

## 港湾事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	多目的国際ターミナル整備事業（岩国港 室の木地区）					
実施箇所	山口県岩国市					
該当基準	再評価実施後5年間が経過している事業					
主な事業の諸元	岸壁（-12m）、泊地（-12m）、護岸（防波）、ふ頭用地等					
事業期間	事業採択	平成元年度	完了	平成23年度		
総事業費（億円）	102		残事業費（億円）	5		
目的・必要性	岩国港において、既存岸壁の水深・延長不足及び背後スペースの不足に伴う非効率な輸送を改善し、輸送効率の向上を図ることが必要である。					
便益の主な根拠	輸送コスト削減（石炭13.6万トン/年、原木17万トン/年）					
事業全体の投資効率性	基準年度	平成21年度				
	B：総便益（億円）	175	C：総費用（億円）	155	全体B/C	1.1
	B-C	19.9	EIRR(%)	4.7		
残事業の投資効率性	B：総便益（億円）	174	C：総費用（億円）	14	継続B/C	12.3
感度分析	需 要（-10%～+10%）		事業全体のB/C		残事業のB/C	
	建設費（+10%～-10%）		（1.0～1.2）		（11.1～13.6）	
	建設期間（+10%～-10%）		（1.1～1.1）		（12.0～12.7）	
			（1.1～1.1）		（12.3～12.3）	
事業の効果等	本事業により、船舶の大型化への対応が可能となり、既存施設の能力不足による非効率な輸送が改善され、地域産業の国際競争力の向上が図られる。					
社会情勢等の変化	前回の再評価から5年が経過する中で、世界同時不況の影響や生産技術の進展等により、当該ターミナル利用予定企業が生産計画を見直し、石炭等の需要が減少した。また、外国産木材の輸送効率化を図るため、原木輸送船の大型化が進んだ。					
主な事業の進捗状況	平成21年度末 進捗率95%					
事業の進捗の見込み	平成23年度に事業を完了し、平成24年度に供用開始予定。					
コスト削減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤改良工（サンドコンパクション）の改良材の代替材として銅水砕スラグを有効利用し約0.5億円のコストを削減した。</li> <li>・埋立材に災害発生土砂を使用することにより、約1.3億円のコスト削減を図る計画である。</li> </ul>					
対応方針（原案）	継続					
対応方針理由	十分な事業の投資効果及び進捗の目処が確認されたため。					
その他	（その他の指標による効果） 陸上輸送距離の短縮に伴い、NOx排出量や沿道騒音、振動、交通渋滞の軽減が図られる。					

# 岩国港室の木地区 多目的国際ターミナル整備事業 再評価



平成21年11月26日  
国土交通省中国地方整備局

# 1. 事業位置図

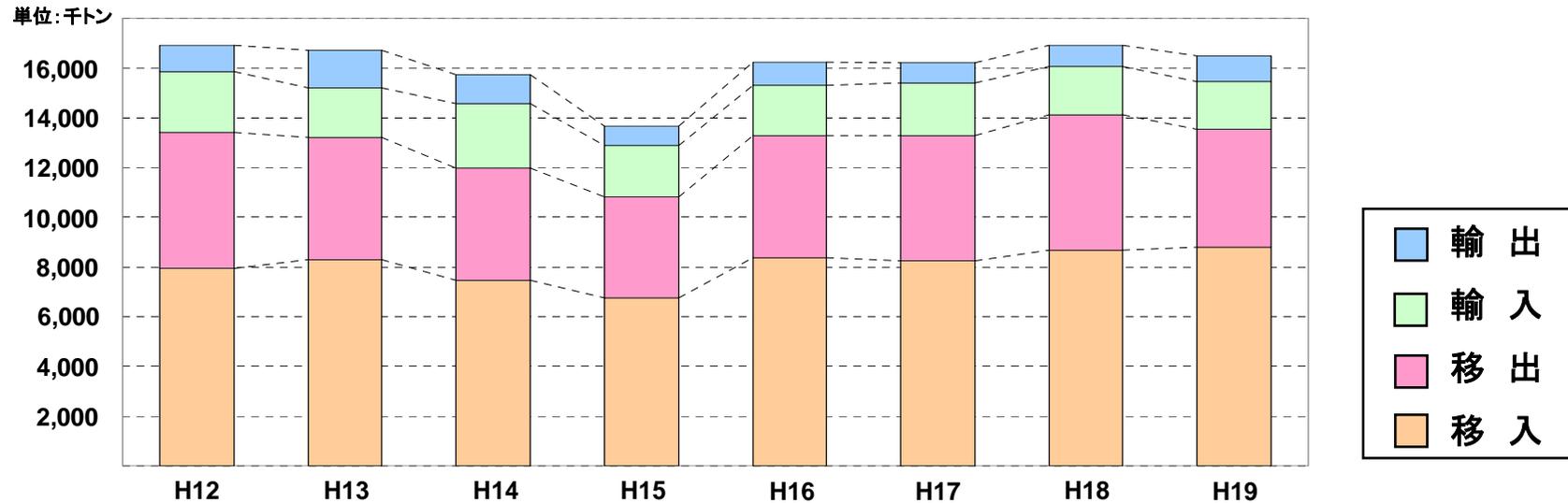


## 2. 岩国港の利用状況

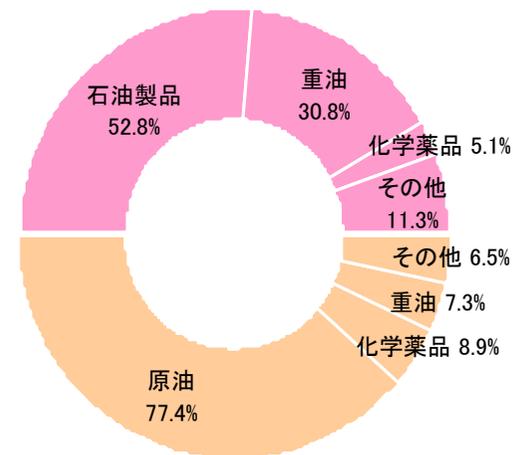
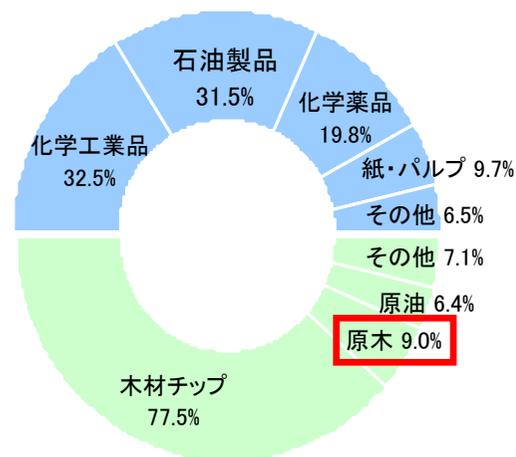
(出典: 港湾統計)

### 岩国港取扱貨物推移

岩国港の取扱貨物量は、輸移出入あわせて年間約16,000千トンで、近年はほぼ横ばいである。



### 岩国港の品目別取扱量(H19実績)



# 岩国港の地区別取扱量(H19実績)



装束地区	貨物量(千トン)
化学薬品	576
非金属鉱物	85
石油製品	74
その他	49
<b>合計</b>	<b>784</b>

新港地区	貨物量(千トン)
その他化学工業品	527
紙、パルプ	159
砂利、砂	68
繊維工業品	30
その他	103
<b>合計</b>	<b>887</b>
コンテナ(内数)	783

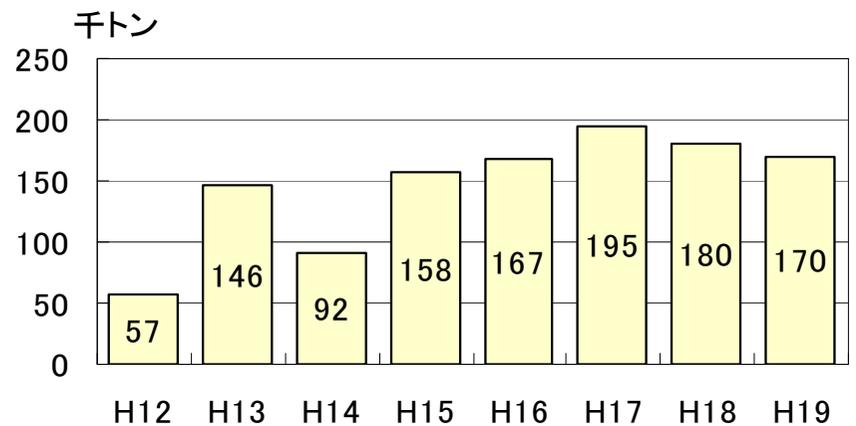
室の木地区	貨物量(千トン)
原木	171
非金属鉱物	46
紙、パルプ	28
その他化学工業品	10
その他	18
<b>合計</b>	<b>273</b>

### 3. 岩国港の課題

#### ●岸壁水深・延長の不足

- ・原木輸入量の増加に伴い、輸送効率化のため大型の原木輸送船が入港している。
- ・既存の岸壁(-10m)では水深が不足することから、大型船は積荷を減じるなど非効率な輸送を強いられている。
- ・大型船は船長が長いために岸壁延長が不足し、岸壁(-12m)の係船柱を一部先行的に使用している。

岩国港の原木取扱量の推移



(出典: 港湾統計)

大型原木輸送船の着岸状況



### 3. 岩国港の課題

#### ●ふ頭用地の不足

- ・岩国港背後の立地企業は、エネルギーコストを削減するため重油から石炭へのエネルギー転換を計画しており、平成24年から年間13.6万トンの石炭の輸入が見込まれる。
- ・既存のふ頭用地(約9ha)のほとんどが原木の野積場として使用されているため、新たに石炭を取り扱うスペースが確保できない状況である。

#### 室の木ふ頭の現況



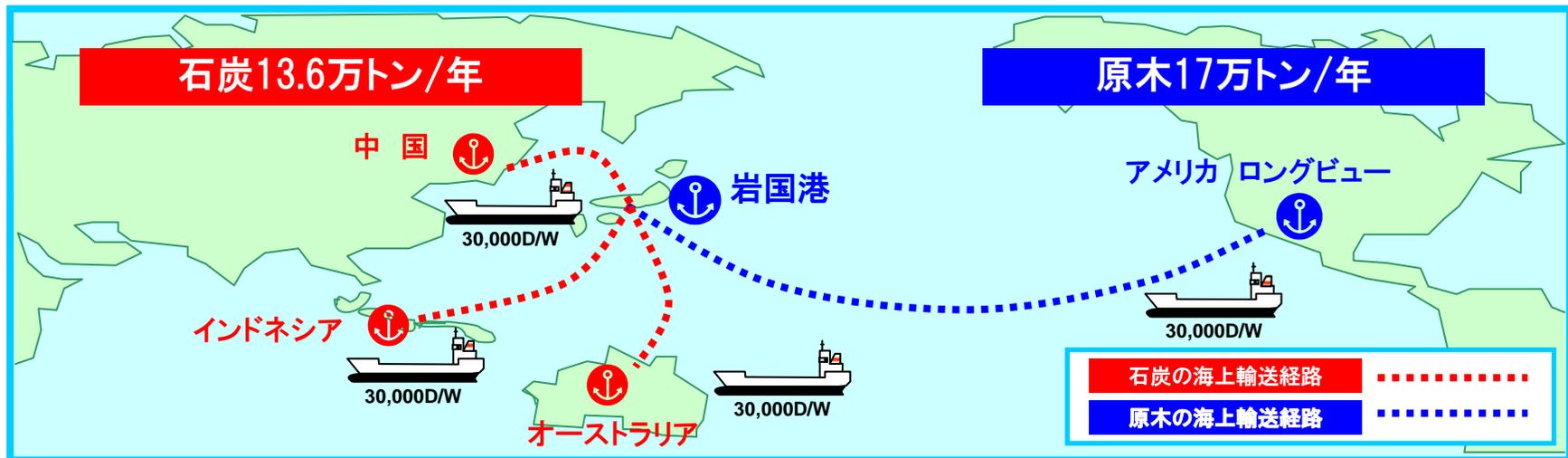
## 4. 事業の目的

岩国港の既存施設の能力不足  
(岸壁水深・延長とふ頭用地の不足)を解消し、  
物流の効率化を図る

### 『岩国港室の木地区多目的国際ターミナル』の整備

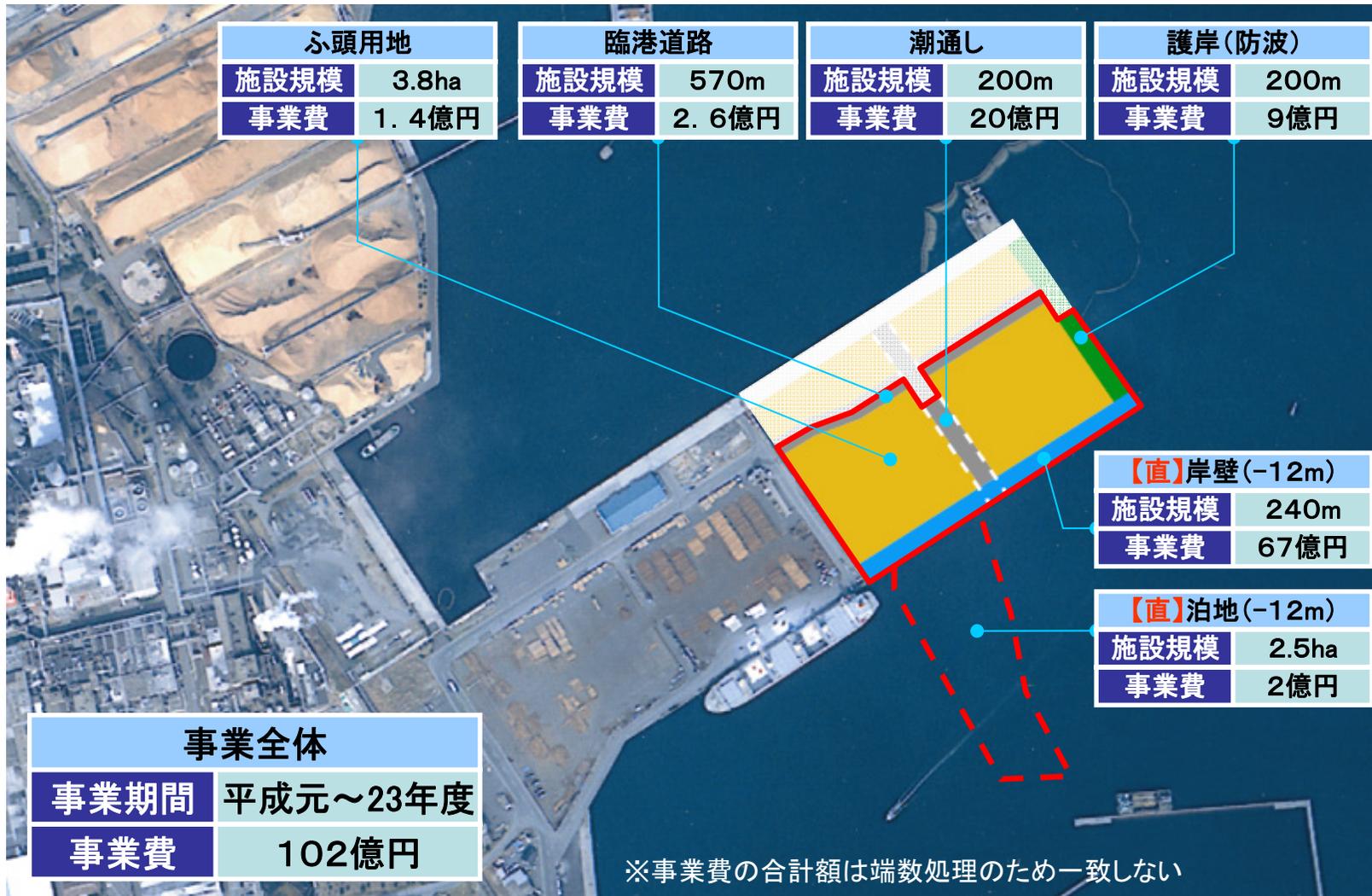
背後地域主産業である製紙業エネルギー転換に伴う新規取扱貨物(石炭)への対応

原木取扱企業の貨物船大型化による物流効率化



# 5. 事業の概要

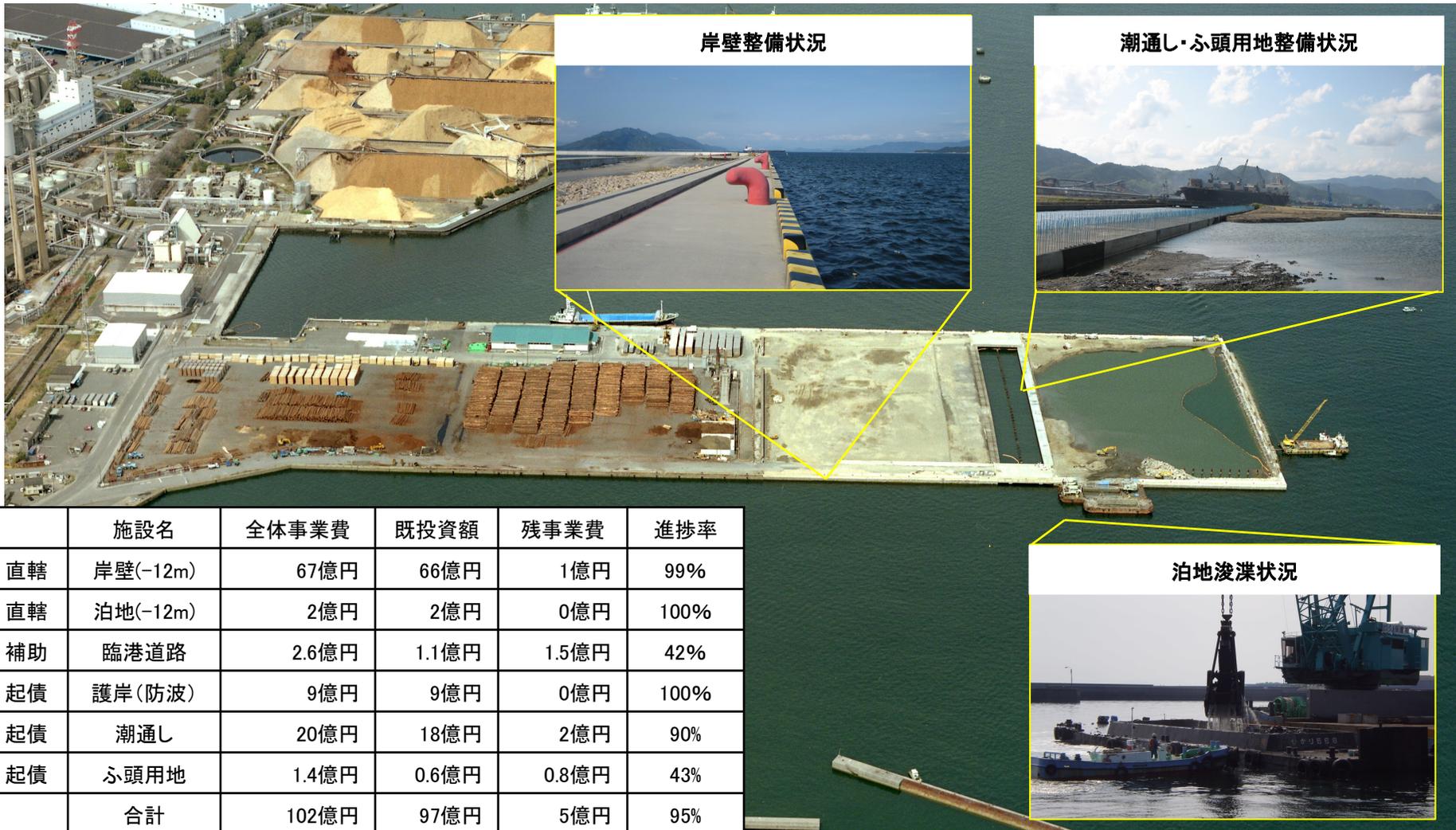
## ●施設の概要



【直】・・・直轄事業を示す

## 6. 工事の進捗状況

- 岸壁および護岸(防波)は概成
- 現在、泊地(-12m)、ふ頭用地、潮通しを整備中 (H21年度末の進捗率95%)
- 平成23年度完成、平成24年度供用開始予定



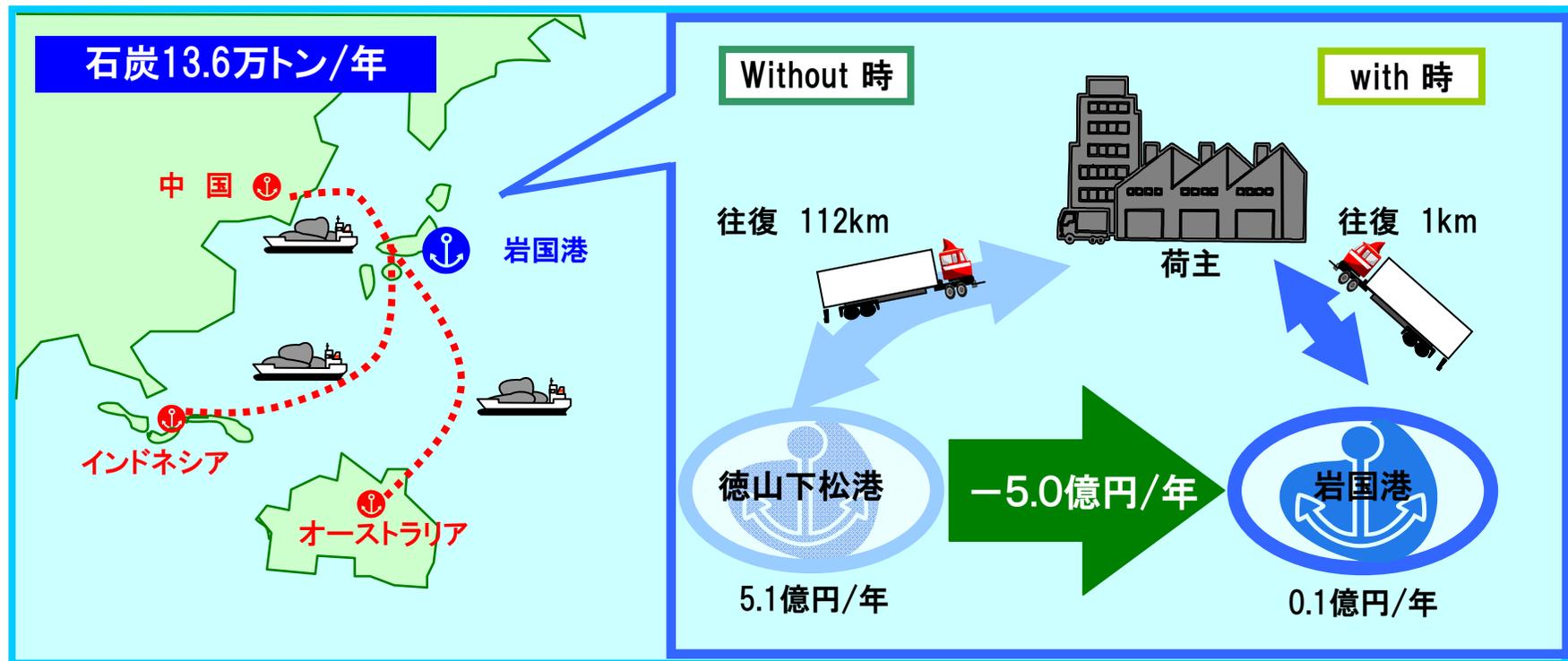
	施設名	全体事業費	既投資額	残事業費	進捗率
直轄	岸壁(-12m)	67億円	66億円	1億円	99%
直轄	泊地(-12m)	2億円	2億円	0億円	100%
補助	臨港道路	2.6億円	1.1億円	1.5億円	42%
起債	護岸(防波)	9億円	9億円	0億円	100%
起債	潮通し	20億円	18億円	2億円	90%
起債	ふ頭用地	1.4億円	0.6億円	0.8億円	43%
	合計	102億円	97億円	5億円	95%

※事業費の合計額は端数処理のため一致しない

## 7. 事業の効果

### ●石炭取り扱いの効率化に伴う便益(陸上輸送費用削減便益)

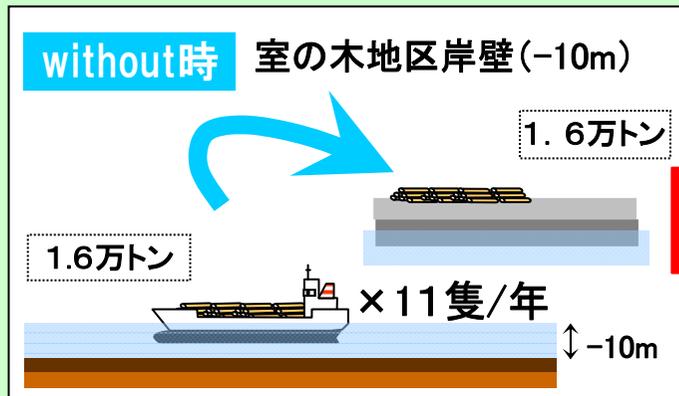
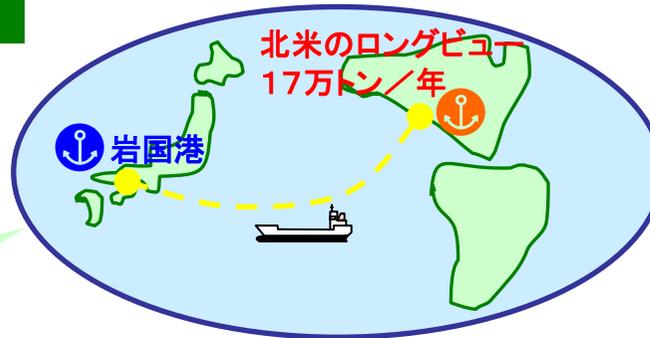
多目的国際ターミナルの整備により、荷主は近傍の岩国港を利用することが可能となり、荷主と港湾間の陸上輸送距離が短縮され年間5.0億円の陸上輸送費用を削減できる。



## ●原木の取り扱いの効率化に伴う便益(海上輸送費用削減便益)

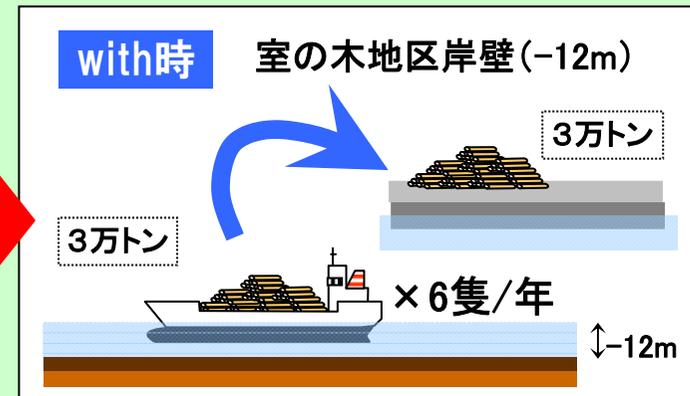
多目的国際ターミナルの整備により、利用船舶の大型化に伴う海上輸送の効率化が図られ、**年間3.4億円の海上輸送費用を削減**できる。

原木(北米材) 17万トン/年



8.1億円/年

-3.4億円/年



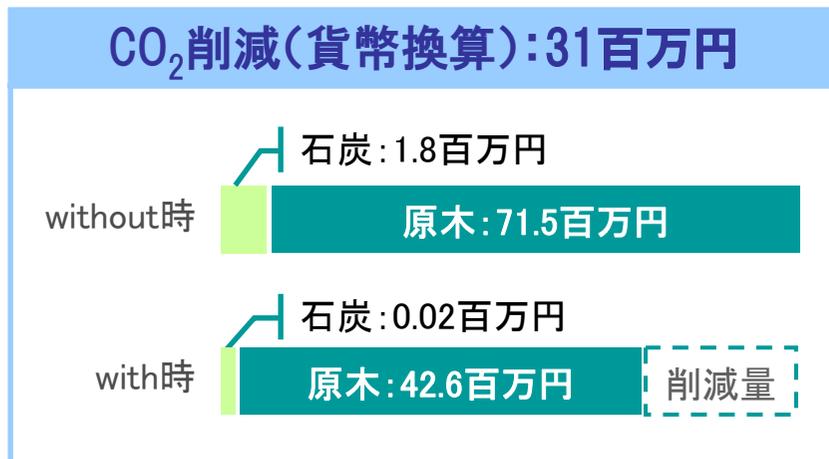
4.6億円/年

## ●環境負荷の軽減

### ・輸送に伴う排出ガスの削減量



### ・CO<sub>2</sub>排出量削減効果の貨幣価値換算



## ●その他の効果

### 沿道騒音等の軽減

本事業の実施により、陸上輸送距離が短縮され、沿道騒音や振動、交通渋滞の軽減が図られる。

### 地域産業の安定・発展

本事業の実施により、岩国港の背後立地企業の物流効率化が図られ、製造コストの削減に寄与することができ、ひいては地域産業の安定・発展に貢献することができる。

### 企業のエネルギーコストの削減

本事業の実施により、原油から石炭へのエネルギー転換が進み、企業のエネルギーコストの削減に寄与することができ、ひいては企業の国際競争力の強化に貢献することができる。

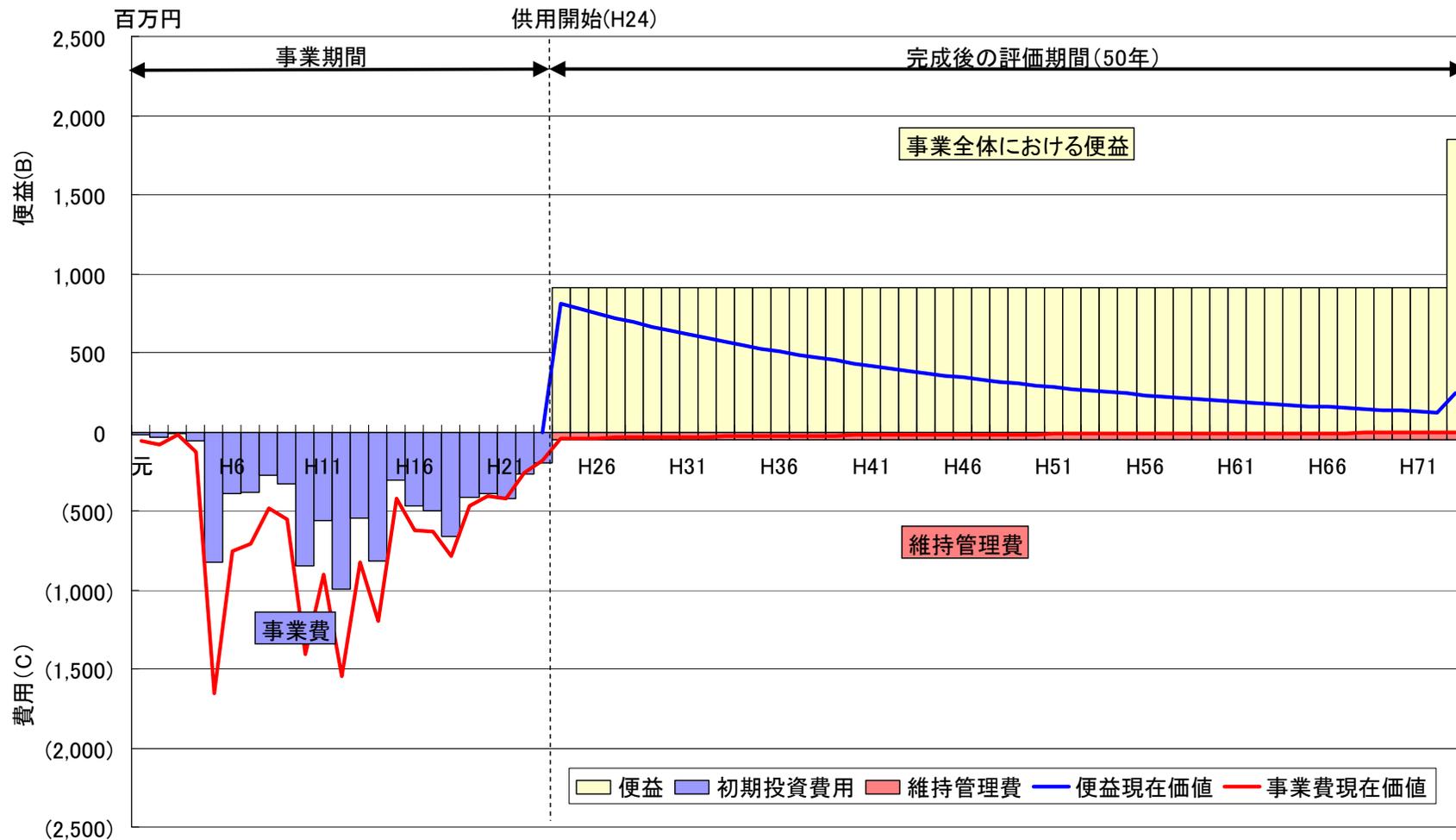
## ●事業実施に伴うマイナスの効果について

### 港内海水循環への影響

ふ頭の整備により港内の海水循環低下が懸念 → 潮通しを設け海水循環機能を考慮

# 8. 投資効果

## ●事業実施による便益(B)及び費用(C)



## ●費用対効果分析結果

金額単位:億円

項 目		事業全体	残事業
費用(C)		155	14
	事業費	145	4
	維持管理費	10	10
便益額(B)		175	174
	陸上輸送費用削減便益	99	99
	海上輸送費用削減便益	68	68
	CO2排出量削減効果便益	6	6
	残存価値便益	1	1
費用便益比(B/C)		1.1	12.3

※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。

## ●感度分析結果

### 費用便益比(B/C)による感度分析結果

要 因	事業全体		残事業	
	上位	下位	上位	下位
需要量(貨物量等)	1.2	1.0	13.6	11.1
事業費	1.1	1.1	12.0	12.7
事業期間	1.1	1.1	12.3	12.3

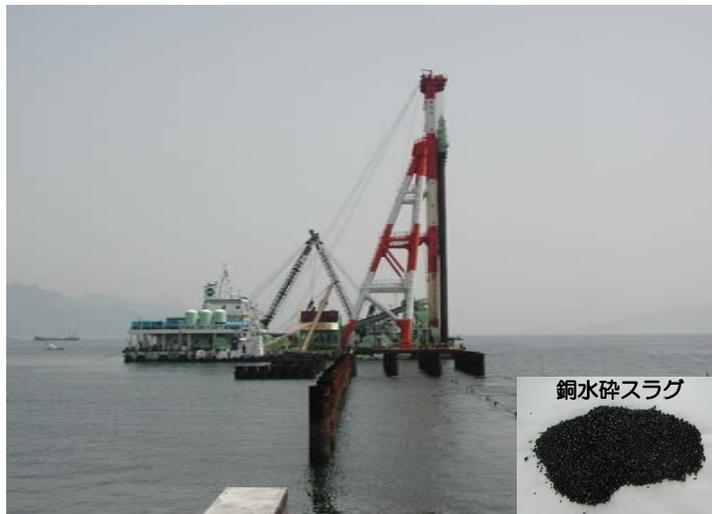
## 9. コストの縮減等の方策

### ●事業コストの削減

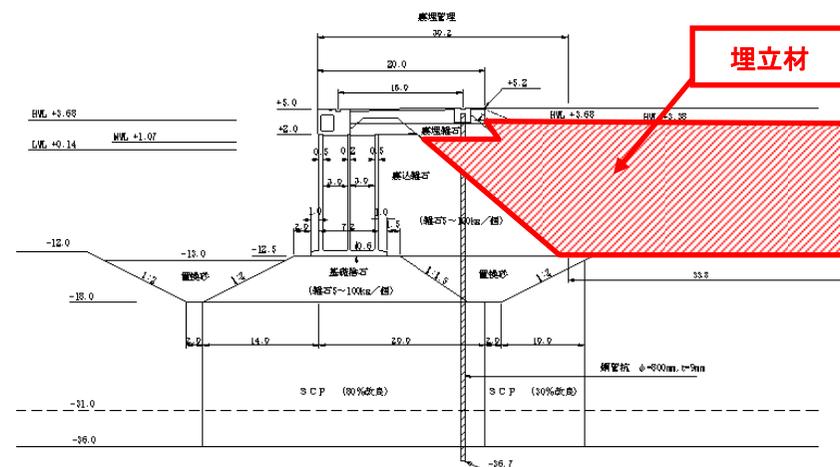
地盤改良工(サンドコンパクション)の改良材(海砂)の代替材として、「銅水砕スラグ」を使用することにより、5千万円のコストを縮減した。

今後、埋立材に「錦川激甚災害対策事業発生土砂」を使用することにより、1億3千万円のコストを縮減予定。

地盤改良工に銅水砕スラグを使用



埋立材に災害発生土砂を流用



# 10. 今後の対応方針(原案)

## 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

- ◇世界同時不況の影響や生産技術の進展等により、当該ターミナル利用予定企業が生産計画を見直し、主要取扱貨物である石炭等の需要が減少
- ◇外国産木材の輸送効率化を図るため、大型の原木輸送船の入港が増加

### 2)事業の投資効果

費用便益費(B/C) = 1.1(事業全体) 12.3(残事業)

### 3)事業の進捗状況

- ◇事業進捗率 95%(平成21年度末)

## ②事業の進捗の見込み

- ◇直轄事業については平成22年度、補助事業・起債事業は平成23年度に完了予定
- ◇平成24年度に多目的国際ターミナル供用開始予定

## ③コスト縮減や代替案立案等の可能性

- ◇埋立材に建設発生土を利用することにより、1.3億円のコスト縮減を予定



## 【今後の対応方針(原案)】

上記①、②の各視点により、岩国港室の木地区の既存施設の能力不足を解消し、物流の効率化を図るため継続が妥当

## 11. 前回評価時との比較

事 項	前回評価	今回評価	備 考
	(H16再評価)	(H21再評価)	
事業諸元	岸壁(-12m)、泊地(-12m)、護岸(防波)、道路、潮通し、埠頭用地、荷役機械	岸壁(-12m)、泊地(-12m)、護岸(防波)、道路、潮通し、埠頭用地	石炭取扱量の見直しに伴い荷役機械の設置をとりやめたため
事業期間	平成元年度～平成21年度	平成元年度～平成23年度	隣接する他事業との工程調整による事業期間延長
総事業費 (現在価値化前)	113億円	102億円	荷役機械の設置をとりやめたほか、埋立材に建設発生土を利用することによりコストを縮減したため
総費用(C)	135億円	155億円	上記に加え、現在価値化において評価基準年が変更されたため
総便益(B)	166億円	175億円	取扱貨物需要更新による輸送費用削減便益の変更に加え、現在価値化において評価基準年が変更されたため
費用対効果 (B/C)	1.2	1.1	総費用、総便益見直しのため

岩国港室の木地区

多目的国際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 21 年度										
事業名(箇所名)	多目的国際ターミナル整備事業 (岩国港 室の木地区)				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	高橋 浩二				
実施箇所	カルテ表示項目									
	山口県岩国市									
	検索対象都道府県指定(複数可)									
	山口県									
該当基準	再々評価:再評価実施後5年間が経過している事業									
主な事業の諸元	岸壁(-12m)、泊地(-12m) 等									
事業期間	事業採択	平成 1 年度	完了	平成 23 年度						
総事業費(億円)	102		残事業費(億円)	5						
目的・必要性	岩国港において、既存岸壁の水深・延長不足及び背後スペース不足に伴う非効率な輸送を改善し、輸送効率の向上を図ることが必要である。									
便益の主な根拠	・輸送コスト削減 (平成24年度予測取扱貨物量:石炭13.6万トン/年、原木17万トン/年)									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 21 年度								
	B:総便益(億円)	175		155	全体B/C	1.1	B-C	20	EIRR (%)	4.7
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	174	C:総費用(億円)	14	継続B/C	12.3				
感度分析	事業全体のB/C									
	需 要 (-10%~+10%)		( 1.0 ~ 1.2 )				残事業のB/C			
	建 設 費 (+10%~-10%)		( 1.1 ~ 1.1 )				( 12.0 ~ 12.7 )			
	建設期間 (+10%~-10%)		( 1.1 ~ 1.1 )				( 12.3 ~ 12.3 )			
事業の効果等	当該事業を実施することにより、船舶の大型化への対応が可能となり、既存施設の能力不足による非効率な輸送が改善され、地域産業の国際競争力の向上が図られる。									
社会経済情勢等の変化										
主な事業の進捗状況	総事業費102億円、既投資額97億円 平成21年度末現在 事業進捗率95%									
主な事業の進捗の見込み	平成23年度に事業完了し、平成24年度に供用開始予定									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	地盤改良工(サンドコンパクション)の改良材の代替材として銅水砕スラグを有効利用し約0.5億円のコストを縮減した。 埋立材に災害発生土砂を使用することにより、約1.3億円のコスト縮減を図る計画である。									
対応方針	継続									
対応方針理由	効率的な事業の実施を図ることによって十分な事業の投資効果があると判断されるため。									
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								
	環境	陸上輸送距離の短縮に伴い、Nox排出量や沿道騒音、振動、交通渋滞の軽減が図られる。								
概要図(位置図)	H21岩国港室の木地区多目的国際ターミナル整備事業_概要図.PDF									
バックデータ1	コメント	費用便益の概要								
	ファイル名	H21岩国港室の木地区多目的国際ターミナル整備事業_費用便益の概要.PDF								
バックデータ2	コメント	費用便益分析シート								
	ファイル名	H21岩国港室の木地区多目的国際ターミナル整備事業_費用便益分析シート.PDF								
事業評価監視委員会HP	<a href="http://www.cgr.mlit.go.jp/cginfo/koukyouhyouka">http://www.cgr.mlit.go.jp/cginfo/koukyouhyouka</a>									

岩国港 室の木地区多目的国際ターミナル整備事業

費用便益分析シート(割引前)

年度	施設供用期間	割引前										
		費用				便益						
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
1989		0.2			0.2							-0.2
1990		0.3			0.3							-0.3
1991		0.1			0.1							-0.1
1992		0.6			0.6							-0.6
1993		8.2			8.2							-8.2
1994		3.9			3.9							-3.9
1995		3.8			3.8							-3.8
1996		2.7			2.7							-2.7
1997		3.3			3.3							-3.3
1998		8.5			8.5							-8.5
1999		5.6			5.6							-5.6
2000		10.0			10.0							-10.0
2001		5.4			5.4							-5.4
2002		8.1			8.1							-8.1
2003		3.0			3.0							-3.0
2004		4.7			4.7							-4.7
2005		5.0			5.0							-5.0
2006		6.6			6.6							-6.6
2007		4.2			4.2							-4.2
2008		3.9			3.9							-3.9
2009		4.2			4.2							-4.2
2010		2.7			2.7							-2.7
2011		2.0			2.0							-2.0
2012	1		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2013	2		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2014	3		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2015	4		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2016	5		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2017	6		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2018	7		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2019	8		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2020	9		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2021	10		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2022	11		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2023	12		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2024	13		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2025	14		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2026	15		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2027	16		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2028	17		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2029	18		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2030	19		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2031	20		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2032	21		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2033	22		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2034	23		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2035	24		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2036	25		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2037	26		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2038	27		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2039	28		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2040	29		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2041	30		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2042	31		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2043	32		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2044	33		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2045	34		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2046	35		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2047	36		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2048	37		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2049	38		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2050	39		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2051	40		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2052	41		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2053	42		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2054	43		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2055	44		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2056	45		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2057	46		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2058	47		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2059	48		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2060	49		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	8.3
2061	50		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3	9.4	18.1	17.6	17.6
合計		97.2	24.3		121.5	249.8	172.1	15.3	9.4	446.6	325.1	325.1

【基本】

【参考資料2-1】

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	4.7%	NPV=	20	億円
B/C=	1.1			

年度	施設供用期間	社会的割引率	建設デフレ率	割引後									
				費用				便益					
				初期投資・更新投資	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
1989		2.2	0.9	0.6	0.6								-0.6
1990		2.1	0.9	0.8	0.8								-0.8
1991		2.0	0.9	0.2	0.2								-0.2
1992		1.9	0.9	1.2	1.2								-1.2
1993		1.9	0.9	16.6	16.6								-16.6
1994		1.8	0.9	7.6	7.6								-7.6
1995		1.7	0.9	7.1	7.1								-7.1
1996		1.7	0.9	4.8	4.8								-4.8
1997		1.6	0.9	5.6	5.6								-5.6
1998		1.5	0.9	14.0	14.0								-14.0
1999		1.5	0.9	9.1	9.1								-9.1
2000		1.4	0.9	15.5	15.5								-15.5
2001		1.4	0.9	8.2	8.2								-8.2
2002		1.3	0.9	12.0	12.0								-12.0
2003		1.3	0.9	4.2	4.2								-4.2
2004		1.2	0.9	6.3	6.3								-6.3
2005		1.2	0.9	6.3	6.3								-6.3
2006		1.1	0.9	7.9	7.9								-7.9
2007		1.1	1.0	4.7	4.7								-4.7
2008		1.0	1.0	4.1	4.1								-4.1
2009		1.0	1.0	4.2	4.2								-4.2
2010		1.0	1.0	2.6	2.6								-2.6
2011		0.9	1.0	1.8	1.8								-1.8
2012	1	0.9	1.0		0.4	4.4	3.1	0.3		7.8	7.3	7.3	
2013	2	0.9	1.0		0.4	4.3	2.9	0.3		7.5	7.1	7.1	
2014	3	0.8	1.0		0.4	4.1	2.8	0.3		7.2	6.8	6.8	
2015	4	0.8	1.0		0.4	3.9	2.7	0.2		6.9	6.5	6.5	
2016	5	0.8	1.0		0.4	3.8	2.6	0.2		6.6	6.3	6.3	
2017	6	0.7	1.0		0.4	3.7	2.5	0.2		6.4	6.0	6.0	
2018	7	0.7	1.0		0.3	3.5	2.4	0.2		6.1	5.8	5.8	
2019	8	0.7	1.0		0.3	3.4	2.3	0.2		5.9	5.6	5.6	
2020	9	0.6	1.0		0.3	3.2	2.2	0.2		5.7	5.4	5.4	
2021	10	0.6	1.0		0.3	3.1	2.1	0.2		5.5	5.2	5.2	
2022	11	0.6	1.0		0.3	3.0	2.1	0.2		5.3	5.0	5.0	
2023	12	0.6	1.0		0.3	2.9	2.0	0.2		5.0	4.8	4.8	
2024	13	0.6	1.0		0.3	2.8	1.9	0.2		4.9	4.6	4.6	
2025	14	0.5	1.0		0.3	2.7	1.8	0.2		4.7	4.4	4.4	
2026	15	0.5	1.0		0.2	2.6	1.8	0.2		4.5	4.2	4.2	
2027	16	0.5	1.0		0.2	2.5	1.7	0.2		4.3	4.1	4.1	
2028	17	0.5	1.0		0.2	2.4	1.6	0.1		4.2	3.9	3.9	
2029	18	0.5	1.0		0.2	2.3	1.6	0.1		4.0	3.8	3.8	
2030	19	0.4	1.0		0.2	2.2	1.5	0.1		3.8	3.6	3.6	
2031	20	0.4	1.0		0.2	2.1	1.5	0.1		3.7	3.5	3.5	
2032	21	0.4	1.0		0.2	2.0	1.4	0.1		3.5	3.4	3.4	
2033	22	0.4	1.0		0.2	1.9	1.3	0.1		3.4	3.2	3.2	
2034	23	0.4	1.0		0.2	1.9	1.3	0.1		3.3	3.1	3.1	
2035	24	0.4	1.0		0.2	1.8	1.2	0.1		3.2	3.0	3.0	
2036	25	0.3	1.0		0.2	1.7	1.2	0.1		3.0	2.9	2.9	
2037	26	0.3	1.0		0.2	1.7	1.1	0.1		2.9	2.8	2.8	
2038	27	0.3	1.0		0.2	1.6	1.1	0.1		2.8	2.6	2.6	
2039	28	0.3	1.0		0.1	1.5	1.1	0.1		2.7	2.5	2.5	
2040	29	0.3	1.0		0.1	1.5	1.0	0.1					

岩国港 室の木地区多目的国際ターミナル整備事業

【需要-10%】

【参考資料2-2】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	4.3%	NPV=	2	億円
B/C=	1.0			

年度	施設供用期間	割引前 (億円)										
		費用				便益						
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
1989		0.2			0.2							-0.2
1990		0.3			0.3							-0.3
1991		0.1			0.1							-0.1
1992		0.6			0.6							-0.6
1993		8.2			8.2							-8.2
1994		3.9			3.9							-3.9
1995		3.8			3.8							-3.8
1996		2.7			2.7							-2.7
1997		3.3			3.3							-3.3
1998		8.5			8.5							-8.5
1999		5.6			5.6							-5.6
2000		10.0			10.0							-10.0
2001		5.4			5.4							-5.4
2002		8.1			8.1							-8.1
2003		3.0			3.0							-3.0
2004		4.7			4.7							-4.7
2005		5.0			5.0							-5.0
2006		6.6			6.6							-6.6
2007		4.2			4.2							-4.2
2008		3.9			3.9							-3.9
2009		4.2			4.2							-4.2
2010		2.7			2.7							-2.7
2011		2.0			2.0							-2.0
2012	1		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2013	2		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2014	3		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2015	4		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2016	5		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2017	6		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2018	7		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2019	8		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2020	9		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2021	10		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2022	11		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2023	12		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2024	13		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2025	14		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2026	15		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2027	16		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2028	17		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2029	18		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2030	19		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2031	20		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2032	21		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2033	22		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2034	23		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2035	24		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2036	25		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2037	26		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2038	27		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2039	28		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2040	29		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2041	30		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2042	31		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2043	32		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2044	33		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2045	34		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2046	35		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2047	36		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2048	37		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2049	38		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2050	39		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2051	40		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2052	41		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2053	42		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2054	43		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2055	44		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2056	45		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2057	46		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2058	47		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2059	48		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2060	49		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3		7.9	7.4	7.4
2061	50		0.5		0.5	4.5	3.1	0.3	8.4	16.3	15.8	15.8
合計		97.2	24.3		121.5	224.8	154.9	13.8	8.4	401.9	280.4	280.4

年度	施設供用期間	社会的割引率	建設デフレート	割引後 (億円)									
				費用				便益					
				初期投資・更新投資	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
1989		2.2	0.9	0.6	0.6								-0.6
1990		2.1	0.9	0.8	0.8								-0.8
1991		2.0	0.9	0.2	0.2								-0.2
1992		1.9	0.9	1.2	1.2								-1.2
1993		1.9	0.9	16.6	16.6								-16.6
1994		1.8	0.9	7.6	7.6								-7.6
1995		1.7	0.9	7.1	7.1								-7.1
1996		1.7	0.9	4.8	4.8								-4.8
1997		1.6	0.9	5.6	5.6								-5.6
1998		1.5	0.9	14.0	14.0								-14.0
1999		1.5	0.9	9.1	9.1								-9.1
2000		1.4	0.9	15.5	15.5								-15.5
2001		1.4	0.9	8.2	8.2								-8.2
2002		1.3	0.9	12.0	12.0								-12.0
2003		1.3	0.9	4.2	4.2								-4.2
2004		1.2	0.9	6.3	6.3								-6.3
2005		1.2	0.9	6.3	6.3								-6.3
2006		1.1	0.9	7.9	7.9								-7.9
2007		1.1	1.0	4.7	4.7								-4.7
2008		1.0	1.0	4.1	4.1								-4.1
2009		1.0	1.0	4.2	4.2								-4.2
2010		1.0	1.0	2.6	2.6								-2.6
2011		0.9	1.0	1.8	1.8								-1.8
2012	1	0.9	1.0		0.4	4.0	2.8	0.2		7.0	6.6	6.6	
2013	2	0.9	1.0		0.4	3.8	2.6	0.2		6.7	6.3	6.3	
2014	3	0.8	1.0		0.4	3.7	2.5	0.2		6.5	6.1	6.1	
2015	4	0.8	1.0		0.4	3.6	2.4	0.2		6.2	5.8	5.8	
2016	5	0.8	1.0		0.4	3.4	2.4	0.2		6.0	5.6	5.6	
2017	6	0.7	1.0		0.4	3.3	2.3	0.2		5.8	5.4	5.4	
2018	7	0.7	1.0		0.3	3.2	2.2	0.2		5.5	5.2	5.2	
2019	8	0.7	1.0		0.3	3.0	2.1	0.2		5.3	5.0	5.0	
2020	9	0.6	1.0		0.3	2.9	2.0	0.2		5.1	4.8	4.8	
2021	10	0.6	1.0		0.3	2.8	1.9	0.2		4.9	4.6	4.6	
2022	11	0.6	1.0		0.3	2.7	1.9	0.2		4.7	4.4	4.4	
2023	12	0.6	1.0		0.3	2.6	1.8	0.2		4.5	4.3	4.3	
2024	13	0.6	1.0		0.3	2.5	1.7	0.2		4.4	4.1	4.1	
2025	14	0.5	1.0		0.3	2.4	1.7	0.1		4.2	3.9	3.9	
2026	15	0.5	1.0		0.2	2.3	1.6	0.1		4.0	3.8	3.8	
2027	16	0.5	1.0		0.2	2.2	1.5	0.1		3.9	3.6	3.6	
2028	17	0.5	1.0		0.2	2.1	1.5	0.1		3.7	3.5	3.5	
2029	18	0.5	1.0		0.2	2.1	1.4	0.1		3.6	3.4	3.4	
2030	19	0.4	1.0		0.2	2.0	1.4	0.1		3.5	3.2	3.2	
2031	20	0.4	1.0		0.2	1.9	1.3	0.1		3.3	3.1	3.1	
2032	21	0.4	1.0		0.2	1.8	1.3	0.1		3.2	3.0	3.0	
2033	22	0.4	1.0		0.2	1.8	1.2	0.1		3.1	2.9	2.9	
2034	23	0.4	1.0		0.2	1.7	1.2	0.1		3.0	2.8	2.8	
2035	24	0.4	1.0		0.2	1.6	1.1	0.1		2.8	2.7	2.7	
2036	25	0.3	1.0		0.2	1.6	1.1	0.1		2.7	2.6	2.6	
2037	26	0.3	1.0		0.2	1.5	1.0	0.1		2.6	2.5	2.5	
2038	27	0.3	1.0		0.2	1.4	1.0	0.1		2.5	2.4	2.4	
2039	28	0.3	1.0		0.1	1.4	1.0	0.1		2.4	2.3	2.3	
2040	29	0.3	1.0		0.1	1.3	0.9						

岩国港 室の木地区多目的国際ターミナル整備事業

【需要+10%】

【参考資料2-3】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

年度	施設供用期間	割引前 (億円)											
		費用				便益							
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)		
1989		0.2			0.2								-0.2
1990		0.3			0.3								-0.3
1991		0.1			0.1								-0.1
1992		0.6			0.6								-0.6
1993		8.2			8.2								-8.2
1994		3.9			3.9								-3.9
1995		3.8			3.8								-3.8
1996		2.7			2.7								-2.7
1997		3.3			3.3								-3.3
1998		8.5			8.5								-8.5
1999		5.6			5.6								-5.6
2000		10.0			10.0								-10.0
2001		5.4			5.4								-5.4
2002		8.1			8.1								-8.1
2003		3.0			3.0								-3.0
2004		4.7			4.7								-4.7
2005		5.0			5.0								-5.0
2006		6.6			6.6								-6.6
2007		4.2			4.2								-4.2
2008		3.9			3.9								-3.9
2009		4.2			4.2								-4.2
2010		2.7			2.7								-2.7
2011		2.0			2.0								-2.0
2012	1		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.4
2013	2		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.4
2014	3		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.4
2015	4		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.4
2016	5		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.4
2017	6		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.4
2018	7		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2019	8		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2020	9		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2021	10		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2022	11		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2023	12		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2024	13		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2025	14		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.3
2026	15		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2027	16		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2028	17		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2029	18		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2030	19		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2031	20		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2032	21		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2033	22		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2034	23		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2035	24		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2036	25		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2037	26		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2038	27		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.2
2039	28		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2040	29		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2041	30		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2042	31		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2043	32		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2044	33		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2045	34		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2046	35		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2047	36		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2048	37		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2049	38		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2050	39		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2051	40		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2052	41		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2053	42		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2054	43		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2055	44		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2056	45		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2057	46		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2058	47		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2059	48		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2060	49		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3		9.6		9.1	0.1
2061	50		0.5		0.5	5.5	3.8	0.3	10.3	19.9		19.4	0.1
合計		97.2	24.3		121.5	274.8	189.3	16.9	10.3	491.2		369.7	

EIRR=	5.1%	NPV=	37	億円
B/C=	1.2			

年度	施設供用期間	社会的割引率	建設デフレート	割引後 (億円)										
				費用				便益						
				初期投資・更新投資	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
1989			2.2	0.9	0.6									-0.6
1990			2.1	0.9	0.8									-0.8
1991			2.0	0.9	0.2									-0.2
1992			1.9	0.9	1.2									-1.2
1993			1.9	0.9	16.6					16.6				-16.6
1994			1.8	0.9	7.6					7.6				-7.6
1995			1.7	0.9	7.1					7.1				-7.1
1996			1.7	0.9	4.8					4.8				-4.8
1997			1.6	0.9	5.6					5.6				-5.6
1998			1.5	0.9	14.0					14.0				-14.0
1999			1.5	0.9	9.1					9.1				-9.1
2000			1.4	0.9	15.5					15.5				-15.5
2001			1.4	0.9	8.2					8.2				-8.2
2002			1.3	0.9	12.0					12.0				-12.0
2003			1.3	0.9	4.2					4.2				-4.2
2004			1.2	0.9	6.3					6.3				-6.3
2005			1.2	0.9	6.3					6.3				-6.3
2006			1.1	0.9	7.9					7.9				-7.9
2007			1.1	1.0	4.7					4.7				-4.7
2008			1.0	1.0	4.1					4.1				-4.1
2009			1.0	1.0	4.2					4.2				-4.2
2010			1.0	1.0	2.6					2.6				-2.6
2011			0.9	1.0	1.8					1.8				-1.8
2012	1	0.9	1.0			0.4	4.9	3.4	0.3	8.6		8.1	0.4	
2013	2	0.9	1.0			0.4	4.7	3.2	0.3	8.2		7.8	0.4	
2014	3	0.8	1.0			0.4	4.5	3.1	0.3	7.9		7.5	0.4	
2015	4	0.8	1.0			0.4	4.3	3.0	0.3	7.6		7.2	0.4	
2016	5	0.8	1.0			0.4	4.2	2.9	0.3	7.3		6.9	0.4	
2017	6	0.7	1.0			0.4	4.0	2.8	0.2	7.0		6.7	0.4	
2018	7	0.7	1.0			0.3	3.9	2.7	0.2	6.8		6.4	0.3	
2019	8	0.7	1.0			0.3	3.7	2.6	0.2	6.5		6.2	0.3	
2020	9	0.6	1.0			0.3	3.6	2.5	0.2	6.2		5.9	0.3	
2021	10	0.6	1.0			0.3	3.4	2.4	0.2	6.0		5.7	0.3	
2022	11	0.6	1.0			0.3	3.3	2.3	0.2	5.8		5.5	0.3	
2023	12	0.6	1.0			0.3	3.2	2.2	0.2	5.6		5.3	0.3	
2024	13	0.6	1.0			0.3	3.1	2.1	0.2	5.3		5.1	0.3	
2025	14	0.5	1.0			0.3	2.9	2.0	0.2	5.1		4.9	0.3	
2026	15	0.5	1.0			0.2	2.8	1.9	0.2	4.9		4.7	0.2	
2027	16	0.5	1.0			0.2	2.7	1.9	0.2	4.7		4.5	0.2	
2028	17	0.5	1.0			0.2	2.6	1.8	0.2	4.6		4.3	0.2	
2029	18	0.5	1.0			0.2	2.5	1.7	0.2	4.4		4.2	0.2	
2030	19	0.4	1.0			0.2	2.4	1.7	0.1	4.2		4.0	0.2	
2031	20	0.4	1.0			0.2	2.3	1.6	0.1	4.1		3.9	0.2	
2032	21	0.4	1.0			0.2	2.2	1.5	0.1	3.9		3.7	0.2	
2033	22	0.4	1.0			0.2	2.1	1.5	0.1	3.8		3.6	0.2	
2034	23	0.4	1.0			0.2	2.1	1.4	0.1	3.6		3.4	0.2	
2035	24	0.4	1.0			0.2	2.0	1.4	0.1	3.5		3.3	0.2	

岩国港 室の木地区多目的国際ターミナル整備事業

【建設費-10%】

【参考資料2-4】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	4.7%	NPV=	20	億円
B/C=	1.1			

年度	施設供用期間	割引前 (億円)										
		費用				便益						
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
1989		0.2			0.2							-0.2
1990		0.3			0.3							-0.3
1991		0.1			0.1							-0.1
1992		0.6			0.6							-0.6
1993		8.2			8.2							-8.2
1994		3.9			3.9							-3.9
1995		3.8			3.8							-3.8
1996		2.7			2.7							-2.7
1997		3.3			3.3							-3.3
1998		8.5			8.5							-8.5
1999		5.6			5.6							-5.6
2000		10.0			10.0							-10.0
2001		5.4			5.4							-5.4
2002		8.1			8.1							-8.1
2003		3.0			3.0							-3.0
2004		4.7			4.7							-4.7
2005		5.0			5.0							-5.0
2006		6.6			6.6							-6.6
2007		4.2			4.2							-4.2
2008		3.9			3.9							-3.9
2009		4.2			4.2							-4.2
2010		2.4			2.4							-2.4
2011		1.8			1.8							-1.8
2012	1		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	7.8
2013	2		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	7.5
2014	3		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	7.2
2015	4		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	6.9
2016	5		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	6.6
2017	6		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	6.4
2018	7		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	6.1
2019	8		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	5.9
2020	9		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	5.7
2021	10		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	5.5
2022	11		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	5.3
2023	12		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	5.0
2024	13		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	4.9
2025	14		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	4.7
2026	15		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	4.5
2027	16		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	4.3
2028	17		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	4.2
2029	18		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	4.1
2030	19		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	4.0
2031	20		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	3.8
2032	21		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	3.6
2033	22		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	3.5
2034	23		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	3.4
2035	24		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	3.3
2036	25		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	3.2
2037	26		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	3.0
2038	27		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.9
2039	28		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.8
2040	29		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.7
2041	30		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.6
2042	31		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.5
2043	32		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.4
2044	33		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.3
2045	34		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.2
2046	35		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.1
2047	36		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	2.0
2048	37		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.9
2049	38		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.8
2050	39		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.8
2051	40		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.7
2052	41		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.7
2053	42		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.6
2054	43		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.6
2055	44		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.5
2056	45		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.5
2057	46		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.4
2058	47		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.4
2059	48		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.3
2060	49		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3	1.3
2061	50		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3	9.4	18.1	17.6	1.2
合計		96.7	24.3		121.0	249.8	172.1	15.3	9.4	446.6	325.5	2.4

年度	施設供用期間	社会的割引率	建設デフレート	割引後 (億円)									
				費用				便益					
				初期投資・更新投資	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
1989		2.2	0.9	0.6	0.6								-0.6
1990		2.1	0.9	0.8	0.8								-0.8
1991		2.0	0.9	0.2	0.2								-0.2
1992		1.9	0.9	1.2	1.2								-1.2
1993		1.9	0.9	16.6	16.6								-16.6
1994		1.8	0.9	7.6	7.6								-7.6
1995		1.7	0.9	7.1	7.1								-7.1
1996		1.7	0.9	4.8	4.8								-4.8
1997		1.6	0.9	5.6	5.6								-5.6
1998		1.5	0.9	14.0	14.0								-14.0
1999		1.5	0.9	9.1	9.1								-9.1
2000		1.4	0.9	15.5	15.5								-15.5
2001		1.4	0.9	8.2	8.2								-8.2
2002		1.3	0.9	12.0	12.0								-12.0
2003		1.3	0.9	4.2	4.2								-4.2
2004		1.2	0.9	6.3	6.3								-6.3
2005		1.2	0.9	6.3	6.3								-6.3
2006		1.1	0.9	7.9	7.9								-7.9
2007		1.1	1.0	4.7	4.7								-4.7
2008		1.0	1.0	4.1	4.1								-4.1
2009		1.0	1.0	4.2	4.2								-4.2
2010		1.0	1.0	2.3	2.3								-2.3
2011		0.9	1.0	1.6	1.6								-1.6
2012	1	0.9	1.0		0.4	4.4	3.1	0.3		7.8	7.3	7.3	
2013	2	0.9	1.0		0.4	4.3	2.9	0.3		7.5	7.1	7.1	
2014	3	0.8	1.0		0.4	4.1	2.8	0.3		7.2	6.8	6.8	
2015	4	0.8	1.0		0.4	3.9	2.7	0.2		6.9	6.5	6.5	
2016	5	0.8	1.0		0.4	3.8	2.6	0.2		6.6	6.3	6.3	
2017	6	0.7	1.0		0.4	3.7	2.5	0.2		6.4	6.0	6.0	
2018	7	0.7	1.0		0.3	3.5	2.4	0.2		6.1	5.8	5.8	
2019	8	0.7	1.0		0.3	3.4	2.3	0.2		5.9	5.6	5.6	
2020	9	0.6	1.0		0.3	3.2	2.2	0.2		5.7	5.4	5.4	
2021	10	0.6	1.0		0.3	3.1	2.1	0.2		5.5	5.2	5.2	
2022	11	0.6	1.0		0.3	3.0	2.1	0.2		5.3	5.0	5.0	
2023	12	0.6	1.0		0.3	2.9	2.0	0.2		5.0	4.8	4.8	
2024	13	0.6	1.0		0.3	2.8	1.9	0.2		4.9	4.6	4.6	
2025	14	0.5	1.0		0.3	2.7	1.8	0.2		4.7	4.4	4.4	
2026	15	0.5	1.0		0.2	2.6	1.8	0.2		4.5	4.2	4.2	
2027	16	0.5	1.0		0.2	2.5	1.7	0.2		4.3	4.1	4.1	
2028	17	0.5	1.0		0.2	2.4	1.6	0.1		4.2	3.9	3.9	
2029	18	0.5	1.0		0.2	2.3	1.6	0.1		4.0	3.8	3.8	
2030	19	0.4	1.0		0.2	2.2	1.5	0.1		3.8	3.6	3.6	
2031	20	0.4	1.0		0.2	2.1	1.5	0.1		3.7	3.5	3.5	
2032	21	0.4	1.0		0.2	2.0	1.4	0.1		3.5	3.4	3.4	
2033	22	0.4	1.0		0.2	1.9	1.3	0.1		3.4	3.2	3.2	
2034	23	0.4	1.0		0.2	1.9	1.3	0.1		3.3	3.1	3.1	
2035	24	0.4	1.0		0.2	1.8	1.2	0.1		3.2	3.0	3.0	
2036	25	0.3	1.0		0.2	1.7	1.2	0.1		3.0	2.9	2.9	
2037	26	0.3	1.0		0.2	1.7	1.1	0.1		2.9	2.8	2.8	
2038	27	0.3	1.0		0.2	1.6	1.1	0.1		2.8	2.6	2.6	
2039	28	0.3	1.0		0.1	1.5	1.1	0.1		2.7	2.5	2.5	
2040	29	0.3	1.0		0.1	1.5	1.						

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	4.7%	NPV=	20	億円
B/C=	1.1			

年度	施設供用期間	割引前 (億円)												
		費用				便益								
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)			
1989		0.2			0.2									-0.2
1990		0.3			0.3									-0.3
1991		0.1			0.1									-0.1
1992		0.6			0.6									-0.6
1993		8.2			8.2									-8.2
1994		3.9			3.9									-3.9
1995		3.8			3.8									-3.8
1996		2.7			2.7									-2.7
1997		3.3			3.3									-3.3
1998		8.5			8.5									-8.5
1999		5.6			5.6									-5.6
2000		10.0			10.0									-10.0
2001		5.4			5.4									-5.4
2002		8.1			8.1									-8.1
2003		3.0			3.0									-3.0
2004		4.7			4.7									-4.7
2005		5.0			5.0									-5.0
2006		6.6			6.6									-6.6
2007		4.2			4.2									-4.2
2008		3.9			3.9									-3.9
2009		4.2			4.2									-4.2
2010		3.0			3.0									-3.0
2011		2.2			2.2									-2.2
2012	1		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2013	2		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2014	3		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2015	4		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2016	5		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2017	6		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2018	7		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2019	8		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2020	9		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2021	10		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2022	11		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2023	12		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2024	13		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2025	14		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2026	15		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2027	16		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2028	17		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2029	18		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2030	19		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2031	20		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2032	21		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2033	22		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2034	23		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2035	24		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2036	25		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2037	26		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2038	27		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2039	28		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2040	29		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2041	30		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2042	31		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2043	32		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2044	33		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2045	34		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2046	35		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2047	36		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2048	37		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2049	38		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2050	39		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2051	40		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2052	41		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2053	42		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2054	43		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2055	44		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2056	45		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2057	46		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2058	47		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2059	48		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2060	49		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3		8.7	8.3			8.3
2061	50		0.5		0.5	5.0	3.4	0.3	9.4	18.1	17.6			17.6
合計		97.7	24.3		122.0	249.8	172.1	15.3	9.4	446.6	324.6			324.6

年度	施設供用期間	社会的割引率	建設デフレート	割引後 (億円)											
				費用				便益							
				初期投資・更新投資	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)		
1989		2.2	0.9	0.6	0.6										-0.6
1990		2.1	0.9	0.8	0.8										-0.8
1991		2.0	0.9	0.2	0.2										-0.2
1992		1.9	0.9	1.2	1.2										-1.2
1993		1.9	0.9	16.6	16.6										-16.6
1994		1.8	0.9	7.6	7.6										-7.6
1995		1.7	0.9	7.1	7.1										-7.1
1996		1.7	0.9	4.8	4.8										-4.8
1997		1.6	0.9	5.6	5.6										-5.6
1998		1.5	0.9	14.0	14.0										-14.0
1999		1.5	0.9	9.1	9.1										-9.1
2000		1.4	0.9	15.5	15.5										-15.5
2001		1.4	0.9	8.2	8.2										-8.2
2002		1.3	0.9	12.0	12.0										-12.0
2003		1.3	0.9	4.2	4.2										-4.2
2004		1.2	0.9	6.3	6.3										-6.3
2005		1.2	0.9	6.3	6.3										-6.3
2006		1.1	0.9	7.9	7.9										-7.9
2007		1.1	1.0	4.7	4.7										-4.7
2008		1.0	1.0	4.1	4.1										-4.1
2009		1.0	1.0	4.2	4.2										-4.2
2010		1.0	1.0	2.9	2.9										-2.9
2011		0.9	1.0	2.0	2.0										-2.0
2012	1	0.9	1.0		0.4	0.4	4.4	3.1	0.3				7.8	7.3	7.3
2013	2	0.9	1.0		0.4	0.4	4.3	2.9	0.3				7.5	7.1	7.1
2014	3	0.8	1.0		0.4	0.4	4.1	2.8	0.3				7.2	6.8	6.8
2015	4	0.8	1.0		0.4	0.4	3.9	2.7	0.2				6.9	6.5	6.5
2016	5	0.8	1.0		0.4	0.4	3.8	2.6	0.2				6.6	6.3	6.3
2017	6	0.7	1.0		0.4	0.4	3.7	2.5	0.2				6.4	6.0	6.0
2018	7	0.7	1.0		0.3	0.3	3.5	2.4	0.2				6.1	5.8	5.8
2019	8	0.7	1.0		0.3	0.3	3.4	2.3	0.2				5.9	5.6	5.6
2020	9	0.6	1.0		0.3	0.3	3.2	2.2	0.2				5.7	5.4	5.4
2021	10	0.6	1.0		0.3	0.3	3.1	2.1	0.2				5.5	5.2	5.2
2022	11	0.6	1.0		0.3	0.3	3.0	2.1	0.2				5.3	5.0	5.0
2023	12	0.6	1.0		0.3	0.3	2.9	2.0	0.2				5.0	4.8	4.8
2024	13	0.6	1.0		0.3	0.3	2.8	1.9	0.2				4.9	4.6	4.6
2025	14	0.5	1.0		0.3	0.3	2.7	1.8	0.2				4.7	4.4	4.4
2026	15	0.5	1.0		0.2	0.2	2.6	1.8	0.2				4.5	4.2	4.2
2027	16	0.5	1.0		0.2	0.2	2.5	1.7	0.2				4.3	4.1	4.1
2028	17	0.5	1.0		0.2	0.2	2.4	1.6	0.1				4.2	3.9	3.9
2029	18	0.5	1.0		0.2	0.2	2.3	1.6	0.1				4.0	3.8	3.8



費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	4.7%	NPV=	20	億円
B/C=	1.1			

年度	施設供用期間	割引前											
		費用				便益				純便益 (B-C)			
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用 (C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値		総便益 (B)		
1989		0.2			0.2								-0.2
1990		0.3			0.3								-0.3
1991		0.1			0.1								-0.1
1992		0.6			0.6								-0.6
1993		8.2			8.2								-8.2
1994		3.9			3.9								-3.9
1995		3.8			3.8								-3.8
1996		2.7			2.7								-2.7
1997		3.3			3.3								-3.3
1998		8.5			8.5								-8.5
1999		5.6			5.6								-5.6
2000		10.0			10.0								-10.0
2001		5.4			5.4								-5.4
2002		8.1			8.1								-8.1
2003		3.0			3.0								-3.0
2004		4.7			4.7								-4.7
2005		5.0			5.0								-5.0
2006		6.6			6.6								-6.6
2007		4.2			4.2								-4.2
2008		3.9			3.9								-3.9
2009		4.2			4.2								-4.2
2010		2.7			2.7								-2.7
2011		2.0			2.0								-2.0
2012	1	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.4
2013	2	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.4
2014	3	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.4
2015	4	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.4
2016	5	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.4
2017	6	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.4
2018	7	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2019	8	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2020	9	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2021	10	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2022	11	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2023	12	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2024	13	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2025	14	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.3
2026	15	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2027	16	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2028	17	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2029	18	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2030	19	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2031	20	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2032	21	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2033	22	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2034	23	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2035	24	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2036	25	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2037	26	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2038	27	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.2
2039	28	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2040	29	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2041	30	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2042	31	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2043	32	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2044	33	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2045	34	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2046	35	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2047	36	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2048	37	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2049	38	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2050	39	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2051	40	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2052	41	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2053	42	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2054	43	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2055	44	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2056	45	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2057	46	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2058	47	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2059	48	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2060	49	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	8.7	8.3					0.1
2061	50	0.5	0.5	5.0	3.4	0.3	9.4	18.1					17.6
合計		97.2	24.3	121.5	249.8	172.1	15.3	9.4	446.6				325.1

年度	施設供用期間	社会的割引率	建設デフレート	割引後										
				費用				便益				純便益 (B-C)		
				初期投資・更新投資	運営・維持コスト	再投資費用	総費用 (C)	陸上輸送費用削減便益	海上輸送費用削減便益	CO2排出削減	残存価値		総便益 (B)	
1989		2.2	0.9	0.6	0.6									-0.6
1990		2.1	0.9	0.8	0.8									-0.8
1991		2.0	0.9	0.2	0.2									-0.2
1992		1.9	0.9	1.2	1.2									-1.2
1993		1.9	0.9	16.6	16.6									-16.6
1994		1.8	0.9	7.6	7.6									-7.6
1995		1.7	0.9	7.1	7.1									-7.1
1996		1.7	0.9	4.8	4.8									-4.8
1997		1.6	0.9	5.6	5.6									-5.6
1998		1.5	0.9	14.0	14.0									-14.0
1999		1.5	0.9	9.1	9.1									-9.1
2000		1.4	0.9	15.5	15.5									-15.5
2001		1.4	0.9	8.2	8.2									-8.2
2002		1.3	0.9	12.0	12.0									-12.0
2003		1.3	0.9	4.2	4.2									-4.2
2004		1.2	0.9	6.3	6.3									-6.3
2005		1.2	0.9	6.3	6.3									-6.3
2006		1.1	0.9	7.9	7.9									-7.9
2007		1.1	1.0	4.7	4.7									-4.7
2008		1.0	1.0	4.1	4.1									-4.1
2009		1.0	1.0	4.2	4.2									-4.2
2010		1.0	1.0	2.6	2.6									-2.6
2011		0.9	1.0	1.8	1.8									-1.8
2012	1	0.9	1.0	0.4	0.4	4.4	3.1	0.3	7.8					7.3
2013	2	0.9	1.0	0.4	0.4	4.3	2.9	0.3	7.5					7.1
2014	3	0.8	1.0	0.4	0.4	4.1	2.8	0.3	7.2					6.8
2015	4	0.8	1.0	0.4	0.4	3.9	2.7	0.2	6.9					6.5
2016	5	0.8	1.0	0.4	0.4	3.8	2.6	0.2	6.6					6.3
2017	6	0.7	1.0	0.4	0.4	3.7	2.5	0.2	6.4					6.0
2018	7	0.7	1.0	0.3	0.3	3.5	2.4	0.2	6.1					5.8
2019	8	0.7	1.0	0.3	0.3	3.4	2.3	0.2	5.9					5.6
2020	9	0.6	1.0	0.3	0.3	3.2	2.2	0.2	5.7					5.4
2021	10	0.6	1.0	0.3	0.3	3.1	2.1	0.2	5.5					5.2
2022	11	0.6	1.0	0.3	0.3	3.0	2.1	0.2	5.3					5.0
2023	12	0.6	1.0	0.3	0.3	2.9	2.0	0.2	5.0					4.8
2024	13	0.6	1.0	0.3	0.3	2.8	1.9	0.2	4.9					4.6
2025	14	0.5	1.0	0.3	0.3	2.7	1.8	0.2	4.7					4.4
2026	15	0.5	1.0	0.2	0.2	2.6	1.8	0.2	4.5					4.2
2027	16	0.5	1.0	0.2	0.2	2.5	1.7	0.2	4.3					4.1
2028	17	0.5	1.0	0.2	0.2	2.4	1.6	0.1	4.2					3.9
2029	18	0.5	1.0	0.2	0.2	2.3	1.6	0.1	4.0					3.8
2030	19	0.4	1.0	0.2	0.2	2.2	1.5	0.1	3.8					3.6
2031	20	0.4	1.0	0.2	0.2	2.1	1.5	0.1	3.7					3.5
2032	21	0.4	1.0	0.2	0.2	2.0	1.4	0.1	3.5					3.4
2033	22	0.4	1.0	0.2	0.2	1.9	1.3	0.1	3.4					3.2
2034	23	0.4	1.0	0.2	0.2	1.9	1.3	0.1	3.3			</		

岩国港室の木地区多目的国際ターミナル整備事業  
費用便益の概要

【参考資料3】

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	3.7	千円/トン・年	陸上輸送コスト削減	5.0	億円/年
		2.0	千円/トン・年	船舶大型化等によるコスト削減	3.4	億円/年
地域社会便益	排出ガスの削減	0.1	千円/トン・年	CO2排出量削減効果	0.3	億円/年
残存価値	残存価値	9.4	億円/年	ふ頭用地の残存価値	9.4	億円/年

\* 便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成16年6月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	岸壁(-12m)、泊地(-12m)等

## 〔輸送コスト削減便益〕

石炭を輸送する陸上輸送費用の削減額を算出する。取扱貨物量を136千トﾝ/年と予測。  
対象プロジェクトの実施により、5.0億円/年の輸送費用が削減可能となる。

## 〔陸上輸送費用〕

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(千トﾝ/年)	136	136
輸送距離(km)	1	112
輸送費用(円/台)	1,088	37,820
使用台数(台)	13,600	13,600
陸上輸送費用(円/年)	14,793,450	514,352,000
陸上輸送費用削減便益(計)(円/年)		499,558,550

原木を輸送する海上輸送費用の削減額を算出する。取扱貨物量を170千トﾝ/年と予測。  
対象プロジェクトの実施により、3.4億円/年の輸送費用が削減可能となる。

## 〔海上輸送費用〕

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(千トﾝ/年)	170	170
1隻当たり荷卸し量(千トﾝ/隻)	30	16
年間利用隻数(隻/年)	6	11
1隻当たりの傭船料(円/隻)	77,200,000	73,400,000
海上輸送費用(円/年)	463,200,000	807,400,000
海上輸送費用削減便益(計)		344,200,000

## 〔排出ガス削減便益〕

石炭を輸送する陸上輸送距離の短縮及び原木を輸送する海上輸送船舶の運航回数減少によるCO<sub>2</sub>排出量削減額を算出する。

対象プロジェクトの実施により、31百万円/年のCO<sub>2</sub>排出量が削減可能となる。

〔陸上輸送距離短縮によるCO<sub>2</sub>排出量削減効果〕

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(千トﾝ/年)	136	136
輸送距離(km)	1	112
CO <sub>2</sub> 排出原単位(g-c/台・km)	108.65	108.65
CO <sub>2</sub> 貨幣価値原単位(円/t-c)	10,600	10,600
使用台数(台)	13,600	13,600
CO <sub>2</sub> 排出削減効果費用(円/年)	15,553	1,754,254
CO <sub>2</sub> 排出量削減便益(計)		1,738,700

〔海上輸送回数の減少によるCO<sub>2</sub>排出量削減効果〕

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(千トﾝ/年)	170	170
1隻当たり荷下卸し量(千トﾝ/隻)	30	16
年間利用隻数(隻/年)	6	11
海上輸送CO <sub>2</sub> 排出原単位(t-c/隻・時)	1.00	0.91
CO <sub>2</sub> 貨幣価値原単位(円/t-c)	10,600	10,600
航海時間(時)	672	672
1隻当たりのCO <sub>2</sub> 排出削減効果費用(円/隻)	7,100,000	6,500,000
CO <sub>2</sub> 排出削減効果費用(円/年)	42,600,000	71,500,000
CO <sub>2</sub> 排出量削減便益(計)		28,900,000

プロジェクトの供用期間の終了と共に、その時点で残った資産は精算されると仮定する。  
本プロジェクトにおいて残存価値を計上できるふ頭用地の残存価値を算出する。  
対象プロジェクトの供用期間の終了と共に、9.4億円の残存価値が発生する。

## 【ふ頭用地の残存価値】

項 目	With時	Without時
ふ頭用地の面積(m2)	29,100	
土地単価(円 / m2)	32,200	
残存価値(円)	937,020,000	
残存価値(計)		937,020,000