資料２－１－２

釧路港　国際物流ターミナル整備事業

事業評価に係るバックデータ

様式 1

事業名	釧路港国際物流ターミナル整備事業

1．事 業 概 要

構成施設	岸壁(水深14m)、泊地（水深14m)、航路・泊地（水深14m)、荷役機械
事業期間	平成26年～平成29年
事業費	182億円

2．費　用

	単純合計	基準年における現在価値(C)
事業費	173.7億円	156.1億円
管理運営費等	76.7億円	25.5億円
合計	250.4億円	181.6億円

3．便　益

	単年度便益	基準年における現在価値(B)
①船舶の大型化による海上輸送費用削減	38.4億円	707.4億円
②横持ち解消による陸上輸送費用の削減	1.2億円	22.2億円
③滞船費用の削減	0.5億円	8.8億円
⑤残存価値	2.0億円	0.2億円
合計	―	738.6億円

4．結　果

費用便益比（B／C）	4.1
純現在価値（B－C）	557
経済的内部収益率（EIRR）	18.4%

5．感 度 分 析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比
需要	とうもろこし等：203万トン	±10%	3.7～4.5
事業費	182億円	±10%	3.7～4.5
事業期間	4年	±10%	4.0～4.2

6．費用便益分析の条件

分析対象期間	50年	社会的割引率	4%	基準年度	平成25年度

様式 2

事業名	釧路港国際物流ターミナル整備事業

■事業費内訳

項目			単位	数量	金額（億円）	備考
工事費						
	岸壁（水深14m）		式	1	48.7	
		本体工	m	300	33.4	
		上部工	m	300	10.5	
		附属工	式	1	4.8	
	泊地（水深14m）		式	1	1.6	
		浚渫工	ha	1.6	1.6	
	航路・泊地（水深14m）		式	1	92.1	
		浚渫工	ha	24.3	92.1	
	荷役機械等		式	1	40.0	
		アンローダー	基	2	40.0	
合計					182.4	

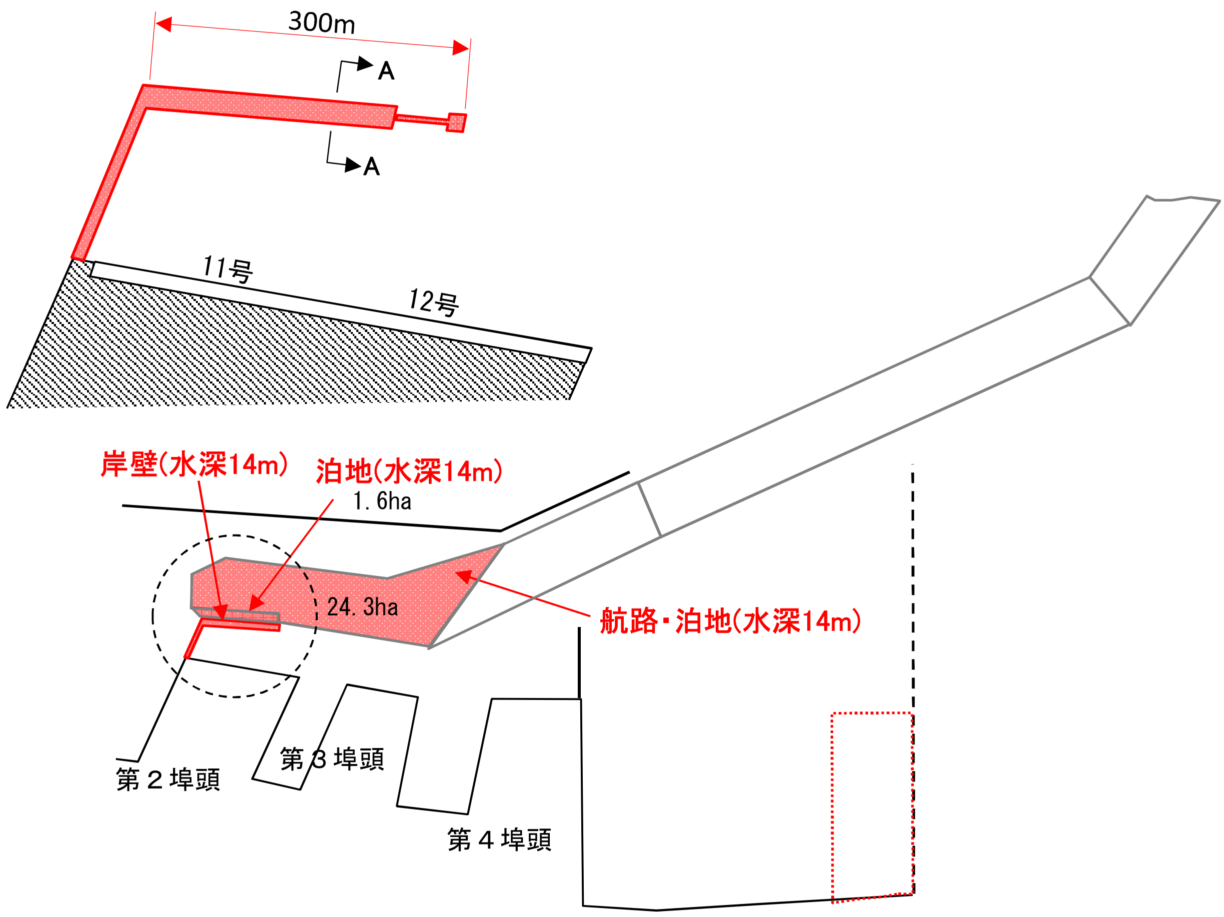
※港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

■管理運営費等

項目	単位	数量	金額（億円）	備考
管理運営費	式	1	0.5	年間管理運営費0.01（億円／年）
更新投資費	式	1	76.2	施設償却後に、建設費（税抜き）を計上

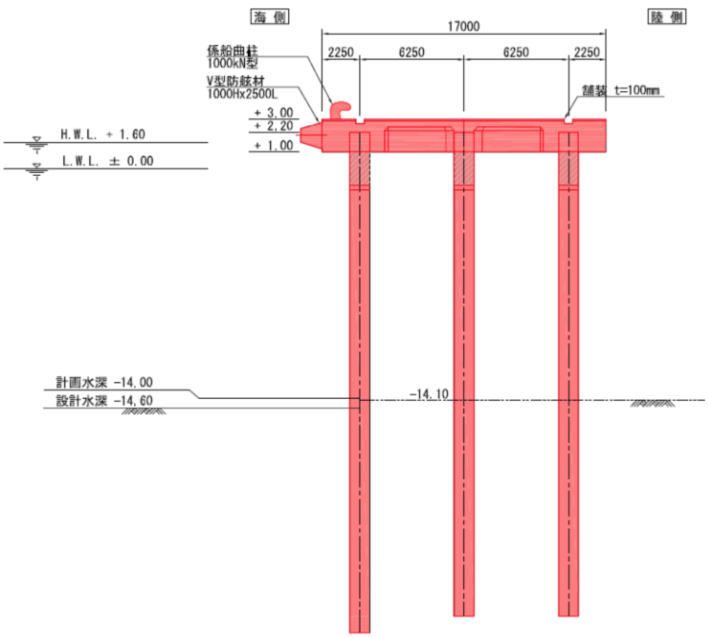
※港湾管理者等へのヒアリングにより算出している。

■平面図



■断面図

A－A断面



※今後の検討により構造形式の変更の可能性がある。

便益計算

①海上輸送コストの削減（船舶の大型化による輸送効率化）

Without （整備なし）	既存のターミナルを利用し、連携各港において個別に飼料原料を調達する。
With （整備あり）	当該ターミナルを利用し、パナマックス船満載での飼料原料輸送が実施され効率的な輸送が実現される。

〇便益計算

項目		Without	With	備考
貨物量 （トン／年）	とうもろこし等	942,000	2,033,000	（内訳） 釧路港（とうもろこし 823,000トン、とうもろこしかす 119,000トン） （連携港） 苫小牧港：381,000トン、八戸港：364,000トン、石巻港：216,000トン 新潟港：130,000トン
	連携港	1,091,000		
船型 （DWT）	釧路港	52,000（減載） 74,000（減載）	74,000 （満載）	（輸送形態） ・without時 釧路港→ハンディーマックス船及びパナマックス船の減載 連携港→ハンディー船により個別に調達（石巻港・新潟港は連携） ・with時 パナマックス船による一括大量輸送 連携港は2港寄り、3港寄り （船型） ・without時 入港船舶の平均値（実績より設定） ・with時 パナマックス（74,000DWT）
	連携港	30,000（満載） 40,000（満載）		
年間輸送回数 （隻／年）	釧路港	29	31	without時 北米西海岸→釧路港 9隻 北米東海岸→釧路港（パナマ運河経由） 20隻 北米西海岸→連携港 14隻 北米東海岸→連携港（パナマ運河経由） 30隻 with時 北米西海岸→釧路港 2隻 北米東海岸→釧路港（パナマ運河経由） 5隻 北米西海岸→釧路港→連携港 7隻 北米東海岸→釧路港（パナマ運河経由）→連携港 17隻
	連携港	44		
1寄港あたり積卸量 （トン／隻）	52,000DWT（減載）	29,998	－	実態（ユーザーヒアリング）により設定
	74,000DWT（減載）	36,458	－	
	74,000DWT（満載）	－	66,650	
	連携港	21,027		
1航海あたり輸送日数 （日）	北米西海岸側（釧路港）	22.2	23.5	・海上輸送日数（往復）、パナマ運河通行日数の合計値 ・航行速度14.0ノットとして海上輸送日数を計算 ・とうもろこし輸出国：米国
	北米西海岸側（連携港）	24.2		
	北米東海岸側（釧路港）	55.4	56.4	
	北米東海岸側（連携港）	56.4		
海上輸送コスト原単位 （千円／日・隻）	30,000DWT	2,565	－	・without時 釧路港→52,000DWT及び74,000DWTの減載輸送 連携港→30,000DWT及び40,000DWTの満載輸送 ・with時 74,000DWTの満載輸送 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルより設定
	40,000DWT	2,954	－	
	52,000DWT（減載）	3,294	－	
	74,000DWT（減載）	3,815	－	
	74,000DWT（満載）	－	3,815	
年間海上輸送コスト （百万円／年）	釧路港	4,683	5,547	海上輸送コスト＝海上輸送コスト原単位×年間輸送回数 ×1航海あたり輸送日数
	連携港	4,704		
海上輸送コスト削減額 （億円／年）		38.4		

②陸上輸送コスト削減

Without （整備なし）	穀物取扱岸壁（現状-12.0m×2バース）の不足により、他岸壁で飼料原料を陸揚げし、トラック輸送が必要となる。
With （整備あり）	新規ターミナルの整備により荷役機械及びベルトコンベアを利用した効率的な荷役が可能となる。

〇便益計

項目		Without	With	備考
貨物量 （トン／年）		132,727	－	第2埠頭穀物岸壁を利用できず、他岸壁で陸揚げした貨物量 5カ年平均(H19～H23)
陸上輸送トラック規格 （t）		10	－	実態による with時は、荷役機械とベルトコンベアで輸送
陸上輸送トラック台数 （台）		13,273	0	貨物量÷陸上輸送トラック規格
陸上輸送距離 （km）		2.4	0	岸壁からサイロまでの平均距離
陸上輸送費用原単位 （円）		9,124	0	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルにより設定
陸上輸送コスト削減額 （百万円／年）		121	0	陸上輸送コスト=陸上輸送トラック台数×陸上輸送費用原単位
陸上輸送コスト削減額 （億円／年）		1.2		

③滞船の解消

Without （整備なし）	穀物取扱岸壁（現状-12.0m×2バース）の不足により、滞船が発生する。
With （整備あり）	新規ターミナルの整備により滞船が解消される。

〇便益計算

項目		Without	With	備考
船型 （DWT）	飼料原料輸送船	30,000	－	入港船舶の実績より
		52,000	－	
		74,000	－	
年間のべ滞船日数 （日／年）	30,000	240.6	－	実績より
	52,000	193.0	－	
	74,000	138.0	－	
滞船コスト原単位 （千円／日）	30,000	73	－	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルにより設定
	52,000	86	－	
	74,000	99	－	
年間滞船コスト （百万円／年）	30,000	17	－	滞船コスト＝滞船コスト原単位×滞船日数
	52,000	16	－	
	74,000	13	－	
滞船コスト削減額 （億円／年）		0.5		

＜参考＞釧路港単独便益 様式 3

便益計算

①海上輸送コストの削減（船舶の大型化による輸送効率化）

Without （整備なし）	既存のターミナルを利用し、連携各港において個別に飼料原料を調達する。
With （整備あり）	当該ターミナルを利用し、パナマックス船満載での飼料原料輸送が実施され効率的な輸送が実現される。

〇便益計算

項目		Without	With	備考
貨物量 （トン／年）	とうもろこし等	942,000	942,000	（内訳） 釧路港（とうもろこし 823,000トン、とうもろこしかす 119,000トン）
船型 （DWT）	釧路港	52,000（減載） 74,000（減載）	74,000 （満載）	（輸送形態） ・without時 釧路港→ハンディーマックス船及びパナマックス船の減載 ・with時 パナマックス船による大量一括輸送 （船型） ・without時 入港船舶の平均値（実績より設定） ・with時 パナマックス（74,000DWT）
年間輸送回数 （隻／年）	釧路港	29	15	without時 北米西海岸→釧路港 9隻 北米東海岸→釧路港（パナマ運河経由） 20隻 with時 北米西海岸→釧路港 5隻 北米東海岸→釧路港（パナマ運河経由） 10隻
1寄港あたり積卸量 （トン／隻）	52,000DWT（減載）	29,998	－	実態（ユーザーヒアリング）により設定
	74,000DWT（減載）	36,458	－	
	74,000DWT（満載）	－	66,650	
1航海あたり輸送日数 （日）	北米西海岸側（釧路港）	22.2	22.2	・海上輸送日数（往復）、パナマ運河通行日数の合計値 ・航行速度14.0ノットとして海上輸送日数を計算 ・とうもろこし輸出国：米国
	北米東海岸側（釧路港）	55.4	55.4	
海上輸送コスト原単位 （千円／日・隻）	52,000DWT（減載）	3,294	－	・without時 釧路港→52,000DWT及び74,000DWTの減載輸送 ・with時 74,000DWTの満載輸送 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルより設定
	74,000DWT（減載）	3,815	－	
	74,000DWT（満載）	－	3,815	
年間海上輸送コスト （百万円／年）	釧路港	4,683	2,537	海上輸送コスト＝海上輸送コスト原単位×年間輸送回数 ×1航海あたり輸送日数
海上輸送コスト削減額 （億円／年）		21.5		

釧路港西港区第2埠頭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)

＜釧路港＋連携港＞

(億円)

年度	施設供用期間	割引前 初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減便益	陸上輸送コストの削減	滞船コストの削減	残存価値			総便益(B)	純便益(B−C)
2013													
2014		26.7			26.7								−26.7
2015		43.2			43.2								−43.2
2016		50.5			50.5								−50.5
2017		53.3			53.3								−53.3
2018	1		0.0		0.0	39.7	1.2	0.5				41.4	41.4
2019	2		0.0		0.0	39.7	1.2	0.5				41.4	41.4
2020	3		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2021	4		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2022	5		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2023	6		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2024	7		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2025	8		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2026	9		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2027	10		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2028	11		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2029	12		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2030	13		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2031	14		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2032	15		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2033	16		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2034	17		0.0	38.1	38.1	38.4	1.2	0.5				40.1	2.0
2035	18		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2036	19		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2037	20		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2038	21		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2039	22		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2040	23		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2041	24		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2042	25		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2043	26		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2044	27		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2045	28		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2046	29		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2047	30		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2048	31		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2049	32		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2050	33		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2051	34		0.0	38.1	38.1	38.4	1.2	0.5				40.1	2.0
2052	35		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2053	36		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2054	37		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2055	38		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2056	39		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2057	40		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2058	41		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2059	42		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2060	43		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2061	44		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2062	45		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2063	46		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2064	47		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2065	48		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2066	49		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5				40.1	40.1
2067	50		0.0		0.0	38.4	1.2	0.5	2.0			42.1	42.1
合　計		173.7	0.5	76.2	250.4	1,922.8	60.6	23.9	2.0	−	−	2,009.3	1,758.9

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	18.4%	NPV=	557 億円
B/C=	4.1		

(億円)

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後 初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減便益	陸上輸送コストの削減	滞船コストの削減	残存価値			総便益(B)	純便益(B−C)
2013		1.00												
2014		0.96	25.7			25.7								−25.7
2015		0.92	39.9			39.9								−39.9
2016		0.89	44.9			44.9								−44.9
2017		0.85	45.6			45.6								−45.6
2018	1	0.82		0.0		0.0	32.7	1.0	0.4				34.1	34.1
2019	2	0.79		0.0		0.0	31.4	1.0	0.4				32.7	32.7
2020	3	0.76		0.0		0.0	29.2	0.9	0.4				30.5	30.5
2021	4	0.73		0.0		0.0	28.1	0.9	0.3				29.3	29.3
2022	5	0.70		0.0		0.0	27.0	0.9	0.3				28.2	28.2
2023	6	0.68		0.0		0.0	25.9	0.8	0.3				27.1	27.1
2024	7	0.65		0.0		0.0	24.9	0.8	0.3				26.0	26.0
2025	8	0.62		0.0		0.0	24.0	0.8	0.3				25.0	25.0
2026	9	0.60		0.0		0.0	23.1	0.7	0.3				24.1	24.1
2027	10	0.58		0.0		0.0	22.2	0.7	0.3				23.2	23.1
2028	11	0.56		0.0		0.0	21.3	0.7	0.3				22.3	22.3
2029	12	0.53		0.0		0.0	20.5	0.6	0.3				21.4	21.4
2030	13	0.51		0.0		0.0	19.7	0.6	0.2				20.6	20.6
2031	14	0.49		0.0		0.0	19.0	0.6	0.2				19.8	19.8
2032	15	0.47		0.0		0.0	18.2	0.6	0.2				19.0	19.0
2033	16	0.46		0.0		0.0	17.5	0.6	0.2				18.3	18.3
2034	17	0.44		0.0	16.7	16.7	16.9	0.5	0.2				17.6	0.9
2035	18	0.42		0.0		0.0	16.2	0.5	0.2				16.9	16.9
2036	19	0.41		0.0		0.0	15.6	0.5	0.2				16.3	16.3
2037	20	0.39		0.0		0.0	15.0	0.5	0.2				15.6	15.6
2038	21	0.38		0.0		0.0	14.4	0.5	0.2				15.0	15.0
2039	22	0.36		0.0		0.0	13.9	0.4	0.2				14.5	14.5
2040	23	0.35		0.0		0.0	13.3	0.4	0.2				13.9	13.9
2041	24	0.33		0.0		0.0	12.8	0.4	0.2				13.4	13.4
2042	25	0.32		0.0		0.0	12.3	0.4	0.2				12.9	12.9
2043	26	0.31		0.0		0.0	11.8	0.4	0.1				12.4	12.4
2044	27	0.30		0.0		0.0	11.4	0.4	0.1				11.9	11.9
2045	28	0.29		0.0		0.0	10.9	0.3	0.1				11.4	11.4
2046	29	0.27		0.0		0.0	10.5	0.3	0.1				11.0	11.0
2047	30	0.26		0.0		0.0	10.1	0.3	0.1				10.6	10.6
2048	31	0.25		0.0		0.0	9.7	0.3	0.1				10.2	10.2
2049	32	0.24		0.0		0.0	9.4	0.3	0.1				9.8	9.8
2050	33	0.23		0.0		0.0	9.0	0.3	0.1				9.4	9.4
2051	34	0.23		0.0	8.6	8.6	8.7	0.3	0.1				9.0	0.4
2052	35	0.22		0.0		0.0	8.3	0.3	0.1				8.7	8.7
2053	36	0.21		0.0		0.0	8.0	0.3	0.1				8.4	8.3
2054	37	0.20		0.0		0.0	7.7	0.2	0.1				8.0	8.0
2055	38	0.19		0.0		0.0	7.4	0.2	0.1				7.7	7.7
2056	39	0.19		0.0		0.0	7.1	0.2	0.1				7.4	7.4
2057	40	0.18		0.0		0.0	6.8	0.2	0.1				7.1	7.1
2058	41	0.17		0.0		0.0	6.6	0.2	0.1				6.9	6.9
2059	42	0.16		0.0		0.0	6.3	0.2	0.1				6.6	6.6
2060	43	0.16		0.0		0.0	6.1	0.2	0.1				6.3	6.3
2061	44	0.15		0.0		0.0	5.8	0.2	0.1				6.1	6.1
2062	45	0.15		0.0		0.0	5.6	0.2	0.1				5.9	5.9
2063	46	0.14		0.0		0.0	5.4	0.2	0.1				5.6	5.6
2064	47	0.14		0.0		0.0	5.2	0.2	0.1				5.4	5.4
2065	48	0.13		0.0		0.0	5.0	0.2	0.1				5.2	5.2
2066	49	0.13		0.0		0.0	4.8	0.2	0.1				5.0	5.0
2067	50	0.12		0.0		0.0	4.6	0.1	0.1	0.2			5.1	5.1
合　計			156.1	0.2	25.3	181.6	707.4	22.2	8.8	0.2	−	−	738.6	557.0

釧路港西港区第2埠頭地区国際物流ターミナル整備事業

様式－4

費用便益分析シート(割引前)

＜釧路港単独＞

（億円）

年度	施設供用期間	割引前 初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用（C）	海上輸送コスト削減便益	陸上輸送コストの削減	滞船コストの削減	残存価値			総便益（B）	純便益（B−C）
2013													
2014		26.7			26.7								−26.7
2015		43.2			43.2								−43.2
2016		50.5			50.5								−50.5
2017		53.3			53.3								−53.3
2018	1		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2019	2		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2020	3		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2021	4		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2022	5		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2023	6		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2024	7		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2025	8		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2026	9		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2027	10		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2028	11		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2029	12		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2030	13		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2031	14		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2032	15		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2033	16		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2034	17		0.0	38.1	38.1	21.5	1.2	0.5				23.2	−15.0
2035	18		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2036	19		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2037	20		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2038	21		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2039	22		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2040	23		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2041	24		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2042	25		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2043	26		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2044	27		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2045	28		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2046	29		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2047	30		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2048	31		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2049	32		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2050	33		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2051	34		0.0	38.1	38.1	21.5	1.2	0.5				23.2	−15.0
2052	35		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2053	36		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2054	37		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2055	38		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2056	39		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2057	40		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2058	41		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2059	42		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2060	43		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2061	44		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2062	45		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2063	46		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2064	47		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2065	48		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2066	49		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5				23.2	23.1
2067	50		0.0		0.0	21.5	1.2	0.5	2.0			25.2	25.2
合 計		173.7	0.5	76.2	250.4	1,073.1	60.6	23.9	2.0	−	−	1,159.6	909.2

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	11.1%	NPV=	244 億円
B/C=	2.3		

（億円）

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後 初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用（C）	海上輸送コスト削減便益	陸上輸送コストの削減	滞船コストの削減	残存価値			総便益（B）	純便益（B−C）
2013		1.00												
2014		0.96	25.7			25.7								−25.7
2015		0.92	39.9			39.9								−39.9
2016		0.89	44.9			44.9								−44.9
2017		0.85	45.6			45.6								−45.6
2018	1	0.82		0.0		0.0	17.6	1.0	0.4				19.0	19.0
2019	2	0.79		0.0		0.0	17.0	1.0	0.4				18.3	18.3
2020	3	0.76		0.0		0.0	16.3	0.9	0.4				17.6	17.6
2021	4	0.73		0.0		0.0	15.7	0.9	0.3				16.9	16.9
2022	5	0.70		0.0		0.0	15.1	0.9	0.3				16.3	16.3
2023	6	0.68		0.0		0.0	14.5	0.8	0.3				15.6	15.6
2024	7	0.65		0.0		0.0	13.9	0.8	0.3				15.0	15.0
2025	8	0.62		0.0		0.0	13.4	0.8	0.3				14.5	14.5
2026	9	0.60		0.0		0.0	12.9	0.7	0.3				13.9	13.9
2027	10	0.58		0.0		0.0	12.4	0.7	0.3				13.4	13.4
2028	11	0.56		0.0		0.0	11.9	0.7	0.3				12.9	12.9
2029	12	0.53		0.0		0.0	11.5	0.6	0.3				12.4	12.4
2030	13	0.51		0.0		0.0	11.0	0.6	0.2				11.9	11.9
2031	14	0.49		0.0		0.0	10.6	0.6	0.2				11.4	11.4
2032	15	0.47		0.0		0.0	10.2	0.6	0.2				11.0	11.0
2033	16	0.46		0.0		0.0	9.8	0.6	0.2				10.6	10.6
2034	17	0.44		0.0	16.7	16.7	9.4	0.5	0.2				10.2	−6.6
2035	18	0.42		0.0		0.0	9.1	0.5	0.2				9.8	9.8
2036	19	0.41		0.0		0.0	8.7	0.5	0.2				9.4	9.4
2037	20	0.39		0.0		0.0	8.4	0.5	0.2				9.0	9.0
2038	21	0.38		0.0		0.0	8.1	0.5	0.2				8.7	8.7
2039	22	0.36		0.0		0.0	7.7	0.4	0.2				8.4	8.3
2040	23	0.35		0.0		0.0	7.4	0.4	0.2				8.0	8.0
2041	24	0.33		0.0		0.0	7.2	0.4	0.2				7.7	7.7
2042	25	0.32		0.0		0.0	6.9	0.4	0.2				7.4	7.4
2043	26	0.31		0.0		0.0	6.6	0.4	0.1				7.1	7.1
2044	27	0.30		0.0		0.0	6.4	0.4	0.1				6.9	6.9
2045	28	0.29		0.0		0.0	6.1	0.3	0.1				6.6	6.6
2046	29	0.27		0.0		0.0	5.9	0.3	0.1				6.3	6.3
2047	30	0.26		0.0		0.0	5.7	0.3	0.1				6.1	6.1
2048	31	0.25		0.0		0.0	5.4	0.3	0.1				5.9	5.9
2049	32	0.24		0.0		0.0	5.2	0.3	0.1				5.6	5.6
2050	33	0.23		0.0		0.0	5.0	0.3	0.1				5.4	5.4
2051	34	0.23		0.0	8.6	8.6	4.8	0.3	0.1				5.2	−3.4
2052	35	0.22		0.0		0.0	4.6	0.3	0.1				5.0	5.0
2053	36	0.21		0.0		0.0	4.5	0.3	0.1				4.8	4.8
2054	37	0.20		0.0		0.0	4.3	0.2	0.1				4.6	4.6
2055	38	0.19		0.0		0.0	4.1	0.2	0.1				4.5	4.5
2056	39	0.19		0.0		0.0	4.0	0.2	0.1				4.3	4.3
2057	40	0.18		0.0		0.0	3.8	0.2	0.1				4.1	4.1
2058	41	0.17		0.0		0.0	3.7	0.2	0.1				4.0	4.0
2059	42	0.16		0.0		0.0	3.5	0.2	0.1				3.8	3.8
2060	43	0.16		0.0		0.0	3.4	0.2	0.1				3.7	3.7
2061	44	0.15		0.0		0.0	3.3	0.2	0.1				3.5	3.5
2062	45	0.15		0.0		0.0	3.1	0.2	0.1				3.4	3.4
2063	46	0.14		0.0		0.0	3.0	0.2	0.1				3.3	3.3
2064	47	0.14		0.0		0.0	2.9	0.2	0.1				3.1	3.1
2065	48	0.13		0.0		0.0	2.8	0.2	0.1				3.0	3.0
2066	49	0.13		0.0		0.0	2.7	0.2	0.1				2.9	2.9
2067	50	0.12		0.0		0.0	2.6	0.1	0.1	0.2			3.0	3.0
合 計			156.1	0.2	25.3	181.6	394.1	22.2	8.8	0.2	−	−	425.4	243.8