

# 福山港国際バルク戦略港湾計画書(概要)

公表資料

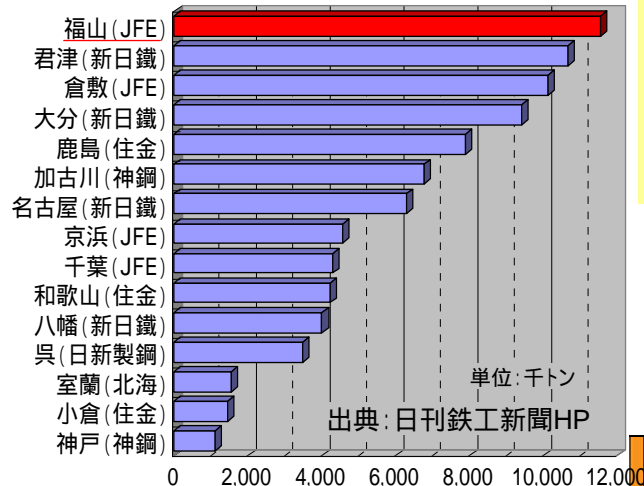
世界一の粗鋼生産量の製鉄所を有する福山港の  
国際競争力向上に向けて

広島県  
平成22年8月

# 1. 応募者の概要

## 粗鋼生産量日本一のJFEスチール西日本製鉄所(福山地区)

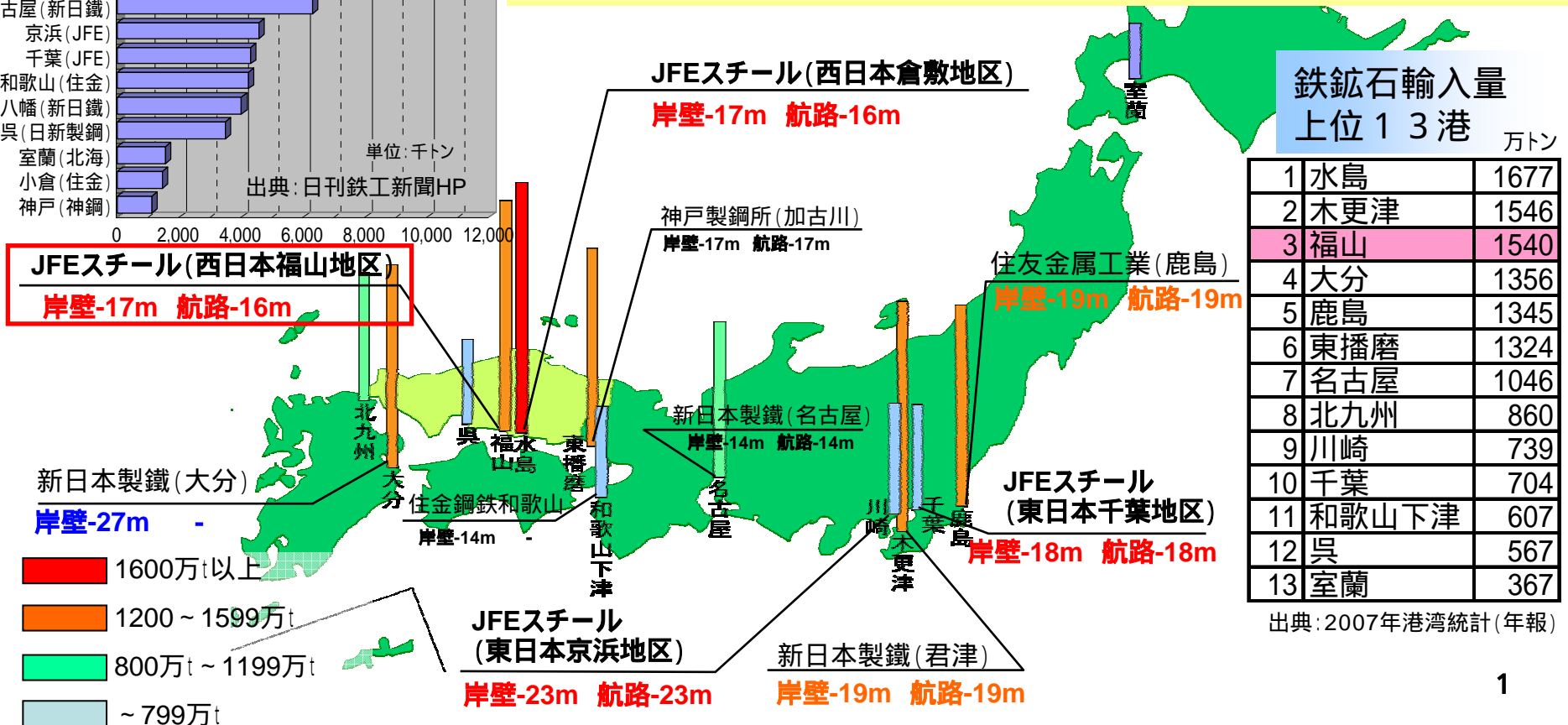
製鉄所別粗鋼生産量(2007年度)



粗鋼生産量は日本一(福山地区)

世界最大の一貫製鉄所(福山地区+倉敷地区)

鉄鉱石輸入量も毎年全国1~3位を推移(2003年は1位)



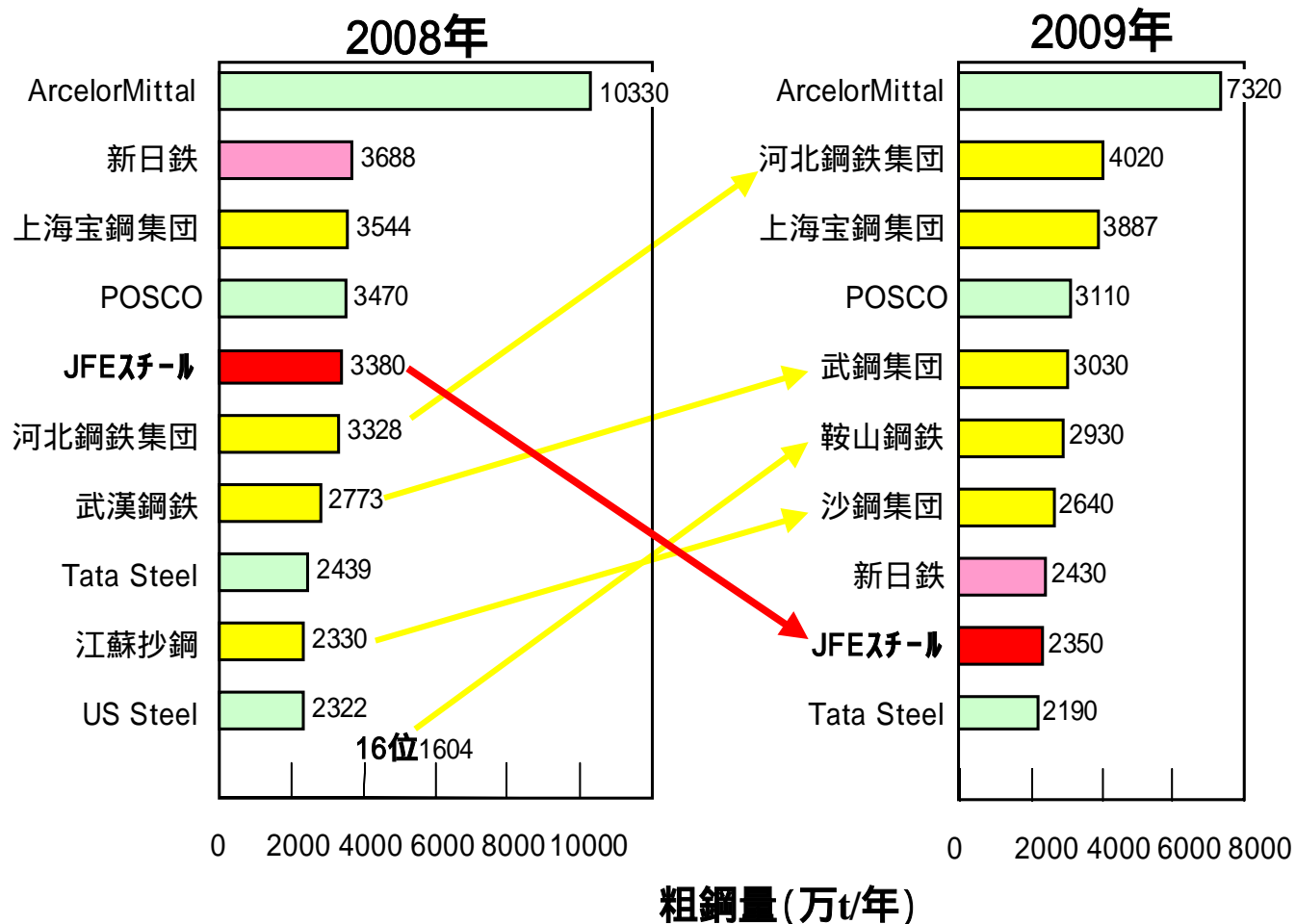
# 1. 応募者の概要

## 企業を取り巻く状況

世界の粗鋼生産量は13億トンを超す(2007年度)

中国鉄鋼メーカーの躍進が著しく世界9位に後退(2009年度)

国際競争力の強化が  
急務の課題!



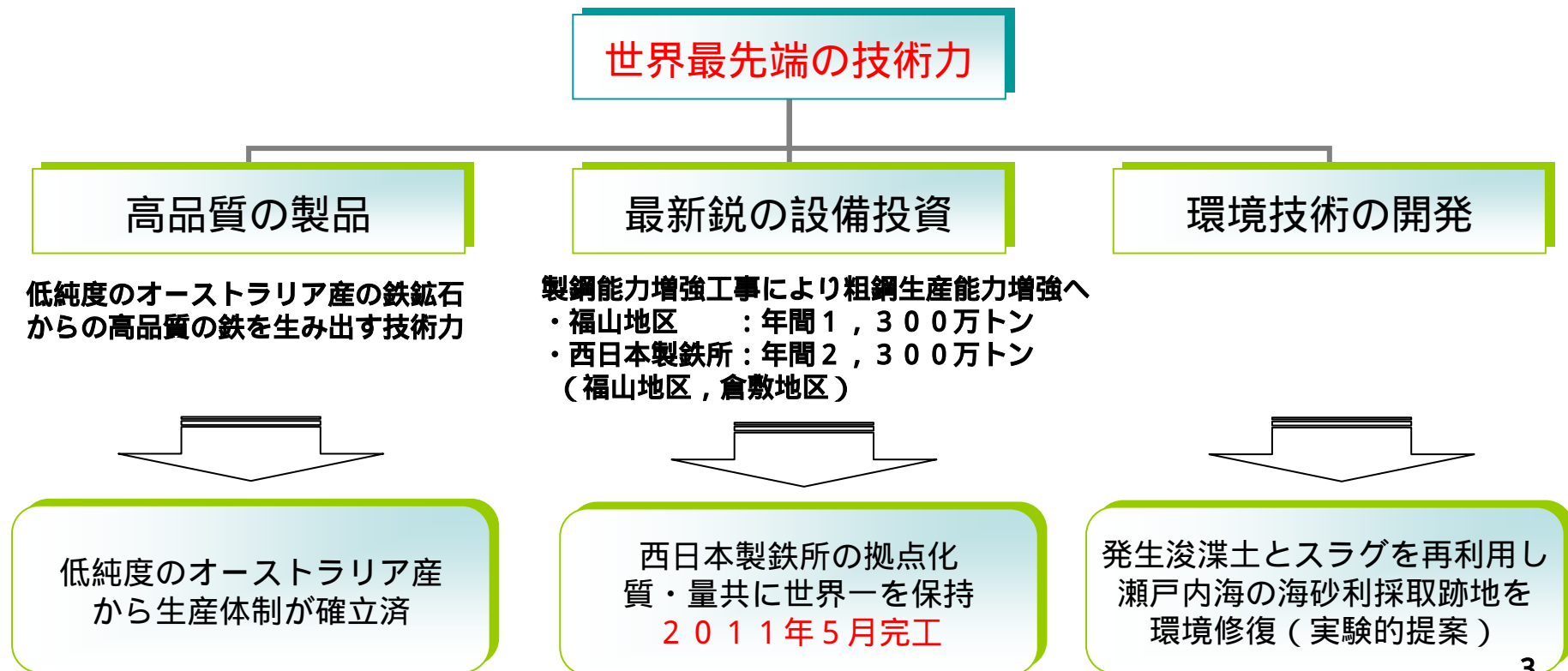
## 2. 国際戦略バルク港湾としての目的と目標

### JFEスチールの強み

オーストラリア産の鉄鉱石から高品質の製品の生産体制が確立

設備投資により世界最大の生産体制をさらに能力強化

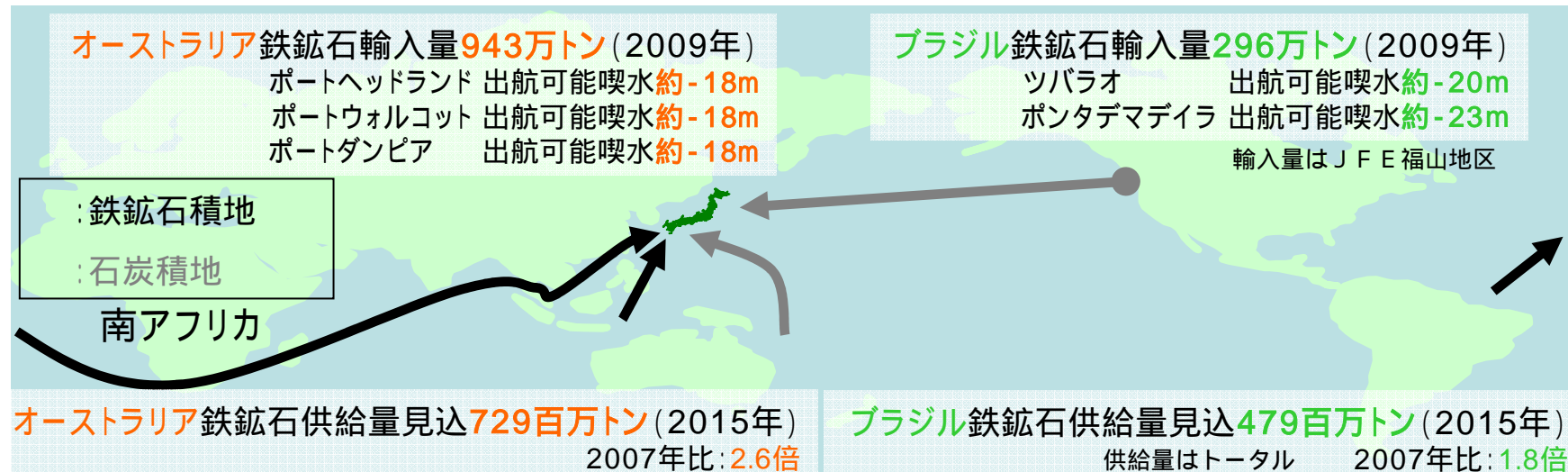
製鉄所の製鋼過程で発生するスラグを環境修復等にもリサイクルする環境技術



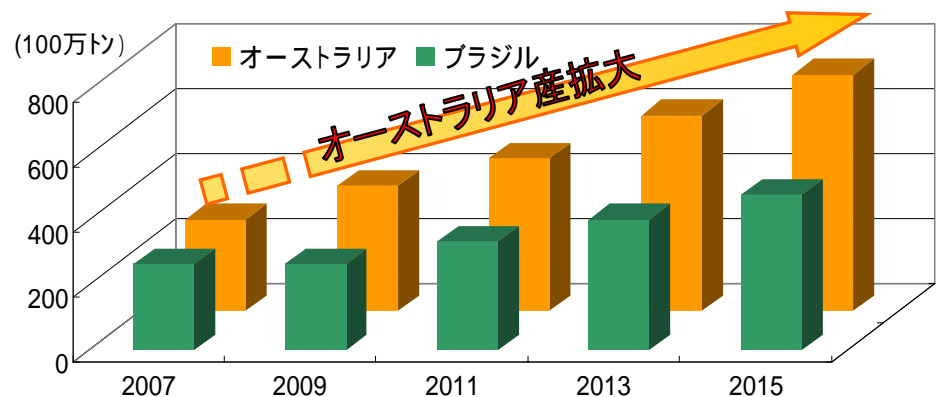
## 2. 国際戦略バルク港湾としての目的と目標

### 鉄鉱石輸入の見通し

将来性の高いオーストラリア産鉄鉱石の輸入により、国際競争力を強化

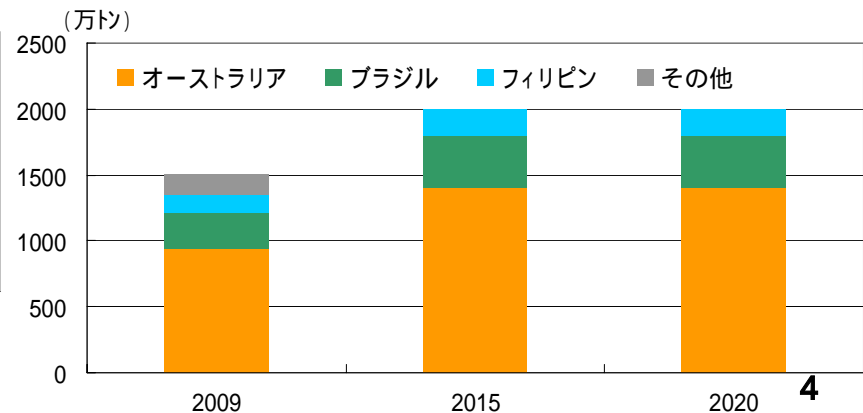


世界の鉄鉱石供給量の見通し



出典: Macquarie Research, 2010.3

JFEの鉄鉱石輸入量の見通し



出典: JFE提供資料

## 2. 国際戦略バルク港湾としての目的と目標

### 企業の取り組み状況

最先端の製鉄技術力による鉄鋼の生産

瀬戸内マックスの投入（ケーブサイズの船幅に比べて広く、浅い喫水でも大量の鉄鉱石の運搬が可能）

瀬戸内海環境修復技術の開発

### 瀬戸内マックスとケーブサイズの船型比較

諸元	瀬戸内マックス	ケーブサイズ
載貨重量トン	208,000DWT	175,000DWT
船長	300m	289m
船幅	50m	45m
満載喫水	18.2m	18.2m

### 瀬戸内マックス

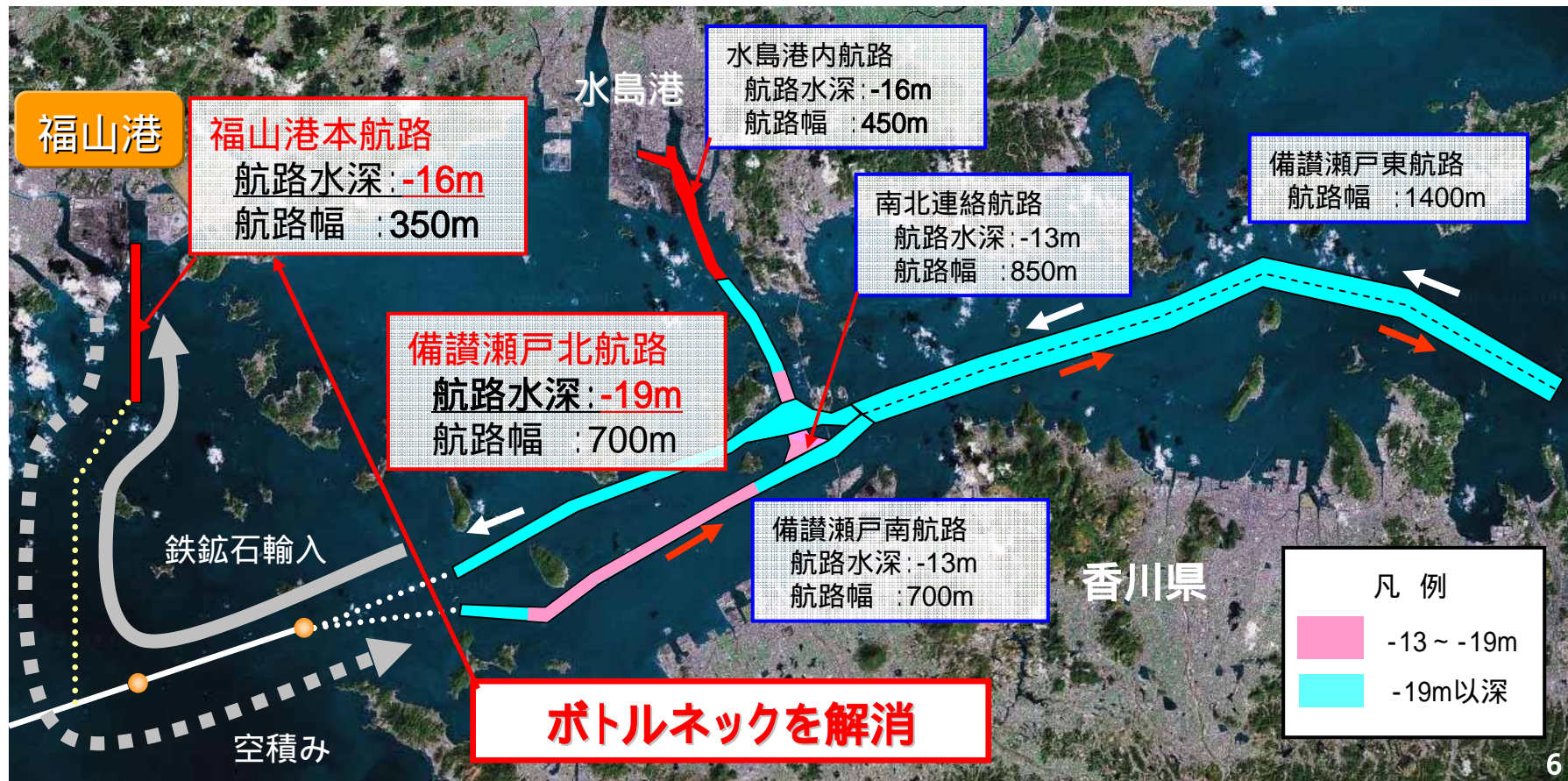
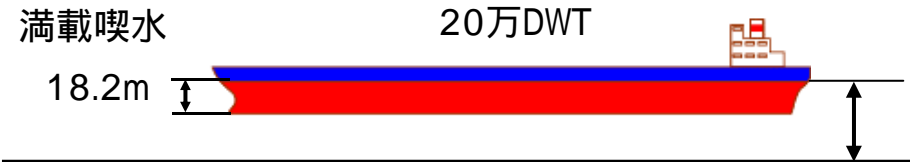


## 2. 国際戦略バルク港湾としての目的と目標

福山港の目指すべき方向

瀬戸内海を満載で航行できる瀬戸内マックスに対応した港湾

瀬戸内マックス



# 3. 政策実現のための方策

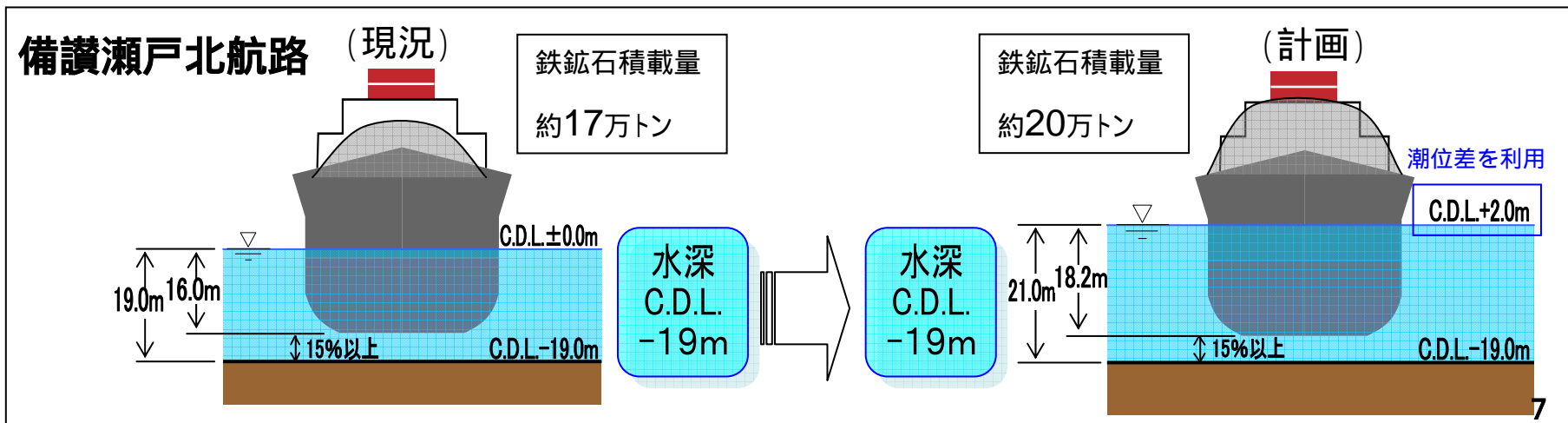
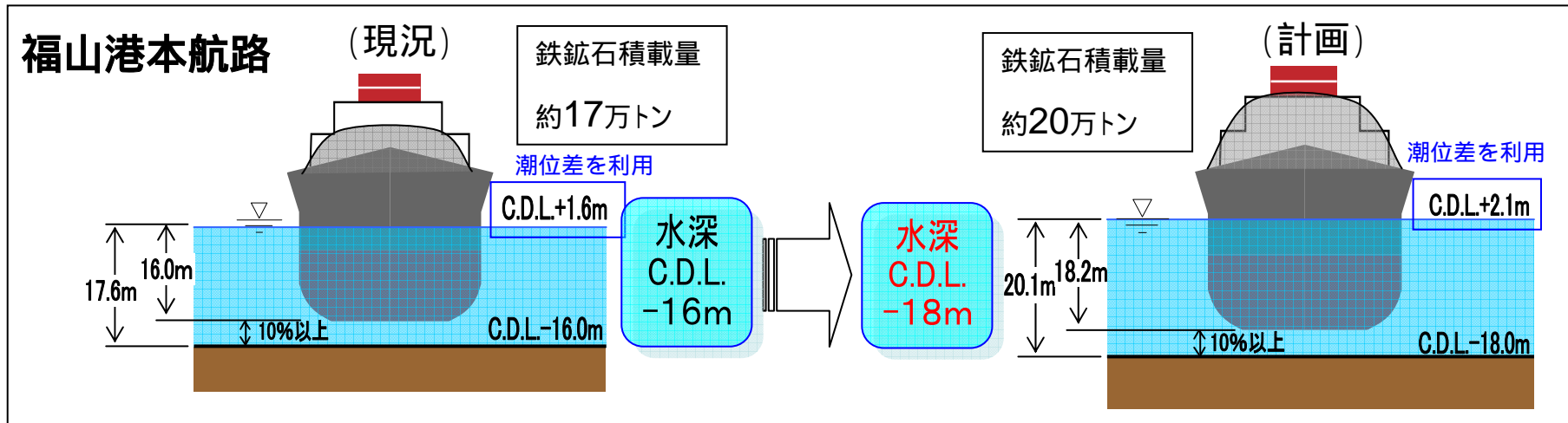
大型船舶に対応した港湾機能の拠点的確保

港湾施設の整備

- ・福山港本航路水深18m +
- ・専用岸壁水深20m

規制緩和

- ・潮位利用  
(備讃瀬戸, 港内)

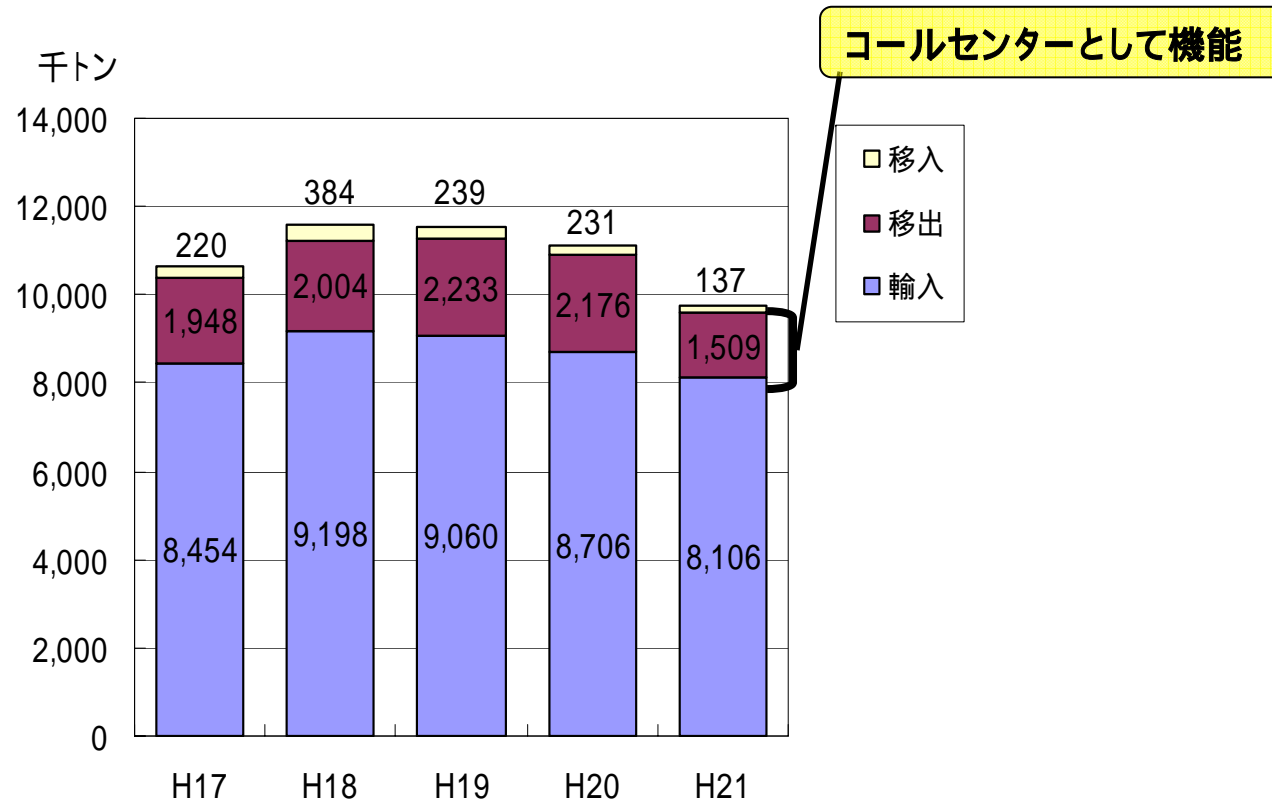




### 3. 政策実現のための方策

#### 輸入の効率化のための企業連携の促進

石炭も瀬戸内マックス等により輸入し、電力会社向けに取り扱うなど、コールセンターとして機能し、企業間連携が図られている

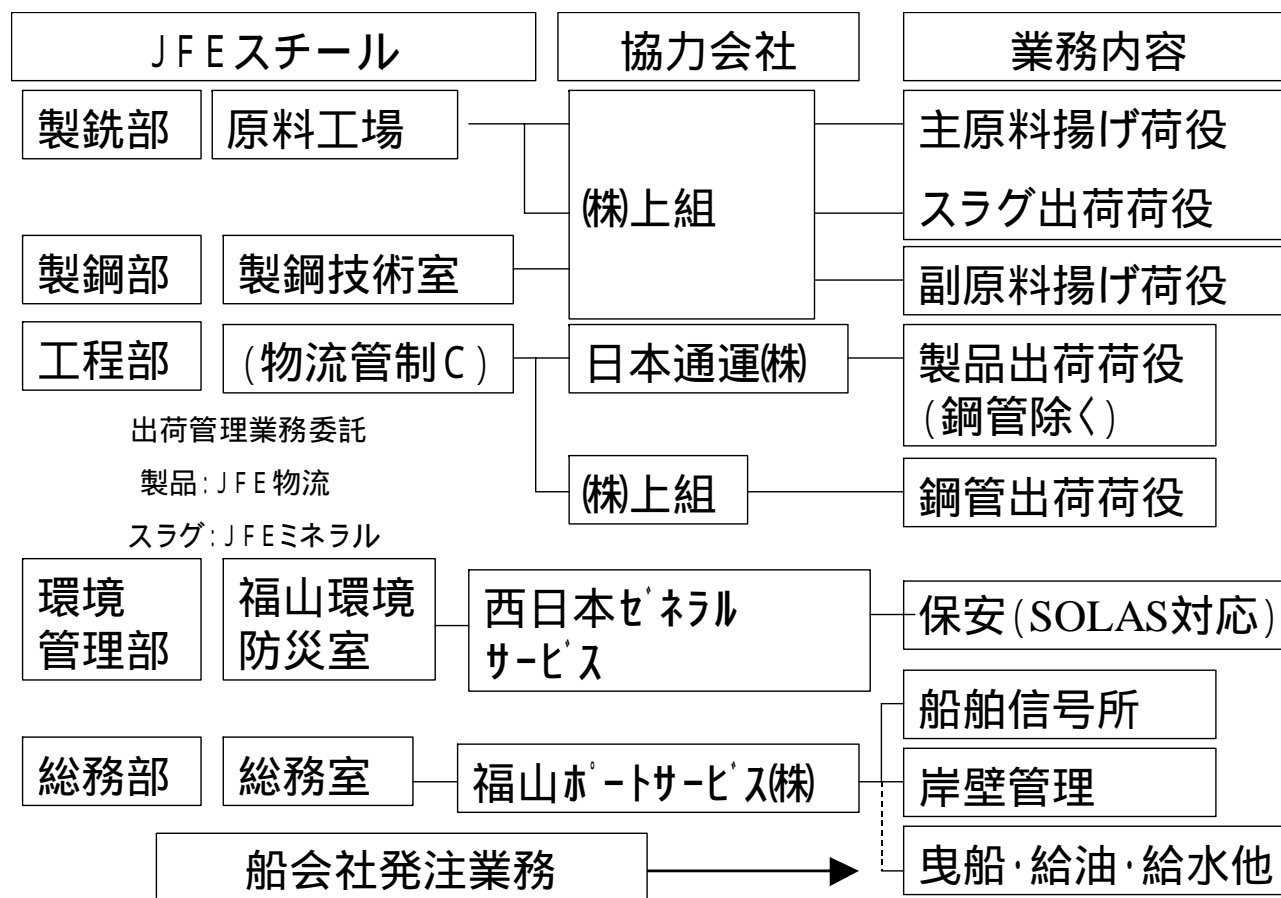


JFEスチールの石炭取扱量

# 3. 政策実現のための方策

## 民の視点での効率的な運営体制の確立

JFEスチール及びJFE関連会社が連携し、既に、効率的な運営体制が確立されている



# 3. 政策実現のための方策

## 船舶の運行効率改善のための制限の緩和等

### 潮位利用

高潮位となる時間帯に航行し、潮位分の増深効果を図る

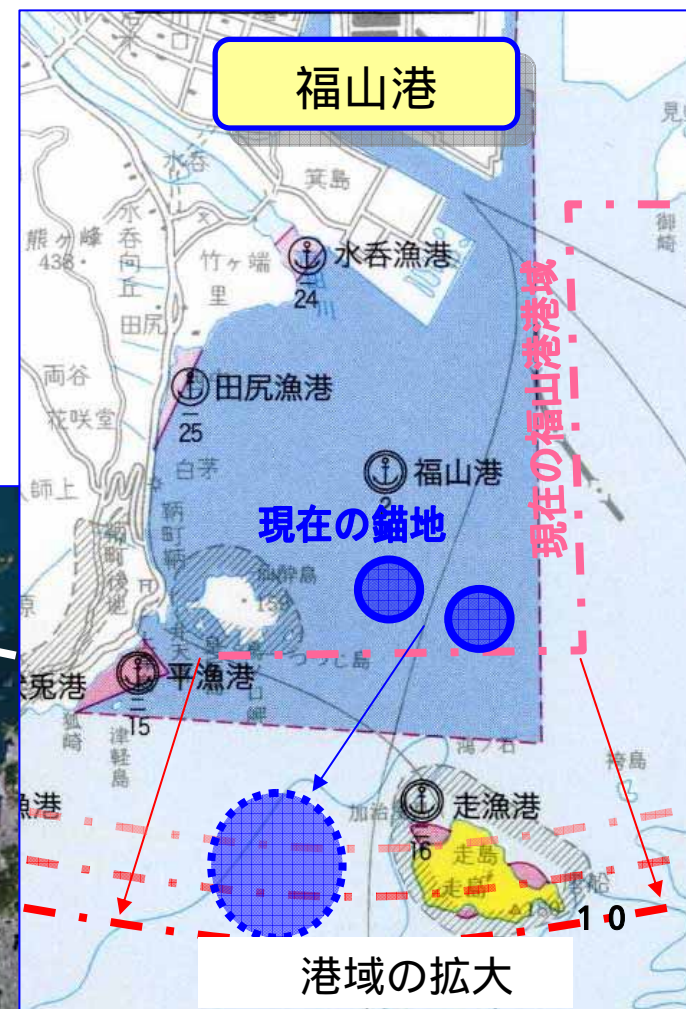
### 夜間航行

夜間航行を可能とし、滞船料のコスト削減を図る

### 港域の拡大

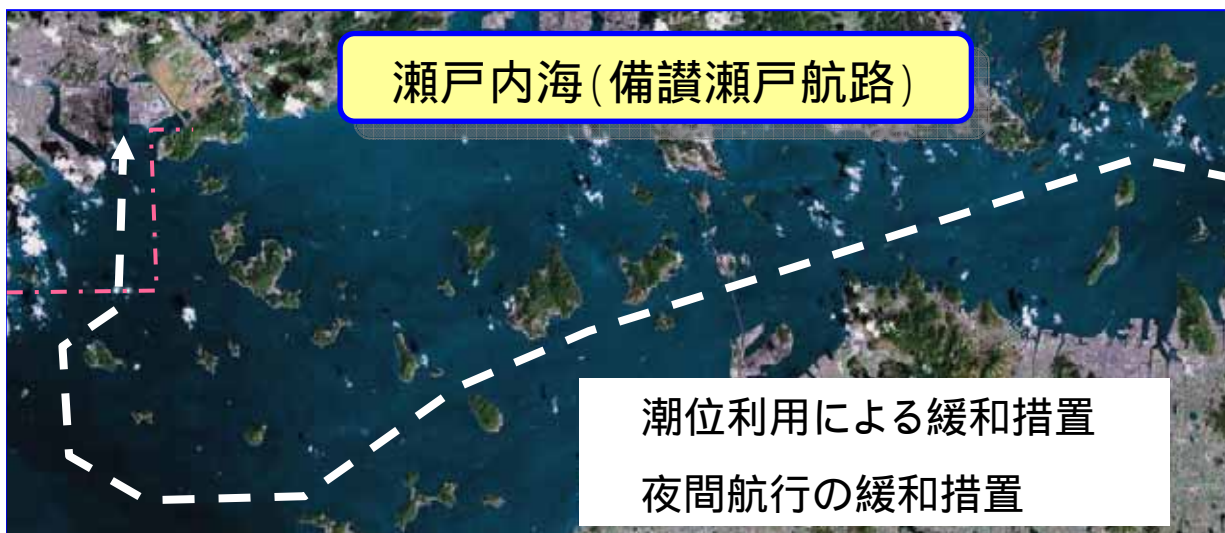
水深の深い海域まで港域を拡大する等、既存の錨地を増深化する整備コストの抑制を図る

輸送コスト・整備コストを抑制



### 瀬戸内海(備讃瀬戸航路)

潮位利用による緩和措置  
夜間航行の緩和措置

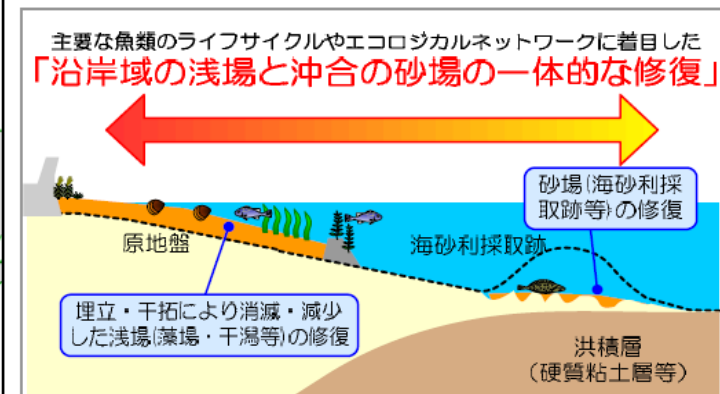
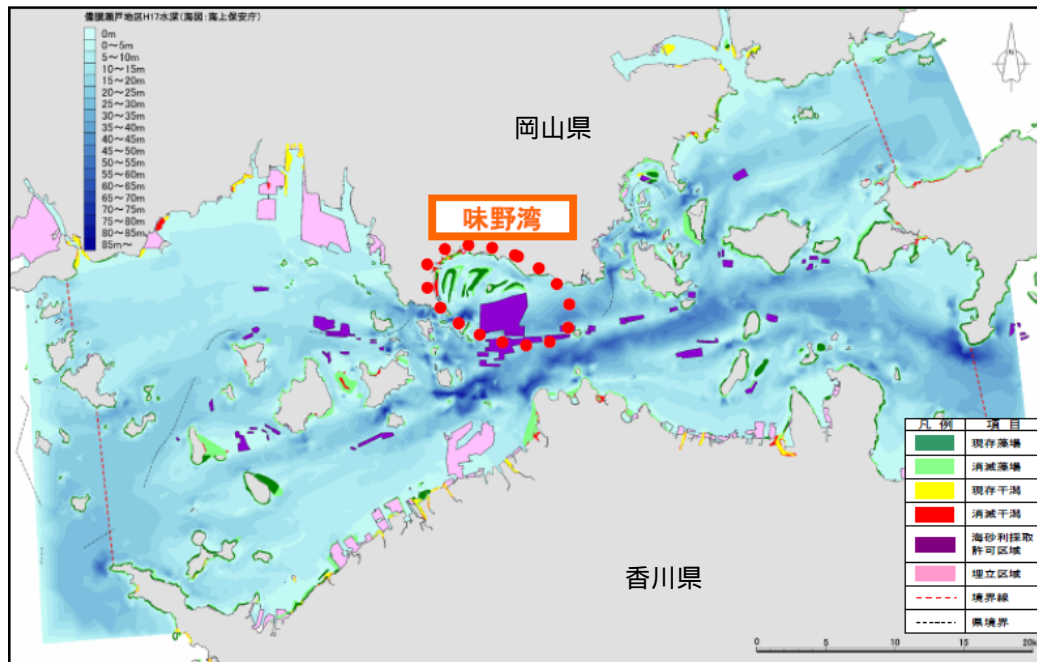


# 3 . 政策実現のための方策

## 海域環境改善実証実験提案

**浚渫土と製鋼スラグを混合させて海域環境を修復！**

**【実験事例】味野湾環境改善試験工事(国土交通省中国地方整備局)**  
シルト系浚渫土砂の有効活用に係わる施工性を確認する目的で実施  
事前混合処理工、土運船運搬工、埋戻し工及び覆砂工を施工

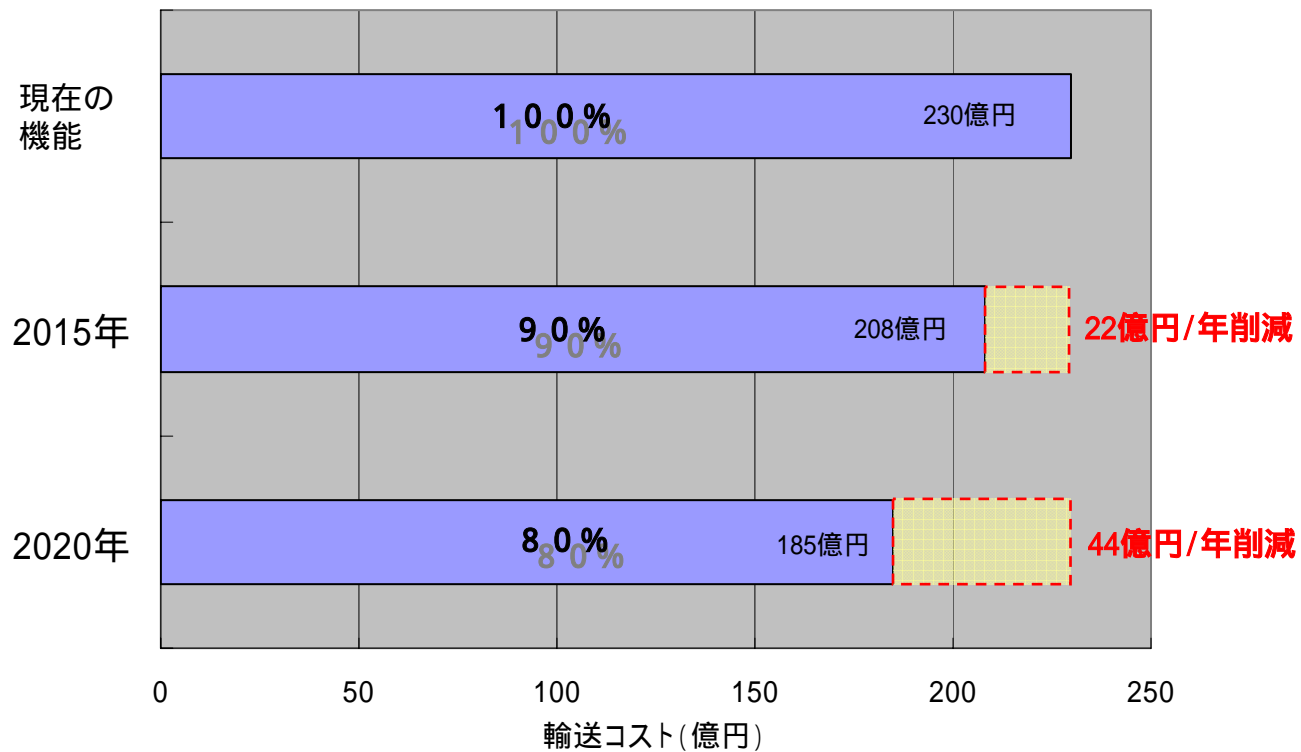


## 4. 国際バルク戦略港湾政策の効果

港湾整備に伴い大型船舶の満載化が図れることにより船舶の航海数が削減されることにより

2015年:約22億円

2020年:約44億円の物流コストの削減が見込める

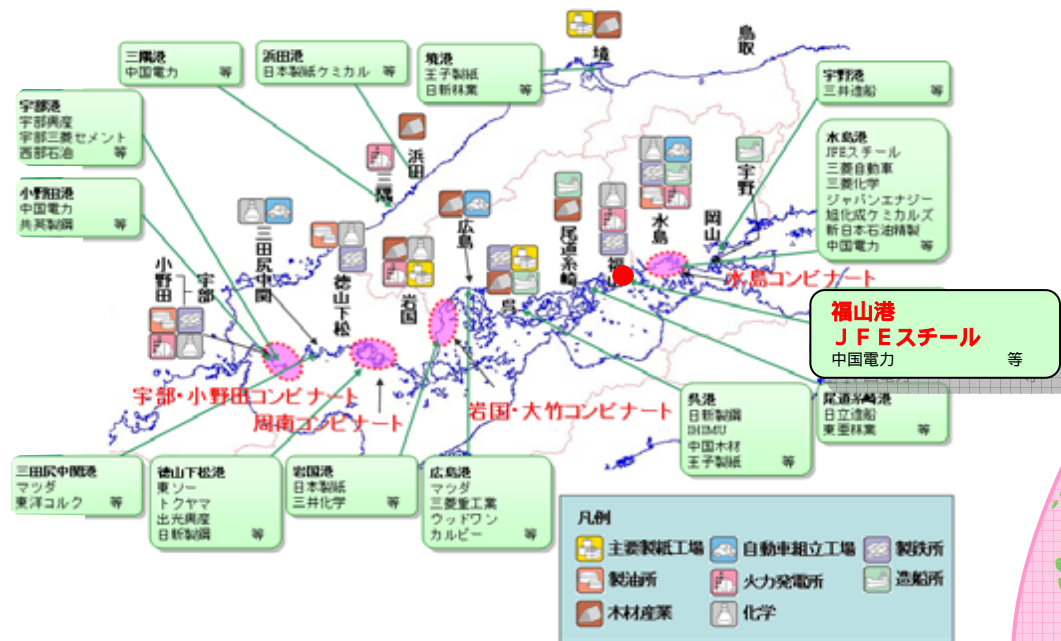


# 5. 国際バルク戦略港湾政策の実現のための体制等

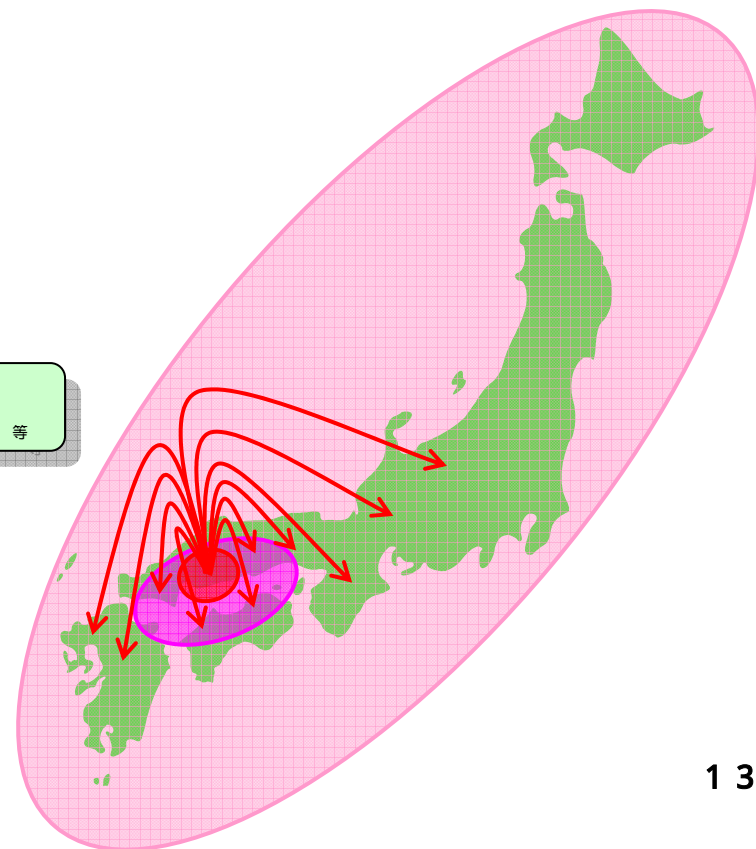
## 地理的優位性

瀬戸内地域は多くの工業が集積

瀬戸内地域は、自動車メーカー、造船メーカー、産業機械メーカー等多くの製造業が集積  
瀬戸内をはじめ、全国各地の各メーカーに鉄鋼を供給



出典: 中国地方整備局調べ

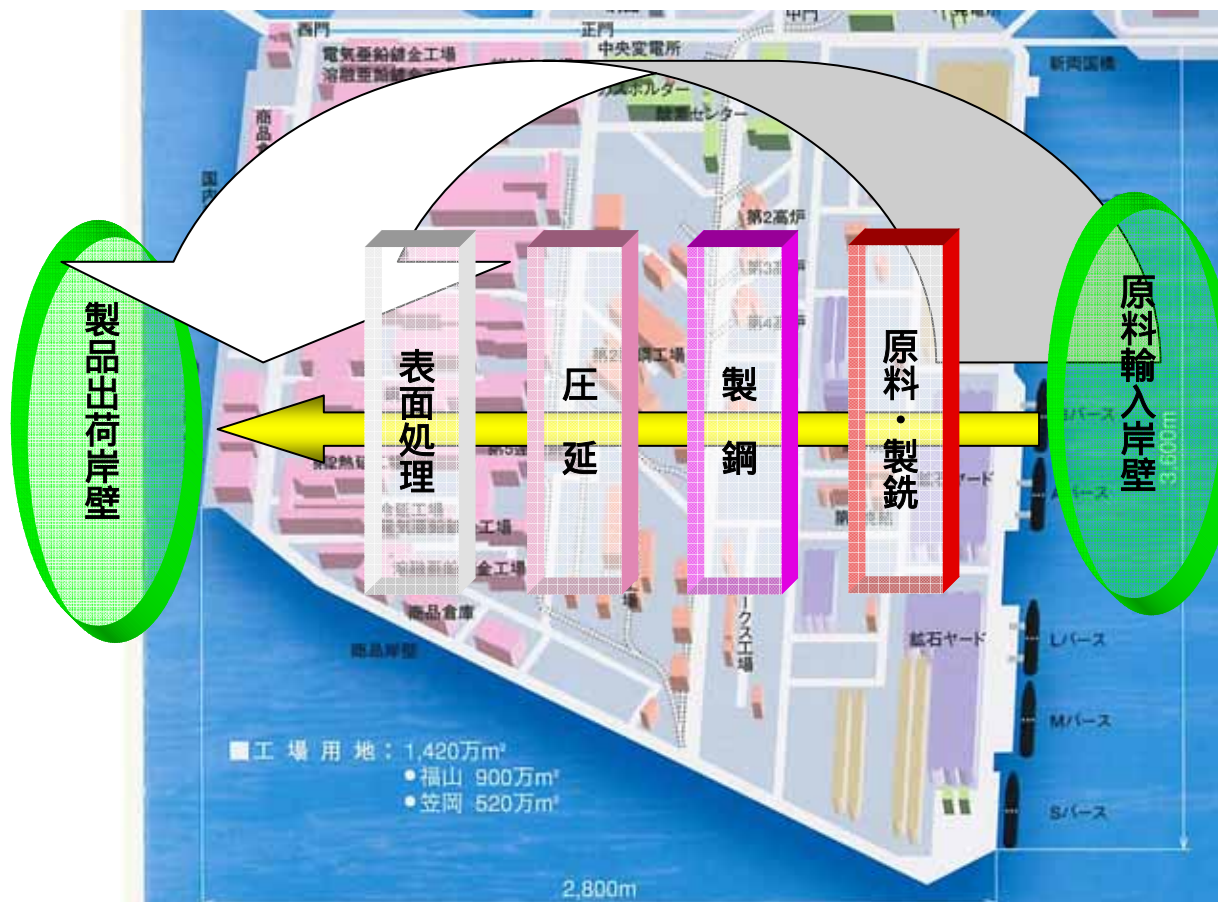


# 5 . 国際バルク戦略港湾政策の実現のための体制等

## 地理的優位性

原料輸入から製品出荷までの一貫体制

世界最大の一貫製鉄所



JFE西日本製鉄所（福山地区）工場配置図

# 5. 国際バルク戦略港湾政策の実現のための体制等

## 物理的優位性



JFE西日本製鉄所（福山地区）工場配置図

連続バースによる効率的な荷役

L・Mバース: 鉄鉱石  
 A・Bバース: 石炭  
 各荷揚げ岸壁施設が近接しており、共有化できる



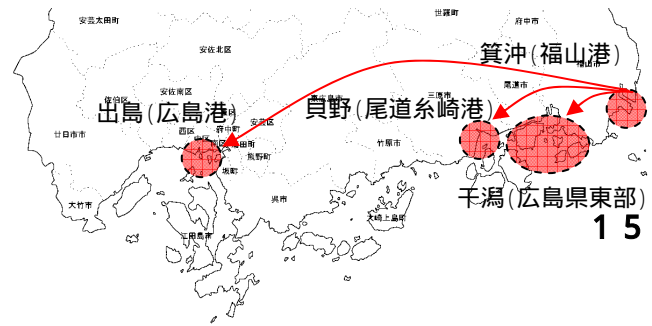
石炭運搬船 大型化に対応

国内用・輸出用商品岸壁

効率よく各方面へ製品を供給可能

浚渫土処分場の確保

- ・広島港出島地区埋立地
- ・尾道系崎港貝野地区埋立地
- ・広島県東部地区干潟形成候補地
- ・福山港箕沖地区埋立地
- ・浚土とスラグを活用する瀬戸内海環境改善





## 6. 整備概要

完成目標年次 2020年度

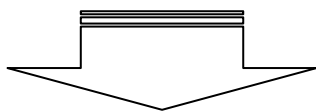
整備施設

	航路	泊地	岸壁
整備水深	-18m	-18m	-20m

規制緩和

潮位利用

- ・福山港内(平均水面 + 2.1m)
- ・備讃瀬戸北航路(平均水面 + 2.0m)



既存の専用岸壁- 20m 利用可能

最小の予算で最大の効果を発揮

