

くしろ こう にしこう く  
釧路港 西港区

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)】

釧路港 西港区 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= 5.0% NPV= 659.9 億円  
B/C= 1.2

(億円)													
割引前													
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)	陸上輸送 コスト削減 (ハルク)	陸上輸送 コスト削減 (コンテナ)	海上輸送 コスト削減	滞船コスト 削減	海難減少	維持 浚渫費 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1997		38.8		38.8									-38.8
1998		148.2		148.2									-148.2
1999		130.0		130.0									-130.0
2000		117.6		117.6									-117.6
2001		136.6		136.6									-136.6
2002	1	74.0		74.0		1.2						1.2	-72.8
2003	2	75.1		75.1		5.2						5.2	-69.9
2004	3	95.0		95.0		7.0						7.0	-88.0
2005	4	82.1		82.1		7.1	1.9					9.0	-73.1
2006	5	69.4		69.4		5.8	1.6					7.4	-62.0
2007	6	45.0		45.0		8.9	3.6					12.5	-32.5
2008	7	51.7		51.7		8.4	4.3					12.7	-39.0
2009	8	26.5	0.1	26.6	19.7	4.7	2.9					27.4	0.8
2010	9	42.2	0.1	42.3	57.7							57.7	15.4
2011	10	48.6	0.1	48.7	78.2							78.2	29.6
2012	11	64.7	0.1	64.7	114.8							114.8	50.1
2013	12	43.3	0.1	43.4	105.7							105.7	62.3
2014	13	13.5	0.1	13.6	96.4							96.4	82.9
2015	14	5.4	0.1	5.5	83.2							83.2	77.7
2016	15	4.4	0.1	4.5	113.3							113.3	108.8
2017	16	13.7	0.1	13.8	137.6							137.6	123.9
2018	17	22.5	13.6	36.1	104.2							104.2	68.1
2019	18	26.2	7.9	34.1	112.8							112.8	78.7
2020	19	54.8	2.7	57.5	99.7							99.7	42.2
2021	20	17.6	22.4	40.0	59.9							74.2	34.1
2022	21	0.5	23.2	23.8	59.9					14.3		74.2	50.4
2023	22	21.2	25.5	46.7	59.9						14.3	74.2	27.4
2024	23	22.1	25.2	47.2	59.9						14.3	74.2	26.9
2025	24	19.4	27.3	46.7	59.9						14.3	74.2	27.4
2026	25	12.6	24.2	36.9	59.9						14.3	74.2	37.3
2027	26	5.5	22.8	28.3	59.9						14.3	74.2	45.9
2028	27	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2029	28	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2030	29	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2031	30	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2032	31	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2033	32	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2034	33	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2035	34	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2036	35	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2037	36	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2038	37	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2039	38	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2040	39	0.3	0.3	0.3	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	129.9	
2041	40	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2042	41	1.2	1.2	1.2	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	129.0	
2043	42	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2044	43	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2045	44	0.4	0.4	0.4	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	129.8	
2046	45	0.3	0.3	0.3	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	129.9	
2047	46	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2048	47	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2049	48	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2050	49	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	130.2	130.1	
2051	50	0.1	0.1	0.1	59.9			0.3	55.7	14.3	342.7	472.9	
合計		1,528.3	199.0	1,727.3	2,980.0	48.4	14.3	7.9	1,336.7	442.5	342.7	5,172.5	3,445.2

(億円)														
割引後														
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)	陸上輸送 コスト削減 (ハルク)	陸上輸送 コスト削減 (コンテナ)	海上輸送 コスト削減	滞船コスト 削減	海難減少	維持 浚渫費 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1997			2.67	103.3	103.3									-103.3
1998			2.56	379.8	379.8									-379.8
1999			2.46	320.4	320.4									-320.4
2000			2.37	278.7	278.7									-278.7
2001			2.28	311.2	311.2									-311.2
2002	1		2.19	162.2	162.2								2.6	-159.6
2003	2		2.11	158.3	158.3								11.0	-147.3
2004	3		2.03	192.5	192.5								14.2	-178.3
2005	4		1.95	159.9	159.9								13.8	-142.3
2006	5		1.87	129.9	129.9								10.9	-116.1
2007	6		1.80	81.0	81.0								16.0	-65.5
2008	7		1.73	89.5	89.5								14.6	-74.4
2009	8		1.67	44.2	44.3	32.9	7.9	4.9					45.6	1.3
2010	9		1.60	67.6	67.7	92.4							92.4	24.6
2011	10		1.54	74.8	74.9	120.4							120.4	45.5
2012	11		1.48	95.7	95.8	170.0							170.0	74.1
2013	12		1.42	61.7	61.8	150.5							150.5	88.7
2014	13		1.37	18.5	18.6	132.0							132.0	113.4
2015	14		1.32	7.1	7.2	109.5							109.5	102.3
2016	15		1.27	5.6	5.7	143.3							143.3	137.6
2017	16		1.22	16.7	16.7	167.4							167.4	150.7
2018	17		1.17	26.3	26.3	121.9							121.9	79.7
2019	18		1.12	29.5	29.5	126.9							126.9	88.5
2020	19		1.08	59.3	59.3	107.8							107.8	45.7
2021	20		1.04	18.3	18.3	62.3							77.1	35.5
2022	21		1.00	0.5	0.5	59.9					14.8		74.2	50.4
2023	22		0.96	20.4	20.4	57.6						13.7	71.3	26.4
2024	23		0.92	20.4	20.4	55.4						13.2	68.6	24.9
2025	24		0.89	17.3	17.3	53.2						12.7	65.9	24.4
2026	25		0.85	10.8	10.8	51.2						12.2	63.4	31.9
2027	26		0.82	4.5	4.5	49.2						11.7	61.0	37.7
2028	27		0.79	0.0	0.0	47.3			0.3	44.0	11.3	102.9	102.8	
2029	28		0.76	0.0	0.0	45.5			0.3	42.3	10.8	98.9	98.9	
2030	29		0.73	0.0	0.0	43.8			0.2	40.7	10.4	95.1	95.1	
2031	30		0.70	0.0	0.0	42.1			0.2	39.1	10.0	91.5	91.4	
2032	31		0.68	0.0	0.0	40.5			0.2	37.6	9.6	88.0	87.9	
2033	32		0.65	0.0	0.0	38.9			0.2	36.2	9.3	84.6	84.5	
2034	33		0.62	0.0	0.0	37.4			0.2	34.8	8.9	81.3	81.3	
2035	34		0.60	0.0	0.0	36.0			0.2	33.4	8.6	78.2	78.2	
2036	35		0.58	0.0	0.0	34.6			0.2	32.2	8.2	75.2	75.1	
2037	36		0.56	0.0	0.0	33.3			0.2	30.9	7.9	72.3	72.3	
2038	37		0.53	0.0	0.0	32.0			0.2	29.7	7.6	69.5	69.5	
2039	38		0.51	0.0	0.0	30.7			0.2	28.6	7.3	66.8	66.8	
2040	39		0.49	0.2	0.2	29.6			0.2	27.5	7.0	64.3	64.1	
2041	40		0.47	0.0	0.0	28.4			0.2	26.4	6.8	61.8	61.8	
2042	41		0.46	0.5	0.5	27.3			0.2	25.4	6.5	59.4	58.9	
2043	42		0.44	0.0	0.0	26.3			0.1	24.4	6.3	57.1	57.1	
2044	43		0.42	0.0	0.0	25.3			0.1	23.5	6.0	54.9	54.9	
2045	44		0.41	0.1	0.1	24.3			0.1	22.6	5.8	52.8	52.7	
2046	45		0.39	0.1	0.1	23.4			0.1	21.7	5.6	50.8	50.7	
2047	46		0.38	0.0	0.0	22.5			0.1	20.9	5.4	48.8	48.8	
2048	47		0.36	0.0	0.0	21.6			0.1	20.1	5.1	47.0	46.9	
2049	48		0.35	0.0	0.0	20.8			0.1	19.3	5.0	45.2	45.1	
2050	49		0.33	0.0	0.0	20.0			0.1	18.6	4.8	43.4	43.4	
2051	50		0.32	0.0	0.0	19.2			0.1	17.9	4.6	109.9	151.6	
合計			2,9											

【分析シート(費事業)】

釧路港 西港区 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= 6.1% NPV= 56.9 億円  
B/C= 1.3

(億円)													
割引前													
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)	陸上輸送 コスト削減 (ハルク)	陸上輸送 コスト削減 (コンテナ)	海上輸送 コスト削減	滞船コスト 削減	海難減少	維持 浚渫費 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1997													
1998													
1999													
2000													
2001													
2002	1												
2003	2												
2004	3												
2005	4												
2006	5												
2007	6												
2008	7												
2009	8												
2010	9												
2011	10												
2012	11												
2013	12												
2014	13												
2015	14												
2016	15												
2017	16												
2018	17												
2019	18												
2020	19												
2021	20												
2022	21												
2023	22	21.2	25.5	46.7									-46.7
2024	23	22.1	25.2	47.2									-47.2
2025	24	19.4	27.3	46.7									-46.7
2026	25	12.6	24.2	36.9									-36.9
2027	26	5.5	22.8	28.3									-28.3
2028	27		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2029	28		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2030	29		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2031	30		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2032	31		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2033	32		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2034	33		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2035	34		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2036	35		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2037	36		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2038	37		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2039	38		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2040	39		0.3	0.3				0.1	18.0			18.0	17.7
2041	40		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2042	41		1.2	1.2				0.1	18.0			18.0	16.9
2043	42		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2044	43		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2045	44		0.4	0.4				0.1	18.0			18.0	17.7
2046	45		0.3	0.3				0.1	18.0			18.0	17.7
2047	46		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2048	47		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	17.9
2049	48		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2050	49		0.1	0.1				0.1	18.0			18.0	18.0
2051	50		0.1	0.1				0.1	18.0		55.0	73.1	73.0
合計		80.9	128.5	209.4				1.7	430.9		55.0	487.6	278.3

(億円)														
割引後														
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)	陸上輸送 コスト削減 (ハルク)	陸上輸送 コスト削減 (コンテナ)	海上輸送 コスト削減	滞船コスト 削減	海難減少	維持 浚渫費 削減	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1997			2.67											
1998			2.56											
1999			2.46											
2000			2.37											
2001			2.28											
2002	1		2.19											
2003	2		2.11											
2004	3		2.03											
2005	4		1.95											
2006	5		1.87											
2007	6		1.80											
2008	7		1.73											
2009	8		1.67											
2010	9		1.60											
2011	10		1.54											
2012	11		1.48											
2013	12		1.42											
2014	13		1.37											
2015	14		1.32											
2016	15		1.27											
2017	16		1.22											
2018	17		1.17											
2019	18		1.12											
2020	19		1.08											
2021	20		1.04											
2022	21		1.00											
2023	22		0.96	20.4	24.5	44.9								-44.9
2024	23		0.92	20.4	23.3	43.7								-43.7
2025	24		0.89	17.3	24.3	41.6								-41.6
2026	25		0.85	10.8	20.7	31.5								-31.5
2027	26		0.82	4.5	18.8	23.3								-23.3
2028	27		0.79		0.0	0.0			0.1	14.2			14.2	14.2
2029	28		0.76		0.0	0.0			0.1	13.6			13.7	13.6
2030	29		0.73		0.0	0.0			0.1	13.1			13.2	13.1
2031	30		0.70		0.0	0.0			0.0	12.6			12.7	12.6
2032	31		0.68		0.0	0.0			0.0	12.1			12.2	12.1
2033	32		0.65		0.0	0.0			0.0	11.7			11.7	11.7
2034	33		0.62		0.0	0.0			0.0	11.2			11.3	11.2
2035	34		0.60		0.0	0.0			0.0	10.8			10.8	10.8
2036	35		0.58		0.0	0.0			0.0	10.4			10.4	10.4
2037	36		0.56		0.0	0.0			0.0	10.0			10.0	10.0
2038	37		0.53		0.0	0.0			0.0	9.6			9.6	9.6
2039	38		0.51		0.0	0.0			0.0	9.2			9.3	9.2
2040	39		0.49		0.2	0.2			0.0	8.9			8.9	8.7
2041	40		0.47		0.0	0.0			0.0	8.5			8.6	8.5
2042	41		0.46		0.5	0.5			0.0	8.2			8.2	7.7
2043	42		0.44		0.0	0.0			0.0	7.9			7.9	7.9
2044	43		0.42		0.0	0.0			0.0	7.6			7.6	7.6
2045	44		0.41		0.1	0.1			0.0	7.3			7.3	7.2
2046	45		0.39		0.1	0.1			0.0	7.0			7.0	6.9
2047	46		0.38		0.0	0.0			0.0	6.7			6.8	6.7
2048	47		0.36		0.0	0.0			0.0	6.5			6.5	6.5
2049	48		0.35		0.0	0.0			0.0	6.2			6.3	6.2
2050	49		0.33		0.0	0.0			0.0	6.0			6.0	6.0
2051	50		0.32		0.0	0.0			0.0	5.8		17.6	23.4	23.4
合計			73.4	113.2	186.6				0.9	225.0		17.6	243.5	56.9

# 釧路港 西港区 国際物流ターミナル整備事業 【便益算定根拠】

## ○陸上輸送コスト削減

石炭(輸入)、助燃材(輸入)、金属くず(輸移出)、鋼材(移入)、スラグ(移入)、砂利・砂(移出)の陸上輸送費用の削減額を算出する。取扱貨物量をそれぞれ480千トン/年、128千トン/年、103千トン/年、5.0千トン/年、137千トン/年、22千トン/年と予測。本整備事業の実施により、5,989百万円/年の輸送費用が減可能となる。

〔陸上輸送コストの削減便益〕→

5,989 百万円/年

・陸上輸送費用削減便益(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦)→

5,989 百万円/年

### 【陸上輸送費用 対象貨物:石炭(輸入)】

項目	With時	Without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	480,000	480,000
b: 車両台数(台/年)	36,152	36,152
c: 輸送距離(km)	36	640
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	13,798	131,631
e: 輸送費用(千円/年) $b*d$	498,824	4,758,739
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		4,260

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。

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	取扱実績	取扱能力(制約)	地理的条件※1	判定
苫小牧港西港区	○	○	△ [320km]	○
十勝港	○	△	△ [151km]	△
根室港(花咲地区)	×	△	○ [136km]	×
網走港新港地区	○	△	○ [156km]	△
釧路港西港区	○	○	○ [18km]	-

※1.地理的条件の距離は、取扱量の加重平均より算出した片道距離である。

### 【陸上輸送費用 対象貨物:助燃材(輸入)】

項目	With時	Without時
a: 貨物取扱量(トン/年)	128,000	128,000
b: 車両台数(台/年)	6,400	6,400
c: 輸送距離(km)	28	466
d: 1台当たり輸送費用(円/台)	17,868	122,112
e: 輸送費用(千円/年) $b*d$	114,355	781,517
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		667

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。

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	取扱実績	取扱能力(制約)	地理的条件※1	判定
苫小牧港西港区	○	○	△ [317km]	△
紋別港第3埠頭	○	○	△ [233km]	○
網走港新港地区	○	○	△ [150km]	△
釧路港西港区	○	○	○ [14km]	-

※1.地理的条件の距離は、取扱量の加重平均より算出した片道距離である。

【陸上輸送費用 対象貨物:金属くずA社(輸移出)】

項目	With時	Without時
a:貨物取扱量(トン/年)	34,711	34,711
b:車両台数(台/年)	1,737	1,737
c:輸送距離(km)	178	412
d:1台当たり輸送費用(円/台)	53,686	109,496
e:輸送費用(千円/年)                      b*d	93,252	190,194
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		97

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。

輸送コスト削減便益の算出にあたり、A社の取扱い分についてはwithout時の代替港を『十勝港』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	取扱実績	取扱能力 (制約)	地理的 条件※1	企業側 の意向	判定
十勝港	○	○	△ [206km]	○	○
網走港	×	△	○ [117km]	△	×
根室港 (花咲地区)	×	△	○ [128km]	×	×
苫小牧港 西港区	○	○	×	○	×
			[338km]		
釧路港 西港区	○	○	○ [89km]	-	-

※1.地理的条件の距離は、取扱量の加重平均より算出した片道距離である。

【陸上輸送費用 対象貨物:金属くずB社(輸移出)】

項目	With時	Without時
a:貨物取扱量(トン/年)	68,289	68,289
b:車両台数(台/年)	3,417	3,417
c:輸送距離(km)	196	530
d:1台当たり輸送費用(円/台)	67,182	137,453
e:輸送費用(千円/年)                      b*d	229,561	469,679
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		240

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。

輸送コスト削減便益の算出にあたり、B社の取扱い分については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	取扱実績	取扱能力 (制約)	地理的 条件※1	企業側 の意向	判定
苫小牧港 西港区	○	○	△ [265km]	○	○
網走港	×	△	○ [153km]	△	×
根室港 (花咲地区)	×	△	○ [182km]	×	×
十勝港	○	○	○ [137km]	×	×
釧路港 西港区	○	○	○ [98km]	-	-

※1.地理的条件の距離は、取扱量の加重平均より算出した片道距離である。

【陸上輸送費用 対象貨物:鋼材(移入)】

項 目	With時	Without時
a:貨物取扱量(トン/年)	5,000	5,000
b:車両台数(台/年)	251	251
c:輸送距離(km)	56	294
d:1台当たり輸送費用(円/台)	24,337	81,212
e:輸送費用(千円/年)                      b*d	6,109	20,384
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		14

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。

輸送コスト削減便益の算出にあたり、without時の代替港を『十勝港』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	取扱実績	取扱能力 (制約)	地理的 条件※1	判定
十勝港	△	○	△ [147km]	○
根室港 (花咲地区)	×	○	△ [138km]	△
釧路港 西港区	○	○	○ [28km]	-

※1.地理的条件の距離は、取扱量の加重平均より算出した片道距離である。

【陸上輸送費用 対象貨物:スラグ(移入)】

項 目	With時	Without時
a:貨物取扱量(トン/年)	137,000	137,000
b:車両台数(台/年)	13,700	13,700
c:輸送距離(km)	32	230
d:1台当たり輸送費用(円/台)	12,577	55,741
e:輸送費用(千円/年)                      b*d	172,305	763,652
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		591

⑥

※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『根室港(花咲地区)』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	取扱実績	取扱能力 (制約)	地理的 条件※1	判定
根室港 (花咲地区)	×	○	○ [115km]	○
十勝港	○	△	△ [147km]	△
釧路港 西港区	○	○	○ [16km]	-

※1.地理的条件の距離は片道距離である。

【陸上輸送費用 対象貨物:砂利・砂(移出)】

項目	With時	Without時
a:貨物取扱量(トン/年)	22,000	22,000
b:車両台数(台/年)	2,200	2,200
c:輸送距離(km)	24	272
d:1台当たり輸送費用(円/台)	10,833	64,897
e:輸送費用(千円/年)                      b*d	23,833	142,773
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		119

⑦

※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『根室港(花咲地区)』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	取扱実績	取扱能力 (制約)	地理的 条件※1	判定
根室港 (花咲地区)	○	○	○ [136km]	○
十勝港	○	△	△ [148km]	△
釧路港 西港区	○	○	○ [12km]	-

※1.地理的条件の距離は片道距離である。

## ○滞船コストの削減

係留施設整備に伴う貨物船等の滞船コスト削減額を算出する。滞船解消時間を448時間と設定。本整備事業の実施により、33百万円／年の滞船コストの削減が可能となる。

〔滞船コストの削減便益〕→

33 百万円/年

・滞船コストの削減便益(①)→

33 百万円/年

### 【滞船費用】

項 目	With時	Without時
a: 滞船解消時間(隻・時/年)	0	448
b: 時間当たり滞船費用(千円/隻・時)	0	73
c: 滞船費用(千円/年)(a×b)	0	32,704
滞船費用削減便益(計) (百万円/年)		33 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。

## ○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け入れ増加回数を5.9回/年(100~500GT)、5.9回/年(500~1,000GT)、6.9回/年(500~1,000GT)、8.5回/年(1,000~3,000GT)と予測。本整備事業の実施により、5,570百万円/年の海難の減少が可能となる。

[海難の減少便益]→

5,570 百万円/年

・海難の減少便益(①+②+③+④)→

5,570 百万円/年

【海難減少額 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)	10.4	10.4
c: 避難区域年間稼働率(%)	98.8	74.6
d: 年間受入可能回数(回/年) {b-365日×(1-c)}	5.9	0.0
e: 損失額(千円/隻・回)	198,816	198,816
f: 海難回避額(千円/年) (a×d×e)	1,167,845	0
海難の減少便益(計) (百万円/年)		1,168

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。

【海難減少額 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)	10.4	10.4
c: 避難区域年間稼働率(%)	98.8	76.6
d: 年間受入可能回数(回/年) {b-365日×(1-c)}	5.9	0.0
e: 損失額(千円/隻・回)	187,454	187,454
f: 海難回避額(千円/年) (a×d×e)	1,101,108	0
海難の減少便益(計) (百万円/年)		1,101

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。

【海難減少額 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)	10.4	10.4
c: 避難区域年間稼働率(%)	99.0	68.9
d: 年間受入可能回数(回/年) {b-365日×(1-c)}	6.9	0.0
e: 損失額(千円/隻・回)	187,454	187,454
f: 海難回避額(千円/年) (a×d×e)	1,292,686	0
海難の減少便益(計) (百万円/年)		1,293

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。

【海難減少額 船型区分:1,000GT以上3,000GT未満】

項目	With時	Without時
a: 収容隻数(隻)	1	1
b: 年間荒天回数(回)	10.4	10.4
c: 避難区域年間稼働率(%)	99.5	88.6
d: 年間受入可能回数(回/年) {b-365日×(1-c)}	8.5	0.0
e: 損失額(千円/隻・回)	236,172	236,172
f: 海難回避額(千円/年) (a×d×e)	2,007,937	0
海難の減少便益(計) (百万円/年)		2,008

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。

## ○航路・泊地の維持浚渫費の削減

防砂堤の整備に伴う航路・泊地の埋没による維持浚渫費用の削減額を算出する。本整備事業の実施により、1,427百万円/年の航路・泊地の維持浚渫費の削減が可能となる。

〔航路・泊地の維持浚渫費削減便益〕→

1,427 百万円/年

・維持浚渫費用削減便益(①+②+③+④+⑤)→

1,427 百万円/年

### 【維持浚渫費用 区域名:泊地】

項目	With時	Without時
a: 対象面積(m <sup>2</sup> )	310,000	310,000
b: 供用期間中の浚渫回数(回/31年)	2	7
c: 1回当たりの浚渫土量(m <sup>3</sup> )	201,500	260,400
d: 1回当たりの浚渫費(千円/回)	1,127,631	2,689,151
e: 供用期間当たりの浚渫費(千円/31年)(b×d)	2,255,262	18,824,057
f: 年間当たりの浚渫費(百万円/年)(e÷31)	73	607
維持浚渫費用削減便益(計)(百万円/年)		535

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。

### 【維持浚渫費用 区域名:航路1】

項目	With時	Without時
a: 対象面積(m <sup>2</sup> )	175,000	175,000
b: 供用期間中の浚渫回数(回/31年)	4	10
c: 1回当たりの浚渫土量(m <sup>3</sup> )	115,500	140,000
d: 1回当たりの浚渫費(千円/回)	745,575	1,430,083
e: 供用期間当たりの浚渫費(千円/31年)(b×d)	2,982,300	14,300,830
f: 年間当たりの浚渫費(百万円/年)(e÷31)	96	461
維持浚渫費用削減便益(計)(百万円/年)		365

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。

### 【維持浚渫費用 区域名:第2埠頭前面】

項目	With時	Without時
a: 対象面積(m <sup>2</sup> )	545,500	545,500
b: 供用期間中の浚渫回数(回/31年)	3	4
c: 1回当たりの浚渫土量(m <sup>3</sup> )	343,665	360,030
d: 1回当たりの浚渫費(千円/回)	1,748,857	3,670,844
e: 供用期間当たりの浚渫費(千円/31年)(b×d)	5,246,571	14,683,376
f: 年間当たりの浚渫費(百万円/年)(e÷31)	169	474
維持浚渫費用削減便益(計)(百万円/年)		304

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。

### 【維持浚渫費用 区域名:第3埠頭前面】

項目	With時	Without時
a: 対象面積(m <sup>2</sup> )	291,500	291,500
b: 供用期間中の浚渫回数(回/31年)	2	4
c: 1回当たりの浚渫土量(m <sup>3</sup> )	192,390	209,880
d: 1回当たりの浚渫費(千円/回)	1,087,840	2,199,716
e: 供用期間当たりの浚渫費(千円/31年)(b×d)	2,175,680	8,798,864
f: 年間当たりの浚渫費(百万円/年)(e÷31)	70	284
維持浚渫費用削減便益(計)(百万円/年)		214

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。

### 【Without時の土砂処分場の土地購入費等】

最終土砂処分箇所候補地	土地購入費、用地伐根・整地費(百万円)
候補地A	84.86
候補地B	26.52
候補地C	193.04
Without時の土砂処分場の土地購入費等(計)(百万円/年)	10

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。

○残存価値

〔供用終了後の残存価値〕→

34,267 百万円/年

・供用終了後の残存価値(①+②)→

34,267 百万円/年

【土地の残存価値】

項目	数量	備考
a: 港湾施設用地(第3埠頭)の面積(m <sup>2</sup> )	1,000	
b: 港湾施設用地(第4埠頭)の面積(m <sup>2</sup> )	54,000	
c: 道路(第4埠頭)の面積(m <sup>2</sup> )	10,710	
d: 土砂処分用地の面積(m <sup>2</sup> )	440,518	
e: 土地単価(円/m <sup>2</sup> )	10,328	
f: 港湾施設用地及び道路等の残存価値(百万円) (a+b+c+d) × e	5,228	
土地の残存価値 計(百万円)		5,228 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。

【防波堤の残存価値】

項目	金額	備考
a: 防波堤(島)(百万円)	22,241.8	
b: 防波堤(南)(百万円)	471.9	
c: 防波堤(新西)(百万円)	6,324.4	
d: 防波堤の残存価値(百万円)(a+b+c)	29,038.1	
防波堤の残存価値 計(百万円)		29,038 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 西港区 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	業務コストの削減	6,846	円/t・年	陸上輸送コストの削減	59.9	億円/年
	業務コストの削減	73,661	円/時間・年	滞船コストの削減	0.3	億円/年
安全便益	安全性の向上	202	百万円/隻・年	海難の減少	55.7	億円/年
	安全性の向上	1,428	百万円/年	航路・泊地の維持浚渫費の削減	14.3	億円/年
その他の便益	残存価値	343	億円	土地の残存価値	342.7	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	防波堤(島)、防波堤(新西)、航路(-15m)、航路・泊地(-14m)、岸壁(-14m)、港湾施設用地(第4埠頭) 等