

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	再評価実施後一定期間を経過している事業					
主な事業の諸元	係船杭(水深12m)(分離堤)、航路(水深12m)、泊地(水深12m)、泊地(水深10m)					
事業期間	事業採択	平成6年度		完了	平成32年度	
総事業費(億円)	198		残事業費(億円)	43		
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 (平成33年予測取扱貨物量:58.7万トン/年)					
事業全体の投資効率性	基準年度	平成25年度				
	B:総便益(億円)	394	C:総費用(億円)	263	全体B/C	1.5
	B-C	131	EIRR(%)	6.3		
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	125	C:総費用(億円)	49	継続B/C	2.5
感度分析			事業全体のB/C	残事業のB/C		
	需 要(-10%~+10%)		(1.3~1.6)	(2.3~2.8)		
	建設費(+10%~-10%)		(1.5~1.5)	(2.3~2.8)		
	建設期間(+10%~-10%)		(1.5~1.5)	(2.4~2.5)		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年 係船杭(水深12m)(分離堤)を暫定水深10mで供用開始。 ・平成22年 住宅エコポイント等の施策もあり、住宅リフォームが増加。 (住宅リフォーム市場規模:平成20年 約6.06兆円→平成25年 約7.49兆円) ・平成28年 住生活基本計画(全国計画)を閣議決定。住宅リフォーム市場規模を平成37年までに12兆円に増加することを目標に決定。 					
主な事業の進捗状況	総事業費198億円、既投資額155億円。平成28年度末現在 事業進捗率78%					
事業の進捗の見込み	・平成32年度完成予定。					
コスト縮減や代替案立案等の可能性	浚渫により発生する土砂の搬入先を他港の埋立処分場から港内の人工干潟に変更することにより、約2%(約4億円)のコスト削減が図られる。					
対応方針(原案)	継続					
対応方針理由	事業の投資効果が確認され、港湾利用者からも早期完成が強く要望されているため。					
その他	(その他の指標による効果) <ul style="list-style-type: none"> ・貨物の海上輸送の効率化により、CO2排出量の低減が図られる。 ・背後に立地する木材関連企業の主要材料である原木の輸送効率化が図られ、地域産業競争力が向上し、雇用の確保に貢献することが期待される。 ・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生産量の増加が期待される。 					

尾道糸崎港機織地区 国際物流ターミナル整備事業 再評価(要点審議)



平成28年 12月
国土交通省 中国地方整備局

1. 前回評価時との比較

項目	前回評価 (平成25年再評価)	今回評価 (平成28年再評価)	備考
構成施設	係船杭(水深12m) 泊地(水深12m) 航路(水深12m) 泊地(水深2m) 泊地(分離堤) 貯木場(水深1m) 泊地(水深10m)など	係船杭(水深12m) 泊地(水深12m) 航路(水深12m) 泊地(水深2m) 泊地(分離堤) 貯木場(水深1m) 泊地(水深10m)など	変更無し
事業期間	平成6年度～ 平成30年度	平成6年度～ 平成32年度	整備工程の見直しのため
総事業費	198億円	198億円	変更無し
総費用(C)	262.9億円	-	
総便益(B)	393.5億円	-	
費用対効果 (B/C)	1.5	-	

2.事業位置図

広島県内の港湾

- ◇  国際拠点港湾 広島港
- ◇  重要港湾 福山港、尾道糸崎港、呉港
- ◇  県管理地方港湾 25港
- ◇  市町村管理港湾 15港

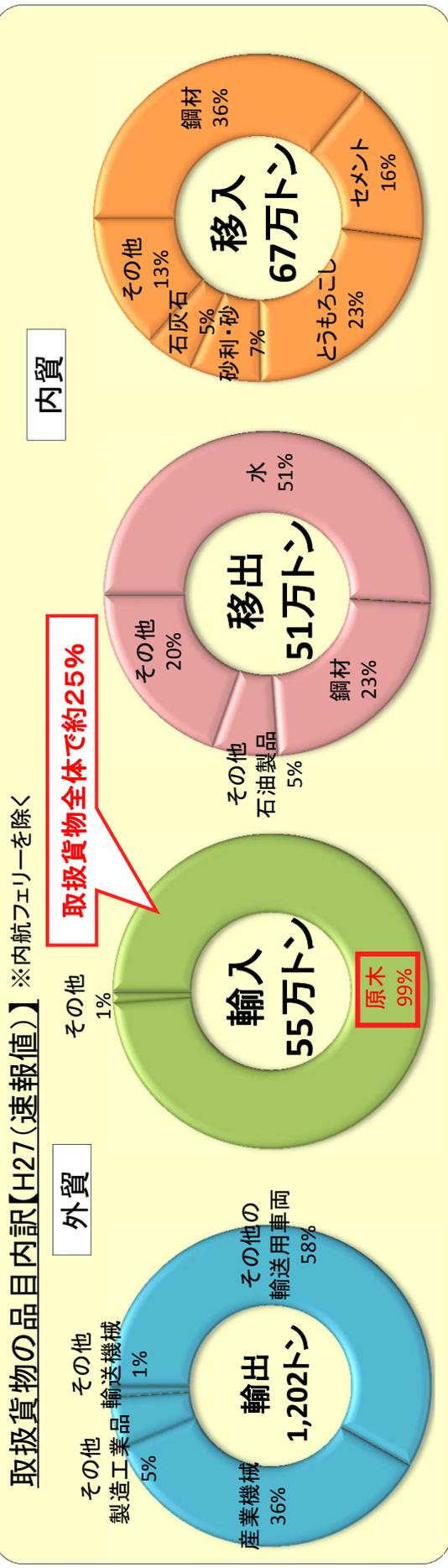
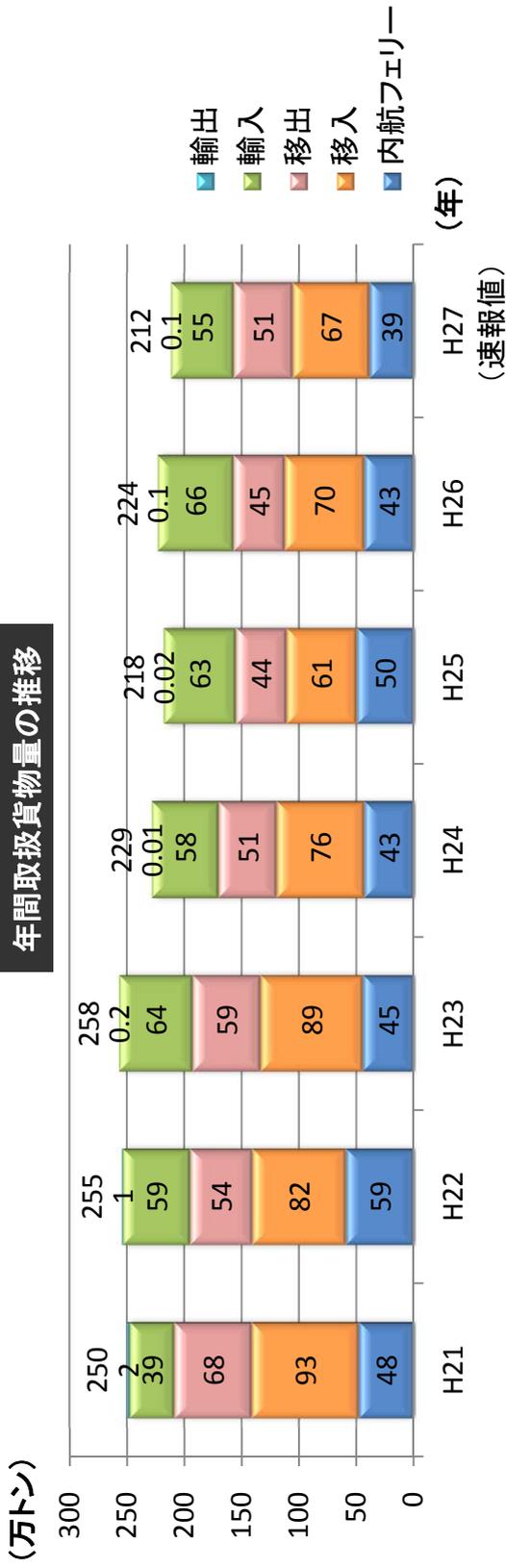


尾道糸崎港は、広島県東部に位置し、福山市、尾道市、三原市に跨る東西約18kmの港湾区域を有する重要港湾で、古くから瀬戸内海の島嶼部や四国を結ぶ人流・物流の拠点となっている。

3.尾道糸崎港の利用状況

尾道糸崎港機械地区
国際物流ターミナル整備事業

尾道糸崎港は全国第3位(H26)の原木輸入量を誇る国内有数の原木拠点港であり、背後の木材関連産業を支えている。



出典: 広島県港湾漁港整備課資料より広島港湾・空港整備事務所作成

4.尾道系崎港の特徴

尾道系崎港機械地区 国際物流ターミナル整備事業

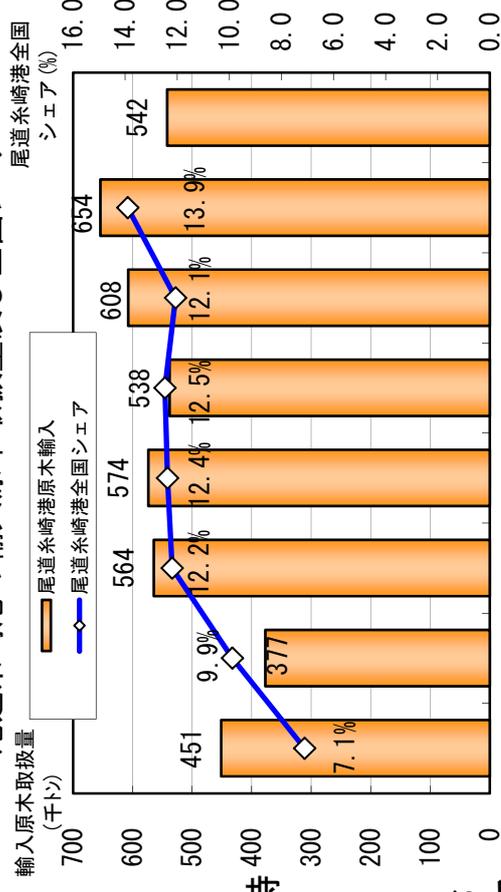
●木材輸入拠点としての尾道系崎港

広島県は木材産業が盛んであり、木材需要(素材需要、入荷)量は輸入材では全国の約29%(全国1位)のシェアを占める。

特に、尾道系崎港の背後圏となる広島県東部の備後地方(特に機械地区のある福山市、隣接する府中市)は家具や建材等の**木材関連企業が広島県全体の約4割集積**しており、木材産業が盛んである。

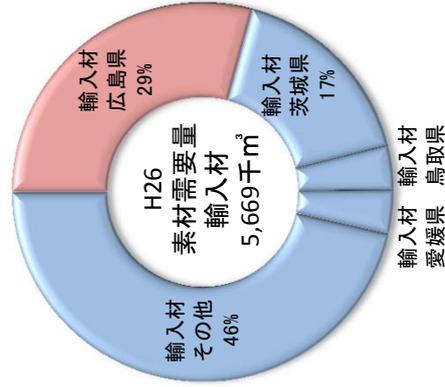
尾道系崎港における輸入原木取扱量は安定的に推移しており、**輸入原木取扱量は全国シェアの約14%(全国3位)**のシェアを占めており、木材輸入拠点として利用されている。

尾道系崎港の輸入原木取扱量及び全国シェア



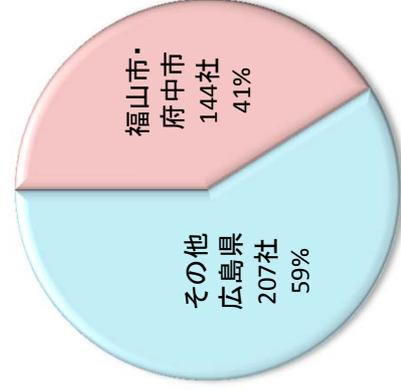
出典：広島県港湾漁港整備課資料より広島港湾・空港整備事務所作成 (速報値)

我が国における
輸入木材需要の割合

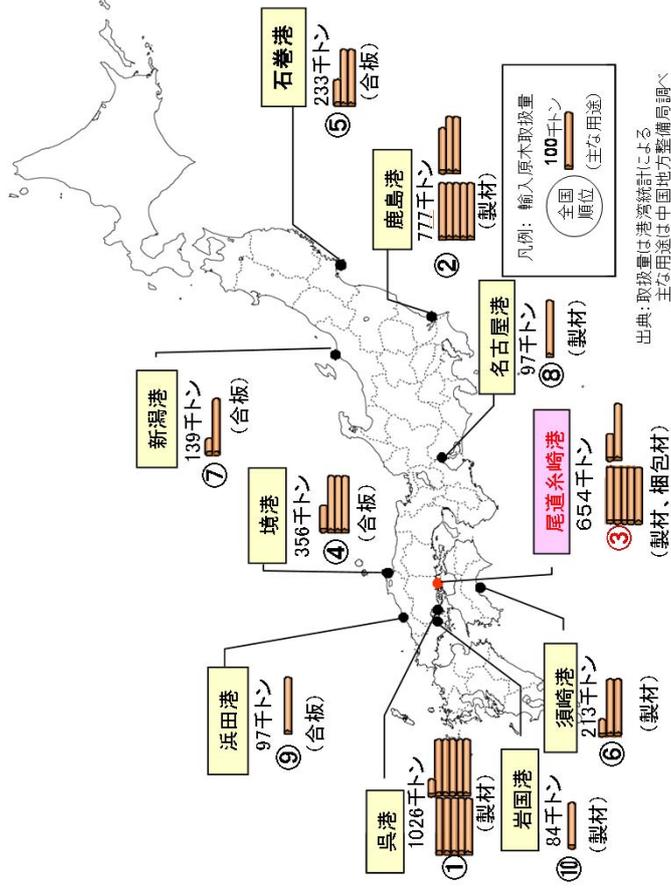


出典：農林水産省木材統計調査

広島県における製材業、木製品・家具製造事業所数(従業員30人以上)



出典：工業統計(H26)



凡例：輸入原木取扱量
100千トン
全国(順位)
主な用途は中国地方整備局調べ

出典：取扱量は港湾統計による
主な用途は中国地方整備局調べ

5.尾道糸崎港の課題と事業目的

尾道糸崎港機械地区
国際物流ターミナル整備事業

事業採択時における原木の水面荷役状況

係船杭(水深12m)が供用開始されるまで、尾道糸崎港での原木の水面荷役は、①沖合泊地で原木を水面に投下、②投下泊地にて原木を筏組、③筏組した原木を貯木場へ曳航、④貯木場にて水面貯木を行っていることから、二次輸送が発生し、非効率な輸送を余儀なくされている。

非効率な荷役形態の状況



①沖合泊地での原木投下



②沖合泊地にて筏組



③貯木場まで曳航



④水面貯木



5.尾道糸崎港の課題と事業目的

尾道糸崎港機械地区
国際物流ターミナル整備事業

課題1：船舶の大型化への対応

(原木輸送船に対応した係留施設・航路・泊地水深)

- ・係留施設・航路・泊地の水深が不足していることから、大型化する原木輸送船が入港できない。

課題2：非効率な荷役形態への対応

(岸壁不足による二次輸送の発生)

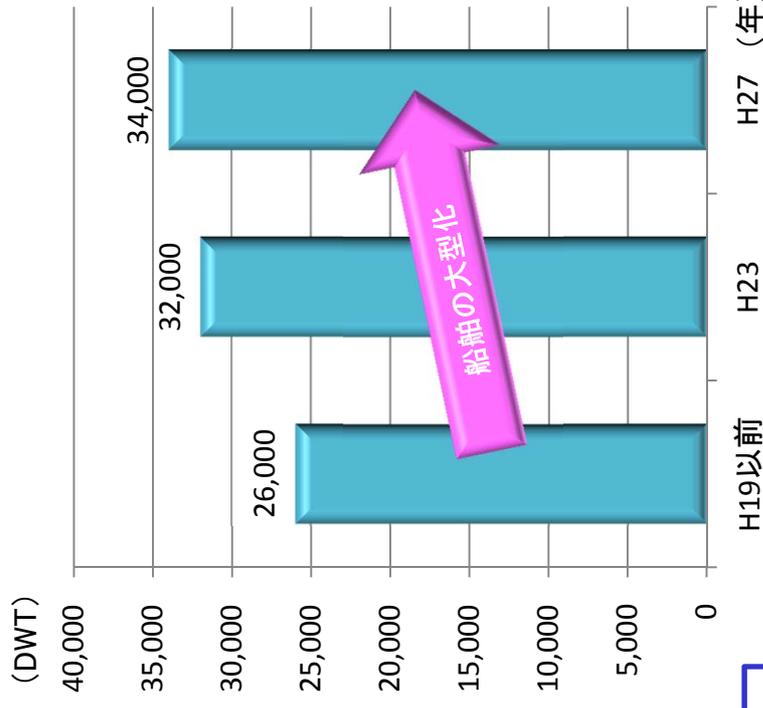
- ・大型係留施設がないため、原木を沖合で投下し、筏組みの後に港内に2次輸送を行う必要が生じ、輸送コストが割高となっている。
- ・二次輸送時に木の流出が生じるため、周辺海域環境の悪化が懸念される。

事業の目的

- ・大型の原木輸送船が利用可能となる施設整備
- ・港内二次輸送の解消による物流の効率化

背後企業の国際競争力の強化を図るとともに、周辺海域環境の改善に寄与する。

尾道糸崎港における原木輸送船の船型の推移



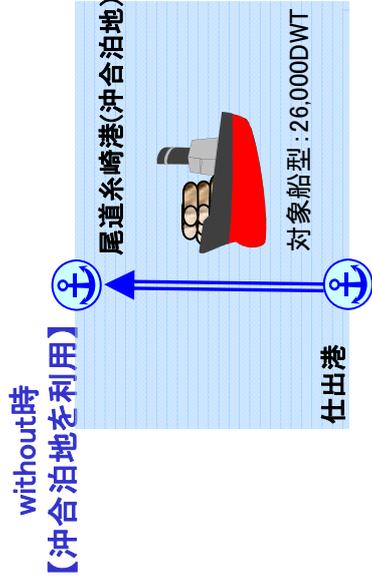
出典：広島県港湾漁港整備課資料より広島港湾・空港整備事務所作成

7. 事業効果①

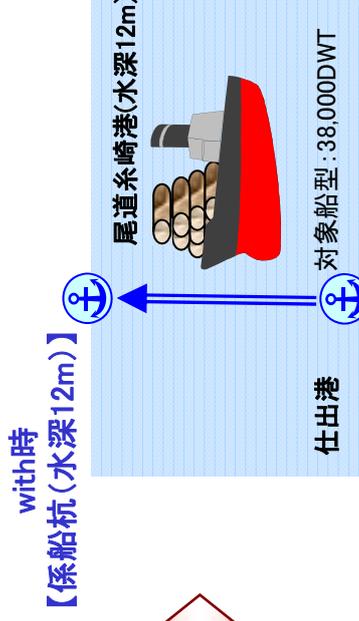
尾道糸崎港機織地区
国際物流ターミナル整備事業

輸送コスト削減便益①(船舶の大型化等によるコスト削減)

水深12mへの増深に伴い、38,000DWT級の船舶が入港可能となる。これにより往復回数が減少することから、年間12.6億円の海上輸送コストが削減される。(前回評価時)



船舶大型化による
海上輸送の効率化

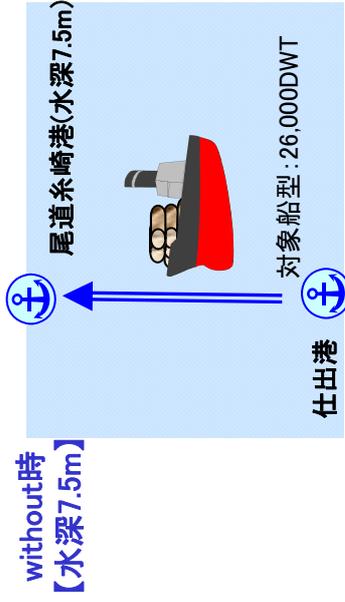


海上輸送コスト 27.6億円/年

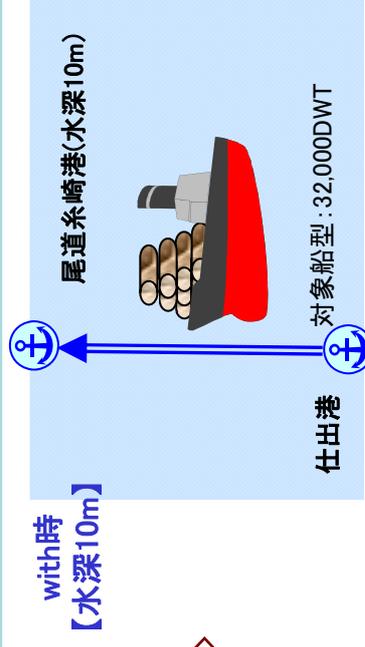
海上輸送コスト 15.0億円/年

輸送コスト削減便益②(船舶の大型化等によるコスト削減)

水深10mへの増深に伴い、32,000DWT級の船舶が入港可能となる。これにより往復回数が減少することから、年間5.1億円の海上輸送コストが削減される。(前回評価時)



船舶大型化による
海上輸送の効率化



輸送コスト 14.8億円/年

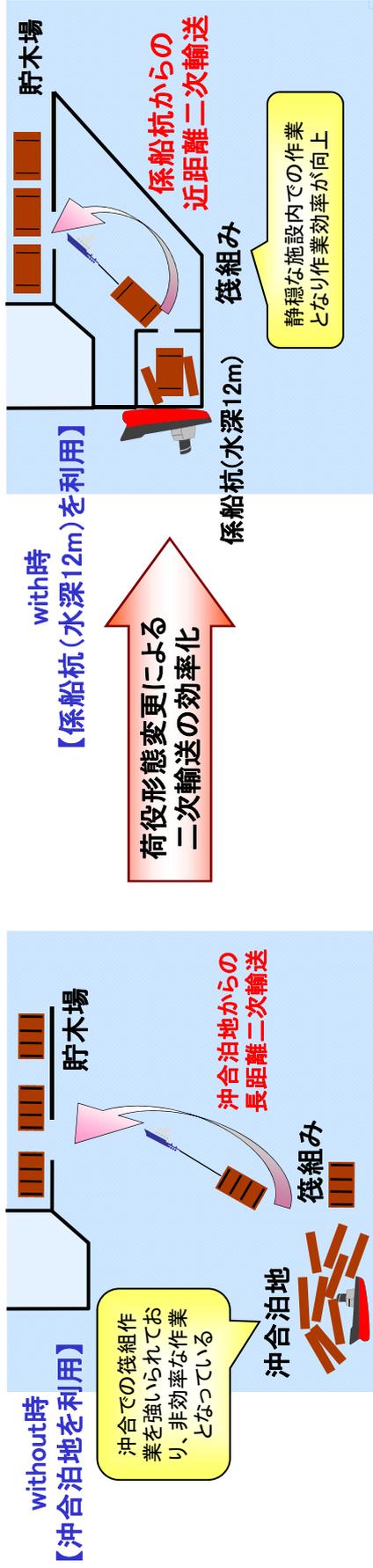
輸送コスト 9.7億円/年

7. 事業効果②

尾道糸崎港機械地区
国際物流ターミナル整備事業

輸送コスト削減便益③(非効率な二次輸送の解消)

荷役形態の変更(沖合泊地→係船杭)により、静穏な水域での安定的な荷役と筏組み作業が可能となり、貯木場への二次輸送距離も短縮される。これにより、年間0.6億円の二次輸送コストが削減される。(前回評価時)

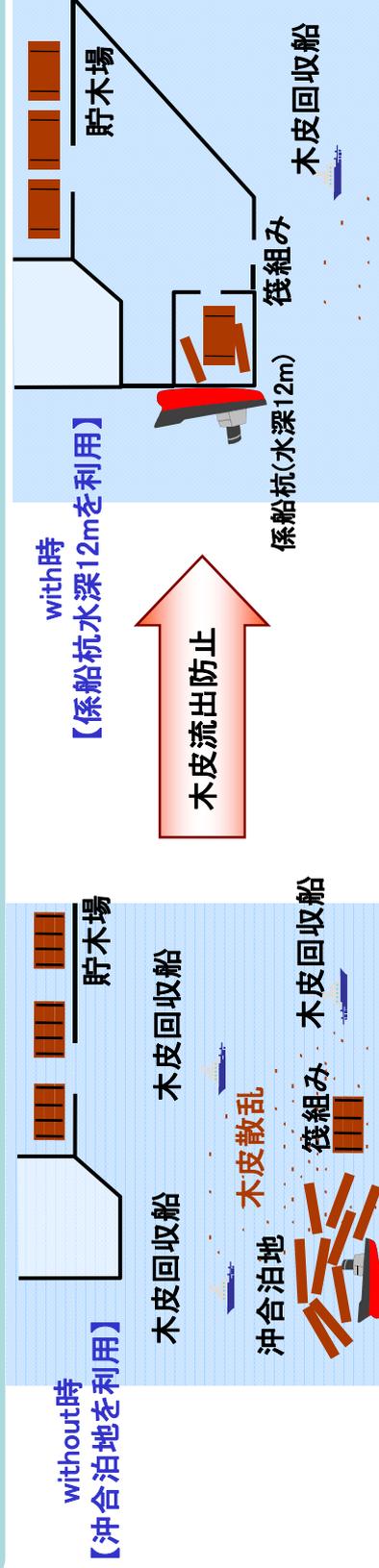


筏組み・二次輸送コスト 0.9億円/年

筏組み・二次輸送コスト 0.3億円/年

その他便益(港内清掃コストの削減)

沖合泊地での水面投下が減少することにより、木片回収の作業量が削減される。これにより、年間7百万円の港内清掃コストが削減される。(前回評価時)



港内清掃コスト 14百万円/年

港内清掃コスト 7百万円/年

7.事業効果③

尾道糸崎港機織地区
国際物流ターミナル整備事業

その他の効果

①地域産業の安定・発展

尾道糸崎港機織地区の背後圏である福山市、府中市には、多くの木材関連企業が立地しており、地域の雇用・所得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、地域産業競争力の更なる向上が期待される。

②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ことにより、水質・底質の改善に貢献すると共に、アサリ等の生産量の増加が期待される。

③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、CO₂排出量が約40%削減され、NO_x排出量が約38%削減される。



8. 今後の対応方針(原案)

尾道糸崎港機織地区
国際物流ターミナル整備事業

(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

- ◇平成20年 係船杭(水深12m)(分離堤)を暫定水深10mで供用開始。
- ◇平成22年 住宅エコポイント等の施策もあり、住宅リフォームが増加。
(住宅リフォーム市場規模：平成20年 約6.06兆円→平成25年 約7.49兆円)
- ◇平成28年 住生活基本計画(全国計画)を閣議決定。住宅リフォーム市場規模の目標を平成37年に12兆円とする。

2) 事業の投資効果

費用便益比(B/C) = 1.5(事業全体) 2.5(残事業)

注：費用対効果分析に係る項目はH25評価時点

3) 事業の進捗状況

- ◇総事業費：198億円(既投資額：155億円)
- ◇残事業費：43億円
- ◇事業進捗率：78%(平成28年度末時点)

② 事業の進捗の見込み

- ◇平成32年度完成予定。

③ コスト縮減や代替案立案等の可能性

- ◇浚渫により発生する土砂の搬入先を他港の埋立処分場から港内の人工干潟に変更することにより、約2%(約4億円)のコスト削減が図られる。

(2) 港湾管理者への意見照会結果

- ◇継続とする対応方針については妥当である。



【今後の対応方針(原案)】

上記(1)、(2)の各視点により木材物流の効率化と同時に尾道糸崎港の木材取扱拠点としての機能を強化するため本事業の**継続が妥当**

9. 費用対効果分析実施の判定

項目	判定	チェック欄
(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合		
事業目的		
・事業目的に変更がない	・尾道糸崎港の既存施設の能力不足に伴う物流効率化の制約を解消するとともに、新たな係留施設の建設による港内二次輸送の効率化を図るものであり、事業目的に変更がない。	■
外的要因		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠[地元情勢等の変化がない]	・平成27年の尾道糸崎港の原木輸入量は542千トンとなっており、リーマージョック以降は安定しているため地元情勢等の変化はない。	■
内的要因<費用便益分析関係> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注) なお、下記2～4について、各項目が感度分析幅の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニユアルの変更がない 判断根拠[B/Cの算定方法に変更がない]	・平成23年4月以降マニユアルの変更無し。	■
2. 需要量等の変更がない 判断根拠[需要量等の減少が10%※以内]	・原木輸入量を比較すると、前回評価時の貨物需要量が479千トンで今回評価時の貨物需要量は583千トンであることから、需要量等は増加している。	■
3. 事業費の変化 判断根拠[事業費の増加が10%※以内]	・事業費は、前回評価時と今回評価で変更はない。	■
4. 事業展開の変化 判断根拠[事業期間の延長が10%※以内]	・整備期間は、前回評価時が平成6年～平成30年で今回評価時が平成6年～平成32年であることから事業期間の延長が8%で、10%以内であることから大きな変化はない。	■
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でない」と判断できる場合		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、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。	・直近の平均事業費(H26～28)は369(百万円)であり、費用対効果分析に要する費用は5(百万円)であることから、事業規模に比して費用対効果分析に要する費用は大きい。(1%以上) ・前回評価時の感度分析における下位値がB/C=1.3(需要量-10%)、であることから、基準値の1.0を上回っている。	■
前回評価で費用対効果分析を実施している	・実施している。	■
以上より、費用対効果分析を実施しないものとする。		

尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業

〔広島県への意見照会と回答〕



国中整企画第38号
国中整港計第14号
平成28年11月22日

広島県知事 殿



中国地方整備局長

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 (ご依頼)

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図るべく、中国地方整備局事業監視委員会（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、平成28年12月16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
江の川総合水系環境整備事業	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	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業監視委員会」へ諮る対応方針（原案）を作成するためのものです。

■ご意見の送付期限：平成28年12月7日（水）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

課長補佐 藤原（内線：3153）

施策分析評価係長 藤野（内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-227-2651

〒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 633 号

平成 28 年 12 月 2 日

中国地方整備局長 様

広 島 県 知 事

(土木建築総務課)



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）

平成 28 年 11 月 22 日付け国中整企画第 38 号及び国中整港計第 14 号で依頼のこのことについて、
対応方針（原案）については、異存ありません。

なお、個別の事業についての意見については、別紙のとおりです。

- 江の川総合水系環境整備事業
- 尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業



担 当 調整G

電 話 082-513-3814

(担当者 山根)

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）案に対する意見

【河川事業】

事業名	江の川総合水系環境整備事業
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	継続とする対応方針については妥当である。
(具体的意見)	
<p>三次市三川合流部や、甲立箇所水辺の楽校整備については、市民、関係団体、国・県・市など様々な主体が役割分担のもと共同して、個性を生かしたかわづくりや地域交流の拠点となる賑わいのあるまちづくりに取り組んでいるところです。</p> <p>事業の必要性や費用便益比などを勘案すると、事業継続が妥当であるため、今後も引き続きコストの縮減に努めながら、確実に整備を進めていただきたい。</p>	

【港湾事業】

事業名	国際物流ターミナル整備事業（尾道糸崎港 機織地区）
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	継続とする対応方針については妥当である。
(具体的意見)	
<p>尾道糸崎港における輸入原木取扱量は全国シェアの約14%（全国3位）を占めており、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。</p> <p>しかし、現状では計画水深での整備が完了されていないため、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、地域産業の競争力強化を早期に図る必要があるため、確実な整備を進めて頂きたい。</p>	