

とかちこう ないこう ちく  
十勝港 内港地区

国際物流ターミナル整備事業

再評価原案準備書根拠資料

令和4年度  
北海道開発局

【分析シート(全体事業)】

十勝港 内港地区 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)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 5.4% NPV= 166.4 億円  
B/C= 1.3

(億円)										(億円)														
割引前										割引後														
年度	施設供用 期間	建設費・ 再投資費	管理運営 費	総費用 (C)	陸上輸送 コスト削減 (A)	海上輸送 コスト削減	海難減少	作業コスト 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	年度	施設供用 期間	社会的 割引率	建設費・ 再投資費	管理運営 費	総費用 (C)	陸上輸送 コスト削減 (A)	海上輸送 コスト削減	海難減少	作業コスト 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1993		4.8		4.8						-4.8		1993		3.12	14.9		14.9							-14.9
1994		2.7		2.7						-2.7		1994		3.00	8.1		8.1							-8.1
1995		2.8		2.8						-2.8		1995		2.88	8.0		8.0							-8.0
1996		44.1		44.1						-44.1		1996		2.77	122.3		122.3							-122.3
1997		13.3		13.3						-13.3		1997		2.67	35.4		35.4							-35.4
1998		40.9		40.9						-40.9		1998		2.56	104.9		104.9							-104.9
1999		25.7		25.7						-25.7		1999		2.46	63.3		63.3							-63.3
2000		9.0		9.0						-9.0		2000		2.37	21.4		21.4							-21.4
2001												2001		2.28										
2002												2002		2.19										
2003												2003		2.11										
2004		2.5		2.5						-2.5		2004		2.03	5.1		5.1							-5.1
2005		0.9		0.9								2005		1.95	1.8		1.8			5.7	5.7		11.4	9.5
2006						2.9	2.9			5.8	4.9	2006		1.87						3.5	5.5		9.0	9.0
2007						1.1	3.0			4.0	4.0	2007		1.80						1.9	5.3		7.2	7.2
2008		15.5		15.5			3.0			4.9	-10.6	2008		1.73	26.8		26.8						8.5	-18.3
2009		14.5		14.5			3.0			3.0	-11.5	2009		1.67	24.1		24.1			3.3	5.0		5.0	-19.1
2010		0.6		0.6			3.1			3.1	2.4	2010		1.60	1.0		1.0						4.9	3.9
2011		0.3	0.0	0.3	14.6		3.1			17.8	17.4	2011		1.54	0.5	0.0	0.5	22.5					27.3	26.8
2012		0.1	0.0	0.1	16.2		3.1			19.3	19.3	2012		1.48	0.1	0.0	0.1	24.0					28.6	28.5
2013		0.1	0.0	0.1	16.3		3.1			19.4	19.3	2013		1.42	0.1	0.0	0.1	23.2					27.7	27.5
2014		0.1	0.0	0.1	15.0		3.1			18.0	18.0	2014		1.37	0.1	0.0	0.1	20.5					24.7	24.6
2015		1.1	0.0	1.1	15.0		3.0			18.0	16.9	2015		1.32	1.4	0.0	1.4	19.7					23.6	22.2
2016		0.4	0.0	0.4	18.3		3.0			21.3	20.9	2016		1.27	0.5	0.0	0.5	23.2					27.0	26.5
2017		1.5	0.0	1.5	22.0		3.0			25.0	23.5	2017		1.22	1.8	0.0	1.8	26.7					30.4	28.6
2018		1.4	0.0	1.5	22.3		3.0			25.3	23.8	2018		1.17	1.7	0.0	1.7	26.1					29.6	27.9
2019		0.8	0.0	0.8	23.2		3.0			26.2	25.3	2019		1.12	0.9	0.0	0.9	26.1					29.4	28.5
2020		0.9	0.0	0.9	21.7		3.0			24.7	23.8	2020		1.08	0.9	0.0	1.0	23.5					26.7	25.7
2021		1.5	0.0	1.5	12.2		3.0			15.2	13.7	2021		1.04	1.6	0.0	1.6	12.7					15.8	14.2
2022		0.8	0.0	0.8	12.2		3.0			15.2	14.4	2022		1.00	0.8	0.0	0.8	12.2					15.2	14.4
2023		3.5	0.0	3.5	12.2		3.0			15.2	11.7	2023		0.96	3.3	0.0	3.3	11.7					14.6	11.3
2024		5.3	0.0	5.3	12.2		3.0			15.2	9.9	2024		0.92	4.9	0.0	4.9	11.3					14.0	9.2
2025		5.3	0.0	5.3	12.2		3.0			15.2	9.9	2025		0.89	4.7	0.0	4.7	10.8					13.5	8.8
2026		6.2	0.0	6.2	12.2		3.0			15.2	9.0	2026		0.85	5.3	0.0	5.3	10.4					13.0	7.7
2027		3.5	0.2	3.7	12.2		3.0	0.4		15.5	11.9	2027		0.82	2.8	0.2	3.0	10.0				0.3	12.8	9.8
2028		3.5	0.0	3.5	12.2		3.0	0.4		15.5	12.1	2028		0.79	2.7	0.0	2.7	9.6					12.3	9.5
2029		3.2	0.0	3.2	12.2		3.0	0.4		15.5	12.3	2029		0.76	2.4	0.0	2.4	9.3					11.8	9.4
2030		2.0	0.0	2.0	12.2		3.0	0.4		15.5	13.5	2030		0.73	1.5	0.0	1.5	8.9					11.4	9.9
2031		5.3	0.0	5.3	12.2		3.0	0.4		15.5	10.3	2031		0.70	3.7	0.0	3.7	8.6					10.9	7.2
2032		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2032		0.68	0.0	0.0	0.0	8.2					11.5	11.5
2033		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2033		0.65	0.0	0.0	0.0	7.9					11.1	11.1
2034		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2034		0.62	0.0	0.0	0.0	7.6					10.6	10.6
2035		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2035		0.60	0.0	0.0	0.0	7.3					10.2	10.2
2036		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2036		0.58	0.0	0.0	0.0	7.0					9.8	9.8
2037		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2037		0.56	0.0	0.0	0.0	6.8					9.5	9.5
2038		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2038		0.53	0.0	0.0	0.0	6.5					9.1	9.1
2039		0.5	0.5	1.0	12.2		4.5	0.4		17.0	16.6	2039		0.51	0.2	0.2	0.2	6.3					8.8	8.5
2040		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2040		0.49	0.0	0.0	0.0	6.0					8.4	8.4
2041		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2041		0.47	0.0	0.0	0.0	5.8					8.1	8.1
2042		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2042		0.46	0.0	0.0	0.0	5.6					7.8	7.8
2043		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2043		0.44	0.0	0.0	0.0	5.4					7.5	7.5
2044		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2044		0.42	0.0	0.0	0.0	5.1					7.2	7.2
2045		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2045		0.41	0.0	0.0	0.0	4.9					6.9	6.9
2046		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2046		0.39	0.0	0.0	0.0	4.8					6.6	6.6
2047		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2047		0.38	0.0	0.0	0.0	4.6					6.4	6.4
2048		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2048		0.36	0.0	0.0	0.0	4.4					6.1	6.1
2049		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2049		0.35	0.0	0.0	0.0	4.2					5.9	5.9
2050		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2050		0.33	0.0	0.0	0.0	4.1					5.7	5.7
2051		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2051		0.32	0.0	0.0	0.0	3.9					5.5	5.5
2052		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2052		0.31	0.0	0.0	0.0	3.8					5.3	5.3
2053		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2053		0.30	0.0	0.0	0.0	3.6					5.1	5.0
2054		0.0	0.0	0.0	12.2		4.5	0.4		17.0	17.0	2054		0.29	0.0	0.0	0.0	3.5					4.9	4.9
合計		223.7	1.3	225.0	599.2	7.8	184.5	10.0		7.1	808.5	583.5	合計		478.9	0.9	479.8	478.3	14.4	146.4	5.1	2.0	646.2	166.4

【分析シート(残事業)】

十勝港 内港地区 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)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	12.4%	NPV=	27.8 億円
B/C=	1.9		

(億円)										(億円)															
割引前										割引後															
年度	施設供用 期間	建設費・ 再投資費	管理運営 費	総費用 (C)	陸上輸送 コスト削減 (ハルク)	海上輸送 コスト削減	海難減少	作業コスト 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	年度	施設供用 期間	社会的 割引率	建設費・ 再投資費	管理運営 費	総費用 (C)	陸上輸送 コスト削減 (ハルク)	海上輸送 コスト削減	海難減少	作業コスト 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	
1993												1993		3.12											
1994												1994		3.00											
1995												1995		2.88											
1996												1996		2.77											
1997												1997		2.67											
1998												1998		2.56											
1999												1999		2.46											
2000												2000		2.37											
2001												2001		2.28											
2002												2002		2.19											
2003												2003		2.11											
2004												2004		2.03											
2005	1											2005	1	1.95											
2006	2											2006	2	1.87											
2007	3											2007	3	1.80											
2008	4											2008	4	1.73											
2009	5											2009	5	1.67											
2010	6											2010	6	1.60											
2011	7											2011	7	1.54											
2012	8											2012	8	1.48											
2013	9											2013	9	1.42											
2014	10											2014	10	1.37											
2015	11											2015	11	1.32											
2016	12											2016	12	1.27											
2017	13											2017	13	1.22											
2018	14											2018	14	1.17											
2019	15											2019	15	1.12											
2020	16											2020	16	1.08											
2021	17											2021	17	1.04											
2022	18											2022	18	1.00											
2023	19	3.5	0.0	3.5	2.2					2.2	-1.3	2023	19	0.96	3.3	0.0	3.3	2.1					2.1	-1.2	
2024	20	5.3	0.0	5.3	2.2					2.2	-3.1	2024	20	0.92	4.9	0.0	4.9	2.0					2.0	-2.8	
2025	21	5.3	0.0	5.3	2.2					2.2	-3.1	2025	21	0.89	4.7	0.0	4.7	2.0					2.0	-2.7	
2026	22	6.2	0.0	6.2	2.2					2.2	-4.0	2026	22	0.85	5.3	0.0	5.3	1.9					1.9	-3.4	
2027	23	3.5	0.2	3.7	2.2			0.3		2.5	-1.2	2027	23	0.82	2.8	0.2	3.0	1.8				0.2	2.1	-1.0	
2028	24	3.5	0.0	3.5	2.2			0.3		2.5	-1.0	2028	24	0.79	2.7	0.0	2.7	1.7				0.2	2.0	-0.8	
2029	25	3.2	0.0	3.2	2.2			0.3		2.5	-0.7	2029	25	0.76	2.4	0.0	2.4	1.7				0.2	1.9	-0.5	
2030	26	2.0	0.0	2.0	2.2			0.3		2.5	0.5	2030	26	0.73	1.5	0.0	1.5	1.6				0.2	1.8	0.4	
2031	27	5.3	0.0	5.3	2.2			0.3		2.5	-2.8	2031	27	0.70	3.7	0.0	3.7	1.5				0.2	1.8	-1.9	
2032	28		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2032	28	0.68	0.0	0.0	1.5		1.0			0.2	2.7	2.7	
2033	29		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2033	29	0.65	0.0	0.0	1.4		1.0		0.2	2.6	2.6		
2034	30		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2034	30	0.62	0.0	0.0	1.4		0.9		0.2	2.5	2.5		
2035	31		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2035	31	0.60	0.0	0.0	1.3		0.9		0.2	2.4	2.4		
2036	32		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2036	32	0.58	0.0	0.0	1.3		0.9		0.2	2.3	2.3		
2037	33		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2037	33	0.56	0.0	0.0	1.2		0.8		0.2	2.2	2.2		
2038	34		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2038	34	0.53	0.0	0.0	1.2		0.8		0.2	2.1	2.1		
2039	35		0.5	0.5	2.2		1.5	0.3		4.0	3.5	2039	35	0.51	0.2	0.2	1.1		0.8		0.2	2.0	1.8		
2040	36		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2040	36	0.49	0.0	0.0	1.1		0.7		0.1	2.0	2.0		
2041	37		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2041	37	0.47	0.0	0.0	1.0		0.7		0.1	1.9	1.9		
2042	38		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2042	38	0.46	0.0	0.0	1.0		0.7		0.1	1.8	1.8		
2043	39		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2043	39	0.44	0.0	0.0	1.0		0.7		0.1	1.8	1.7		
2044	40		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2044	40	0.42	0.0	0.0	0.9		0.6		0.1	1.7	1.7		
2045	41		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2045	41	0.41	0.0	0.0	0.9		0.6		0.1	1.6	1.6		
2046	42		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2046	42	0.39	0.0	0.0	0.9		0.6		0.1	1.6	1.6		
2047	43		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2047	43	0.38	0.0	0.0	0.8		0.6		0.1	1.5	1.5		
2048	44		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2048	44	0.36	0.0	0.0	0.8		0.5		0.1	1.4	1.4		
2049	45		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2049	45	0.35	0.0	0.0	0.8		0.5		0.1	1.4	1.4		
2050	46		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2050	46	0.33	0.0	0.0	0.7		0.5		0.1	1.3	1.3		
2051	47		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2051	47	0.32	0.0	0.0	0.7		0.5		0.1	1.3	1.3		
2052	48		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2052	48	0.31	0.0	0.0	0.7		0.5		0.1	1.2	1.2		
2053	49		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3		4.0	4.0	2053	49	0.30	0.0	0.0	0.7		0.4		0.1	1.2	1.2		
2054	50		0.0	0.0	2.2		1.5	0.3	2.0	6.0	6.0	2054	50	0.29	0.0	0.0	0.6		0.4	0.1		0.6	1.7	1.7	
合計		37.5	1.1	38.6	70.2		34.4	8.4		2.0	115.1	76.5	合計		31.3	0.7	31.9	39.2		15.6	4.3		0.6	59.7	27.8

# 十勝港 内港地区 国際物流ターミナル整備事業 【便益算定根拠】

## ○陸上輸送コストの削減

とうもろこし等の飼料原料の陸上輸送コスト削減額を算出する。取扱貨物量を429千t/年と予測。本事業の実施により、1,220百万円/年の陸上輸送コスト削減が可能となる。

〔輸送コストの削減〕→

1,220 百万円/年

・陸上輸送費用削減便益

(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪+⑫)→

1,220 百万円/年

苫小牧港代替【陸上輸送費用 対象貨物:とうもろこし(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	99,840	99,840
b: 車両台数(台/年)	4,992	4,992
c: 輸送距離(km)	0	406
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,602	53,916
e: 輸送費用(千円/年) b*d	27,966	269,149
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		241

①

※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場合がある。

苫小牧港代替【陸上輸送費用 対象貨物:麦(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	19,680	19,680
b: 車両台数(台/年)	984	984
c: 輸送距離(km)	0	406
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,603	53,917
e: 輸送費用(千円/年) b*d	5,513	53,054
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		48

②

※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場合がある。

苫小牧港代替【陸上輸送費用 対象貨物:その他雑穀(移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	1,440	1,440
b: 車両台数(台/年)	72	72
c: 輸送距離(km)	0	406
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,597	53,917
e: 輸送費用(千円/年) b*d	403	3,882
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		3

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場合がある。

苫小牧港代替【陸上輸送費用 対象貨物:動植物性製造飼肥料(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	84,960	84,960
b: 車両台数(台/年)	8,496	8,496
c: 輸送距離(km)	0	406
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	2,800	42,492
e: 輸送費用(千円/年) b*d	23,793	361,016
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		337

④

※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場合がある。

釧路港代替【陸上輸送費用 対象貨物:とうもろこし(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	89,440	89,440
b: 車両台数(台/年)	4,472	4,472
c: 輸送距離(km)	0	284
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,602	39,398
e: 輸送費用(千円/年) b*d	25,052	176,188
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		151

⑤

※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場合がある。

釧路港代替【陸上輸送費用 対象貨物:麦(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	17,630	17,630
b: 車両台数(台/年)	882	882
c: 輸送距離(km)	0	284
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,602	39,398
e: 輸送費用(千円/年) b*d	4,941	34,749
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		30

※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場合がある。

釧路港代替【陸上輸送費用 対象貨物:その他雑穀(移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	1,290	1,290
b: 車両台数(台/年)	65	65
c: 輸送距離(km)	0	284
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,600	39,400
e: 輸送費用(千円/年) b*d	364	2,561
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		2

※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場合がある。

釧路港代替【陸上輸送費用 対象貨物:動植物性製造飼肥料(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	76,110	76,110
b: 車両台数(台/年)	7,611	7,611
c: 輸送距離(km)	0	284
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	2,801	33,757
e: 輸送費用(千円/年) b*d	21,315	256,921
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		236

※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場合がある。

小樽港代替【陸上輸送費用 対象貨物:とうもろこし(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	18,720	18,720
b: 車両台数(台/年)	936	936
c: 輸送距離(km)	0	606
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,603	77,716
e: 輸送費用(千円/年) b*d	5,244	72,742
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		67

※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場合がある。

小樽港代替【陸上輸送費用 対象貨物:麦(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	3,690	3,690
b: 車両台数(台/年)	185	185
c: 輸送距離(km)	0	606
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,605	77,719
e: 輸送費用(千円/年) b*d	1,037	14,378
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		13

※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場合がある。

小樽港代替【陸上輸送費用 対象貨物:その他雑穀(移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	270	270
b: 車両台数(台/年)	14	14
c: 輸送距離(km)	0	606
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	5,571	77,714
e: 輸送費用(千円/年) b*d	78	1,088
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		1

※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場合がある。

小樽港代替【陸上輸送費用 対象貨物:動植物性製造飼肥料(輸入・移入)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	15,930	15,930
b: 車両台数(台/年)	1,593	1,593
c: 輸送距離(km)	0	606
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	2,800	59,006
e: 輸送費用(千円/年) b*d	4,461	93,996
輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		90

※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場合がある。

輸送コスト削減便益の算出にあたり、without時の代替港を『苫小牧港西港区』に設定している。代替港の設定にあたっては、諸条件を考慮し以下の通りに選定した。

港名	輸送距離(km)	係留施設	取扱実績	荷役条件	評価	判定
苫小牧港西港区	203 △	○	○	○	近傍で同程度の能力を有し、穀物原料の取扱実績も有している。	○
釧路港西港区	142 ○	○	○	△	近傍で同程度の能力を有し、穀物原料の取扱実績も有している。	△
小樽港勝納地区	303 △	○	○	△	代替港の中で、比較的、遠距離に位置しているものの、同程度の能力を有し、穀物原料の取扱実績も有している。	△
根室港花咲港区	271 △	△	×	×	荷役機械や穀物サイロが設置されていない上に、輸送距離が最も遠い	×
十勝港	—	×	○	○	十勝港港内には当該施設の代替となる岸壁は存在しない。	—

○回避移動コストの削減

係留施設整備に伴うタグボートの移動コスト削減額を算出する。タグボートの港内移動回数を132回/年、移動時間を4時間/回と設定。本事業の実施により、36百万円/年の回避移動コストの削減が可能となる。

〔回避移動コストの削減〕→

36 百万円/年

(①)→

36 百万円/年

【タグボート港内移動コスト】

項目	with時	without時
a: タグボート移動回数(回/年)	0.0	132.0
b: 移動時間(時/回)	0.0	4.0
c: タグボート移動隻数(隻)	2	2
d: タグボート運航費(円/隻・時)	32,493	32,493
e: 燃料費及び係船索費用(千円/年)	0.0	1,320
f: 年間移動コスト削減費用(千円/年) (a*b*c*d/1000+e)	0	35,633
輸送時間費用削減便益(計) (百万円/年)		36

※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場合がある。

## ○海難の減少

防波堤の整備に伴う海難による損失回避額を算出する。静穏度の向上による年間受入可能増加回数を1.5隻回/年(100~500GT)、4.8隻/年(500~1,000GT)と予測。本整備事業の実施により、449百万円/年の海難の減少が可能となる。

### 〔海難の減少〕

449 百万円/年

・海難の減少便益(①+②)→

449 百万円/年

#### 【海難事故減少額 船型区分:100GT以上500GT未満】

項目	with時	without時
a: 収容隻数(隻)	1	1
b: 年間荒天回数(回/年)	10.4	10.4
c: 避難区域年間稼働率(%)	99.7	99.3
d: 年間受入可能回数(回/年) [b-365日×(1-c)]	9.3	7.8
e: 損失額(千円/隻・回)	198,815	198,815
f: 海難回避額(千円/年) (a×d×e)	1,848,980	1,550,757
g: 便益按分率(%)	37.5%	37.5%
海難事故の減少便益(計)(百万円/年)		112

※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場合がある。

#### 【海難事故減少額 船型区分:500GT以上1,000GT未満】

項目	with時	without時
a: 収容隻数(隻)	1	1
b: 年間荒天回数(回/年)	10.4	10.4
c: 避難区域年間稼働率(%)	98.7	97.4
d: 年間受入可能回数(回/年) [b-365日×(1-c)]	5.7	0.9
e: 損失額(千円/隻・回)	187,455	187,455
f: 海難回避額(千円/年) (a×d×e)	1,068,494	168,710
g: 便益按分率(%)	37.5%	37.5%
海難事故の減少便益(計)(百万円/年)		337

※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場合がある。

【参考】便益額は防波堤整備延長割合37.5%(=30m/80m)で按分している。

## ○残存価値

〔供用終了後の残存価値〕→

708 百万円/年

・供用終了後の残存価値(①+②)→

708 百万円/年

#### 【土地の残存価値】

項目	数量	備考
a: 港湾施設用地の面積(m <sup>2</sup> )	17,700	
c: 土地単価(円/m <sup>2</sup> )	11,400	第4埠頭分譲地の売却実績値
d: 港湾施設用地の残存価値(百万円)(a×c)	202	
土地の残存価値(土地)計(百万円)	202	

※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場合がある。

#### 【防波堤の残存価値】

項目	価格	備考
a: 防波堤(島)価格(百万円)	985.2	
b: 防波堤(島)残存価値(百万円)	506	(1-9/10×27年/50年)×(a)
防波堤の残存価値計(百万円)	506	

※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場合がある。

十勝港内港地区国際物流ターミナル整備事業  
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	2,844	円/t・年	陸上輸送コストの削減	12.2	億円/年
		1,590	円/t・年	海上輸送コストの削減	2.9	億円/年
	業務コストの削減	303	千円/回・年	回避移動コストの削減	0.4	億円/年
安全便益	安全性の向上	72.4	百万円/隻・年	海難の減少	4.5	億円/年
その他の便益	残存価値	7.1	億円	土地、防波堤の残存価値	7.1	億円

\* 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	航路(-13m)、航路(-14m)、防波堤(島)、岸壁(-13m)、物揚場(-4m) 等