



No. 7
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和元年度第1回

ひだか しおや

日高港塩屋地区 国際物流ターミナル整備事業

【再評価】

令和元年8月
近畿地方整備局

目次

1. 事業の概要	.....	2
2. 事業の必要性等に関する視点	.....	3
(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化		
(2) 事業の整備効果		
(3) 事業の投資効果		
3. 事業費の見直し	.....	6
4. 事業進捗の見込みの視点	.....	7
5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	.....	8
6. 関係自治体の意見	.....	8
7. 対応方針(原案)	.....	10

1. 事業の概要

(1) 整備目的

- 日高港においては、現状では原木の輸入に際し、本船の直接寄港ができず他港からの2次輸送を余儀なくされているなど非効率な輸送形態となっている。また、近年、自然エネルギー事業の動向もあり、船舶の大型化に対応した国際物流ターミナルを整備し物流の効率化を図る。
- 100GT～500GTの船舶を対象として避難泊地を確保し、海難による損失を減少させる。

(2) 事業概要

事業区分		事業期間	事業費
直轄事業	岸壁(-12m)	H5～H29	35億円
	泊地(-12m)	H6～R6	123億円
	防波堤等	S60～H20	56億円
	計		214億円
補助事業		H5～H17	7億円
起債事業		H9～H17	4億円
合計		S60～R6	225億円

(3) 全体事業費及び事業期間の変更

泊地(-12m)において、中硬岩で想定していた地質が硬岩であることが判明し、浚渫工法を硬土盤浚渫から砕岩浚渫へ変更した。
また、船舶の大型化に対応するため、泊地の拡幅が必要となった。

【事業費の増額】201億円→225億円

【事業期間の延伸】令和2年度→令和6年度

位置図



2. 事業の必要性等に関する視点

(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

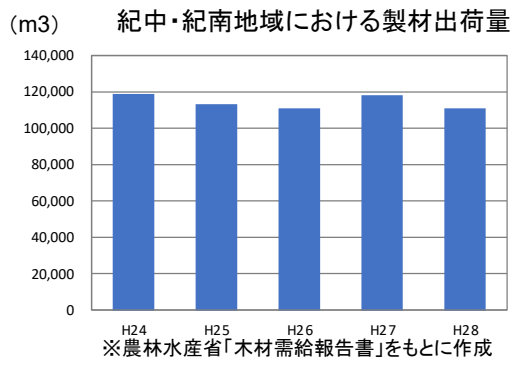
近年の日高港における取扱い貨物量(原木、製材、産業機械、木材チップ、砂利・砂)及び沖合を航行する船舶数について、前回評価時点からの状況の大きな変化はみられない。一方、新たに自然エネルギー事業が計画されており、取扱貨物量が増える見込み。

(2) 事業の整備効果

輸送コストの削減

紀中地域の産業競争力強化に資する木材等の輸送効率化

□ 日高港の背後地である和歌山県紀中・紀南地域では、木材・製材業が重要な基幹産業であり、近年は他港から2次輸送で運搬した輸入原木を利用し、製材出荷量を維持している。



自然エネルギー事業に関する燃料の輸送効率化

□ 日高港の背後地にて、新たに木質バイオマス発電事業が計画されており、燃料の輸入が今後見込まれる。

輸送コスト削減便益: 6.1億円/年

● 整備後の大型船によるバルク貨物輸送形態のイメージ

原木の輸送イメージ



木質バイオマスの輸送イメージ

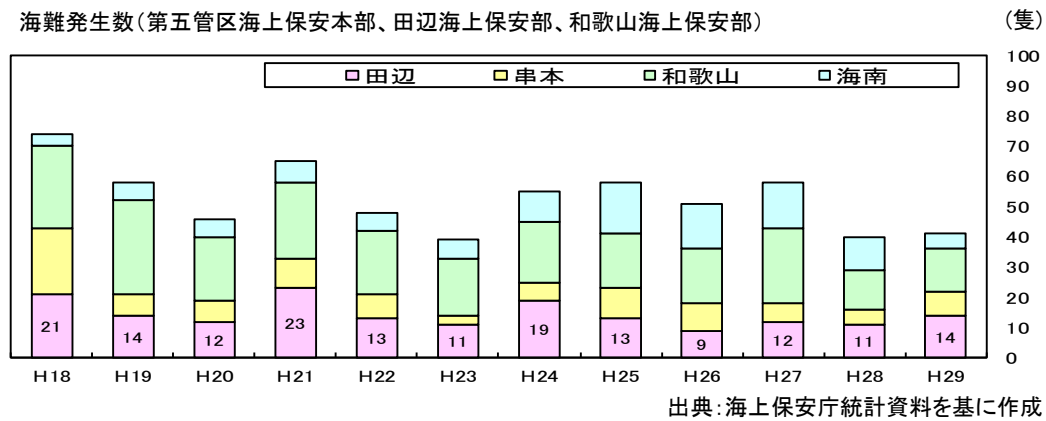


2. 事業の必要性等に関する視点

航行船舶の荒天時における海難減少のための避難泊地の確保

海難減少便益: 21.4億円/年

- 日高港沖を航行する船舶のうち、避泊対象となる100-500GTの船舶は約12,000隻/年 航行しており、大きな変化はみられない。
- 荒天時における和歌山南西沖を航行する船舶の避難に必要な水域が不足しており、現在も周辺海域で年間12回程度(5年平均)の海難事故が発生している。
- 日高港沖を含む海域を航行する船舶に対し、荒天時に静穏な避泊場所を確保。(「港湾投資の評価に関する解説書」より年間荒天日数は8.6回を想定)



クルーズ船寄港によるにぎわいの創出

※定性的評価

- 本ターミナルが整備されることにより、物流の効率化のみならず日高港への大型クルーズ船の寄港が可能となった。
- 近年、我が国へのクルーズ船の寄港が増加する中、日高港においても大型クルーズ船(5万t級)が寄港している。
- 「みなと」を核とした地域振興の拠点として、「みなとオアシス」に登録(H29年11月)されている。



H31.3 飛鳥II 寄港状況



宮子姫フェスタ(御坊市HPより)

2. 事業の必要性等に関する視点

(3) 事業の投資効果

■全体事業費の増加及び事業期間の延長に伴い費用対効果分析を実施。

■便益(B)

「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」(平成29年3月 国土交通省港湾局)に基づき、「輸送コストの削減」、「海難に伴う損失の削減」及び「残存価値」について、本プロジェクトの整備の有無それぞれについて推計し算出。

■費用(C)

本プロジェクト整備に係る総事業費および運営管理費を算出。

■事業全体

便益 (B)	輸送コスト 削減便益	海難 削減便益	残存価値	総便益	費用 便益比 (B/C)
	97億円	620億円	19億円	736億円		1.7
費用 (C)	総費用(総事業費+運営管理費)				
	421億円				

■算出条件等

基準年	: 令和元年度
検討期間	: 暫定供用開始後50年間
現在価値算出のための 社会的割引率	: 4%
推計に用いた資料	: 港湾統計 和歌山県の工業 木材需給報告書
適用した費用便益分析 マニュアル	: 平成29年3月版
事業費	: 225億円
運営管理費	: 岸壁 5百万円/5年 泊地 5百万円/10年 道路 4百万円/10年

■残事業

便益 (B)	輸送コスト 削減便益	海難 削減便益	残存価値	総便益	費用 便益比 (B/C)
	72億円	—	3億円	75億円		3.9
費用 (C)	総費用(総事業費+運営管理費)				
	19億円				

※1 便益・費用については、現在価値化した値である

※2 便益・費用の合計値については、表示桁数の関係で計算値と一致しない場合がある

※3 残事業については、基準年の翌年度以降の残事業費及び翌年度以降の供用により発生する便益で算出している

3. 事業費の見直し

■ 全体事業費の見直し(事業費増の要因)

(億円)

No	主な変更理由	金額
①	泊地 (-12m) 浚渫における施工方法の変更 ※施工方法：硬土盤浚渫→砕岩浚渫	+10
②	泊地 (-12m) 浚渫面積の増加 ※増加面積：約20,000m ²	+14
合計		+24

①泊地(-12m)浚渫における施工方法の変更 (約10億円増)

- ・過年度の調査により、岩の存在を確認。
岩質については中硬岩の判定であったため硬土盤浚渫を想定。
- ・H30dの施工実績から中硬岩で想定していた地質が硬岩であることが判明。
- ・浚渫工法を硬土盤浚渫から砕岩浚渫へ変更

硬土盤浚渫



中硬岩については、硬土盤グラブのみで浚渫を行うことが可能。

砕岩浚渫



硬岩については、硬土盤グラブのみで浚渫を行うことが不可能となり、事前に砕岩棒にて砕いた後、グラブにて浚渫を実施する必要がある。

②泊地(-12m)浚渫面積の増加 (約14億円増)

- ・船舶の大型化が見込まれ、回頭水域を確保するため泊地の拡幅が必要となった。
- ・増加面積は約20,000m²。



4. 事業進捗の見込みの視点

■ 泊地(-12m)以外の施設は概成しており、水深10mで暫定供用している。残る泊地(-12m)も81%まで整備が進んでおり、令和6年度完成に向け着実な事業進捗を図る。

事業区分	施設名	数量	事業期間	事業費	既投資額	進捗率
直轄事業	岸壁(-12m)	240m	H5~H29	35億円	35億円	100%
	泊地(-12m)	198千㎡	H6~R6	123億円	100億円	81%
	防波堤等	1,032m	S60~H20	56億円	56億円	100%
	計			214億円	191億円	89%
補助事業	防波堤	230m	H14~H17	5億円	5億円	100%
	道路	1,437m	H5~H14	1億円	1億円	100%
	計			7億円	7億円	100%
起債事業	埠頭用地	3.6ha	H9~H17	4億円	4億円	100%
	計			4億円	4億円	100%
合計			S60~R6	225億円	201億円	90%

※事業費の合計値は、表示桁数の関係で計算値と一致しない。



5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

コスト縮減への対応(参考)

- これまでも、経済性を考慮した構造形式の採用ならびに再生資源の活用など、コスト縮減に努めており、今後とも、浚渫土砂の有効活用の検討により事業費の削減に努めて参りたい。

6. 関係自治体の意見

■和歌山県知事

令和元年7月23日付 県総第07100004号

近畿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)

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業は、基幹産業の物流コストを削減するための大型貨物船が入港できる環境の整備、クルーズ船寄港による賑わいの創出や入港船舶の安全性の向上が期待できる重要な事業であります。

また、近い将来発生が懸念される東海・東南海・南海3連動地震をはじめとする大規模地震や大型化する台風等の自然災害に対して地域の防災力強化も図られることから、対応方針(原案)のとおり事業継続が妥当と考えます。

なお、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減等に努め、一日も早い完成をお願いします。

6. 関係自治体の意見

■ 御坊市長

(期待する効果)

企業立地、物流等

- ・ 御坊市をはじめとする和歌山県紀中地方は、木材・製材業が地場産業として立地しており、現在整備が進む日高港の早期完成により、木材業をはじめとする地域産業の活性化に資する事を期待しています。
- ・ 日高港は紀中地方の物流の拠点として期待が寄せられており、さらに近年はクルーズ船の寄港も定着しつつあり、物流面は元より港の振興を通じた地域活性化に期待しています。

(市の取り組み)

企業立地、物流等

- ・ 商工会議所及び地元企業・団体から構成される「日高港振興協会」に御坊市としても積極的に参画し、日高港の振興事業を推進し、発展に寄与する各種取り組みを推進しています。
- ・ 同協会を通じて、日高港を紀中地方の産業・物流拠点として活用を図るべく、ポートセールスや企業立地促進への取り組みは元より、近年はクルーズ船誘致への積極的な働きかけを推進しています。

7. 対応方針(原案)

1. 事業の必要性等に関する視点

- 本プロジェクトの実施により、日高港背後圏の需要の取り扱いが可能となり、輸送コストが削減される。
- 本プロジェクトの実施により、荒天時における海難に伴う損失が削減される。
- 費用便益比(B/C)は、全体事業で1.7、残事業で3.9である。

2. 事業進捗の見込みの視点

- 岸壁や防波堤の整備は完了しており、泊地は81%まで整備が進んでいる。残りの泊地の整備においても令和6年度完成に向け着実な事業進捗を図る。



日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業は、事業の必要性等に関する視点、事業進捗の見込みの視点から継続が妥当と判断できる。引き続き事業を推進し、早期の供用を目指すことが適切である。

事業継続



No. 7
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和元年度第1回

ひだか しおや

日高港塩屋地区 国際物流ターミナル整備事業

【再評価】

(計算結果等参考資料)

令和元年8月
近畿地方整備局

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【全体事業】

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= 6.6% NPV= 315.0 億円
B/C= 1.7

年度	施設供用期間	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引前										海陸減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
					輸送コスト削減便益(原木(輸A))	輸送コスト削減便益(製材(移H))	輸送コスト削減便益(産業機械(輸A))	輸送コスト削減便益(産業機械(移A))	輸送コスト削減便益(木材チップ(移H))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移H))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移A))	輸送コスト削減便益(木質パレット(輸A))						
1985		0.4		0.4														-0.4
1986		0.2		0.2														-0.2
1987		0.1		0.1														-0.1
1988		0.2		0.2														-0.2
1989		0.2		0.2														-0.2
1990		0.2		0.2														-0.2
1991		0.2		0.2														-0.2
1992		0.4		0.4														-0.4
1993		0.7		0.7														-0.7
1994		1.4		1.4														-1.4
1995		0.2		0.2														-0.2
1996		0.2		0.2														-0.2
1997		1.0		1.0														-1.0
1998		14.4		14.4														-14.4
1999		32.1		32.1														-32.1
2000		19.2		19.2														-19.2
2001		17.9		17.9														-17.9
2002		23.0		23.0														-23.0
2003		20.2		20.2														-20.2
2004	1	13.6		13.6														-13.6
2005	2	8.9		8.9				0.1								0.1	-8.8	
2006	3	3.8		3.8				0.1								0.1	-3.7	
2007	4	3.7		3.7				0.1	0.2							0.2	-3.5	
2008	5	2.6	0.1	2.6				0.1	0.0							0.1	-2.6	
2009	6	15.0		15.0				0.0	0.1							0.1	-15.0	
2010	7	1.4		1.4			0.0	0.1								0.1	-1.2	
2011	8	1.1		1.1				0.1	0.2						21.4	21.6	20.5	
2012	9	3.2		3.2				0.1	0.3	1.5					21.4	23.2	20.0	
2013	10	6.2	0.1	6.3				0.1	0.6	1.3					21.4	23.4	17.1	
2014	11	4.7		4.7				0.1	0.2	0.7					21.4	22.4	17.7	
2015	12	4.7		4.7				0.1	0.1	0.1					21.4	21.6	16.8	
2016	13	4.7		4.7				0.0	0.1						21.4	21.5	16.8	
2017	14	6.5		6.5				0.0	0.0	0.1					21.4	22.2	15.8	
2018	15	4.1	0.0	4.1				0.1	0.7						21.4	22.2	18.0	
2019	16	1.8		1.8				0.1	0.7						21.4	22.2	20.4	
2020	17	4.5		4.5				0.1	0.7						21.4	22.2	17.6	
2021	18	4.5		4.5				0.1	0.7						21.4	22.2	17.6	
2022	19	4.5		4.5				0.1	0.7						21.4	22.2	17.6	
2023	20	4.5	0.1	4.6				0.1	0.7						21.4	22.2	17.5	
2024	21	3.2		3.2				0.1	0.7						21.4	22.2	19.0	
2025	22							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2026	23							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2027	24							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2028	25		0.1	0.1				0.2	1.5						21.4	27.3	27.2	
2029	26							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2030	27							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2031	28							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2032	29							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2033	30		0.1	0.1				0.2	1.5						21.4	27.3	27.2	
2034	31							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2035	32							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2036	33							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2037	34							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2038	35		0.1	0.1				0.2	1.5						21.4	27.3	27.2	
2039	36							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2040	37							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2041	38							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2042	39							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2043	40		0.1	0.1				0.2	1.5						21.4	27.3	27.2	
2044	41							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2045	42							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2046	43							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2047	44							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2048	45		0.1	0.1				0.2	1.5						21.4	27.3	27.2	
2049	46							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2050	47							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2051	48							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2052	49							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
2053	50							0.2	1.5						21.4	27.3	27.3	
合計		239.29	0.73	240.02	5.80	42.34	0.24	0.09	4.54	1.12	29.41	101.50	918.91	71.75	1,175.70	935.7		

年度	施設供用期間	社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引後										海陸減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)			
						輸送コスト削減便益(原木(輸A))	輸送コスト削減便益(製材(移H))	輸送コスト削減便益(産業機械(輸A))	輸送コスト削減便益(産業機械(移A))	輸送コスト削減便益(木材チップ(移H))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移H))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移A))	輸送コスト削減便益(木質パレット(輸A))									
1985			3.79	1.6	1.6													-1.6				
1986			3.65	0.8	0.8													-0.8				
1987			3.51	0.3	0.3													-0.3				
1988			3.37	0.8	0.8													-0.8				
1989			3.24	0.6	0.6													-0.6				
1990			3.12	0.6	0.6													-0.6				
1991			3.00	0.6	0.6													-0.6				
1992			2.88	1.1	1.1													-1.1				
1993			2.77	2.0	2.0													-2.0				
1994			2.67	3.8	3.8													-3.8				
1995			2.56	0.5	0.5													-0.5				
1996			2.46	0.5	0.5													-0.5				
1997			2.37	2.3	2.3													-2.3				
1998			2.28	32.7	32.7													-32.7				
1999			2.19	70.3	70.3													-70.3				
2000			2.11	40.5	40.5													-40.5				
2001			2.03	36.3	36.3													-36.3				
2002			1.95	44.8	44.8													-44.8				
2003			1.87	37.8	37.8													-37.8				
2004	1		1.80	24.5	24.5													-24.5				
2005	2		1.73	15.4	15.4													-15.2				
2006	3		1.67	6.3	6.3									0.2			0.2	-6.1				
2007	4		1.60	5.9	5.9									0.1			0.3	0.4	-5.6			
2008	5		1.54	4.0	4.1									0.1			0.0	0.1	-3.9			
2009	6		1.48	22.3	22.3									0.0			0.1	0.1	-22.2			
2010	7		1.42	2.0	2.0									0.1	0.0		0.1	0.2	-1.8			
2011	8		1.37	1.5	1.5												0.3	29.2	29.5	28.0		
2012	9		1.32	4.2	4.2												0.1	0.4	2.0	28.1	30.6	26.4
2013	10		1.27	7.8	7.9												0.1	0.4	2.0	28.1	30.6	26.4
2014	11		1.22	5.7	5.7												0.2	0.7	1.6	27.0	29.6	21.6
2015	12		1.17	5.5	5.5												0.1	0.2	0.8	26.0	27.3	21.6
2016	13		1.12	5.3	5.3												0.1	0.1	0.1	25.0	25.2	19.7
2017	14		1.08	7.0	7.0												0.0	0.0	0.1	24.0	24.	

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【全体事業】工期-10%

【資料1-7】

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= 6.6% NPV= 318.1 億円
B/C= 1.8

年度	施設供用期間	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引前										海難減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
					輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移入))	輸送コスト削減便益(産業機械(輸入))	輸送コスト削減便益(産業機械(移入))	輸送コスト削減便益(木材チップ(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))	輸送コスト削減便益(木質ハイツ(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))				
1985		0.4		0.4														-0.4
1986		0.2		0.2														-0.2
1987		0.1		0.1														-0.1
1988		0.2		0.2														-0.2
1989		0.2		0.2														-0.2
1990		0.2		0.2														-0.2
1991		0.2		0.2														-0.2
1992		0.4		0.4														-0.4
1993		0.7		0.7														-0.7
1994		1.4		1.4														-1.4
1995		0.2		0.2														-0.2
1996		0.2		0.2														-0.2
1997		1.0		1.0														-1.0
1998		14.4		14.4														-14.4
1999		32.1		32.1														-32.1
2000		19.2		19.2														-19.2
2001		17.9		17.9														-17.9
2002		23.0		23.0														-23.0
2003		20.2		20.2														-20.2
2004	1	13.6		13.6														-13.6
2005	2	8.9		8.9					0.08									-8.8
2006	3	3.8		3.8					0.13									-3.7
2007	4	3.7		3.7					0.19									-3.5
2008	5	2.6	0.051	2.6			0.05		0.06									-2.6
2009	6	15.0		15.0				0.01	0.05									-15.0
2010	7	1.4		1.4				0.04	0.08									-1.2
2011	8	1.1		1.1					0.18			21.37						21.6
2012	9	3.2		3.2					0.09	0.28	1.49	21.37						23.2
2013	10	6.2	0.091	6.2					0.12	0.57	1.29	21.37						23.4
2014	11	4.7		4.7					0.09	0.20	0.66	21.37						22.4
2015	12	4.7		4.7			0.05	0.04	0.09	0.20	0.66	21.37						21.6
2016	13	4.7		4.7					0.09	0.07	0.05	21.37						21.5
2017	14	6.5		6.5				0.01	0.09			21.37						21.4
2018	15	4.1	0.048	4.1					0.09		0.70	21.37						22.2
2019	16	1.8		1.8					0.09		0.70	21.37						22.2
2020	17	5.3		5.3					0.09		0.70	21.37						22.2
2021	18	5.3		5.3					0.09		0.70	21.37						22.2
2022	19	5.3		5.3					0.09		0.70	21.37						22.2
2023	20	5.3	0.086	5.4					0.09		0.70	21.37						22.2
2024	21								0.09		0.70	21.37						22.2
2025	22								0.09		0.70	21.37						22.2
2026	23								0.09		0.70	21.37						22.2
2027	24								0.09		0.70	21.37						22.2
2028	25		0.095	0.1					0.09		0.70	21.37						22.2
2029	26								0.09		0.70	21.37						22.2
2030	27								0.09		0.70	21.37						22.2
2031	28								0.09		0.70	21.37						22.2
2032	29								0.09		0.70	21.37						22.2
2033	30		0.086	0.1					0.09		0.70	21.37						22.2
2034	31								0.09		0.70	21.37						22.2
2035	32								0.09		0.70	21.37						22.2
2036	33								0.09		0.70	21.37						22.2
2037	34								0.09		0.70	21.37						22.2
2038	35		0.095	0.1					0.09		0.70	21.37						22.2
2039	36								0.09		0.70	21.37						22.2
2040	37								0.09		0.70	21.37						22.2
2041	38								0.09		0.70	21.37						22.2
2042	39								0.09		0.70	21.37						22.2
2043	40		0.086	0.1					0.09		0.70	21.37						22.2
2044	41								0.09		0.70	21.37						22.2
2045	42								0.09		0.70	21.37						22.2
2046	43								0.09		0.70	21.37						22.2
2047	44								0.09		0.70	21.37						22.2
2048	45		0.095	0.1					0.09		0.70	21.37						22.2
2049	46								0.09		0.70	21.37						22.2
2050	47								0.09		0.70	21.37						22.2
2051	48								0.09		0.70	21.37						22.2
2052	49								0.09		0.70	21.37						22.2
2053	50								0.09		0.70	21.37						22.2
合計		239.27	0.73	240.00	6.00	43.80	0.23	0.09	4.46	1.12	28.69	105.00	918.91	71.75	1,180.05		940.0	

年度	施設供用期間	社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引後										海難減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
						輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移入))	輸送コスト削減便益(産業機械(輸入))	輸送コスト削減便益(産業機械(移入))	輸送コスト削減便益(木材チップ(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))	輸送コスト削減便益(木質ハイツ(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))	輸送コスト削減便益(砂利・砂(移入))				
1985			3.79	1.6	1.6													-1.6	
1986			3.65	0.8	0.8													-0.8	
1987			3.51	0.3	0.3													-0.3	
1988			3.37	0.8	0.8													-0.8	
1989			3.24	0.6	0.6													-0.6	
1990			3.12	0.6	0.6													-0.6	
1991			3.00	0.6	0.6													-0.6	
1992			2.88	1.1	1.1													-1.1	
1993			2.77	2.0	2.0													-2.0	
1994			2.67	3.8	3.8													-3.8	
1995			2.56	0.5	0.5													-0.5	
1996			2.46	0.5	0.5													-0.5	
1997			2.37	2.3	2.3													-2.3	
1998			2.28	32.7	32.7													-32.7	
1999			2.19	70.3	70.3													-70.3	
2000			2.11	40.5	40.5													-40.5	
2001			2.03	36.3	36.3													-36.3	
2002			1.95	44.8	44.8													-44.8	
2003			1.87	37.8	37.8													-37.8	
2004	1		1.80	24.5	24.5													-24.5	
2005	2		1.73	15.4	15.4													-15.3	
2006	3		1.67	6.3	6.3								0.14					-6.1	
2007	4		1.60	5.9	5.9								0.08					-5.6	
2008	5		1.54	4.0	4.1								0.09					-3.9	
2009	6		1.48	22.3	22.3								0.01					-22.2	
2010	7		1.42	2.0	2.0								0.06	0.03				-1.8	
2011	8		1.37	1.5	1.5											29.25		29.5	
2012	9		1.32	4.2	4.2										0.12	0.37	1.96	28.1	
2013	10		1.27	7.8	7.9			0.115							0.15	0.72	1.63	26.4	
2014	11		1.22	5.7	5.7									0.06	0.05	0.11	0.24	0.80	21.6
2015	12		1.17	5.5	5.5										0.07	0.08	0.06	25.00	19.7
2016	13		1.12	5.3	5.3										0.10			24.04	18.9
2017	14		1.08	7.0															

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【残事業】

【資料1-8】

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=	16.8%	NPV=	55.4 億円
B/C=	3.9		

		(億円)											
年度	施設供用期間	割引前											
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質ハイツ(輸入))	残存価値				総便益(B)	純便益(B-C)
2019	16												
2020	17	4.5		4.5									-4.5
2021	18	4.5		4.5									-4.5
2022	19	4.5		4.5									-4.5
2023	20	4.5	0.086	4.6									-4.6
2024	21	3.2		3.2									-3.2
2025	22				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	
2026	23				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	
2027	24				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	
2028	25	0.095	0.1	0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.1	
2029	26			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2030	27			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2031	28			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2032	29			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2033	30	0.086	0.1	0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.1	
2034	31			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2035	32			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2036	33			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2037	34			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2038	35	0.095	0.1	0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.1	
2039	36			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2040	37			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2041	38			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2042	39			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2043	40	0.086	0.1	0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.1	
2044	41			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2045	42			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2046	43			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2047	44			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2048	45	0.095	0.1	0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.1	
2049	46			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2050	47			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2051	48			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2052	49			0.20	1.46	3.50	3.50				5.2	5.2	
2053	50			0.20	1.46	3.50	3.50	10.18			15.3	15.3	
合計		21.30	0.54	21.84	5.80	42.34	101.50	10.18			159.82	138.0	

		(億円)											
年度	施設供用期間	割引後											
		社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質ハイツ(輸入))	残存価値			総便益(B)	純便益(B-C)
2019	16		1.00										
2020	17	0.96	4.4		4.4								-4.4
2021	18	0.92	4.2		4.2								-4.2
2022	19	0.89	4.0		4.0								-4.0
2023	20	0.85	3.9	0.073	3.9								-3.9
2024	21	0.82	2.6		2.6								-2.6
2025	22	0.79				0.16	1.15	2.77				4.1	4.1
2026	23	0.76				0.15	1.11	2.66				3.9	3.9
2027	24	0.73				0.15	1.07	2.56				3.8	3.8
2028	25	0.70	0.067	0.1	0.14	1.03	2.46	2.46				3.6	3.6
2029	26	0.68			0.14	0.99	2.36	2.36				3.5	3.5
2030	27	0.65			0.13	0.95	2.27	2.27				3.4	3.4
2031	28	0.62			0.12	0.91	2.19	2.19				3.2	3.2
2032	29	0.60			0.12	0.88	2.10	2.10				3.1	3.1
2033	30	0.58	0.050	0.0	0.12	0.84	2.02	2.02				3.0	2.9
2034	31	0.56			0.11	0.81	1.94	1.94				2.9	2.9
2035	32	0.53			0.11	0.78	1.87	1.87				2.8	2.8
2036	33	0.51			0.10	0.75	1.80	1.80				2.7	2.7
2037	34	0.49			0.10	0.72	1.73	1.73				2.6	2.6
2038	35	0.47	0.045	0.0	0.09	0.69	1.66	1.66				2.4	2.4
2039	36	0.46			0.09	0.67	1.60	1.60				2.4	2.4
2040	37	0.44			0.09	0.64	1.54	1.54				2.3	2.3
2041	38	0.42			0.08	0.62	1.48	1.48				2.2	2.2
2042	39	0.41			0.08	0.59	1.42	1.42				2.1	2.1
2043	40	0.39	0.033	0.0	0.08	0.57	1.37	1.37				2.0	2.0
2044	41	0.38			0.08	0.55	1.31	1.31				1.9	1.9
2045	42	0.36			0.07	0.53	1.26	1.26				1.9	1.9
2046	43	0.35			0.07	0.51	1.21	1.21				1.8	1.8
2047	44	0.33			0.07	0.49	1.17	1.17				1.7	1.7
2048	45	0.32	0.031	0.0	0.06	0.47	1.12	1.12				1.7	1.6
2049	46	0.31			0.06	0.45	1.08	1.08				1.6	1.6
2050	47	0.30			0.06	0.43	1.04	1.04				1.5	1.5
2051	48	0.29			0.06	0.42	1.00	1.00				1.5	1.5
2052	49	0.27			0.05	0.40	0.96	0.96				1.4	1.4
2053	50	0.26			0.05	0.38	0.92	0.92	2.68			4.0	4.0
合計			19.06	0.30	19.36	2.79	20.40	48.87	2.68			74.74	55.4

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【残事業】需要-10%

【資料1-9】

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=	15.5%	NPV=	48.1 億円
B/C=	3.5		

(億円)													
年度	施設供用期間	割 引 前										総便益 (B)	純便益 (B-C)
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質A材(輸入))	残存価値					
2019	16												
2020	17	4.5		4.5									-4.5
2021	18	4.5		4.5									-4.5
2022	19	4.5		4.5									-4.5
2023	20	4.5	0.086	4.6									-4.6
2024	21	3.2		3.2									-3.2
2025	22				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2026	23				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2027	24				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2028	25		0.095	0.1	0.20	1.31	3.15					4.7	4.6
2029	26				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2030	27				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2031	28				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2032	29				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2033	30		0.086	0.1	0.20	1.31	3.15					4.7	4.6
2034	31				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2035	32				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2036	33				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2037	34				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2038	35		0.095	0.1	0.20	1.31	3.15					4.7	4.6
2039	36				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2040	37				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2041	38				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2042	39				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2043	40		0.086	0.1	0.20	1.31	3.15					4.7	4.6
2044	41				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2045	42				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2046	43				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2047	44				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2048	45		0.095	0.1	0.20	1.31	3.15					4.7	4.6
2049	46				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2050	47				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2051	48				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2052	49				0.20	1.31	3.15					4.7	4.7
2053	50				0.20	1.31	3.15	9.16				13.8	13.8
合 計		21.30	0.54	21.84	5.80	37.99	91.35	9.16				144.30	122.5

(億円)													
年度	施設供用期間	割 引 後										総便益 (B)	純便益 (B-C)
		社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質A材(輸入))	残存価値				
2019	16		1.00										
2020	17		0.96	4.4		4.4							-4.4
2021	18		0.92	4.2		4.2							-4.2
2022	19		0.89	4.0		4.0							-4.0
2023	20		0.85	3.9	0.073	3.9							-3.9
2024	21		0.82	2.6		2.6							-2.6
2025	22		0.79				0.16	1.04	2.49				3.7
2026	23		0.76				0.15	1.00	2.39				3.5
2027	24		0.73				0.15	0.96	2.30				3.4
2028	25		0.70		0.067	0.1	0.14	0.92	2.21				3.3
2029	26		0.68				0.14	0.88	2.13				3.2
2030	27		0.65				0.13	0.85	2.05				3.0
2031	28		0.62				0.12	0.82	1.97				2.9
2032	29		0.60				0.12	0.79	1.89				2.8
2033	30		0.58		0.050	0.0	0.12	0.76	1.82				2.7
2034	31		0.56				0.11	0.73	1.75				2.6
2035	32		0.53				0.11	0.70	1.68				2.5
2036	33		0.51				0.10	0.67	1.62				2.4
2037	34		0.49				0.10	0.65	1.55				2.3
2038	35		0.47		0.045	0.0	0.09	0.62	1.50				2.2
2039	36		0.46				0.09	0.60	1.44				2.1
2040	37		0.44				0.09	0.57	1.38				2.0
2041	38		0.42				0.08	0.55	1.33				2.0
2042	39		0.41				0.08	0.53	1.28				1.9
2043	40		0.39		0.033	0.0	0.08	0.51	1.23				1.8
2044	41		0.38				0.08	0.49	1.18				1.8
2045	42		0.36				0.07	0.47	1.14				1.7
2046	43		0.35				0.07	0.45	1.09				1.6
2047	44		0.33				0.07	0.44	1.05				1.6
2048	45		0.32		0.031	0.0	0.06	0.42	1.01				1.5
2049	46		0.31				0.06	0.40	0.97				1.4
2050	47		0.30				0.06	0.39	0.93				1.4
2051	48		0.29				0.06	0.37	0.90				1.3
2052	49		0.27				0.05	0.36	0.86				1.3
2053	50		0.26				0.05	0.35	0.83	2.41			3.6
合 計			19.06	0.30	19.36	2.79	18.29	43.97	2.41			67.46	48.1

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【残事業】需要+10%

【資料1-10】

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= 18.0% NPV= 62.4 億円
B/C= 4.2

年度	施設供用期間	割引前											総便益 (B)	純便益 (B-C)	
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質バイオ(輸入))	残存価値							
2019	16														
2020	17	4.5		4.5											-4.5
2021	18	4.5		4.5											-4.5
2022	19	4.5		4.5											-4.5
2023	20	4.5	0.086	4.6											-4.6
2024	21	3.2		3.2											-3.2
2025	22				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2026	23				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2027	24				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2028	25		0.095	0.1	0.20	1.60	3.85						5.7	5.6	5.6
2029	26				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2030	27				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2031	28				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2032	29				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2033	30		0.086	0.1	0.20	1.60	3.85						5.7	5.6	5.6
2034	31				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2035	32				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2036	33				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2037	34				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2038	35		0.095	0.1	0.20	1.60	3.85						5.7	5.6	5.6
2039	36				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2040	37				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2041	38				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2042	39				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2043	40		0.086	0.1	0.20	1.60	3.85						5.7	5.6	5.6
2044	41				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2045	42				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2046	43				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2047	44				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2048	45		0.095	0.1	0.20	1.60	3.85						5.7	5.6	5.6
2049	46				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2050	47				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2051	48				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2052	49				0.20	1.60	3.85						5.7	5.7	5.7
2053	50				0.20	1.60	3.85	11.20					16.9	16.9	16.9
合計		21.30	0.54	21.84	5.80	46.40	111.65	11.20					175.05	153.2	153.2

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後											総便益 (B)	純便益 (B-C)	
			初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質バイオ(輸入))	残存価値							
2019	16		1.00													
2020	17		0.96	4.4		4.4										-4.4
2021	18		0.92	4.2		4.2										-4.2
2022	19		0.89	4.0		4.0										-4.0
2023	20		0.85	3.9	0.073	3.9										-3.9
2024	21		0.82	2.6		2.6										-2.6
2025	22		0.79				0.16	1.26	3.04						4.5	4.5
2026	23		0.76				0.15	1.22	2.93						4.3	4.3
2027	24		0.73				0.15	1.17	2.81						4.1	4.1
2028	25		0.70		0.067	0.1	0.14	1.12	2.70						4.0	3.9
2029	26		0.68				0.14	1.08	2.60						3.8	3.8
2030	27		0.65				0.13	1.04	2.50						3.7	3.7
2031	28		0.62				0.12	1.00	2.40						3.5	3.5
2032	29		0.60				0.12	0.96	2.31						3.4	3.4
2033	30		0.58		0.050	0.0	0.12	0.92	2.22						3.3	3.2
2034	31		0.56				0.11	0.89	2.14						3.1	3.1
2035	32		0.53				0.11	0.85	2.06						3.0	3.0
2036	33		0.51				0.10	0.82	1.98						2.9	2.9
2037	34		0.49				0.10	0.79	1.90						2.8	2.8
2038	35		0.47		0.045	0.0	0.09	0.76	1.83						2.7	2.6
2039	36		0.46				0.09	0.73	1.76						2.6	2.6
2040	37		0.44				0.09	0.70	1.69						2.5	2.5
2041	38		0.42				0.08	0.68	1.62						2.4	2.4
2042	39		0.41				0.08	0.65	1.56						2.3	2.3
2043	40		0.39		0.033	0.0	0.08	0.62	1.50						2.2	2.2
2044	41		0.38				0.08	0.60	1.44						2.1	2.1
2045	42		0.36				0.07	0.58	1.39						2.0	2.0
2046	43		0.35				0.07	0.55	1.34						2.0	2.0
2047	44		0.33				0.07	0.53	1.28						1.9	1.9
2048	45		0.32		0.031	0.0	0.06	0.51	1.23						1.8	1.8
2049	46		0.31				0.06	0.49	1.19						1.7	1.7
2050	47		0.30				0.06	0.47	1.14						1.7	1.7
2051	48		0.29				0.06	0.46	1.10						1.6	1.6
2052	49		0.27				0.05	0.44	1.06						1.6	1.6
2053	50		0.26				0.05	0.42	1.01	2.95					4.4	4.4
合計			19.06	0.30	19.36	2.79	22.31	53.73	2.95						81.78	62.4

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【残事業】建設+10%

【資料1-11】

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=	15.6%	NPV=	53.5 億円
B/C=	3.5		

年度	施設供用期間	割引前											
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質バイオマス(輸入))	残存価値				総便益(B)	純便益(B-C)
2019	16												
2020	17	5.0		5.0									-5.0
2021	18	5.0		5.0									-5.0
2022	19	5.0		5.0									-5.0
2023	20	5.0	0.094	5.1									-5.1
2024	21	3.5		3.5									-3.5
2025	22				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2026	23				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2027	24				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2028	25		0.105	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2029	26				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2030	27				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2031	28				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2032	29				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2033	30		0.094	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2034	31				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2035	32				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2036	33				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2037	34				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2038	35		0.105	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2039	36				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2040	37				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2041	38				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2042	39				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2043	40		0.094	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2044	41				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2045	42				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2046	43				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2047	44				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2048	45		0.105	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2049	46				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2050	47				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2051	48				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2052	49				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2053	50				0.20	1.46	3.50	10.18			15.3	15.3	
2054	51												
2055	52												
2056	53												
2057	54												
2058	55												
2059	56												
2060	57												
2061	58												
2062	59												
2063	60												
2064	61												
2065	62												
2066	63												
2067	64												
2068	65												
2069	66												
2070	67												
2071	68												
2072	69												
2073	70												
2074	71												
2075	72												
2076	73												
2077	74												
2078	75												
2079	76												
2080	77												
2081	78												
2082	79												
2083	80												
2084	81												
合計		23.42	0.60	24.02	5.80	42.34	101.50	10.18				159.82	135.8

年度	施設供用期間	割引後												
		社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質バイオマス(輸入))	残存価値				総便益(B)	純便益(B-C)
2019	16		1.00											
2020	17		0.96	4.8		4.8								-4.8
2021	18		0.92	4.6		4.6								-4.6
2022	19		0.89	4.4		4.4								-4.4
2023	20		0.85	4.3	0.081	4.3								-4.3
2024	21		0.82	2.9		2.9								-2.9
2025	22		0.79				0.16	1.15	2.77				4.1	4.1
2026	23		0.76				0.15	1.11	2.66				3.9	3.9
2027	24		0.73				0.15	1.07	2.56				3.8	3.8
2028	25		0.70		0.074	0.1	0.14	1.03	2.46				3.6	3.6
2029	26		0.68				0.14	0.99	2.36				3.5	3.5
2030	27		0.65				0.13	0.95	2.27				3.4	3.4
2031	28		0.62				0.12	0.91	2.19				3.2	3.2
2032	29		0.60				0.12	0.88	2.10				3.1	3.1
2033	30		0.58		0.055	0.1	0.12	0.84	2.02				3.0	2.9
2034	31		0.56				0.11	0.81	1.94				2.9	2.9
2035	32		0.53				0.11	0.78	1.87				2.8	2.8
2036	33		0.51				0.10	0.75	1.80				2.7	2.7
2037	34		0.49				0.10	0.72	1.73				2.6	2.6
2038	35		0.47		0.050	0.0	0.09	0.69	1.66				2.4	2.4
2039	36		0.46				0.09	0.67	1.60				2.4	2.4
2040	37		0.44				0.09	0.64	1.54				2.3	2.3
2041	38		0.42				0.08	0.62	1.48				2.2	2.2
2042	39		0.41				0.08	0.59	1.42				2.1	2.1
2043	40		0.39		0.037	0.0	0.08	0.57	1.37				2.0	2.0
2044	41		0.38				0.08	0.55	1.31				1.9	1.9
2045	42		0.36				0.07	0.53	1.26				1.9	1.9
2046	43		0.35				0.07	0.51	1.21				1.8	1.8
2047	44		0.33				0.07	0.49	1.17				1.7	1.7
2048	45		0.32		0.034	0.0	0.06	0.47	1.12				1.7	1.6
2049	46		0.31				0.06	0.45	1.08				1.6	1.6
2050	47		0.30				0.06	0.43	1.04				1.5	1.5
2051	48		0.29				0.06	0.42	1.00				1.5	1.5
2052	49		0.27				0.05	0.40	0.96				1.4	1.4
2053	50		0.26				0.05	0.38	0.92	2.68		4.0	4.0	
2054	51		0.25											
2055	52		0.24											
2056	53		0.23											
2057	54		0.23											
2058	55		0.22											
2059	56		0.21											
2060	57		0.20											
2061	58		0.19											
2062	59		0.19											
2063	60		0.18											
2064	61		0.17											
2065	62		0.16											
2066	63		0.16											
2067	64		0.15											
2068	65		0.15											
2069	66		0.14											
2070	67		0.14											
2071	68		0.13											
2072	69		0.13											
2073	70		0.12											
2074	71		0.12											
2075	72		0.11											
2076	73		0.11											
2077	74		0.10											
2078	75		0.10											
2079	76		0.10											
2080	77		0.09											
2081	78		0.09											
2082	79		0.08											
2083	80		0.08											
2084	81		0.08											
合計			20.96	0.33	21.29	2.79	20.40	48.87	2.68				74.74	53.5

【残事業】建設-10%

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	18.2%	NPV=	57.3 億円
B/C=	4.3		

(億円)

年度	施設供用期間	割引後											総便益 (B)	純便益 (B-C)			
		社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益 原木(輸入)	輸送コスト削減便益 製材(移出)	輸送コスト削減便益 木質利用材(輸入)	残存価値								
2019	16	1.00															
2020	17	0.96	3.9		3.9												-3.9
2021	18	0.92	3.8		3.8												-3.8
2022	19	0.89	3.6		3.6												-3.6
2023	20	0.85	3.5	0.066	3.6												-3.6
2024	21	0.82	2.4		2.4												-2.4
2025	22	0.79				0.16	1.15	2.77								4.1	4.1
2026	23	0.76				0.15	1.11	2.66								3.9	3.9
2027	24	0.73				0.15	1.07	2.56								3.8	3.8
2028	25	0.70		0.060	0.1	0.14	1.03	2.46								3.6	3.6
2029	26	0.68				0.14	0.99	2.36								3.5	3.5
2030	27	0.65				0.13	0.95	2.27								3.4	3.4
2031	28	0.62				0.12	0.91	2.19								3.2	3.2
2032	29	0.60				0.12	0.88	2.10								3.1	3.1
2033	30	0.58		0.045	0.0	0.12	0.84	2.02								3.0	2.9
2034	31	0.56				0.11	0.81	1.94								2.9	2.9
2035	32	0.53				0.11	0.78	1.87								2.8	2.8
2036	33	0.51				0.10	0.75	1.80								2.7	2.7
2037	34	0.49				0.10	0.72	1.73								2.6	2.6
2038	35	0.47		0.041	0.0	0.09	0.69	1.66								2.4	2.4
2039	36	0.46				0.09	0.67	1.60								2.4	2.4
2040	37	0.44				0.09	0.64	1.54								2.3	2.3
2041	38	0.42				0.08	0.62	1.48								2.2	2.2
2042	39	0.41				0.08	0.59	1.42								2.1	2.1
2043	40	0.39		0.030	0.0	0.08	0.57	1.37								2.0	2.0
2044	41	0.38				0.08	0.55	1.31								1.9	1.9
2045	42	0.36				0.07	0.53	1.26								1.9	1.9
2046	43	0.35				0.07	0.51	1.21								1.8	1.8
2047	44	0.33				0.07	0.49	1.17								1.7	1.7
2048	45	0.32		0.028	0.0	0.06	0.47	1.12								1.7	1.6
2049	46	0.31				0.06	0.45	1.08								1.6	1.6
2050	47	0.30				0.06	0.43	1.04								1.5	1.5
2051	48	0.29				0.06	0.42	1.00								1.5	1.5
2052	49	0.27				0.05	0.40	0.96								1.4	1.4
2053	50	0.26				0.05	0.38	0.92	2.68							4.0	4.0
合計			17.16	0.27	17.43	2.79	20.40	48.87	2.68							74.74	57.3

日高港塩屋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											総便益 (B)	純便益 (B-C)			
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益 原木(輸入)	輸送コスト削減便益 製材(移出)	輸送コスト削減便益 木質利用材(輸入)	残存価値									
2019	16																
2020	17	4.1		4.1													-4.1
2021	18	4.1		4.1													-4.1
2022	19	4.1		4.1													-4.1
2023	20	4.1	0.077	4.2													-4.2
2024	21	2.9		2.9													-2.9
2025	22				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2026	23				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2027	24				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2028	25		0.086	0.1	0.20	1.46	3.50									5.2	5.1
2029	26				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2030	27				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2031	28				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2032	29				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2033	30		0.077	0.1	0.20	1.46	3.50									5.2	5.1
2034	31				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2035	32				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2036	33				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2037	34				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2038	35		0.086	0.1	0.20	1.46	3.50									5.2	5.1
2039	36				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2040	37				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2041	38				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2042	39				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2043	40		0.077	0.1	0.20	1.46	3.50									5.2	5.1
2044	41				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2045	42				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2046	43				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2047	44				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2048	45		0.086	0.1	0.20	1.46	3.50									5.2	5.1
2049	46				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2050	47				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2051	48				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2052	49				0.20	1.46	3.50									5.2	5.2
2053	50				0.20	1.46	3.50	10.18								15.3	15.3
合計		19.18	0.49	19.67	5.80	42.34	101.50	10.18								159.82	140.2

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【残事業】工期+10%

【資料1-13】

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=	15.8%	NPV=	51.7 億円
B/C=	3.7		

年度	施設供用期間	割引前										総便益 (B)	純便益 (B-C)
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益 原木(輸入)	輸送コスト削減便益 製材(移出)	輸送コスト削減便益 木質ハ材(輸入)	残存価値					
2019	16												
2020	17	3.8		3.8									-3.8
2021	18	3.8		3.8									-3.8
2022	19	3.8		3.8									-3.8
2023	20	3.8	0.086	3.9									-3.9
2024	21	2.7		2.7									-2.7
2025	22	3.6		3.6									-3.6
2026	23				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2027	24				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2028	25		0.095	0.1	0.20	1.46	3.50				5.2	5.1	5.1
2029	26				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2030	27				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2031	28				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2032	29				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2033	30		0.086	0.1	0.20	1.46	3.50				5.2	5.1	5.1
2034	31				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2035	32				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2036	33				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2037	34				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2038	35		0.095	0.1	0.20	1.46	3.50				5.2	5.1	5.1
2039	36				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2040	37				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2041	38				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2042	39				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2043	40		0.086	0.1	0.20	1.46	3.50				5.2	5.1	5.1
2044	41				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2045	42				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2046	43				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2047	44				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2048	45		0.095	0.1	0.20	1.46	3.50				5.2	5.1	5.1
2049	46				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2050	47				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2051	48				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2052	49				0.20	1.46	3.50				5.2	5.2	5.2
2053	50				0.20	1.46	3.50	10.18			15.3	15.3	15.3
合計		21.28	0.54	21.82	5.60	40.88	98.00	10.18			154.66	132.8	132.8

年度	施設供用期間	割引後										総便益 (B)	純便益 (B-C)
		社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益 原木(輸入)	輸送コスト削減便益 製材(移出)	輸送コスト削減便益 木質ハ材(輸入)	残存価値				
2019	16		1.00										
2020	17		0.96	3.6		3.6							-3.6
2021	18		0.92	3.5		3.5							-3.5
2022	19		0.89	3.4		3.4							-3.4
2023	20		0.85	3.2	0.073	3.3							-3.3
2024	21		0.82	2.2		2.2							-2.2
2025	22		0.79	2.8		2.8							-2.8
2026	23		0.76			0.15	1.11	2.66				3.9	3.9
2027	24		0.73			0.15	1.07	2.56				3.8	3.8
2028	25		0.70		0.067	0.1	0.14	1.03	2.46			3.6	3.6
2029	26		0.68			0.14	0.99	2.36				3.5	3.5
2030	27		0.65			0.13	0.95	2.27				3.4	3.4
2031	28		0.62			0.12	0.91	2.19				3.2	3.2
2032	29		0.60			0.12	0.88	2.10				3.1	3.1
2033	30		0.58		0.050	0.0	0.12	0.84	2.02			3.0	2.9
2034	31		0.56			0.11	0.81	1.94				2.9	2.9
2035	32		0.53			0.11	0.78	1.87				2.8	2.8
2036	33		0.51			0.10	0.75	1.80				2.7	2.7
2037	34		0.49			0.10	0.72	1.73				2.6	2.6
2038	35		0.47		0.045	0.0	0.09	0.69	1.66			2.4	2.4
2039	36		0.46			0.09	0.67	1.60				2.4	2.4
2040	37		0.44			0.09	0.64	1.54				2.3	2.3
2041	38		0.42			0.08	0.62	1.48				2.2	2.2
2042	39		0.41			0.08	0.59	1.42				2.1	2.1
2043	40		0.39		0.033	0.0	0.08	0.57	1.37			2.0	2.0
2044	41		0.38			0.08	0.55	1.31				1.9	1.9
2045	42		0.36			0.07	0.53	1.26				1.9	1.9
2046	43		0.35			0.07	0.51	1.21				1.8	1.8
2047	44		0.33			0.07	0.49	1.17				1.7	1.7
2048	45		0.32		0.031	0.0	0.06	0.47	1.12			1.7	1.6
2049	46		0.31			0.06	0.45	1.08				1.6	1.6
2050	47		0.30			0.06	0.43	1.04				1.5	1.5
2051	48		0.29			0.06	0.42	1.00				1.5	1.5
2052	49		0.27			0.05	0.40	0.96				1.4	1.4
2053	50		0.26			0.05	0.38	0.92	2.68			4.0	4.0
合計			18.68	0.30	18.98	2.63	19.25	46.10	2.68			70.66	51.7

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

【残事業】工期-10%

【資料1-14】

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=	18.3%	NPV=	59.4 億円
B/C=	4.0		

年度	施設供用期間	割引前										総便益 (B)	純便益 (B-C)
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質ハイル材(輸入))	残存価値					
2019	16												
2020	17	5.3		5.3									-5.3
2021	18	5.3		5.3									-5.3
2022	19	5.3		5.3									-5.3
2023	20	5.3	0.086	5.4									-5.4
2024	21				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2025	22				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2026	23				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2027	24				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2028	25		0.095	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2029	26				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2030	27				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2031	28				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2032	29				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2033	30		0.086	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2034	31				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2035	32				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2036	33				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2037	34				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2038	35		0.095	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2039	36				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2040	37				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2041	38				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2042	39				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2043	40		0.086	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2044	41				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2045	42				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2046	43				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2047	44				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2048	45		0.095	0.1	0.20	1.46	3.50					5.2	5.1
2049	46				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2050	47				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2051	48				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2052	49				0.20	1.46	3.50					5.2	5.2
2053	50				0.20	1.46	3.50	10.18				15.3	15.3
合計		21.30	0.54	21.84	6.00	43.80	105.00	10.18				164.98	143.1

年度	施設供用期間	割引後										総便益 (B)	純便益 (B-C)
		社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減便益(原木(輸入))	輸送コスト削減便益(製材(移出))	輸送コスト削減便益(木質ハイル材(輸入))	残存価値				
2019	16		1.00										
2020	17		0.96	5.1		5.1							-5.1
2021	18		0.92	4.9		4.9							-4.9
2022	19		0.89	4.7		4.7							-4.7
2023	20		0.85	4.6	0.073	4.6							-4.6
2024	21		0.82				0.16	1.20	2.88				4.2
2025	22		0.79				0.16	1.15	2.77				4.1
2026	23		0.76				0.15	1.11	2.66				3.9
2027	24		0.73				0.15	1.07	2.56				3.8
2028	25		0.70		0.067	0.1	0.14	1.03	2.46				3.6
2029	26		0.68				0.14	0.99	2.36				3.5
2030	27		0.65				0.13	0.95	2.27				3.4
2031	28		0.62				0.12	0.91	2.19				3.2
2032	29		0.60				0.12	0.88	2.10				3.1
2033	30		0.58		0.050	0.0	0.12	0.84	2.02				3.0
2034	31		0.56				0.11	0.81	1.94				2.9
2035	32		0.53				0.11	0.78	1.87				2.8
2036	33		0.51				0.10	0.75	1.80				2.7
2037	34		0.49				0.10	0.72	1.73				2.6
2038	35		0.47		0.045	0.0	0.09	0.69	1.66				2.4
2039	36		0.46				0.09	0.67	1.60				2.4
2040	37		0.44				0.09	0.64	1.54				2.3
2041	38		0.42				0.08	0.62	1.48				2.2
2042	39		0.41				0.08	0.59	1.42				2.1
2043	40		0.39		0.033	0.0	0.08	0.57	1.37				2.0
2044	41		0.38				0.08	0.55	1.31				1.9
2045	42		0.36				0.07	0.53	1.26				1.9
2046	43		0.35				0.07	0.51	1.21				1.8
2047	44		0.33				0.07	0.49	1.17				1.7
2048	45		0.32		0.031	0.0	0.06	0.47	1.12				1.7
2049	46		0.31				0.06	0.45	1.08				1.6
2050	47		0.30				0.06	0.43	1.04				1.5
2051	48		0.29				0.06	0.42	1.00				1.5
2052	49		0.27				0.05	0.40	0.96				1.4
2053	50		0.26				0.05	0.38	0.92	2.68			4.0
合計			19.33	0.30	19.63	2.95	21.60	51.75	2.68			78.98	59.4

日高港塩屋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
輸送便益	原木輸送コストの削減	1.42	千円/トン・年	輸送の効率化等によるコスト削減	0.20	億円/年
	製材輸送コストの削減	6.97	千円/トン・年	輸送の効率化等によるコスト削減	1.46	億円/年
	産業機械輸送コストの削減	2.78	千円/トン・年	輸送の効率化等によるコスト削減	0.05	億円/年
	木材チップ輸送コストの削減	2.24	千円/トン・年	輸送の効率化等によるコスト削減	0.09	億円/年
	砂・砂利輸送コストの削減(移入)	3.83	千円/トン・年	輸送の効率化等によるコスト削減	0.70	億円/年
	砂・砂利輸送コストの削減(移出)	1.59	千円/トン・年	輸送の効率化等によるコスト削減	0.07	億円/年
	木質バイオマス輸送コストの削減	1.52	千円/トン・年	輸送の効率化等によるコスト削減	3.50	億円/年
安全便益	海難減少に伴う損失の回避	21.39	億円/隻・年	海難減少に伴う損失の回避額	21.39	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29年3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(h=-12m、L=240m)、防波堤等(L=1,262m)、泊地(h=-12m、19.8ha)、臨港道路(L=1,437m)、埠頭用地(3.6ha)

〔輸送コスト削減便益（原木(輸入)）〕

原木(輸入)の輸送費用の削減額を算出する。

without 時の代替港は和歌山下津港を設定する。

取扱貨物量は14,082トン/年(令和7年以降)と設定する。

本プロジェクトの実施により20 百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【輸送コスト】

【令和7年～】		with時	without時	
		日高港	和歌山下津港	
取扱貨物量		(トン/年)	14,082	14,082
海上輸送	船型	(DWT)	30,000	30,000
	年間隻数	(隻/年)	1	1
	往復航行距離	(海里)	9,000	9,052
	航行速度	(ノット)	14.4	14.4
	往復海上輸送日数	(日)	27	27
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	2,796	2,796
	海上輸送費用	(千円/年)	75,492	75,492
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	20	20
	年間台数	(台/年)	705	705
	往復輸送距離	(km)	7.4	118.8
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	22,360	50,740
	陸上輸送費用	(千円/年)	15,764	35,772
輸送費用合計		(千円/年)	91,256	111,264
輸送費用削減便益		(千円/年)	20,008	

〔輸送コスト削減便益（製材(移出)）〕

製材(移出)の輸送費用の削減額を算出する。

without 時は陸上輸送を設定する。

取扱貨物量は5,332トン/年(御坊地区、令和7年以降)、15,589トン/年(田辺地区、令和7年以降)と設定する。

本プロジェクトの実施により146 百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【輸送コスト】

御坊地区・輸送費用 【令和7年～】			with時 日高港	without時 陸上輸送	田辺地区・輸送費用 【令和7年～】			with時 日高港	without時 陸上輸送
取扱貨物量	(トン/年)		5,332	5,332	取扱貨物量	(トン/年)	15,589	15,589	
トラック積載量	(トン)		10	10	トラック積載量	(トン)	10	10	
年間台数	(台/年)		534	534	年間台数	(台/年)	1,559	1,559	
陸上輸送 ①	片道輸送距離	(km)	3.7	619.8	陸上輸送 ①	片道輸送距離	(km)	33.3	645.7
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	15,380	112,660		陸上輸送費用原単位	(円/台)	20,380	112,660
	高速道路料金	(円/台)	0	42,079		高速道路料金	(円/台)	0	43,832
	陸上輸送費用	(千円/年)	8,213	82,631		陸上輸送費用	(千円/年)	31,772	243,970
海上輸送	片道航行距離	(海里)	324		海上輸送	片道航行距離	(海里)	324	
	航行速度	(km/h)	39.0			航行速度	(km/h)	39.0	
	航行時間	(時間)	16			航行時間	(時間)	16	
	海上輸送費用原単位	(円/台)	40,560			海上輸送費用原単位	(円/台)	40,560	
	海上輸送費用	(千円/年)	21,659			海上輸送費用	(千円/年)	63,233	
陸上輸送 ②	片道輸送距離	(km)	14.9		陸上輸送 ②	片道輸送距離	(km)	14.9	
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	15,380			陸上輸送費用原単位	(円/台)	15,380	
	陸上輸送費用	(千円/年)	8,213	0		陸上輸送費用	(千円/年)	23,977	
輸送費用合計	(千円/年)		38,085	82,631	輸送費用合計	(千円/年)	118,983	243,970	
輸送費用削減便益	(千円/年)		44,546		輸送費用削減便益	(千円/年)	124,988		
御坊地区・輸送時間費用 【令和7年～】			with時 日高港	without時 陸上輸送	田辺地区・輸送時間費用 【令和7年～】			with時 日高港	without時 陸上輸送
取扱貨物量	(トン/年)		5,332	5,332	取扱貨物量	(トン/年)	15,589	15,589	
トラック積載量	(トン)		10	10	トラック積載量	(トン)	10	10	
年間台数	(台/年)		534	534	年間台数	(台/年)	1,559	1,559	
陸上輸送 ①	片道輸送距離	(km)	3.7	619.8	陸上輸送 ①	片道輸送距離	(km)	33.3	645.7
	走行速度	(km/h)	34.5			走行速度	(km/h)	34.5	
	走行時間	(時間)	0.1	18.0		走行時間	(時間)	1.0	18.0
海上輸送	片道航行距離	(海里)	324		海上輸送	片道航行距離	(海里)	324	
	航行速度	(km/h)	39.0			航行速度	(km/h)	39.0	
	航行時間	(時間)	16			航行時間	(時間)	16	
	荷役時間	(時間)	4			荷役時間	(時間)	4	
陸上輸送 ②	片道輸送距離	(km)	14.9		陸上輸送 ②	片道輸送距離	(km)	14.9	
	走行速度	(km/h)	34.5			走行速度	(km/h)	34.5	
	走行時間	(時間)	0.4			走行時間	(時間)	0.4	
時間費用原単位	(円/トン・時間)		357	357	時間費用原単位	(円/トン・時間)	357	357	
輸送時間費用合計	(千円/年)		39,097	34,263	輸送時間費用合計	(千円/年)	119,081	100,175	
輸送時間費用削減便益	(千円/年)		-4,833		輸送時間費用削減便益	(千円/年)	-18,906		
便益合計	(千円/年)		39,713		便益合計	(千円/年)	106,082		

〔輸送コスト削減便益（産業機械(輸入、移入)）〕

産業機械(輸入、移入)の輸送費用の削減額を算出する。

without 時の代替港は和歌山下津港を設定する。

取扱貨物量は実績値とする。(平成29年値は前回評価時の推計値)

本プロジェクトの実施により0～9百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【輸送コスト(輸入)】

【平成19年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	1,856	1,856
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	93	93
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
	陸上輸送費用 (千円/年)	2,597	7,519
輸送費用削減便益 (千円/年)		4,922	

【平成22年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	1,575	1,575
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	79	79
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
	陸上輸送費用 (千円/年)	2,206	6,387
輸送費用削減便益 (千円/年)		4,181	

【平成28年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	209	209
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	11	11
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
	陸上輸送費用 (千円/年)	307	889
輸送費用削減便益 (千円/年)		582	

【平成20年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	2,291	2,291
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	115	115
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
	陸上輸送費用 (千円/年)	3,212	9,298
輸送費用削減便益 (千円/年)		6,086	

【平成25年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	139	139
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	7	7
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
	陸上輸送費用 (千円/年)	196	566
輸送費用削減便益 (千円/年)		370	

【平成29年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	1,200	1,200
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	60	60
	往復輸送距離 (km)	34.2	152.2
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	59,880
	陸上輸送費用 (千円/年)	1,676	3,593
輸送費用削減便益 (千円/年)		1,917	

【平成21年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	363	363
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	19	19
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
	陸上輸送費用 (千円/年)	531	1,536
輸送費用削減便益 (千円/年)		1,005	

【平成26年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	1,743	1,743
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	88	88
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
	陸上輸送費用 (千円/年)	2,458	7,115
輸送費用削減便益 (千円/年)		4,657	

【輸送コスト(移入)】

【平成22年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		596	596
海上輸送	船型 (DWT)	2,000	2,000
	年間隻数 (隻/年)	6	6
	往復航行距離 (海里)	776	804
	航行速度 (ノット)	14.2	14.2
	往復海上輸送日数 (日)	2.3	2.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	944.5	944.5
	海上輸送費用 (千円/年)	12,904	13,369
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	30	30
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
陸上輸送費用 (千円/年)		838	2,426
輸送費用合計 (千円/年)		13,742	15,795
輸送費用削減便益 (千円/年)		2,053	

【平成27年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		42	42
海上輸送	船型 (DWT)	2,000	2,000
	年間隻数 (隻/年)	1	1
	往復航行距離 (海里)	776	804
	航行速度 (ノット)	14.2	14.2
	往復海上輸送日数 (日)	2.3	2.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	944.5	944.5
	海上輸送費用 (千円/年)	2,151	2,228
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	3	3
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
陸上輸送費用 (千円/年)		84	243
輸送費用合計 (千円/年)		2,234	2,471
輸送費用削減便益 (千円/年)		236	

【平成29年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		600	600
海上輸送	船型 (DWT)	2,000	2,000
	年間隻数 (隻/年)	6	6
	往復航行距離 (海里)	806	850
	航行速度 (ノット)	14.2	14.2
	往復海上輸送日数 (日)	2.4	2.5
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	944.5	944.5
	海上輸送費用 (千円/年)	13,403	14,134
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	30	30
	往復輸送距離 (km)	40.8	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	30,690	108,990
陸上輸送費用 (千円/年)		921	3,270
輸送費用合計 (千円/年)		14,323	17,404
輸送費用削減便益 (千円/年)		3,081	

【平成26年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		1,198	1,198
海上輸送	船型 (DWT)	2,000	2,000
	年間隻数 (隻/年)	12	12
	往復航行距離 (海里)	776	804
	航行速度 (ノット)	14.2	14.2
	往復海上輸送日数 (日)	2.3	2.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	944.5	944.5
	海上輸送費用 (千円/年)	25,807	26,739
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	60	60
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
陸上輸送費用 (千円/年)		1,676	4,851
輸送費用合計 (千円/年)		27,483	31,590
輸送費用削減便益 (千円/年)		4,106	

【平成28年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		35	35
海上輸送	船型 (DWT)	2,000	2,000
	年間隻数 (隻/年)	1	1
	往復航行距離 (海里)	806	850
	航行速度 (ノット)	14.2	14.2
	往復海上輸送日数 (日)	2.4	2.5
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	944.5	944.5
	海上輸送費用 (千円/年)	2,234	2,356
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	20	20
	年間台数 (台/年)	2	2
	往復輸送距離 (km)	37.0	100.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,930	80,850
陸上輸送費用 (千円/年)		56	162
輸送費用合計 (千円/年)		2,290	2,517
輸送費用削減便益 (千円/年)		228	

〔輸送コスト削減便益（木材チップ(移出)）〕

木材チップ(移出)の輸送費用の削減額を算出する。

without 時の代替港は和歌山下津港を設定する。

取扱貨物量は実績値とする。(平成29年以降は前回評価時の推計値)

本プロジェクトの実施により2～19百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【輸送コスト】

【平成17年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		4,960	4,960
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	10	10
	年間台数 (台/年)	496	496
	往復輸送距離 (km)	67.2	188.4
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,870	49,430
	陸上輸送費用 (千円/年)	13,824	24,517
海上輸送	船型 (DWT)	679	679
	年間隻数 (隻/年)	8	8
	往復航行距離 (海里)	230	246
	航行速度 (ノット)	9.0	9.0
	往復海上輸送日数 (日)	1.1	1.1
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	6,236	6,669
輸送費用合計 (千円/年)		20,059	31,187
輸送費用削減便益 (千円/年)		11,128	

【平成18年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		5,850	5,850
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	10	10
	年間台数 (台/年)	585	585
	往復輸送距離 (km)	67.2	188.4
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,870	49,430
	陸上輸送費用 (千円/年)	16,304	28,917
海上輸送	船型 (DWT)	679	679
	年間隻数 (隻/年)	9	9
	往復航行距離 (海里)	230	246
	航行速度 (ノット)	9.0	9.0
	往復海上輸送日数 (日)	1.1	1.1
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	7,015	7,503
輸送費用合計 (千円/年)		23,319	36,420
輸送費用削減便益 (千円/年)		13,101	

【平成19年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		8,550	8,550
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	10	10
	年間台数 (台/年)	855	855
	往復輸送距離 (km)	67.2	188.4
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,870	49,430
	陸上輸送費用 (千円/年)	23,829	42,263
海上輸送	船型 (DWT)	679	679
	年間隻数 (隻/年)	13	13
	往復航行距離 (海里)	230	246
	航行速度 (ノット)	9.0	9.0
	往復海上輸送日数 (日)	1.1	1.1
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	10,133	10,838
輸送費用合計 (千円/年)		33,962	53,100
輸送費用削減便益 (千円/年)		19,139	

【平成20年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		900	900
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	10	10
	年間台数 (台/年)	90	90
	往復輸送距離 (km)	67.2	188.4
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,870	49,430
	陸上輸送費用 (千円/年)	2,508	4,449
海上輸送	船型 (DWT)	679	679
	年間隻数 (隻/年)	2	2
	往復航行距離 (海里)	230	246
	航行速度 (ノット)	9.0	9.0
	往復海上輸送日数 (日)	1.1	1.1
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	1,559	1,667
輸送費用合計 (千円/年)		4,067	6,116
輸送費用削減便益 (千円/年)		2,049	

【平成21年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		2,400	2,400
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	10	10
	年間台数 (台/年)	240	240
	往復輸送距離 (km)	67.2	188.4
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,870	49,430
	陸上輸送費用 (千円/年)	6,689	11,863
海上輸送	船型 (DWT)	679	679
	年間隻数 (隻/年)	4	4
	往復航行距離 (海里)	230	246
	航行速度 (ノット)	9.0	9.0
	往復海上輸送日数 (日)	1.1	1.1
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	3,118	3,335
輸送費用合計 (千円/年)		9,807	15,198
輸送費用削減便益 (千円/年)		5,391	

【平成22年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		3,750	3,750
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)	10	10
	年間台数 (台/年)	375	375
	往復輸送距離 (km)	67.2	188.4
	陸上輸送費用原単位 (円/台)	27,870	49,430
	陸上輸送費用 (千円/年)	10,451	18,536
海上輸送	船型 (DWT)	679	679
	年間隻数 (隻/年)	6	6
	往復航行距離 (海里)	230	246
	航行速度 (ノット)	9.0	9.0
	往復海上輸送日数 (日)	1.1	1.1
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	4,677	5,002
輸送費用合計 (千円/年)		15,128	23,538
輸送費用削減便益 (千円/年)		8,410	

【平成23年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	8,207	8,207
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	10
	年間台数	(台/年)	821
	往復輸送距離	(km)	67.2
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	27,870
陸上輸送費用	(千円/年)	22,881	40,582
海上輸送	船型	(DWT)	679
	年間隻数	(隻/年)	13
	往復航行距離	(海里)	230
	航行速度	(ノット)	9.0
	往復海上輸送日数	(日)	1.1
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	732
海上輸送費用	(千円/年)	10,133	10,838
輸送費用合計	(千円/年)	33,014	51,420
輸送費用削減便益	(千円/年)	18,406	

【平成24年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	4,050	4,050
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	10
	年間台数	(台/年)	405
	往復輸送距離	(km)	67.2
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	27,870
陸上輸送費用	(千円/年)	11,287	20,019
海上輸送	船型	(DWT)	679
	年間隻数	(隻/年)	6
	往復航行距離	(海里)	230
	航行速度	(ノット)	9.0
	往復海上輸送日数	(日)	1.1
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	732
海上輸送費用	(千円/年)	4,677	5,002
輸送費用合計	(千円/年)	15,964	25,021
輸送費用削減便益	(千円/年)	9,057	

【平成25年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	5,400	5,400
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	10
	年間台数	(台/年)	540
	往復輸送距離	(km)	67.2
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	27,870
陸上輸送費用	(千円/年)	15,050	26,692
海上輸送	船型	(DWT)	679
	年間隻数	(隻/年)	8
	往復航行距離	(海里)	230
	航行速度	(ノット)	9.0
	往復海上輸送日数	(日)	1.1
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	732
海上輸送費用	(千円/年)	6,236	6,669
輸送費用合計	(千円/年)	21,285	33,362
輸送費用削減便益	(千円/年)	12,076	

【平成26年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	4,050	4,050
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	10
	年間台数	(台/年)	405
	往復輸送距離	(km)	67.2
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	27,870
陸上輸送費用	(千円/年)	11,287	20,019
海上輸送	船型	(DWT)	679
	年間隻数	(隻/年)	6
	往復航行距離	(海里)	230
	航行速度	(ノット)	9.0
	往復海上輸送日数	(日)	1.1
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	732
海上輸送費用	(千円/年)	4,677	5,002
輸送費用合計	(千円/年)	15,964	25,021
輸送費用削減便益	(千円/年)	9,057	

【平成27年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	2,700	2,700
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	10
	年間台数	(台/年)	270
	往復輸送距離	(km)	67.2
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	27,870
陸上輸送費用	(千円/年)	7,525	13,346
海上輸送	船型	(DWT)	679
	年間隻数	(隻/年)	4
	往復航行距離	(海里)	230
	航行速度	(ノット)	9.0
	往復海上輸送日数	(日)	1.1
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	732
海上輸送費用	(千円/年)	3,118	3,335
輸送費用合計	(千円/年)	10,643	16,681
輸送費用削減便益	(千円/年)	6,038	

【平成28年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	4,050	4,050
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	10
	年間台数	(台/年)	405
	往復輸送距離	(km)	67.2
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	27,870
陸上輸送費用	(千円/年)	11,287	20,019
海上輸送	船型	(DWT)	679
	年間隻数	(隻/年)	6
	往復航行距離	(海里)	230
	航行速度	(ノット)	9.0
	往復海上輸送日数	(日)	1.1
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	732
海上輸送費用	(千円/年)	4,677	5,002
輸送費用合計	(千円/年)	15,964	25,021
輸送費用削減便益	(千円/年)	9,057	

【平成29年～】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	4,050	4,050
陸上輸送	トレーラー積載量	(トン)	10
	年間台数	(台/年)	405
	往復輸送距離	(km)	67.2
	陸上輸送費用原単位	(円/台)	27,870
陸上輸送費用	(千円/年)	11,287	20,019
海上輸送	船型	(DWT)	679
	年間隻数	(隻/年)	6
	往復航行距離	(海里)	230
	航行速度	(ノット)	9.0
	往復海上輸送日数	(日)	1.1
	海上輸送費用原単位	(千円/日・隻)	732
海上輸送費用	(千円/年)	4,677	5,002
輸送費用合計	(千円/年)	15,964	25,021
輸送費用削減便益	(千円/年)	9,057	

〔輸送コスト削減便益（砂・砂利(移出)）〕

砂・砂利(移出)の輸送費用の削減額を算出する。

without 時の代替ルートは粟津港経由を設定する。

取扱貨物量は実績値とする。

本プロジェクトの実施により7～57百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【輸送コスト】

【平成24年】		with時 日高港 経由	without時 粟津港 経由
取扱貨物量	(トン/年)	20,300	20,300
海	船型 (DWT)	1,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	21	21
輸	往復航行距離 (海里)	122	106
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
①	往復海上輸送日数 (日)	0.5	0.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	7,442	6,466
海	船型 (DWT)	5,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	5	21
輸	往復航行距離 (海里)	834	852
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
②	往復海上輸送日数 (日)	3.3	3.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	1,415	732
	海上輸送費用 (千円/年)	23,415	51,972
	輸送費用合計 (千円/年)	30,857	58,438
	輸送費用削減便益 (千円/年)	27,581	

【平成25年】		with時 日高港 経由	without時 粟津港 経由
取扱貨物量	(トン/年)	38,400	38,400
海	船型 (DWT)	1,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	39	39
輸	往復航行距離 (海里)	122	106
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
①	往復海上輸送日数 (日)	0.5	0.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	13,821	12,008
海	船型 (DWT)	5,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	8	39
輸	往復航行距離 (海里)	834	852
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
②	往復海上輸送日数 (日)	3.3	3.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	1,415	732
	海上輸送費用 (千円/年)	37,464	96,519
	輸送費用合計 (千円/年)	51,285	108,528
	輸送費用削減便益 (千円/年)	57,243	

【平成26年】		with時 日高港 経由	without時 粟津港 経由
取扱貨物量	(トン/年)	15,300	15,300
海	船型 (DWT)	1,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	16	16
輸	往復航行距離 (海里)	122	106
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
①	往復海上輸送日数 (日)	0.5	0.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	5,670	4,926
海	船型 (DWT)	5,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	4	16
輸	往復航行距離 (海里)	834	852
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
②	往復海上輸送日数 (日)	3.3	3.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	1,415	732
	海上輸送費用 (千円/年)	18,732	39,598
	輸送費用合計 (千円/年)	24,402	44,524
	輸送費用削減便益 (千円/年)	20,122	

【平成27年】		with時 日高港 経由	without時 粟津港 経由
取扱貨物量	(トン/年)	4,700	4,700
海	船型 (DWT)	1,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	5	5
輸	往復航行距離 (海里)	122	106
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
①	往復海上輸送日数 (日)	0.5	0.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	732
	海上輸送費用 (千円/年)	1,772	1,540
海	船型 (DWT)	5,000	1,000
上	年間隻数 (隻/年)	1	5
輸	往復航行距離 (海里)	834	852
送	航行速度 (ノット)	10.5	10.5
②	往復海上輸送日数 (日)	3.3	3.4
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	1,415	732
	海上輸送費用 (千円/年)	4,683	12,374
	輸送費用合計 (千円/年)	6,455	13,914
	輸送費用削減便益 (千円/年)	7,459	

〔輸送コスト削減便益（砂・砂利(移入)）〕

砂・砂利(移入)の輸送費用の削減額を算出する。

without 時の代替港は和歌山下津港を設定する。

取扱貨物量は実績値とする。(平成29年以降値は前回評価時の推計値)

本プロジェクトの実施により6～149百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【輸送コスト】

【平成24年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		38,920	38,920
海上輸送	船型 (DWT)	1,400	
	年間隻数 (隻/年)	28	
	往復航行距離 (海里)	72	
	航行速度 (ノット)	10.2	
	往復海上輸送日数 (日)	0.3	
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	
	海上輸送費用 (千円/年)	6,028	0
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)		10
	年間台数 (台/年)		3,892
	往復輸送距離 (km)		123.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)		39,960
	陸上輸送費用 (千円/年)	0	155,524
輸送費用合計 (千円/年)		6,028	155,524
輸送費用削減便益 (千円/年)		149,496	

【平成26年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		17,350	17,350
海上輸送	船型 (DWT)	1,400	
	年間隻数 (隻/年)	13	
	往復航行距離 (海里)	72	
	航行速度 (ノット)	10.2	
	往復海上輸送日数 (日)	0.3	
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	
	海上輸送費用 (千円/年)	2,799	0
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)		10
	年間台数 (台/年)		1,735
	往復輸送距離 (km)		123.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)		39,960
	陸上輸送費用 (千円/年)	0	69,331
輸送費用合計 (千円/年)		2,799	69,331
輸送費用削減便益 (千円/年)		66,532	

【平成29年～】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		18,318	18,318
海上輸送	船型 (DWT)	1,400	
	年間隻数 (隻/年)	14	
	往復航行距離 (海里)	72	
	航行速度 (ノット)	10.2	
	往復海上輸送日数 (日)	0.3	
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	
	海上輸送費用 (千円/年)	3,014	0
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)		10
	年間台数 (台/年)		1,832
	往復輸送距離 (km)		123.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)		39,960
	陸上輸送費用 (千円/年)	0	73,207
輸送費用合計 (千円/年)		3,014	73,207
輸送費用削減便益 (千円/年)		70,193	

【平成25年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		33,820	33,820
海上輸送	船型 (DWT)	1,400	
	年間隻数 (隻/年)	25	
	往復航行距離 (海里)	72	
	航行速度 (ノット)	10.2	
	往復海上輸送日数 (日)	0.3	
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	
	海上輸送費用 (千円/年)	5,382	0
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)		10
	年間台数 (台/年)		3,382
	往復輸送距離 (km)		123.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)		39,960
	陸上輸送費用 (千円/年)	0	135,145
輸送費用合計 (千円/年)		5,382	135,145
輸送費用削減便益 (千円/年)		129,762	

【平成27年】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量 (トン/年)		1,500	1,500
海上輸送	船型 (DWT)	1,400	
	年間隻数 (隻/年)	2	
	往復航行距離 (海里)	72	
	航行速度 (ノット)	10.2	
	往復海上輸送日数 (日)	0.3	
	海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	732	
	海上輸送費用 (千円/年)	431	0
陸上輸送	トレーラー積載量 (トン)		10
	年間台数 (台/年)		150
	往復輸送距離 (km)		123.6
	陸上輸送費用原単位 (円/台)		39,960
	陸上輸送費用 (千円/年)	0	5,994
輸送費用合計 (千円/年)		431	5,994
輸送費用削減便益 (千円/年)		5,563	

〔輸送コスト削減便益（木質バイオマス(輸入)）〕

木質バイオマス(輸入)の輸送費用の削減額を算出する。

without 時の代替港は和歌山下津港を設定する。

取扱貨物量は23,000トン/年(令和7年以降)と設定する。

本プロジェクトの実施により350 百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【輸送コスト】

木質ペレット

【令和7年～】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	100,000	100,000
海上輸送	船型	38,000	38,000
	年間隻数	5	5
	往復航行距離	7,916	7,964
	航行速度	14.4	14.4
	往復海上輸送日数	23	24
	海上輸送費用原単位	3,148	3,148
	海上輸送費用	362,020	377,760
陸上輸送	トレーラー積載量	20	20
	年間台数	5,000	5,000
	往復輸送距離	1.0	93.4
	陸上輸送費用原単位	22,360	46,120
	高速道路料金	0	5,300
陸上輸送費用	111,800	257,100	
輸送費用合計	(千円/年)	473,820	634,860
輸送費用削減便益	(千円/年)	161,040	

PKS

【令和7年～】		with時	without時
		日高港	和歌山下津港
取扱貨物量	(トン/年)	130,000	130,000
海上輸送	船型	20,000	20,000
	年間隻数	13	13
	往復航行距離	5,670	5,718
	航行速度	14.4	14.4
	往復海上輸送日数	17	17
	海上輸送費用原単位	2,432	2,432
	海上輸送費用	537,472	537,472
陸上輸送	トレーラー積載量	20	20
	年間台数	6,500	6,500
	往復輸送距離	1.0	93.4
	陸上輸送費用原単位	22,360	46,120
	高速道路料金	0	5,300
陸上輸送費用	145,340	334,230	
輸送費用合計	(千円/年)	682,812	871,702
輸送費用削減便益	(千円/年)	188,890	

〔海難減少に伴う損失の回避便益〕

海難減少に伴い回避可能となった損失額を算出する。

本プロジェクトの実施により2,139百万円/年の海難事故に伴う損失額が削減可能となる。

【平成23年～】		with時	without時	
避泊可能隻数(100～500GT)		(隻)	1	0
年間荒天回数		(回/年)	8.6	8.6
損傷区分発生比率(100～500GT)		全損 (%)	13.6	13.6
		重大損傷 (%)	15.3	15.3
		軽微損傷 (%)	19.3	19.3
損失項目別の 期待損失額 (100～500GT)	船舶損傷に伴う損害額	全損 (千円/隻)	438,400	438,400
		重大損傷 (千円/隻)	306,900	306,900
		軽微損傷 (千円/隻)	87,700	87,700
	船舶修繕期間中の 損失額	全損 (千円/隻)	211,300	211,300
		重大損傷 (千円/隻)	139,000	139,000
		軽微損傷 (千円/隻)	34,700	34,700
	人的損失額(死亡)	全損 (千円/隻)	240,400	240,400
		重大損傷 (千円/隻)	26,700	26,700
		軽微損傷 (千円/隻)	0	0
	人的損失額(負傷)	全損 (千円/隻)	200	200
		重大損傷 (千円/隻)	200	200
		軽微損傷 (千円/隻)	0	0
	積み荷損失額	全損 (千円/隻)	18,400	18,400
		重大損傷 (千円/隻)	11,000	11,000
		軽微損傷 (千円/隻)	3,700	3,700
	事故処理に伴う損失額	全損 (千円/隻)	66,000	66,000
		重大損傷 (千円/隻)	95,000	95,000
		軽微損傷 (千円/隻)	0	0
	流出油による海洋環 境汚染に伴う損失額	全損 (千円/隻)	11,330	11,330
		重大損傷 (千円/隻)	11,330	11,330
		軽微損傷 (千円/隻)	0	0
期待損失額合計(100～500GT)		全損 (千円/隻)	134,100	134,100
		重大損傷 (千円/隻)	90,290	90,290
		軽微損傷 (千円/隻)	24,337	24,337
		合計 (千円/隻)	248,727	248,727
海難事故損失回避額		(百万円/年)	2,139	0
海難事故減少便益		(百万円/年)	2,139	

〔残存価値〕

プロジェクトの供用期間(50年)の終了とともに、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施設の残存価値を算出する。

本プロジェクトの供用期間の終了と共に71.8億円の残存価値が発生する。

区分	項目	数値
防波堤 (西)	初期投資費用 (百万円)	2,959
	整備完了年からの経過年数 (年)	48
	耐用年数 (年)	50
	残存価値 (百万円)	402
泊地 (-12m)	初期投資費用 (百万円)	12,641
	整備完了年からの経過年数 (年)	29
	耐用年数 (年)	50
	残存価値 (百万円)	6,042
ふ頭用地	土地面積 (m ²)	36,000
	土地価格 (円/m ²)	20,300
	残存価値 (百万円)	731
残存価値合計 (百万円)		7,175

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業 事業費

(1)事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)
工事費		225
岸壁(-12m)	1式	35
泊地(-12m)	1式	123
防波堤等	1式	56
防波堤、道路(補助事業)	1式	7
ふ頭用地(起債事業)	1式	4
用地費及び補償費		
用地費		-
補償費		-
間接経費		-
合計(税込)		225

※1 実績および港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

※2 各項項目の事業費については表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

(2)管理運営費

項目	数量	全体事業費 (億円)
管理運営費	1式	1

※ 港湾管理者へのヒアリングにより算出している。

国近整企画第45号
令和元年 7月 9日

和歌山県知事 殿

近畿地方整備局長



近畿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、厚くお礼申し上げます。

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、近畿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、令和元年8月1日(木)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、令和元年7月24日(水)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・お問い合わせ先

近畿地方整備局 企画部 企画課 事業評価係

電話 06-6942-1141

FAX 06-6942-7463

(別紙)

(再評価)

【港湾事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業	事業継続	

※貴職の意見を踏まえ、近畿地方整備局事業評価監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。



県総 第 07100004 号

令和元年 7 月 23 日

近畿地方整備局長 様

和歌山県知事 仁 坂 吉 伸



近畿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）

令和元年 7 月 9 日付け国近整企画第 4 5 号で意見照会のあった標記について、
下記のとおり回答します。

記

○対応方針（原案）に対する意見について

・日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業

日高港塩屋地区国際物流ターミナル整備事業は、基幹産業の物流コストを削減するための大型貨物船が入港できる環境の整備、クルーズ船寄港による賑わいの創出や入港船舶の安全性の向上が期待できる重要な事業であります。また、近い将来発生が懸念される東海・東南海・南海 3 連動地震をはじめとする大規模地震や大型化する台風等の自然災害に対して地域の防災力強化も図られることから、対応方針（原案）のとおり事業継続が妥当と考えます。

なお、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減等に努め、一日も早い完成をお願いします。