

一般国道5号（北海道横断自動車道）  
倶知安余市道路（倶知安～共和）

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別
北海道横断自動車道	黒松内JCT～小樽JCT	L = 72.4 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,200	2	北海道開発局

① 費用			合計
事業費	維持管理費		
基準年	平成 27 年度		
単純合計	2,785億円	858億円	3,643億円
基準年における 現在価値(C)	2,506億円	299億円	2,805億円

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	平成 27 年度			
供用年	平成 22 年度、平成 31 年度、平成 37 年度			
単年便益 (初年便益)	2.5億円	0.24億円	0.11億円	2.9億円
基準年における 現在価値(B)	3,050億円	419億円	142億円	3,611億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	1.3
経済的純現在価値(B-C)	806億円
経済的內部収益率(EIRR)	5.4%

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	9,200	±10%	1.1~1.4
事業費	2,164億円	±10%	1.2~1.4
事業期間	25年	±20%	1.1~1.3

交通状況の変化

事業名：北海道横断自動車道 黒松内JCT～小樽JCT

(推計時点 H42年)

		整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 【バイパス等】	交通量※1 [台/日]	0	9,200
	走行時間※2 [分]	0.0	58.2
	走行時間費用※3 [億円/年]	0.0	110.8
②主な国道5号) 辺道路	交通量 [台/日]	9,500	7,500
	走行時間 [分]	193.2	156.7
	走行時間費用 [億円/年]	330.4	233.8
③その他道路合計 2,25875.3km	走行時間費用 [億円/年]	25536.8	25318.8
合計:26046.3km		走行時間費用 整備なし(A) 25,867.15	走行時間費用 整備あり(B) 25,663.43
		走行時間短縮便益 (A - B)	203.71

事業名：北海道横断自動車道 黒松内JCT～小樽JCT

【 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

様式-3②

事業名：北海道横断自動車道 黒松内JCT～小樽JCT

(2)

項目	チェック欄
算出マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局) その他	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
分析の対象期間	50年間
社会的割引率	4%
基準年次	平成27年
交通流の推計時点	1時点のみ推計 複数時点での推計 <input checked="" type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計 <input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計 いずれかのみ推計した場合の理由を記載 <input type="checkbox"/>
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (H17センサス) <input checked="" type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	パーセントトリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法) <input type="checkbox"/>
	その他( ) <input type="checkbox"/>
	無 <input checked="" type="checkbox"/>
	有 <input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	考慮した開発交通量(トリップ数) ( )台トリップ/日 考慮した理由を記載
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分 <input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分 <input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分 <input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクバフォーマンス関数を用いた配分) <input type="checkbox"/>
	簡易手法 <input type="checkbox"/>
	簡易手法の採択理由 小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他( ) 簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)
速度設定の考え方	その他( ) <input type="checkbox"/>
	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 <input checked="" type="checkbox"/>
採用理由を記載 交通容量未滿・以上の路線が混在した配分結果となっているため、便益算出においては速度差を生ずる加重平均速度を用いた	
最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
その他( )	<input type="checkbox"/>

事業名：北海道横断自動車道 黒松内JCT～小樽JCT

(3)

項目	チェック欄
休日交通の影響	考慮しない <input type="checkbox"/>
	考慮する 面的に考慮 対象路線のみ考慮 考慮する場合のみ 採用した休日係数 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方を記載 ( ) %
災害等による通行止めの影響	考慮しない <input type="checkbox"/>
	考慮する 採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載 ( ) 日 とり止め交通の考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載
冬期交通の影響	考慮しない <input type="checkbox"/>
	考慮する 採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載 (129) 日 当該地域の直近3ヶ年(平成24年～平成26年)における最低気温0℃以下かつ積雪1cm以上を満たす日数とし、129日と設定 冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載 Vmax、Vminについて低減
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定 <input checked="" type="checkbox"/>
	その他 ( ) <input type="checkbox"/>
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用 <input checked="" type="checkbox"/>
	独自に設定した値を使用 <input type="checkbox"/>
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用 <input checked="" type="checkbox"/>
	独自に設定した値を使用 <input type="checkbox"/>
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮 <input type="checkbox"/>
	中央分離帯の有無を考慮しない <input checked="" type="checkbox"/>
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない <input checked="" type="checkbox"/>
	考慮する <input type="checkbox"/>
その他	

便益の算定



便益の現在価値算定表

箇所名:北海道横断自動車道 黒松内JCT～小樽JCT

年次	年度 (基準年) H27	総走行キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレ率	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)			合計 (億円)				
		乗用車種	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車種	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×(2)	乗用車種	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×(2)	①	現在価値 (A)×(1)	③	現在価値 (A)×(3)	便益合計 (1)~(3)	現在価値 割引率4%
		(1)	(2)	(3)	(4)			(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
供用開始年次	H 22	0.99482	0.98652	0.99482	0.99350	1.2167	93.7000	1.59	0.28	0.65	2.52	2.98	0.18	0.03	0.02	0.24	0.28	0.11	0.13	2.86	3.39		
1年目	H 23	0.99479	0.98634	0.99479	0.99346	1.1999	92.1000	1.58	0.28	0.65	2.51	2.90	0.18	0.03	0.02	0.23	0.27	0.11	0.12	2.85	3.30		
2年目	H 24	0.99476	0.98615	0.99476	0.99341	1.1749	91.3000	1.57	0.27	0.65	2.49	2.80	0.18	0.03	0.02	0.23	0.26	0.11	0.12	2.83	3.18		
3年目	H 25	0.99473	0.98595	0.99473	0.99337	1.0816	91.0000	1.56	0.27	0.64	2.48	2.68	0.18	0.03	0.02	0.23	0.25	0.11	0.11	2.81	3.04		
4年目	H 26	0.99471	0.98575	0.99471	0.99332	1.0400	91.0000	1.55	0.27	0.64	2.46	2.56	0.18	0.03	0.02	0.23	0.24	0.11	0.11	2.79	2.91		
5年目	H 27	0.99468	0.98555	0.99468	0.99328	1.0000	91.0000	1.55	0.26	0.64	2.44	2.44	0.18	0.03	0.02	0.23	0.23	0.10	0.10	2.78	2.78		
6年目	H 28	0.99465	0.98534	0.99465	0.99323	0.9615	91.0000	1.54	0.26	0.63	2.43	2.34	0.18	0.03	0.02	0.23	0.22	0.10	0.10	2.76	2.65		
7年目	H 29	0.99462	0.98512	0.99462	0.99319	0.9246	91.0000	1.53	0.26	0.63	2.41	2.23	0.18	0.03	0.02	0.22	0.21	0.10	0.10	2.74	2.54		
8年目	H 30	0.99459	0.98489	0.99459	0.99314	0.8890	91.0000	1.52	0.25	0.63	2.40	2.13	0.17	0.03	0.02	0.22	0.20	0.10	0.09	2.72	2.42		
供用開始年次	H 31	0.99456	0.98466	0.99456	0.99309	0.8548	91.0000	1.52	0.25	0.63	2.35	2.09	0.17	0.03	0.02	0.22	0.20	0.10	0.09	2.71	2.42		
10年目	H 32	0.99450	0.98443	0.99450	0.99304	0.8219	91.0000	1.51	0.25	0.63	2.31	2.00	0.17	0.03	0.02	0.22	0.19	0.10	0.09	2.69	2.38		
11年目	H 33	0.99446	0.98421	0.99446	0.99300	0.7903	91.0000	1.50	0.25	0.63	2.28	1.93	0.17	0.03	0.02	0.22	0.18	0.10	0.09	2.67	2.35		
12年目	H 34	0.99442	0.98399	0.99442	0.99296	0.7588	91.0000	1.50	0.25	0.63	2.25	1.86	0.17	0.03	0.02	0.22	0.17	0.10	0.09	2.65	2.32		
13年目	H 35	0.99438	0.98377	0.99438	0.99292	0.7273	91.0000	1.49	0.25	0.63	2.22	1.79	0.17	0.03	0.02	0.22	0.16	0.10	0.09	2.63	2.29		
14年目	H 36	0.99434	0.98355	0.99434	0.99288	0.6958	91.0000	1.48	0.25	0.63	2.19	1.72	0.17	0.03	0.02	0.22	0.15	0.10	0.09	2.61	2.26		
供用開始年次	H 37	0.99430	0.98333	0.99430	0.99284	0.6643	91.0000	1.47	0.25	0.63	2.16	1.65	0.17	0.03	0.02	0.22	0.14	0.10	0.09	2.59	2.23		
16年目	H 38	0.99426	0.98311	0.99426	0.99280	0.6328	91.0000	1.46	0.25	0.63	2.13	1.58	0.17	0.03	0.02	0.22	0.13	0.10	0.09	2.57	2.20		
17年目	H 39	0.99422	0.98289	0.99422	0.99276	0.6013	91.0000	1.45	0.25	0.63	2.10	1.51	0.17	0.03	0.02	0.22	0.12	0.10	0.09	2.55	2.17		
18年目	H 40	0.99418	0.98267	0.99418	0.99272	0.5698	91.0000	1.44	0.25	0.63	2.07	1.44	0.17	0.03	0.02	0.22	0.11	0.10	0.09	2.53	2.14		
19年目	H 41	0.99414	0.98245	0.99414	0.99268	0.5383	91.0000	1.43	0.25	0.63	2.04	1.37	0.17	0.03	0.02	0.22	0.10	0.10	0.09	2.51	2.11		
20年目	H 42	0.99410	0.98223	0.99410	0.99264	0.5068	91.0000	1.42	0.25	0.63	2.01	1.30	0.17	0.03	0.02	0.22	0.09	0.10	0.09	2.49	2.08		
21年目	H 43	0.99406	0.98201	0.99406	0.99260	0.4753	91.0000	1.41	0.25	0.63	1.98	1.23	0.17	0.03	0.02	0.22	0.08	0.10	0.09	2.47	2.05		
22年目	H 44	0.99402	0.98179	0.99402	0.99256	0.4438	91.0000	1.40	0.25	0.63	1.95	1.16	0.17	0.03	0.02	0.22	0.07	0.10	0.09	2.45	2.02		
23年目	H 45	0.99398	0.98157	0.99398	0.99252	0.4123	91.0000	1.39	0.25	0.63	1.92	1.09	0.17	0.03	0.02	0.22	0.06	0.10	0.09	2.43	1.99		
24年目	H 46	0.99394	0.98135	0.99394	0.99248	0.3808	91.0000	1.38	0.25	0.63	1.89	1.02	0.17	0.03	0.02	0.22	0.05	0.10	0.09	2.41	1.96		
25年目	H 47	0.99390	0.98113	0.99390	0.99244	0.3493	91.0000	1.37	0.25	0.63	1.86	0.95	0.17	0.03	0.02	0.22	0.04	0.10	0.09	2.39	1.93		
26年目	H 48	0.99386	0.98091	0.99386	0.99240	0.3178	91.0000	1.36	0.25	0.63	1.83	0.88	0.17	0.03	0.02	0.22	0.03	0.10	0.09	2.37	1.90		
27年目	H 49	0.99382	0.98069	0.99382	0.99236	0.2863	91.0000	1.35	0.25	0.63	1.80	0.81	0.17	0.03	0.02	0.22	0.02	0.10	0.09	2.35	1.87		
28年目	H 50	0.99378	0.98047	0.99378	0.99232	0.2548	91.0000	1.34	0.25	0.63	1.77	0.74	0.17	0.03	0.02	0.22	0.01	0.10	0.09	2.33	1.84		
29年目	H 51	0.99374	0.98025	0.99374	0.99228	0.2233	91.0000	1.33	0.25	0.63	1.74	0.67	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.31	1.81		
30年目	H 52	0.99370	0.98003	0.99370	0.99224	0.1918	91.0000	1.32	0.25	0.63	1.71	0.60	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.29	1.78		
31年目	H 53	0.99366	0.97981	0.99366	0.99220	0.1603	91.0000	1.31	0.25	0.63	1.68	0.53	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.27	1.75		
32年目	H 54	0.99362	0.97959	0.99362	0.99216	0.1288	91.0000	1.30	0.25	0.63	1.65	0.46	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.25	1.72		
33年目	H 55	0.99358	0.97937	0.99358	0.99212	0.0973	91.0000	1.29	0.25	0.63	1.62	0.39	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.23	1.69		
34年目	H 56	0.99354	0.97915	0.99354	0.99208	0.0658	91.0000	1.28	0.25	0.63	1.59	0.32	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.21	1.66		
35年目	H 57	0.99350	0.97893	0.99350	0.99204	0.0343	91.0000	1.27	0.25	0.63	1.56	0.25	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.19	1.63		
36年目	H 58	0.99346	0.97871	0.99346	0.99200	0.0028	91.0000	1.26	0.25	0.63	1.53	0.18	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.17	1.60		
37年目	H 59	0.99342	0.97849	0.99342	0.99196	-0.0287	91.0000	1.25	0.25	0.63	1.50	0.11	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.15	1.57		
38年目	H 60	0.99338	0.97827	0.99338	0.99192	-0.0572	91.0000	1.24	0.25	0.63	1.47	0.04	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.13	1.54		
39年目	H 61	0.99334	0.97805	0.99334	0.99188	-0.0857	91.0000	1.23	0.25	0.63	1.44	-0.03	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.11	1.51		
40年目	H 62	0.99330	0.97783	0.99330	0.99184	-0.1142	91.0000	1.22	0.25	0.63	1.41	-0.10	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.09	1.48		
41年目	H 63	0.99326	0.97761	0.99326	0.99180	-0.1427	91.0000	1.21	0.25	0.63	1.38	-0.17	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.07	1.45		
42年目	H 64	0.99322	0.97739	0.99322	0.99176	-0.1712	91.0000	1.20	0.25	0.63	1.35	-0.24	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.05	1.42		
43年目	H 65	0.99318	0.97717	0.99318	0.99172	-0.1997	91.0000	1.19	0.25	0.63	1.32	-0.31	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.03	1.39		
44年目	H 66	0.99314	0.97695	0.99314	0.99168	-0.2282	91.0000	1.18	0.25	0.63	1.29	-0.38	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	2.01	1.36		
45年目	H 67	0.99310	0.97673	0.99310	0.99164	-0.2567	91.0000	1.17	0.25	0.63	1.26	-0.45	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	1.99	1.33		
46年目	H 68	0.99306	0.97651	0.99306	0.99160	-0.2852	91.0000	1.16	0.25	0.63	1.23	-0.52	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	1.97	1.30		
47年目	H 69	0.99302	0.97629	0.99302	0.99156	-0.3137	91.0000	1.15	0.25	0.63	1.20	-0.59	0.17	0.03	0.02	0.22	0.00	0.10	0.09	1.95	1.27		
48年目																							

年次	年度 (昭和年) H27	総走行台数の年次別伸び率 (北海道2地方)				割引率 (A)	GDP デフレータ	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)		合 計 (億円)			
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①+②+③)	現在価値 割引率4%
56年目	H 78	0.98889	0.99025	1.00101	0.99154	0.1353	91.1000	94.82	10.33	56.79	161.95	21.51	13.09	1.06	7.81	21.98	2.97	7.10	0.96	191.02	25.85
57年目	H 79	0.98876	0.99016	1.00100	0.99147	0.1301	91.1000	93.77	10.23	56.85	160.85	20.93	12.95	1.07	7.82	21.83	2.84	7.04	0.92	189.72	24.68
58年目	H 80	0.98864	0.99006	1.00100	0.99139	0.1251	91.1000	92.71	10.13	56.91	159.75	19.98	12.80	1.06	7.82	21.68	2.71	6.98	0.87	188.41	23.57
59年目	H 81	0.98851	0.98996	1.00100	0.99132	0.1203	91.1000	75.83	7.95	49.02	132.80	15.98	9.57	0.73	6.29	16.59	2.00	5.08	0.61	154.47	18.58
60年目	H 82	0.98837	0.98986	1.00100	0.99124	0.1157	91.1000	74.95	7.87	49.07	131.90	15.26	9.46	0.72	6.30	16.48	1.91	5.04	0.58	153.41	17.75
61年目	H 83	0.98823	0.98975	1.00100	0.99117	0.1112	91.1000	74.08	7.79	49.12	131.00	14.57	9.35	0.71	6.31	16.36	1.82	4.99	0.56	152.35	16.94
62年目	H 84	0.98809	0.98965	1.00100	0.99109	0.1069	91.1000	73.21	7.71	49.17	130.09	13.91	9.24	0.71	6.31	16.25	1.74	4.95	0.53	151.29	16.17
63年目	H 85	0.98795	0.98954	1.00100	0.99101	0.1028	91.1000	72.34	7.63	49.22	129.19	13.28	9.13	0.70	6.32	16.14	1.66	4.90	0.50	150.24	15.44
64年目	H 86	0.98780	0.98943	1.00100	0.99093	0.0989	91.1000	71.47	7.55	49.27	128.29	12.69	9.02	0.69	6.33	16.03	1.59	4.86	0.48	149.18	14.75
合 計								5,724.35	618.56	2,822.06	9,164.98	3,049.92	791.66	65.05	384.61	1,241.32	418.93	413.64	142.44	10,819.93	3,611.29

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現払・B.P.その他 の別
一般国道5号 (北海道横断自動車道)	倶知安余市道路 (倶知安～共和)	L = 11.5 km	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
6,600	2	北海道開発局

① 費用			
事業費	維持管理費	合計	
平成 27 年度			
単純合計	389億円	94億円	484億円
基準年における 現在価値(C)	316億円	29億円	344億円

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	平成 27 年度			
供用年	平成 37 年度			
単年便益 (初年便益)	27億円	3.6億円	1.4億円	32億円
基準年における 現在価値(B)	378億円	50億円	19億円	447億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	1.3
経済的純現在価値(B-C)	103億円
経済的内部収益率(EIRR)	5.5%

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	6,600	±10%	1.1~1.4
事業費	389億円	±10%	1.2~1.4
事業期間	9年	±20%	1.2~1.4

交通状況の変化

事業名：一般国道5号(北海道横断自動車道)俱知安余市道路(俱知安～共和)

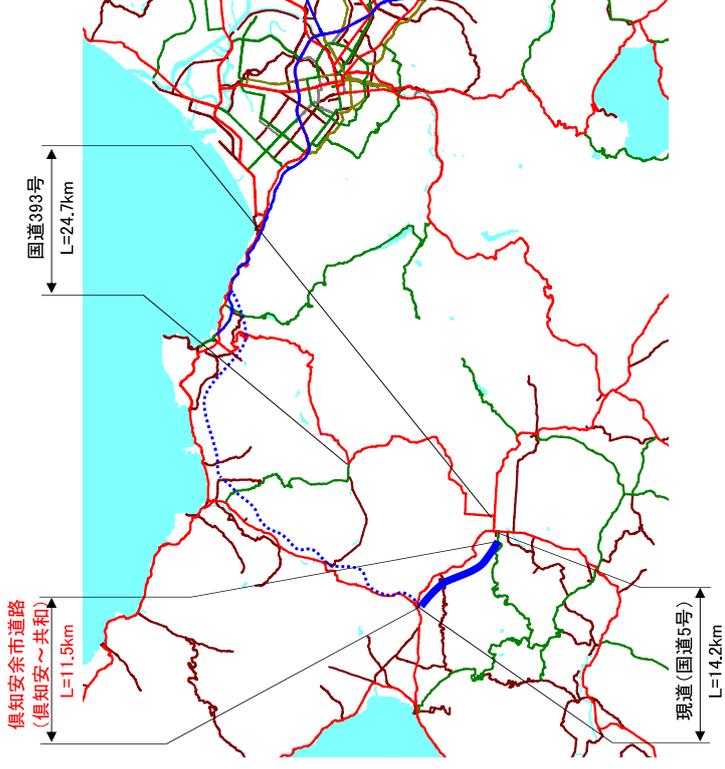
(推計時点 H42年)

		整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改善道路 【バイパス等】	交通量	[台/日]	6,600
	走行時間	[分]	8.7
	走行時間費用	[億円/年]	11.67
②主な周辺道路	交通量	[台/日]	4,500
	走行時間	[分]	18.0
	走行時間費用	[億円/年]	15.31
③その他道路合計	交通量	[台/日]	1,300
	走行時間	[分]	42.2
	走行時間費用	[億円/年]	9.16
:25992.1km		25,652.71	25,646.86

		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: 26042.5km	走行時間短縮便益	25,709.72	25,683.00	26.72

事業名：一般国道5号(北海道横断自動車道)俱知安余市道路(俱知安～共和)

【 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：一般国道5号(北海道横断自動車道) 倶知安余市道路(倶知安～共和)

(2)

項目	チェック欄
算出マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局) その他	<input checked="" type="checkbox"/>
分析の基本的事項	
分析対象期間	50年間
社会的割引率	4%
基準年次	平成27年
交通流の推計時点	1時点のみ推計 複数時点での推計
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計 整備の有無のいずれかのみ推計 いずれかのみ推計した場合の理由を記載
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法) パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法) その他( ) 無 有
開発交通量の考慮	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載
交通流推計	Q-V式を用いた配分 転換率式を用いた配分 Q-V式と転換率式の併用による配分 均衡配分(リンクバフォーマンス関数を用いた配分) 簡易手法 簡易手法の採択理由 簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)
配分交通量の推計手法	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他( )
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載 交通容量未満・以上の路線が混在した配分結果となっているため、便益算出においては速度差を生ずる加重平均速度を用いた
最終配分の速度	採用理由を記載
その他	( )

事業名：一般国道5号(北海道横断自動車道) 倶知安余市道路(倶知安～共和)

(3)

項目	チェック欄
休日交通の影響	考慮しない 考慮する
災害等による通行止めの影響	考慮しない 考慮する
冬期交通の影響	考慮しない 考慮する
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定 その他 ( )
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用 独自に設定した値を使用
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用 独自に設定した値を使用
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮 中央分離帯の有無を考慮しない
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない 考慮する
その他	

便益の算定

費用の現在価値算定表

事業名：一般国道5号(北海道横断自動車道) 倶知安余市道路(倶知安～共和)

(4)

事業費	項目	チェック欄
事業費	詳細事業計画による値を採用	<input type="checkbox"/>
	標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
	その他(概略事業計画による値を採用)	<input checked="" type="checkbox"/>
維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
	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	
雪害費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>
	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
費用の算定	当該道路整備が行われない場合の費用	<input type="checkbox"/>
	考慮する	<input type="checkbox"/>
その他	考慮する 場合のみ	<input type="checkbox"/>
	維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
4. その他		

年次	年度	割引率	GDP テラレタ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単価(億円)	単価(億円)	単価(億円)	単価(億円)
-9年目	H 28	0.9615	91.10	0.93	0.89	0.00	0.00
-8年目	H 29	0.9246	91.10	1.95	1.81	0.00	0.00
-7年目	H 30	0.8890	91.10	46.39	41.24	0.00	0.00
-6年目	H 31	0.8548	91.10	71.05	60.73	0.00	0.00
-5年目	H 32	0.8219	91.10	94.15	77.38	0.00	0.00
-4年目	H 33	0.7903	91.10	94.15	74.41	0.00	0.00
-3年目	H 34	0.7599	91.10	35.03	26.62	0.00	0.00
-2年目	H 35	0.7307	91.10	29.49	21.55	0.00	0.00
-1年目	H 36	0.7026	91.10	16.16	11.35	0.00	0.00
供用開始年次	H 37	0.6756	91.10	0.00	0.00	1.89	1.28
1年目	H 38	0.6496	91.10	0.00	0.00	1.89	1.23
2年目	H 39	0.6246	91.10	0.00	0.00	1.89	1.18
3年目	H 40	0.6006	91.10	0.00	0.00	1.89	1.13
4年目	H 41	0.5775	91.10	0.00	0.00	1.89	1.09
5年目	H 42	0.5553	91.10	0.00	0.00	1.89	1.05
6年目	H 43	0.5339	91.10	0.00	0.00	1.89	1.01
7年目	H 44	0.5134	91.10	0.00	0.00	1.89	0.97
8年目	H 45	0.4936	91.10	0.00	0.00	1.89	0.93
9年目	H 46	0.4746	91.10	0.00	0.00	1.89	0.90
10年目	H 47	0.4564	91.10	0.00	0.00	1.89	0.86
11年目	H 48	0.4388	91.10	0.00	0.00	1.89	0.83
12年目	H 49	0.4220	91.10	0.00	0.00	1.89	0.80
13年目	H 50	0.4057	91.10	0.00	0.00	1.89	0.77
14年目	H 51	0.3901	91.10	0.00	0.00	1.89	0.74
15年目	H 52	0.3751	91.10	0.00	0.00	1.89	0.71
16年目	H 53	0.3607	91.10	0.00	0.00	1.89	0.68
17年目	H 54	0.3468	91.10	0.00	0.00	1.89	0.66
18年目	H 55	0.3335	91.10	0.00	0.00	1.89	0.63
19年目	H 56	0.3207	91.10	0.00	0.00	1.89	0.61
20年目	H 57	0.3083	91.10	0.00	0.00	1.89	0.58
21年目	H 58	0.2965	91.10	0.00	0.00	1.89	0.56
22年目	H 59	0.2851	91.10	0.00	0.00	1.89	0.54
23年目	H 60	0.2741	91.10	0.00	0.00	1.89	0.52
24年目	H 61	0.2636	91.10	0.00	0.00	1.89	0.50
25年目	H 62	0.2534	91.10	0.00	0.00	1.89	0.48
26年目	H 63	0.2437	91.10	0.00	0.00	1.89	0.46
27年目	H 64	0.2343	91.10	0.00	0.00	1.89	0.44
28年目	H 65	0.2253	91.10	0.00	0.00	1.89	0.43
29年目	H 66	0.2166	91.10	0.00	0.00	1.89	0.41
30年目	H 67	0.2083	91.10	0.00	0.00	1.89	0.39
31年目	H 68	0.2003	91.10	0.00	0.00	1.89	0.38
32年目	H 69	0.1926	91.10	0.00	0.00	1.89	0.36
33年目	H 70	0.1852	91.10	0.00	0.00	1.89	0.35
34年目	H 71	0.1780	91.10	0.00	0.00	1.89	0.34
35年目	H 72	0.1712	91.10	0.00	0.00	1.89	0.32
36年目	H 73	0.1646	91.10	0.00	0.00	1.89	0.31
37年目	H 74	0.1583	91.10	0.00	0.00	1.89	0.30
38年目	H 75	0.1522	91.10	0.00	0.00	1.89	0.29
39年目	H 76	0.1463	91.10	0.00	0.00	1.89	0.28
40年目	H 77	0.1407	91.10	0.00	0.00	1.89	0.27
41年目	H 78	0.1353	91.10	0.00	0.00	1.89	0.26
42年目	H 79	0.1301	91.10	0.00	0.00	1.89	0.25
43年目	H 80	0.1251	91.10	0.00	0.00	1.89	0.24
44年目	H 81	0.1203	91.10	0.00	0.00	1.89	0.23
45年目	H 82	0.1157	91.10	0.00	0.00	1.89	0.22
46年目	H 83	0.1112	91.10	0.00	0.00	1.89	0.21
47年目	H 84	0.1069	91.10	0.00	0.00	1.89	0.20
48年目	H 85	0.1028	91.10	0.00	0.00	1.89	0.19
49年目	H 86	0.0989	91.10	-4.15	-0.41	1.89	0.19
合計				385.14	315.56	94.44	28.51
単純事業費計				389.29		94.44	

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。

路線名	箇所名	車線数	延長				
一般国道5号 (北海道横断自動車道)	倶知安余市道路(倶知安～共和)	2	11.5km				
■事業費内訳(事業全体)							
区分	項目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
①工事費	収買費		式	1	33,444		
		伐開工	m	538,091	185	13,566	
		土工	m <sup>3</sup>	3,121,700	11,406		切土(3,468,500m <sup>3</sup> 、盛土(859,200m <sup>3</sup> )
		法面工	m	711,328	632		切土法面仕上、盛土法面仕上、種子吹付工、盛土工
		排水工	式	1	767		陥床排水、L型側溝、集水溝等
		管渠工	m	590	41		
		掘削工	m	310	188		
		擁壁工	m	609	337		補強土壁工
		舗工	式	1	9		
		構築費	式	1	15,116		
②用地取得費	トンネル工費		式	290	2,809		
			m	1,338	12,307		
			式	1	-		
			m				
			式	1	1,979		
			m <sup>2</sup>	418,486	1,979		表層舗装面積:135,566m <sup>2</sup>
			式	1	584		
			式	1	584		防護柵工
			式	1	2,189		
			箇所	2	2,189		俱知安(C、共和)の俱知安側(ハープ)
③間接経費	用地費		m <sup>2</sup>	637,024	415		
			m <sup>2</sup>	3,100	17		
			m <sup>2</sup>	14,500	16		
			m <sup>2</sup>	56,591	62		
			m <sup>2</sup>	520,310	286		
			m <sup>2</sup>	17,781	20		
			m <sup>2</sup>	24,742	14		
			式	1	2,170		
			式	1	5,981		地質調査、測量、設計にかかると費用等
					42,010		
全体事業費							

便益の現在価値算定表

箇所名:一般国道5号(北海道横断自動車道) 倶知安余市道路(倶知安～共和)

様式-6

年次	年度 (基準年) H27	総走行キロの年次別伸び率 (北海道7ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレ率	走行時間短縮便益(億円)			現在価値 (1)×(A)	走行経費減少便益(億円)			現在価値 (A)×(2)	事故減少便益(億円)			現在価値 (3)×(A)	合計 (便益)	
		乗用車種	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車種	小型貨物	普通貨物		(1)計	乗用車種	小型貨物		普通貨物	(2)計	乗用車種		小型貨物	普通貨物
供用開始年次	H 37	0.99495	0.98824	1.00083	0.99485	0.6756	91.1000	17.46	2.05	7.74	27.25	18.41	2.41	0.18	3.63	2.45	1.39	0.94	32.27	21.80	
1年目	H 38	0.99492	0.98810	1.00083	0.99483	0.6496	91.1000	17.37	2.02	7.75	27.14	17.63	2.39	0.17	3.62	2.35	1.38	0.90	32.14	20.88	
2年目	H 39	0.99490	0.98796	1.00083	0.99480	0.6246	91.1000	17.28	2.00	7.76	27.04	16.89	2.38	0.17	3.60	2.25	1.37	0.86	32.02	20.00	
3年目	H 40	0.99487	0.98781	1.00083	0.99477	0.6006	91.1000	17.19	1.98	7.78	26.93	16.18	2.37	0.17	3.59	2.16	1.37	0.82	31.89	19.15	
4年目	H 41	0.99485	0.98766	1.00083	0.99474	0.5775	91.1000	17.10	1.95	7.77	26.83	15.49	2.36	0.17	3.58	2.07	1.36	0.78	31.76	18.34	
5年目	H 42	0.99482	0.98751	1.00104	0.99471	0.5553	91.1000	17.02	1.93	7.78	26.72	14.84	2.34	0.17	3.56	1.98	1.35	0.75	31.64	17.57	
6年目	H 43	0.99480	0.98737	1.00104	0.99470	0.5339	91.1000	16.88	1.91	7.79	26.68	14.19	2.33	0.17	3.55	1.89	1.34	0.72	31.47	16.80	
7年目	H 44	0.99194	0.98268	1.00104	0.99343	0.5134	91.1000	16.75	1.90	7.79	26.44	13.57	2.31	0.16	3.56	1.81	1.33	0.68	31.30	16.07	
8年目	H 45	0.99187	0.98262	1.00104	0.99339	0.4936	91.1000	16.61	1.89	7.80	26.30	12.98	2.29	0.16	3.51	1.73	1.32	0.65	31.13	15.37	
9年目	H 46	0.99180	0.98257	1.00104	0.99334	0.4746	91.1000	16.48	1.87	7.81	26.16	12.41	2.27	0.16	3.49	1.66	1.32	0.62	30.96	14.70	
10年目	H 47	0.99174	0.98251	1.00104	0.99330	0.4564	91.1000	16.34	1.86	7.82	26.02	11.87	2.25	0.16	3.47	1.58	1.31	0.60	30.79	14.05	
11年目	H 48	0.99167	0.98246	1.00104	0.99325	0.4388	91.1000	16.21	1.84	7.83	25.88	11.35	2.23	0.16	3.45	1.51	1.30	0.57	30.63	13.44	
12年目	H 49	0.99160	0.98240	1.00104	0.99321	0.4220	91.1000	16.07	1.83	7.83	25.74	10.86	2.21	0.16	3.43	1.45	1.29	0.54	30.46	12.85	
13年目	H 50	0.99153	0.98234	1.00104	0.99316	0.4057	91.1000	15.94	1.82	7.84	25.59	10.38	2.20	0.16	3.41	1.39	1.28	0.52	30.29	12.29	
14年目	H 51	0.99145	0.98228	1.00103	0.99311	0.3901	91.1000	15.80	1.80	7.85	25.45	9.93	2.18	0.16	3.40	1.32	1.27	0.50	30.12	11.75	
15年目	H 52	0.99138	0.98222	1.00103	0.99306	0.3751	91.1000	15.67	1.79	7.86	25.31	9.49	2.16	0.16	3.38	1.27	1.26	0.47	29.95	11.24	
16年目	H 53	0.99130	0.98216	1.00103	0.99302	0.3607	91.1000	15.53	1.77	7.87	25.17	9.08	2.14	0.15	3.36	1.21	1.25	0.45	29.78	10.74	
17年目	H 54	0.99123	0.98210	1.00103	0.99297	0.3468	91.1000	15.40	1.76	7.87	25.03	8.68	2.12	0.15	3.34	1.16	1.25	0.43	29.62	10.27	
18年目	H 55	0.99115	0.98204	1.00103	0.99292	0.3335	91.1000	15.26	1.75	7.88	24.89	8.30	2.10	0.15	3.32	1.11	1.24	0.41	29.45	9.82	
19年目	H 56	0.99107	0.98197	1.00103	0.99287	0.3207	91.1000	15.13	1.73	7.89	24.75	7.94	2.08	0.15	3.30	1.06	1.23	0.39	29.28	9.39	
20年目	H 57	0.99099	0.98191	1.00103	0.99282	0.3083	91.1000	14.99	1.72	7.90	24.61	7.59	2.07	0.15	3.28	1.01	1.22	0.38	29.11	8.98	
21年目	H 58	0.99091	0.98184	1.00103	0.99277	0.2965	91.1000	14.86	1.71	7.91	24.47	7.25	2.05	0.15	3.26	0.97	1.21	0.36	28.94	8.58	
22年目	H 59	0.99083	0.98177	1.00103	0.99271	0.2851	91.1000	14.72	1.69	7.92	24.33	6.94	2.03	0.15	3.25	0.93	1.20	0.34	28.78	8.20	
23年目	H 60	0.99074	0.98171	1.00102	0.99266	0.2741	91.1000	14.59	1.68	7.92	24.19	6.63	2.01	0.14	3.23	0.88	1.19	0.33	28.61	7.84	
24年目	H 61	0.99065	0.98164	1.00102	0.99260	0.2636	91.1000	14.45	1.66	7.93	24.05	6.34	1.99	0.14	3.21	0.85	1.18	0.31	28.44	7.50	
25年目	H 62	0.99057	0.98157	1.00102	0.99255	0.2534	91.1000	14.32	1.65	7.94	23.90	6.06	1.97	0.14	3.19	0.81	1.18	0.30	28.27	7.16	
26年目	H 63	0.99048	0.98149	1.00102	0.99249	0.2437	91.1000	14.18	1.64	7.95	23.76	5.79	1.95	0.14	3.17	0.77	1.17	0.28	28.10	6.85	
27年目	H 64	0.99038	0.98142	1.00102	0.99244	0.2343	91.1000	14.05	1.62	7.96	23.62	5.53	1.94	0.14	3.15	0.74	1.16	0.27	27.93	6.54	
28年目	H 65	0.99029	0.98135	1.00102	0.99238	0.2253	91.1000	13.91	1.61	7.96	23.48	5.29	1.92	0.14	3.13	0.71	1.15	0.26	27.77	6.26	
29年目	H 66	0.99020	0.98127	1.00102	0.99232	0.2166	91.1000	13.78	1.59	7.97	23.34	5.06	1.90	0.14	3.11	0.67	1.14	0.25	27.60	5.98	
30年目	H 67	0.99010	0.98120	1.00102	0.99226	0.2083	91.1000	13.64	1.58	7.98	23.20	4.83	1.88	0.14	3.10	0.64	1.13	0.24	27.43	5.71	
31年目	H 68	0.99000	0.98112	1.00102	0.99220	0.2003	91.1000	13.51	1.57	7.99	23.06	4.62	1.86	0.14	3.08	0.62	1.12	0.22	27.26	5.46	
32年目	H 69	0.98990	0.98104	1.00101	0.99214	0.1928	91.1000	13.37	1.55	8.00	22.92	4.41	1.84	0.13	3.06	0.59	1.11	0.21	27.09	5.22	
33年目	H 70	0.98980	0.98096	1.00101	0.99208	0.1852	91.1000	13.24	1.54	8.01	22.78	4.22	1.82	0.13	3.04	0.56	1.11	0.20	26.92	4.99	
34年目	H 71	0.98969	0.98087	1.00101	0.99201	0.1780	91.1000	13.10	1.52	8.01	22.64	4.03	1.80	0.13	3.02	0.54	1.10	0.20	26.76	4.76	
35年目	H 72	0.98958	0.98079	1.00101	0.99195	0.1712	91.1000	12.97	1.51	8.02	22.50	3.85	1.79	0.13	3.00	0.51	1.09	0.19	26.59	4.55	
36年目	H 73	0.98947	0.98070	1.00101	0.99188	0.1646	91.1000	12.83	1.50	8.03	22.36	3.68	1.77	0.13	2.99	0.49	1.08	0.18	26.42	4.35	
37年目	H 74	0.98936	0.98062	1.00101	0.99182	0.1583	91.1000	12.69	1.48	8.04	22.21	3.52	1.75	0.13	2.98	0.47	1.07	0.17	26.25	4.16	
38年目	H 75	0.98925	0.98053	1.00101	0.99175	0.1522	91.1000	12.56	1.47	8.05	22.07	3.36	1.73	0.13	2.97	0.45	1.06	0.16	26.08	3.97	
39年目	H 76	0.98913	0.98044	1.00101	0.99168	0.1463	91.1000	12.42	1.45	8.05	21.93	3.21	1.71	0.13	2.95	0.43	1.05	0.15	25.91	3.79	
40年目	H 77	0.98901	0.98035	1.00101	0.99161	0.1407	91.1000	12.29	1.44	8.06	21.79	3.07	1.69	0.12	2.94	0.41	1.04	0.15	25.75	3.62	
41年目	H 78	0.98889	0.98025	1.00101	0.99154	0.1353	91.1000	12.15	1.43	8.07	21.65	2.93	1.67	0.12	2.93	0.39	1.04	0.14	25.58	3.46	
42年目	H 79	0.98876	0.98016	1.00100	0.99147	0.1301	91.1000	12.02	1.41	8.08	21.51	2.80	1.66	0.12	2.92	0.37	1.03	0.13	25.41	3.31	
43年目	H 80	0.98864	0.98006	1.00100	0.99139	0.1251	91.1000	11.88	1.40	8.09	21.37	2.67	1.64	0.12	2.91	0.36	1.02	0.13	25.24	3.16	
44年目	H 81	0.98851	0.98996	1.00100	0.99132	0.1203	91.1000	11.75	1.39	8.09	21.23	2.55	1.62	0.12	2.90	0.34	1.01	0.12	25.07	3.02	
45年目	H 82	0.98837	0.98986	1.00100	0.99124	0.1157	91.1000	11.61	1.37	8.10	21.09	2.44	1.60	0.12	2.89	0.33	1.00	0.12	24.90	2.88	
46年目																					

参考様式-2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道5号 (北海道橋本自動車道)	倶知安～余市道路 (倶知安～共和)	2	11.5km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	11.5	5,600	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,600	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式		—	
維持管理費合計			10,200	