

尾道系崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業

## 港湾事業の再評価項目調書

事業名(箇所名)	国際物流ターミナル整備事業(尾道糸崎港 機織地区)					
実施箇所	広島県福山市					
該当基準	社会、経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業					
主な事業の諸元	係船杭(水深12m)(分離堤)、航路(水深12m)(暫定水深10m)、泊地(水深12m)(暫定水深10m)、泊地(水深10m)					
事業期間	事業採択	平成6年度	完了	令和10年度		
総事業費(億円)	207	残事業費(億円)		35		
目的・必要性	船舶の大型化による海上輸送の効率化を図ることにより物流コストを削減するとともに、周辺海域の環境改善を図る。					
便益の主な根拠	船舶の大型化等による海上輸送コストの削減 (令和11年予測取扱貨物量:30.0万トン/年)					
事業全体の投資効率性	基準年度	令和4年度				
	B:総便益(億円)	473	C:総費用(億円)	428	全体B/C	1.1
	B-C	45	EIRR(%)	4.3		
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	238	C:総費用(億円)	30	継続B/C	7.8
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C			
	需要(-10%~+10%)	(1.1~1.2)	(7.0~8.6)			
	建設費(+10%~-10%)	(1.1~1.1)	(7.2~8.6)			
	建設期間(+10%~-10%)	(1.1~1.1)	(7.5~8.2)			
事業の効果等	当該事業を実施することにより、物流コストが削減されることで利用企業の競争力が向上し地域経済に貢献するとともに、周辺海域の環境改善に寄与する。					
社会情勢等の変化	特になし					
主な事業の進捗状況	総事業費207億円、既投資額172億円。令和4年度末現在 事業進捗率83%					
事業の進捗の見込み	令和10年度完成予定。					
コスト縮減や代替案立案等の可能性	特になし					
対応方針(原案)	継続					
対応方針理由	十分な投資効果が見込まれると判断でき、港湾管理者からも早期完了を要望されているため。					
その他	(その他の指標による効果) ・木材関連企業の主要材料である原木貨物の物流効率化が図られ、地域産業の安定・発展が期待される。 ・本事業の浚渫土砂を有効利用し、新たに干潟を創出することにより、水質・底質の改善に貢献するとともにアサリ等の漁業資源の増加が期待される。 ・貨物の海上輸送の効率化により、排出ガス(CO <sub>2</sub> 、NOx)の低減が図られる。					

# 「事業再評価」 尾道系崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業



令和4年12月  
国土交通省 中国地方整備局

# 1. 事業位置図

尾道糸崎港機織地区  
国際物流ターミナル整備事業



## 2. 尾道糸崎港の概要

○尾道糸崎港は、瀬戸内海のほぼ中央に位置し、古くから瀬戸内海交通の拠点として、また、本州と四国及び周辺の島々とを結ぶ海上交通の要衝として発展してきた。

### 【内港地区】

- ・島しょ部との生活航路拠点
  - ・みなとオアシスをはじめとした観光振興拠点
- 三原港湾ビル



### 【糸崎地区】

- ・公共資材などのバルク貨物取扱拠点
  - ・クルーズ客船の受入も実施
- 糸崎岸壁(ばしふいっくびいなす着岸状況)



### 【尾道地区】

- ・島しょ部との生活航路の拠点
- ・みなとオアシスをはじめとした観光振興拠点



### 【貝野地区】

- ・三菱重工業(和田沖工場)が立地
- ・H26.10に鉄道輸出戦略を担う日本初の総合交通システム検証施設(MIHARA試験センター)が運営開始



### 【有井地区・新富浜地区・兼吉地区】(向島)

- ・造船関連産業の集積地区
- JFE商事造船加工(株) 向島ドッグ(株)



### 【機織地区】

- ・国内有数の原木輸入拠点

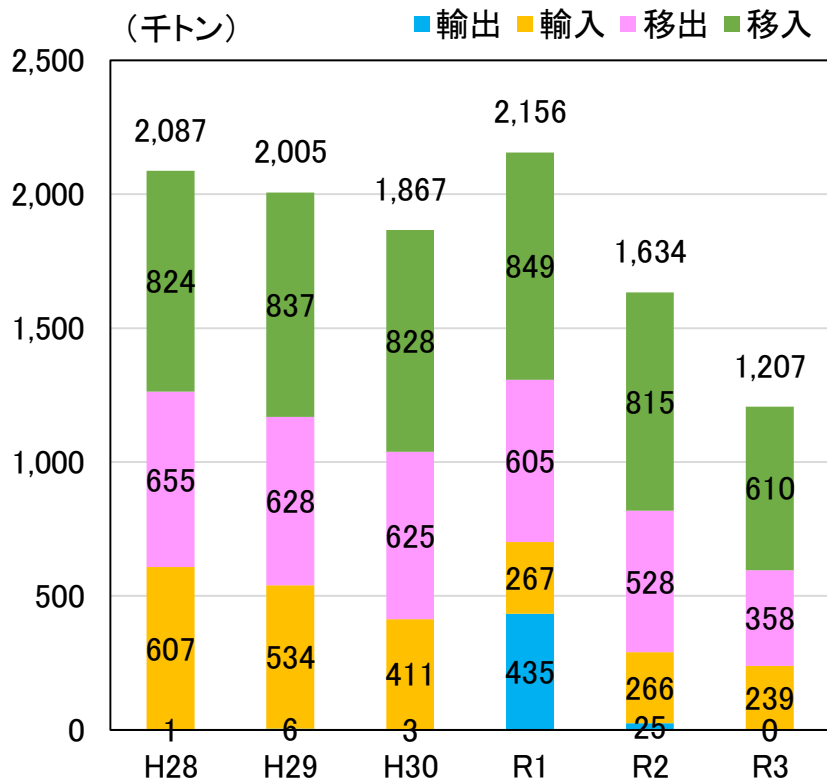


# 3. 尾道糸崎港の利用状況

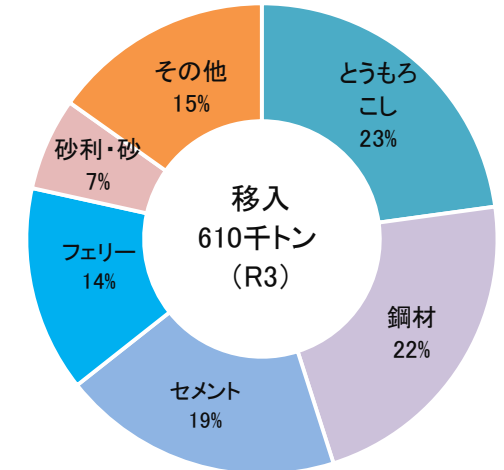
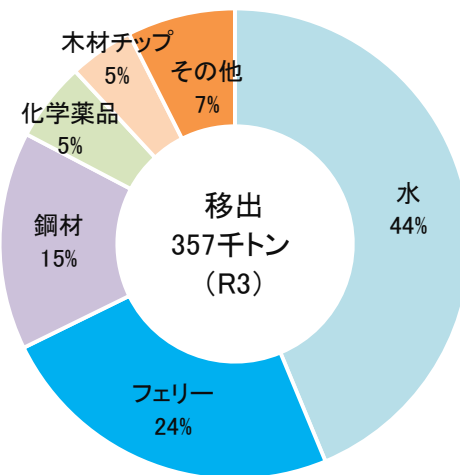
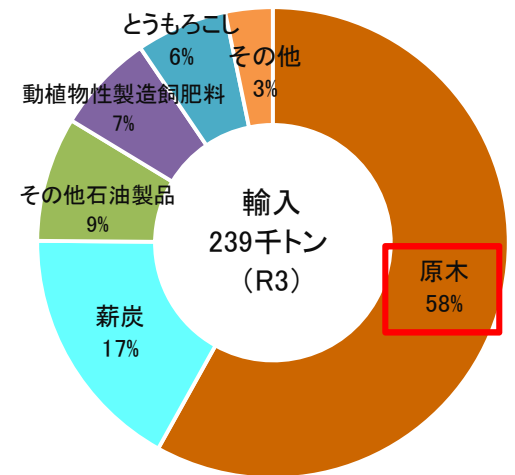
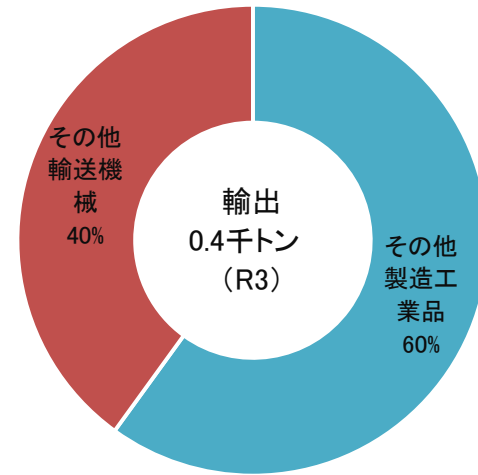
○尾道糸崎港の取扱貨物量はコロナ禍等の影響により減少し、約1,200千トン程度まで減少  
○背後圏には木材関連企業が集積しており、輸入の58%を原木が占める

尾道糸崎港取扱貨物量の推移(R3速報)

尾道糸崎港取扱貨物の品目内訳(R3速報)



資料: 港湾統計年報(国土交通省)



資料: 港湾管理者提供データより国土交通省港湾局作成

# 4. 事業概要

## 事業内容

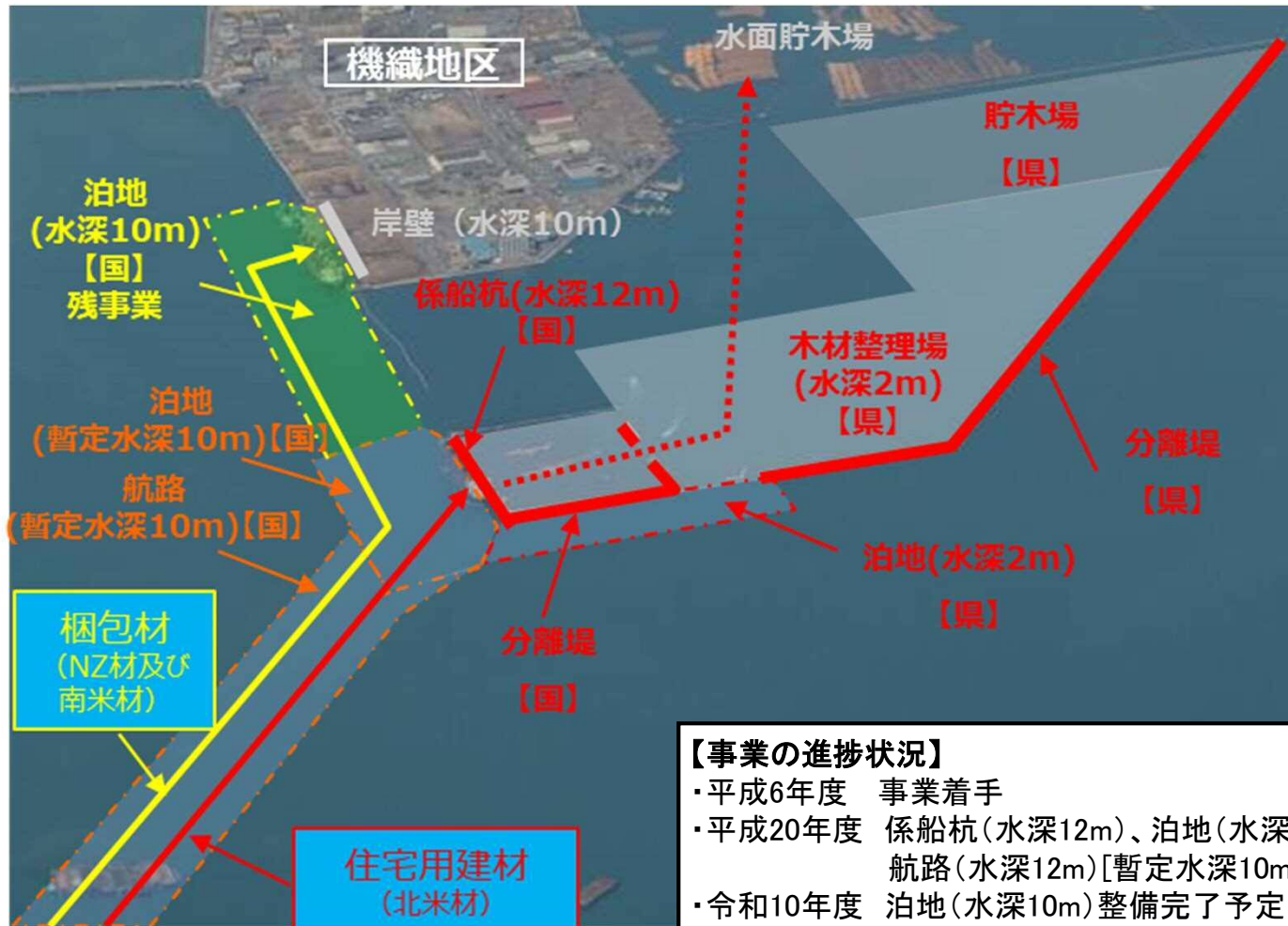
【国】泊地(水深12m)[暫定水深10m]、航路(水深12m)[暫定水深10m]、泊地(水深10m)  
係船杭(水深12m)、分離堤  
【県】泊地(水深2m)、分離堤

## 事業期間

評価前:平成6年度～令和5年度  
評価後:平成6年度～令和10年度

## 総事業費

評価前:182億円  
評価後:207億円



# 5. 尾道糸崎港の課題と事業の目的

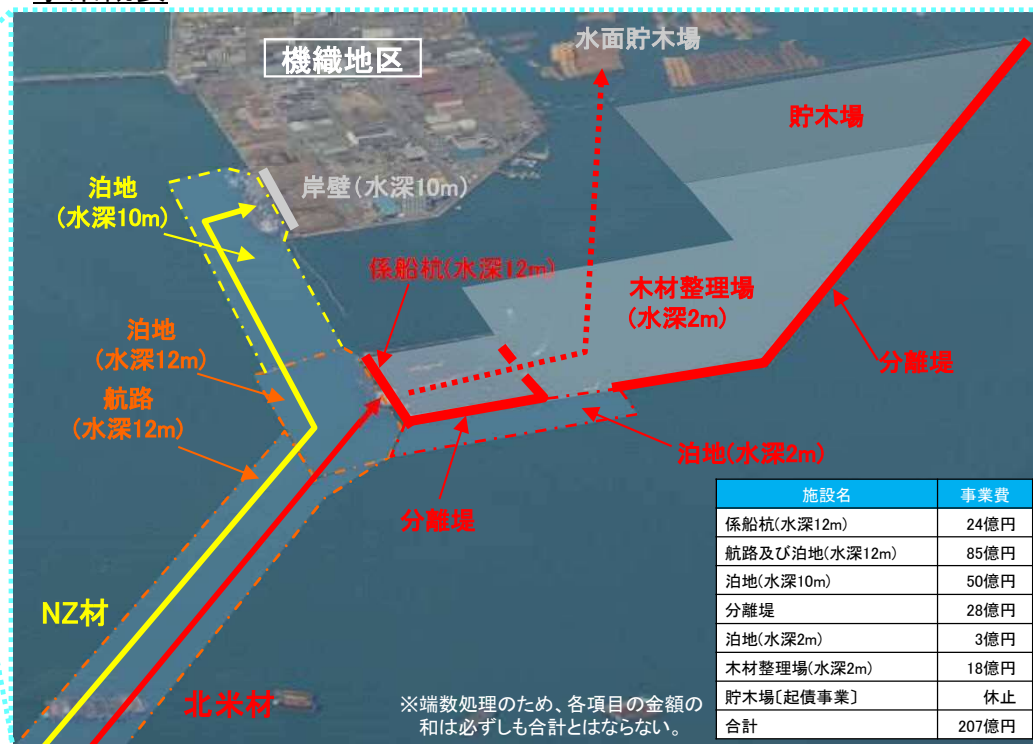
- 尾道糸崎港における、大型原木輸送船への対応及び原木の二次輸送距離の短縮による物流効率化のため、水域施設、係留施設、分離堤等を整備する。
    - ①住宅用建材原料の原木（北米材）は、製材工場の近隣に大型原木輸送船が安全に係留・荷下ろし可能な施設がないため、沖合で水面投下し、筏組みの後、港内の水面貯木場へ二次輸送しており、係船杭（水深12m）、航路（水深12m）、分離堤等の整備を図る。
    - ②梱包材原料の原木（ニュージーランド材及び南米材）は、岸壁（水深10m）に至る航路及び泊地の水深が7.5mしかなく、大型化する原木輸送船に対応できていないため、航路及び泊地の増深を図る。
- ※ 北米材は比重が小さく海水に浮きやすいため水面貯木、ニュージーランド材および南米材は比重が大きく浮きにくいいため陸上荷役を行っている。

## 課題



- ①北米材：大型原木輸送船が安全に係留・荷下ろし可能な施設がないため、沖合で水面投下し、筏組みの後、港内の水面貯木場へ二次輸送している。
- ②NZ材：岸壁（水深10m）に至る航路及び泊地の水深が7.5mしかなく、大型化する原木輸送船に対応できないため、非効率な輸送体系を強いられている。

## 事業概要



- ①北米材：製材工場近隣に係船杭（水深12m）等が整備され、大型原木輸送船（38,000DWT級）の係留・荷下ろしが可能となり、輸送効率化が図られる。
- ②NZ材：岸壁に至る航路及び泊地が増深（水深10m）され、原木輸送船（34,000DWT級）の入港が可能となり、輸送効率化が図られる。



## 6. 事業費用及び事業期間の見直し

浚渫土量の増加に伴う潜堤増築 …… 約25億円の増加、事業期間5年の延伸

本プロジェクトにおいては、発生する浚渫土砂を有効活用して人工干潟を整備している。令和2年度までに高尾地区の干潟整備が完成したところであるが、今後発生する浚渫土砂受け入れのための新たな干潟整備着手にあたり、令和元年度に機織地区の水域施設について深浅測量を実施した結果、浚渫を必要とする土量が当初想定より約23万m<sup>3</sup>増加することが判明した。

増加した浚渫土砂の処分方法を検討した結果、既存計画の干潟では全土量の受入が困難であることから潜堤の増築が必要となった。

浚渫土量の増加と潜堤増築のため、事業費約25億円増額、事業期間5年延伸が必要となった。



# 7. 事業の効果①

## ① 梱包材（NZ材・南米材） 輸送の効率化

泊地（-10m）の整備に伴い、34,000DWT級のNZ材及び南米材原木輸送船が受入可能となる。

Without（整備なし）時：  
26,000DWT級を利用

NZ・南米



対象船型  
26,000DWT

年間寄港回数 : 22隻  
1隻あたり積載量 : 8,200m<sup>3</sup>  
(喫水調整)



尾道糸崎港

船舶大型化による  
海上輸送の効率化

〔 便益発生期間  
R11~R39 〕

1隻・日あたりの輸送費用 : 2,685千円/隻・日  
1寄港あたりの航海日数 : 30日（NZ材）、70日（南米材）  
 $2,685千円 \times 43.36日^* \times 22隻 = 2,561百万円$

\*NZ航路（15隻）と南米航路（7隻）の平均航海日数：43.36日

輸送コスト**25.6**億円/年

With（整備あり）時：  
34,000DWT級を利用

NZ・南米



対象船型  
34,000DWT

年間寄港回数 : 8隻  
1隻あたり積載量 : 24,000m<sup>3</sup>  
(喫水調整)



尾道糸崎港

1隻・日あたりの輸送費用 : 2,986千円/隻・日  
1寄港あたりの航海日数 : 30日（NZ材）、70日（南米材）  
 $2,986千円 \times 45.76日^* \times 8隻 = 1,093百万円$

\*NZ航路（5隻）と南米航路（3隻）の平均航海日数：45.76日

輸送コスト**10.9**億円/年

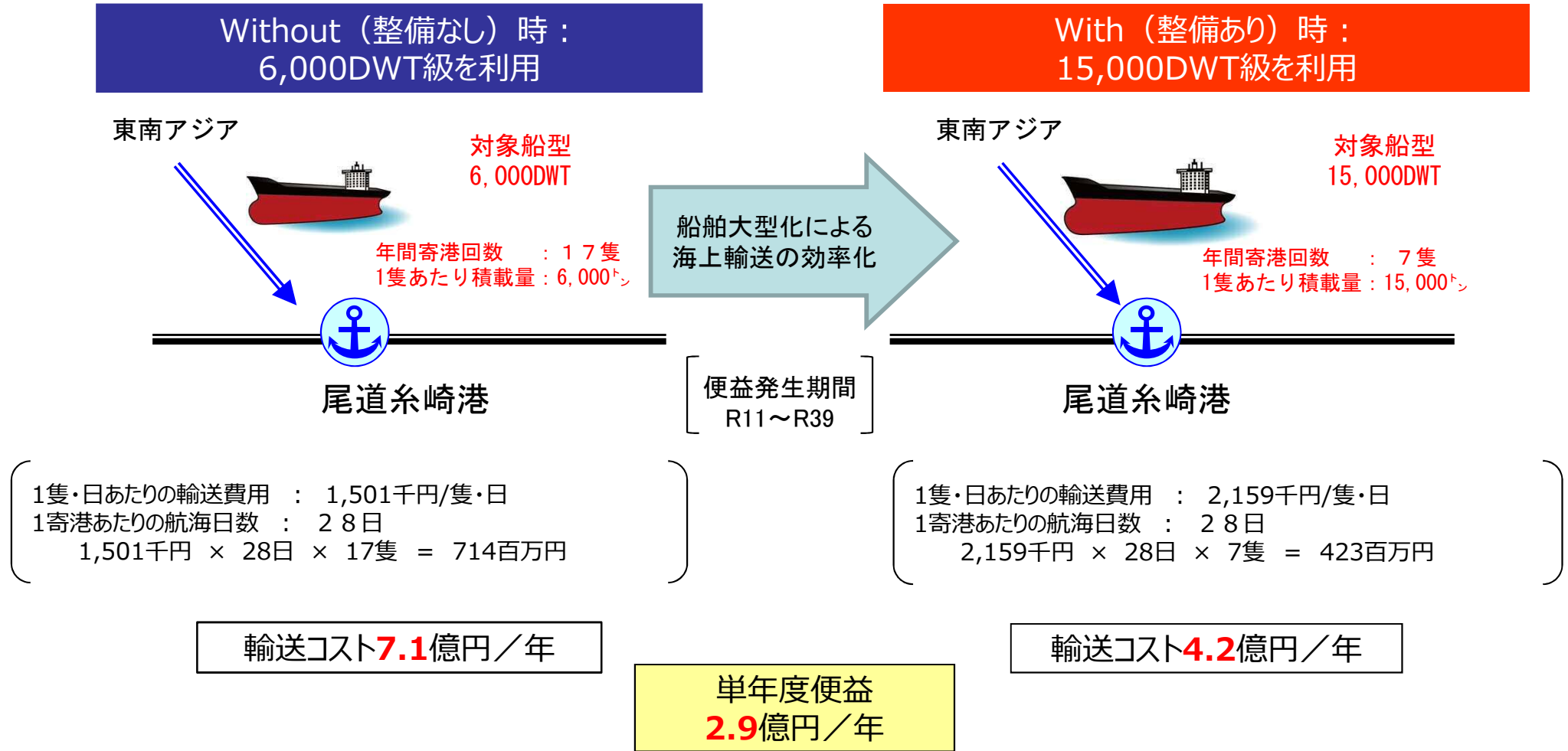
単年度便益  
**14.7**億円/年

内容	単年度便益	Without時	With時
② 梱包材（NZ材・南米材） 輸送の効率化	14.7億円/年	26,000DWT級を利用	34,000DWT級を利用

# 7. 事業の効果②

## ②その他貨物の輸送の効率化

泊地（-10m）の整備に伴い、バイオマス燃料（PKS）の輸送において15,000DWT級輸送船が受入可能となる。



内容	単年度便益	Without時	With時
③その他貨物の輸送の効率化	2.9億円/年	6,000DWT級を利用	15,000DWT級を利用

# 7. 事業の効果③

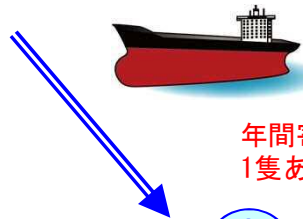
## ③住宅用建材（北米材）輸送の効率化

係船杭（-12m）の整備に伴い、北米材原木輸送船（3万DWT級）が受入可能となった。

船舶の大型化効果について例示

Without（整備なし）時：  
沖合泊地を利用

北米



対象船型  
26,000DWT

年間寄港回数 : 20隻  
1隻あたり積載量 : 8,500m<sup>3</sup>  
(喫水調整)



尾道糸崎港

船舶大型化による  
海上輸送の効率化

便益発生期間  
H20～H30

With（整備あり）時：  
係船杭（-12m）（暫定水深10m）を利用

北米



対象船型  
31,000～35,000DWT

年間寄港回数 : 7隻  
1隻あたり積載量 : 27,000m<sup>3</sup>  
(喫水調整)



尾道糸崎港

1隻・日あたりの輸送費用 : 2,685千円/隻・日  
1寄港あたりの航海日数 : 40日  
2,685千円 × 40日 × 20隻 = 2,148百万円  
※上記のほか、筏組・二次輸送費用として 72百万円が発生する。

1隻・日あたりの輸送費用 : 3,021千円/隻・日  
1寄港あたりの航海日数 : 40日  
3,021千円 × 40日 × 7隻 = 846百万円  
※上記のほか、筏組・二次輸送費用として 12百万円が発生する。

輸送コスト **22.2**億円/年

単年度便益  
**13.6**億円/年

輸送コスト **8.6**億円/年

※北米材を取り扱っていた企業が撤退したため、各年の入港実績に基づいてH20～H30に発生した便益のみ計上している。

内容	単年度便益	Without時	With時
①住宅用建材（北米材）輸送の効率化	13.6億円/年	沖合泊地を利用	係船杭（-12m）を利用

## 8. 投資効果とその他の効果

### 費用対効果分析結果

内容		事業全体	残事業
総便益(B)		473億円	238億円
	海上輸送コスト削減便益(梱包材)	198億円	198億円
	海上輸送コスト削減便益(その他貨物)	39億円	39億円
	海上輸送コスト削減便益(住宅用建材)	235億円	—
	その他便益	1億円	—
総費用(C)		428億円	30億円
	事業費	424億円	28億円
	管理運営費	4億円	2億円
費用便益比(B/C)		1.1	7.8

### 感度分析結果(B/Cによる分析)

要因	事業全体		残事業	
	-10%	+10%	-10%	+10%
需要量	1.1	1.2	7.0	8.6
事業費	1.1	1.1	8.6	7.2
事業期間	1.1	1.1	8.2	7.5

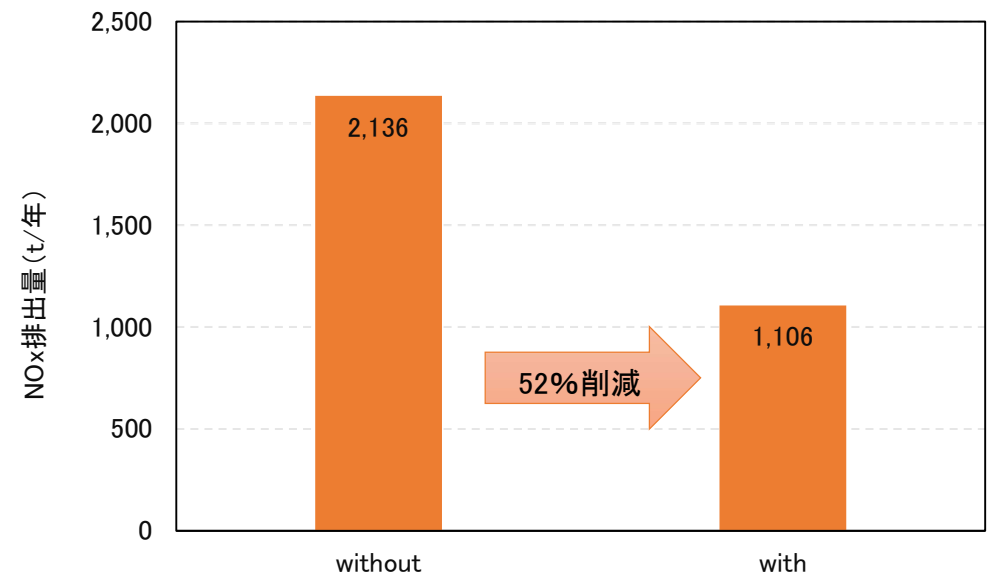
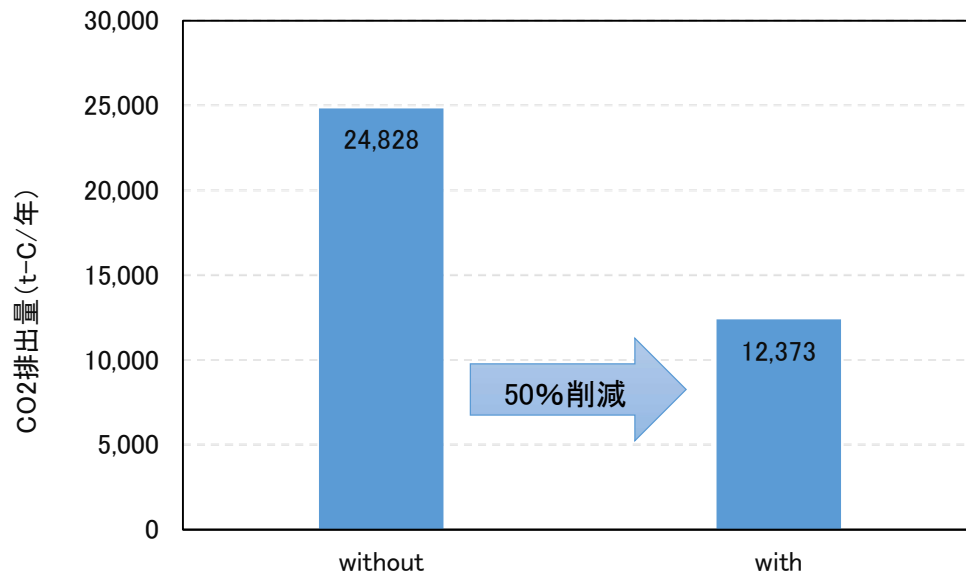
# 9. 事業効果(貨幣換算が困難な効果)

## ①地域産業の安定・発展

尾道糸崎港機織地区の背後圏には、多くの木材関連企業が立地しており、地域経済を支える主要産業となっている。本プロジェクトの実施により、木材関連企業の主要材料である原木貨物の物流効率化が図られ、地域産業の安定・発展が期待される。

## ②環境負荷の軽減

本プロジェクトの実施により、貨物の海上輸送の効率化が図られ、CO<sub>2</sub>排出量が約50%削減され、NOx排出量が約52%削減される。



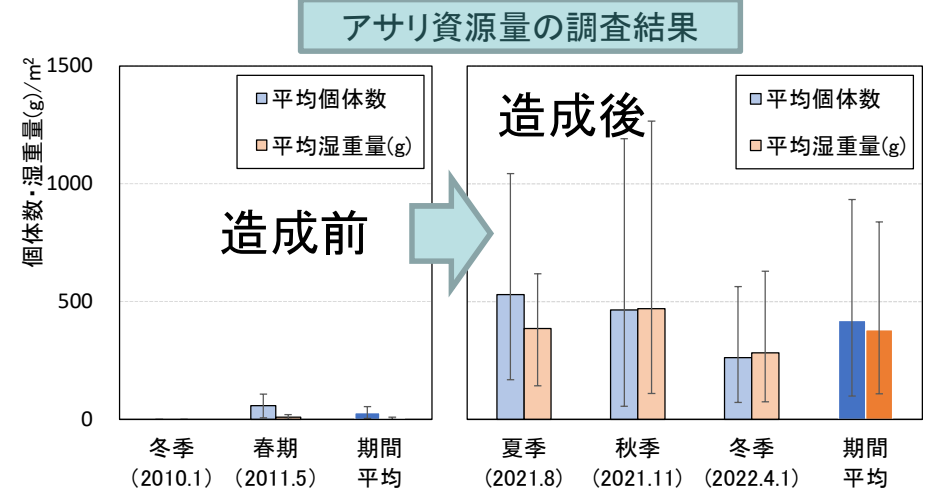
## 9. 事業効果(貨幣換算が困難な効果)

### ③人工干潟創出効果

本プロジェクトの浚渫土砂を有効利用し、新たに干潟が創出する(右図) ことにより、以下の効果が発現している。

- (1) 水質・底質の改善に貢献すると共に、高尾地区の干潟部約10haにおいて、代表的な水産有用種アサリの資源量が劇的に増加した(右下図)。
- (2) 造成された干潟にアマモ、海藻や植物プランクトンが生息すればCO<sub>2</sub>の新たな吸収源となる。

尾道市と浦島漁協(尾道市浦崎町)は2022年9月に干潟4地区(百島・高尾・海老・灘)についてJブルークレジット制度のプロジェクト登録申請を行い、同年11月に年間のCO<sub>2</sub>吸着量約130t-CO<sub>2</sub>として認証を受けたところである。



### ④脱炭素化・カーボンニュートラルへの寄与

本プロジェクトの実施により大型船を利用することによるバイオマス燃料の輸送効率化が図られ、港湾背後に立地するバイオマス発電所への安定的な燃料供給がなされることで、脱炭素化・カーボンニュートラルに寄与する。

# 10. 前回評価時との比較

## ■費用対効果分析結果

内容	前回評価		今回評価	
	事業全体	残事業	事業全体	残事業
総便益(B)	374億円	148億円	473億円	238億円
海上輸送コスト削減便益(梱包材)	115億円	115億円	198億円	198億円
海上輸送コスト削減便益(その他貨物)	33億円	33億円	39億円	39億円
海上輸送コスト削減便益(米材)	225億円	—	235億円	—
その他便益	1億円	—	1億円	—
総費用(C)	335億円	20億円	428億円	30億円
事業費	331億円	18億円	424億円	28億円
管理運営費	4億円	2億円	4億円	2億円
費用便益比(B/C)	1.1	7.5	1.1	7.8

※端数処理のため、各項目の金額の和は必ずしも合計とはならない。

※本表中の額は、2019年度<令和元年度>及び2022年<令和4年度>を基準年とし現在価値化した後のものである。



# 11. 今後の対応方針(原案)

## (1)再評価の視点

### ① 事業の必要性等の視点

#### 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

◇令和4年 航路および泊地整備に係る事業費用の増大(土砂処分場の地盤改良の必要性が確認されたため)

#### 2) 事業の投資効果

費用便益比(B/C) = 1.1(事業全体) 7.8(残事業)

#### 3) 事業の進捗状況

◇総事業費 : 207億円(既投資額:172億円)

◇残事業費 : 35億円

◇事業進捗率 : 83%(令和4年度末)

### ② 事業の進捗の見込み

◇2028年度<令和10年度>完了予定

## (2) 港湾管理者への意見照会結果

異存はありません。

尾道糸崎港機織地区は、木材の輸入拠点としての全国的な地位を確立していますが、現状の水深では、近年における大型の木材運搬船に対応できておらず、海上輸送コストの削減や効率的な荷役が困難な状況が続いています。

このため、輸送機能の一層の強化を図り、地域基幹産業の競争力強化を早期に図る必要があるため、泊地(水深10m)について、引き続き、最大限のコスト縮減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。

## 【今後の対応方針(原案)】

◇浚渫に関連する事業費用が増大するものの、事業の投資効果が見込まれると判断できることから**継続が妥当**。

# 13. 再評価の重点化・効率化判定票

項目	判定			
	判断根拠	チェック欄		
事業を巡る社会経済情勢等の変化				
事業の効果や必要性、周辺環境に変化がない	なし	変化なし ■	変化あり □	
前回評価からの事業費・事業期間の増加				
		増加なし	10%以内 増加	10%超え
事業費の増加	全体事業費:182億円(2019<R1>評価時) → 207億円(今回評価時) <u>14%増加</u>	□	□	■
事業期間の増加	1994<平成6年>~2023<令和5年>(30年:今回評価時) → 1994<平成6年>~2028<令和10年>(35年:今回評価時) <u>17%増加</u>	□	□	■
前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等				
費用便益分析マニュアルに変更がない	なし	変更なし ■	変更あり □	
需要量の変化(需要量等の減少が10%以内)	294千トン/年(2019<R1>評価時) → 300千トン/年(今回評価時) <u>2%増加</u>	10%以下 ■	10%超え □	
下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に対して費用対効果分析に要する費用 が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値 が基準値を上回っている	直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用 7.7% > 基準値(1.0%) 前回評価時の感度分析下位ケース 1.0 ≥ 基準値(1.0)	満足している ■	満足していない □	
前回評価で費用対効果分析を省略していない		省略していない ■	省略している □	
その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由)	特になし	—		
判定案:事業進捗等に大きな変更がある事業				

福 山 港 心 頭 再 編 改 良 事 業  
尾道系崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業  
広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業

〔広島県への意見照会と回答〕

国中整企画第65号  
国中整港計第23号  
令和4年11月10日

広島県知事 様

国土交通省  
中国地方整備局長  
( 公印省略 )

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針  
(原案)の作成に係る意見照会について (依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領（以下「実施要領」という。）に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を確保するため、中国地方整備局事業評価監視委員会（以下「委員会」という。）において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、令和4年12月20日に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

(別紙)

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
福山港ふ頭再編改良事業	継続	
尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業	継続	
広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業評価監視委員会」へ諮る対応方針（原案）を作成します。

■ご意見の送付期限：令和4年12月2日（金）までをお願いします。

※様式自由

■送付先・お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

建設専門官 小田（内線：3153）

主査 鎌木（内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-511-6359

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

土 総 第 840 号

令和 4 年 12 月 2 日

中国地方整備局長 様

広 島 県 知 事

( 公 印 省 略 )

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に  
係る意見照会について（回答）

令和 4 年 11 月 10 日付け国中整企画第 65 号及び国中整港計第 23 号で依頼のこのことについて、対応方針（原案）に対する意見については、別紙のとおりです。

担 当 土木建築局土木建築総務課

(公共事業グループ 小川)

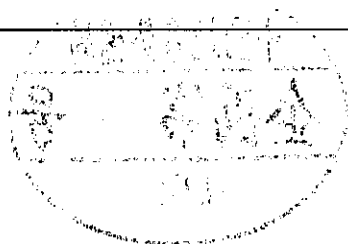
電 話 082-513-3814



## 中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

## 【港湾事業】

事業名	福山港ふ頭再編改良事業
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	異存はありません。
<p>(具体的意見)</p> <p>福山港箕島・箕沖地区は、備後圏域の経済活動を支える重要な役割を担っておりますが、大型船対応の岸壁が不足しており、喫水調整を行うなど海上輸送コストの削減や効率的な荷役が困難な状況が続いています。</p> <p>このため、輸送機能の一層の強化を図り、地域基幹産業の競争力強化を早期に図る必要があるため、岸壁（水深 12m）、航路・泊地（水深 12m）について、引き続き、最大限のコスト縮減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。</p>	



## 中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

## 【港湾事業】

事業名	尾道糸崎港国際物流ターミナル整備事業
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	異存はありません。
<p>(具体的意見)</p> <p>尾道糸崎港機織地区は、木材の輸入拠点としての全国的な地位を確立していますが、現状の水深では、近年における大型の木材運搬船に対応できておらず、海上輸送コストの削減や効率的な荷役が困難な状況が続いています。</p> <p>このため、輸送機能の一層の強化を図り、地域基幹産業の競争力強化を早期に図る必要があるため、泊地（水深10m）について、引き続き、最大限のコスト縮減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。</p>	



## 中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

## 【海岸事業】

事業名	広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	異存はありません。
<p>(具体的意見)</p> <p>広島港海岸は、過去に大型台風による深刻な高潮浸水被害が繰り返し発生しています。また背後にゼロメートル市街地を抱えていることから、想定される最大クラスの地震・津波への減災対策は重要な課題と認識しております。</p> <p>引き続き、最大限のコスト縮減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。</p>	