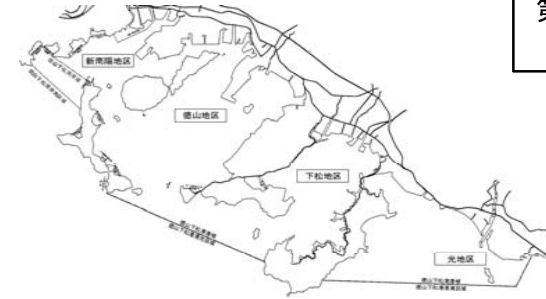


# 徳山下松港 港湾計画 改訂

前回改訂:平成4年8月(目標年次:平成15年)

平成26年3月18日  
交通政策審議会  
第55回港湾分科会  
資料 5



新南陽地区



H25年4月撮影

徳山地区



H25年4月撮影

下松地区



H25年4月撮影

光地区

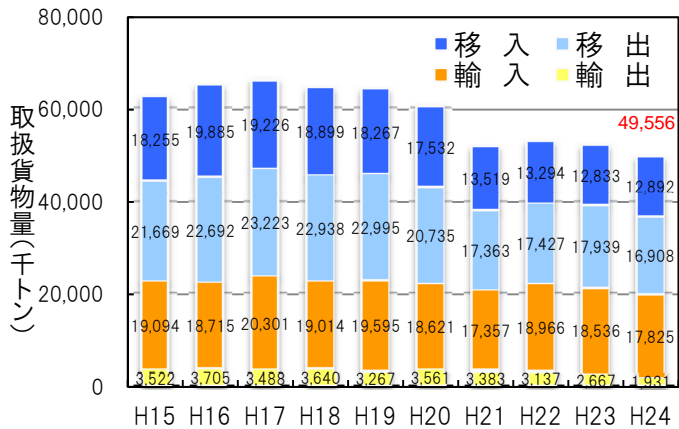


H25年4月撮影

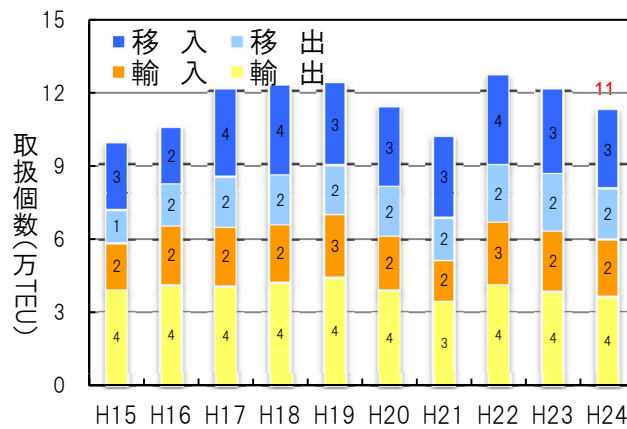
# 徳山下松港の概要

- 徳山下松港は、山口県の基幹産業である石油化学、無機化学、鉄鋼、セメント等の基礎素材型産業を支える工業港であるとともに、西日本地域の石炭等バルク物流拠点として重要な役割を担っている。
- 徳山下松港の平成24年取扱貨物量は4,956万トンであり、主な取扱貨物は石炭(輸入783万トン、移出316万トン、移入29万トン)、石灰石(移入588万トン)、原油(輸入502万トン、移入46万トン)等、平成24年のコンテナ取扱個数は11万TEUとなっている。
- 昭和50年代から石炭の取扱が開始、平成13年8月より下松地区のJX日鉱日石エネルギー(株)下松製油所跡で石炭輸入基地が稼働。現在、中国電力(株)火力発電所向けに出荷されている。徳山地区、新南陽地区においては、背後企業の化学製品製造のために必要な電力確保のため、石炭の輸入が行われている。
- 今後の石炭の取扱いについて、背後企業の自家発電による電力確保のための需要やコールセンターの稼働(H24年SBT本格稼働)により、今後も企業の生産増等に伴い取扱量の増加が見込まれている。

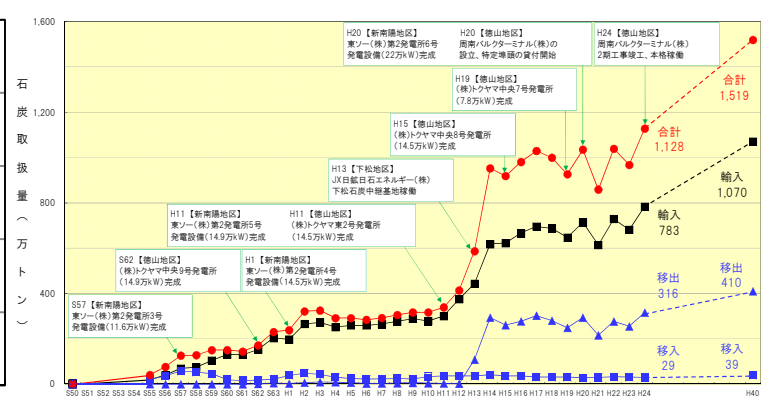
■取扱貨物量の推移



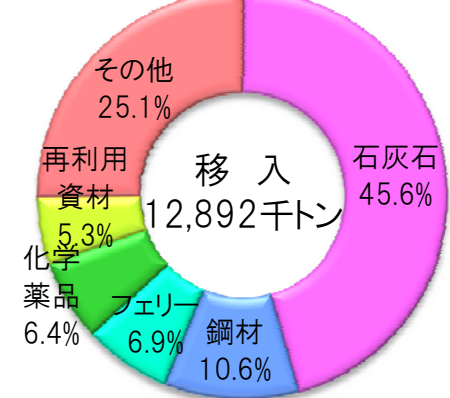
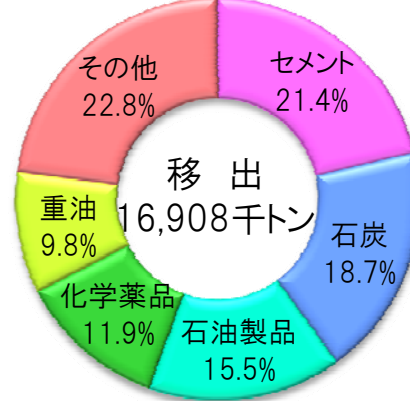
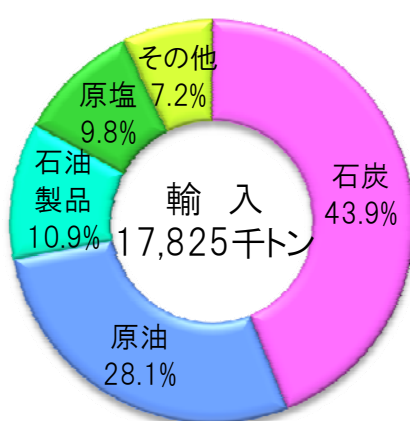
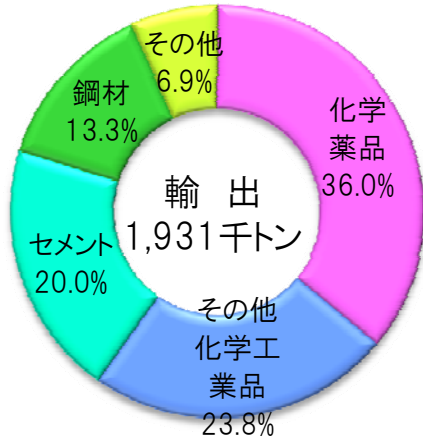
■コンテナ取扱個数の推移



■石炭取扱量の推移



■平成24年取扱貨物量(品目別)



出典: 港湾統計及び山口県港湾課統計資料

# 徳山下松港 計画変更の考え方

課題・要請

石炭の安定的かつ安価な供給

- ・大型化するバルク船舶に対応する岸壁水深の不足
- ・喫水調整等による非効率な入港

企業活動継続のための  
防災拠点の確保

コンテナヤードの狭隘

対応方針

産業の国際競争力強化に資するバルク物流  
の西日本の拠点

- ・企業連携による共同輸送
- ・炭種等に応じた単独輸送
- ・背後の貯炭用地の確保
- ・民の視点による効率的な運営体制

エネルギー供給・備蓄拠点

背後企業の国際競争力を  
支えるコンテナ物流拠点

計画変更内容

○下松地区、徳山地区、新南陽地区  
共同輸送、船舶大型化に対応した岸  
壁等の新規計画

下松地区	水深20m
徳山地区	水深18m
新南陽地区	水深14m

○下松地区、徳山地区、新南陽地区  
効率的な運営を促進する区域の設定

○徳山地区、下松地区  
幹線貨物輸送拠点とし  
て位置付け

○徳山地区  
埠頭用地の新規計画

# 徳山下松港港湾計画の基本方針

## ■今回計画の基本方針（目標年次:平成40年代前半）

### 【物流・産業】

- 我が国産業の国際競争力強化に資するバルク物流の西日本の拠点としての形成を図るため、石炭バルク輸送船舶の大型化並びに共同輸送に対応した物流機能を強化
- 背後企業の国際競争力を支えるコンテナ物流拠点の形成を図るため、安価で適時性の高いコンテナ輸送に対応した物流機能を強化

### 【交流・観光】

- 市民の憩いの場となる親水空間・交流拠点を形成するため、地域の特色を活かした親水・交流空間を創出
- イベント船等に対応した交流空間を創造するため、イベント船の寄港需要へ対応

### 【安全・安心】

- 港の防災機能の向上を図るとともに、エネルギー供給・備蓄拠点を形成するため、エネルギー関連施設の災害対応能力を強化

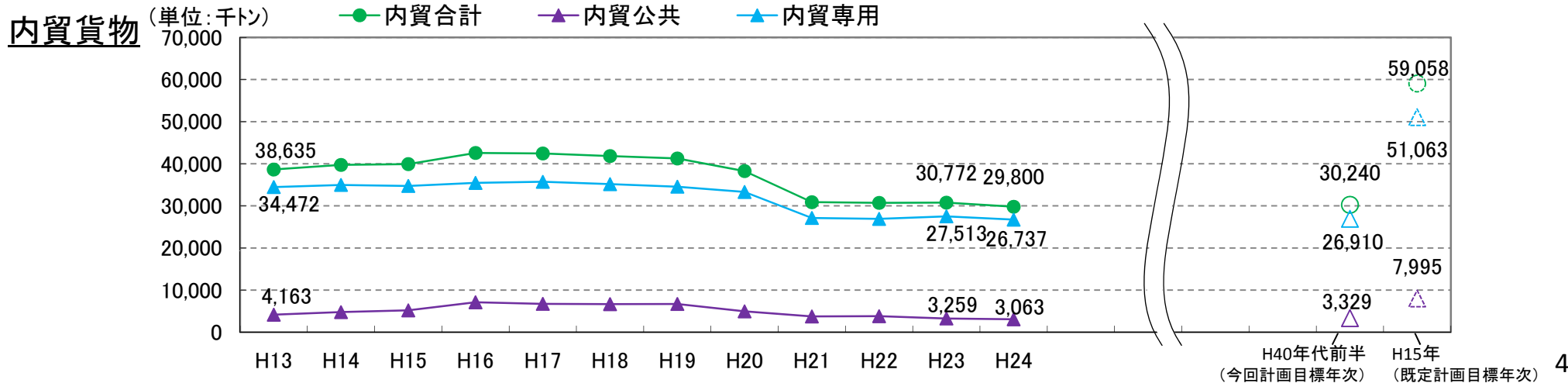
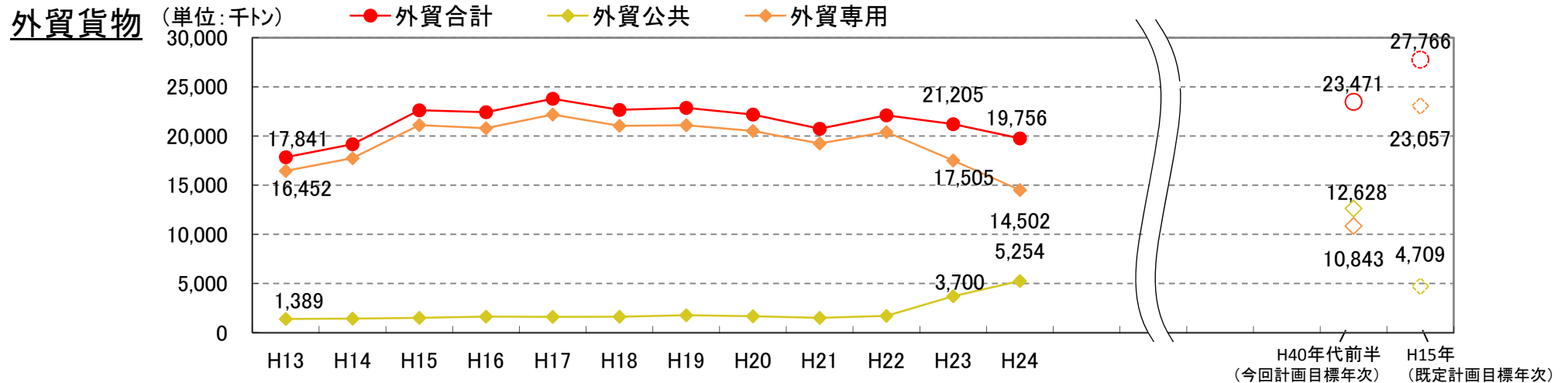
# 港湾貨物量の見通し

目標年次(平成40年代前半)における取扱貨物量の見通しは、5,371万トン(平成24年:4,956万トン)を想定

○徳山下松港においては、臨海部の企業活動における原材料や燃料の受入、加工品・半製品の出荷が多く工業港としての特色が非常に強いため、背後企業ヒアリング結果に基づきH40年代前半の取扱貨物量を設定。

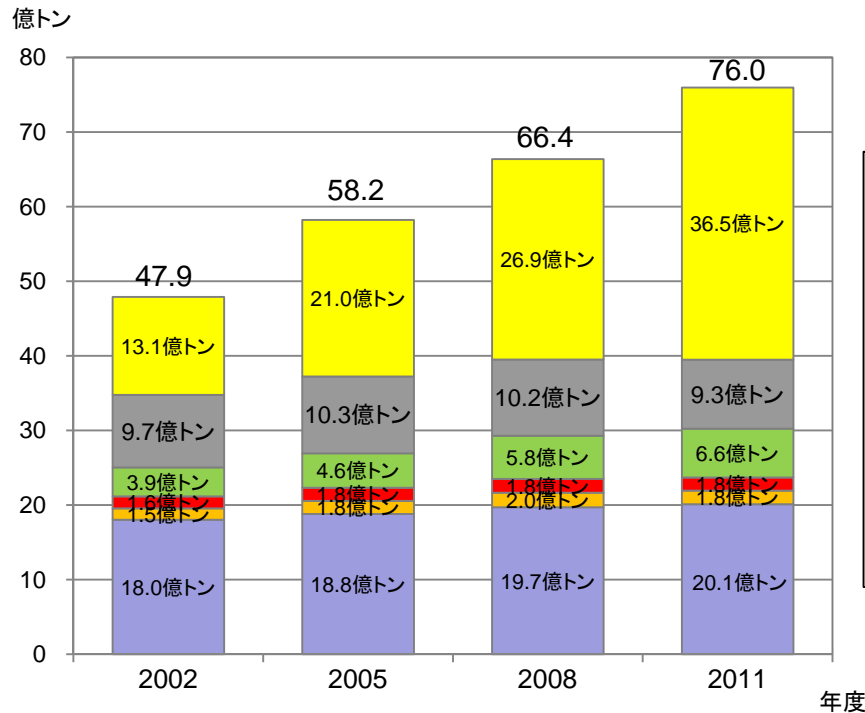
◆コールセンター機能強化並びに化学メーカーの生産増に必要な電力確保による石炭輸入の増加[公共]

◆エネルギー関連企業の石油精製事業からの撤退による原油輸入の減 [専用]

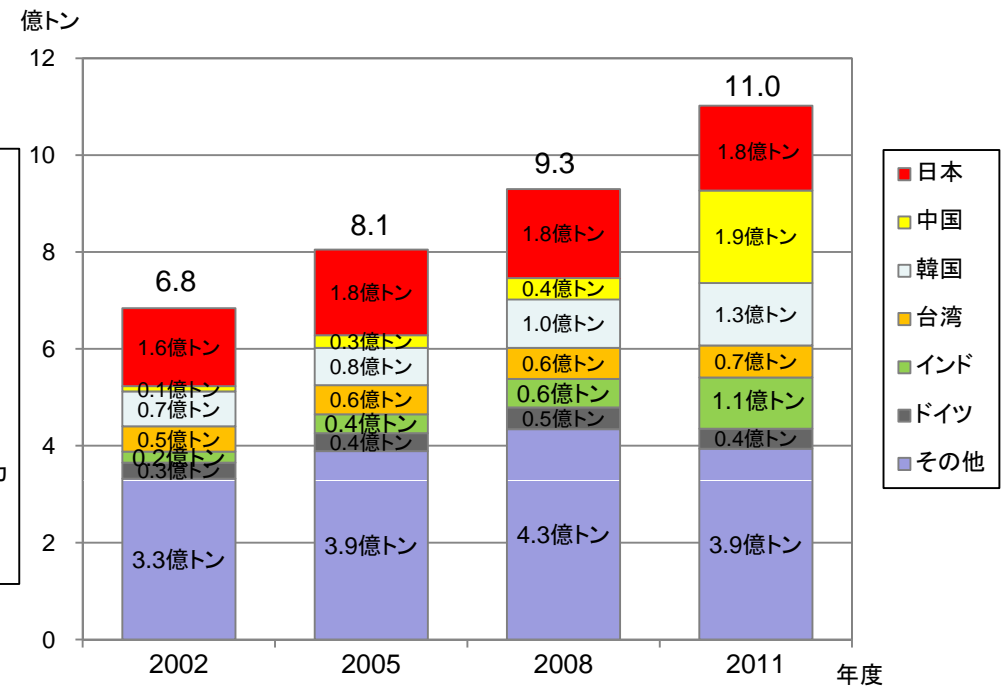


# 石炭を巡る状況について

○石炭の世界的需要は急増。中国等のアジアの石炭消費量、輸入量は増加傾向にあり、世界的な資源獲得競争が進展。



図：世界の石炭消費量の推移

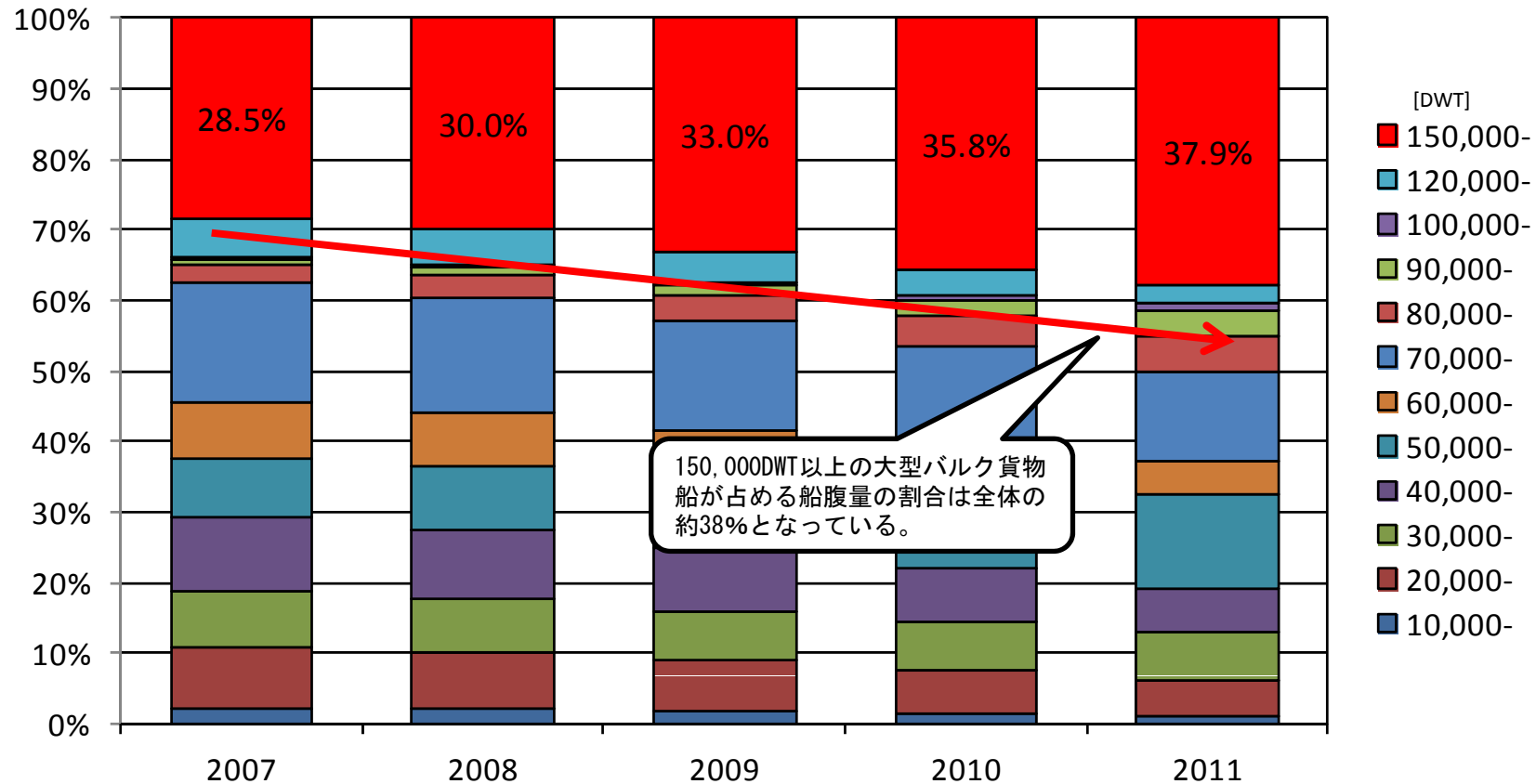


図：世界の石炭輸入量の推移

出典：2001以降のデータについては資源エネルギー庁「エネルギー白書」、  
2011年のデータについてはIEA「Coal Information」より国土交通省港湾局作成

# バルク貨物船の大型化

○石炭等を輸送するバルク貨物船は、近年大型化が進み、15万DWT以上の船舶は船腹量で約38%まで増加している。  
また、15万DWT以上の船舶については、概ね水深20m以上の岸壁を要する場合がある。

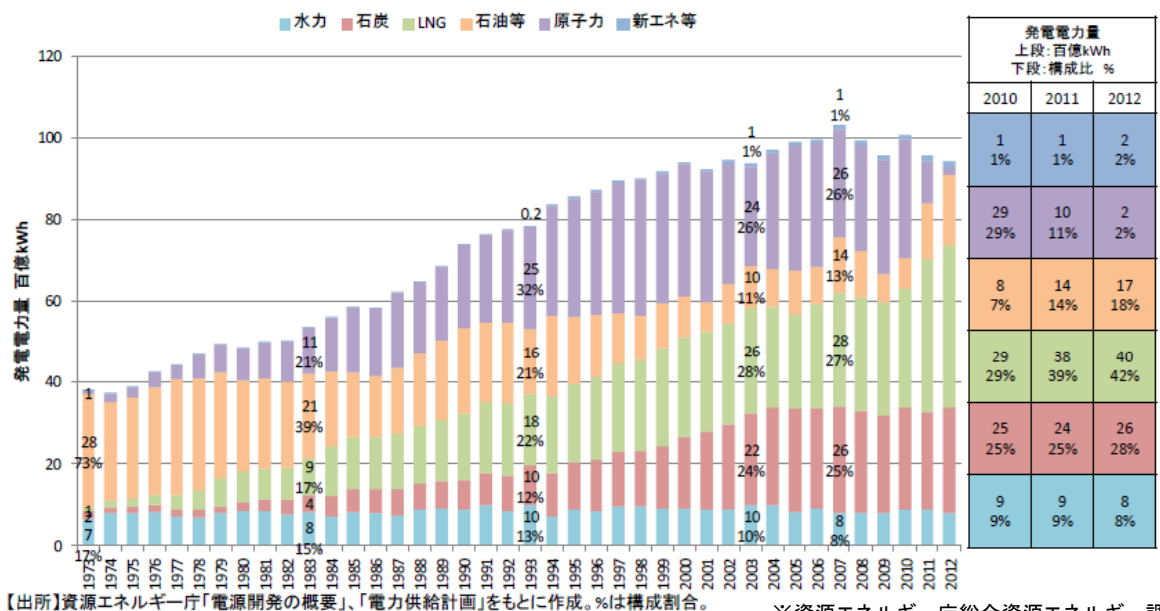


図：バルク貨物船の推移(DWT総計構成比)

# 我が国における石炭の見通し

- 我が国の電源開発は1970年代のオイルショックによる石油火力依存の見直しを経て、石炭、原子力、LNG火力による電源構成へと変遷してきた。現在、石炭は電源構成の約4分の1を占め、発電のための主要なエネルギー源となっている。
- 資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会基本政策分科会における議論を経て、国の中長期的なエネルギー政策の方向性を示す、新たな「エネルギー基本計画」について、平成26年2月25日政府原案が示された。
- 石炭は、環境負荷を低減(高効率火力発電技術の有効利用等)しつつ、活用していくエネルギー源として位置付けられている。

## ■発電電力量の推移



【出所】資源エネルギー庁「電源開発の概要」、「電力供給計画」をもとに作成。%は構成割合。

※資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 第6回会合 H25.10.2資料より

## ■エネルギー基本計画(案)における石炭の位置付け・政策の方向性

### ①位置付け

温室効果ガスの排出量が多いという問題があるが、地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量当たりの単価も化石燃料の中で最も安いことから、優れた重要なベースロード電源の燃料として再評価されており、高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源である。

### ②政策の方向性

老朽火力発電所のリプレースや新增設による利用可能な最新技術の導入を促進することに加え、発電効率を大きく向上することで発電量当たりの温室効果ガス排出量を抜本的に下げるとの技術等の開発をさらに進める。こうした高効率化技術等を国内のみならず海外でも導入を推進していくことで、地球全体で環境負荷の低減と両立した形で活用していく必要がある。



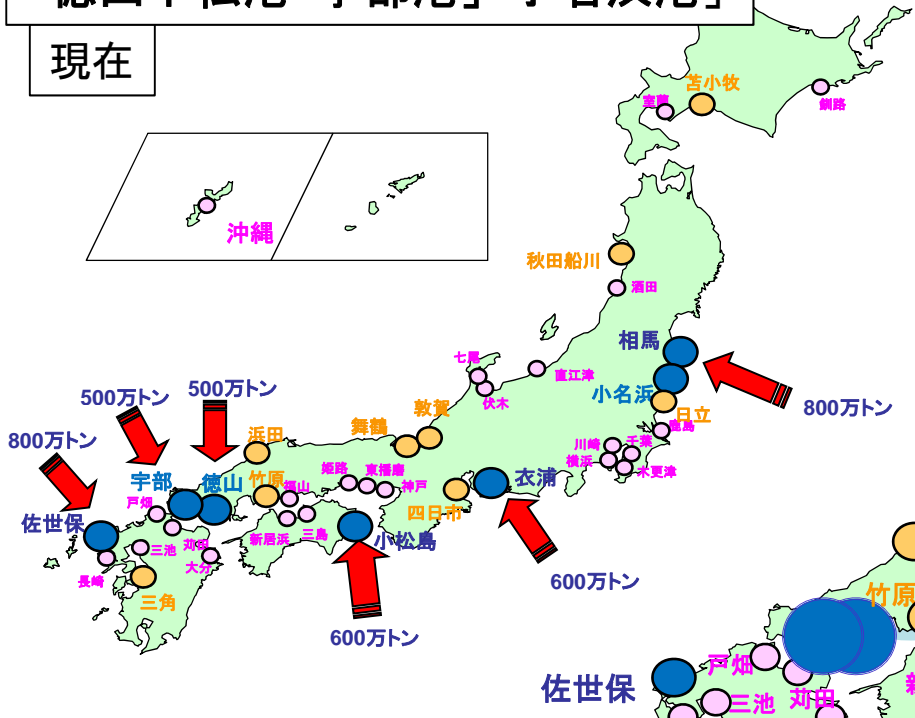
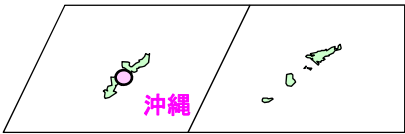
# 石炭の大量かつ安価な海上輸送網の形成

- 製造業等の国内産業にとって不可欠な石炭の安定的かつ安価な供給を支えるべく、石炭の輸入拠点の整備が必要。
- 徳山下松港は、平成23年5月に、石炭取扱の西日本の拠点として、国際バルク戦略港湾として選定。
- 徳山下松港に大水深岸壁を整備することにより、水深不足による喫水調整等の非効率な入港が解消される。また西日本地域に立地する企業は大型船舶によるスケールメリットを活かした輸送を行い、石炭を安価に調達することが可能となる。

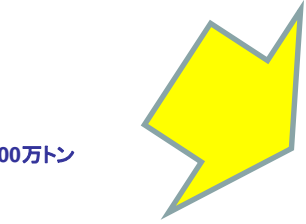
一般炭輸入量: 約10,200万トン(2010年)

平成23年5月に国際バルク戦略港湾を選定  
**「徳山下松港・宇部港」**  
**「小名浜港」**

現在

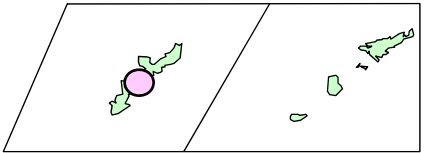


将来



<凡例>

輸入量400万トン以上の港	● (Blue)
輸入量200万トン以上の港	● (Orange)
輸入量 50万トン以上の港	● (Pink)
二次輸送	→ (Light Blue)
二港寄り輸送	→ (Purple)

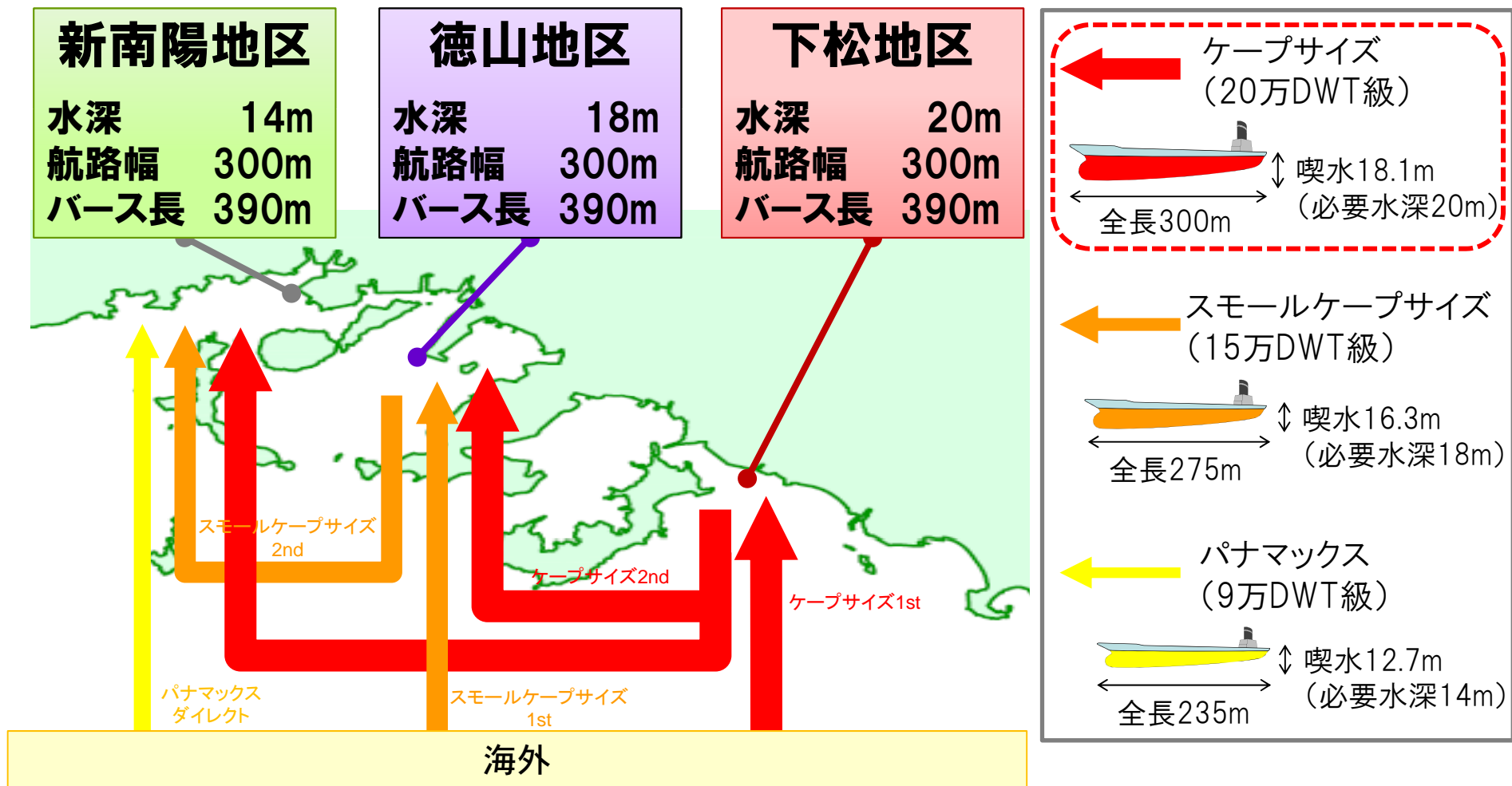


\* 図中の地名は、いずれも税関の名称である。  
 出典：貿易統計（2010年）より国土交通省港湾局作成

**3港の拠点を中心とした  
 全国輸送ネットワークを構築**

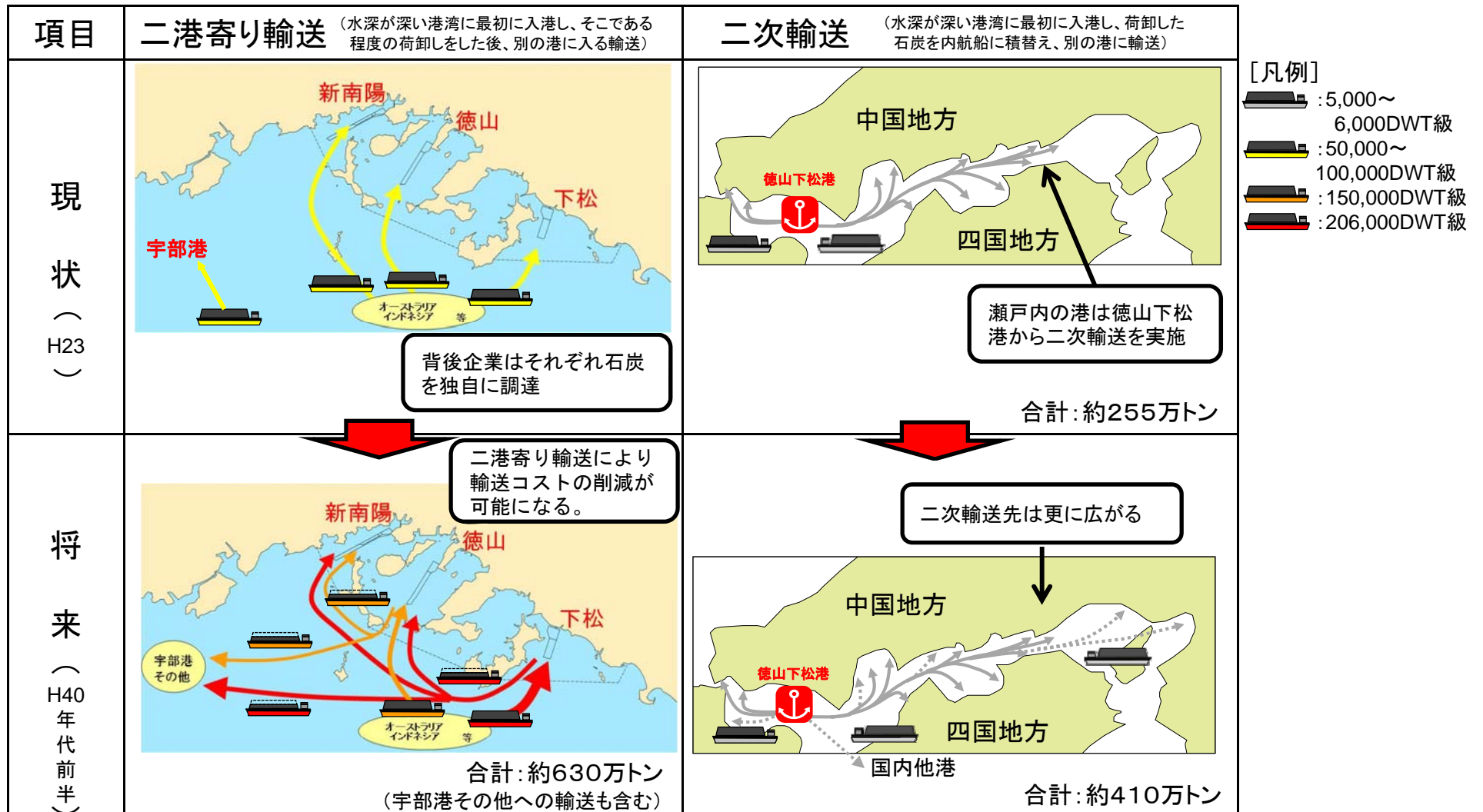
# バルク輸送船舶の大型化に対応した物流機能の強化

- 宇部港を含めた2港4地区における企業連携を促進することにより、バルク貨物の大量一括輸送による輸送コストの低減を実現し、産業の国際競争力強化を図る。
- 今回の改訂計画では、ケープサイズ級船舶(20万DWT級)の入港に対応する施設計画を行う。



# 二港寄り輸送及び二次輸送を利用した輸送の効率化

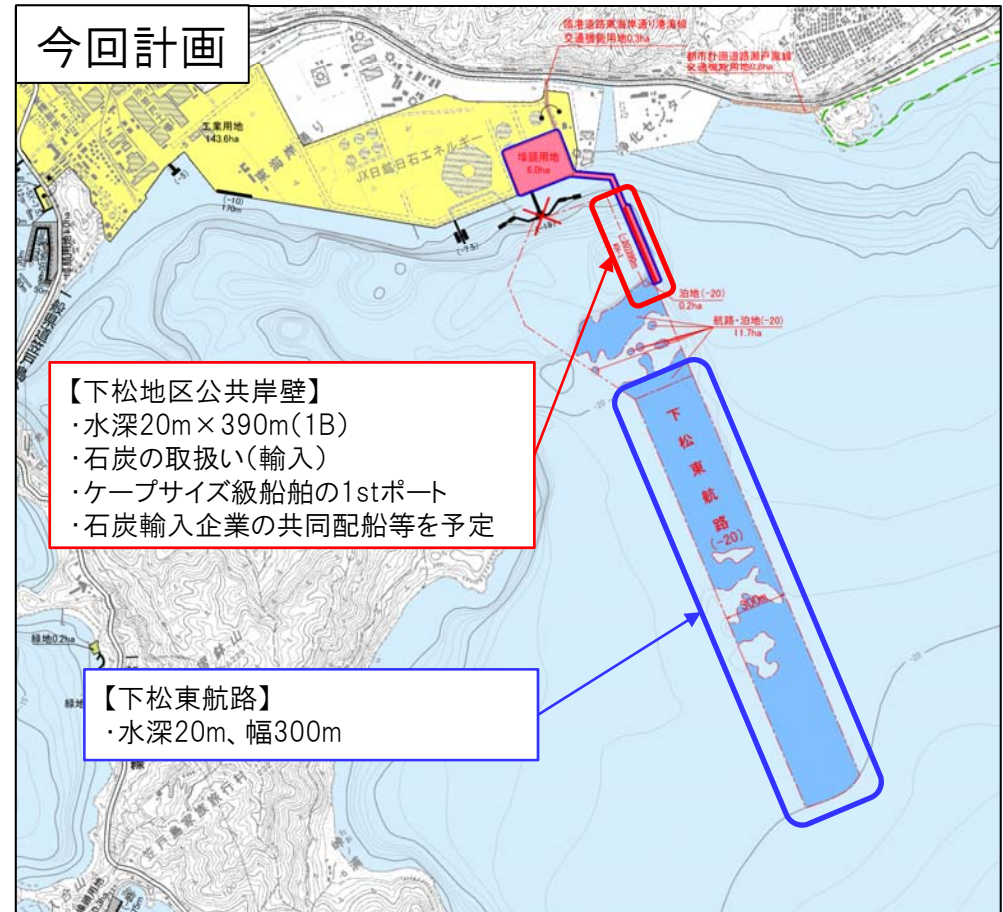
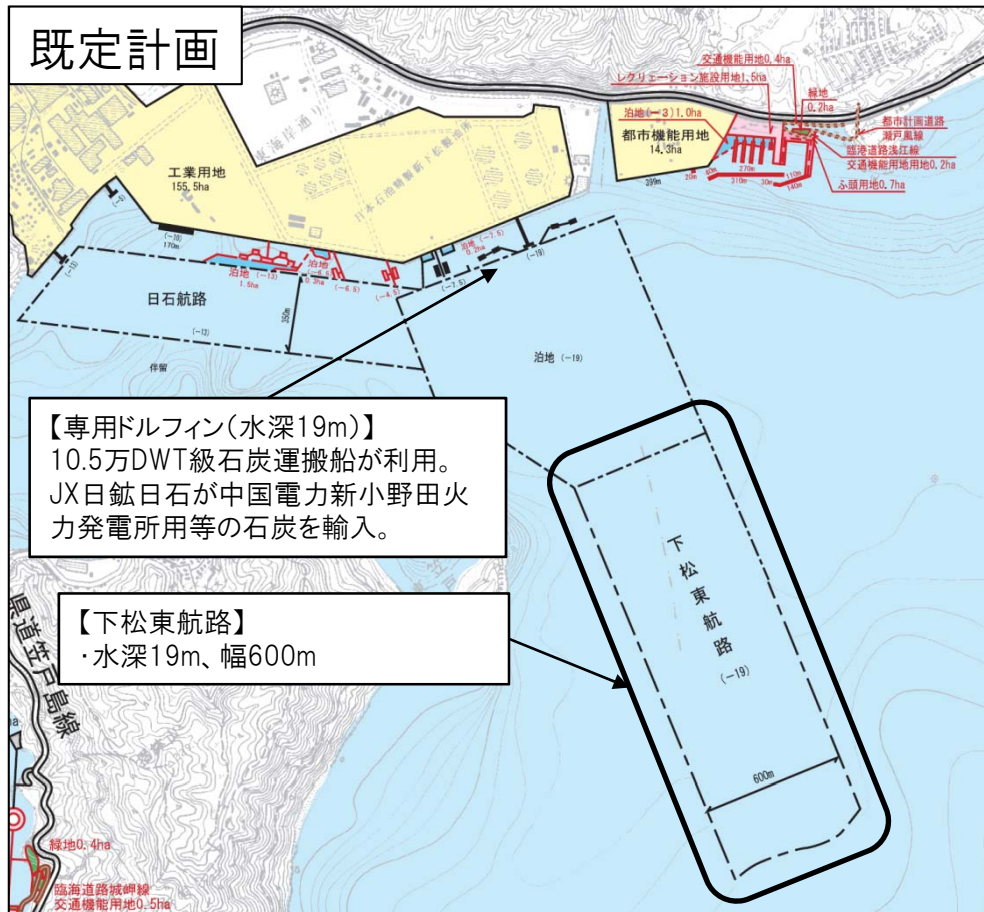
- 徳山下松港各地区と宇部港の背後企業は、現在それぞれ独自に石炭を調達。将来は、20万DWT級等の大型船舶を活用した二港寄り輸送により輸送コストの削減が可能となる。
- 徳山下松港からの二次輸送網は現時点でもある程度確立されているが、将来はそのネットワークが更に広がる。



※表中の数値は、大型船舶を活用した二港寄り輸送及び二次輸送により連携港で取り扱われる石炭量

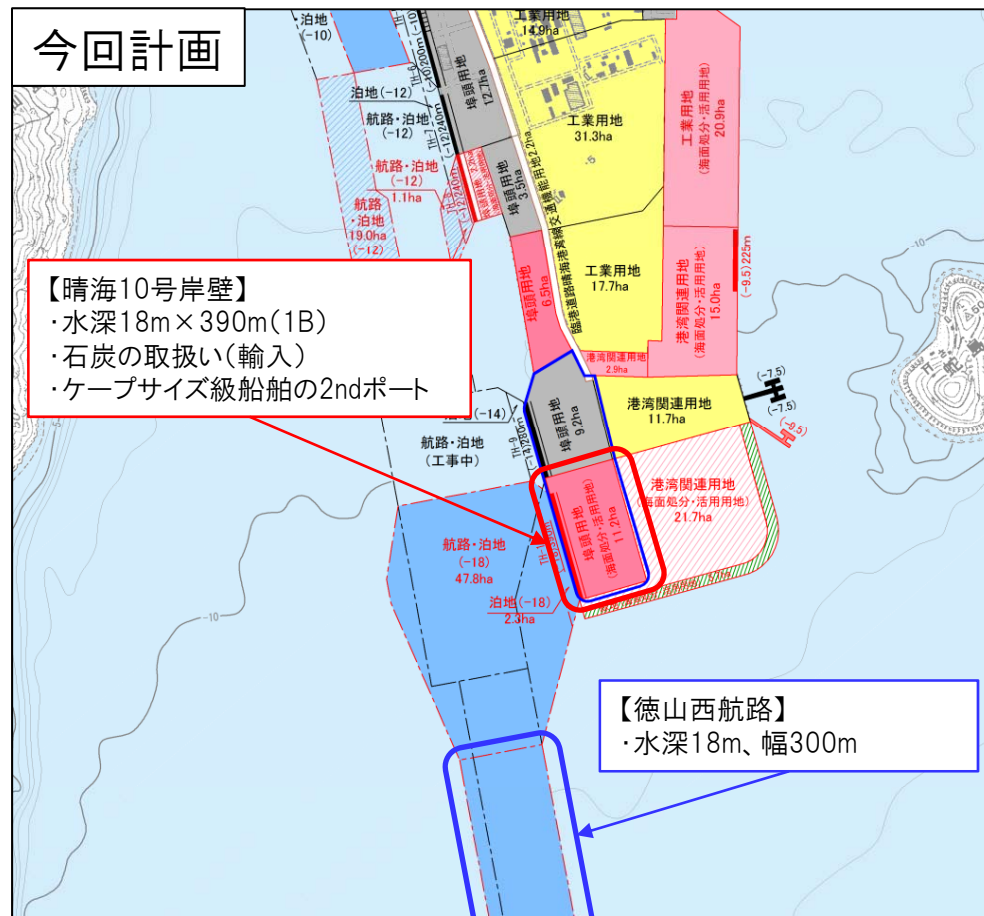
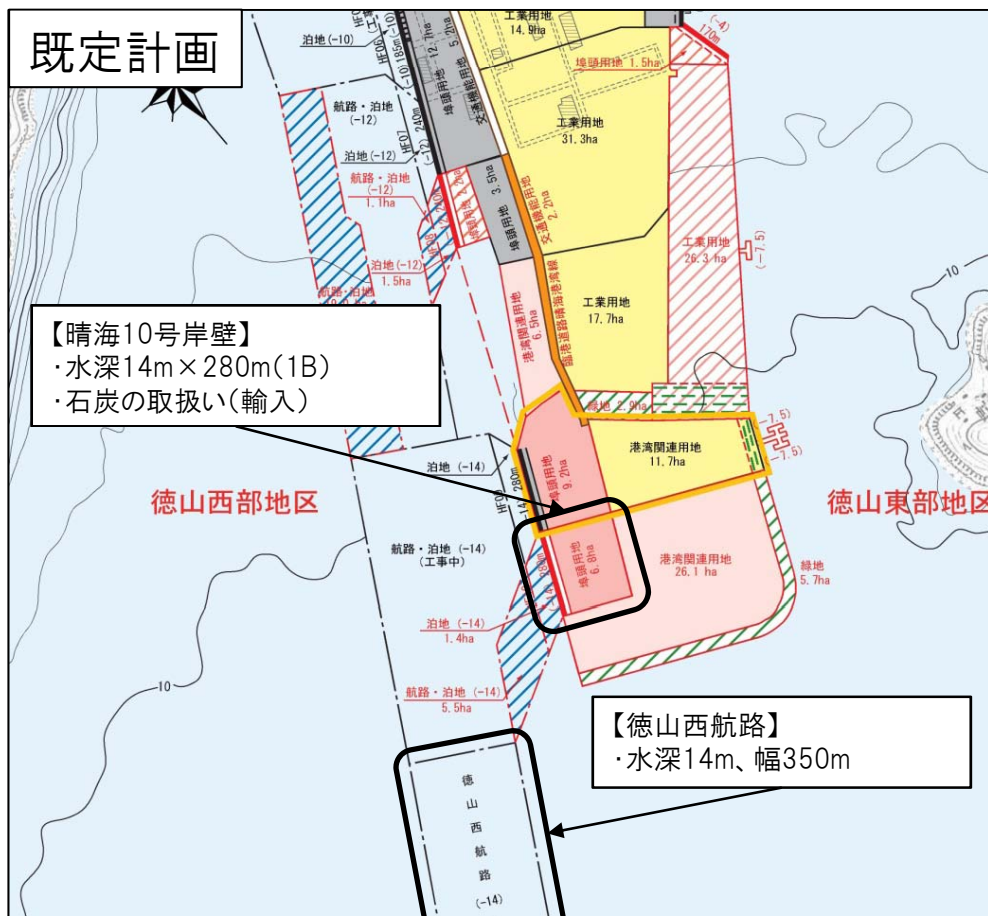
# バルク輸送船舶の大型化に対応した物流機能の強化(下松地区)

- 下松地区は、国際バルク戦略港湾計画におけるケープサイズ級船舶の1stポートであり、バルク輸送船舶の大型化に対応した物流機能の強化が必要。
- 今回の計画改訂においては、関係企業へのヒアリング結果に基づき、大型船舶のスケールメリットを最大限享受するため20万DWT級ケープサイズを対象船型に設定。
- 上記に対応するため、公共岸壁(水深20m×390m-1B)及び下松東航路(水深20m、幅300m)を計画。
- 今回計画の公共岸壁は、大規模災害時の企業活動継続のため、耐震強化の施設とする計画である。



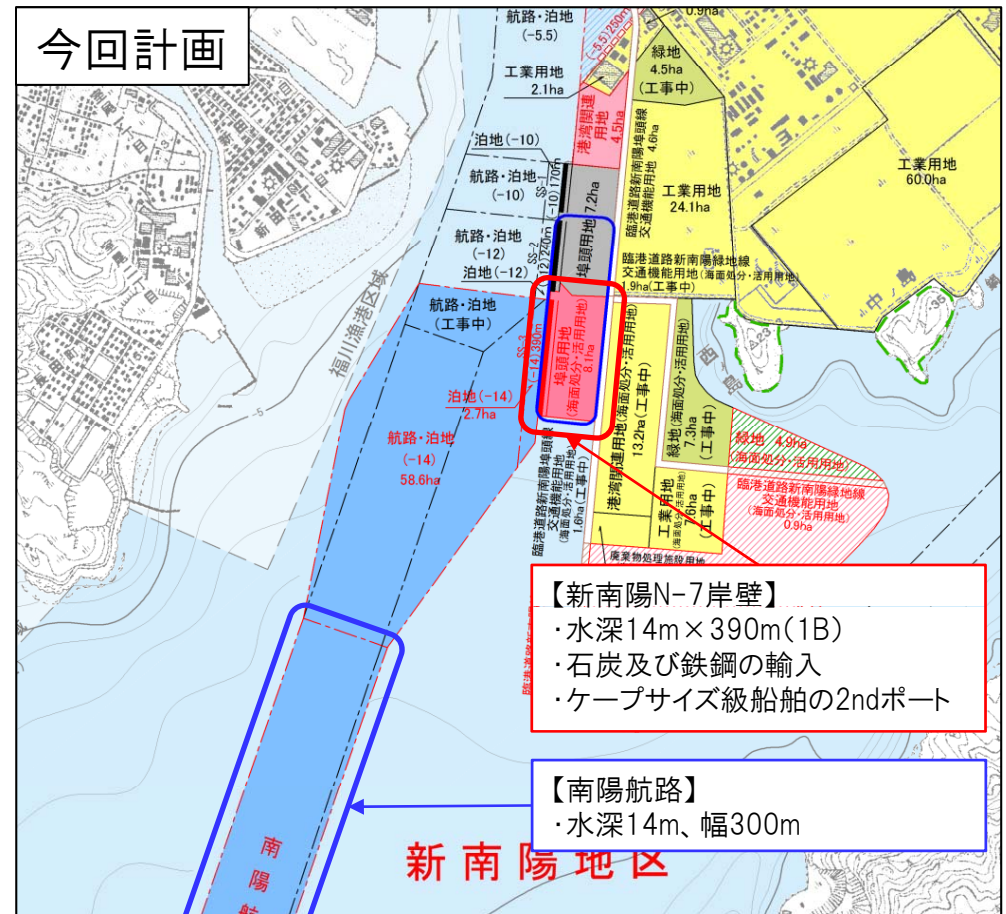
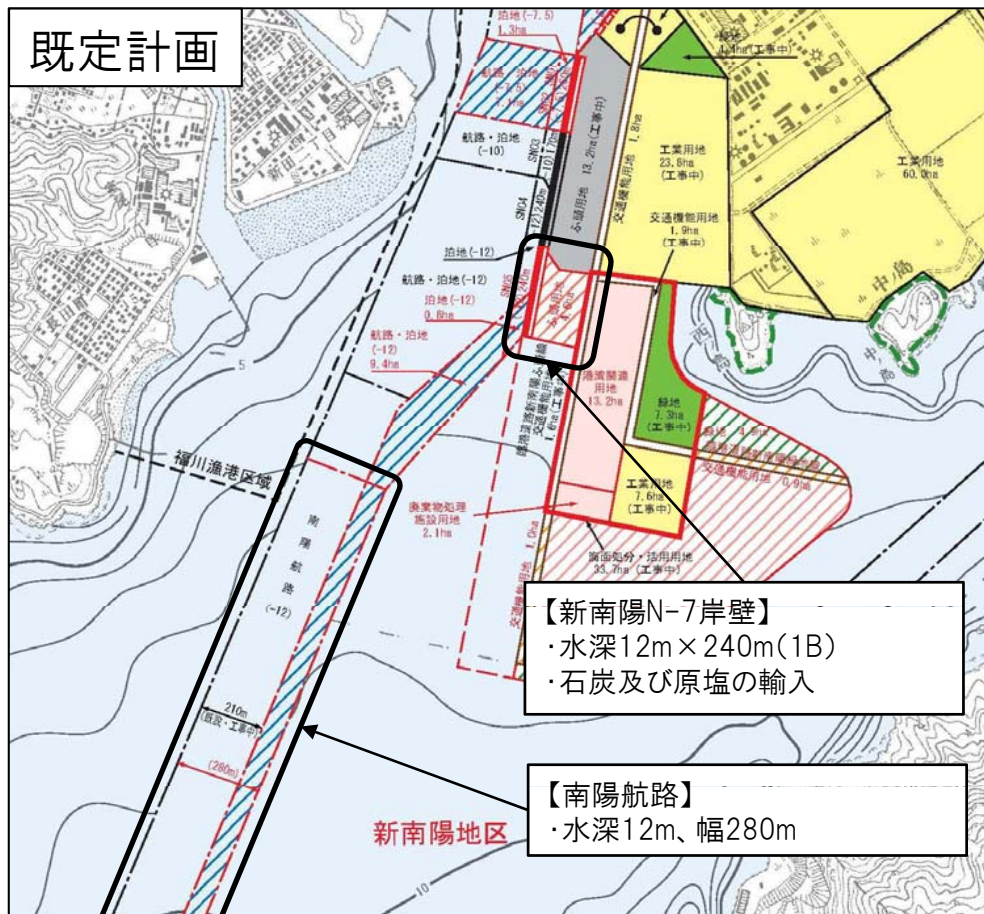
# バルク輸送船舶の大型化に対応した物流機能の強化(徳山地区)

- 徳山地区は、国際バルク戦略港湾計画におけるケーブサイズ級船舶の2ndポートであり、下松地区と連携してバルク輸送船舶の大型化(20万DWT級)に対応した物流機能の強化が必要。
- 徳山地区においては、ダイレクト輸送船舶についても大型化を図るため、スモールケーブサイズ(15万DWT級)の満載入港を計画。
- 上記に対応するため、公共岸壁(水深18m×390m-1B)及び徳山西航路(水深18m、幅300m)を計画。



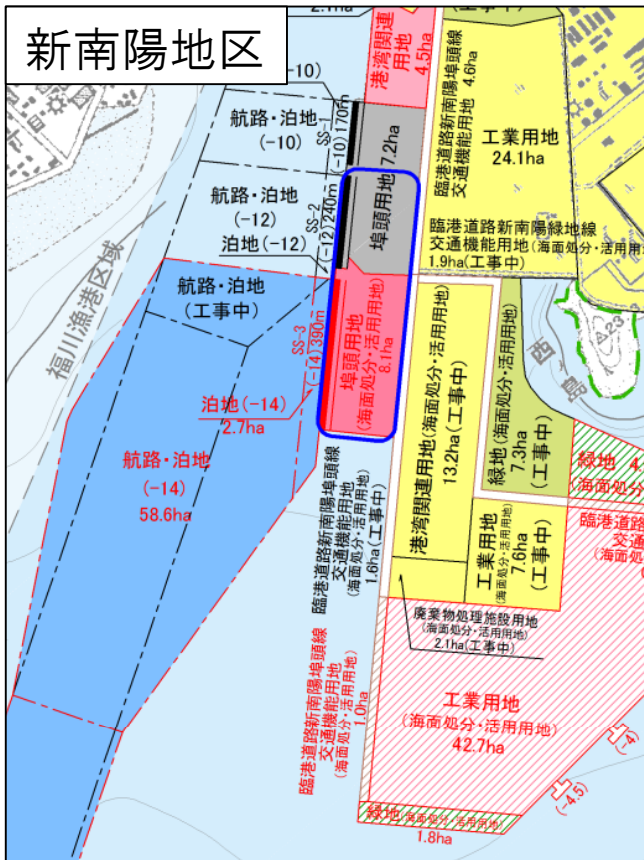
# バルク輸送船舶の大型化に対応した物流機能の強化(新南陽地区)

- 新南陽地区は、国際バルク戦略港湾計画におけるケープサイズ級船舶の2ndポートであり、下松地区と連携してバルク輸送船舶の大型化(20万DWT級)に対応した物流機能の強化が必要。
- 新南陽地区においては、ダイレクト輸送船舶についても大型化を図るためパナマックス(9万DWT級)の満載入港を計画。
- 上記に対応するため、公共岸壁(水深14m×390m-1B)及び南陽航路(水深14m、幅300m)を計画。

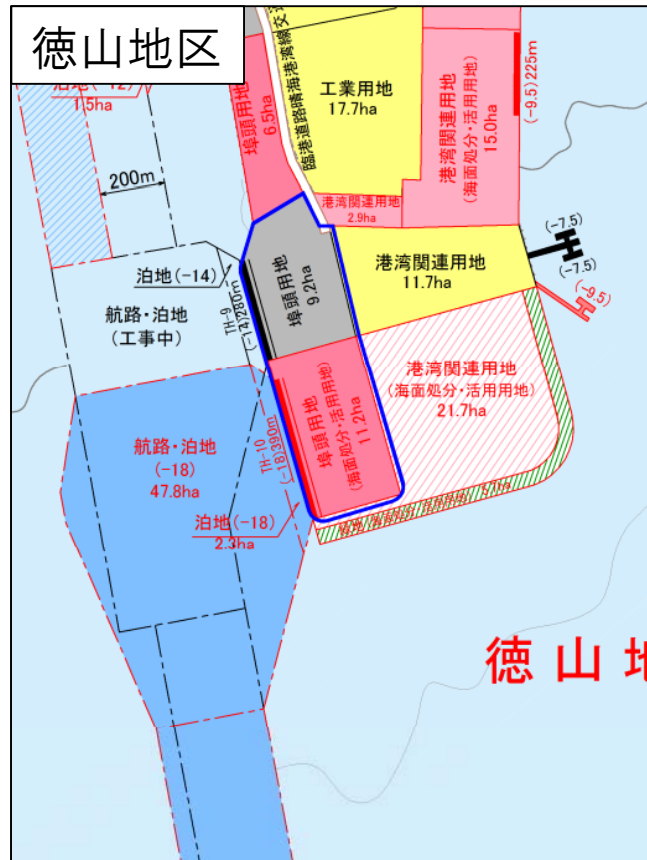


# 港湾の効率的な運営を特に促進する区域(港湾運営会社)

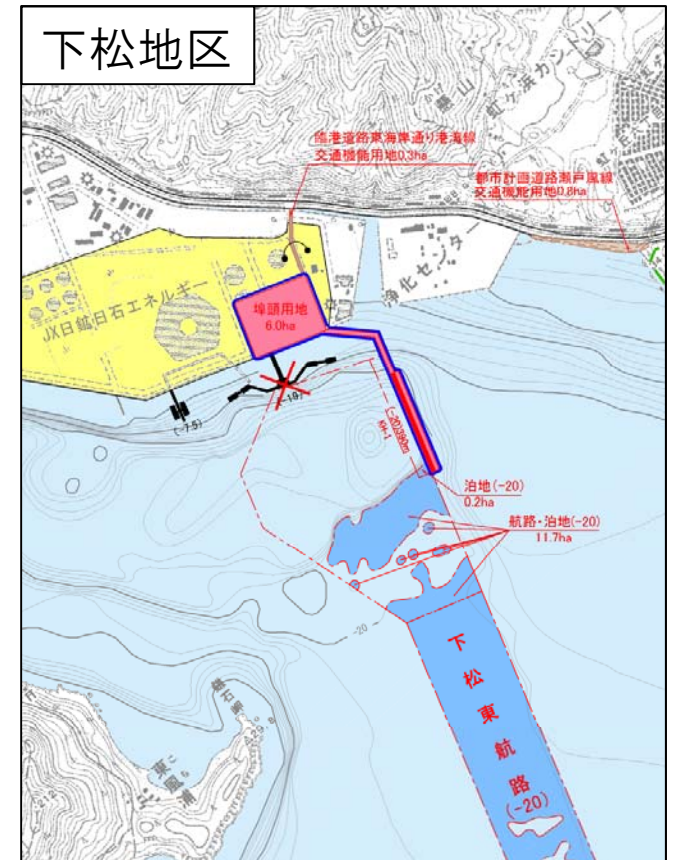
- 大量一括輸送の実現に向けて、下松地区、徳山地区、新南陽地区の企業連携を促進するためには民間活力の導入による一体的な埠頭運営が必要不可欠。
- 上記に対応するため、港湾の効率的な運営を特に促進する区域(港湾運営会社)を設定。



[公共岸壁]水深12m×240m(1B:既設)  
水深14m×390m(1B)  
[埠頭用地]12ha(うち4ha既設)



[公共岸壁]水深14m×280m(1B:既設)  
水深18m×390m(1B)  
[埠頭用地]20ha(うち9ha既設)



[公共岸壁]水深20m×390m(1B)  
[埠頭用地]6ha

# 確認の視点

確認事項	国としての確認の視点
	基本方針※
バルク輸送船舶の大型化に対応した物流機能強化	<p><b>I 今後の港湾の進むべき方向</b></p> <p>1 産業の国際競争力と国民生活を支える物流体系の構築</p> <p>(1) 海上輸送網の基盤の強化</p> <p>② バルク貨物等の輸送の強化</p> <p>石油、天然ガス、石炭、鉱石、穀物、飼料、原木、チップ、砂利・砂等のバラ積みされる貨物(以下「バルク貨物」という。)は、我が国の産業や国民の生活を支えるために必要な物資である。</p> <p>(中略)</p> <p>特に、<u>資源、エネルギー、食糧等の国際バルク貨物については、需給が逼迫し、世界的な資源獲得競争が起こりつつある中で、大量一括輸送によるスケールメリット追求の観点から、輸送船舶の大型化が進展しており、我が国への低廉な供給を確保するため、今後の船舶の大型化に対応した港湾機能の拠点的な確保に取り組む。</u></p>
港湾の効率的な運営に関する事項	<p><b>VI 港湾の効率的な運営</b></p> <p>1 民間能力の活用による港湾運営の効率化</p> <p>港湾は取り扱う貨物を通じ、我が国の経済産業と密接に関わっており、産業の競争力の強化、国民生活の質の向上等を図る上で、低廉で質の高い港湾サービスの提供が極めて重要となってきている。</p> <p>(中略)</p> <p>我が国港湾においても、このような環境変化に対応するために、今後は、現行の運営体制の効率化を図るだけでなく、<u>民の視点を導入して、積極的なポートセールスによる集荷力の強化及び低廉で質の高い港湾サービスの提供等に取り組んでいくことが特に求められる。</u></p> <p>(後略)</p>