

むろらんこう さきもり ちく  
室蘭港 崎守地区  
道路整備事業

事後評価結果準備書根拠資料

令和2年度  
北海道開発局

室蘭港 崎守地区 道路整備事業  
費用便益分析シート(割引前)

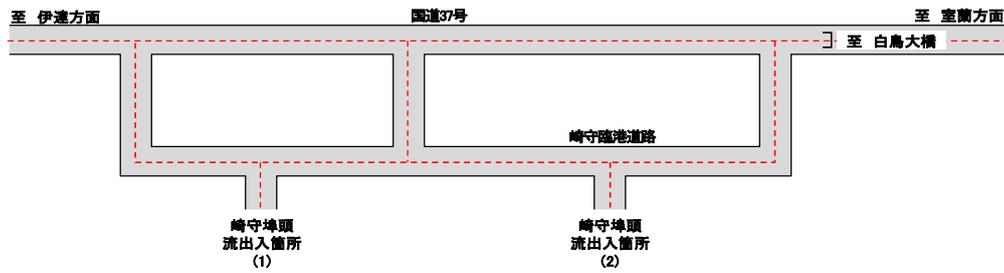
(億円)										
年度	施設供用期間	割引前						総便益(B)	純便益(B-C)	
		初期投資	管理運営費	再投資額	総費用	輸送費用削減便益	輸送時間費用削減便益			交通事故の損失回避
2002		0.4			0.4				-0.4	
2003		1.9			1.9				-1.9	
2004		0.7			0.7				-0.7	
2005		1.2			1.2				-1.2	
2006		2.3			2.3				-2.3	
2007		1.8			1.8				-1.8	
2008		1.7			1.7				-1.7	
2009		12.8			12.8				-12.8	
2010		4.0			4.0				-4.0	
2011		2.5			2.5				-2.5	
2012		5.0			5.0				-5.0	
2013		3.2			3.2				-3.2	
2014		0.9			0.9				-0.9	
2015		0.7			0.7				-0.7	
2016	1		0.2		0.2	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2017	2		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2018	3		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2019	5		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2020	6		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2021	6		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2022	7		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2023	8		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2024	9		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2025	10		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2026	11		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2027	12		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2028	13		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2029	14		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2030	15		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2031	16		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2032	17		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2033	18		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2034	19		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2035	20		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2036	21		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2037	22		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2038	23		0.1		0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2039	24		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.4	3.2
2040	25		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.4	3.2
2041	26		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.4	3.2
2042	27		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.2
2043	28		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.2
2044	29		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.2
2045	30		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.2
2046	31		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.2
2047	32		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.2
2048	33		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2049	34		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2050	35		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2051	36		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2052	37		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2053	38		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2054	39		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2055	40		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2056	41		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2057	42		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2058	43		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2059	44		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2060	45		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2061	46		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2062	47		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2063	48		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2064	49		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
2065	50		0.1		0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.1
合計		39.0	7.1		46.1	16.9	126.5	24.9	168.3	122.2

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.7%	NPV=	25.5 億円
B/C=	1.4		

(億円)													
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	管理運営費	再投資額	総費用	輸送費用削減便益	輸送時間費用削減便益			交通事故の損失回避		
2002			2.03		0.7			0.7			-0.7		
2003			1.95		3.7			3.7			-3.7		
2004			1.87		1.3			1.3			-1.3		
2005			1.80		2.2			2.2			-2.2		
2006			1.73		3.9			3.9			-3.9		
2007			1.67		3.0			3.0			-3.0		
2008			1.60		2.8			2.8			-2.8		
2009			1.54		19.7			19.7			-19.7		
2010			1.48		5.9			5.9			-5.9		
2011			1.42		3.5			3.5			-3.5		
2012			1.37		6.8			6.8			-6.8		
2013			1.32		4.2			4.2			-4.2		
2014			1.27		1.1			1.1			-1.1		
2015			1.22		0.9			0.9			-0.9		
2016	1	1.17		0.176				0.2	0.4	3.0	0.6	4.0	3.9
2017	2	1.12		0.165				0.2	0.4	2.9	0.6	3.9	3.7
2018	3	1.08		0.153				0.2	0.4	2.8	0.5	3.7	3.6
2019	5	1.04		0.148				0.1	0.4	2.7	0.5	3.6	3.4
2020	6	1.00		0.142				0.1	0.3	2.6	0.5	3.4	3.3
2021	6	0.96		0.136				0.1	0.3	2.5	0.5	3.3	3.2
2022	7	0.92		0.131				0.1	0.3	2.4	0.5	3.2	3.1
2023	8	0.89		0.126				0.1	0.3	2.3	0.4	3.1	2.9
2024	9	0.85		0.121				0.1	0.3	2.2	0.4	2.9	2.8
2025	10	0.82		0.117				0.1	0.3	2.1	0.4	2.8	2.7
2026	11	0.79		0.112				0.1	0.3	2.1	0.4	2.7	2.6
2027	12	0.76		0.108				0.1	0.3	2.0	0.4	2.6	2.5
2028	13	0.73		0.104				0.1	0.3	1.9	0.4	2.5	2.4
2029	14	0.70		0.100				0.1	0.2	1.8	0.3	2.4	2.3
2030	15	0.68		0.096				0.1	0.2	1.8	0.3	2.3	2.2
2031	16	0.65		0.092				0.1	0.2	1.7	0.3	2.2	2.1
2032	17	0.62		0.089				0.1	0.2	1.6	0.3	2.2	2.1
2033	18	0.60		0.085				0.1	0.2	1.5	0.3	2.1	2.0
2034	19	0.58		0.082				0.1	0.2	1.5	0.3	2.0	1.9
2035	20	0.56		0.079				0.1	0.2	1.4	0.3	1.9	1.8
2036	21	0.53		0.076				0.1	0.2	1.4	0.3	1.8	1.7
2037	22	0.51		0.073				0.1	0.2	1.3	0.3	1.7	1.7
2038	23	0.49		0.070				0.1	0.2	1.3	0.2	1.7	1.6
2039	24	0.47		0.067				0.1	0.2	1.2	0.2	1.6	1.5
2040	25	0.46		0.065				0.1	0.2	1.2	0.2	1.5	1.5
2041	26	0.44		0.062				0.1	0.1	1.1	0.2	1.5	1.4
2042	27	0.42		0.060				0.1	0.1	1.1	0.2	1.4	1.3
2043	28	0.41		0.058				0.1	0.1	1.0	0.2	1.4	1.3
2044	29	0.39		0.055				0.1	0.1	1.0	0.2	1.3	1.2
2045	30	0.38		0.053				0.1	0.1	0.9	0.2	1.2	1.2
2046	31	0.36		0.051				0.1	0.1	0.9	0.2	1.2	1.1
2047	32	0.35		0.049				0.0	0.1	0.9	0.2	1.1	1.1
2048	33	0.33		0.047				0.0	0.1	0.8	0.2	1.1	1.0
2049	34	0.32		0.046				0.0	0.1	0.8	0.2	1.1	1.0
2050	35	0.31		0.044				0.0	0.1	0.8	0.2	1.0	1.0
2051	36	0.30		0.042				0.0	0.1	0.7	0.1	1.0	0.9
2052	37	0.29		0.040				0.0	0.1	0.7	0.1	0.9	0.9
2053	38	0.27		0.039				0.0	0.1	0.7	0.1	0.9	0.9
2054	39	0.26		0.037				0.0	0.1	0.6	0.1	0.9	0.8
2055	40	0.25		0.036				0.0	0.1	0.6	0.1	0.8	0.8
2056	41	0.24		0.035				0.0	0.1	0.6	0.1	0.8	0.8
2057	42	0.23		0.033				0.0	0.1	0.6	0.1	0.8	0.7
2058	43	0.23		0.032				0.0	0.1	0.6	0.1	0.7	0.7
2059	44	0.22		0.031				0.0	0.1	0.5	0.1	0.7	0.7
2060	45	0.21		0.030				0.0	0.1	0.5	0.1	0.7	0.7
2061	46	0.20		0.028				0.0	0.1	0.5	0.1	0.7	0.6
2062	47	0.19		0.027				0.0	0.1	0.5	0.1	0.6	0.6
2063	48	0.19		0.026				0.0	0.1	0.5	0.1	0.6	0.6
2064	49	0.18		0.025				0.0	0.1	0.4	0.1	0.6	0.6
2065	50	0.17		0.024				0.0	0.1	0.4	0.1	0.6	0.5
合計			59.7	3.72				63.4	8.9	67.0	13.0	88.9	25.5

室蘭港崎守地区道路整備事業  
【便益算定根拠】



○輸送・移動コストの削減

交通量の輸送・移動コストの削減額を算出する。本事業の実施により、295百万円/年の輸送・移動コストが削減可能となる。

※交通量(台/日)は、計画交通量7,263台/日(港湾関連車両と一般車両の合計)のうち、各区間において通行止めによる迂回の影響を受ける交通量を方面ごとに整理した台数である。

【輸送・移動コストの削減便益】→A+B

295 百万円/年

・輸送コストの削減便益 (①+②+③+④+⑤+⑥) →

35 百万円/年 A

【輸送コスト削減便益】

室蘭方面→伊達方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	3,324	3,324
b:走行距離(km)	4.8	5.5
c:走行費用(円/台・km)	21	21
d:輸送費用(百万円/年)	120	141
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		22 ①

伊達方面→室蘭方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	1,146	1,146
b:走行距離(km)	4.8	5.5
c:走行費用(円/台・km)	19	19
d:輸送費用(百万円/年)	38	44
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		6 ②

伊達方面→崎守埠頭流出入(1)

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	133	133
b:走行距離(km)	1.9	3.5
c:走行費用(円/台・km)	24	24
d:輸送費用(百万円/年)	2	4
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		2 ③

伊達方面→崎守埠頭流出入(2)

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	133	133
b:走行距離(km)	3.4	4.0
c:走行費用(円/台・km)	24	24
d:輸送費用(百万円/年)	4	5
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		1 ④

崎守埠頭流出入(1)→伊達方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	172	172
b:走行距離(km)	1.9	3.5
c:走行費用(円/台・km)	21	21
d:輸送費用(百万円/年)	3	5
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		2 ⑤

崎守埠頭流出入(2)→伊達方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	496	496
b:走行距離(km)	3.4	4.0
c:走行費用(円/台・km)	18.2	18.2
d:輸送費用(百万円/年)	11	13
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		2 ⑥

【移動コスト削減便益】

室蘭方面→伊達方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	3,324	3,324
b:走行距離(km)	4.8	5.5
c:平均速度(km/h)	43.4	34.2
d:所要時間(分)	6.6	9.6
e:時間原単位(円/台・分)	49.6	49.6
f:輸送時間費用(百万円/年)	399	581
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		181

①

伊達方面→室蘭方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	1,146	1,146
b:走行距離(km)	4.8	5.5
c:平均速度(km/h)	42.4	34.7
d:所要時間(分)	6.8	9.5
e:時間原単位(円/台・分)	43.1	43.1
f:輸送時間費用(百万円/年)	122	171
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		49

②

伊達方面→崎守埠頭流入(1)

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	133	133
b:走行距離(km)	1.9	3.5
c:平均速度(km/h)	42.4	39.2
d:所要時間(分)	2.7	5.4
e:時間原単位(円/台・分)	59.5	59.5
f:輸送時間費用(百万円/年)	8	15
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		8

③

伊達方面→崎守埠頭流入(2)

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	133	133
b:走行距離(km)	3.4	4.0
c:平均速度(km/h)	42.4	40.3
d:所要時間(分)	4.8	6.0
e:時間原単位(円/台・分)	59.5	59.5
f:輸送時間費用(百万円/年)	14	17
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		3

④

崎守埠頭流入(1)→伊達方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	172	172
b:走行距離(km)	1.9	3.5
c:平均速度(km/h)	43.4	39.7
d:所要時間(分)	2.6	5.3
e:時間原単位(円/台・分)	54.3	54.3
f:輸送時間費用(百万円/年)	9	18
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		9

⑤

崎守埠頭流入(2)→伊達方面

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	496	496
b:走行距離(km)	3.4	4.0
c:平均速度(km/h)	43.4	40.4
d:所要時間(分)	4.7	5.9
e:時間原単位(円/台・分)	44.6	44.6
f:輸送時間費用(百万円/年)	38	48
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		10

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。

**○交通事故の減少**

交通事故の減少額を算出する。本事業の実施により、50百万円/年の交通事故の減少額が減少可能となる。

※交通量(台/日)は、With時は国道交通量、Without時は臨港道路が通行止めにより国道に迂回してきた交通交通量について、方面ごとに整理した台数である。

**[交通事故の減少便益]**

50 百万円/年

・交通事故の減少便益 (①+②+③+④) →

50 百万円/年

**【交通事故の減少便益】**

室蘭方面→伊達方面 国道37号通過交通量

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	9,537	12,861
b:走行距離(km)	5.5	5.5
c:交差点数(箇所)	5.0	5.0
d:走行台キロ(分・km/日)	52,454	70,736
e:交差点走行台箇所(台・箇所/日)	47,685	64,305
f:社会的損失額(百万円/年)	100	134
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		35

①

伊達方面→室蘭方面 国道37号通過交通量

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	9,291	10,483
b:走行距離(km)	5.5	5.5
c:交差点数(箇所)	5.0	5.0
d:走行台キロ(分・km/日)	51,101	57,657
e:交差点走行台箇所(台・箇所/日)	46,455	52,415
f:社会的損失額(百万円/年)	97	110
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		12

②

崎守(流出入(1))→伊達方面 国道通過交通量

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	7,276	7,448
b:走行距離(km)	1.9	1.9
c:交差点数(箇所)	2.0	2.0
d:走行台キロ(分・km/日)	13,824	14,151
e:交差点走行台箇所(台・箇所/日)	14,552	14,896
f:社会的損失額(百万円/年)	28	28
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		1

③

崎守(流出入(2))→伊達方面 国道通過交通量

項目	With時	Without時
a:交通量(台/日)	7,276	7,772
b:走行距離(km)	1.9	1.9
c:交差点数(箇所)	2.0	2.0
d:走行台キロ(分・km/日)	13,824	14,767
e:交差点走行台箇所(台・箇所/日)	14,552	15,544
f:社会的損失額(百万円/年)	28	29
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		2

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。

室蘭港 崎守地区 道路整備事業  
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・移動コストの削減便益	11,236	円/台・年	道路整備による輸送コストの削減	0.4	億円/年
		73,034	円/台・年	道路整備による移動コストの削減	2.6	億円/年
安全便益	交通事故の減少便益	14,045	円/台・年	安全性向上による交通事故の損失額削減	0.5	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	建設費、管理運営費
事業の対象施設	道路(改良)