

(2) 防災・危機管理 Safety《安全》 –安全・安心な港まちづくりと物流機能継続性の確保–

◆◆静岡県第4次地震被害想定の概要◆◆

【津波レベルと津波対策の基本的な考え方】

■内閣府中央防災会議…平成23年3月11日に発生した東日本大震災による甚大な津波被害を受け、これからの津波対策の考え方を平成23年9月28日に示した。

- 今後の津波対策を構築するにあたっては、基本的に二つのレベルの津波を想定する必要がある。
- 一つは発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波。
- もうひとつは最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波。

比較的頻度の高い津波（レベル1）

《津波レベル》

発生頻度は比較的高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波

住民財産の保護、地域経済の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備

《基本的考え方》

海岸保全施設等は、発生頻度の高い一定程度の津波高に対して整備を進め、設計対象の津波高を超えた場合でも、施設の効果が粘り強く発揮できるような技術開発を進める。

津波対策施設整備（ハード対策）等

最大クラス津波（レベル2）

《津波レベル》

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波

住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立

《基本的考え方》

「減災」の考え方にに基づき、対策を講ずる。そのため、ハード対策(海岸保全施設等)によって津波被害を軽減し、それを超える津波に対しては、避難することを中心とするソフト対策(ハザードマップ等)を重視する。

多重防御（ハード+ソフト対策）

中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」報告(平成23年9月28日)より作成

「第4次地震被害想定」の策定

- ・平成25年2月13日 中間報告公表
- ・平成25年6月27日 第一次報告公表
- ・平成25年11月29日 第二次報告公表

【第4次地震被害想定の概要①】

1. 第4次地震被害想定の間緯と予定

県	国
23.03 東日本大震災	
23.09 ふじのくに津波対策AP(短期対策編)	23.08 南海トラフ巨大地震モデル検討会設置
24.02 第4次地震被害想定策定会議設置	24.03 モデル検討会 1次報告(震度、津波高)
	24.04 南海トラフ巨大地震対策検討WG設置
	24.08 モデル検討会 2次報告(震度分布、津波高、浸水域等) 対策検討WG 1次報告(人的・物的被害)
24.12 「今後の地震・津波対策の方針」	
25.02 中間報告(津波高、被害・対応シナリオの骨子、アクションプログラムの骨子)	25.03 対策検討WG 2次報告(経済被害等)
	25.05 対策検討WG最終報告(対策の全体像)
25.06 第4次地震被害想定(第1次報告)地震・津波対策AP2013	
25.11 第4次地震被害想定(第2次報告)地震・津波対策AP2013(追補)	

3. 第4次地震被害想定の対象地震

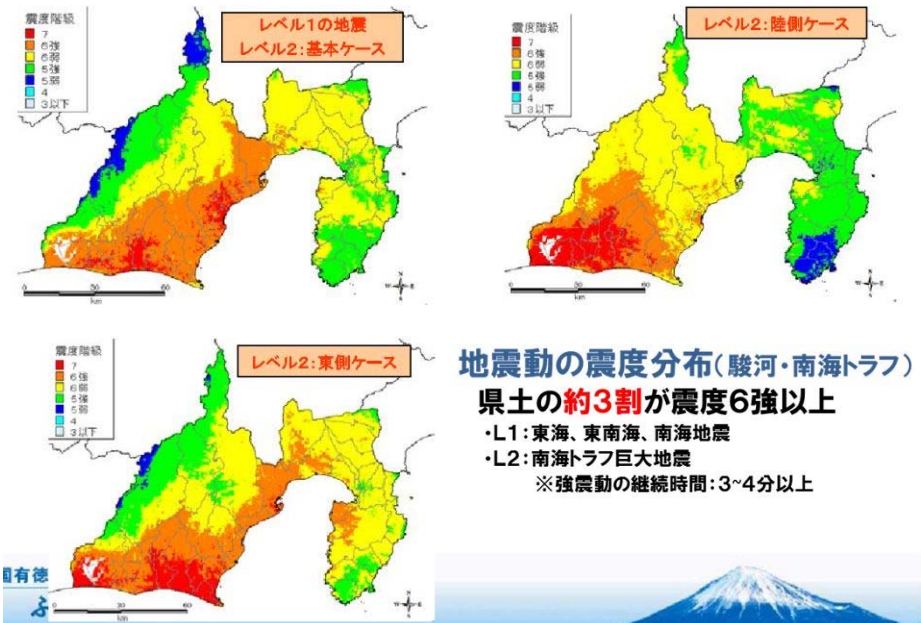
区分	駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震	相模トラフ沿いで発生する地震
レベル1の地震・津波	東海地震、東海・東南海地震 東海・東南海・南海地震 (※1) (マグニチュード8.0~8.7) 【30年以内発生確率:60~70%】	大正型関東地震 (マグニチュード8.0程度) 【30年以内発生確率:ほぼ0~2%】
レベル2の地震・津波	南海トラフ巨大地震 (※2) (マグニチュード9程度) 【発生頻度はレベル1の地震より1桁以上低い】	元禄型関東地震 (※3) (マグニチュード8.2程度) 【30年以内発生確率:ほぼ0%】
(参考)第3次想定 東海地震(マグニチュード8) 神奈川県西部の地震(マグニチュード7)		

※1 東海地震等の最新の地震・津波のモデルである2003年中央防災会議モデルは国において見直し中。本県の地震動の強さはレベル1と2で本質的な差がないと考えられることから、防災上の安全性を考慮し、南海トラフ巨大地震(2012年内閣府)の基本ケースにより検討した。津波はレベル1と2で全く異なることから、2003年中央防災会議モデルにより検討した。
 ※2 南海トラフ巨大地震(2012年内閣府)の地震・津波のモデルは、現時点での科学的知見に基づき検討されたものであり、今後の科学的知見の蓄積を踏まえて検証され、場合によっては修正される可能性があることに留意するものとする。
 ※3 相模トラフ沿いでは約200~400年間隔で海溝型(プレート境界型)の地震が発生しており、このうち元禄関東地震(1703年)は大正関東地震(1923年)に比べ広い震源域を持つ既往最大の地震とされている。国から相模トラフ側のあらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波が提示されるまでの間、当該地震を相模トラフ側のレベル2の地震・津波と位置付ける。
 ※4 【今後30年間の発生確率】は文部科学省地震調査委員会による(2013年1月時点での評価)。

2. 第4次地震被害想定の間定項目

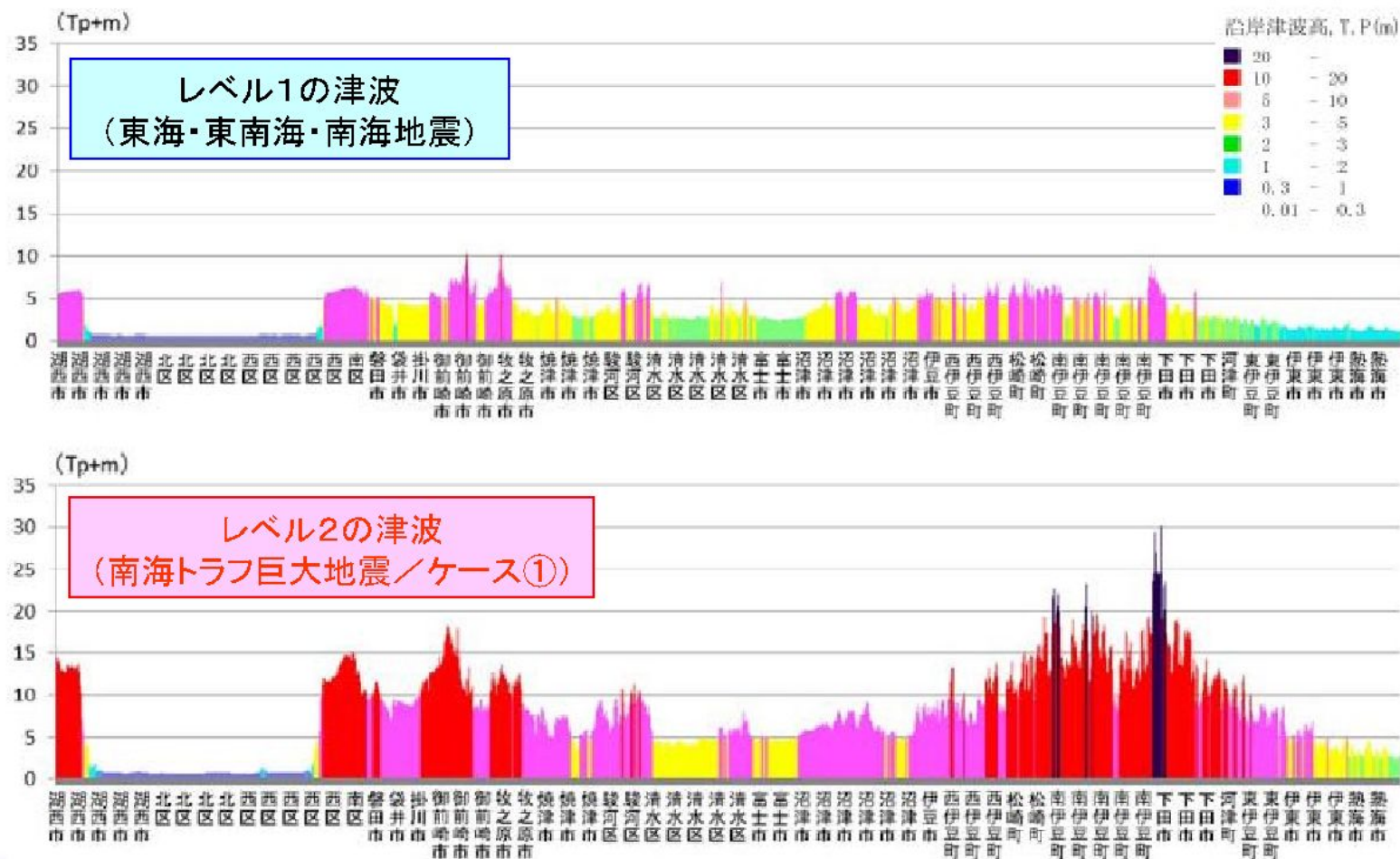
区分	主な間定項目	
第1次報告	自然現象	地震動、液状化、津波、山崖崩れ
	人的・物的被害	揺れ・津波などによる建物被害、火災被害、建物倒壊・津波などによる人的被害
	被害・対応シナリオ	地震発生時の被害と対応の推移を項目別に時系列形式で整理
第2次報告	ライフライン被害	上水道、下水道、電力、通信、ガス
	交通施設等の被害	道路、鉄道、港湾、飛行場・ヘリポート
	生活支障等	避難者、物資不足、医療機能支障、住機能支障、し尿・ごみ・瓦礫
	経済被害	直接的経済被害、間接的経済被害
	その他の被害	エレベータ閉じ込め、災害時要援護者、文化財被害など
	被害・対応シナリオ	第1次報告の「被害・対応シナリオ」に第2次報告の間定結果を追加確定

4. 駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震の震度分布



【第4次地震被害想定の概要②】

駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震の海岸での津波高



◇ ◆ 災害別の各港の被害想定と影響（強み・弱み） ◆ ◇

大規模地震・津波が発生した場合に備え、平常時に行うべき活動（施設整備を含む）や災害時における物流機能等の早期復旧のための方法、手段などを取り決めておく計画

【 強み・弱み① [風水害（高潮）／地震／津波] 】

災害種別		清水港	田子の浦港	御前崎港
風水害 （高潮）	被害想定	既往最高潮位 TP+1.37m 近隣の高潮対策 TP+7.26（清水海岸 三保～蛇塚）	既往最高潮位 TP+1.96m 近隣の高潮対策 TP+17.0m（田子の浦港海岸）	既往最高潮位 TP+1.43m 近隣の高潮対策 TP+6.2m（御前崎港海岸）
	各港への影響 （強みと弱み）	台風：防波堤の遮蔽効果により、港内の静穏度は比較的高い。 高潮：天端が低い一部の物揚場等で浸水の可能性がある。	台風：防波堤が短いため、港内に波浪が直接進入する。 港口が漂砂で埋没する可能性がある。 高潮：港内で浸水被害が発生する可能性がある。	台風：防波堤の遮蔽効果により、港内の静穏度は比較的高い。
地震	被害想定	■駿河・南海トラフ 《レベル1：東海・東南海・南海地震》 地表震度 6強 《レベル2：南海トラフ巨大地震（東側）》 地表震度 6強～7 地盤変動量 レベル1 約1.5m隆起 レベル2 約3.0m隆起 ■相模トラフ 《レベル1：大正型関東地震》 《レベル2：元禄型関東地震》 地表震度 5弱	■駿河・南海トラフ 《レベル1：東海・東南海・南海地震》 地表震度 6弱 《レベル2：南海トラフ巨大地震（東側）》 地表震度 6弱～6強 地盤変動量 レベル1 無（わずかに隆起） レベル2 無（わずかに隆起） ■相模トラフ 《レベル1：大正型関東地震》 《レベル2：元禄型関東地震》 地表震度 5弱～5強	■駿河・南海トラフ 《レベル1：東海・東南海・南海地震》 地表震度 6弱～6強 《レベル2：南海トラフ巨大地震（東側）》 地表震度 6強～7 地盤変動量 レベル1 約1.5m隆起 レベル2 約2.0m隆起 ■相模トラフ 《レベル1：大正型関東地震》 《レベル2：元禄型関東地震》 地表震度 4
	各港への影響 （強みと弱み）	南海トラフ陸側地盤の隆起により、岸壁水深が浅くなる可能性あり。 （公共岸壁最大水深-15m → -12m） 相模湾側の地震に対しては、首都圏のバックアップとしての機能を果たせる可能性大。	南海トラフ陸側地盤の隆起の影響が少ない。 相模湾側の地震に対しては、首都圏のバックアップとしての機能を果たせる可能性大。	南海トラフ陸側地盤の隆起により、岸壁水深が浅くなる可能性あり。 （公共岸壁最大水深-14m → -12m） 相模湾側の地震に対しては、首都圏のバックアップとしての機能を果たせる可能性大。
津波	被害想定	■駿河・南海トラフ 《レベル1》 最大浸水深：概ね 1～2m 《レベル2》 最大浸水深：概ね 3～5m 浸水開始時間：約550秒（新興津ふ頭）	■駿河・南海トラフ 《レベル1》 最大浸水深：概ね 0.3～1m 《レベル2》 最大浸水深：概ね 1～2m 浸水開始時間：約750秒（中央ふ頭）	■駿河・南海トラフ 《レベル1》 最大浸水深：概ね 3～5m 《レベル2》 最大浸水深：概ね 5～10m 浸水開始時間：約450秒（女岩地区）
	各港への影響 （強みと弱み）	3港のなかで比較的浸水被害が少ない。 港内や駿河湾内の航路等水域の啓開に時間を要する可能性がある（漂流物が多い。駿河湾口から遠い。）。	3港のなかで最も浸水被害が少ない。 港内や駿河湾内の航路等水域の啓開にやや時間を要する可能性がある（漂流物がやや多い。駿河湾口から遠い。）。	3港のなかで比較的浸水被害が大きい。 港内や駿河湾内の航路等水域の啓開が比較的容易。（漂流物が少ない。外洋に近い。） →完成車が漂流した場合は撤去に時間を要する（全車両生存者安否確認が必要）

【 強み・弱み ② [火山噴火災害（富士山）／原子力災害（浜岡原発）] 】

災害種別		清水港	田子の浦港	御前崎港
火山噴火災害 (富士山)	被害想定	富士山から約40km（直線距離） 影響軽微（火山灰の堆積0～2cm）	富士山から約25km（直線距離） 影響有り（火山灰の堆積2～10cm） 溶岩流到達などは想定されていない	富士山から約95km（直線距離） 影響なし
	各港への 影響 (強みと弱み)	荷役作業への影響がある（軽微）。 ・降灰による視界不良の恐れがある。 ・場合により堆積した火山灰の除去が必要。 ・荷役機械類やパソコン等精密機器類の停止、 誤作動の恐れがある。	荷役作業への影響がある。 ・降灰による視界不良の恐れがある。 ・堆積した火山灰の除去が必要。 ・荷役機械類やパソコン等精密機器類の停止、 誤作動の恐れがある。	通常荷役作業が可能
原子力災害 (浜岡原発)	被害想定	浜岡原発から約50km（直線距離） UPZ（31km圏）外	浜岡原発から約75km（直線距離） UPZ（31km圏）外	浜岡原発から約7km（直線距離） PAZ（5km圏＋御前崎）内
	各港への 影響 (強みと弱み)	通常の荷役作業が可能であるが、風評被害による 使用回避（貨物量の減少）の恐れがある。	通常の荷役作業が可能であるが、風評被害による 使用回避（貨物量の減少）の恐れがある。	通常の荷役作業が可能であるが、風評被害による 使用回避（貨物量の減少）の恐れが大きい。 内閣総理大臣が「原子力緊急事態宣言」を発出し た場合、全員即時避難の可能性あり。
被災施設の復旧優先順位は、施設被災の程度、緊急輸送の必要性、背後企業等の復旧状況、施設利用ニーズ等から総合的に判断することとし、 みなと機能継続計画においては、判断プロセス（決定方法等）を定めておくものとする。				

【備考】

地震	地表震度	静岡県第4次地震被害想定一次報告
	地盤変動量	静岡県第4次地震被害想定二次報告
	加速度	検討中
津波	最大浸水深	静岡県第4次地震被害想定一次報告
	浸水開始時間	南海トラフ巨大地震ケース① 1cm浸水時間
原子力 災害	PAZ	予防的防護措置を準備する区域（発電所から5kmに含まれる自治区等に加え、御前崎の岬部を含む範囲）
	UPZ	緊急時防護措置を準備する区域（発電所から概ね半径31kmに含まれる自治区等）
	PPA	ブルーム通過時の被ばく避けるための防護措置を実施する地域（具体的な範囲については、今後、原子力規制委員会で検討）

◆ ◆ 静岡県みなと機能継続計画の概要 ◆ ◆

ソフト対策	ハード対策	
みなと機能継続計画 (みなとBCP)	短期対策	短・中期対策
<p>避難誘導計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 避難ルートを選定 ◆ 避難困難エリアの把握 ◆ 避難支障物の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 新規避難施設設置 ◆ 既存施設の避難施設化 ◆ 誘導看板等設置 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 被害の低減 <ul style="list-style-type: none"> ・粘り強い防波堤 ・海岸保全施設 ・漂流物対策 ◆ 各施設の耐震・免震化
<p>緊急時の体制強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 緊急時体制の整理 ◆ 関係者間の連携強化 ◆ 各種協定の締結 ◆ 訓練実施 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 情報伝達手段の確立 (ソフト・ハード両面) 	
<p>緊急物資輸送</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 地域防災計画へ位置付け ◆ 輸送体制の確立 ◆ 応急復旧対策 (←被害想定) 		
<p>物流機能早期復旧</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 復旧目標の設定 ◆ 必要な施設の把握 ◆ 応急復旧対策 (←被害想定) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 備蓄資機材の確保 ◆ 電源設備等の移設 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 耐震強化岸壁の強化・整備
<p>被害想定</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 被害規模の把握 ◆ 応急復旧目標の設定 ◆ 応急復旧工法の事前想定 		

BCP協議会を設置・検討中

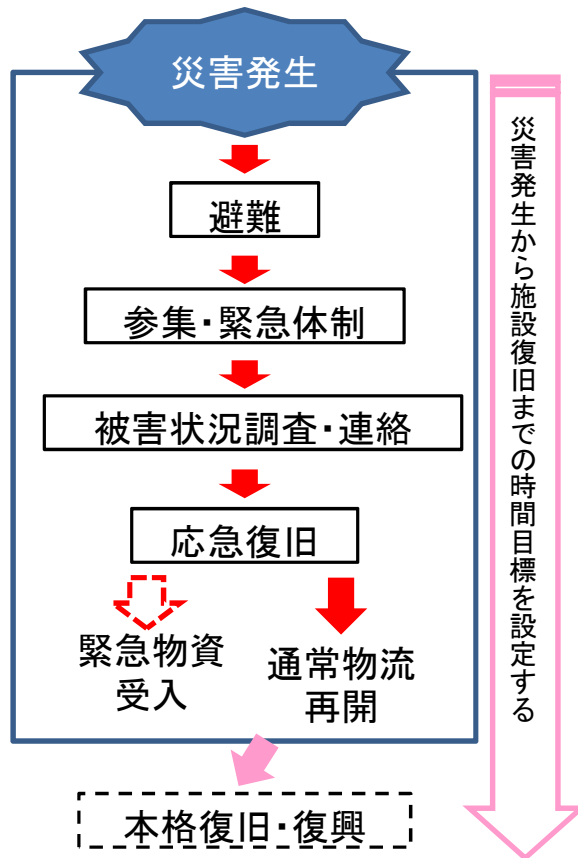
課題を抽出



ハード対策に展開

参考資料 ◇◆みなとBCPの概要◆◇

災害発生後の対策フロー



- ・被害想定(被災規模、状況)
- ・復旧の目標を設定
- ・実現可能な対策を検討(ソフト中心)
- ・確実な避難(避難誘導計画)
- ・緊急時の体制を整理・確立
- ・各港の実情に合った計画とする(同じものにはならない)

県内各港のBCP協議会実施状況および今後の予定

港名	日付	会議名等	備考
清水港	H25.7.8 H25.12.4	第1回 清水港防災対策連絡協議会 第1回 BCP検討部会 ・避難誘導小部会 ・緊急物資小部会 ・コンテナ小部会	・多数ある既存防災組織の整理 ・多種多様な関係者に対応するため、各種部会・小部会を設置
	H26.2月頃 H26.3月頃	第2回 BCP検討部会 第2回 清水港防災対策連絡協議会	
田子の浦港	H25.9.24 H26.1月頃 H26.3月頃	第1回 田子の浦港防災対策連絡協議会	・全3回を予定 ・関係者が限られるので、すべて協議会で検討
		第2回 田子の浦港防災対策連絡協議会	
		第3回 田子の浦港防災対策連絡協議会	
御前崎港	H25.12下旬 H26.3月頃	第1回 御前崎港防災対策連絡協議会(仮)	・全2回を予定 ・関係者が限られるので、すべて協議会で検討
		第2回 御前崎港防災対策連絡協議会(仮)	
焼津漁港	H25.11.14	第1回 焼津漁港事業継続計画策定にかかる検討部会	・全3回を予定 ・組織は昨年度からの継続 ・昨年度は市場機能の検討
	H26.1月頃	第2回 焼津漁港事業継続計画策定にかかる検討部会	
	H26.3月頃	第3回 焼津漁港事業継続計画策定にかかる検討部会	
その他港湾・漁港	H25年度中	港湾・漁港の津波避難計画(案)作成	

- ・主要4港(清水港・田子の浦港・御前崎港・焼津漁港)では、本年度各3回程度の協議会、検討会を実施し、みなとBCPの骨子を作成する。協議会形式は各港の規模、実情による。
- ・その他港湾・漁港では避難誘導計画(案)を平成25年度に作成。
- ・主要4港を除く防災拠点港湾については平成26年度に同様な協議会を設置する。
- ・以降、継続的に活動し、更新を繰り返す。

応急復旧対策 検討中の事例①

- ・取扱貨物や想定津波が類似する港湾の被災事例を調査
- ・被災状況や復旧状況を静岡県内の港湾にあてはめ、いかに早く復旧するかを検討する

仙台塩釜港(仙台港区) 震度6強・津波高7.2m

港湾利用企業の被害

トヨタ自動車東日本(株)
宮城大衡工場、岩手工場
(完成自動車)
※いずれも内陸部に立地
【被災状況】
・地震により被災したものの被害は軽微
【復旧状況】
・平成23年4月18日より稼働開始。
・平成23年4月21日より積出開始

太平洋セメント(株)仙台SS
(セメント)
【被災状況】
・サイロが浸水被害
【復旧状況】
・平成23年9月1日出荷開始
・平成23年9月8日セメント船入港

仙台飼料(株)
(穀物)
【被災状況】
・工場が浸水被害
【復旧状況】
・平成23年6月鶏豚工場再開
・平成23年9月牛工場再開

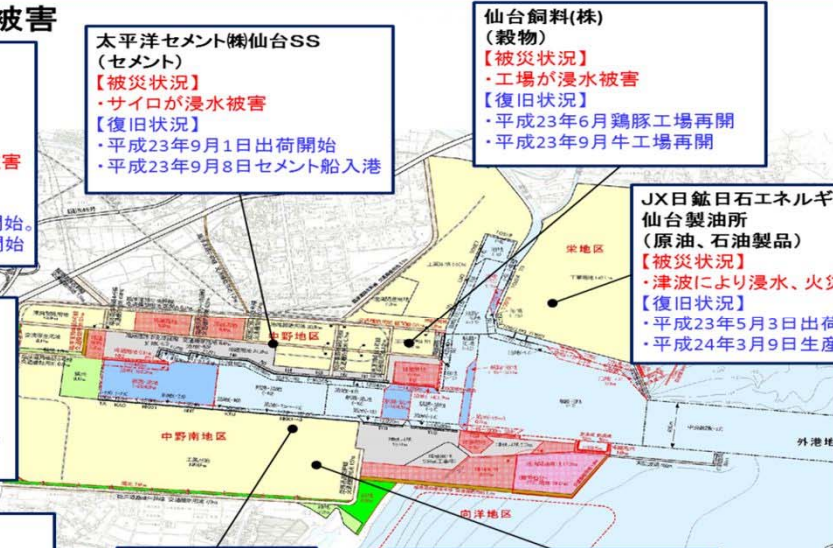
JX日鉱日石エネルギー(株)
仙台製油所
(原油、石油製品)
【被災状況】
・津波により浸水、火災発生
【復旧状況】
・平成23年5月3日出荷のみ開始
・平成24年3月9日生産再開

日本製紙(株)石巻工場
(コンテナ)
※石巻港臨港地区区内に立地
【被災状況】
・工場設備の大部分が浸水
【復旧状況】
・平成23年9月16日一部稼働。
・製品の輸出は停止

東洋ゴム工業(株)仙台工場
(コンテナ)
※岩沼市の仙台空港近くに立地
【被災状況】
・工場の一部が浸水被害
【復旧状況】
・平成23年3月23日操業再開
・平成23年5月6日震災前水準回復

東北スチール(株)
(鋼材)
【被災状況】
・工場が浸水
・復旧断念

JFE条鋼(株)仙台製造所
(鋼材)
【被災状況】
・工場設備の大部分が浸水
【復旧状況】
・平成23年7月中旬に一部稼働。
・平成23年8月20日に全設備稼働



出典: 各種報道、各社HP

② 港湾施設の被害想定

表 2 港湾施設の被害想定 (1)

施設	被害の程度	復旧に要する期間 (発災後の時期)	被災状況
航路・泊地	直ちに利用可	0日	漂流物は少ない
岸壁	耐震強化岸壁(コンテナ) (西埠頭10号岸壁)	直ちに使用可	被害軽微
	その他岸壁	応急復旧により使用可 岸壁の30% 本復旧が必要 残りの70%の岸壁	エプロンに段差、陥没、 岸壁が若干の傾斜
荷捌き地	コンテナヤード (西埠頭)	直ちに使用可	液状化により陥没、空洞、段差が発生
	その他荷捌き地	応急復旧により使用可	液状化により陥没、空洞、段差が発生
荷役機械	免震ガントリークレーン (西埠頭10号岸壁)	部品交換・電気系統の補修によって使用可	ガントリークレーン自体は被害軽微 浸水被害による電気系統の故障
	ジブクレーン (西埠頭3・5号岸壁)	部品交換・電気系統の補修によって使用可	脱輪、レールの歪み、本体の損傷 浸水被害による電気系統の故障
建屋	上屋(耐震化済み)	直ちに使用可	被害軽微
	上屋(その他)	本復旧が必要	半・全壊
臨港道路	応急復旧により使用可	1週間	液状化により陥没や不陸等の被害が発生

- ・施設ごとに標準的な復旧期間を設定
- ・対策を講じることで復旧期間を短縮できるかを検討

応急復旧対策 検討中の事例②

- ・被災事例を参考に、応急復旧の工法を事前に想定
- ・復旧方針決定、工事着手の迅速化を図る
- ・応急復旧資材の備蓄計画へ反映

【茨城港常陸那珂港区北ふ頭地区岸壁 (-10m)】

- 被災状況
- ・エプロン陥没による段差、舗装ひび割れ



- 応急復旧
- ・エプロンの打ち替え (砕石の敷設)

H23.3.22 供用開始



【茨城港常陸那珂港区北ふ頭地区岸壁 (-12m)】

- 被災状況
- ・背後ヤードの液状化による段差



- 応急復旧
- ・背後ヤードの段差解消

H23.4.1 供用開始



出典：関東地方整備局資料

図 10 岸壁の被災及び応急復旧の事例

◆◆ 静岡県地震・津波対策アクションプログラム2013 (AP2013) の概要 ◆◆

1 基本方針

(1) 基本理念

第4次地震被害想定を踏まえ、人命を守ることを最も重視し、地震・津波対策をハード・ソフトの両面から可能な限り組み合わせ、充実・強化することにより、想定される被害をできる限り軽減すること、「減災」を目指します。

(2) 基本目標

- 1 地震・津波から命を守る
- 2 被災後の県民の生活を守る
- 3 迅速、かつ着実に復旧、復興を成し遂げる

(3) 減災目標

想定される犠牲者を今後10年間で、8割減少させることを目指す。

※達成時期：平成34年度末

3 重点施策

【対策の柱】

	取り組み内容
津波を防ぐ	防潮堤等津波防御施設の整備を進め、津波浸水域や浸水深の減少、避難時間の確保を目指します。*
津波から逃げる	津波浸水域にいる全員が、迅速に適切な避難行動を取ることを目指します。
津波に備える	津波避難場所の空白地域を、解消することを目指します。

※ 防潮堤等津波防御施設の整備については、計画期間の10年間で、レベル1の津波に対して必要な施設整備の5割程度の完了を目指します。

ア 津波を防ぐ

(ア) 津波を防ぐ施設高の確保

No.	アクション名	目標指標	数値目標	達成時期
23	レベル1津波に対する津波対策施設(海岸)の整備	レベル1津波に対する整備が必要な津波対策施設(106.2km)の整備率	65%	H34年度末
25	津波到達までに閉鎖可能な津波対策施設の整備	津波到達までに閉鎖可能な津波対策施設(628基)の整備率(水門・陸閘の自動化・遠隔化等)	80%	H34年度末

(イ) 施設の質的強化

No.	アクション名	目標指標	数値目標	達成時期
26	海岸堤防の耐震化	耐震化が必要な海岸堤防(114.1km)の整備率	60%	H34年度末
28	海岸堤防の粘り強い構造への改良	粘り強い構造への改良が必要な海岸堤防(160.0km)の整備率	50%	H34年度末
30	津波対策水門等の耐震化	耐震化が必要な津波対策水門(河川17水門、海岸12水門)の整備率	100%	H34年度末
31	港湾・漁港の防波堤の粘り強い構造への改良等	粘り強い構造への改良が必要な防波堤(9.9km)の整備率	90%	H34年度末
32	港湾・漁港の緊急輸送岸壁等の耐震化	耐震化が必要な緊急輸送岸壁(35バース)の整備率	30%	H34年度末

(ウ) 静岡モデルの推進

No.	アクション名	目標指標	数値目標	達成時期
33	沿岸域の地形等を踏まえ更なる安全度の向上を図る「静岡モデル」の推進	静岡モデル整備に向けた沿岸市町(21市町)における検討会の設置率	100%	H25年度末

ウ 津波に備える

(ア) 安全な避難空間の確保

No.	アクション名	目標指標	数値目標	達成時期
46	港湾・漁港の津波避難困難エリアの解消(津波避難施設の整備)	港湾・漁港内で津波から安全に避難することが困難なエリア(163ha)の解消率	100%	H34年度末

① 避難・防護対策の拡充

【避難施設・避難ルート of 整備】

整備案①：日の出埠頭 展望広場の設置

●フェリーや旅客船の就航で多くの人でにぎわう日の出埠頭において津波避難対策を強化

・日の出4・5号上屋の撤去（物流機能の移転）
⇒跡地に津波避難施設を兼ねた展望広場を整備



整備案②：袖師埠頭 避難タワー設置



臨海部防災拠点の形成



- ・ 田子の浦港
みなと公園をヘリポート（場外離着陸場）として位置づけることを検討
- ・ 焼津漁港
全国のモデルとして避難・減災対策のあり方について検討

他港へ展開

【船舶及び滞留者等の避難対策の強化】

地震・津波避難誘導計画（案）
～清水港新興津・興津・袖師地区～



- 凡例
- ：労働場所（避難開始場所）
 - ：避難経路
 - ↑：避難誘導標識配置箇所（案）
 - ：避難施設

（出典）H23年度 清水港地震対策連絡会議資料（清水港管理局）



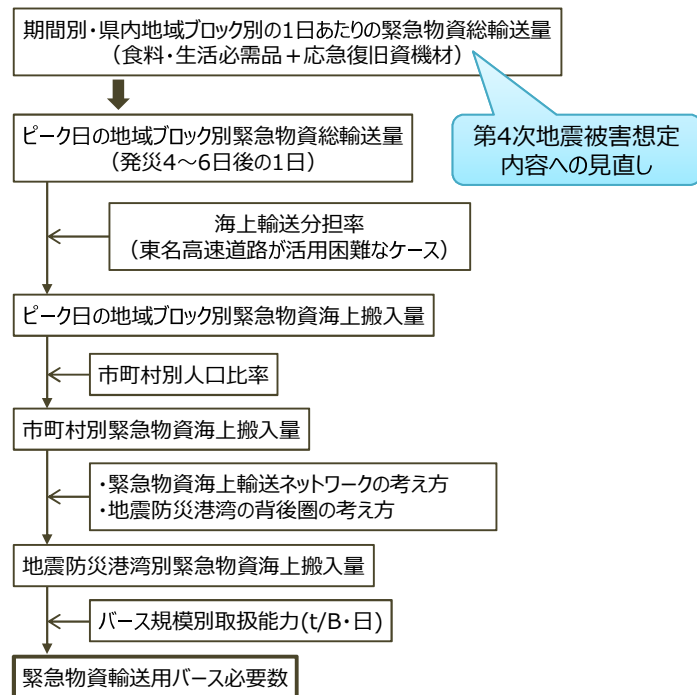
② 緊急対応力の強化

【緊急物資輸送用耐震強化岸壁等の整備】

- 被災後の緊急物資、避難民、啓開用重機等を受け入れるための耐震強化岸壁のほか、支援物資の仕分けや保管、避難スペースとして利用する広場、臨海部と内陸部を結ぶ緊急物資輸送道路等の形成が不可欠である。
- 今後は、**第4次地震被害想定において設定された緊急物資量をもとに、緊急物資輸送用の耐震強化岸壁需要の再点検**を行い、不足する施設については早期整備を進め、防災体制の強化を図る。

【静岡県の緊急物資海上輸送ネットワーク】

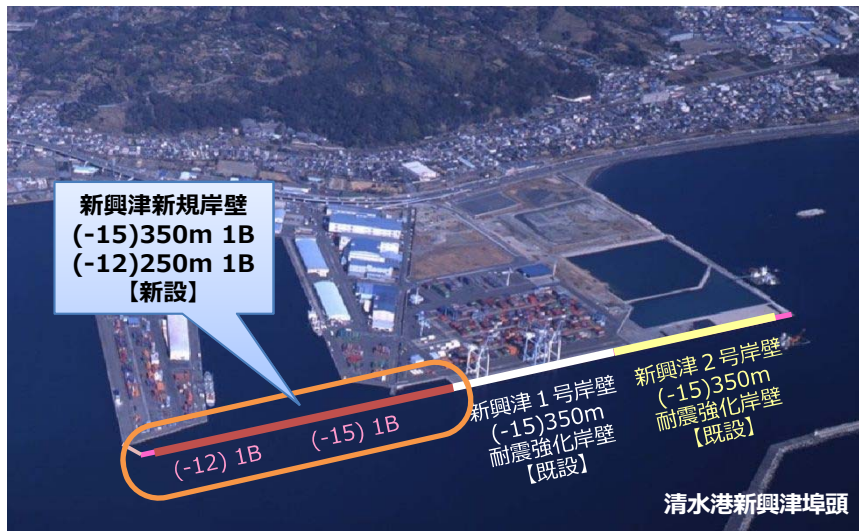
第3次地震被害想定に基づく県内地震防災港湾の耐震バース需要算定フロー



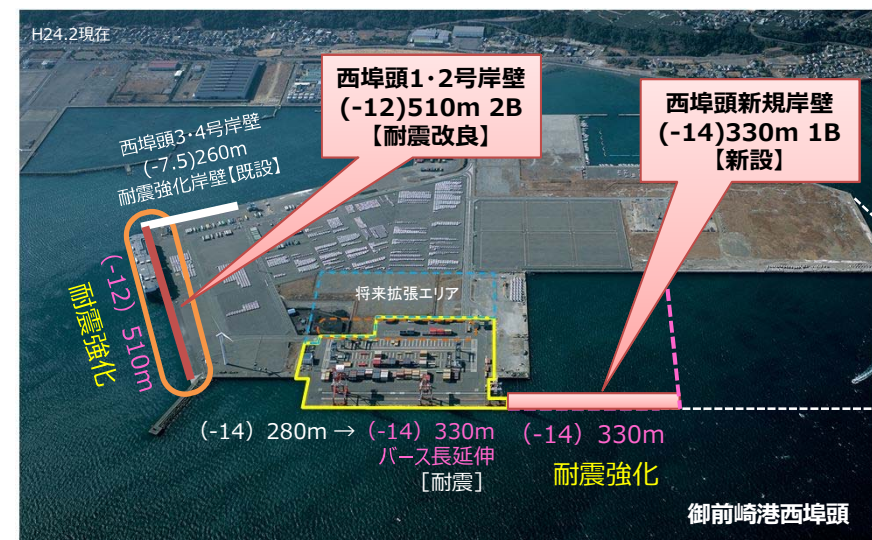
③ 物流機能継続性の確保

【産業活動維持用の耐震強化岸壁等の確保】

- 周辺地域の産業活動の維持継続あるいは早期復旧・事業再開に寄与するため、産業活動維持用の耐震強化岸壁を新たに確保する。
- 震災後の県内産業の速やかな立ち上がりをサポートする。
- 耐震バースの計画・整備にあたっては、「港湾における地震・津波対策のあり方（答申）H24年6月13日 交通政策審議会」において提示された耐震強化岸壁の配置や整備の考え方を踏まえ検討する。



※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



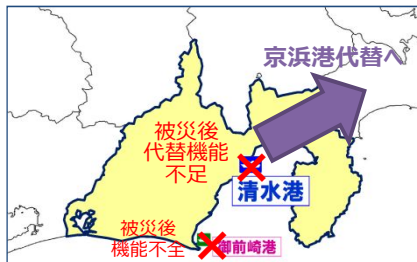
※計画実現のためには、船舶航行安全対策調査検討を要する

③ 物流機能継続性の確保

【駿河湾港内での物流機能のバックアップ体制の強化】

- 駿河湾港内でのコンテナ取扱に関わるバックアップ体制を強化するため、御前崎港西埠頭コンテナターミナルの2バース目を耐震強化岸壁として整備する。
- 早期復旧が想定される御前崎港において、被災した清水港のコンテナ貨物を代替し、県外港への流出を最小限に食い止める。

【バックアップ体制未整備【Without時】】



【バックアップ体制確保【With時】】



女岩地区西埠頭コンテナターミナルの連続2バース化

- (-14) 330m 1B 【既設改良】
- (-14) 330m 1B (コンテナ船用) 【新規】



御前崎港外貿コンテナターミナル耐震強化整備計画

④ 広域連携への対応

【首都圏被災時のバックアップ体制の構築】

- 東日本大震災発生後の支援活用を通じ、港湾相互の広域的なバックアップ体制及び被災地外における物資集積拠点の確保の重要性が認識された。
- 大規模震災発生時に行き場を失う多くのコンテナ貨物に対して、代替機能及び代替輸送ルート確保に向けた広域バックアップ体制（特に首都圏京浜港のバックアップ）の構築を図る。

- 既定計画 (-12)250m 2B
⇒ (-15)350m 1B、(-12)250m 1B へバース規格を変更し、首都圏コンテナ貨物のバックアップ機能として港湾施設を強化する。(大水深バースを必要とする欧米航路貨物の代替機能を確保)



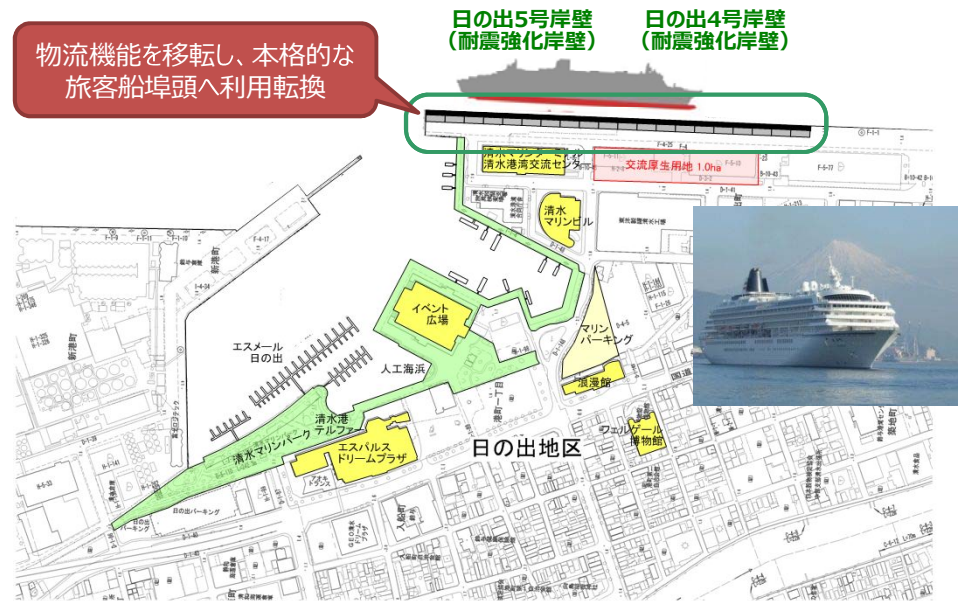
※計画実現のためには、船舶航行安全対策調査検討を要する

(3) 交流・生活・環境 Spark《活気》 - 3港の個性を活かした魅力あるウォーターフロントの創出 -

① 交流機能の強化 (にぎわいのある港づくり)

【外内航クルーズ船等受入体制の強化】

- 清水港において国内外クルーズ船の専用ターミナルを整備。
 - 田子の浦港や御前崎港については、貨物埠頭を利用したクルーズ誘致策を展開する。
- ⇒ 国内外クルーズ船の誘致を促進し、臨海部のにぎわい創出と、駿河湾海上ネットワークへ接続による伊豆半島の観光活性化に貢献する。
- ※ 清水港客船誘致委員会による「静岡市民クルーズ」が実施
- ・ 割安価格を市民に提供し、清水港をより身近に感じてもらうことが目的
 - ・ H25.3 小笠原クルーズ、H26.4 沖縄・台湾・清水(富士山)予定

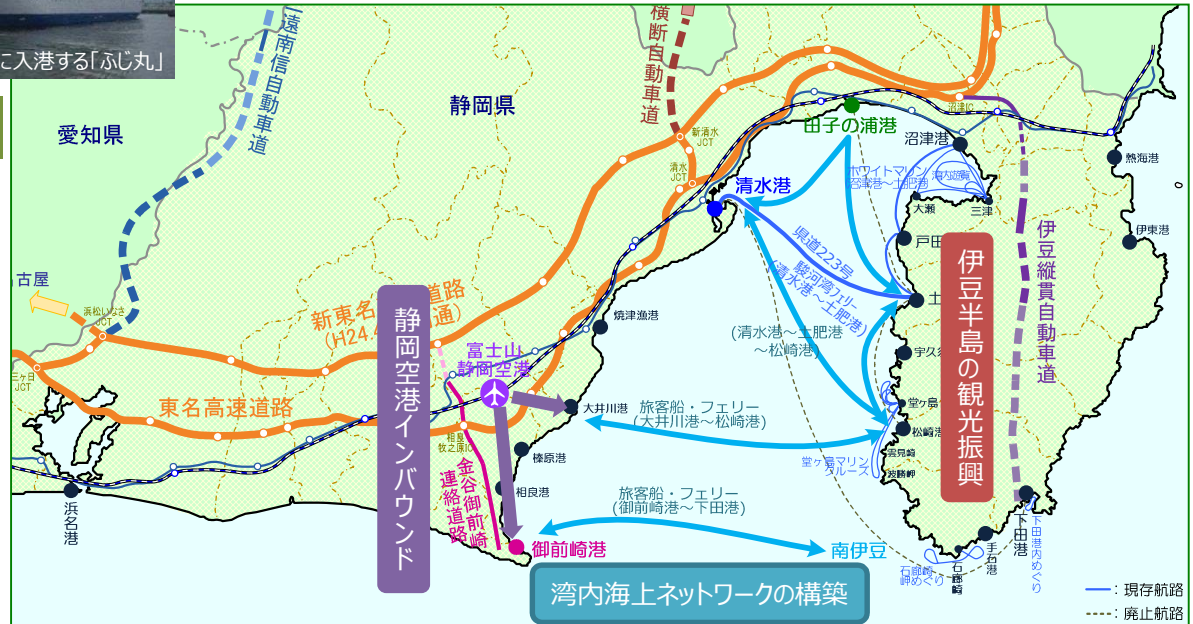


【湾内海上ネットワークの構築と対応施設の確保】

- 湾内西岸地域と西伊豆地域の港湾を結ぶ駿河湾横断の海上交通ネットワークを強化し、静岡空港インバウンドを取り込み、伊豆半島の観光振興を図る。

富士山・三保松原 世界文化遺産登録 (H25年6月)

- ・ 三保松原の観光入込客数の増加
※ 6月の登録直後の週末(29、30日)の観光客数は、登録前(5月25、26日)より20%増(静岡市調べ)
- ・ 増加が期待される観光客の駿河湾フェリー利用をねらった運賃割引サービスの実施(期間限定)
※ H25.5.7~6.30: 3,214台、前年同期比229%増(第1弾) 第2弾はH25.8.26~12.27実施中



① 交流機能の強化（にぎわいのある港づくり）

【交流・観光施設の拡充】

■ 清水港日の出・江尻地区のにぎわい整備プラン



外内貿バルク貨物
取扱機能の移転

- 外内航クルーズ船等の受入体制の強化
⇒ 旅客船埠頭化、クルーズ船誘致
- 交流・観光施設の拡充
⇒ 撤去跡地に展望広場を整備し、景観に配慮した憩いの場とする（緑地公園）
⇒ クルーズ船見学、貨物船・荷役等の物流活動の観光資源化

交流ゾーンの連続性
(江尻と日の出)

江尻地区
水産・交流
拠点ゾーン

清水駅前再開発



■ 田子の浦港富士地区のにぎわい整備プラン

●フェリーの復活

田子の浦港のしらす祭り

●水産イベント対応空間の確保

田子の浦漁協

●漁港区・海浜緑地へのアクセス道路の改良
→遊歩道、自転車道の設置

しらす街道

観光客動線

富士埠頭

●船舶の観光資源化
→大型貨物船の航行を間近で見学可能
→船舶の入出港情報を常時発信
(みなと公園の掲示板、IT活用 等)

晴れた日の富士山と大型貨物船の航行

展望広場からの眺望

海辺の展望広場からの眺望

ふじのくに田子の浦みなと公園 (整備中)

ふじのくに田子の浦みなと公園 (完成イメージ図)

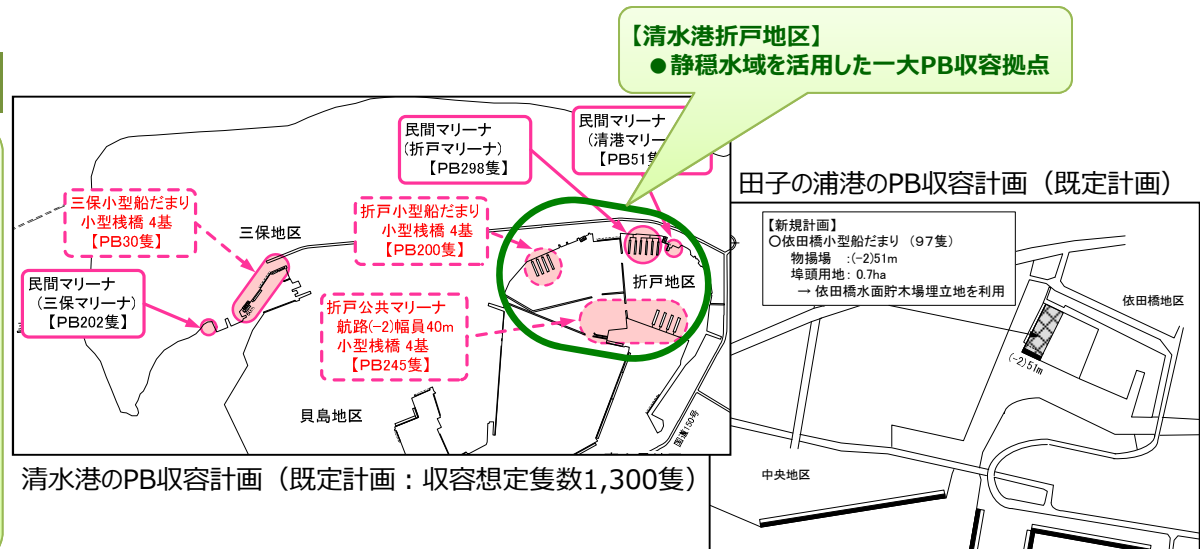
■ 御前崎港御前崎・下岬地区のにぎわい整備プラン



② プレジャーボート収容施設の確保

【プレジャーボート収容施設等の機能強化】

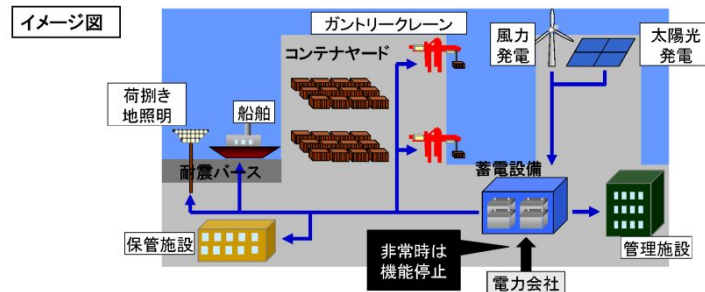
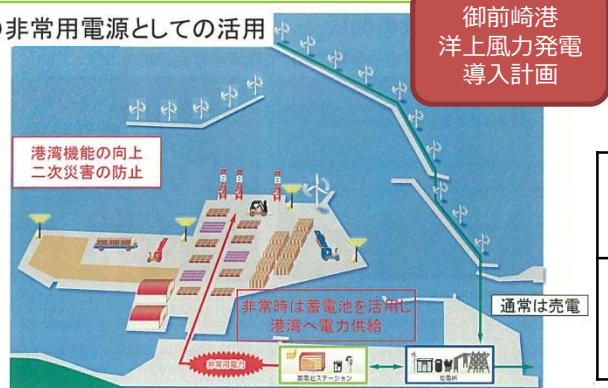
- 清水港においては、折戸地区において、PB一大収容エリアとして整備を進め、海洋レジャー産業の導入も含めた海洋性レクリエーション活動の拠点づくりを目指す。
- 田子の浦港においては、既定計画どおり依田橋地区の船だまりを整備し、沼川両岸の係留艇を全て収容する。
- 御前崎港マリーナの整備と利用促進を図り、海洋レジャー産業の導入とあわせて、マリーナ機能を中心とした海洋性スポーツ拠点を形成する。
- 地方港も含めて駿河湾内の各港をクルージングできるような、駿河湾内のPB回遊ネットワークの仕組みづくりを検討する。



③ 港湾における再生可能エネルギー事業の導入促進（みなとの新たな可能性）

【再生可能エネルギーの利用促進】

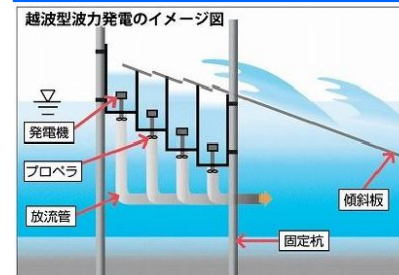
- 臨海部の未利用地を活用した再生可能エネルギーの導入を推進する。
- 港湾で利用する電力を再生可能エネルギーで賄うエコみなとづくりを推進する。
- 非常用電源としての活用



風力等の発電施設及び蓄電設備による電力供給システムのイメージ

平常時	<ul style="list-style-type: none"> ● 港湾の各施設へ、再生可能エネルギー発電設備による電気を供給し、低炭素化を推進 ● 不足分は、一般系統から補充、余剰分は売電
非常時（停電時）	<ul style="list-style-type: none"> ● 各港湾施設は、蓄電池から電力を受ける ● 再生可能エネルギー発電による電力は、蓄電池の充電に充てる

【越波型波力発電の実証実験】 相良港、御前崎港海域



※Webサイト「静岡アットエス」2012/10/25 より抜粋
～越波型波力発電 相良港、御前崎港海域で実証実験へ～

【太陽光発電施設】 清水港内



(出典) 中部電力Webサイト 公表資料より抜粋

1. 2 空間利用構想

【空間利用の基本方針】

■ 基本理念

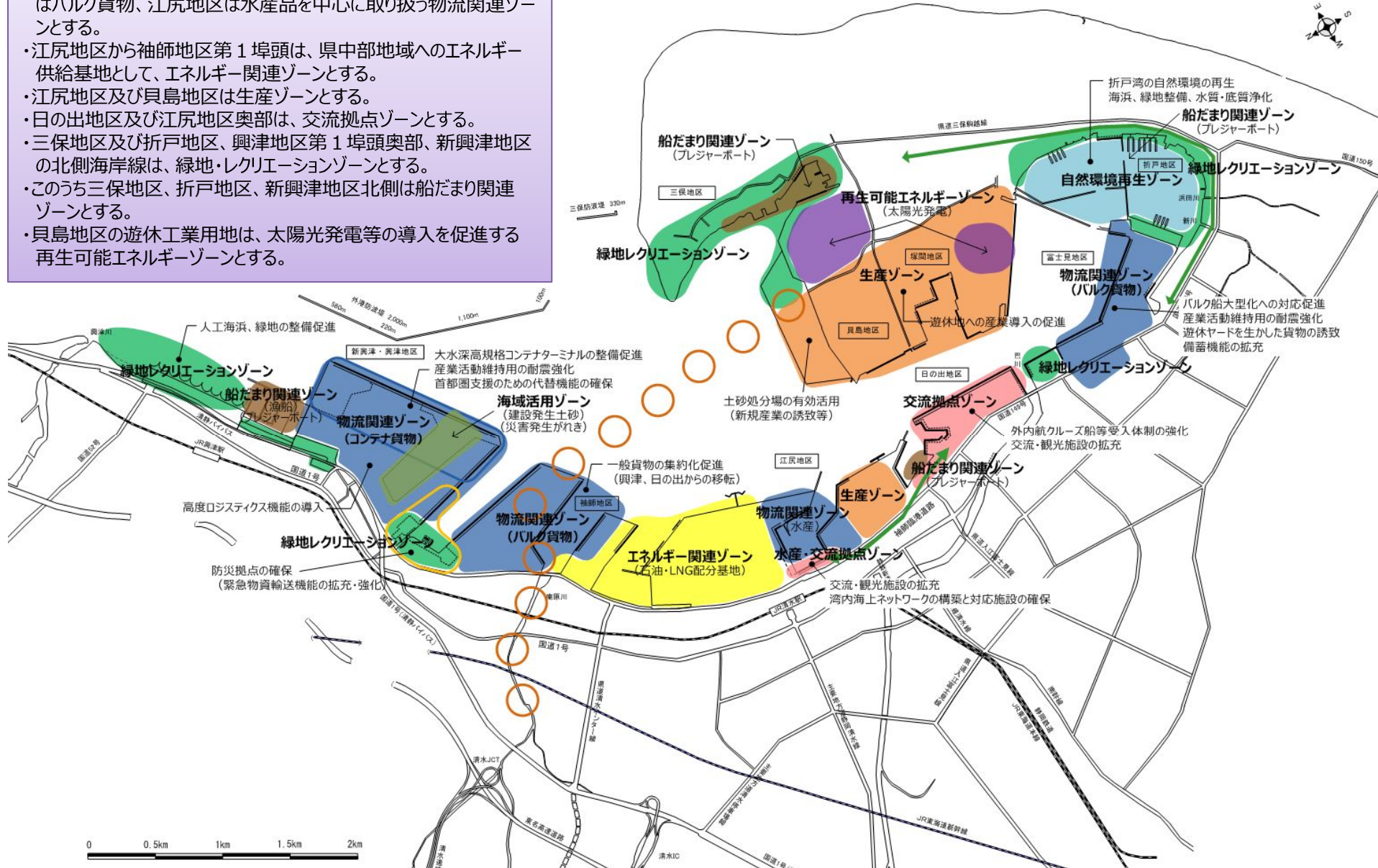
- ・今後の駿河湾港の空間利用は、既存空間を最大限に利活用することを原則とする。
- ・新たな埋め立て等の開発は、県経済の発展と県民生活の安定に必要なものに限定し、その規模も必要最小限にとどめるものとする。
- ・また、港湾空間の利活用にあたっては、良好な自然環境の保全に十分に配慮するとともに、港湾利用として遊休化した空間については、地域住民のニーズを踏まえて、新たな利活用や自然環境再生等を行うものとする。



	港湾別の空間利用方針
清水港	<ul style="list-style-type: none">・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	<ul style="list-style-type: none">・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	<ul style="list-style-type: none">・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。

清水港の長期空間利用構想図

- ・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。



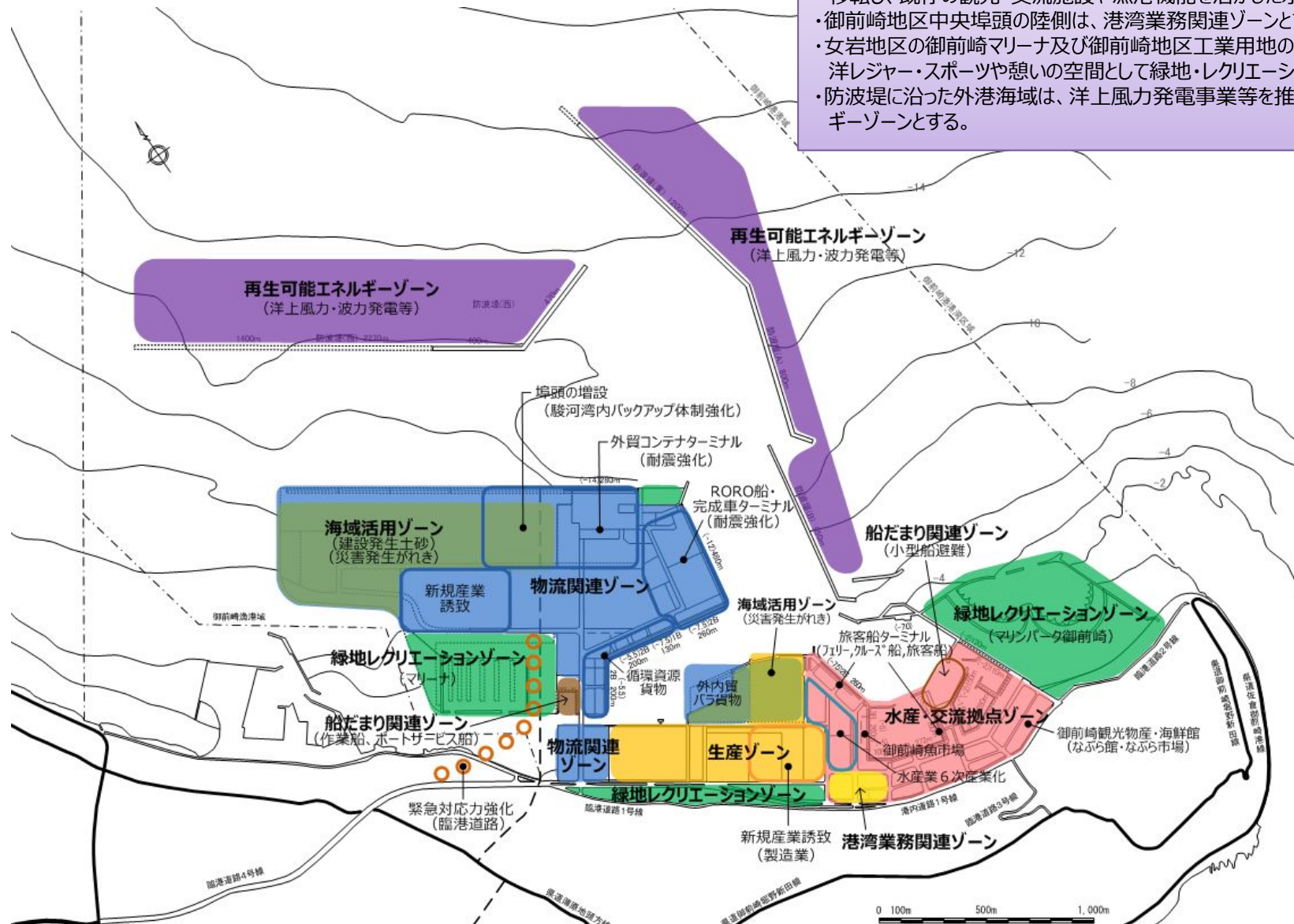
田子の浦港の長期空間利用構想図

- ・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。
- ・鈴川地区の航路右岸は、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と一体的に、水産・交流拠点ゾーンとする。
- ・港口地区左右の海岸は、整備中のふじのくに田子の浦みなと公園を核とし、海浜や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。



御前崎港の長期空間利用構想図

- ・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地区は、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、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。



1. 3 駿河湾港の将来像

【駿河湾港の果たすべき役割 3つのS】

- ・**物流・産業機能**は、“**S u p p o r t = 支援**”をキーワードに、「本県の地域経済と産業（雇用）を支える」、「本県や周辺都県へエネルギー・食料・生活物資を安定供給する」、「大都市圏の負荷を軽減する」ことを役割とした。
- ・**防災・危機管理機能**は、“**S a f e t y = 安全**”をキーワードに、「県民の暮らしの安全・安心を守る（減災対策の促進）」、「本県の産業活動を継続させる」、「災害時における広域支援機能を果たす」ことを役割とした。
- ・**交流・生活・環境機能**は、“**S p a r k = 活気**”をキーワードに、「湾内定期船やクルーズなど多様な海上交通を支える」、「快適な就業・生活環境を提供する」、「駿河湾の豊かな自然環境を保全・継承する」ことを役割とした。

【駿河湾港の将来像】

— 新しい時代にふさわしい日本の玄関 —
Smart・Port SURUGAWAN 『スマート・ポート 駿河湾』

【駿河湾港の将来像の構築に向けての基本理念】

- ・20世紀の世界経済は、欧米を中心とした先進国によりリードされてきたが、21世紀に入り、中国を代表とする新興国の台頭に代表されるように、経済勢力図の中で新興国のウエイトが飛躍的に高まった。
- ・これに伴って、世界の貿易構造も中国を中心とした構造に変化しており、この中で国際海上コンテナ輸送に顕在化しているように、我が国の港湾の相対的地位は低下した。今後は、依然として高い経済成長を維持する中国に加え、インド、ブラジル、東南アジア諸国が次代の成長国家として期待されており、世界経済は先進国から新興国へ完全に重心を移していくことになる。
- ・一方、国内は、人口減少、少子高齢化時代が本格化し、国内市場の縮小が確実視される中で、我が国企業の投資は新たな成長国家へ向かうことになり、貿易量全体の減少や原材料輸入から製品輸入へ貿易構造も変化していくことが予想される。
- ・このように、我が国も、そして我が国を取り巻く世界も「新しい時代」を迎えつつある。その中であって駿河湾港は、“**知恵と工夫**”により**3つの役割を確実に果たす「Smart・Port**」として、**静岡県を持続ある発展を支える**とともに、**国土の中央にある地理的ポテンシャル**を活かしてその**機能を広域に発揮**し、“**新しい時代にふさわしい日本の玄関**”を目指すものとする。

駿河湾港の将来像（長期構想）

