⑤一般国道5号 創成川通

様式-2

費用便益分析の結果

路線名	事業名	事業名 延長		現拡・BP・その 他の別	
一般国道5号	創成川通	L=4. 8Km	二次改築	ВР	

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
29,300~65,200	4	北海道開発局

①費用

	事業費	維持管理費	合 計	
基準年	令和 2 年度			
単純合計	1,091億円	67億円	1,158億円	
基準年における 現在価値(C)	846億円	20億円	865億円	

② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計		
基 準 年		令和	2 年度			
供用年	令和 13 年度					
単年便益 (初年便益)	83億円	7.3億円	2.3億円	92億円		
基準年における 現在価値(B)	1,025億円	91億円	28億円	1,144億円		

③ 結 果

費用便益比 (B / C)	1.3		
経済的純現在価値(B - C)	278億円		
経済的内部収益率 (EIRR)	5.6%		

注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析

変動要因	基準値変動ケース		費用便益比(B/C)
交通量	29,300~65,200 ±10%		1.1~1.5
事業費	1,091億円	±10%	1.2~1.5
事業期間	事業期間 10年		1.2~1.4

様式-3①

交通状況の変化

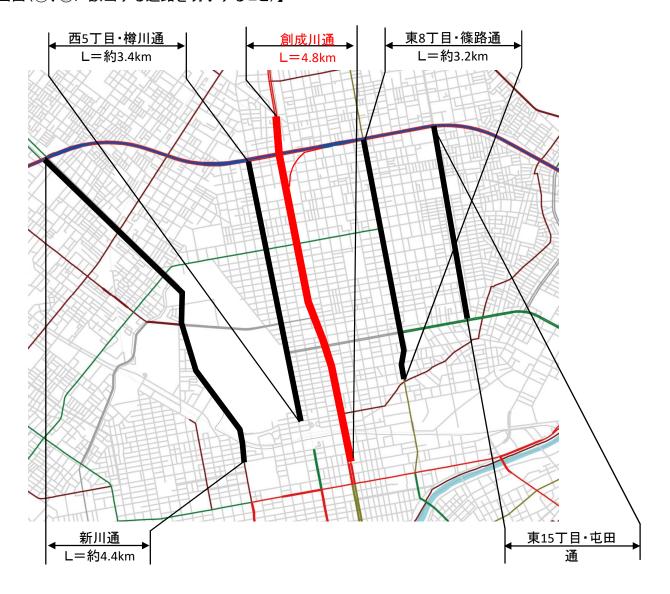
事業名:創成川通

(推計時点 R12年)

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設•改築道路		交通量	[台/日]	0	28,200
[バ-	イパス等]	走行時間	[分]	0.0	5.1
	4.8km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	26.03
	現道(一般国 道5号(創成	交通量	[台/日]	29,300	21,200
	川通))	走行時間	[分]	10.2	8.2
	4.4km	走行時間費用	[億円/年]	54.49	33.82
	東8丁目・篠	交通量	[台/日]	16,400	11,800
	路通	走行時間	[分]	7.2	6.4
	3.2km	走行時間費用	[億円/年]	21.58	13.56
②主な	東15丁目·屯 田通	交通量	[台/日]	16,400	12,900
周辺道		走行時間	[分]	5.3	4.9
路	2.5km	走行時間費用	[億円/年]	15.76	11.36
	西5丁目•樽	交通量	[台/日]	19,300	12,800
	川通	走行時間	[分]	8.3	7.1
	3.4km	走行時間費用	[億円/年]	29.60	17.00
	新川通	交通量	[台/日]	24,900	20,000
		走行時間	[分]	9.7	9.0
	4.4km	走行時間費用	[億円/年]	44.54	33.27
<u></u>	他道路合計 26,334.4km	走行時間費用	[億円/年]	17,475.38	17,422.91

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:26,357.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	17,641.35	17,557.95	83.40

【図面(①、②に該当する道路を明示すること)】



費用便益分析の条件

事業名:創成川通

(2

(2)			項目	チェック欄	
		費用便益分析	_		
	算出マニュアル	(平成30年2	•		
		その他			
		分析対象期間	50年間		
分析の基本的事項		社会的割引率	4%		
		基準年次		令和2年	
	交通流の	1時点のみ推	計	■ (R12)	
	推計時点	複数時点での)推計		
		整備の有無る	されぞれで交通流を推計		
	##4の北口	整備の有無の	ついずれかのみ推計	□有□	無
	推計の状況	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	·	
		道路交通セン	ッサスをベースとした自動車OD表		
	推計に用いた	(三段階推定	(H22センサ	·ス)	
	在部で用いた OD表	パーソントリッ			
		(四段階推定			
		その他() 🗆		
交	開発交通量の 考慮	無			
通		有			
流			考慮した開発交通量(トリップ数)	()台トリップ	。/日
推計	· J nex	有の場合のみ	考慮した理由を記載		
		QーV式を用	いた配分		
		転換率式を用			
		QーV式と転			
		均衡配分(リ)			
		簡易手法			
	配分交通量の		小規模事業である		
	推計手法	簡易手法の 採択理由	山間部海岸部で併行道路が少ない		
		18818 (12 12	その他()		
		簡易手法の表			
		その他() 🗆	
		各回の配分約 して設定	冬了時の速度を交通量でウェイト付け	•	
	速度設定の 考え方		となっているため、便益算出	おいぱ	
	-37C/J	最終配分の選	速度		
		採用理由を記載			
		その他(

(3)

			項目	チェック欄		
		考慮しない				
		考慮する				
	仕口さるの		面的に考慮			
	休日交通の 影響		対象路線のみ考慮			
	が音	考慮する 場合のみ	採用した休日係数	()%		
		2010	休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考えて	方を記載		
		考慮しない				
		考慮する				
	似中体にして		採用した通行止め日数	()日		
	災害等による 通行止めの	***	採用した通行止め日数の考え方を記載			
	影響	考慮する 場合のみ	とり止め交通を考慮する			
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合	L		
			とう正の久地とう感じない。			
		考慮しない		П		
		考慮する				
		3,121,7	採用した冬期日数	(127)日		
	冬期交通の 影響		採用した冬期日数の考え方を記載	1		
		考慮する場合のみ	当該地域の直近3カ年(平成29年~令和元年)における最低気温0℃以下かつ			
便			雪1cm以上を満たす日数とし、127日と設定			
益の			冬期の走行速度と交通容量の関係	•		
算			設定の考え方を記載			
定			Vmax、Vminについて低減			
	交通流推計の	ブロック別・耳	種別走行台キロの伸び率による設定			
	時点以外の	その他	П			
	便益の算定	()			
			折マニュアルの値を使用			
	車種別時間	独自に設定し				
	価値原単位					
		費用便益分	折マニュアルの値を使用			
	車種別走行	独自に設定し				
	経費原単位					
	交通事故減少		の有無を考慮			
	便益算定	中央分離帯(
	走行時間短縮·走	考慮しない				
	行経費減少·交通	考慮する				
	事故減少以外の便 益					
	 その他	<u> </u>				

(4)

			項目	チェック欄				
		詳細事業計画	回による値を採用					
	事業費	標準投資パタ						
		その他(概断	各事業計画による値を採用)					
	———————— 維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載						
	推行自任 其	当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出						
費	雪寒費	積雪地域また	は寒冷地域である					
用		考慮しない						
0	기 =+ ^关 마 志 /共 ㅗ?	考慮する						
算定	当該道路整備が 行われない場合		事業費を考慮					
上	の費用	考慮する	維持管理費を考慮					
		場合のみ	当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)					
	その他							
4	その他							

単純価値(億円)

費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道5号 創成川通

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 延長(km)

単価(億円)

						0.308	4.8	1.48
年次	年 年	度	割戻率	GDP	事業費		維持管理	
				デフレータ	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-10年目	R	3	0.9615	102.80	4.55	4.37		
9年目 - 8年目	R R	<u>4</u> 5	0.9246 0.8890	102.80 102.80	22.73 72.72	21.01 64.65		
- 8年日 - 7年目	R	ე 6	0.8548	102.80	136.36	116.56		
- 6年目	R	7	0.8219	102.80	145.45	119.55		
- 5年目	R	8	0.7903	102.80	145.46	114.95		
- 4年目	R	9	0.7599	102.80	145.46	110.53		
- 3年目	R	10	0.7307	102.80	145.46	106.28		
- 2年目	R	11	0.7026	102.80	136.36	95.81		
- 1年目	R	12	0.6756	102.80	136.37	92.13		
供用開始年次	R	13	0.6496	102.80			1.34	0.87
1年目	R	14	0.6246	102.80			1.34	0.84
2年目	R	15	0.6006	102.80			1.34	0.81
3年目	R	16	0.5775	102.80			1.34	0.78
4年目	R	17	0.5553	102.80			1.34	0.75
5年目	R	18	0.5339	102.80			1.34	0.72
6年目 7年目	R R	19 20	0.5134 0.4936	102.80 102.80			1.34 1.34	0.69 0.66
8年目	R	21	0.4936	102.80			1.34	0.64
9年目	R	22	0.4740	102.80			1.34	0.64
10年目	R	23	0.4388	102.80			1.34	0.59
11年目	R	24	0.4220	102.80			1.34	0.57
12年目	R	25	0.4057	102.80			1.34	0.55
13年目	R	26	0.3901	102.80			1.34	0.52
14年目	R	27	0.3751	102.80			1.34	0.50
15年目	R	28	0.3607	102.80			1.34	0.48
16年目	R	29	0.3468	102.80			1.34	0.47
17年目	R	30	0.3335	102.80			1.34	0.45
18年目	R	31	0.3207	102.80			1.34	0.43
19年目	R	32	0.3083	102.80			1.34	0.41
20年目 21年目	R R	33 34	0.2965 0.2851	102.80			1.34 1.34	0.40
22年目	R	35	0.2831	102.80 102.80			1.34	0.38 0.37
23年目	R	36	0.2636	102.80			1.34	0.37
24年目	R	37	0.2534	102.80			1.34	0.34
25年目	R	38	0.2437	102.80			1.34	0.33
26年目	R	39	0.2343	102.80			1.34	0.31
27年目	R	40	0.2253	102.80			1.34	0.30
28年目	R	41	0.2166	102.80			1.34	0.29
29年目	R	42	0.2083	102.80			1.34	0.28
30年目	R	43	0.2003	102.80			1.34	0.27
31年目	R	44	0.1926	102.80			1.34	0.26
32年目	R	45	0.1852	102.80			1.34	0.25
33年目	R	46	0.1780	102.80			1.34	0.24
34年目 35年目	R R	47 48	0.1712 0.1646	102.80 102.80			1.34 1.34	0.23 0.22
35年日	R	48	0.1583	102.80			1.34	0.22
37年目	R	50	0.1522	102.80			1.34	0.21
38年目	R	51	0.1322	102.80			1.34	0.20
39年目	R	52	0.1407	102.80			1.34	0.19
40年目	R	53	0.1353	102.80			1.34	0.18
41年目	R	54	0.1301	102.80			1.34	0.17
42年目	R	55	0.1251	102.80			1.34	0.17
43年目	R	56	0.1203	102.80			1.34	0.16
44年目	R	57	0.1157	102.80			1.34	0.16
45年目	R	58	0.1112	102.80			1.34	0.15
46年目	R	59	0.1069	102.80			1.34	0.14
47年目	R	60	0.1028	102.80			1.34	0.14
48年目 49年目	R R	61 62	0.0989 0.0951	102.80 102.80			1.34 1.34	0.13 0.13
	17	UΖ	0.0801	102.80	1,090.91	845.85	67.20	19.51
					ו ש.טשט, ו	U 4 J.0J	07.20	18.01
単純事業費計					1,090.91		67.20	
平 州尹未其引				1,000.01		07.20		

注1)事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、

必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。 注2)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表

箇所名:一般国道5号 創成川通

		1					GDP	iDP											合 計		
	年度	総走行台キロの年次別伸び率				割戻率	テ・フレータ	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)			(億円)	
	(基準年)		(北海道	ブロック)								現在価値					現在価値		現在価値	便益合計	現在価値
年次	R2	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	②×(A)	3	③×(A)	(1)~3)	割戻率4%
供用開始年次	R 13	0.99044	0.98874	0.99674	0.99126	0.6496	102.80	55.86	12.22	14.60	82.69	53.71	4.98	0.66	1.67	7.30	4.75	2.25	1.46	92.24	59.92
	R 14	0.99035	0.98861	0.99673	0.99119	0.6246	102.80	55.32	12.09	14.55	81.97	51.20	4.93	0.65	1.66	7.24	4.52	2.23	1.39	91.44	57.11
2年目	R 15	0.99026	0.98848	0.99672	0.99111	0.6006	102.80	54.79	11.95	14.51	81.25	48.80	4.89	0.64	1.66	7.18	4.31	2.21	1.33	90.64	54.44
	R 16	0.99016	0.98834	0.99671	0.99103	0.5775	102.80	54.26	11.81	14.46	80.53	46.51	4.84	0.64	1.65	7.12	4.11	2.19	1.27	89.84	51.88
	R 17	0.99007	0.98820	0.99670	0.99095	0.5553	102.80	53.72	11.67	14.41	79.81	44.32	4.79	0.63	1.64	7.06	3.92	2.17	1.21	89.04	49.45
5年目	R 18	0.98997	0.98806	0.99669	0.99086	0.5339	102.80	53.19	11.54	14.36	79.09	42.23	4.74	0.62	1.64	7.00	3.74	2.15	1.15	88.25	47.11
	R 19	0.98986	0.98792	0.99668	0.99078	0.5134	102.80	52.66	11.40	14.32	78.37	40.24	4.69	0.61	1.63	6.94	3.56	2.13	1.09	87.45	44.89
	R 20	0.98976	0.98777	0.99666	0.99069	0.4936	102.80	52.12	11.26 11.12	14.27	77.65	38.33	4.65	0.61	1.63	6.88	3.40	2.11	1.04	86.65	42.77
8年目	R 21	0.98965	0.98762	0.99665	0.99061	0.4746	102.80	51.59		14.22	76.93	36.51	4.60	0.60	1.62	6.82	3.24	2.09	0.99	85.85	40.74
	R 22	0.98955	0.98747	0.99664	0.99052	0.4564	102.80	51.05	10.99	14.17	76.21	34.78	4.55	0.59	1.62	6.76	3.09	2.07	0.95	85.05	38.82
10年目 11年目	R 23	0.98944	0.98731	0.99663	0.99043	0.4388	102.80 102.80	50.52 49.99	10.85 10.71	14.13 14.08	75.50 74.78	33.13 31.56	4.50 4.46	0.58 0.58	1.61 1.61	6.70 6.64	2.94 2.80	2.05	0.90 0.86	84.25 83.45	36.97 35.22
	R 24 R 25	0.98932	0.98714 0.98698	0.99662	0.99034	0.4220 0.4057	102.80	49.99 49.45	10.71	14.08	74.78	30.04	4.46	0.58	1.61	6.58	2.80	2.03 2.01	0.86	83.45 82.65	35.22
	R 25	0.98921 0.98909	0.98698	0.99661 0.99660	0.99024	0.4057	102.80	49.45 48.92	10.57	13.98	73.34	28.61	4.41	0.57	1.60	6.58	2.67	1.99	0.82	82.65 81.85	33.53
	R 27	0.98909	0.98663	0.99658	0.99014	0.3901	102.80	48.39	10.43	13.98	73.34	27.24	4.30	0.55	1.50	6.46	2.54	1.99	0.78	81.85	30.40
	R 28	0.98885	0.98645	0.99657	0.98995	0.3731	102.80	47.85	10.30	13.89	71.90	25.93	4.27	0.55	1.58	6.40	2.42	1.96	0.74	80.25	28.95
	R 29	0.98872	0.98626	0.99656	0.98984	0.3468	102.80	47.32	10.10	13.84	71.30	24.69	4.27	0.54	1.58	6.34	2.20	1.94	0.71	79.45	27.55
	R 30	0.98859	0.98607	0.99655	0.98974	0.3335	102.80	46.79	9.88	13.79	70.46	23.50	4.17	0.53	1.57	6.28	2.09	1.92	0.64	78.66	26.23
	R 31	0.98846	0.98587	0.99654	0.98963	0.3207	102.80	46.25	9.75	13.75	69.74	22.37	4.17	0.52	1.57	6.22	1.99	1.90	0.61	77.86	24.97
19年日	R 32	0.98833	0.98567	0.99653	0.98953	0.3083	102.80	45.72	9.61	13.70	69.02	21.28	4.08	0.52	1.56	6.16	1.90	1.88	0.58	77.06	23.76
	R 33	0.98819	0.98546	0.99651	0.98941	0.2965	102.80	45.18	9.47	13.65	68.30	20.25	4.03	0.51	1.56	6.10	1.81	1.86	0.55	76.26	22.61
	R 34	0.98805	0.98525	0.99650	0.98930	0.2851	102.80	44.65	9.33	13.60	67.59	19.27	3.98	0.50	1.55	6.04	1.72	1.84	0.52	75.46	21.51
	R 35	0.98790	0.98502	0.99649	0.98919	0.2741	102.80	44.12	9.20	13.56	66.87	18.33	3.93	0.49	1.55	5.98	1.64	1.82	0.50	74.66	20.46
	R 36	0.98775	0.98480	0.99648	0.98907	0.2636	102.80	43.58	9.06	13.51	66.15	17.44	3.89	0.49	1.54	5.91	1.56	1.80	0.47	73.86	19.47
	R 37	0.98760	0.98456	0.99646	0.98895	0.2534	102.80	43.05	8.92	13.46	65.43	16.58	3.84	0.48	1.54	5.85	1.48	1.78	0.45	73.06	18.51
	R 38	0.98745	0.98432	0.99645	0.98882	0.2437	102.80	42.52	8.78	13.41	64.71	15.77	3.79	0.47	1.53	5.79	1.41	1.76	0.43	72.26	17.61
	R 39	0.98729	0.98407	0.99644	0.98870	0.2343	102.80	41.98	8.64	13.36	63.99	14.99	3.74	0.47	1.53	5.73	1.34	1.74	0.41	71.46	16.74
27年目	R 40	0.98712	0.98381	0.99643	0.98857	0.2253	102.80	41.45	8.51	13.32	63.27	14.26	3.70	0.46	1.52	5.67	1.28	1.72	0.39	70.66	15.92
28年目	R 41	0.98695	0.98355	0.99641	0.98844	0.2166	102.80	40.91	8.37	13.27	62.55	13.55	3.65	0.45	1.51	5.61	1.22	1.70	0.37	69.87	15.13
29年目	R 42	0.98678	0.98327	0.99640	0.98830	0.2083	102.80	40.38	8.23	13.22	61.83	12.88	3.60	0.44	1.51	5.55	1.16	1.68	0.35	69.07	14.39
30年目	R 43	0.98661	0.98299	0.99639	0.98816	0.2003	102.80	39.85	8.09	13.17	61.11	12.24	3.55	0.44	1.50	5.49	1.10	1.66	0.33	68.27	13.67
31年目	R 44	0.98642	0.98269	0.99637	0.98802	0.1926	102.80	39.31	7.96	13.13	60.40	11.63	3.51	0.43	1.50	5.43	1.05	1.64	0.32	67.47	12.99
32年目	R 45	0.98624	0.98239	0.99636	0.98787	0.1852	102.80	38.78	7.82	13.08	59.68	11.05	3.46	0.42	1.49	5.37	0.99	1.62	0.30	66.67	12.35
33年目	R 46	0.98604	0.98207	0.99635	0.98773	0.1780	102.80	38.25	7.68	13.03	58.96	10.49	3.41	0.41	1.49	5.31	0.95	1.60	0.29	65.87	11.72
	R 47	0.98585	0.98174	0.99633	0.98757	0.1712	102.80	37.71	7.54	12.98	58.24	9.97	3.36	0.41	1.48	5.25	0.90	1.58	0.27	65.07	11.14
35年目	R 48	0.98564	0.98140	0.99632	0.98742	0.1646	102.80	37.18	7.41	12.94	57.52	9.47	3.31	0.40	1.48	5.19	0.85	1.56	0.26	64.27	10.58
36年目	R 49	0.98543	0.98105	0.99631	0.98726	0.1583	102.80	36.64	7.27	12.89	56.80	8.99	3.27	0.39	1.47	5.13	0.81	1.54	0.24	63.47	10.05
	R 50	0.98522	0.98069	0.99629	0.98709	0.1522	102.80	36.11	7.13	12.84	56.08	8.54	3.22	0.38	1.47	5.07	0.77	1.52	0.23	62.67	9.54
38年目	R 51	0.98500	0.98031	0.99628	0.98692	0.1463	102.80	35.58	6.99	12.79	55.36	8.10	3.17	0.38	1.46	5.01	0.73	1.50	0.22	61.87	9.05
	R 52	0.98477	0.97991	0.99627	0.98675	0.1407	102.80	35.04	6.85	12.75	54.64	7.69	3.12	0.37	1.45	4.95	0.70	1.48	0.21	61.08	8.59
	R 53	0.98453	0.97950	0.99625	0.98657	0.1353	102.80	34.51	6.72	12.70	53.92	7.30	3.08	0.36	1.45	4.89	0.66	1.46	0.20	60.28	8.16
	R 54	0.98429	0.97907	0.99624	0.98639	0.1301	102.80	33.98	6.58	12.65	53.21	6.92	3.03	0.35	1.44	4.83	0.63	1.44	0.19	59.48	7.74
	R 55	0.98404	0.97862	0.99622	0.98620	0.1251	102.80	33.44	6.44	12.60	52.49	6.57	2.98	0.35	1.44	4.77	0.60	1.42	0.18	58.68	7.34
	R 56	0.98378	0.97816	0.99621	0.98601	0.1203	102.80	32.91	6.30	12.56	51.77	6.23	2.93	0.34	1.43	4.71	0.57	1.41	0.17	57.88	6.96
	R 57	0.98351	0.97767	0.99619	0.98581	0.1157	102.80	32.37	6.17	12.51	51.05	5.91	2.89	0.33	1.43	4.65	0.54	1.39	0.16	57.08	6.60
	R 58	0.98324	0.97716	0.99618	0.98560	0.1112	102.80	31.84	6.03	12.46	50.33	5.60	2.84	0.32	1.42	4.59	0.51	1.37	0.15	56.28	6.26
	R 59	0.98295	0.97662	0.99617	0.98539	0.1069	102.80	31.31	5.89	12.41	49.61	5.30	2.79	0.32	1.42	4.52	0.48	1.35	0.14	55.48	5.93
	R 60	0.98266	0.97606	0.99615	0.98518	0.1028	102.80	30.77	5.75	12.37	48.89	5.03	2.74	0.31	1.41	4.46	0.46	1.33	0.14	54.68	5.62
	R 61	0.98235	0.97548	0.99614	0.98496	0.0989	102.80	30.24	5.62	12.32	48.17	4.76	2.70	0.30	1.41	4.40	0.44	1.31	0.13	53.88	5.33
	R 62	0.98203	0.97486	0.99612	0.98473	0.0951	102.80	29.71	5.48	12.27	47.45	4.51	2.65	0.29	1.40	4.34	0.41	1.29	0.12	53.08	5.05
合 計								2,139.11	442.55	671.81	3,253.46	1,024.56	190.73	23.82	76.67	291.21	91.27	88.44	27.86	3,633.11	1,143.70