

第2章 物流・産業機能の施策の方向

2.1 貨物需要の将来見通し

本項では、物流機能の施策展開の検討条件である駿河湾港の取扱貨物量の長期予測を、主要な荷主企業の将来見通しや経済社会指標との関係性、国土交通省港湾局の予測値等をもとに行った。

推計の基準年は平成23年とし、「短期」、「中期」、「長期」の3区分における将来予測を実施した。下表に示すとおり、将来の3区分は、ある限定した年次を捉えたものではなく、幅を持った概ねの期間を想定したものである。

表2-1 将来3時点（短期・中期・長期）の定義

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

2.1.1 駿河湾港取扱貨物量の将来予測

(1) 総貨物量

駿河湾港全体の取扱貨物量は、平成24年の2,337万トンから、短期2,443万トン、中期2,622万トン、長期2,919万トンとなり、概ね5年後の短期で平成23年実績水準まで回復し、その後、中期・長期にかけて増加傾向で推移していくものと予測した。

(2) 輸移出入別貨物量

輸移出入別では、輸出が平成24年の515万トンから、短期582万トン、中期638万トン、長期693万トン、輸入が平成24年の760万トンから、短期843万トン、中期983万トン、長期1,117万トン、移出が平成24年の308万トンから、短期274万トン、中期285万トン、長期334万トン、移入が平成24年の753万トンから、短期744万トン、中期717万トン、長期776万トンで推移していくものと予測した。

その結果、現状から長期までの増加率は、輸出入の外貨貨物が概ね40%増、移出入の内貨貨物が概ね5%増と推計された。

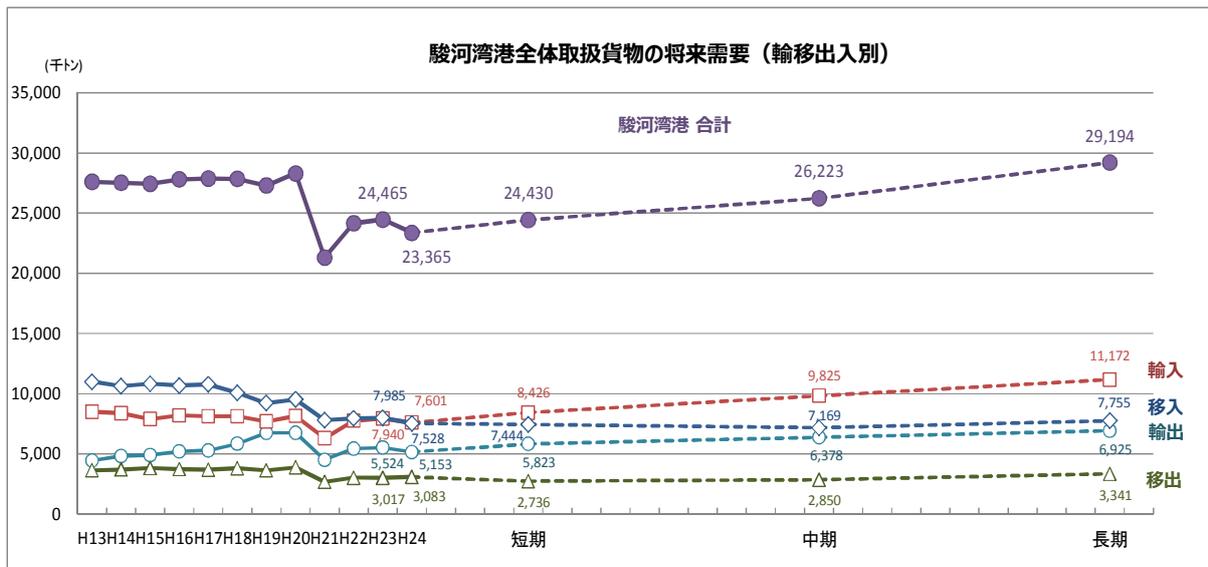


図 2-1 駿河湾港全体取扱貨物の輸移出入別将来需要

2. 1. 2 荷姿別の将来予測

(1) 駿河湾港全体

荷姿別では、コンテナ貨物が平成 24 年の 633 万トンから、短期 708 万トン、中期 913 万トン、長期 1,112 万トン、公共バルク貨物が平成 24 年の 940 万トンから、短期 1,013 万トン、中期 975 万トン、長期 976 万トン、RORO 貨物が平成 24 年の 151 万トンから、短期 152 万トン、中期 162 万トン、長期 259 万トン、フェリー貨物が平成 24 年の 39 万トンから、短期 48 万トン、中期 61 万トン、長期 61 万トン、専用貨物が平成 24 年の 573 万トンから、短期 523 万トン、中期 512 万トン、長期 512 万トンで推移していくものと予測した。コンテナ及び RORO のユニット系貨物が増加するのに対し、公共及び専用のバルク貨物は減少する推計となった。

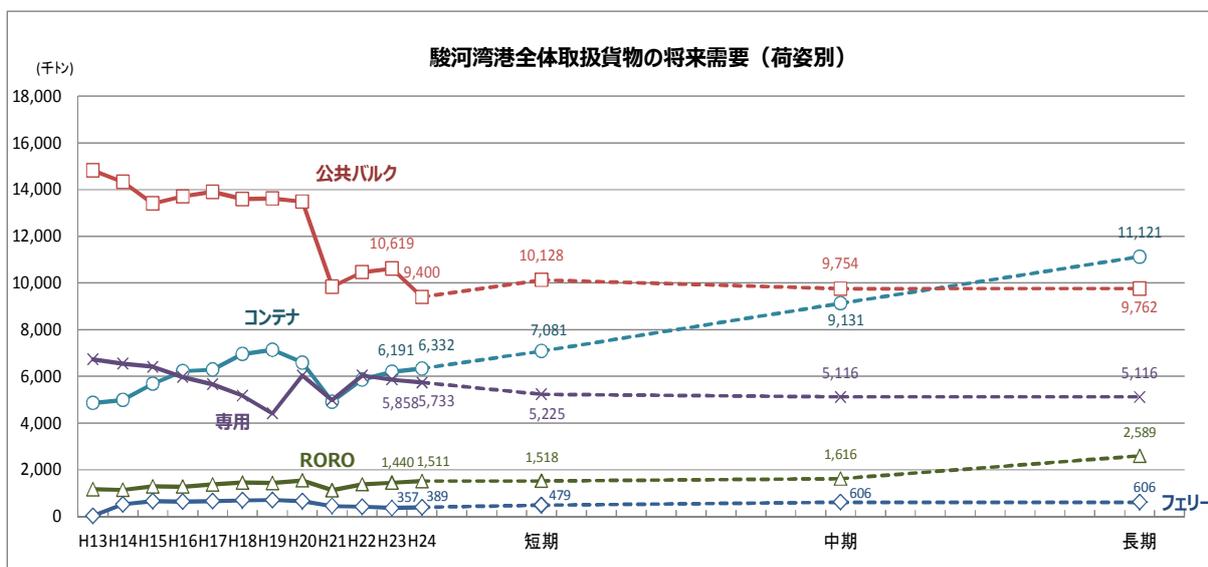


図 2-2 駿河湾港全体取扱貨物の荷姿別将来需要

(2) コンテナ貨物の将来予測

①推計の考え方

駿河湾港のコンテナ貨物の将来予測は、これまでの駿河湾港の取扱トレンドや国土交通省港湾局による将来見通し等を踏まえ、マクロ推計により実施した。

推計は、TEU（20ft 換算のコンテナ取扱個数の単位）ベースで実施し、平成 23 年実績を基準とした。これまで駿河湾港で扱われている「既存利用貨物」の純増のほか、背後圏貨物の駿河湾港利用率の向上を目標とし、「戦略的誘致貨物」として取り込むものとした。「戦略的誘致貨物」は、将来的に高速道路開通後の輸送時間短縮効果が見込まれる圏域のコンテナ貨物をターゲットとし、①静岡県、山梨県、長野県の背後圏誘致貨物と、②埼玉県、群馬県、栃木県の首都圏誘致貨物とに分類した。背後圏誘致貨物は短期から長期にかけて、首都圏誘致貨物は中期から長期にかけて、段階的に誘致する設定とした。

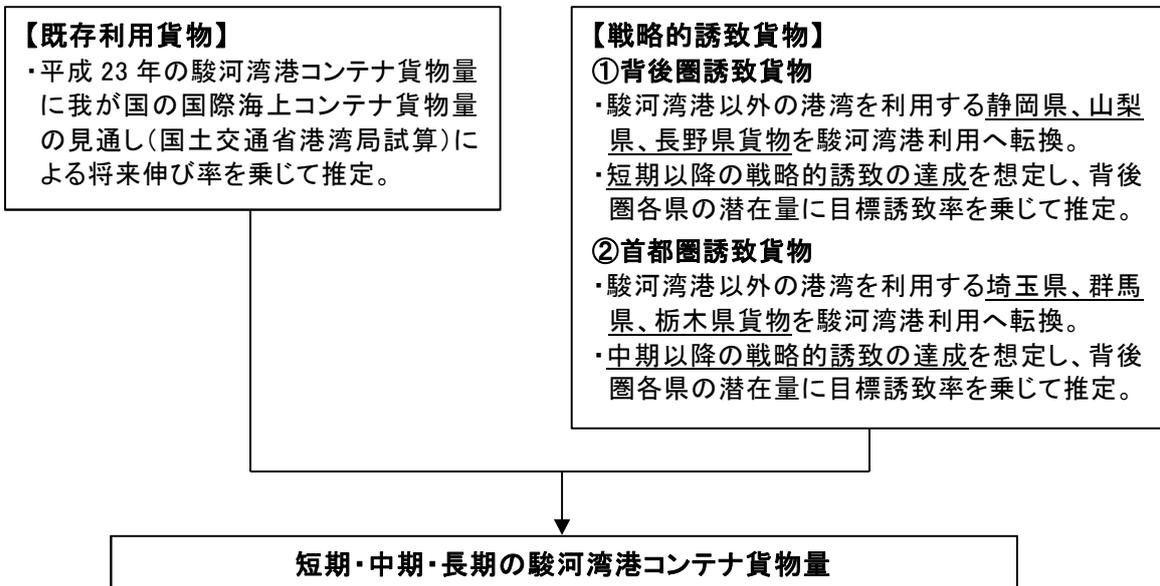


図 2-3 駿河湾港コンテナ貨物将来予測の考え方（推計フロー）

②推計の結果

既存利用貨物及び戦略的誘致貨物ごとに推計した結果、図 2-4 に示すとおり、駿河湾港のコンテナ取扱個数は、短期 64 万 TEU、うち既存貨物分 61 万 TEU、背後圏誘致分 3 万 TEU、中期 86 万 TEU、うち既存貨物分 75 万 TEU、背後圏誘致分 8 万 TEU、首都圏誘致分 2 万 TEU、長期 106 万 TEU、うち既存貨物分 88 万 TEU、背後圏誘致分 14 万 TEU、首都圏誘致分 5 万 TEU となった。

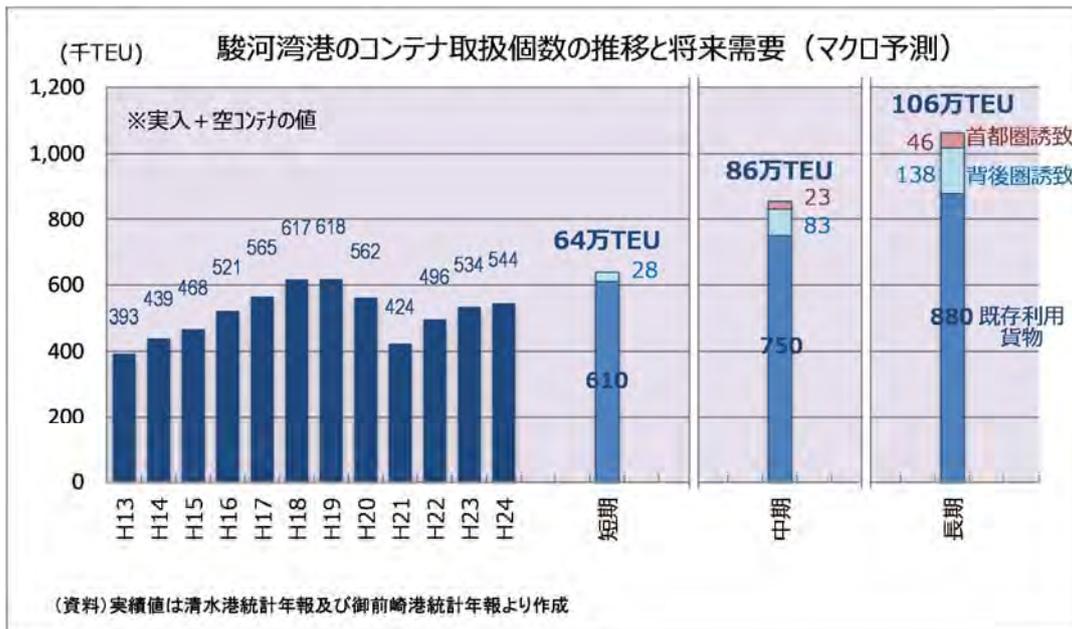


図 2-4 駿河湾港のコンテナ取扱個数の推移と将来需要

③推計の根拠

【既存利用貨物の推計】

平成 25 年 12 月 2 日に公表された国土交通省港湾局による「我が国の国際海上コンテナ貨物量の見通し」では、平成 20 年実績に対する平成 32 年及び平成 37 年の将来値が示されており、年平均伸び率は、平成 20 年から平成 32 年までが 2.67%/年、平成 32 年から平成 37 年までが 1.65%/年となる。

駿河湾港で取り扱われている既存利用コンテナ貨物の将来推計については、下表に示す国の見通しによる将来伸び率を適用し、平成 23 年実績 53.4 万 TEU を基準として、推計上便宜的に設定した短・中・長期の各年次におけるコンテナ取扱個数を推計した。なお、平成 37 年以降の伸び率は 1.65%/年をそのまま適用した。

	実績 2008年 (H20年)	見通し	
		2020年 (H32年)	2025年 (H37年)
国際海上 コンテナ	1,713万TEU	2,100万 \$	2,200万 \$
中間値	1,713	2,350	2,550
年平均伸び率 (%/年)	2.67	1.65	

国際海上コンテナ貨物量の伸び率は2020年以降鈍化する予測 (年率2.67%→1.65%へ)

※幅のある見通し値の中間値で年平均伸び率を算出

(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

表 2-2 駿河湾港既存利用貨物のコンテナ取扱個数推計値

(単位:万TEU)

【既存利用貨物】	実績値			将来見通し(推定値)		
	H22	H23 (基準年)	H24	短期	中期	長期
駿河湾港 コンテナ貨物取扱個数	49.6	53.4	54.4	61.0	75.0	88.0

【戦略的誘致貨物の推計】

戦略的誘致貨物は、「平成 20 年 全国輸出入コンテナ貨物流動調査(国土交通省港湾局)」による 1 ヶ月調査データをもとに、誘致ターゲット圏域である背後圏 3 県(静岡県、山梨県、長野県)と首都圏 3 県(埼玉県、群馬県、栃木県)の年間潜在量を算定し、その潜在量に各県の誘致率をそれぞれ乗じて推計した。

誘致率の設定にあたっては、まず、長期的な誘致目標を静岡県は 20%、山梨県は 10%、長野県は 10%、首都圏 3 県はそれぞれ 5%と定め、背後圏 3 県からの誘致は短期以降、首都圏 3 県からの誘致は中期以降に達成するものとし、将来 3 時点における段階的な誘致率を設定した。現状の各県の駿河湾港利用率に他港利用貨物をターゲットとした戦略的誘致を図り、駿河湾港利用率の向上を目指すものである。具体的には、静岡県内で生産・消費するコンテナ貨物の駿河湾港利用率を現状の約 6 割から、長期において、誘致目標 20%を加えた約 8 割へと高めることが目標である。

その結果、背後圏誘致貨物については、短期 2.8 万 TEU、中期 8.3 万 TEU、長期 13.8 万 TEU、首都圏誘致貨物については、中期 2.3 万 TEU、長期 4.6 万 TEU をそれぞれ取り込むものとした。

表 2-3 駿河湾港誘致ターゲット圏域におけるコンテナ潜在貨物量(年間推定値)

【背後圏】	輸出入貨物量(万ト)		1TEUあたり トン数	コンテナ貨物 年間潜在量 (万TEU/年)
	月間値	年間値		
静岡県	78	936	15	62.4
山梨県	5	60	15	4.0
長野県	11	132	15	8.8
合計	94	1,128		75.2

※1: 月間値は全国輸出入コンテナ貨物流動調査によるH20年11月1ヶ月量

※2: 年間値への12倍換算。1TEUあたりトン数は、輸出入の平均的な数値として15トンと設定

【首都圏】	輸出入貨物量(万ト)		1TEUあたり トン数	コンテナ貨物 年間潜在量 (万TEU/年)
	月間値	年間値		
埼玉県	61	733	15	48.9
群馬県	25	303	15	20.2
栃木県	29	347	15	23.1
合計	115	1,384		92.2

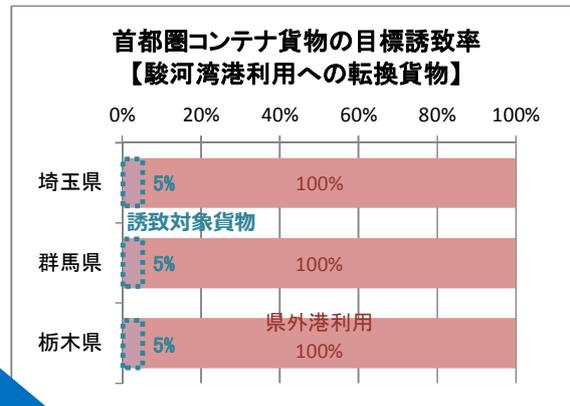
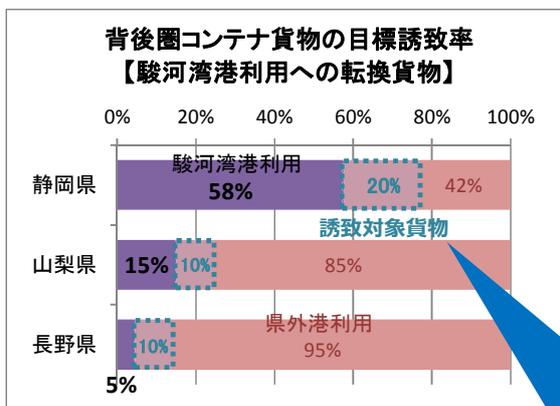
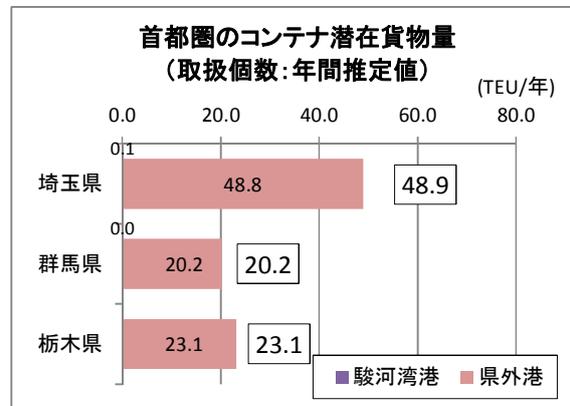
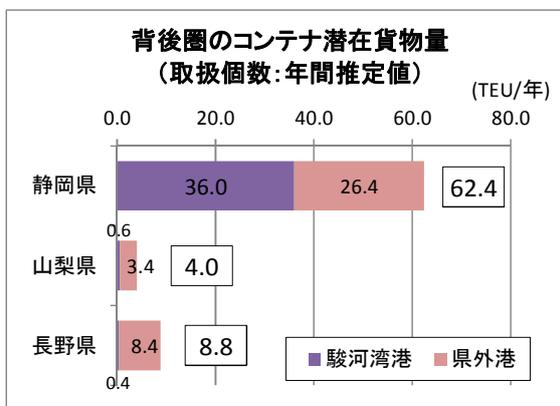
※1: 月間値は全国輸出入コンテナ貨物流動調査によるH20年11月1ヶ月量

※2: 年間値への12倍換算。1TEUあたりトン数は、輸出入の平均的な数値として15トンと設定

表 2-4 駿河湾港戦略的誘致貨物のコンテナ取扱個数推計値

【短期】	①背後圏誘致貨物(万TEU/年)			→	【中期】			→	【長期】			
	潜在貨物量	誘致率	誘致貨物量		潜在貨物量	誘致率	誘致貨物量		潜在貨物量	誘致率	誘致貨物量	
静岡県	62.4	4%	2.5		静岡県	62.4	12%	7.5	静岡県	62.4	20%	12.5
山梨県	4.0	2%	0.1		山梨県	4.0	6%	0.2	山梨県	4.0	10%	0.4
長野県	8.8	2%	0.2		長野県	8.8	6%	0.5	長野県	8.8	10%	0.9
合計	75.2		2.8		合計	75.2		8.3	合計	75.2		13.8

【中期】	②首都圏誘致貨物(万TEU/年)			→	【長期】			
	潜在貨物量	誘致率	誘致貨物量		潜在貨物量	誘致率	誘致貨物量	
埼玉県	48.9	2.5%	1.2		埼玉県	48.9	5%	2.4
群馬県	20.2	2.5%	0.5		群馬県	20.2	5%	1.0
栃木県	23.1	2.5%	0.6		栃木県	23.1	5%	1.2
合計	92.2		2.3		合計	92.2		4.6



潜在量全体の20%に相当する
 県外港利用貨物12.5万TEUを誘致し
 駿河湾港利用率を約8割へ向上

図 2-5 駿河湾港戦略的誘致貨物の対象貨物イメージ

【駿河湾港の利用促進に向けた具体的な取り組み ～駿河湾港物流促進戦略の実践～】

平成 25 年 3 月に策定した駿河湾港の利用促進に向けた「駿河湾港物流促進戦略」は、平成 25 年度から平成 29 年度までの 5 年間で戦略実施時期とした高質な物流サービスの提供を目指すコンテナ、バルク、RORO 貨物の短期ソフト施策であり、現在、官民連携・協働のもと各プログラムの目標達成に向けた取り組みを推進している。

コンテナ貨物の利用促進策については、特に注力して取り組んでいく重点プログラムとして「輸入コンテナ貨物の誘致【集荷】」が掲げられ、戦略 1 東アジア・東南アジア航路の航路網の拡充、戦略 2 広域物流機能の拡充・強化、戦略 3 交通アクセス向上による内陸県や首都圏貨物の誘致 の 3 つの戦略をもとに、表 2-5 に示す実践すべき具体的な取り組み内容を定めている。

表 2-5 輸入コンテナ貨物の誘致に向けた具体的な取り組み内容

重点プロジェクト		輸入コンテナ貨物の誘致【集荷】
目標		<ul style="list-style-type: none"> ■経済発展を続けるアジア諸国をつなぐ高質な港湾サービスの提供 ■大消費地をターゲットとしたアジア発輸入消費財の取り込み ■経済成長が著しいアジア諸国をつなぐ高質な物流サービスの構築
基本戦略		主な取り組み内容(個別プログラム)
戦略 1	東アジア、東南アジア航路の航路網の拡充	<ul style="list-style-type: none"> ①現行サービスに対する評価調査 <ul style="list-style-type: none"> ・利用者ヒアリングによる中国、東南アジア航路の利用要因の確認 ・県外港利用荷主の輸送事情と物流ニーズの把握 ②貨物誘致策の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・利用者ニーズと現行サービスのミスマッチ改善策の検討 ③航路再編案の策定 <ul style="list-style-type: none"> ・現行航路の直航化や増便、特定港とのシャトル便など、企業のアジア戦略にマッチした航路再編プランの策定
戦略 2	広域物流機能の拡充・強化	<ul style="list-style-type: none"> ①広域集配機能・サービスの強化 <ul style="list-style-type: none"> ・他部局との情報共有の円滑化 ・誘致支援体制の確立 ②インランドデポ機能の拡充・強化 <ul style="list-style-type: none"> ・浜松内陸デポの利用促進策の検討 ・民間内陸デポの効果把握 ・新規内陸デポに関わる需要調査
戦略 3	交通アクセス向上による内陸県や首都圏貨物の誘致	<ul style="list-style-type: none"> ①誘致ターゲット貨物及び誘致圏域の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・県外港を利用する貨物の輸送実態の把握 ・陸上輸送時間やコストの比較による誘致圏域の検討 ②物流ニーズの把握と誘致策の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・ターゲット荷主へのヒアリング調査による利用要件等の把握 ③誘致計画の策定と誘致活動の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・荷主別の誘致計画策定 ・効果の定点観測手法の確立と実施

輸入コンテナ貨物の誘致【集荷】に向けた 3 つの戦略を含む全体 14 つの基本戦略と目標が定められており、平成 29 年度を目標にその達成に向けた個別プログラムを実践していくものである。(表 2-6 参照)

短期の目標達成に向けた現行戦略を確実に進めるとともに、中期 86 万 TEU、長期 106 万 TEU の達成に向けては、個別プログラムの進捗状況のチェックと、その時々物流環境の

変化や利用者ニーズ等を踏まえた新たなコンテナ戦略への見直しを行いながら、ハード整備とのバランスの取れた短期ソフト施策を継続して実行していく。

表 2-6 コンテナ貨物の利用促進戦略と目標

対応方針	基本戦略	目標
航路サービスの維持・向上	1. 欧米貨物を扱う荷主の物流ニーズにマッチした直行航路の継続	・北米2.5便/週、欧州1便/週の維持
	2. 東アジア・東南アジア航路の航路網の拡充	・中国華中・華南航路、便数の増加（華南単独航路） ・県内企業の東南アジア戦略に適応した新規航路の開設
	3. 印パ輸送サービスの維持・拡充	・印パ航路（直行便）の開設
貨物集荷率の向上	4. 県内貨物の物流ニーズのミスマッチ解消	・駿河湾港利用率の向上（H20時点62%）
	5. 県外他港を利用する県内貨物の利用転換の促進（ターゲット貨物の誘致）	
	6. インランドデポ機能の拡充・強化	
	7. 広域集配機能・サービスの強化	・他部局との連携による企業誘致
	8. 交通アクセス向上による内陸県及び首都圏貨物の誘致	・山梨・長野県貨物の増加 ・埼玉・群馬・栃木貨物の誘致
	9. 空港との連携の推進	・緊急時切替輸送の可能性の是非の判断と連携体制の構築
港湾サービスの向上	10. 荷主・船社等への効果的なインセンティブの実施	・北米2.5便/週、欧州1便/週の維持 ・中国華中・華南航路、便数の増加（華南単独航路）
	11. 民の視点を取り入れた港湾経営の推進	・県内企業の東南アジア戦略に適応した新規航路の開設
	12. 駿河湾港のポートセールス活動の実践・強化	・印パ航路（直行便）の開設 ・駿河湾港利用率の向上
	13. IT活用による物流促進策の検討と港PRの強化	
新規の貨物需要創出	14. 輸出入貨物を創出する企業の立地促進	・他部局との連携による企業誘致

※「駿河湾港物流促進戦略(平成 25 年 3 月)」におけるコンテナ戦略について整理したもの

(3) 公共バルク貨物の将来予測

①推計の考え方

駿河湾港の公共バルク貨物の将来予測は、港湾品目分類の 81 品目別に、これまでの駿河湾港の取扱トレンドや利用企業調査による将来見通し等を踏まえて実施した。なお、推計の基準年は、利用者へのアンケートやヒアリング調査を実施した時点において最新の実績年であった平成 22 年としている。

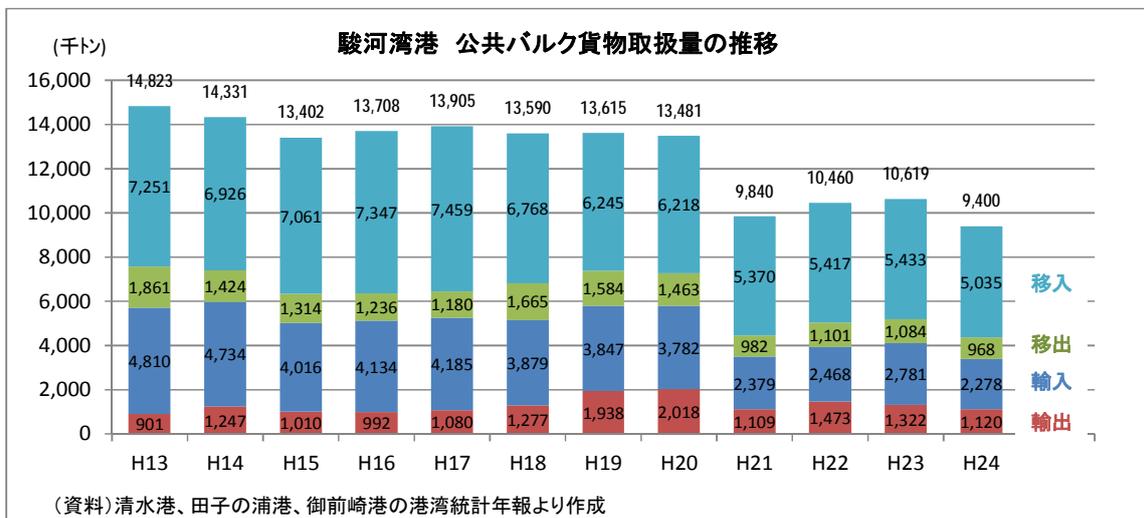


図 2-6 駿河湾港の公共バルク貨物取扱量の推移

②推計の結果

企業ヒアリング等を基に輸移出入別に推計した結果、表 2-7 に示すとおり、駿河湾港の公共バルク貨物取扱量は、短期 10,179 千トン、中期 9,805 千トン、長期 9,762 千トンとなった。短期では新たな輸入バルク貨物の取扱が見込まれていることから、基準年の平成 22 年以降減少しているバルク貨物が一時的に増加に転じる見込みであるが、その後、中・長期では、移入貨物が減少する見込みから 5%減少に転じる結果となった。

表 2-7 駿河湾港公共バルク貨物取扱量の推計値

(単位:千トン)

	実績値			将来見通し(推定値)		
	H22 (基準年)	H23	H24	短期	中期	長期
輸出	1,473	1,322	1,120	1,452	1,454	1,454
輸入	2,468	2,781	2,278	2,616	2,616	2,616
移出	1,101	1,084	968	1,134	1,133	1,133
移入	5,417	5,433	5,035	4,925	4,550	4,558
合計	10,460	10,619	9,400	10,128	9,754	9,762

(4) RORO 貨物の将来予測

①推計の考え方

駿河湾港の RORO 貨物の将来予測は、これまでの駿河湾港の取扱トレンドや国土交通省港湾局による将来見通し等を踏まえ、マクロ推計により実施した。

推計は、港湾統計単位のフレートトンベースで実施し、平成 23 年実績を基準とした。これまで駿河湾港で扱われている既存航路貨物の純増のほか、長期における新規航路の誘致を想定した。新規航路については、駿河湾港の背後圏（静岡県、山梨県、長野県）の北海道貨物をターゲットとして週 1 便の需要を見込むものとした。

②推計の結果

推計の結果、図 2-7 に示すとおり、駿河湾港の RORO 貨物取扱量は、短期 152 万トンとなり、平成 20 年実績レベルまで回復する見込みとなった。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が戦略的に取り込まれる想定から、162 万トンとなった。

長期では、既存航路の安定した九州需要のほか、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も加え、167 万トンとなった。さらに、新規北海道航路を週 1 便見込み、航路成立貨物量として 92 万トンを設定し、既存航路と新規航路を合わせて、259 万トンとなった。

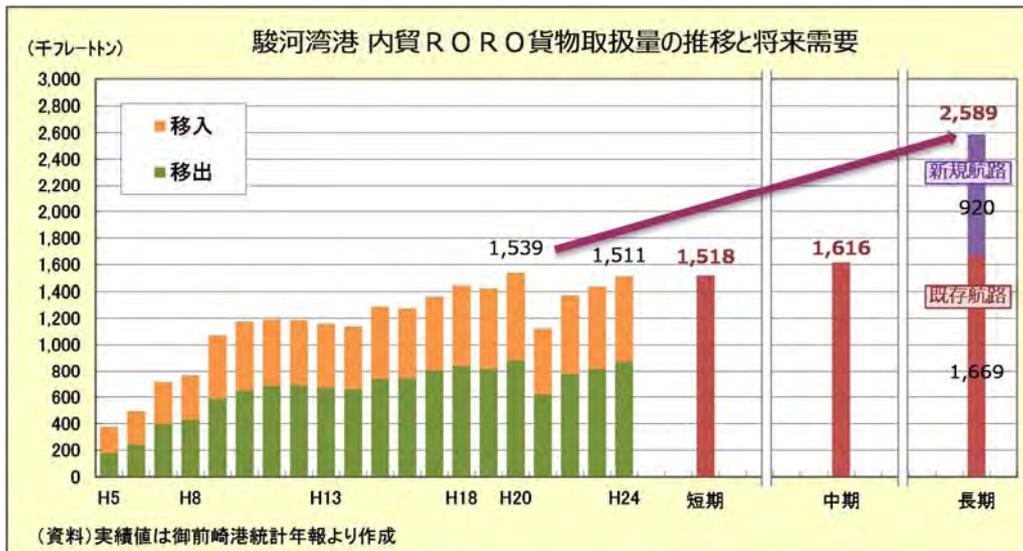


図 2-7 駿河湾港の内貿 RORO 貨物取扱量の推移と将来需要

③推計の根拠

【既存航路貨物の推計】

平成 25 年 12 月 2 日に公表された国土交通省港湾局による「我が国の内貿複合一貫輸送貨物量の見通し」では、コンテナと同様、平成 20 年実績に対する平成 32 年及び平成 37 年の将来値が示されており、年平均伸び率は、平成 20 年から平成 32 年までが 1.07%/年、平成 32 年から平成 37 年までが 0.33%/年となる。

既存航路貨物の将来推計については、下表に示す国の見通しによる将来伸び率を適用し、平成 23 年実績 1,440 千トンを基準として、推計上便宜的に設定した短・中・長期の各年次における RORO 貨物量を推計した。なお、平成 37 年以降の伸び率は 0.33%/年をそのまま適用した。

	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	9億3,000万FT	9億5,000万FT
(万FT)	80,510	91,500	93,000
年平均伸び率 (%/年)		1.07	0.33

※幅のある見通し値の中間値で年平均伸び率を算出

内貿UL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)

(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

表 2-8 駿河湾港既存航路 RORO 貨物量の推計値

(単位:千トン)

【既存航路貨物】	実績値			将来見通し(推定値)		
	H22	H23 (基準年)	H24	短期	中期	長期
駿河湾港 RORO貨物取扱個数	1,371	1,440	1,511	1,518	1,616	1,669

【新規北海道航路貨物の推計】

新規北海道航路貨物は、御前崎港と北海道との間に太平洋側港湾（例えば常陸那珂港や日立港）に途中寄港する航路パターンで、現在御前崎港に就航する最大クラスの RORO 船(むさし丸)が投入されるものと仮定し、そのシャーシ積載可能台数 160 台をもとに推計した。なお、途中寄港航路であることから、御前崎港におけるシャーシ取扱量は最大積載可能台数の 50%と設定した。

以下の算定式により、新規北海道航路(週 1 便)の年間貨物量は約 92 万トンと推計される。

$$\begin{aligned} \text{新規北海道航路 RORO 貨物量} &= 160 \text{ 台/便} \times 50\% \times 2 \text{ (出入)} \times 52 \text{ 便/年} \times 110 \text{ フレイトン/台}^* \\ &= 915 \text{ 千フレイトン/年} \quad \approx \quad \text{約 92 万トン/年} \end{aligned}$$

※御前崎港統計年報によるシャーシ 1 台あたりの貨物量(フレイトン)換算係数

表 2-9 御前崎港の既存九州 RORO 航路の投入船型

船名	GT	DWT	船長 (m)	船幅 (m)	喫水 (m)	積載 シャーシ 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	5737	156.8	24.0	6.3	122	200.0	7.0

(5) フェリー貨物の将来予測

①推計の考え方

駿河湾港のフェリー貨物は、現在、清水港と土肥港間を 4 便/日 運航している駿河湾フェリーのみであり、平成 15 年から平成 20 年までの貨物量は、650 千トンから 700 千トン程度を推移していたが、平成 20 年 12 月のダイヤ改正（1 日 7 便体制から現行体制へ減便）に伴い、平成 21 年以降は 400 千トン程度で推移している。

静岡県にとって観光振興は県経済の活性化を図る上で大きな柱であり、平成 23 年 2 月に公表された静岡県総合計画においては、今後 10 年間で観光交流人口を約 30%増加させることを目標としている。よって、観光地伊豆の玄関機能を担う駿河湾フェリーは、その海上旅客需要の受け皿として上記目標を目指すものとし、駿河湾港のフェリー貨物の将来予測は、平成 22 年実績を基準とし観光交流人口の増加率を適用して推計した。

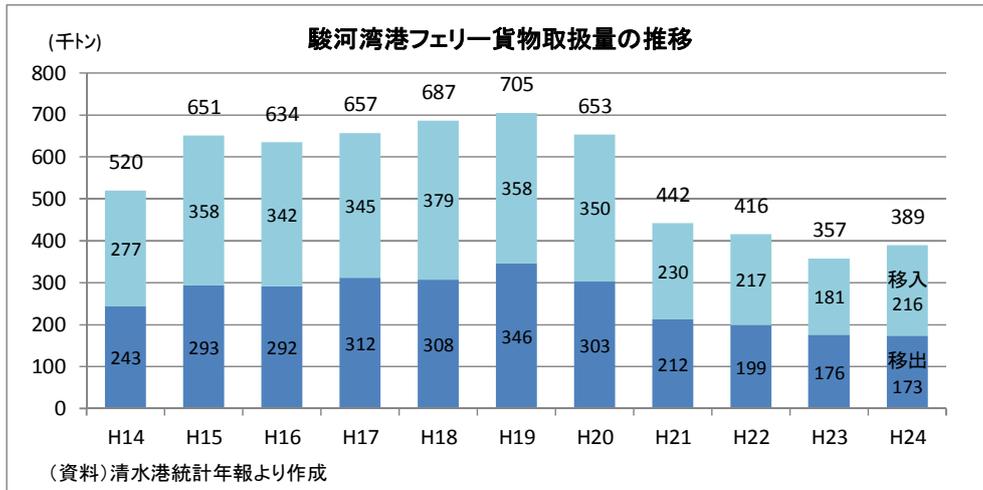


図 2-8 駿河湾港フェリー貨物取扱量の推移

②推計の結果

推計の結果、表 2-10 に示すとおり、駿河湾港のフェリー貨物取扱量は、概ね 10 年後（中期の前半）まで交流人口と同じく 30%の増加を、それ以降はやや鈍化を想定し 10%の増加を見込み、短期 479 千トン、中期 606 千トンとなった。なお、長期のフェリー貨物量は予測が困難であるため、中期の将来値をそのまま見込むものとした。

表 2-10 駿河湾港フェリー貨物取扱量の推計値

(単位:千トン)

	実績値			将来見通し(推定値)		
	H22 (基準年)	H23	H24	短期	中期	長期
移出	199	176	173	229	289	289
移入	217	181	216	250	317	317
合計	416	357	389	479	606	606

(6) 専用貨物の将来予測

①推計の考え方

駿河湾港の専用貨物の将来予測は、港湾品目分類の 81 品目別に、これまでの駿河湾港の取扱トレンドや利用企業調査による将来見通し等を踏まえて実施した。なお、推計の基準年は、利用者へのアンケートやヒアリング調査を実施した時点において最新の実績年であった平成 22 年としている。

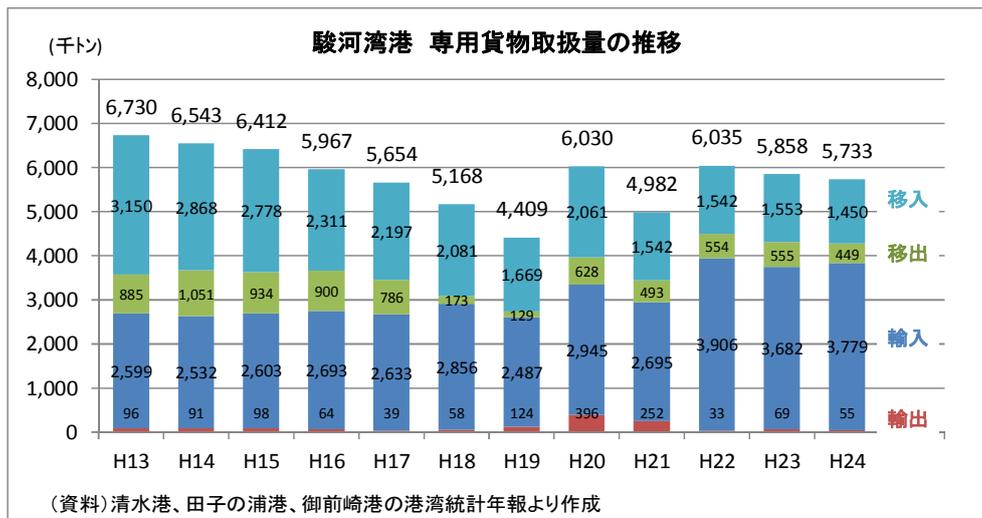


図 2-9 駿河湾港の専用貨物取扱量の推移

②推計の結果

企業ヒアリング等を基に輸移出入別に推計した結果、表 2-11 に示すとおり、駿河湾港の専用貨物取扱量は、短期 5,225 千トン、中期 5,116 千トンとなり、基準年の平成 22 年からは中期で約 15%減少する結果となった。なお、長期の専用貨物量は予測が困難であるため、中期の将来値をそのまま見込むものとした。

表 2-11 駿河湾港専用貨物取扱量の推計値

(単位:千トン)

	実績値			将来見通し(推定値)		
	H22 (基準年)	H23	H24	短期	中期	長期
輸出	33	69	55	36	42	42
輸入	3,906	3,682	3,779	3,710	3,710	3,710
移出	554	555	449	123	123	123
移入	1,542	1,553	1,450	1,356	1,241	1,241
合計	6,035	5,858	5,733	5,225	5,116	5,116

2. 2 埠頭利用の再編・集約

2. 2. 1 再編・集約による物流機能の最適化

(1) コンテナ取扱機能の再編・集約

【現状認識】

駿河湾港コンテナ貨物量は、平成 24 年で 54.4 万 TEU であり、そのうち 90%超の 50.8 万 TEU を清水港で取り扱っている。清水港では袖師 CT (水深 12m岸壁×3 バース) と新興津 CT (水深 15m岸壁×2 バース、うち 1 バース 暫定供用) の 2 地区で取扱っており、欧米航路を中心に新興津 CT へ集約の傾向にある。御前崎港では西埠頭 CT (水深 14m×1 バース) において取扱っている。

清水港ではターミナル機能が 2 地区に分散し、埠頭間の横持ち輸送などの非効率な荷役・荷捌が発生しているとともに、楕形の埠頭形状である袖師 CT は背後スペースが狭隘で、従前よりヤード不足が深刻化している。現行の港湾計画においては、興津埠頭間の埋立によるターミナルの集約・一体化計画のもと、国際海上コンテナ輸送拠点港としての機能強化・高度化が進められている。

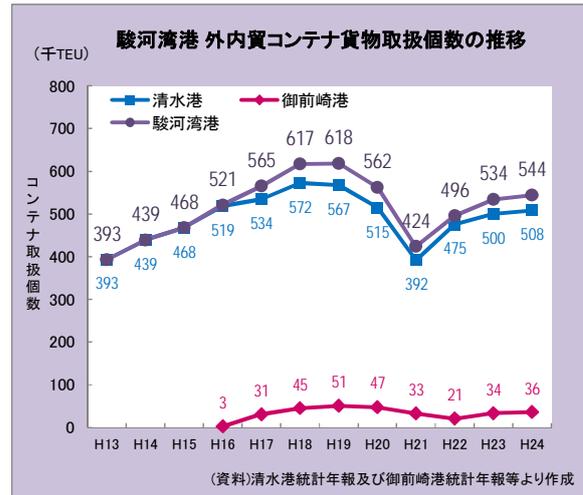


図 2-10 駿河湾港港湾別コンテナ取扱個数の推移



図 2-11 清水港・御前崎港のコンテナターミナル利用状況と整備計画

(2) バルク取扱機能の再編・集約

【現状認識】

清水港の公共バルク貨物は、同一貨物が複数埠頭で分散して取り扱われているほか、バラ系貨物と雑貨系貨物の同一埠頭での取扱いや外貿貨物と内貿貨物の混在など、分散・混在した埠頭利用となっている。このため、荷役・荷捌きの非効率性とともに、今後バルク貨物減少が見込まれる中で、このような分散した埠頭利用は施設の維持管理上も非効率な状況である。

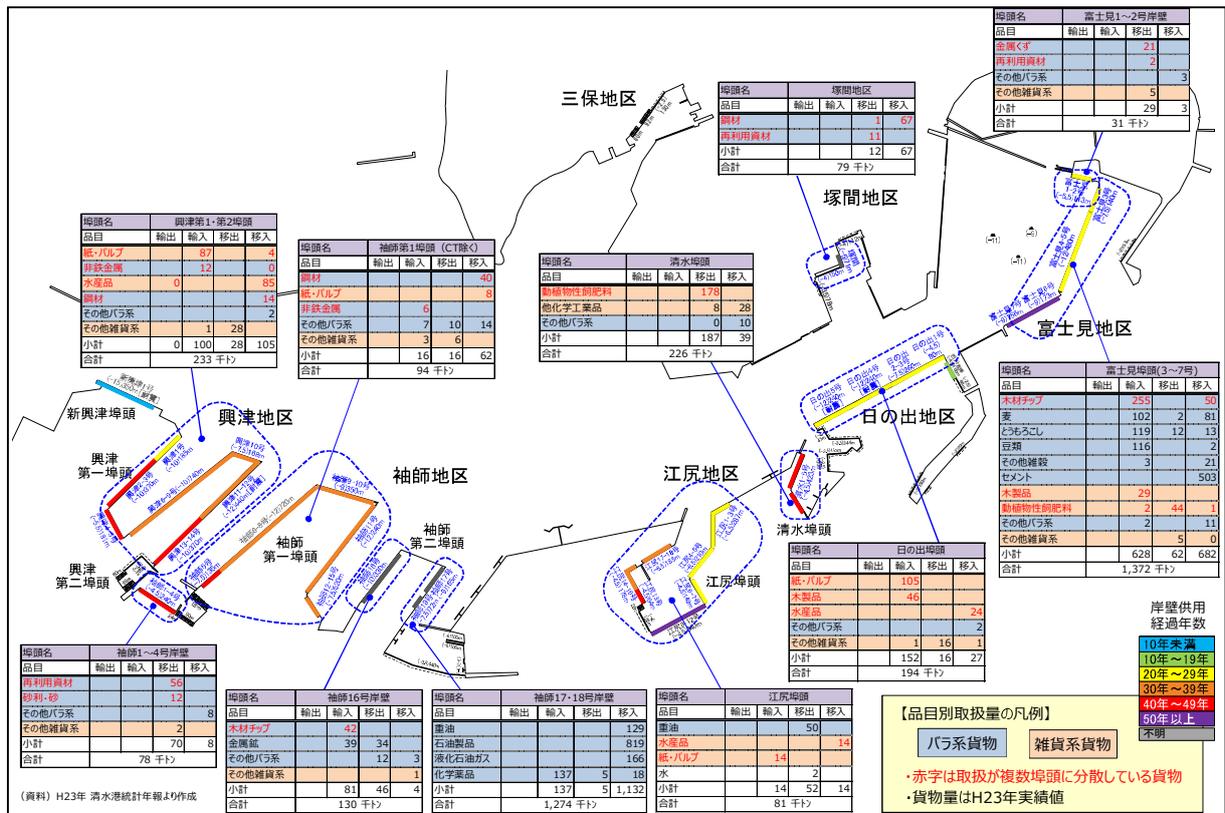


図 2-13 清水港公共バルク貨物の施設別品目別取扱状況（平成 23 年実績）

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、バルク貨物の荷役・荷捌きと保安体制の効率化、既存施設の効率的な利用を図ることを目標とし、分散・混在した公共バルク埠頭の利用再編と取扱場所が限定されないバルク貨物を対象とした取扱機能を集約化することを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港においては、袖師第一埠頭のコンテナターミナル機能を新興津コンテナターミナルへ移転・集約化を進め、移転後の袖師第一埠頭や低利用の袖師第二埠頭へ、交流空間へ

転換していく日の出埠頭や興津第一・第二埠頭の外内貿バルク取扱機能を集約していくものとする。

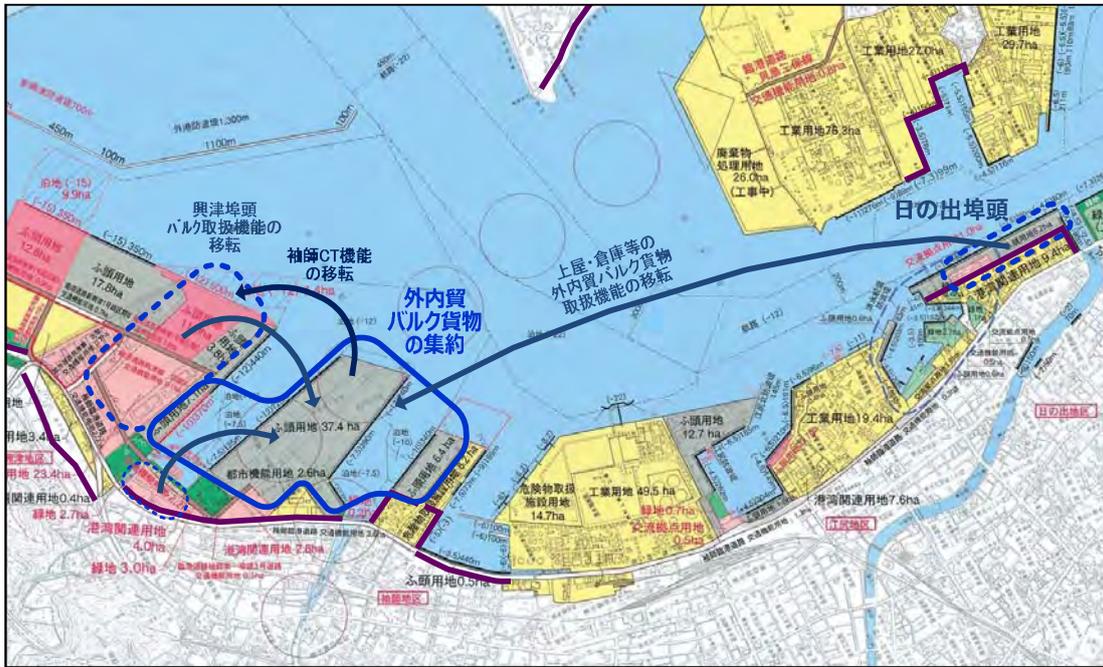


図 2-14 清水港公共バルク取扱機能の再編・集約イメージ

御前崎港においては、水産関連施設や交流施設に近接する埠頭で取り扱っている砂利・砂、石材、化学肥料等の内貿バルク貨物や西埠頭の輸入鋼材や非金属鉱物の外貿バルク貨物を、西埠頭 5～9 号岸壁（水深 5.5～7.5m）や既定計画に位置づけられている御前崎地区の公共埠頭へ集約していくものとする。



図 2-15 御前崎港公共バルク取扱機能の再編・集約イメージ

2. 2. 2 遊休埠頭の利用転換の促進

(1) チップヤードの利用転換

【現状認識】

清水港袖師第二埠頭先端部の袖師 16 号岸壁は、これまで県東部地域の製紙メーカー向けの輸入チップ取扱拠点として利用されていたが、原料転換によりチップ輸入量が急減し、平成 23 年にはチップ輸入量がなくなり、これまでのチップヤードが、その他金属鉱や金属くず等の循環資源貨物の取扱いへ利用転換されている。なお、その他金属鉱は、内航船 2 次輸送の中継ヤードとしてスポット的に利用されたものであり、継続して扱う貨物は循環資源貨物の約 2 万トンのみで、埠頭利用が著しく低下することとなる。

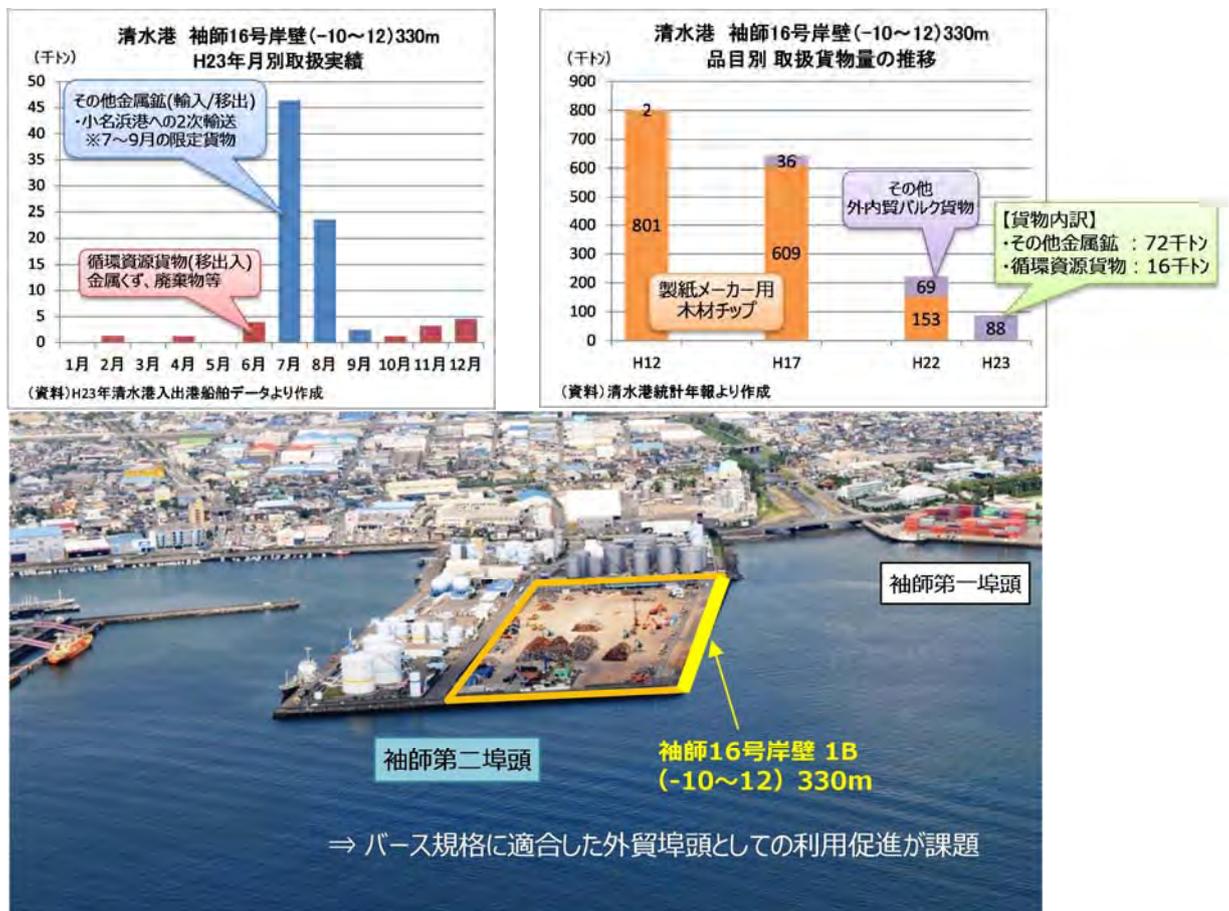


図 2-16 清水港袖師第二埠頭（袖師 16 岸壁）の利用状況

田子の浦港の輸入木材チップは、主に県東部地域に集積する製紙メーカーの原材料であり、近年は経済不況等により紙の生産量が減少し、その取扱量は徐々に減少傾向にあった。製紙業界では、内需の縮小や国際競争の激化等により企業統合や生産設備の縮小が進展しており、輸入チップを扱う製紙メーカーは、平成 24 年 9 月末に原料チップからの紙生産を

終了し、生産の大幅縮小と原料のパルプ転換を進める事業転換を行った。事業所の閉鎖に伴い、平成 25 年では木材チップ輸入量はなくなり、現在チップヤードは遊休化している。

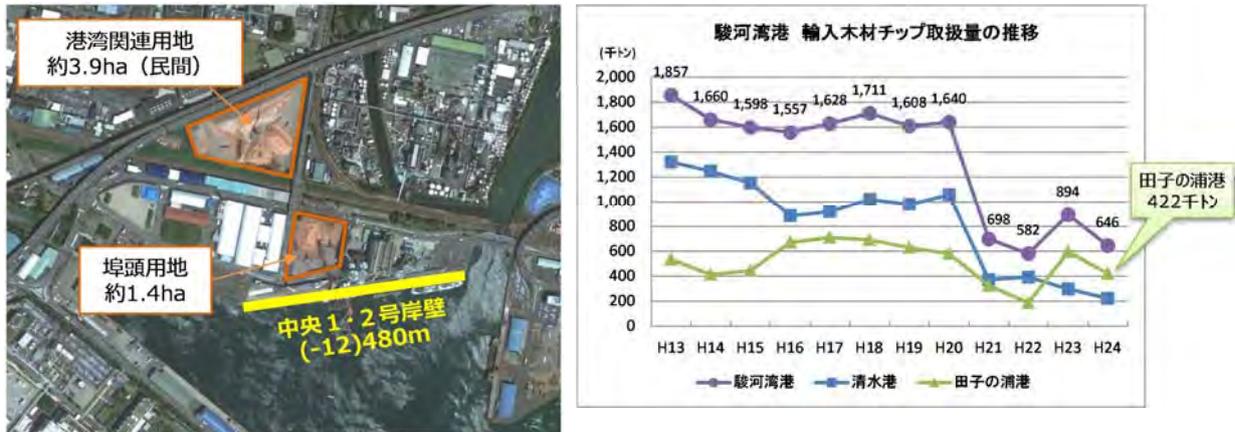


図 2-17 田子の浦港チップヤードと輸入木材チップの取扱状況

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、遊休チップヤードの有効活用を図ることを目標とし、清水港では、分散・混在した公共バルク貨物の利用改善、田子の浦港では、利用者の新たな物流ニーズに的確に対処することを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港においては、利用が低下する袖師第二埠頭の外貨バルク埠頭（旧チップヤード）に、港内の循環資源貨物を集約していくものとする。



図 2-18 清水港袖師第二埠頭の利用転換イメージ

田子の浦港においては、遊休化する中央埠頭の背後チップヤードを、火力発電の石炭需要やヤード利用の要請を踏まえ、石炭ヤードへ利用転換していくものとする。

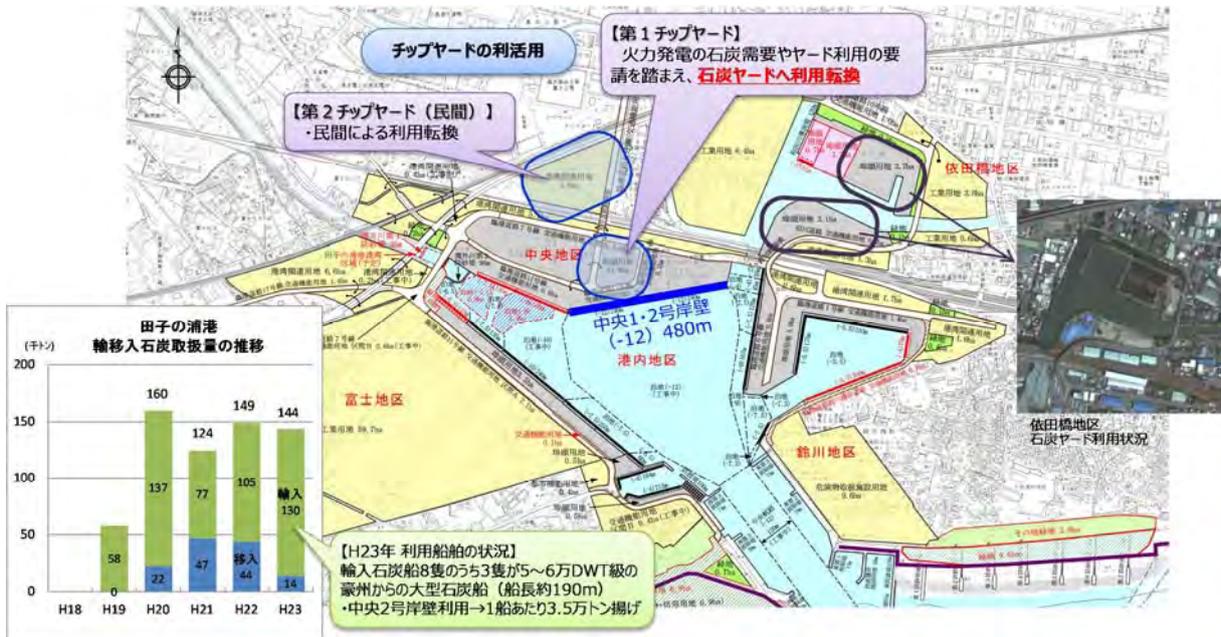


図 2-19 田子の浦港チップヤードの利用転換イメージ

(2) 外内貿バルク埠頭の利用転換

【現状認識】

御前崎港中央埠頭1・2号岸壁の取扱量は、平成13年の58千トンから平成23年には18千トンへと減少し利用が低下しているとともに、岸壁自体も供用開始後40年以上が経過し老朽化が進行している。平成19年以降は輸入原木取扱がなくなり、水面貯木場や中央埠頭野積場は遊休化の状態が続いている。既定計画では、水面貯木場の一部を廃止し、外貿公共埠頭の整備が計画されているが、計画当初見込んでいた輸入原木や木材チップ等の需要発生は現時点において確認されていない。

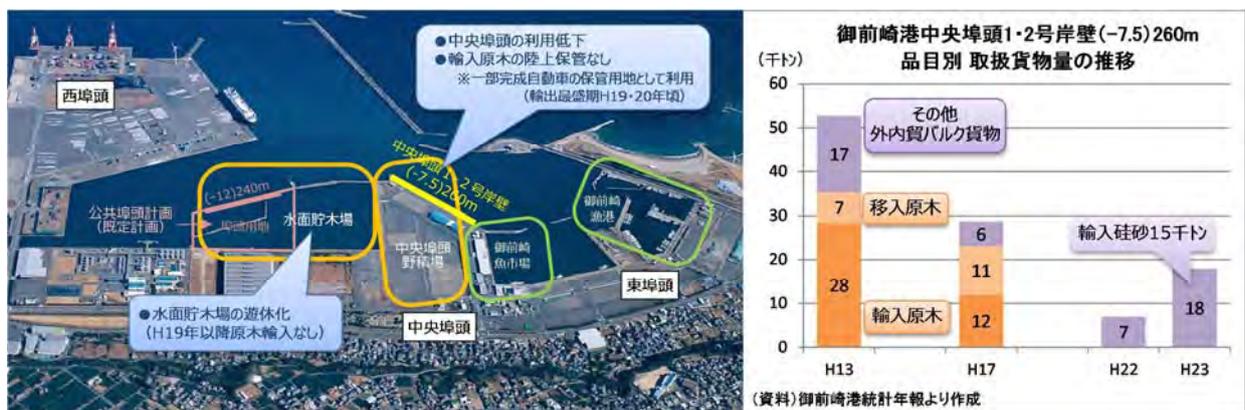


図 2-20 御前崎港中央埠頭の利用状況

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、遊休化、利用低下したバルク埠頭の有効活用を図ることを目標とし、港内の埠頭利用を再編することを整備方針とする。

【施策の方向】

中央埠頭は、漁港区を含めた交流・観光機能へ利用転換し、水産振興によるにぎわい空間の創出や水産業6次産業化と新たな観光資源を創出に向けた取り組みを進めていく。また、水面貯木場は、既に整備された周囲護岸を活用した災害発生がれきの受入を図るほか、埋立後の用地については、新規産業の誘致等、新たな利活用方を検討していく。



図 2-21 御前崎港中央埠頭の利用転換イメージ

2. 3 ターミナルの拡充

2. 3. 1 大水深コンテナターミナルの整備促進と

多様なニーズに対応可能なコンテナターミナルの整備

【現状認識】

これまで、清水港では袖師 CT（水深 12m）3 バースと平成 18 年に全面供用開始した新興津 CT（水深 15m）1 バースにより、大型船を配する欧米航路をはじめ中小型船の近海・東南アジア航路など週 20 便を超えるコンテナ船の寄港に対応してきた。平成 25 年 5 月には新興津 CT 第 1 バースに隣接して第 2 バースが暫定供用し、水深 15m、岸壁総延長 700 mを備えた大水深 2 連続バースが稼働した。新興津 CT の第 1 バースでは 18 列 6 段対応の高規格ガントリークレーンが 3 基、第 2 バースでは免震装置を装備した同規格クレーンが 2 基を備え、5 基体制での最新鋭のターミナルへと機能強化された。これにより、大型船と中小型船が 2 隻同時に接岸し、新興津 CT 内で貨物の積み替え作業が可能となり、荷役効率が格段に向上している。また、岸壁の延伸により、さらなるコンテナ船型の大型化にも対応可能となった。現在は、平成 28 年度の全面供用開始に向けて整備を進めている。

御前崎港では、西埠頭コンテナターミナルが整備され、水深 14m岸壁 1 バース（耐震）と 16 列 5 段対応のガントリークレーン 2 基、岸壁背後にはトランスファークレーン 5 基と走行路 3 レーンのコンテナヤードを備え、現在、暫定供用中である。



図 2-22 駿河湾港のコンテナターミナルの整備状況

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえ、使いやすくスマートなコンテナターミナルを目標とし、県内外企業の多様なニーズに対応し、低価格で高品質なサービスを提供する高規格な国際海上コンテナターミナルを形成することを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港においては、大水深バースを備えた連続4バースの高規格コンテナターミナルの整備を着実に展開する。また、計画の新興津3~4バース目については、駿河湾港のコンテナ戦略による将来需要やコンテナ船の大型化の進展、さらには首都圏災害時のリダンダンシーの観点から、適切な岸壁規格（水深15~16m）への変更を行う。

御前崎港においては、コンテナターミナルの全面供用化（6レーン）へ向けた整備を展開するとともに、清水港との役割分担や駿河湾港全体でのリダンダンシーの強化等を図るため、さらに第2バースのターミナル拡張化に取り組むものとする。



図 2-23 駿河湾港のコンテナターミナルの整備イメージ

2. 3. 2 外内貿ROROターミナルの強化

【現状認識】

現在、御前崎港には、苅田港や大分港を結ぶ内貿定期 RORO 航路が週 4 便就航しており、西埠頭 2 号岸壁（水深 12m）を利用している。シャーシプールは、西埠頭 3～5 号岸壁（水深 7.5m）の背後を利用している。西埠頭 2 号岸壁には輸出完成自動車も同時に取扱っているが、深夜入港早朝出港である RORO 船は、自動車専用船の入港と重複することなく利用可能である。

また、苅田港が位置する北部九州エリアには、韓国・中国を結ぶ国際 RORO 航路が就航する下関港や博多港があり、これら北部九州港湾との接続による新たな国際複合一貫輸送サービスとしての内貿 RORO 航路の利用拡大の可能性も有している。



図 2-24 駿河湾港の内貿 RORO ターミナルの整備状況



図 2-25 北部九州港湾の国際 RORO 航路との接続イメージ

表 2-12 北部九州港湾に就航する国際 RORO 航路の概要

航路	区分	便数	船社	船舶諸元			航行時間
				船名	GT	積載量	
下関-青島(中国)	フェリー	週2便	オリエンツフェリー(株)	ゆうとびあ	26,906	265TEU	26時間
下関-釜山(韓国)	フェリー	日1便	関釜フェリー(株) 釜関フェリー(株)	はまゆう	16,187	140TEU	13時間
				星希(SEONG HEE)	16,875	140TEU	
下関-太倉(中国)	RORO	週2便	上海下関フェリー(株)	UTORIA IV	14,250	143TEU	38時間
下関-光陽(韓国)	フェリー	週3便	光陽フェリー(株)	GWANGYANG BEECH	15,971	200TEU	9時間
博多-釜山(韓国)	フェリー	日1便	カメラライン(株)	ニューかめりあ	19,961	220TEU	6時間
博多-上海(中国)	RORO	週2便	上海スーパーエクスプレス(株)	SHANGHAI SUPER EXPRESS	16,350	121TEU	28時間

資料：フェリー・旅客船ガイド(日刊海事通信社)、海上定期便ガイド2012年版(内航ジャーナル)等より作成

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、国内物流の円滑化・効率化の促進や多頻度定時輸送需要サービスの提供の観点から、RORO ターミナルの拠点化を図ることを目標とし、現行機能を維持・拡充することを整備方針とする。

【施策の方向】

御前崎港において、既存航路の継続と将来的な新規需要の取り込みを図るため、将来的な RORO 船型の大型化への対応や西埠頭の利用再編計画を踏まえ、既存の西埠頭 2 号岸壁と隣接する西埠頭 3・4 号岸壁を内貿 RORO ターミナルとして位置づける。

効率的な荷役が可能となるよう、保管・滞留用のシャーシプールや船舶からシャーシの積み卸しスペース等のターミナル機能についても一体的な整備を図るものとする。



図 2-26 駿河湾港の内貿 RORO ターミナルの整備イメージ

2. 3. 3 バルク貨物船の大型化への対応促進

(1) 大型輸入穀物船への対応

【現状認識】

駿河湾港における輸入穀物の取扱は、主に清水港富士見埠頭 5 号岸壁(水深 12m) と田子の浦港中央埠頭 1 号岸壁(水深 12m) を利用している。近年、輸入穀物船の船型は大型化しており、輸入とうもろこし輸送船 27 隻のうち 9 隻(5~6 万 DWT ハンディマックス型)が清水港で荷揚げ後、田子の浦港へ向かう 2 港寄りの輸入パターンとなっている。清水港においても、入港する大型輸入穀物船 23 隻のうち、他港経由による減載入港船が 8 隻、潮待ちによる満潮時入港船が 14 隻と、条件付きの入港による非効率な輸送が頻発している状況にある。現状の非効率輸送の解消を図るため、清水港ではパナマックス船の満載入港を可能とするため岸壁や航路・泊地の水深 14m 化を実施している。



図 2-27 駿河湾港の輸入穀物の輸送状況

表 2-13 清水港に入港する穀物船の非効率輸送の実態

パナマックス+ハンディマックス入港隻数 (H22年)	23隻
満載時水深12mで入港可能船舶	1隻
満載時水深12mでは入港できない船舶	22隻
<ul style="list-style-type: none"> ● 他港経由による減載入港船舶 ● 満載状態であるため満潮時入港 (うち、潮待ちによる滞船発生船舶) 	8隻 14隻 (7隻)

※国土交通省清水港湾事務所資料より作成

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、安定・安価な輸入調達に寄与する穀物ターミナルの高規格化を目標とし、現行ターミナルの機能拡充を図ることを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港富士見埠頭において、パナマックス型あるいはポストパナマックス型輸入穀物船の受入可能な施設整備を展開する。

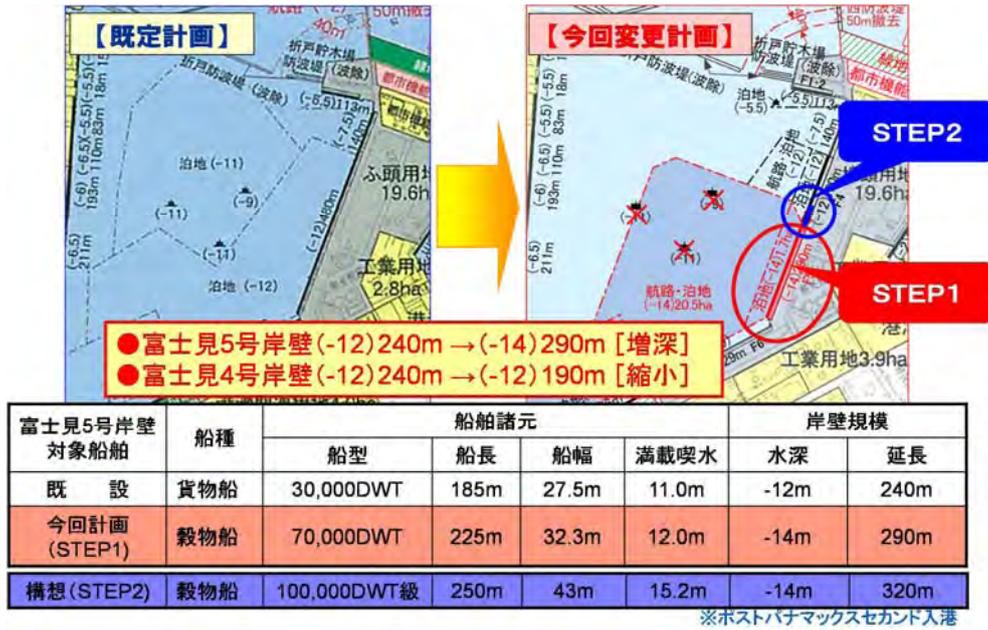


図 2-28 清水港富士見地区の大型輸入穀物船対応ターミナルの整備イメージ

(2) 大型輸入パルプ船への対応

【現状認識】

駿河湾港の輸入パルプは、県東部に立地する製紙関連企業の貨物であり、主に田子の浦港で取り扱われていた。しかし、近年の輸送船型の大型化に伴い、田子の浦港で対応できなくなった北米の大型パルプ船が清水港を利用し始め、平成 20 年を境に取扱量が逆転している。清水港へ輸入されたパルプは、内航船により田子の浦港へ 2 次輸送されており、その輸送量は増加傾向にある。清水港では、興津第 2 埠頭や日の出埠頭のバルク埠頭（ともに水深 12m 岸壁）のほか、セミコンテナ船により新興津埠頭で扱われている。田子の浦港では、輸入パルプは主に富士 1 号岸壁（水深 10m）で、清水港からの移入パルプは鈴川埠頭で扱われている。



図 2-29 清水港の輸入パルプ取扱状況



図 2-30 田子の浦港の輸移入パルプ取扱状況

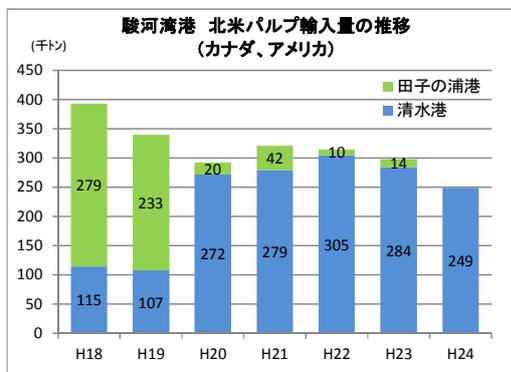


図 2-31 駿河湾港の北米パルプ輸入量の推移

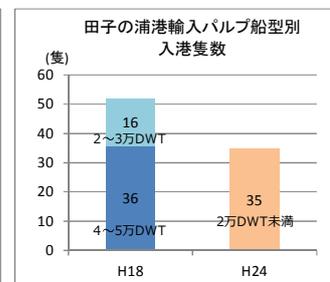
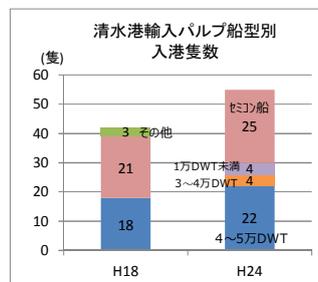


図 2-32 駿河湾港に入港する輸入パルプ船型の変化

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、輸入パルプ取扱の拠点化を図ることを目標とし、内航船 2 次輸送による非効率な輸送を解消し、輸送コストを低減するため、消費地に近い港湾において、輸送船型に応じた適切な規格でのターミナルを形成することを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港において、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 1 埠頭の先端部において、必要水深 12m 超の 3~6 万 DWT クラスの大型輸入パルプ船に対応したターミナルを整備する。

田子の浦港において、供用開始後 50 年以上経過した老朽化による施設更新が必要となっている富士 5・6 号岸壁（水深 7.5m）及び岸壁前面の水域を水深 12m へ増深し、大型の輸入パルプ船の入港に対応可能な新規ターミナルを整備する。

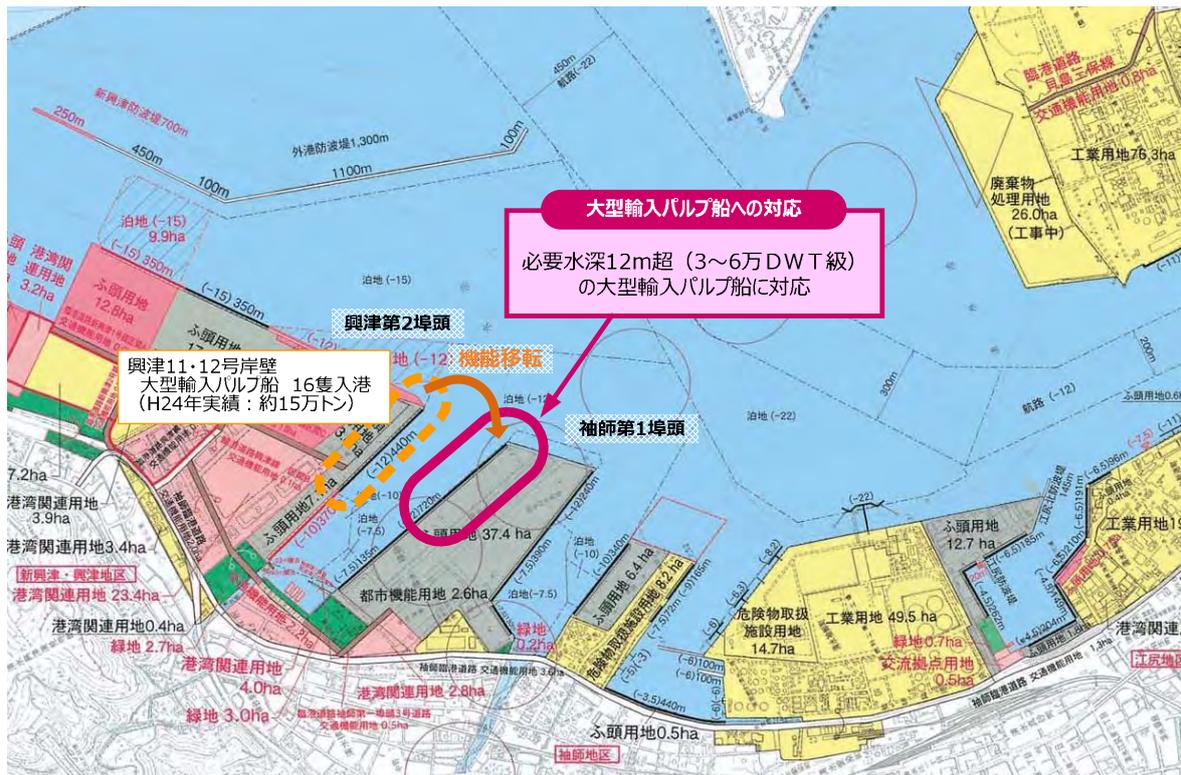


図 2-33 清水港の大型輸入パルプ船対応ターミナルの整備イメージ



図 2-34 田子の浦港の大型輸入パルプ船対応ターミナルの整備イメージ

(3) 大型輸入液体運搬船への対応

【現状認識】

駿河湾港の輸入化学薬品（メタノール及びエタノール）は、清水港袖師第2埠頭の袖師17・18号岸壁で扱われており、平成24年は12万トンを取り扱っている。輸入量は概ね横這い傾向にある中で、輸入メタノールについては、マレーシアやインドネシア等の東南アジア方面から1～2万DWT級のタンカーにより輸送されており、入港隻数全体の約4割を占めている。

原材料の安定供給に向けた産地の移行等を背景に、新たに中東方面からの大型運搬船によるメタノール調達への対応要請があがっている。



図 2-35 清水港の輸入化学薬品の取扱状況

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、安定・安価な輸入調達に寄与するターミナルを目標とし、輸送船型に応じた適切な規格でのターミナルを形成することを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港袖師第2埠頭において、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、既存ターミナルの増深改良により大型輸入液体運搬船の受入可能な施設を整備する。

2. 4 港湾用地の有効活用

2. 4. 1 高度ロジスティクス機能の導入

【現状認識】

清水港の港湾計画では、新興津コンテナターミナル背後の港湾関連用地が「効率的な流通業務を特に促進する地域」として位置づけられ、産業構造の変化や港湾物流の高度化・多様化に対応した臨海部の国際物流拠点づくりが進められている。既に、第三セクターである清水港振興(株)と地元民間事業者の共同運営のもと、荷捌き・保管や検品・包装・組立等の流通加工を行う総合物流施設「興津国際流通センター」が整備され、平成10年に1号棟、平成20年に2号棟が竣工し、増大するコンテナ貨物や高度化する物流ニーズに対応している。

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえ、コンテナ取扱機能の高度化、高付加価値化を促進することを目標とし、背後圏貨物の誘致促進に向けたコンテナ輸送サービスの強化、高度化を図ることを整備方針とする。

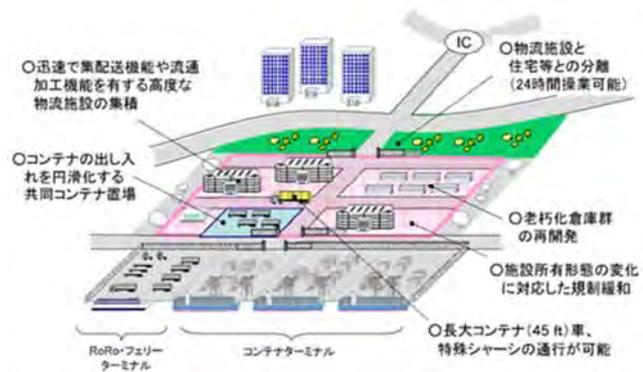


図 2-37 港湾ロジスティクスハブのイメージ

【施策の方向】

清水港新興津地区において、効率的なターミナル運営を行うためのコンテナ取扱施設基盤や物流の高度化・効率化を促進するための集荷配送施設（多頻度小口輸送や共同配送に対応）、流通加工・製造の高度化・効率化を促進するための流通加工施設など高度ロジスティクス機能の導入を促進していくものとする。



図 2-38 駿河湾港の高度ロジスティクス機能の導入イメージ

2. 4. 2 原材料、製品輸送需要に対応した物流機能の拡充と

循環資源貨物取扱機能の強化

【現状認識】

駿河湾港の循環資源貨物は、金属くずは駿河湾港3港において輸移出ともに取り扱っている一方、移出の再利用資材は清水港のみの取扱いとなっている。

循環資源貨物の主な取扱埠頭は、清水港は袖師1~4号岸壁（水深4.5m）、袖師16号岸壁（水深10m）、富士見1・2号岸壁（水深5.5m）、田子の浦港では吉原2号岸壁（水深7.5m）、鈴川1・2号岸壁（水深5.5m）、御前崎港では西埠頭8・9号岸壁（水深5.5m）である。循環型社会形成への社会的要請が高まるなかで、背後企業からリサイクルや廃棄物処理に関する回収・輸送における海運利用の要請や、遠距離国への市場拡大のための船型の大型化への対応要請があがっている。



図 2-39 駿河湾港における循環資源貨物の取扱状況（再掲）

【目標・整備方針】

循環型社会の構築に貢献していくため、低コスト海上輸送による広域循環資源輸送ネットワークを構築することを目標とし、各港において、既存ストックを活用した集約化を図ることを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港においては、輸入チップの需要減により平成24年から新たに循環資源貨物の取扱

が開始された袖師第二埠頭外貿バルク埠頭（袖師 16 号岸壁）に、港内の循環資源貨物を集約する。また、御前崎港においては、利用が低下する西埠頭内貿バースで新たな需要に対応し、既存の西埠頭 8・9 号岸壁を含めて循環資源貨物の取扱へ特化した埠頭へ再編する。なお、田子の浦港における循環資源貨物（金属くず）の取扱については、現行機能の維持を図るものとする。



図 2-40 清水港における循環資源貨物取扱機能の強化イメージ

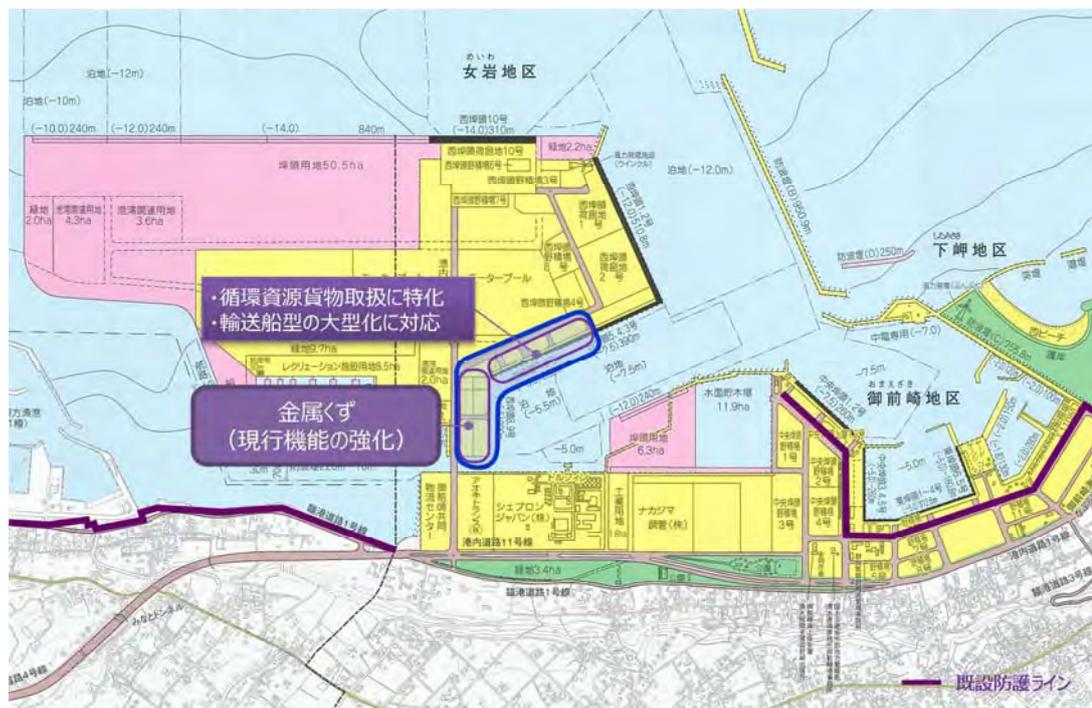


図 2-41 御前崎港における循環資源貨物取扱機能の強化イメージ

2. 5 内陸拠点との連携強化

2. 5. 1 背後幹線道路へのアクセス強化

【現状認識】

清水港の袖師臨港道路は、一般国道から流入する一般車両と埠頭を出入りする港湾車両との輻輳に伴う交通混雑が問題となっている。現在、新興津コンテナターミナルへ直結する国道1号静岡バイパスにおいては、車両交通の円滑化を図り渋滞を解消するため、平面交差箇所を立体交差化する整備が行われている。さらに、中部横断自動車道の開通に合わせて主要地方道清水富士宮線のバイパス整備も進められている。しかし、袖師埠頭へ直結する一般県道清水インター線は、国道1号からJR東海道本線までの立体交差部において片側1車線となっており、背後幹線道路への円滑なアクセスのボトルネックとなっている。

御前崎港においては、地域高規格道路の金谷御前崎連絡道路に結節する臨港道路4号線が整備され、良好な交通アクセスが確保されている。しかし、物流機能や防災機能が集まる西埠頭への陸上アクセス道路は1本のみで、被災時における西埠頭アクセスのボトルネックとなっている。

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、トータル輸送コストの低減や災害時のリダンダンシーを確保することを目標とし、背後幹線道路へのボトルネック箇所を解消するよう道路管理者との連携を図り、新たなアクセス道路を確保することを整備方針とする。

【施策の方向】

清水港においては、港湾と背後地域とのアクセス性を向上し、円滑な臨海部の道路体系を構築するため、ボトルネック箇所の解消に向けて、都市側の道路計画と連携しながら、4車線化整備や新規のアクセス道路の確保に取り組むものとする。さらに、一般車両との分離を図り、埠頭間を行き来するコンテナ車両等の安全で円滑な交通流を確保するため、既定計画の清水港新興津埠頭内の臨港道路及び埠頭内道路の配置見直しの検討や、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など、物流機能の再編に伴う土地利用計画も踏まえ、埠頭内アクセスの強化に向けた取組も行っていくものとする。

御前崎港においては、通常時及び被災時における西埠頭のボトルネックを解消し、物流機能及び防災機能を備える西埠頭との陸上アクセスを強化するため、新たなアクセス道路の確保（臨港道路の多重化）に取り組むものとする。



図 2-44 御前崎港の背後幹線道路との接続状況



図 2-45 御前崎港における背後幹線道路の強化イメージ

2. 5. 2 産業集積拠点や広域集配拠点とのネットワーク強化

【現状認識】

田子の浦港では、臨港道路7号線と接続し東名高速道路富士ICへ直結する一般県道田子の浦港富士インター線のJR東海道本線との跨線橋が片側1車線であり、港湾物流におけるボトルネックとなっている。また、内陸のIC周辺には、「富士山フロント工業団地（分譲中）」や「新東名新富士IC物流業務地（造成中：平成32年度完成予定）」が整備計画中であり、これらの新たな物流産業エリアと田子の浦港は片道20分圏内と近接している。

【目標・整備方針】

このような状況を踏まえて、トータル輸送コストの低減や新たな企業立地を促進することを目標とし、ネットワーク路線のボトルネック箇所を解消するよう道路管理者と連携を図ることを整備方針とする。

【施策の方向】

港湾物流におけるボトルネックを解消するため、一般県道田子の浦港富士インター線の7号跨線橋の4車線化により、主要幹線道路とのアクセス性の向上に加え、内陸の物流・産業拠点とのネットワーク強化に取り組むものとする。



図 2-46 田子の浦港における物流・産業拠点とのネットワーク強化イメージ