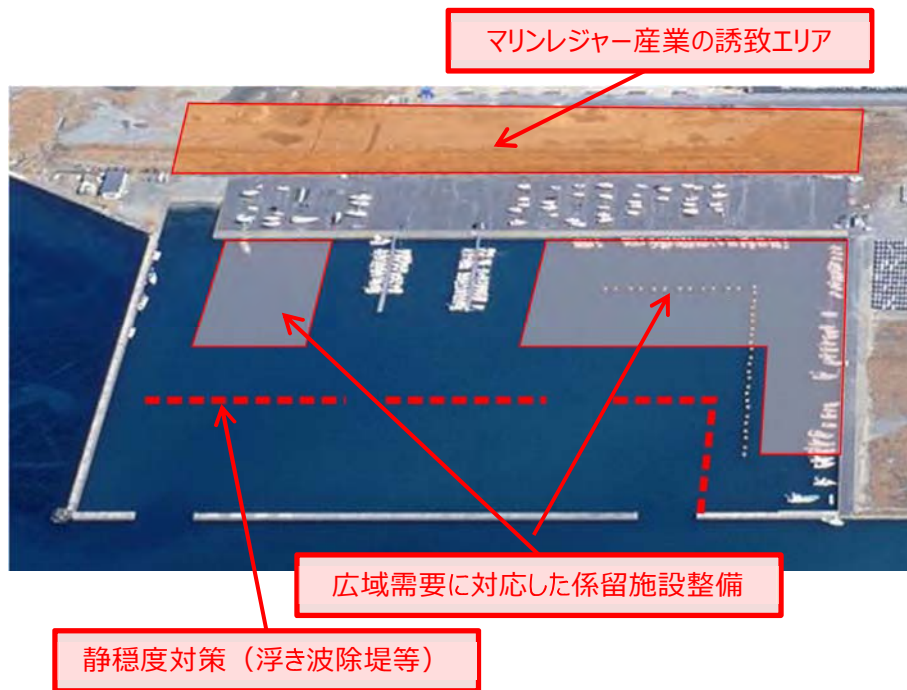


図 6-60 御前崎港プレジャーボート収容隻数の現状と将来展開

5. 4. 3. 5 緑地・レクリエーション施設計画

(1) 整備・計画状況

駿河湾港の緑地整備面積は 49.2ha であり、既定計画 52.0ha を合わせると合計 101.2ha である。現時点での臨港地区面積に対する緑地整備比率は 5.7% で、既定計画が整備された場合は 11.8% となる。

表 6-50 駿河湾港の緑地・人工海浜整備計画状況（既定計画）

	人工海浜(m)		緑地(ha)			臨港地区面積	緑地比率(%)	
	既設	既計画	既設	既計画	合計		既設	合計
清水港		800	8.1	29.8	37.9	564	1.4	6.7
田子の浦港			15.7	8.3	24.0	104	15.1	23.1
御前崎港	1,000		25.4	13.9	39.3	191	13.3	20.6
合計	1,000	800	49.2	52.0	101.2	859	5.7	11.8

注 1: 既設には工事中を含む。既計画は既定計画。

注 2: 田子の浦港には港湾緑地以外を含む。

(2) 緑地・海浜整備計画

① 清水港

清水港においては、図 6-62 に示す既定計画の緑地及び人工海浜の整備を進めるものとする。既定計画の緑地整備を実施しても緑地比率が 7% 弱であることから、日の出埠頭の交流拠点への利用転換の中で、憩いの空間等の代替機能を整備する。

また、袖師第一埠頭基部の袖師 1～4 号岸壁背後用地については、新たに防災機能や災害時のオープンスペースとしての機能も兼ねた緑地として、既定計画の緑地と一体的に整備する。なお、常時は港湾労働者の休息の場、港湾荷役活動を見学できるエリアとしての利用を可能とする。

さらに、折戸湾の水域及び周辺陸域の利活用イメージを図 6-61 に示す。具体的な取組メニューについては、三保半島の地域振興の視点を含めて、市民協働のもと検討を進めていく。



海辺に下りやすい階段式護岸



図 6-61 清水港折戸湾の利活用イメージ

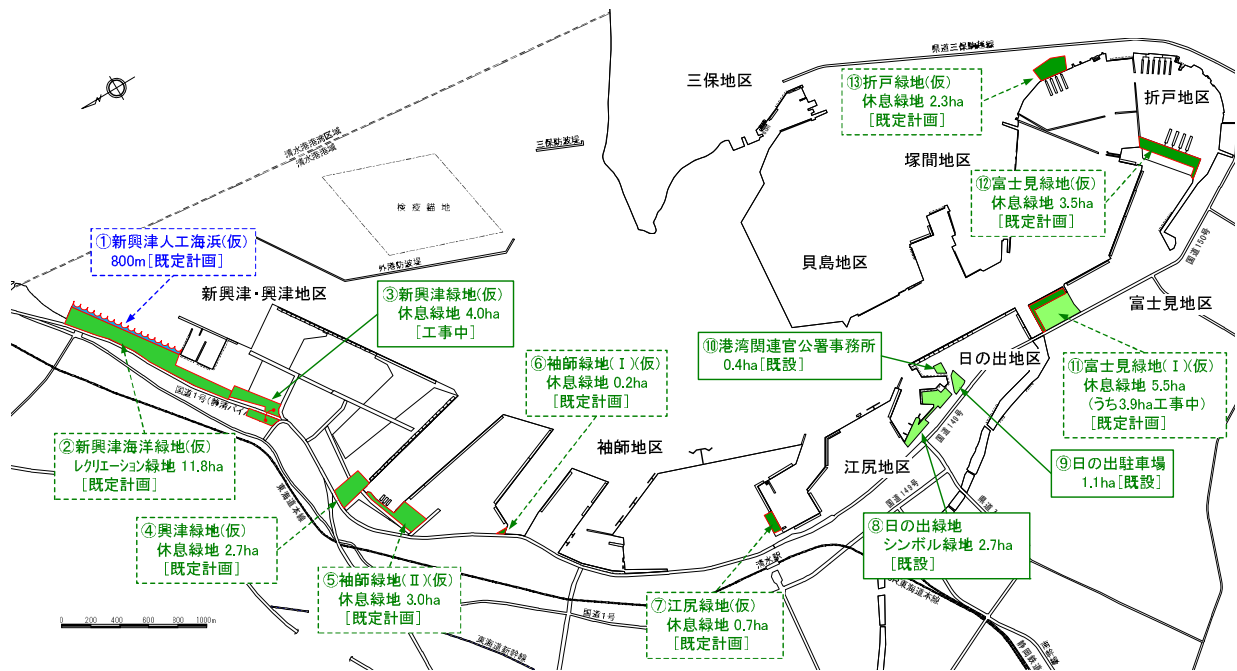


図 6-62 清水港の緑地・人工海浜整備計画位置図

②田子の浦港

田子の浦港においては、図 6-63 に示す既定計画の緑地の整備を進めるものとする。

工事中であるシンボル緑地の「ふじのくに田子の浦みなと公園」の早期完成を進めるとともに、既定計画の吉原海岸沿い及び富士地区入口の休息緑地の整備を順次進めていく。



ふじのくに田子の浦みなと公園

平成 25 年 6 月 1 日 (土) 展望広場供用開始



【吉原海岸緑地ワークショップの様子】
【平成 25 年 10 月 8 日開催】

図 6-63 田子の浦港の緑地整備計画位置図

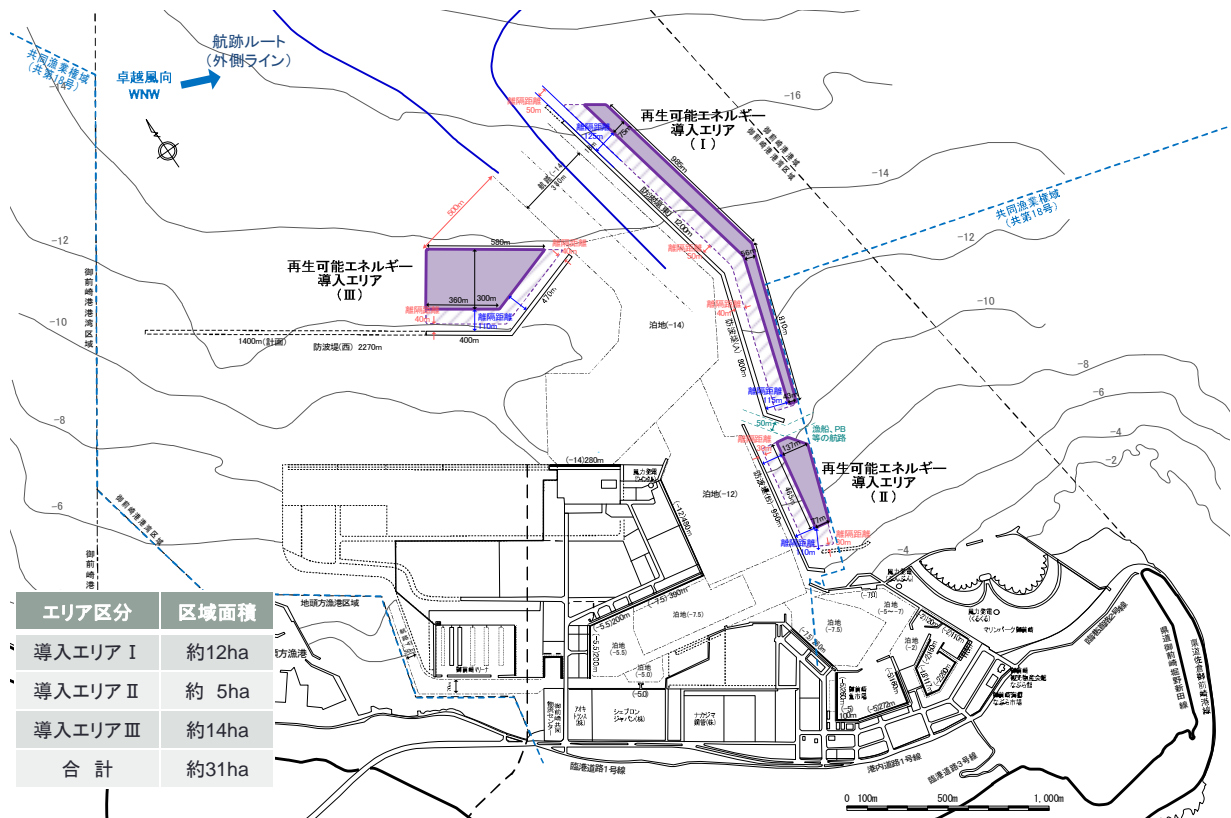
6. 3. 3. 6 再生可能エネルギー導入計画

(1) 風力発電施設

御前崎港では、「御前崎港再生可能エネルギー導入検討協議会」を設置し、洋上風力発電施設の円滑な導入に向けた検討を実施している。

平成 25 年 8 月 6 日に開催した第 1 回協議会では、風力発電施設の導入エリアに関する検討を、11 月 26 日の第 2 回協議会では、第 1 回協議会の意見やその後の調整を踏まえ見直した導入エリア修正案、及び発電事業者の資格・評価項目等について検討を行った。

風力発電施設の設置及び運営は、地域経済への寄与や観光事業の活性化等が期待できることから、今後は、発電事業実施に向けた取り組みを着実に進めていく。



(資料) 第 2 回「御前崎港再生可能エネルギー導入検討協議会」資料(平成 25 年 11 月)より抜粋

図 6-65 御前崎港 洋上風力発電施設導入エリア案 (再掲)



図 6-66 御前崎港 洋上風力発電施設整備イメージ

(2) 太陽光発電施設

清水港では、鈴与グループによる「清水港メガソーラー」の太陽光発電事業が進められているほか、中部電力用地内では「メガソーラーしみず」、JFE エンジニアリング用地内では、JFE ソーラーパワー清水(株)による「三保ソーラーパワー」の大規模な太陽光発電施設の建設が進められている。

臨海部における民間事業者等の太陽光発電事業の導入に対しては、今後の物流・産業面の新たな需要に対する土地利用の方向性を見極めながら、対応を図っていくものとする。



(出典) 中部電力 Web サイト 公表資料より抜粋

図 6-67 清水港における太陽光発電施設の整備状況

6. 4 港湾別の整備基本計画

第3章から第5章で示した各機能における施策の方向や前項の空間利用構想を踏まえ、主要な施策（整備プロジェクト）について、定量的な検討を加えながら、段階的な機能再編の手順をもとに、各施策の整備時期を「短期（概ね5年後）」・「中期（概ね5～15年後）」・「長期（概ね15～30年後）」の3区分で示した「整備基本計画」を港湾別に策定した。

また、施設の移転や集約に伴い、短・中・長期にわたり、各プロジェクトが連動して段階的に機能再編が実施されるプロジェクトについては、その再編の手順をイメージ図として示した。

6. 4. 1 清水港の整備基本計画

清水港は、防災・減災対策の確実な取組のもと、我が国を代表する県内ものづくり産業を支える国際物流ゲートウェイとして物流機能のさらなる強化・高度化を進めるとともに、豊富な観光資源と魅力あるウォーターフロントを活かした世界や全国と繋がる国際・広域観光交流拠点づくりを目指して、以下の施策を段階的に取り組んでいく。

短期としては、新興津コンテナターミナル第2バースの全面供用に合わせて袖師コンテナターミナルからコンテナ取扱機能の移転を順次進める。さらに、興津第二埠頭（興津13・14号岸壁）において緊急物資等輸送用耐震強化岸壁を整備し、その後、日の出埠頭の交流拠点づくりの第一段階として、興津第二埠頭内に外内貿バルク取扱機能（日の出4・5号上屋、6号上屋機能）を移転する。さらに、既の実施している新興津防波堤の改良、富士見4・5号岸壁や航路、泊地の増深、新興津小型船だまり及び人工海浜の整備等を進めていく。

中期としては、興津第一・第二埠頭間の埋立と新興津3・4号岸壁の整備（耐震化）、袖師コンテナターミナルからのコンテナ取扱機能の移転、新興津埠頭と袖師第一埠頭を結ぶ埠頭間連絡道路の整備等を行い、新興津コンテナターミナルの機能拡充を進める。また、埋立に伴い廃止される興津埠頭や交流機能の拡充を進める日の出埠頭（日の出4号岸壁）のバルク取扱機能を袖師第一埠頭へ移転する。移転後の日の出4・5号岸壁をアジア域内のクルーズ需要の増大を踏まえクルーズ船専用埠頭へ整備し、背後用地も含めて交流拠点の形成に向けた利用転換を順次進める。

長期としては、新興津4号岸壁の整備を進め、連続4バースを備えた高規格な新興津コンテナターミナルを整備する。さらに、バルク埠頭へ再編した袖師7・8号岸壁、泊地の増深改良を行う。そのほか、折戸湾水面貯木場の利活用の検討については、中期から長期にかけて実施する。

最後に、新興津・興津、袖師地区と日の出地区の段階的機能再編のイメージを図6-69に示す。

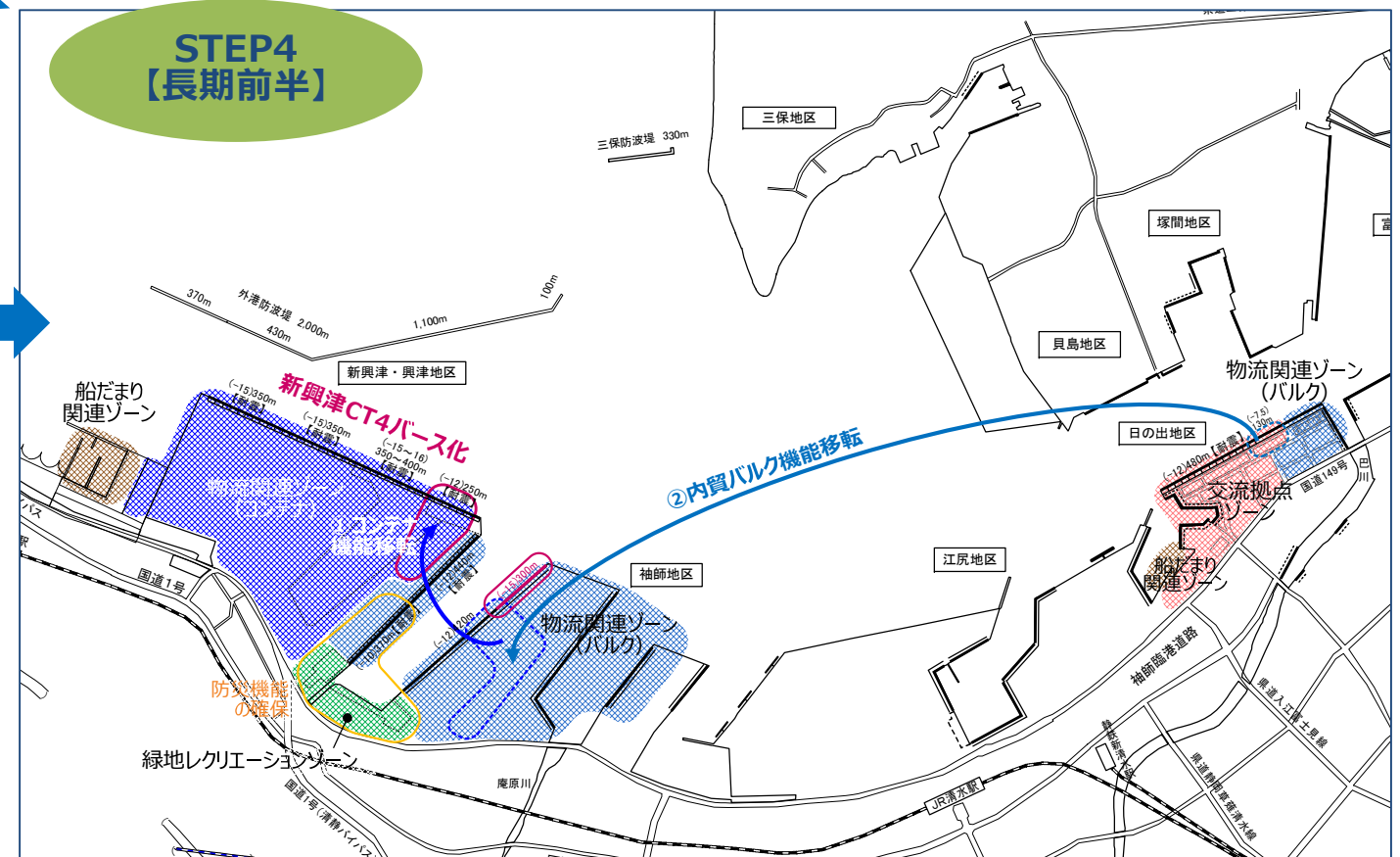
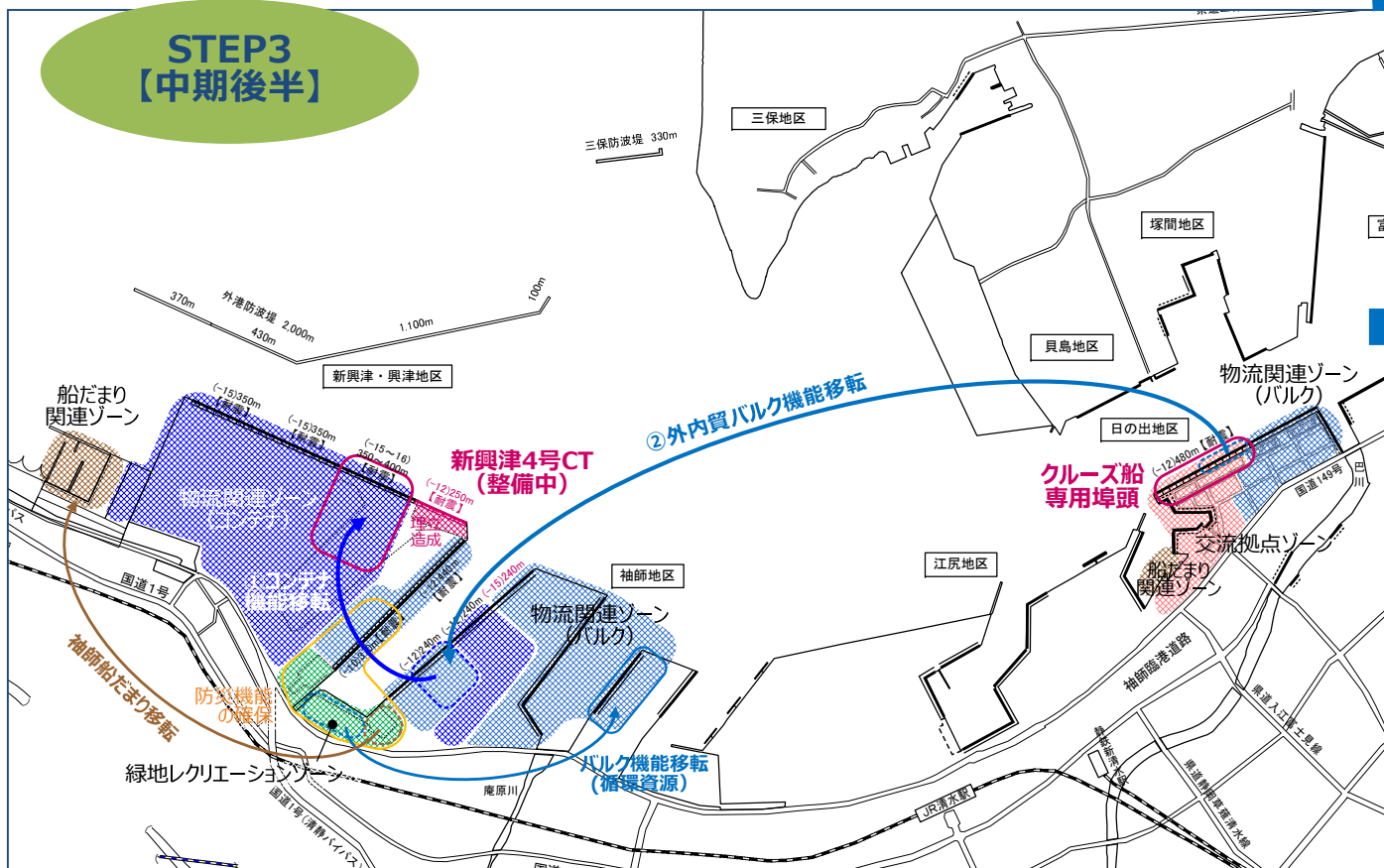
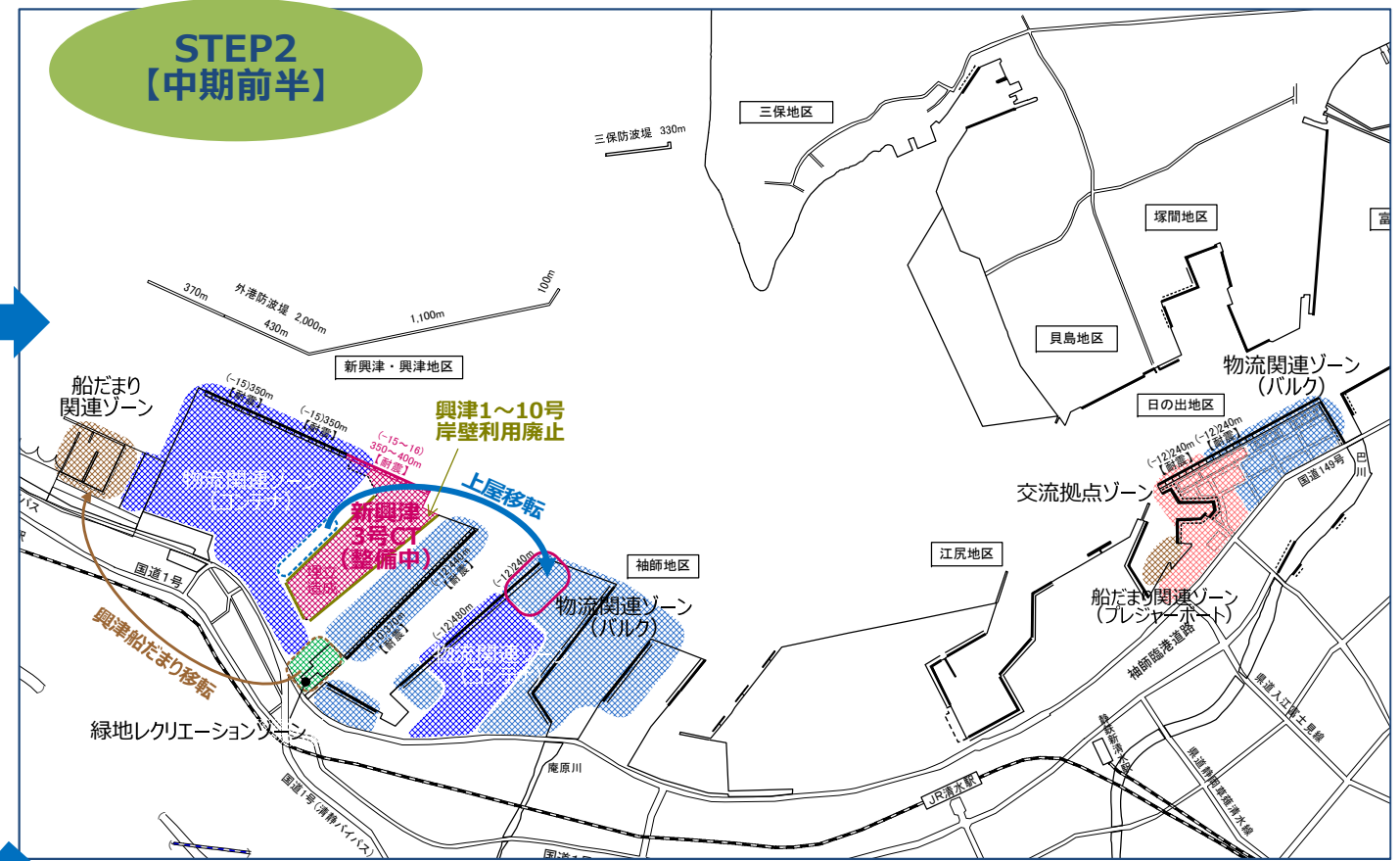
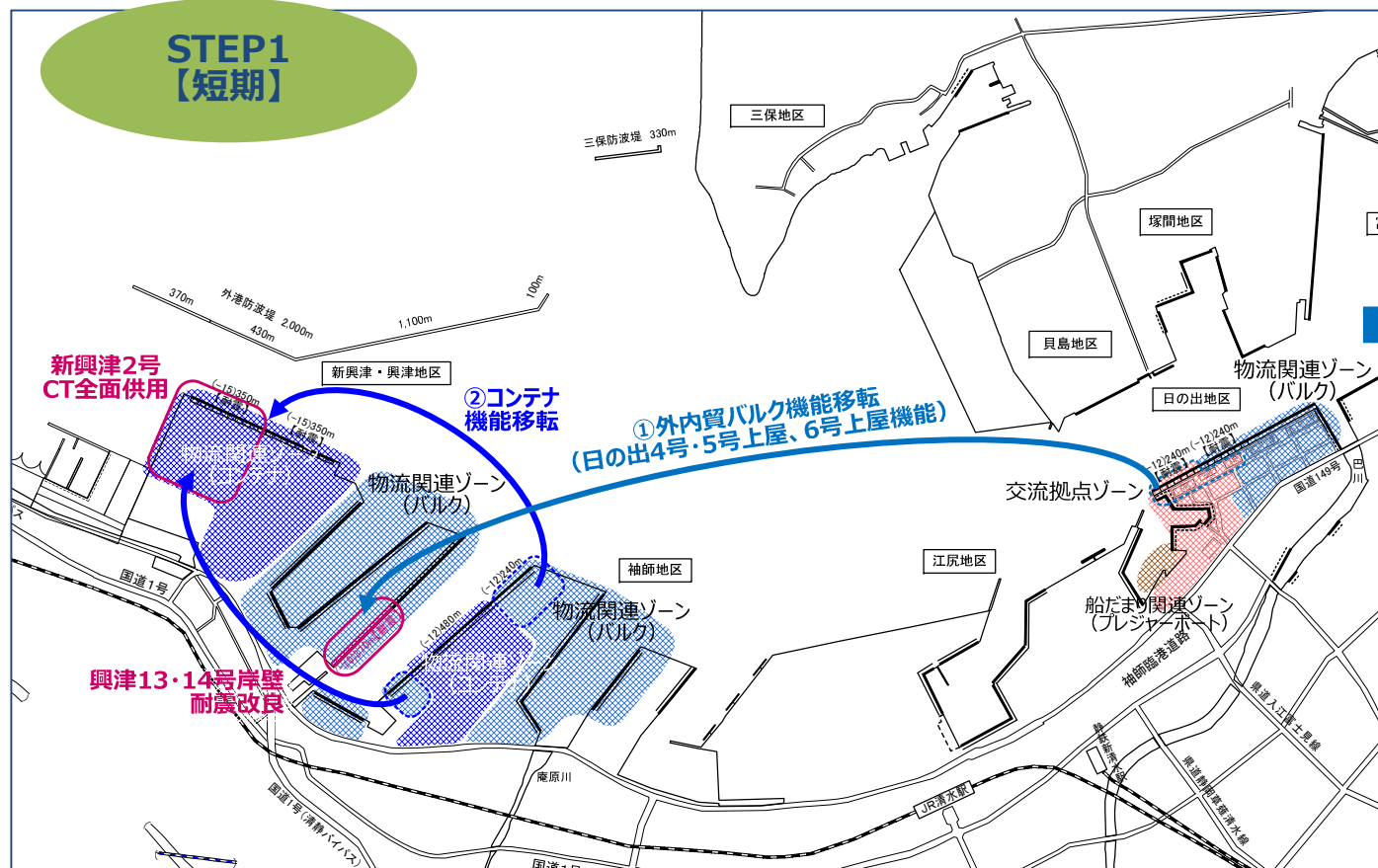


図 6-69 清水港の段階的機能再編イメージ (短期～長期前半)

6. 4. 2 田子の浦港の整備基本計画

田子の浦港は、防災・減災対策の確実な取組のもと、県東部の産業を支えるバルク貨物の拠点港として物流機能の強化を進めるとともに、世界遺産の富士山や間近で見られる大型貨物船の航行シーン等の独自の景観と水産業を活かしたにぎわい空間づくりを目指して、以下の施策を段階的に取り組んでいく。

短期としては、ふじのくに田子の浦みなと公園及び鈴川緑地の整備と漁港区における交流機能への利用転換を進める。さらに、依田橋地区水面貯木場の埋立造成を行う。

中期としては、富士 5・6 号岸壁、泊地の水深 12m への増深改良を行い、岸壁は緊急物資等輸送用耐震強化岸壁として整備する。あわせて、岸壁背後の 2 車線区間の臨港道路を 4 車線へ改良し、物流機能及び防災機能の拡充に取り組む。また、富士 4 号岸壁をフェリー一埠頭へ利用転換し、富士地区の交流拠点の拡充を進める。鈴川地区では、石油埠頭岸壁の耐震化と臨港道路の整備を行う。

そのほか、中央 3・4 号岸壁、泊地の増深改良や西防波堤の延伸は、中期から長期にかけて実施する。

最後に、富士地区の段階的機能再編のイメージを図 6-71 に示す。

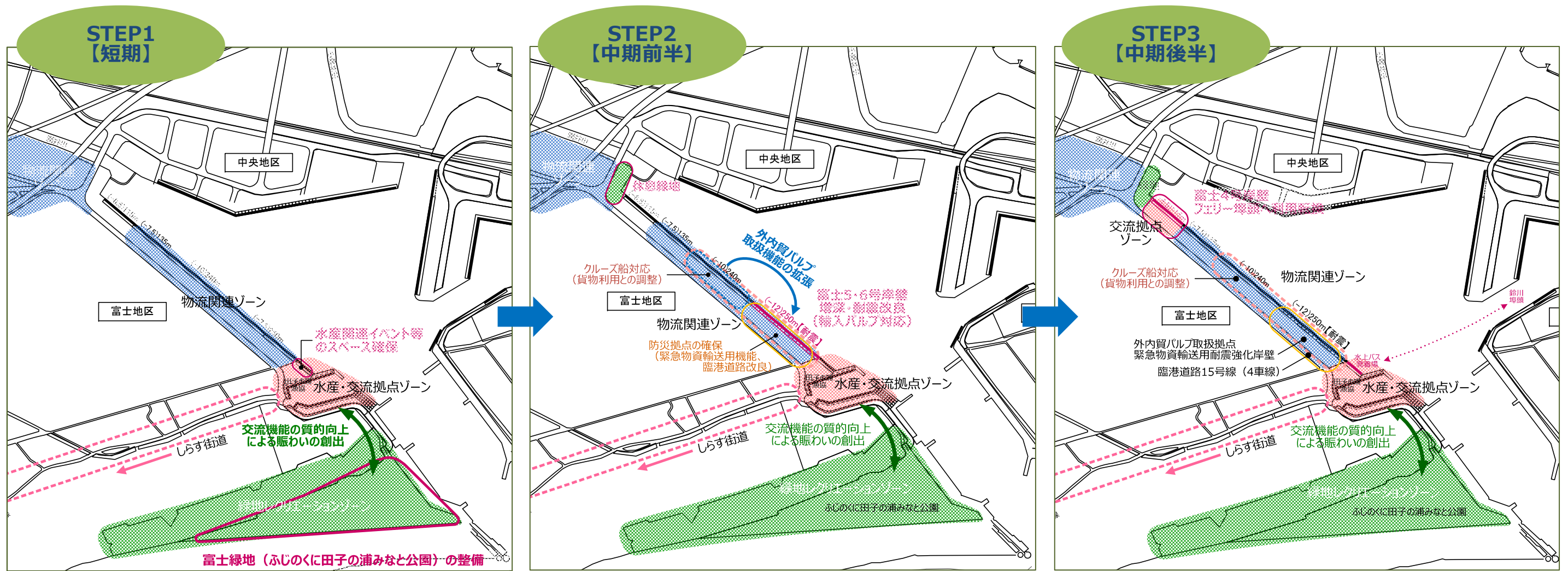


図 6-71 田子の浦港の段階的機能再編イメージ (短期～中期後半)

6. 4. 3 御前崎港の整備基本計画

御前崎港は、防災・減災対策の確実な取組のもと、県西部のものづくり産業を支える物流拠点港としてコンテナやRORO等の物流機能の強化・拡充を進めるとともに、海洋性レクリエーション施設や水産観光施設、風力発電施設等の多様な交流資源を活かしたにぎわい空間づくりを目指して、以下の施策を段階的に取り組んでいく。

短期としては、西埠頭 5～9 号岸壁において循環資源貨物に対応した利用転換を進めるとともに、西埠頭 1 号岸壁の耐震改良に着手する。既の実施している防波堤の改良や再生可能エネルギー施設の導入に向けた取組も進めていく。

中期としては、西埠頭 10 号岸壁背後のコンテナヤードの拡張整備を行う。水深 12m の公共埠頭及び泊地の整備を開始し、御前崎地区の中央埠頭及び東埠頭の物流機能を順次移転し、交流機能への利用転換を進める。さらに、西埠頭 2 号岸壁の耐震改良を行い、西埠頭 1 号岸壁とあわせて産業活動維持用耐震強化岸壁 2 バースを整備する。

長期としては、西埠頭 10 号岸壁の延伸と隣接して 11 号岸壁（水深 14m）をコンテナバース（耐震化）として整備する。西埠頭 3・4 号岸壁を RORO ターミナルとして水深 9m へ増深改良（耐震化）を行うとともに、西埠頭へのアクセス道路も整備する。

御前崎地区の中央埠頭及び東埠頭の交流機能への利用転換は、水産業 6 次産業の導入・促進や水産複合施設等の観光・交流機能の拡充を図りながら、中期から長期にかけて順次進めていく。

最後に、女岩地区と御前崎地区の段階的機能再編のイメージを図 6-73 に示す。

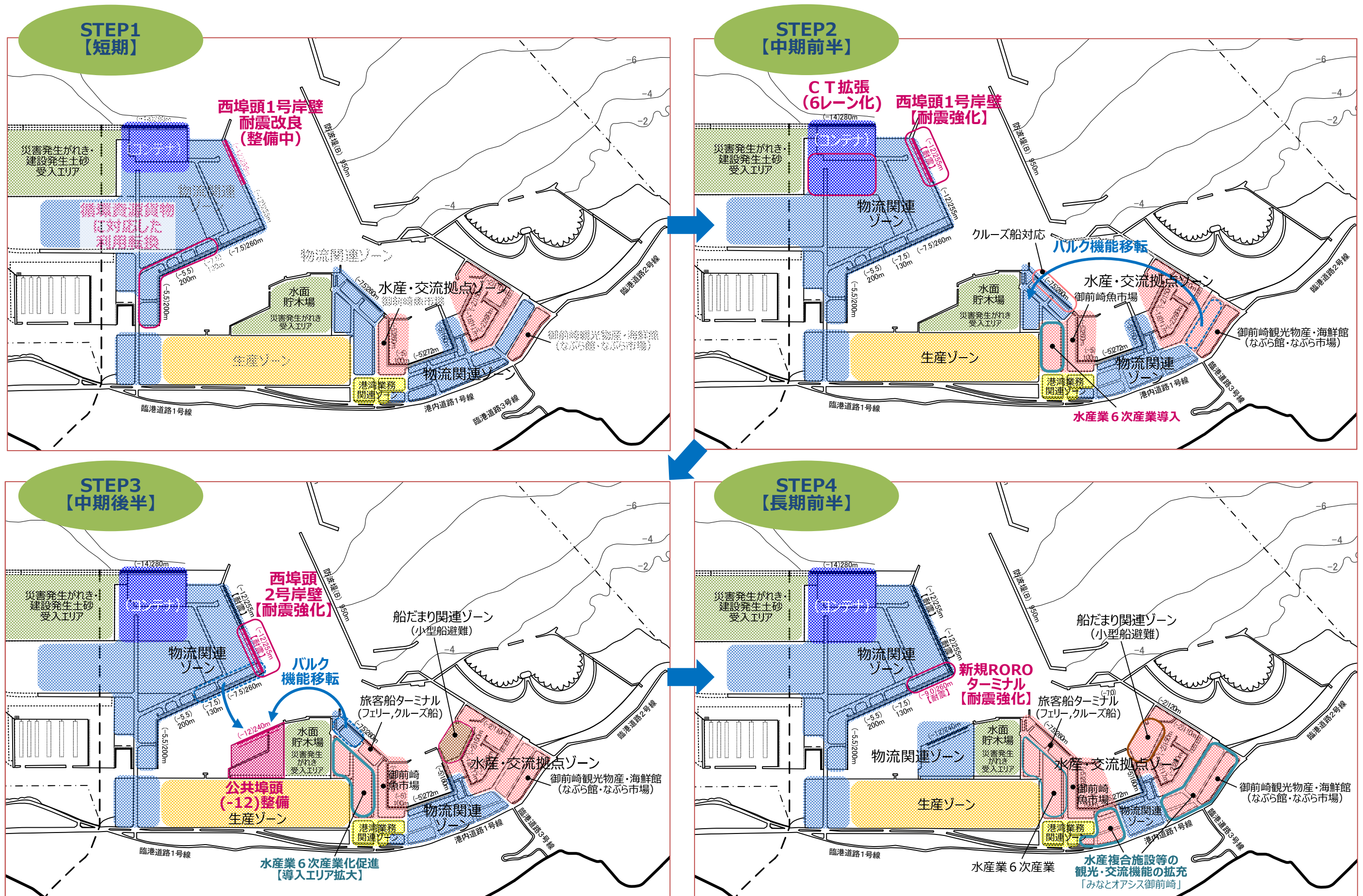


図 6-73 御前崎港の段階的機能再編イメージ (短期～長期前半)