



# 国際バルク戦略港湾の選定に向けた計画書の概要



平成22年8月3日  
水島港港湾管理者 岡山県  
代表者 岡山県知事 石井正弘



# 1 - 1. 水島港の概要

水島港の位置

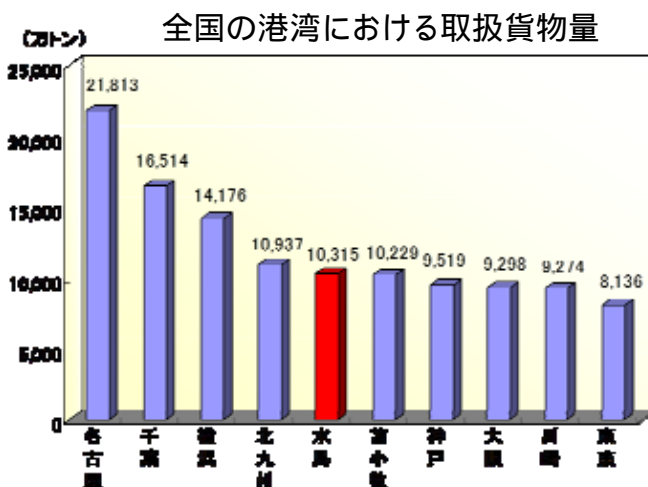


所在地: 岡山県倉敷市

- ・瀬戸内海中央部に位置し内航輸送の拠点
- ・山陽自動車道玉島IC及び瀬戸中央自動車道水島ICに近接

海上交通と陸上交通の要衝

取扱貨物量: 全国第5位(2008年)  
(中国・四国エリア第1位)



資料: 国土交通省「港湾統計(年報)」, 2008年

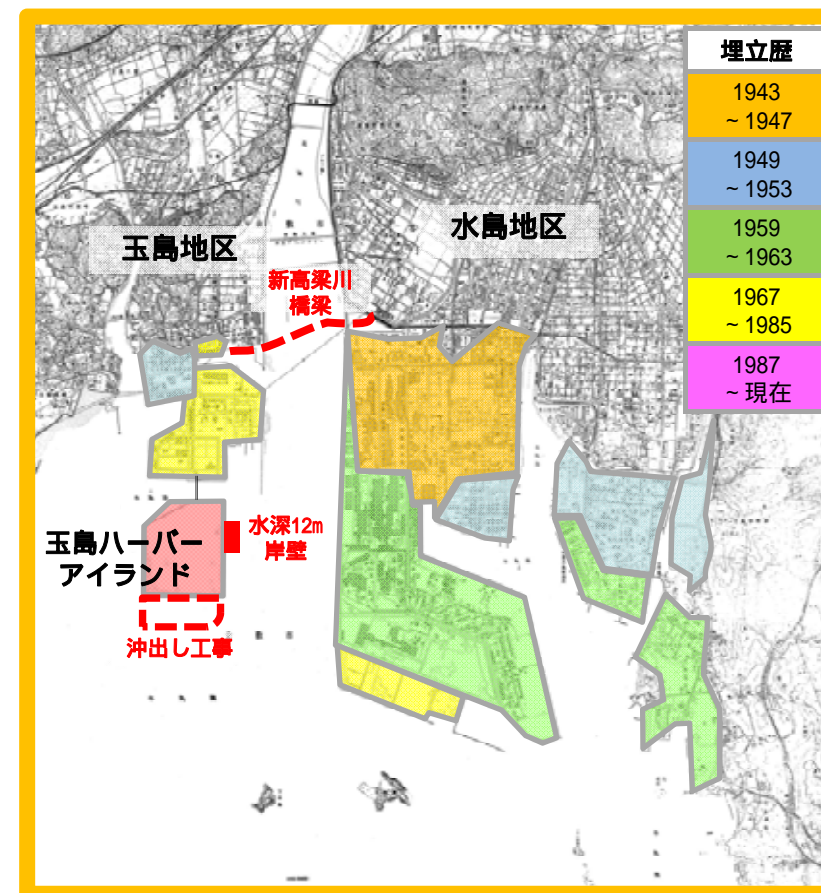
近年、東アジア諸国等との競争が激化しており、更なる国際競争力の向上が必要

臨港地区内に、鉄鋼、石油精製、石油化学、自動車、配合飼料等の企業が多数集積し、製造品出荷額は約4兆4千億円(2008年)(岡山県製造品出荷額の約半分に相当)

## 1 - 2. 水島港の成り立ち

- 1941 埋立事業に着手
- 1960 「重要港湾」に指定
- 1963 現在の水島地区が概成
- 1964 「岡山県南新産業都市」に指定
- 1965 川崎製鉄(現:JFEスチール)が操業開始
- 1987 玉島ハーバーアイランドの埋立を開始
- 1998 玉島ハーバーアイランドで公共埠頭の供用開始
- 2001 「輸入促進地域(FAZ)」に編入
- 2003 「特定重要港湾」に指定  
「水島港国際物流・産業特区」に認定
- 2008 新高梁川橋梁に着手  
水深12m岸壁整備事業に着手  
玉島ハーバーアイランド沖出し工事開始

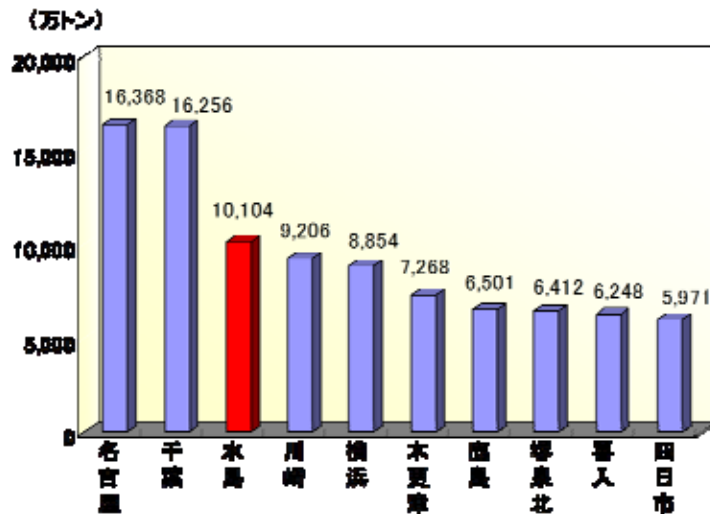
水島港の埋立の変遷



## 2 - 1. バルク貨物の現状

バルク貨物の取扱量は**全国第3位**(2008年)  
 臨海工業地帯には我が国を代表する様々な企業が立地しており、**原油、鉄鉱石等**  
 に次ぎ、**穀物(とうもろこし、大豆)の輸入量が多い**

全国の港湾におけるバルク貨物取扱量  
 (トン数ベース)



資料: 国土交通省「港湾統計(年報)」, 2008年

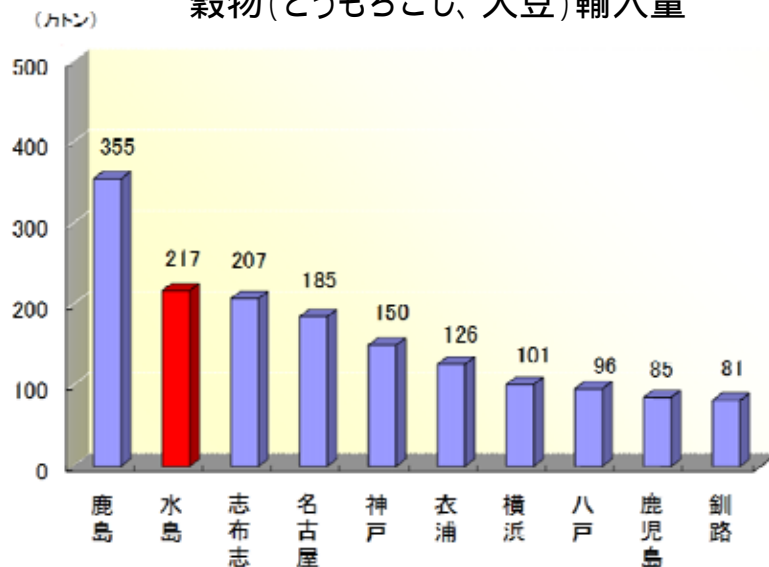
水島臨海工業地帯に立地する企業



## 2 - 2 . バルク貨物の現状 (穀物)

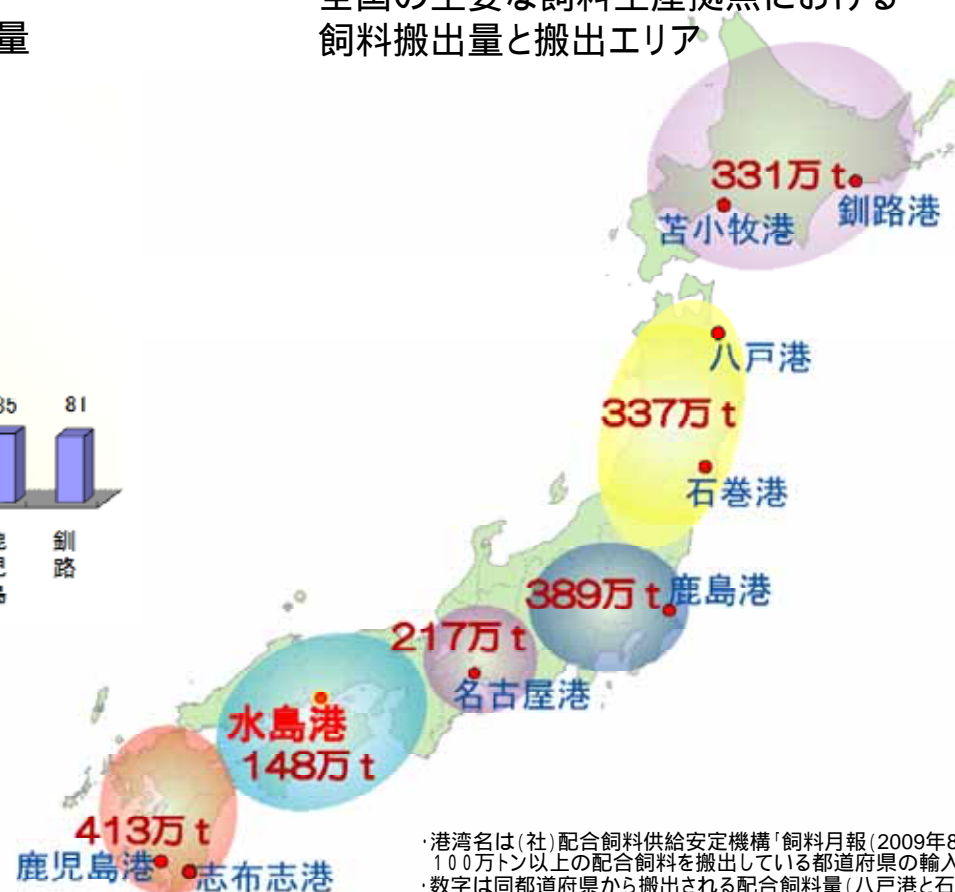
穀物(とうもろこし、大豆)の輸入量は全国第2位(2008年)  
 これらを原材料に飼料や食用油を生産、中国・四国地方では最大の飼料生産拠点として機能  
 生産される飼料は東西南北に延びる高速道路ネットワークを利用し、中国・四国・近畿西部へ  
 供給

全国の港湾における  
 穀物(とうもろこし、大豆)輸入量



資料: 国土交通省「港湾統計(年報)」, 2008年

全国の主要な飼料生産拠点における  
 飼料搬出量と搬出エリア

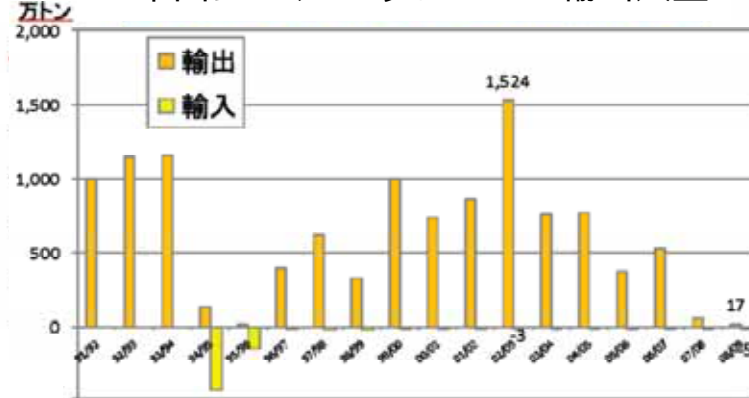


・港湾名は(社)配合飼料供給安定機構「飼料月報(2009年8月)」より、  
 100万トン以上の配合飼料を搬出している都道府県の輸入港湾  
 ・数字は同都道府県から搬出される配合飼料量(八戸港と石巻港に係  
 る337万tは青森県と宮城県の合計)

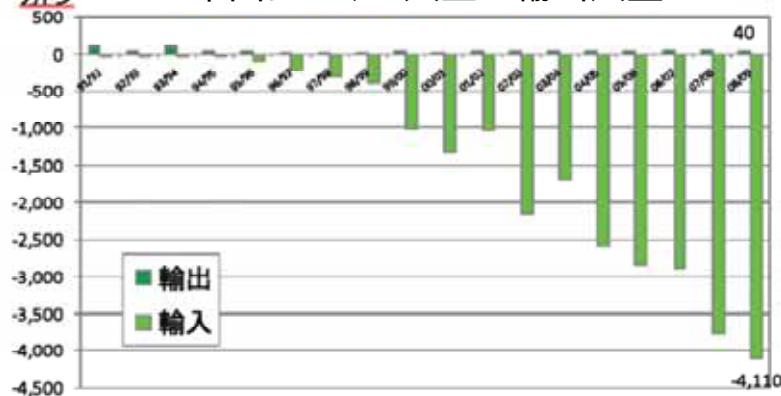
## 2 - 2. バルク貨物の現状 (穀物)

中国は近年、とうもろこしの輸入国に転換しただけでなく、大豆の輸入量も急増  
 アジアの主要な穀物輸入港ではパナマックス船に対応した港湾(水深14m以上)が多く、国際競争の面においても水島港のパナマックス船への対応が急務

中国におけるとうもろこしの輸出入量



中国における大豆の輸出入量



中国の穀物輸入港湾の状況

港名	最大岸壁水深 (m)
中国/ターリエン	15.0
中国/大連	15.0
中国/テンファンダオ	13.0
中国/秦皇島	13.0
中国/チンタオ	13.5
中国/青島	13.5
中国/リーチャオ	15.0
中国/日照	15.0
中国/ニンボウ	14.5
中国/寧波	14.5
中国/フクシュウ	12.0
中国/福州	12.0
中国/ホッカイ	14.5
中国/北海	14.5
中国/コウホク	13.0
中国/黄埔	13.0

パナマックス船の満載入港に必要なとされる水深14m以上の港

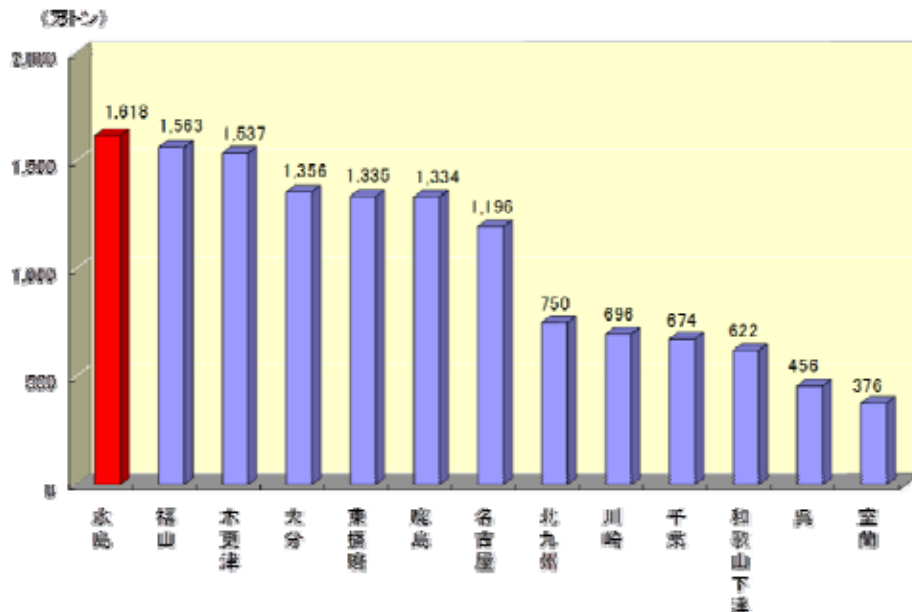
## 2 - 3 . バルク貨物の現状 (鉄鉱石)

水島港の鉄鉱石輸入量は全国第1位(2008)

アジアの主要な鉄鉱石輸入港はVLOC船に対応しているものも多いが、水島港はVLOC船のみならず、ケープサイズ船にも対応できていない(水島港内の航路水深は16m)

水島港も早急な航路増深による大型船への対応が必要

全国の港湾における鉄鉱石輸入量



資料:国土交通省「港湾統計(年報)」2008年

中国・韓国の鉄鉱石輸入港湾の状況

港名	最大岸壁水深 (m)	最大船型積載量 (万DWT)	製鉄会社
中国/大連	23.0	30	アンシャン 鞍山鋼鉄 等
中国/曹妃甸	25.0	30	シュト 首都鋼鉄
中国/青島	21.0	25	チンタオ 青島鋼鉄 等
中国/馬鞍山	26.0	36	ホウザン 宝山鋼鉄
中国/日照	24.5	30	リーチャオ 日照鉄鋼集団
中国/寧波	20.5	30	ホウザン 宝山鋼鉄 等
韓国/浦項	19.5	15.0	ポスコ
韓国/光陽	22.0	30	ポスコ

■については、船型30万DWT以上の船舶が入港可能。ただし、寧波については、潮位利用等により30万DWTの入港が可能とされている。

出典:国土交通省 国際バルク戦略港湾検討委員会参考資料

### 3 - 1 . 優位性と整備目標 (穀物)

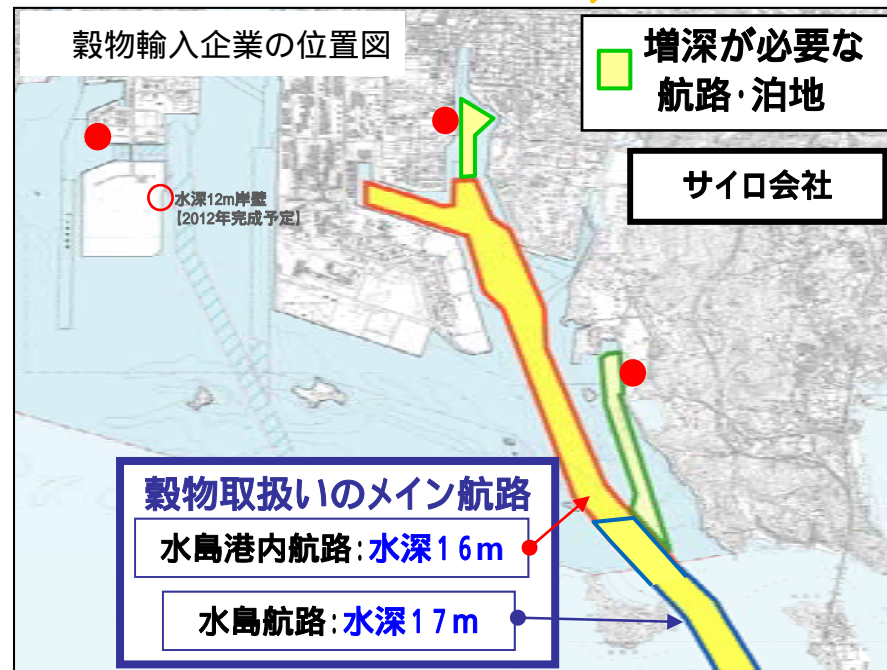
メイン航路は水深16m以上を有し、潮汐を利用すれば、その他の航路・泊地を増深するだけでポストパナマックス船に対応可能  
パナマックス船の入港に対応した専用施設(岸壁・荷役機械等)はほぼ整備済み  
全国でも特に静穏な海域で晴天日数が多く、計画的な輸送や穀物荷役に最適  
瀬戸内海を中心に位置し、近隣港湾への内航輸送の拠点

#### 【整備目標】

国際バルク戦略港湾として、2015年までにパナマックス船、2020年までにポストパナマックス船に対応した航路・泊地と専用施設を整備

#### 【関係企業の意見】

水島港への穀物取扱いの集約化を進めたい。





## 3 - 2 . 優位性と整備目標 (鉄鉱石)

鉄鉱石輸入量は**全国第1位**(2008年)

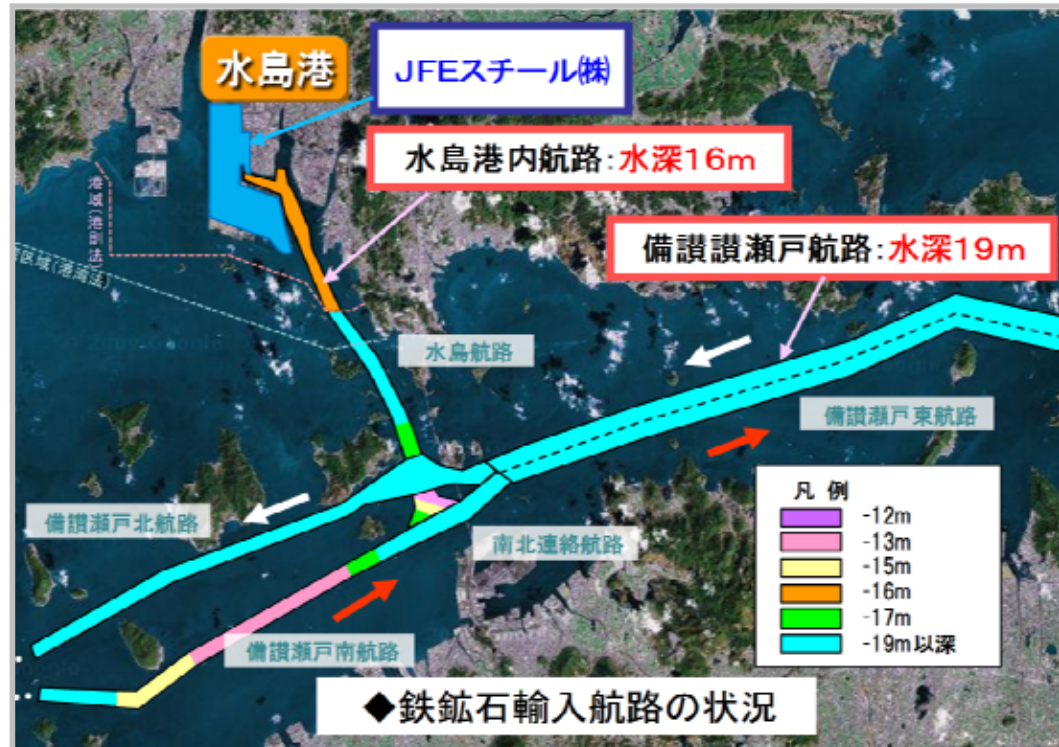
**世界最大の粗鋼生産量を誇るJFEスチール(株)西日本製鉄所(倉敷地区)が立地**

鉄鋼だけでなく、石油精製、石油化学、自動車等の**全国トップクラスの技術、生産を誇る多種多様な企業が集積**

瀬戸内マックス船(ケープサイズ船であるが**最大積載重量トン**は20万トン)に対応した航路の増深(水深18m以上)は、**様々な企業にメリット**

### 【整備目標】

2020年までに瀬戸内マックス船に対応した航路の増深に着手し、2025年頃までの整備を目指す



## 4. 主な課題と対応策

### 課題1 : 浚渫土砂の適切な処理

航路・泊地の整備により発生する膨大な量の浚渫土砂については、備讃瀬戸環境修復計画に基づき、国土交通省の実証実験結果を踏まえて、海砂利の採取跡を修復するために活用  
 なお、過去の実証実験の成果として、魚介類の増加が確認されている

- ・2008～2009年度 : 砂質土で実施
- ・2010年度 : シルト系で実施

浚渫土砂の処分先



### 課題2 : 巨大船の航行規制緩和に向けた関係機関等との調整

下記の規制緩和に向けて、関係企業等と連携を図り、海上保安庁等関係機関へ働きかけ

提案施策	内容
巨大船の航行規制の緩和	薄明・薄暮の時間帯に航行できる船舶の対象を全長200m未満から250m未満へ緩和。(ポストパナマックス船の全長は245m)
こませ網漁操業期間の航路外航行の特例措置	備讃瀬戸海域における「こませ網漁」を避けるため、航路外航行を操業期間に特例的に認める。

## 5. 実現のための具体的な方策

### 【方策1】 集中的なハード整備

#### 2015年までにパナマックス船の入港に対応

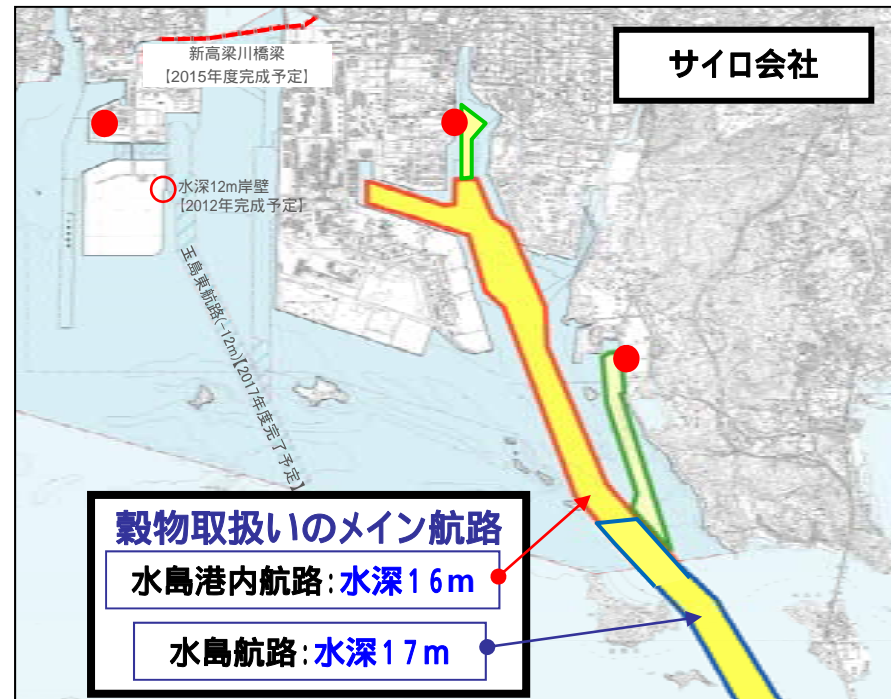
- ・水島地区の穀物取扱企業の穀物取扱岸壁までの航路・泊地を水深14mに増深
- ・水島地区の穀物取扱企業の専用岸壁の補強

#### 2020年までにポストパナマックス船の入港に対応

- ・水島地区の穀物取扱企業の泊地を水深17mに増深
- ・水島地区の穀物取扱企業の専用岸壁を水深17mに増深

瀬戸内マックス船に対応した水島航路の水深18mへの増深については、企業間の負担の在り方等を検討し、2020年までに事業着手、2025年頃までの整備を目指す。

玉島地区についても、国際コンテナ船の大型化等に対応するため、水深12m岸壁や水島地区との連携強化のための橋梁等を整備中。  
水深12m岸壁の穀物輸入利用について検討中。



## 5. 実現のための具体的な方策

### 【方策2】 民間の専用施設整備に対する支援

#### 【提 案】

関連企業の大型船に対応した専用岸壁や荷役機械の整備およびサイロ増設など専用施設への企業の設備投資に対する補助や低利融資制度の創設  
専用施設に対する税の優遇措置  
穀物企業に係る維持浚渫に対しての公的支援の拡充 など

### 【方策3】 輸送効率向上のためのその他の規制緩和等

#### 【提 案】

5万DWT以上の大型船の錨泊地利用の制限緩和  
潮汐を利用した最大入港喫水の更なる拡大 など

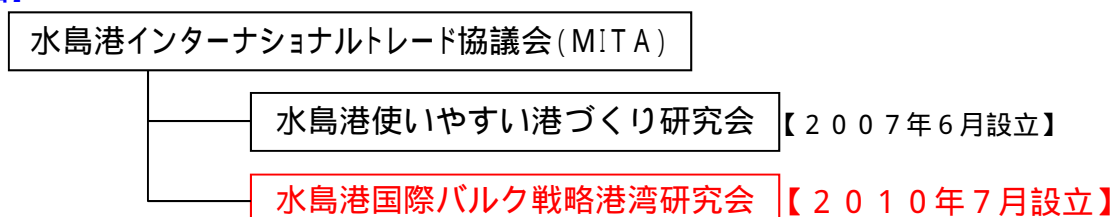
## 5. 実現のための具体的な方策

### 【方策4】 官民が連携した強力な推進体制の構築

水島港ではすでに官民一体となった「水島港インターナショナルトレード協議会」(通称:MITA;1997年3月設立)が結成され、水島港の利用促進や機能強化を推進。

新たに、下部組織として、「水島港国際バルク戦略港湾研究会」を設置し、国際バルク戦略港湾としての機能強化と利用調整のための組織体制を整備。

#### 【組織図】



#### 【構成】

岡山県、倉敷市、岡山県商工会議所連合会、水島港運協会、水島港関係企業など約170の団体・企業

#### 【調整事項】

穀物輸入についての企業連携促進

- ・異なる企業が持つサイロの効率的利用の促進
- ・共同配船の実現に向けた調整 など

瀬戸内マックス船に対応した航路整備に向けた調整促進

- ・企業間の負担のあり方について調整
- ・新たな産業支援制度の提案 など

## 6. 期待される効果

### 物流コスト削減効果

#### 穀物輸入における効果

ポストパナマックス船による一括大量輸送及び穀物取扱いの拠点化により、物流コスト低減が期待され、穀物を取り扱うアジアの主要港湾と比べて遜色ない物流コスト・サービスを実現(関係企業からのヒアリング結果より)

より安価な飼料の安定供給が可能になり、中国・四国及び近畿西部地域の畜産業の振興と食料の安定供給を下支え、さらに水島港への穀物取扱いの集約化が進むことでより広域に物流コスト削減効果が波及する

#### 鉄鉱石輸入における効果

瀬戸内海に位置するためVLOC船には対応できないが、瀬戸内マックス船の満載での入港に対応することにより、鉄鉱石輸入コスト低減が期待される

### 水島臨海工業地帯のさらなる国際競争力強化

瀬戸内マックス船への対応を目指した、航路の水深18m化は鉄鋼メーカー以外の企業にもメリットがあり、水島臨海工業地帯全体の国際競争力も強化

今後、鉄鋼メーカーに限らず、石油精製企業など、他の多種多様な企業のメリットを精査し、航路の水深18m化の効果を定量化

効果の定量化にあたっては、水島港インターナショナルトレード協議会の下部組織である水島港国際バルク戦略港湾研究会を活用