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、一定期間が経過している事業					
主な事業の諸元	係船杭(−12m)(分離堤)、航路(−12m)、泊地（−12m）					
事業期間	事業採択	平成6年度	完了	平成28年度		
総事業費（億円）	179	残事業費（億円）	52			
目的・必要性	物流コストを削減するとともに海域環境の改善を図るため、原木を輸送する船舶の大型化に対応した国際物流ターミナルを整備する。					
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29年以降予測取扱貨物量：28.9万トン/年）					
事業全体の投資効率性	基準年度	平成23年度				
	B：総便益(億円)	322	C：総費用(億円)	228	全体B／C	1.4
	B−C	94	EIRR(%)	5.8		
残事業の投資効率性	B：総便益(億円)	83	C：総費用(億円)	46	継続B／C	1.8
感度分析		事業全体のB／C	残事業のB／C			
	需　　要(−10%～+10%)	(1.3～1.5)	(1.6～2.0)			
	建 設 費(+10%～−10%)	(1.4～1.4)	(1.6～2.0)			
	建設期間(+10%～−10%)	(1.4～1.4)	(1.7～1.8)			
事業の効果等	物流コスト削減により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	・　平成19年　建築基準法改正（建築確認の強化）により、新設住宅着工に遅れが発生。 ・　平成20年　世界同時不況が発生し国内の新設住宅着工が一時的に落ち込む。 ・　平成20年　係船杭（−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。					
主な事業の進捗状況	総事業費179億円、既投資額127億円。平成23年度末現在　事業進捗率71%					
事業の進捗の見込み	平成20年5月から暫定水深10mにて供用しており、平成28年度に完成予定					
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見直す事により、約2%（約4億円）のコスト削減を図る予定。					
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） ・本事業の浚渫土砂を有効利用して、新たに干潟が創出され水質・底質の改善に貢献出来るとともにアサリ等の生産量の増加が期待される。 ・背後に立地する木材関連企業の主要材料である原木輸送の効率化が図られ、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。 ・海上輸送の効率化により、排出ガスの低減が図られる。					

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

平成23年１２月

国土交通省　中国地方整備局

1.事業位置図

尾道糸崎港は、広島県東部に位置し、三原市、尾道市、福山市に跨る東西約18kmの港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。

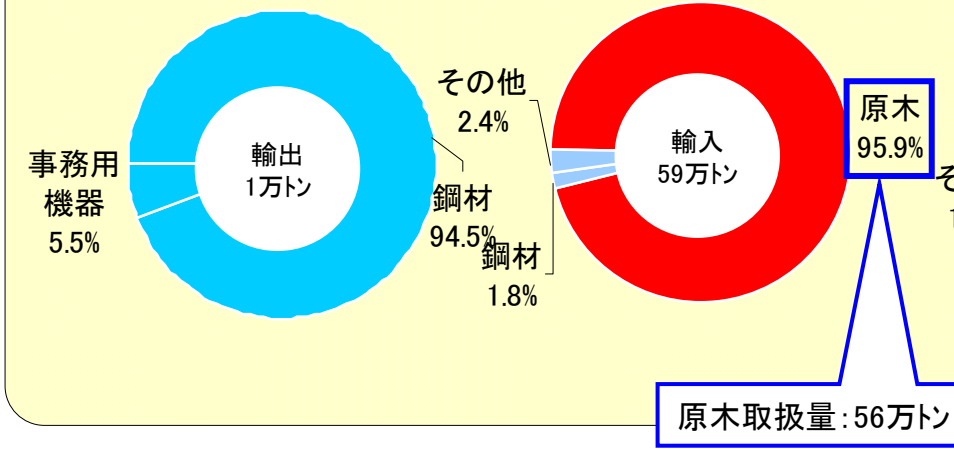
2.尾道糸崎港の利用状況①

（1）取扱貨物

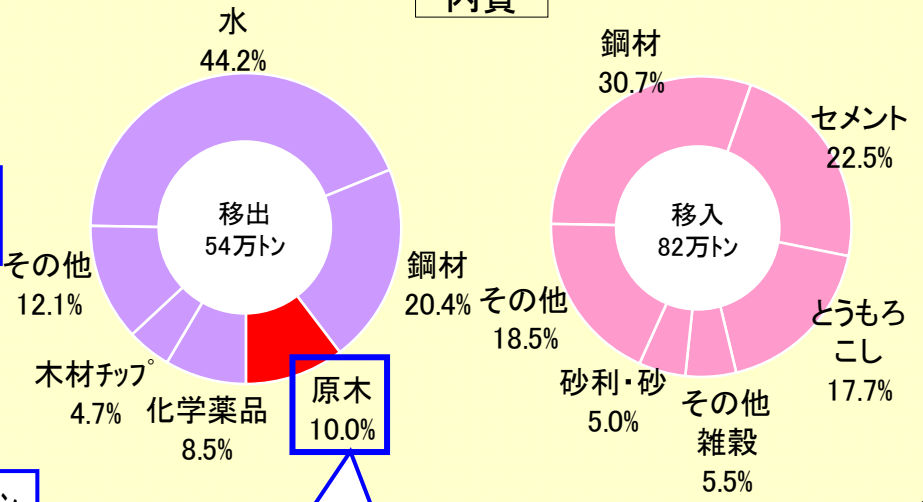
・原木の輸入量は全国第2位、原木移出量は全国第2位（H21）。原木輸入拠点として、ハブ機能を発揮している。

取扱貨物の品目内訳（平成22年速報値）　※内航フェリーを除く

外貿

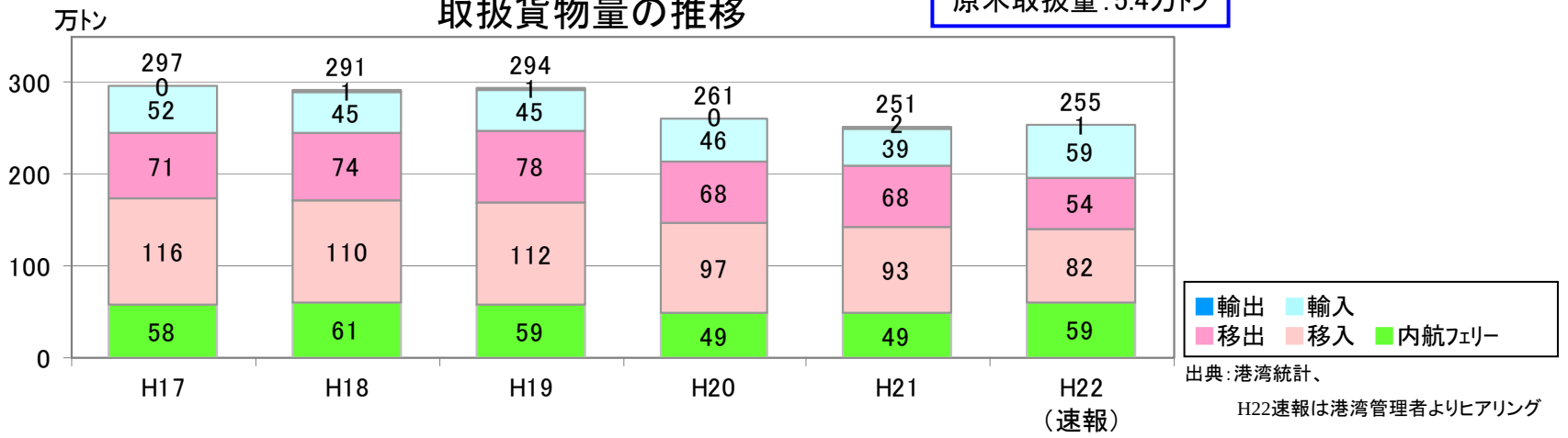


内貿



出典：港湾管理者よりヒアリング

取扱貨物量の推移



出典：港湾統計、
H22速報は港湾管理者よりヒアリング

2.尾道糸崎港の利用状況②

（2）尾道糸崎港周辺の産業

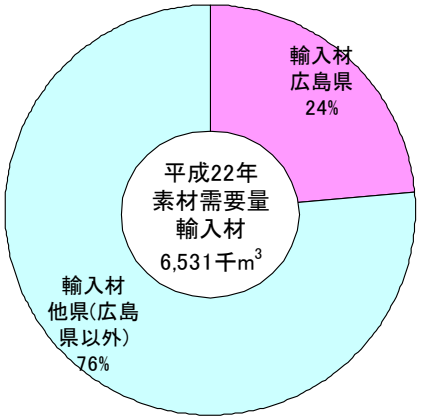
●全国からみた広島県の木材関連産業

広島県における木材需要（素材需要、入荷）量は輸入材で見ると全国の約24%（全国1位）のシェアを占める。
また、輸入材・国産材を併せた全国シェアは約7%である（全国人口の内、広島県人口が約2%）。

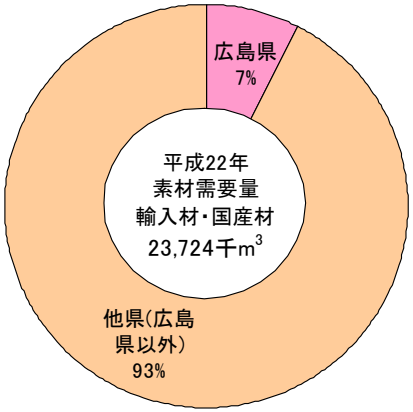
【広島県における木材・木製品等製造出荷額 約4% 全国7位】

全国の木材需要における広島県のシェア

輸入材需要割合



輸入材・国産材需要割合

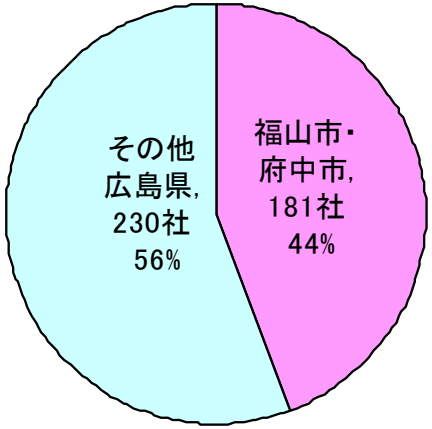


出典：農林水産省平成22年木材統計調査より

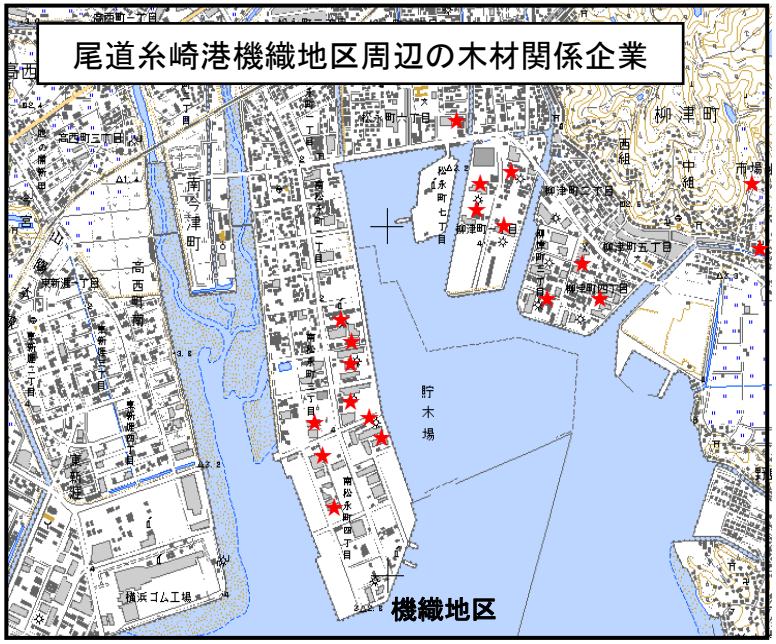
●尾道糸崎港周辺の木材産業

尾道糸崎港の背後圏となる広島県東部の備後地方（特に機織地区のある福山市、隣接する府中市は家具や建材等の木材関係企業が集積（広島県全体の約4割）しており、地域の主要な産業の一つを形成している。

広島県における製材業、
木製品・家具製造事業所数
（平成21年）



出典：工業統計



2.尾道糸崎港の利用状況③

（3）木材輸入における中国地方の優位性と動向

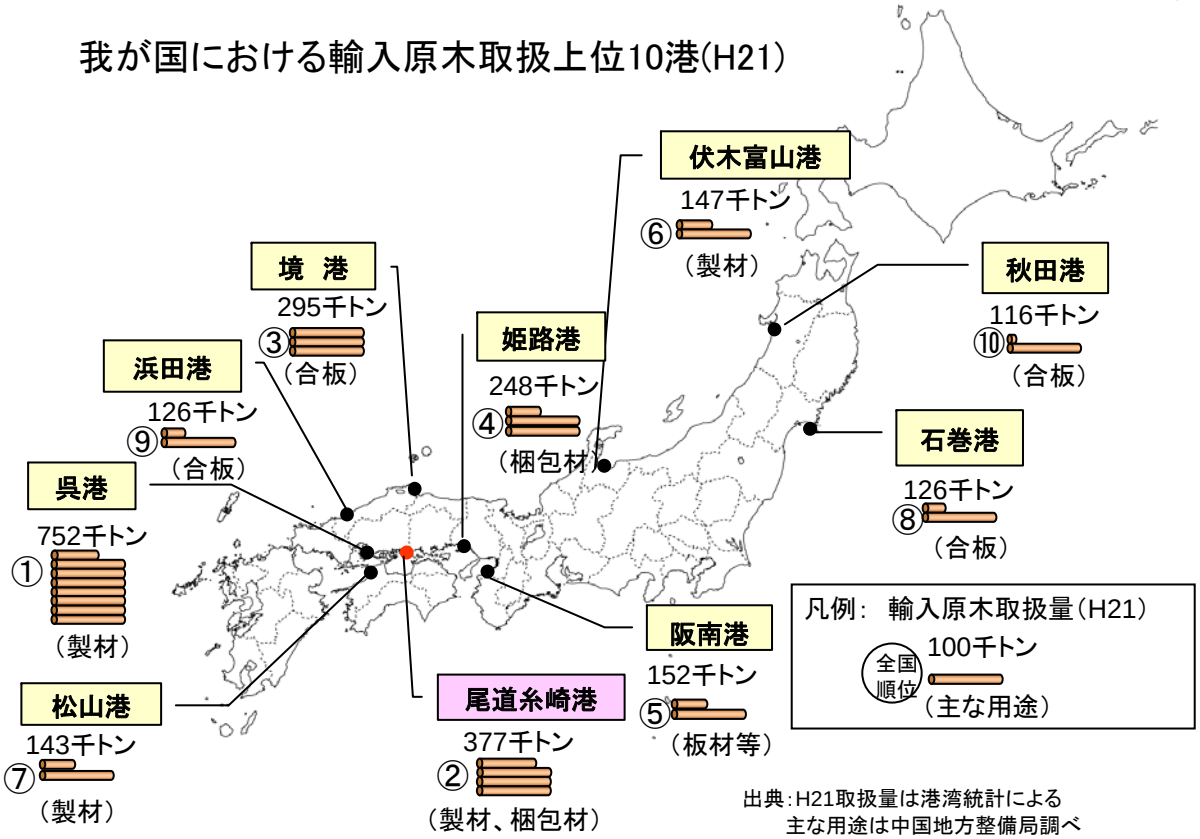
・原木の輸入が可能な港湾が近いこと ⇒ 中国地方には天然の良港が数多く存在

・安価な工業用地を広く確保できること ⇒ 三大湾では原木輸入が減少

・消費地が近いこと ⇒ 中国自動車道、山陽自動車道、浜田自動車道、米子自動車道、本州四国連絡道路等により、関西、四国、九州方面との道路ネットワークが強化

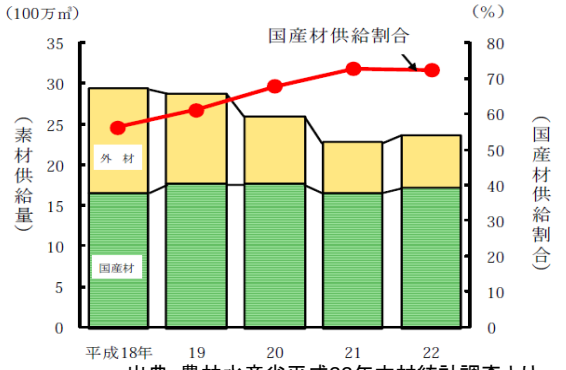
・我が国の木材利用における外材利用の動向は、国産材割合の増加等もあり減少傾向であるが、尾道糸崎港の背後圏企業が使用する米材やニュージーランド材はほぼ一定量で推移。

我が国における輸入原木取扱上位10港(H21)



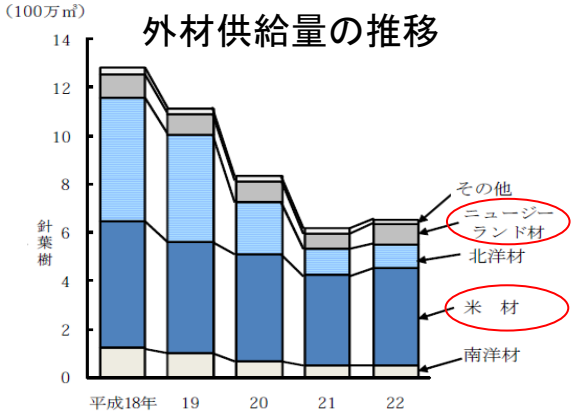
出典：H21取扱量は港湾統計による
主な用途は中国地方整備局調べ

素材供給量及び国産材供給割合の推移



出典：農林水産省平成22年木材統計調査より

外材供給量の推移



出典：農林水産省平成22年木材統計調査より

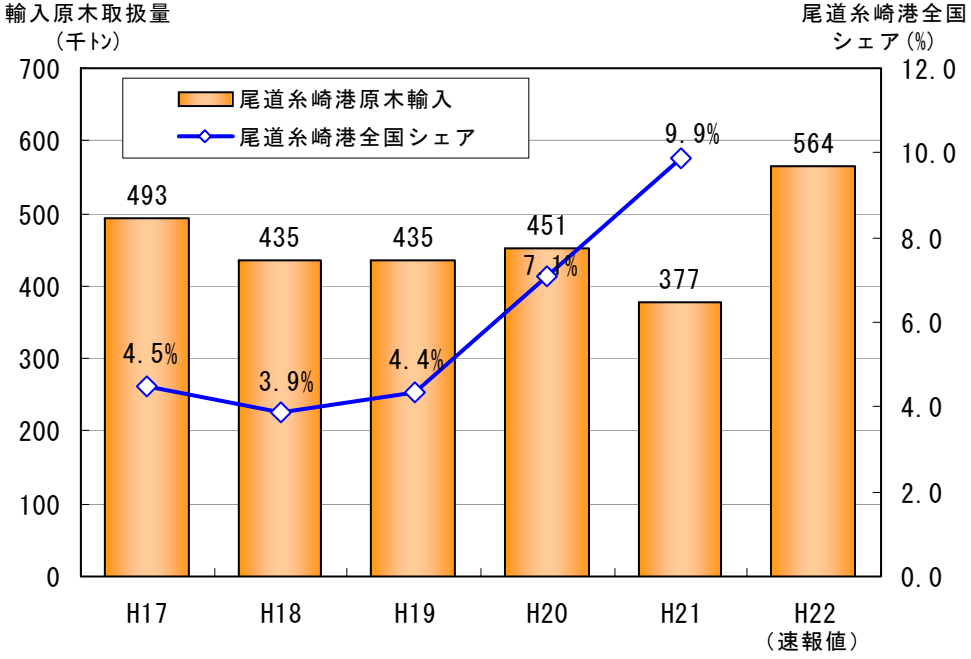
2.尾道糸崎港の利用状況④

（4）木材輸入拠点としての尾道糸崎港

尾道糸崎港は、全国の原木輸入港の中でも他港への移出を行うハブ港として利用される木材輸入拠点である。

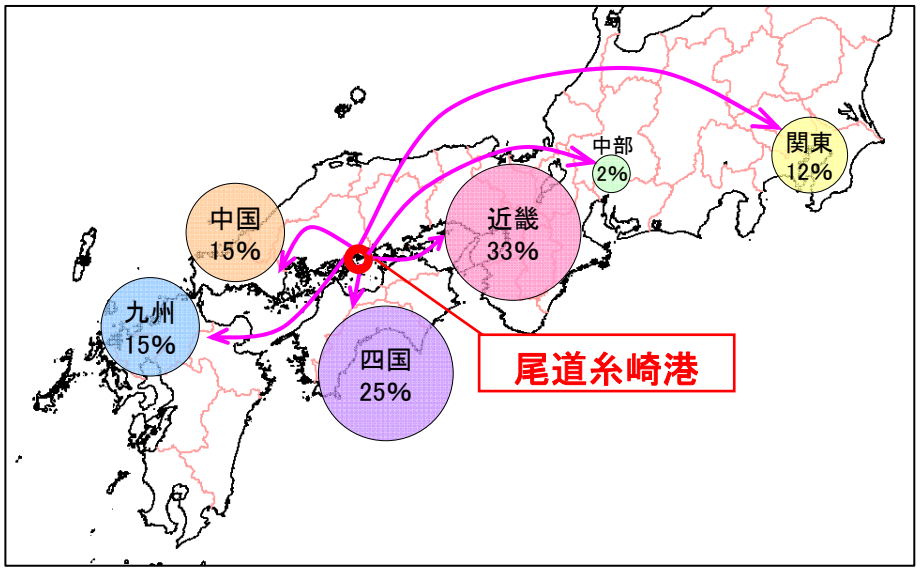
全国的な取扱量減の中、当該港は取扱量が安定的に推移しており、結果、原木輸入港としてのシェアが上昇している。（H21：全国第2位）

尾道糸崎港の輸入原木取扱量及び全国シェア



出典：港湾統計より
平成22年は港湾管理者よりヒアリング

尾道糸崎港からの原木移出先割合（平成21年）



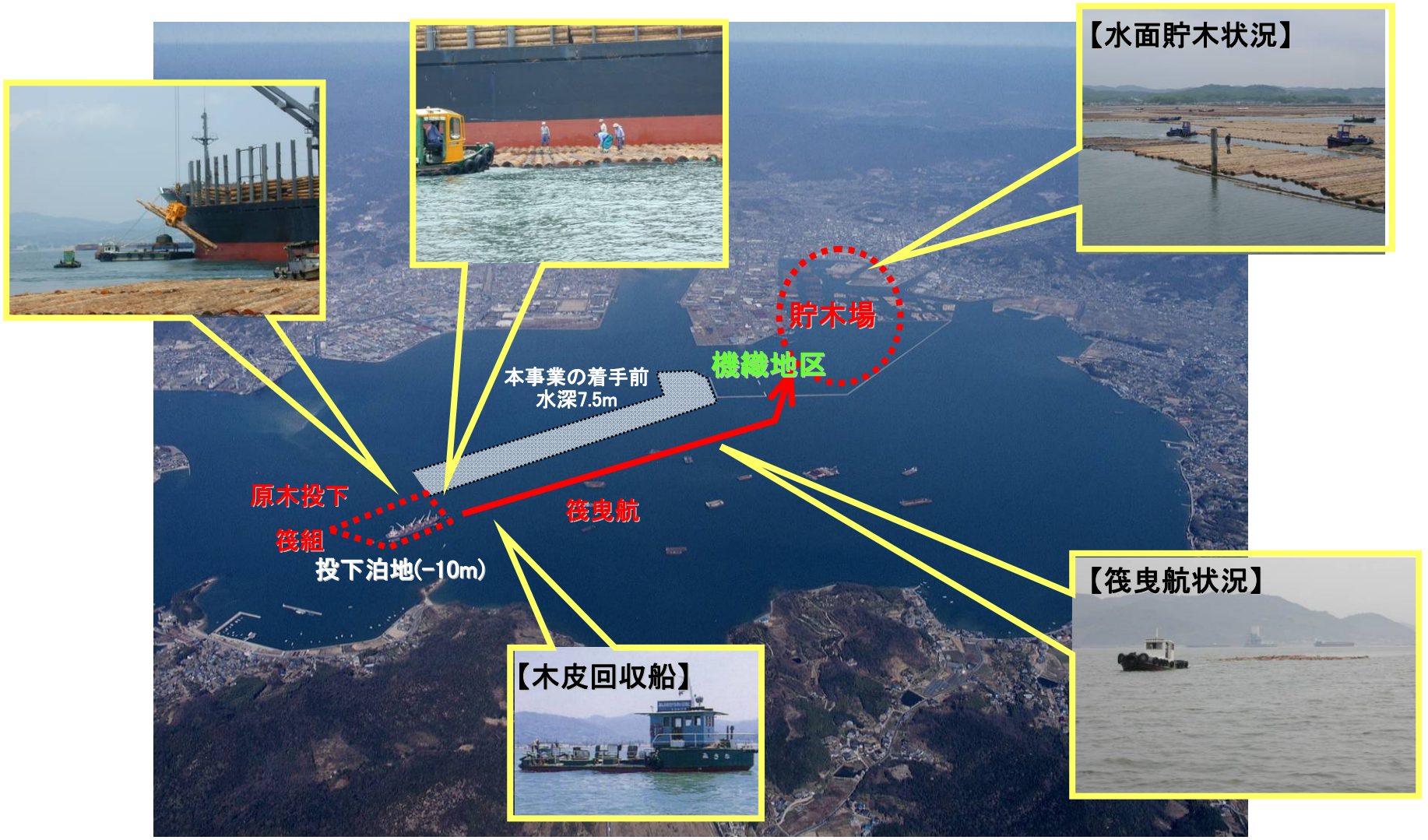
移出先	取扱量(トン)	割合	主な港
関　東	10,350	12%	千葉港
中　部	1,639	2%	名古屋港
近　畿	27,442	33%	日高港
中　国	10,783	13%	岩国港
四　国	21,473	25%	松山港
九　州	12,617	15%	北九州港
合　計	84,304	100%	

出典：港湾統計

3.尾道糸崎港における木材取扱の課題

尾道糸崎港機織地区
国際物流ターミナル整備事業

尾道糸崎港は水深が不足しているため、原木運搬船は沖合の投下泊地で一旦貨物を降ろし、そこから筏により曳航を行う等の非効率な輸送形態となっているため、大型船による効果的な輸送への対応が求められている。また、港内には木皮が流出し、海面清掃活動を強いられている。



4.事業の目的

課題

●木材輸入拠点として背後には木材取扱企業が数多く存在し、大型船に対応した施設整備など木材港としての機能強化が強く望まれている。

●大型岸壁がなく、水深不足のため、沖合いで原木を投下し、筏での港内二次輸送が生じ輸送コストが割高となっている。

●二次輸送時に木皮の流出が生じ、周辺海域環境の改善が求められている。

尾道糸崎港機織地区

国際物流ターミナルの整備

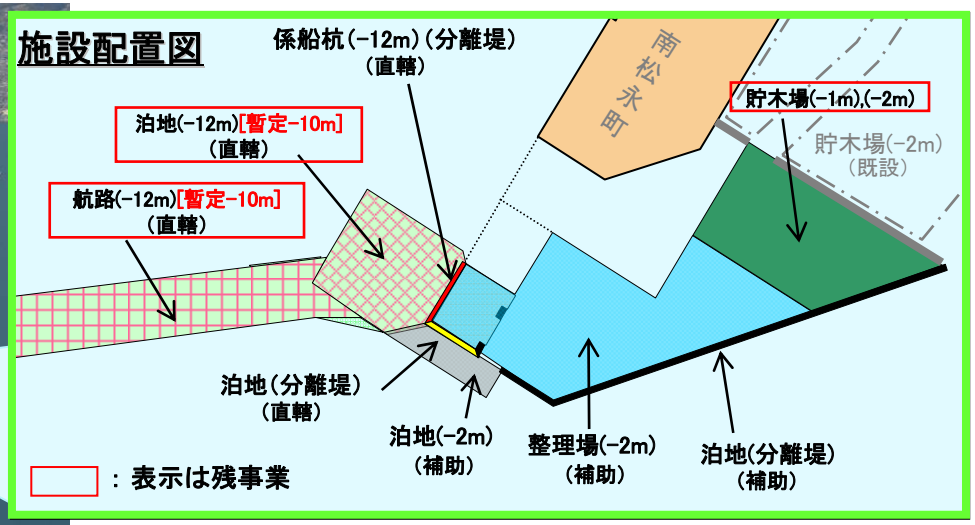
【効果】

物流コスト削減により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、周辺海域の環境も改善が期待される。

5.事業概要及び進捗状況

（1）本事業の概要と進捗状況

尾道糸崎港は広島県東部の木材取扱拠点として整備を進めており、機織地区国際物流ターミナル整備事業は、大型の木材運搬船に対応した水深12mの水域施設、係留施設と効率的かつ環境負荷低減に配慮した木材の水面取扱施設等を整備するものである。



●事業の経緯

平成6年度　事業着手（分離堤）
平成7年度　事業着手（係船杭）
平成13年度　泊地整備着手
平成16年度　航路整備着手
平成20年度　水深10m暫定供用開始

平成23年度事業進捗状況（事業期間：平成6年～平成28年）

区分	施　設　名	全　体 事業費	既投資額	残事業費	進捗率
国	係船杭(−12m)(分離堤)	24億円	24億円	−	完了
	泊地(分離堤)	4億円	4億円	−	完了
	泊地(−12m)	47億円	31億円	16億円	66%
	航路(−12m)	55億円	25億円	31億円	45%
県	泊地(分離堤)	25億円	25億円	−	完了
	泊地(−2m)	3億円	3億円	−	完了
	整理場(−2m)	18億円	18億円	−	完了
	貯木場(−1m),(−2m)	5億円	−	5億円	未着手
合計		179億円	127億円	52億円	71%

※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。

6.事業の効果①

（1）取扱貨物の需要推計

・尾道糸崎港で取扱いの輸入木材は、主として水面荷役されている米材が木造建築用の梁など構造材に使用される他、陸上荷役されているニュージーランド材が製造品の梱包材等に使用されている。

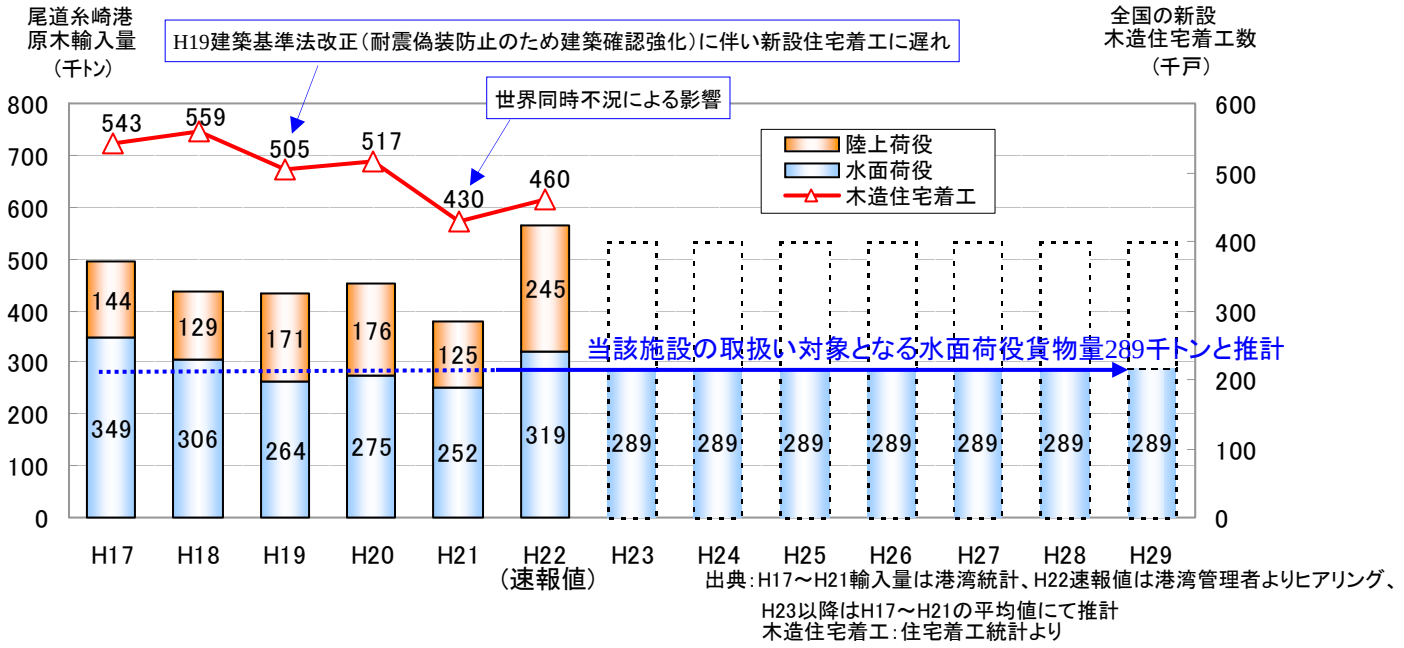
・全国の輸入原木取扱いに占める尾道糸崎港のシェアが近年増加してきている。（H19 4.4%→H21 9.9%）

・本施設で取り扱う水面荷役の木材は、平成17年からの取扱実績よりほぼ横ばい傾向である。なお、平成22年には世界同時不況からの回復の兆しもあり、取扱貨物量はやや増加している。

・最近の全国における木造住宅着工戸数の推移をみると、5年前よりは減少しつつも平成21年を底にやや回復している。一方、民間研究機関が公表している将来の新設住宅着工戸数は、現状（平成22年実績）程度で予測されている。

・尾道糸崎港における原木の取扱量については、将来的な取扱い増加に対応する新たな設備投資も行われており、少なくとも現状程度の取扱が将来も継続する見込みである。（利用企業へのヒアリング）

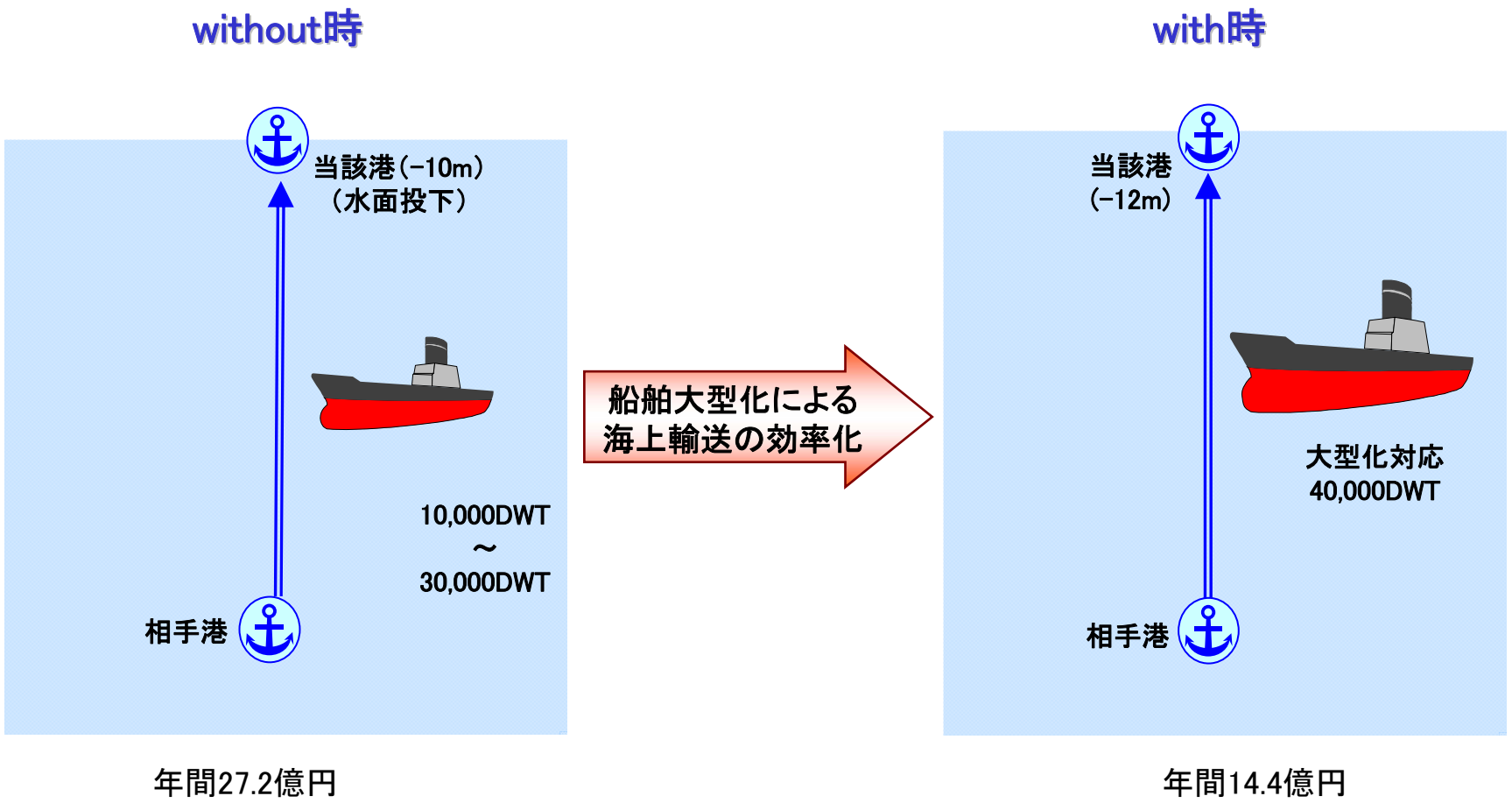
よって、本施設で取り扱う貨物需要については、上記結果及びヒアリング等を踏まえ、過大な推計とならないように速報値を除く過去5年間（平成17年～平成21年）の平均値を採用した。



6.事業の効果②

（2）船舶の大型化による便益（海上輸送費用削減便益）

水深12mの増深に伴い、大型貨物船（40,000DWT級）の入港が制限無く可能となる。これにより、年間12.8億円の海上輸送費用が削減される。



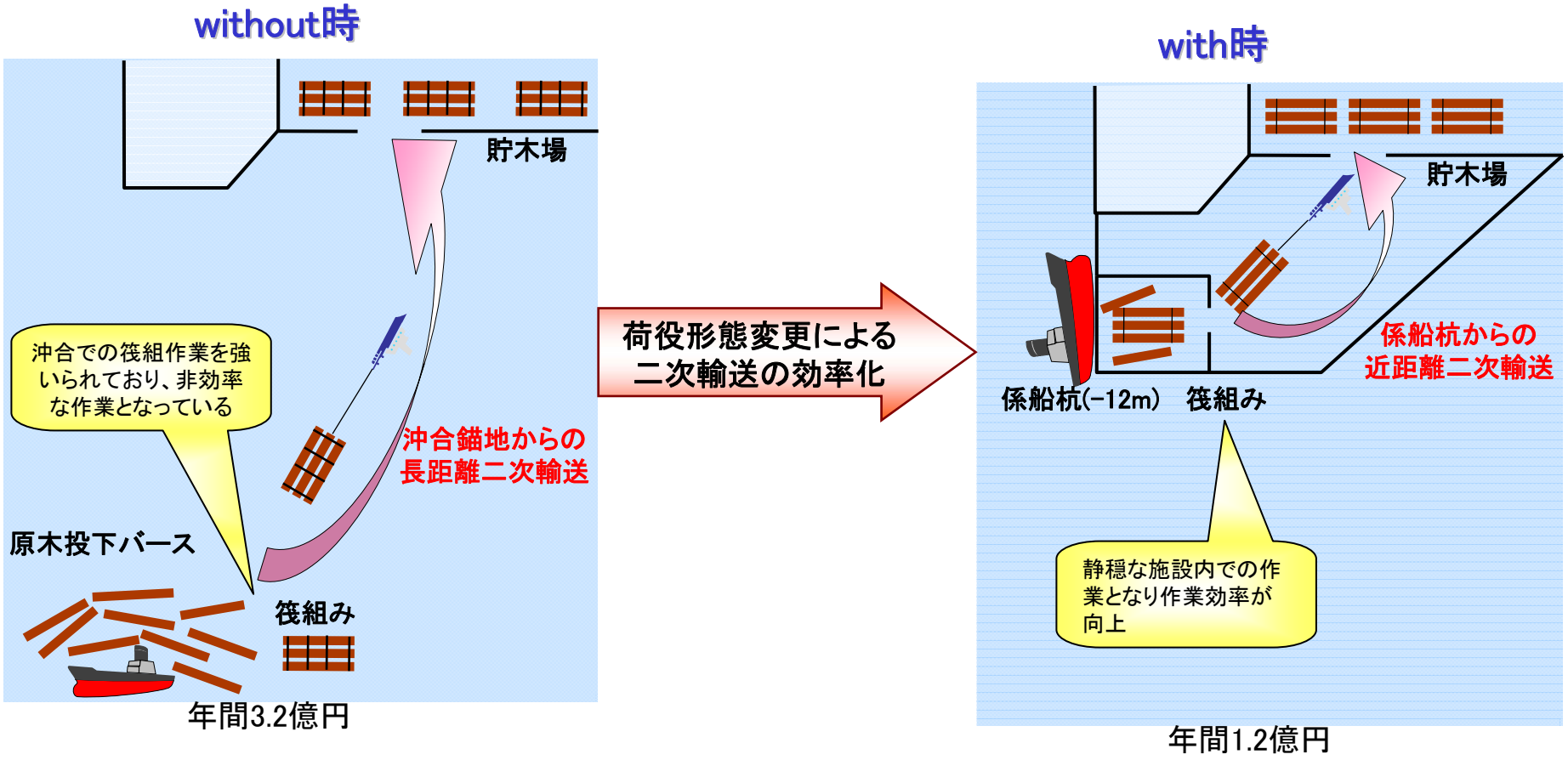
年間27.2億円

年間14.4億円

6.事業の効果③

(3)荷役形態の変更による便益(筏組み・二次輸送費用削減便益)

荷役形態の変更(沖合投下から係船杭へ)により、筏組み・二次輸送費用が削減され、年間2.0億円の費用が削減される。

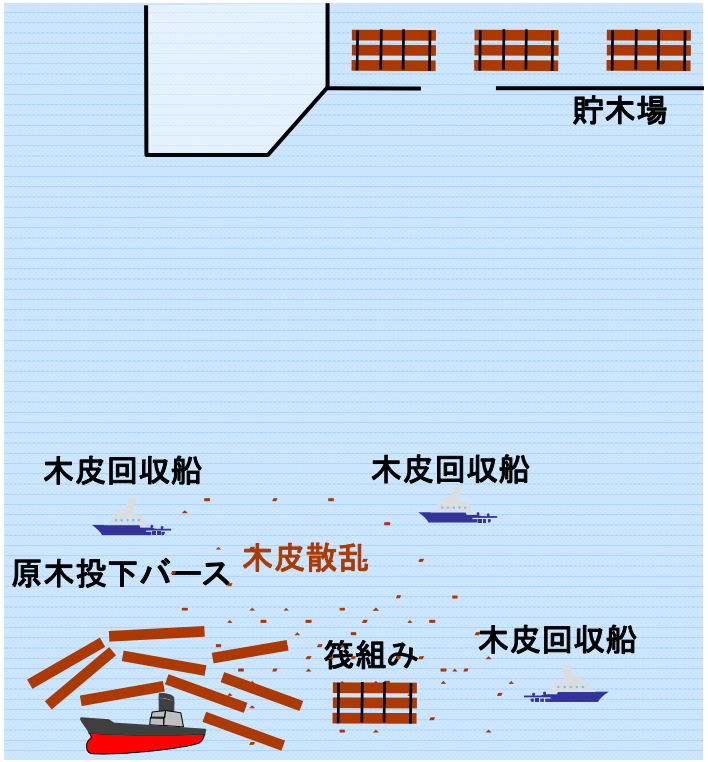


6.事業の効果④

(4)原木の沖合投下廃止による便益(海面清掃費用削減便益)

原木の沖合投下が廃止されることにより、木皮回収費用が削減され、年間7百万円の費用が削減される。

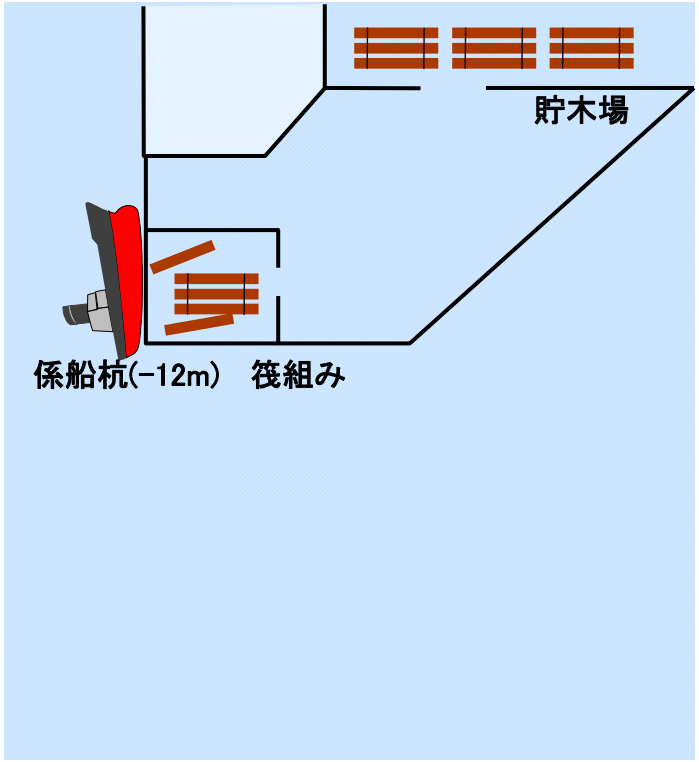
without時



年間7百万円

木皮流出防止

with時



年間0百万円

6.事業の効果⑤

（5）その他の効果（定性的評価）（参考値）

①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て、新たに干潟が創出され、水質・底質の改善に貢献できると共にアサリ等の生産量の増加が期待される。

●生態系、自然環境の創出効果便益
約3.5億円/年（参考値）
（新たな干潟創出効果便益をCVM調査試算）

●水産資源増加便益
約280万円/年（参考値）　（経費除く）
（アサリ生産量増加に対する年間漁獲増加便益を試算）

地元漁業者によるアサリ漁と干潟管理

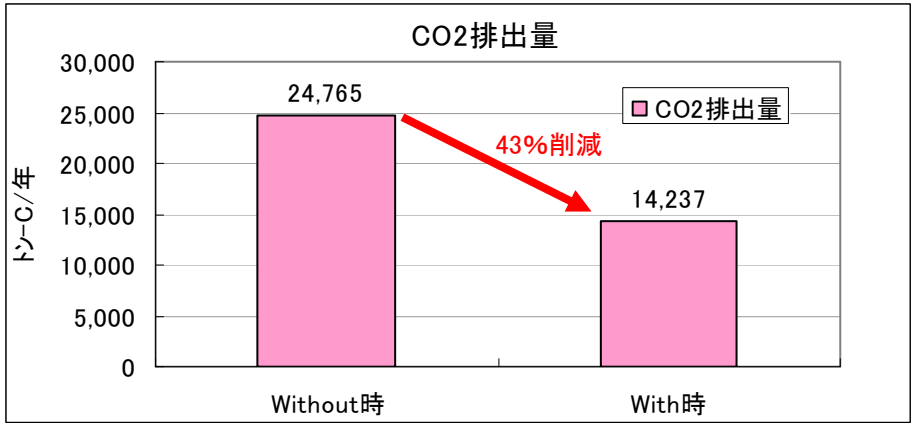
NPO等との協働による住民参加型維持管理
（地元小学校の総合学習によるモニタリング）

6.事業の効果⑥

（5）その他の効果（定性的評価）（参考値）

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_2排出量が約43%削減する。



③地域産業の安定・発展

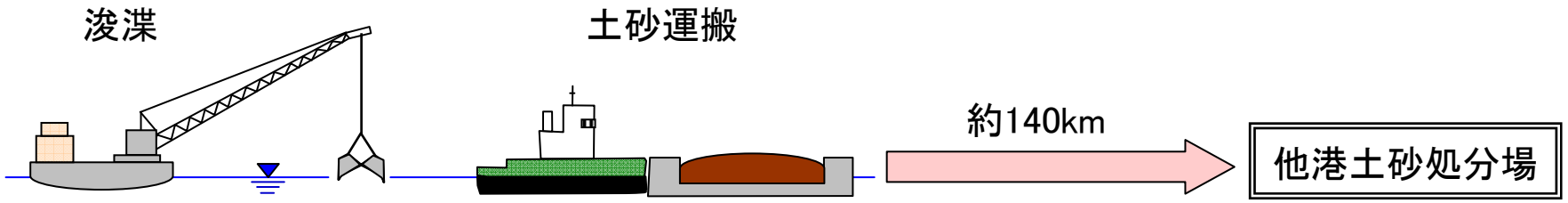
本プロジェクトの実施により、背後に立地する木材関連企業の主要材料である原木貨物の物流効率化が図られ、地域産業競争力が向上されるとともに企業の新たな投資、雇用の確保、税収の増加に寄与することが期待される。

7.コスト縮減等の方策

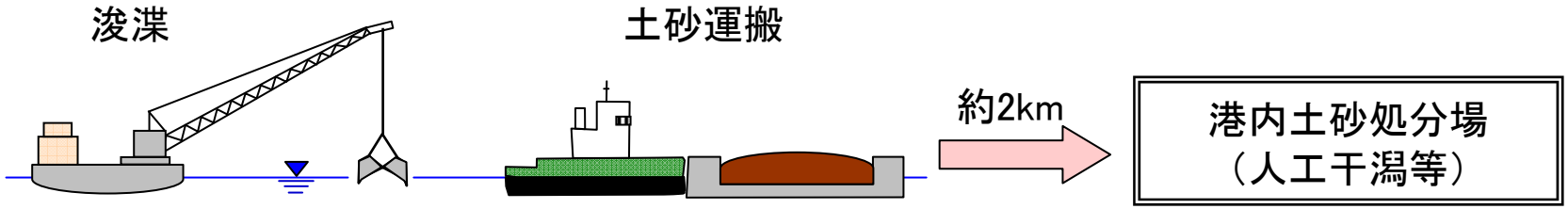
■事業コストの縮減

・他港土砂処分場へ処分予定の一部の浚渫土砂について、これまでの周辺での干潟造成技術の確立等の成果を踏まえ関係者と協議・調整した結果、港内で干潟整備方式等にて処分することが可能となり、遠距離輸送を回避することが可能となった。
・これにより、全体事業費の約2%（約4億円）のコスト縮減が見込まれる。

当初（土砂処分先：他港土砂処分場）



調整後（土砂処分先：港内土砂処分場）



8.投資効果

費用対効果分析結果

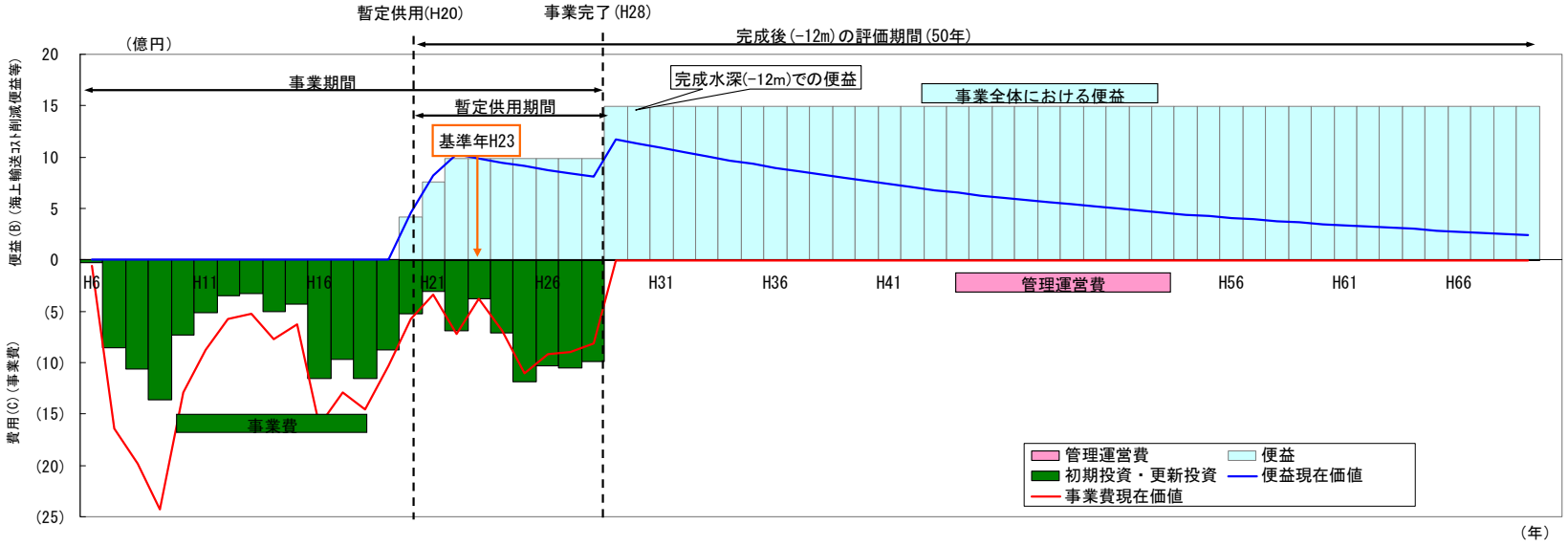
費用対効果分析の結果、事業全体の純現在価値（B－C）が94億円、費用便益比（B／C）が1.4となり、残事業に関してもB－Cが37億円、B／Cが1.8となり、投資効果があることが確認された。

内　容		事業全体	残事業
総便益（B）		**322億円**	**83億円**
	海上輸送費用削減便益	272億円	82億円
	筏組み・二次輸送費用削減便益	48億円	1億円
	海面清掃費用削減便益	2億円	―
総費用（C）		**228億円**	**46億円**
	建設費	225億円	44億円
	管理運営費	3億円	3億円
費用便益比（B/C）		**1.4**	**1.8**

【B／C感度分析結果】

分析項目	事業全体		残事業	
	+10%	−10%	+10%	−10%
需要量	1.5	1.3	2.0	1.6
建設費	1.4	1.4	1.6	2.0
事業期間	1.4	1.4	1.7	1.8

※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。



9. 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

◇平成19年　建築基準法改正（建築確認の強化）により、新設住宅着工に遅れが発生。
◇平成20年　世界同時不況が発生し国内の新設住宅着工が一時的に落ち込む。
◇平成20年　係船杭（−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。

2）事業の投資効果

費用便益費（B／C）　＝　1．4（事業全体）　　1．8（残事業）

3）事業の進捗状況

◇総 事 業 費　：　179億円（既投資額：127億円）
◇残 事 業 費　：　52億円
◇事業進捗率　：　71%（平成23年度末見込み）

②事業の進捗の見込み

◇平成20年5月より暫定水深10mで供用しており、平成28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見直す事により、約2%（約4億円）のコスト削減を図る予定。

（2）港湾管理者への意見照会結果

◇対応方針（原案）については異存ありません。
　尾道糸崎港機織地区は、西日本有数の木材拠点港であり、背後には多数の木材関連企業が立地しているが、航路・泊地は暫定水深で整備しているため、近年における大型の木材運搬船に対応した効率的な荷役が行えない状況である。また、本県においてもこの国際物流ターミナル整備事業を前提に、整理場など木材の水面取扱施設の整備を行っている。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を強化するため、国際物流ターミナル整備事業をより一層推進して頂きたい。

【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**

（参考）前回評価時との比較

尾道糸崎港機織地区
国際物流ターミナル整備事業

項　目	前回評価 （平成20年再評価）	今回評価 （平成23年再評価）	備　考
構成施設	係船杭(−12m)、泊地(−12m)、航路(−12m)、泊地(−2m)、泊地(分離堤)、貯木場(−1m)など	係船杭(−12m)、泊地(−12m)、航路(−12m)、泊地(−2m)、泊地(分離堤)、貯木場(−1m)など	変更無し
事業期間	平成6年度～ 平成28年度	平成6年度～ 平成28年度	変更無し
総事業費	140億円	179億円	数量の精査による
総費用(C)	182．0億円	228．0億円	総事業費の見直し、 現在価値化の基準年変更 (H20→H23)のため
総便益(B)	278．9億円	321．6億円	取扱貨物量の需要推計見直し、 現在価値化の基準年変更 (H20→H23)、マニュアルの原単位変更等による便益の見直しのため
費用対効果 (B/C)	1．5	1．4	

尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業

〔費用便益比（Ｂ／Ｃ）算定等資料〕

港湾（ 港湾整備事業 ）　　事業評価カルテ（再評価）

平成 23 年度									
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)		担当課	本省港湾局計画課		事業主体	中国地方整備局		
			担当課長名	松原　裕					
実施箇所	カルテ表示項目								
	広島県福山市								
	検索対象都道府県指定(複数可)								
	広島県								
該当基準	再評価実施後、一定期間が経過している事業								
主な事業の諸元	係船杭(−12m)(分離堤)、航路(−12m)、泊地(−12m)等								
事業期間	事業採択	平成 6 年度	完了	平成 28 年度					
総事業費(億円)	179	残事業費(億円)	52						
目的・必要性	物流コストを削減するとともに海域環境の改善を図るため、原木を輸送する船舶の大型化に対応した国際物流ターミナルを整備する。								
便益の主な根拠	船舶の大型化による海上輸送コストの削減(H29以降予測取扱貨物量:28.9万トン/年)								
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 23 年度							
	B:総便益(億円)	322	C:総費用(億円)	228	全体B/C	1.4	B−C	94	EIRR (%) 5.8
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	83	C:総費用(億円)	46	継続B/C	1.8			

感度分析	事業全体のB／C	残事業のB／C
需　　要 (−10%〜+10%)	(1.3 〜 1.5)	(1.6 〜 2.0)
建 設 費 (+10%〜−10%)	(1.4 〜 1.4)	(1.6 〜 2.0)
建設期間 (+10%〜−10%)	(1.4 〜 1.4)	(1.7 〜 1.8)

事業の効果等	物流コスト削減により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、周辺海域の環境も改善に寄与する。
社会経済情勢等の変化	◇ 平成19年　建築基準法改正(建築確認の強化)により、新設住宅着工に遅れが発生。 ◇ 平成20年　世界同時不況が発生し国内の新設住宅着工が一時的に落ち込む。 ◇ 平成20年　係船杭(−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。
主な事業の進捗状況	総事業費179億円、既投資額127億円 平成23年度末現在　事業進捗率71%
主な事業の進捗の見込み	平成20年5月から暫定水深10mにて供用しており、平成28年度に完成予定
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見直す事により、約2%(約4億円)のコスト削減を図る予定。
対応方針	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。

貨幣換算が困難な効果等による評価	評価の観点	貨幣換算が困難な効果
	人工干潟創出効果	本事業の浚渫土砂を有効利用して、新たに干潟が創出され水質・底質の改善に貢献出来るとともにアサリ等の生産量の増加が期待される。
	地域産業強化・物流効率化	背後に立地する木材関連企業の主要材料である原木輸送の効率化が図られ、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。
	環境	海上輸送の効率化により、排出ガスの低減が図られる。

尾道糸崎港 機織地区　国際物流ターミナル整備事業

費用便益分析シート(割引前)

（億円）

年度	施設供用期間	割引前 事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	船型大型化	筏組・二次輸送コスト削減	清掃費削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B−C)
1993											
1994		0.3			0.3						−0.3
1995		8.5			8.5						−8.5
1996		10.6			10.6						−10.6
1997		13.6			13.6						−13.6
1998		7.4			7.4						−7.4
1999		5.2			5.2						−5.2
2000		3.5			3.5						−3.5
2001		3.3			3.3						−3.3
2002		5.0			5.0						−5.0
2003		4.3			4.3						−4.3
2004		11.5			11.5						−11.5
2005		9.7			9.7						−9.7
2006		11.6			11.6						−11.6
2007		8.8			8.8						−8.8
2008	1	5.1	0.12		5.2	3.3	0.8	0.1		4.2	−1.1
2009	2	2.9	0.12		3.1	6.1	1.4	0.1		7.6	4.5
2010	3	6.8	0.12		6.9	7.8	2.0	0.1		9.9	2.9
2011	4	3.7	0.12		3.8	7.8	2.0	0.1		9.9	6.1
2012	5	7.0	0.12		7.1	7.8	2.0	0.1		9.9	2.7
2013	6	11.8	0.12		11.9	7.8	2.0	0.1		9.9	−2.1
2014	7	10.2	0.12		10.3	7.8	2.0	0.1		9.9	−0.4
2015	8	10.4	0.12		10.5	7.8	2.0	0.1		9.9	−0.7
2016	9	9.8	0.12		9.9	7.8	2.0	0.1		9.9	−0.1
2017	10		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2018	11		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2019	12		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2020	13		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2021	14		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2022	15		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2023	16		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2024	17		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2025	18		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2026	19		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2027	20		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2028	21		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2029	22		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2030	23		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2031	24		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2032	25		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2033	26		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2034	27		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2035	28		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2036	29		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2037	30		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2038	31		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2039	32		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2040	33		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2041	34		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2042	35		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2043	36		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2044	37		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2045	38		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2046	39		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2047	40		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2048	41		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2049	42		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2050	43		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2051	44		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2052	45		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2053	46		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2054	47		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2055	48		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2056	49		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
2057	50		0.12		0.1	12.8	2.0	0.1		14.9	14.8
合　計		170.8 179.0	6.0		176.8	589.8	98.3	3.5		691.6	514.8

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.8%	NPV=	94 億円
B/C=	1.4		

（億円）

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後 事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	船型大型化	筏組・二次輸送コスト削減	清掃費削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B−C)
1993		2.0										
1994		1.9	0.6			0.6						−0.6
1995		1.9	16.5			16.5						−16.5
1996		1.8	19.8			19.8						−19.8
1997		1.7	24.3			24.3						−24.3
1998		1.7	12.8			12.8						−12.8
1999		1.6	8.8			8.8						−8.8
2000		1.5	5.7			5.7						−5.7
2001		1.5	5.2			5.2						−5.2
2002		1.4	7.7			7.7						−7.7
2003		1.4	6.3			6.3						−6.3
2004		1.3	16.1			16.1						−16.1
2005		1.3	12.9			12.9						−12.9
2006		1.2	14.6			14.6						−14.6
2007		1.2	10.4			10.4						−10.4
2008	1	1.1	5.6	0.13		5.7	3.7	0.9	0.1		4.6	−1.1
2009	2	1.1	3.2	0.13		3.3	6.6	1.6	0.1		8.2	4.9
2010	3	1.0	7.1	0.12		7.2	8.1	2.0	0.1		10.2	3.1
2011	4	1.0	3.7	0.12		3.8	7.8	2.0	0.1		9.9	6.1
2012	5	1.0	6.8	0.12		6.9	7.5	1.9	0.1		9.5	2.6
2013	6	0.9	10.9	0.11		11.0	7.2	1.8	0.1		9.1	−1.9
2014	7	0.9	9.1	0.11		9.2	7.0	1.7	0.1		8.8	−0.4
2015	8	0.9	8.9	0.10		9.0	6.7	1.7	0.1		8.4	−0.6
2016	9	0.8	8.1	0.10		8.2	6.4	1.6	0.1		8.1	−0.1
2017	10	0.8		0.09		0.1	10.1	1.6	0.1		11.8	11.7
2018	11	0.8		0.09		0.1	9.7	1.5	0.1		11.3	11.2
2019	12	0.7		0.09		0.1	9.4	1.5	0.1		10.9	10.8
2020	13	0.7		0.08		0.1	9.0	1.4	0.0		10.5	10.4
2021	14	0.7		0.08		0.1	8.7	1.4	0.0		10.1	10.0
2022	15	0.6		0.08		0.1	8.3	1.3	0.0		9.7	9.6
2023	16	0.6		0.07		0.1	8.0	1.3	0.0		9.3	9.2
2024	17	0.6		0.07		0.1	7.7	1.2	0.0		8.9	8.9
2025	18	0.6		0.07		0.1	7.4	1.2	0.0		8.6	8.5
2026	19	0.6		0.07		0.1	7.1	1.1	0.0		8.3	8.2
2027	20	0.5		0.06		0.1	6.8	1.1	0.0		8.0	7.9
2028	21	0.5		0.06		0.1	6.6	1.0	0.0		7.6	7.6
2029	22	0.5		0.06		0.1	6.3	1.0	0.0		7.4	7.3
2030	23	0.5		0.06		0.1	6.1	1.0	0.0		7.1	7.0
2031	24	0.5		0.05		0.1	5.9	0.9	0.0		6.8	6.7
2032	25	0.4		0.05		0.1	5.6	0.9	0.0		6.5	6.5
2033	26	0.4		0.05		0.1	5.4	0.8	0.0		6.3	6.2
2034	27	0.4		0.05		0.0	5.2	0.8	0.0		6.0	6.0
2035	28	0.4		0.05		0.0	5.0	0.8	0.0		5.8	5.8
2036	29	0.4		0.05		0.0	4.8	0.8	0.0		5.6	5.5
2037	30	0.4		0.04		0.0	4.6	0.7	0.0		5.4	5.3
2038	31	0.3		0.04		0.0	4.4	0.7	0.0		5.2	5.1
2039	32	0.3		0.04		0.0	4.3	0.7	0.0		5.0	4.9
2040	33	0.3		0.04		0.0	4.1	0.6	0.0		4.8	4.7
2041	34	0.3		0.04		0.0	4.0	0.6	0.0		4.6	4.6
2042	35	0.3		0.04		0.0	3.8	0.6	0.0		4.4	4.4
2043	36	0.3		0.03		0.0	3.7	0.6	0.0		4.2	4.2
2044	37	0.3		0.03		0.0	3.5	0.6	0.0		4.1	4.1
2045	38	0.3		0.03		0.0	3.4	0.5	0.0		3.9	3.9
2046	39	0.3		0.03		0.0	3.2	0.5	0.0		3.8	3.7
2047	40	0.2		0.03		0.0	3.1	0.5	0.0		3.6	3.6
2048	41	0.2		0.03		0.0	3.0	0.5	0.0		3.5	3.5
2049	42	0.2		0.03		0.0	2.9	0.5	0.0		3.4	3.3
2050	43	0.2		0.03		0.0	2.8	0.4	0.0		3.2	3.2
2051	44	0.2		0.02		0.0	2.7	0.4	0.0		3.1	3.1
2052	45	0.2		0.02		0.0	2.6	0.4	0.0		3.0	3.0
2053	46	0.2		0.02		0.0	2.5	0.4	0.0		2.9	2.8
2054	47	0.2		0.02		0.0	2.4	0.4	0.0		2.8	2.7
2055	48	0.2		0.02		0.0	2.3	0.4	0.0		2.7	2.6
2056	49	0.2		0.02		0.0	2.2	0.3	0.0		2.6	2.5
2057	50	0.2		0.02		0.0	2.1	0.3	0.0		2.5	2.4
合　計			225.0	3.0		228.0	271.7	48.2	1.8		321.6	93.7

尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業

費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	44.4	千円／トン・年	船舶大型化等によるコスト削減	12.8	億円/年
	輸送コストの削減	6.9	千円／トン・年	筏組・二次輸送コスト削減	2	億円/年
環境便益	港内清掃コストの削減	0.1	億円／年	木皮の清掃コスト削減	0.1	億円/年

費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	係船杭(−12m)(分離堤)、泊地(−12m)、航路(−12m)等

〔船舶の大型化による海上輸送コスト削減便益〕

国際物流ターミナルを整備することにより、岸壁並びに航路水深が12.0mとなり、原木船40,000DWTの船舶が入港可能となるため、大型船舶を利用することによる海上輸送コストの削減ができる。
なお、「港湾投資の評価に関する解説書2011　港湾事業評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

【輸入】
・原木取扱貨物量：34.6万m^3(H29～)

【WITHOUT時】
・利用船舶：10,000DWT～30,000DWT
【WITH時（-10m暫定供用)】(H20～H28)
・利用船舶：30,000DWT
【WITH時(-12m供用)】(H29～)
・利用船舶：40,000DWT

以上、プロジェクトの実施により、輸送コストにかかる費用が13億円／年削減可能(H29～)となる。

【H20】船型大型化による原木輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間貨物量（m3／年）	144,000		H20実績	
②	船型(DWT／隻)	25,900	30,000	H17～H19 平均値	H20～H21 平均値
③	一隻当たり積載貨物量（m3／隻）	12,100	17,900	H17～H19 平均値	H20～H21 平均値
④	一隻当たり海上輸送費用（千円／隻）	2,373	2,565	解説書2-3-34 比例案分	解説書2-3-34 30,000DWT
⑤	年間延べ海上輸送隻数(隻)	12	8	①/③	
⑥	1回当たりの航海日数	40	39	ﾋｱﾘﾝｸﾞ	
⑦	年間海上輸送費用（百万円／年）	1,139	810	④×⑤×⑥	
船舶大型化による輸送費用削減便益(百万円/年)		329			

【H21】船型大型化による原木輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間貨物量（m3／年）	267,800		H21実績	
②	船型(DWT／隻)	25,900	30,000	H17～H19 平均値	H20～H21 平均値
③	一隻当たり積載貨物量（m3／隻）	12,100	17,900	H17～H19 平均値	H20～H21 平均値
④	一隻当たり海上輸送費用（千円／隻）	2,373	2,565	解説書2-3-34 比例案分	解説書2-3-34 30,000DWT
⑤	年間延べ海上輸送隻数(隻)	22	15	①/③	
⑥	1回当たりの航海日数	40	39	ﾋｱﾘﾝｸﾞ	
⑦	年間海上輸送費用（百万円／年）	2,107	1,501	④×⑤×⑥	
船舶大型化による輸送費用削減便益 （百万円/年）		606			

【H22～H28】船型大型化による原木輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間貨物量（m3／年）	346,100		H17～H21平均値	
②	船型(DWT／隻)	25,900	30,000	H17～H19 平均値	H20～H21 平均値
③	一隻当たり積載貨物量（m3／隻）	12,100	17,900	H17～H19 平均値	H20～H21 平均値
④	一隻当たり海上輸送費用（千円／隻）	2,373	2,565	解説書2-3-34 比例案分	解説書2-3-34 30,000DWT
⑤	年間延べ海上輸送隻数(隻)	29	19	①/③	
⑥	1回当たりの航海日数	40	39	ﾋｱﾘﾝｸﾞ	
⑦	年間海上輸送費用（百万円／年）	2,724	1,941	④×⑤×⑥	
船舶大型化による輸送費用削減便益 （百万円/年）		783			

【H29～】船型大型化による原木輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間貨物量（m3／年）	346,100		H17～H21平均値	
②	船型(DWT／隻)	25,900	40,000	H20～H21 平均値	ヒアリングより
③	一隻当たり積載貨物量（m3／隻）	12,100	26,900	H20～H21 平均値	ﾋｱﾘﾝｸﾞより 換算
④	一隻当たり海上輸送費用（千円／隻）	2,373	2,867	解説書2-3-34 比例案分	
⑤	年間延べ海上輸送隻数(隻)	29	13	①/③	
⑥	1回当たりの航海日数	40	39	ﾋｱﾘﾝｸﾞ	
⑦	年間海上輸送費用（百万円／年）	2,724	1,442	④×⑤×⑥	
船舶大型化による輸送費用削減便益 （百万円/年）		1,282			

〔筏組、二次輸送コスト削減便益〕

荷役形態の変更により、筏組・二次輸送費用の削減ができる。

【輸入】
・原木取扱貨物量：34.6万m3(H29～)

【WITHOUT時】
・沖合錨地利用
・利用船舶：10,000DWT～30,000DWT

【WITH時（−10m暫定供用）】(H20～H28)
・係船杭（−12m）（分離堤）利用
・利用船舶：30,000DWT

【WITH時(−12m供用)】(H29～)
・係船杭（−12m）（分離堤）利用
・利用船舶：40,000DWT

【H20】二次輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間帰港隻数(隻／年)	12	8	表4－1④	
②	1隻当たり作業日数(日／隻)	5	5	H18実績	ヒアリング
③	1日当たり作業コスト(千円／日)	2,200	1,300	ヒアリング	
④	年間輸送コスト(千円／日)	132,000	52,000	①×②×③	
筏組・二次輸送費用削減便益(千円／年)		80,000			

【H21】二次輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間帰港隻数(隻／年)	22	15	表4－2④	
②	1隻当たり作業日数(日／隻)	5	5	H18実績	ヒアリング
③	1日当たり作業コスト(千円／日)	2,200	1,300	ヒアリング	
④	年間輸送コスト(千円／日)	242,000	97,500	①×②×③	
筏組・二次輸送費用削減便益(千円／年)		144,500			

【H22～H28】二次輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間帰港隻数(隻／年)	29	19	表4－2④	
②	1隻当たり作業日数(日／隻)	5	5	H18実績	ヒアリング
③	1日当たり作業コスト(千円／日)	2,200	1,300	ヒアリング	
④	年間輸送コスト(千円／日)	319,000	123,500	①×②×③	
筏組・二次輸送費用削減便益(千円／年)		195,500			

【H29】二次輸送コスト削減効果

		without時	With時	備考	
①	年間帰港隻数(隻／年)	29	13	表4－4④	
②	1隻当たり作業日数(日／隻)	5	7	H18実績	ヒアリング
③	1日当たり作業コスト(千円／日)	2,200	1,300	ヒアリング	
④	年間輸送コスト(千円／日)	319,000	118,300	①×②×③	
筏組・二次輸送費用削減便益(千円／年)		200,700			

〔海面清掃費用削減便益〕

原木の沖合投下が廃止されることにより、木皮回収費用の削減ができる。

【WITHOUT時】
・沖合錨地利用

【WITH時(-12m供用)】(H29～)
・係船杭(-12m)(分離堤)利用

【H20～】港内清掃ｺｽﾄ削減効果

		without時	With時	備考	
①	木皮回収用船費用等(千円／年)	8,600	4,300	H18実績	H20実績
②	補償費等(千円／年)	5,400	2,700	H18実績	H20実績
③	年間港湾清掃コスト(千円／年)	14,000	7,000	①＋②	
港内清掃コスト削減便益(千円／年)		7,000			

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７１号
国中整港計第４０号
平成２３年１１月１１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

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２３年１２月６日（火）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、平成２３年１１月２８日(月)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・問い合わせ先
中国地方整備局 企画部 企画課
課長補佐　浜崎
教習係長　木本
電　話：０８２－２２１－９２３１
ＦＡＸ：０８２－２２７－２６５１

（別紙）

【河川事業】

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
江の川直轄河川改修事業	継続	
芦田川総合水系環境整備事業	継続	

【道路事業】

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
一般国道2号　西広島バイパス	継続	

【港湾事業】

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
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。

土　総　第　２　４　号
平成２３年１１月２８日

中国地方整備局長　様

広　島　県　知　事

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２３年１１月１１日付け国中整企画第７１号及び国中整港計第４０号で照会のあった下記事業について，対応方針（原案）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は別紙のとおりです。

記

・ 河川事業　江の川直轄河川改修事業
・ 河川事業　芦田川総合水系環境整備事業
・ 道路事業　一般国道２号　西広島バイパス
・ 港湾事業　尾道糸崎港機織地区　国際物流ターミナル整備事業

以上

中国地方整備局
企画第51号
23.11.28

中国地方整備局
港計第60号
H23. 11. 29

担当
土木総務課経営調整グループ
電話　082-513-3814
ＦＡＸ　082-223-3593

（別紙）

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（１／２）

【河川事業】

事　業　名	江の川直轄河川改修事業
対応方針に対する意見 （対応方針：継続）	異存はありません
（具体的意見） 治水安全度の向上，費用対効果，地元の協力体制等の観点からも事業の継続に異議はありません。 今後も引き続きコストの縮減に努めながら，計画的に整備を進めていただきたい。	
事　業　名	芦田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）	異存はありません
（具体的意見） 河川環境に対する住民の要望は強く，各関係機関並びに地域の協力体制も構築され，流域が一体となった水質改善への取組が行われています。 今後も引き続き，地域との協力体制を確立するとともに，コストの縮減に努めながら，計画的に整備を進めていただきたい。	

【道路事業】

事　業　名	一般国道２号　西広島バイパス
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） 西広島バイパスについては，広島市中心部の交通渋滞を緩和し，広島都市圏の連携強化を図るための重要な事業と考えます。 広島県といたしましては，計画的に整備を進めていただきたいと考えます。	

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（２／２）

【港湾事業】

事　業　名	尾道糸崎港機織地区 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）	妥当である
（具体的意見） 尾道糸崎港機織地区は，西日本有数の木材拠点港であり，背後には多数の木材関連企業が立地しているが，航路・泊地は暫定水深で整備しているため，近年における大型の木材運搬船に対応した効率的な荷役が行えない状況である。また，本県においてもこの国際物流ターミナル整備事業を前提に，整理場など木材の水面取扱施設の整備を行っている。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を強化するため，国際物流ターミナル整備事業をより一層推進して頂きたい。	