

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道38号・44号 釧路外環状道路
事業主体	北海道開発局

●事業の効果や必要性の評価評価に対応する事後評価項目

政策目標	指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑な モビリティの 確保	<input type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	
	<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
	<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況	
	<input type="checkbox"/> 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	
	<input type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	
	<input type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況	
物流効率化 の支援	<input type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況	
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	・水産業を主体とする地域：釧路・根室管内 ・主な出荷品(さんまの水揚げ量：1.1万t(R4)) ・主な出荷先：釧路空港、釧路港、苫小牧港から関東・関西・名古屋方面、札幌中央卸売市場など道央の市場 整備効果：厚岸町の水産加工場から苫小牧港まで68分の輸送時間短縮により、約4.5t/日の増産が実現
	<input type="checkbox"/> 現道等における総重量25tの車両もしくはIS0規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消	
都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
	<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果	
	<input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	
	<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行われたことによる効果	
	<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である	
	<input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上	
	<input type="checkbox"/> 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となった	

1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	<input checked="" type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり 並行する高速道路：北海道横断自動車道
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり
		<input type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する（A'路線としての位置づけがある場合）
		<input type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消
		<input type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況
		<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果
		<input type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果		
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況
		<input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化された
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり
		<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成
安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況 対象自治体名：釧路・根室地域全ての市町村（ただし釧路市は旧阿寒町、旧音別町のみを対象とする。） 対象となる三次医療施設：市立釧路総合病院、二次医療施設：釧路孝仁会記念病院、釧路労災病院、釧路赤十字病院、道東勤医協釧路協立病院 改善見込み（旧阿寒町～市立釧路総合病院間：夏期55分→45分、冬期57分→47分）	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況
		<input type="checkbox"/> 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落が解消
		<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり 第一次緊急輸送道路として位置づけあり
		<input checked="" type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成 代替する緊急輸送道路：国道38号・44号 代替する区間：帯広・札幌方面～根室方面
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能（A'路線としての位置づけがある場合） 国道38号、国道44号の代替路線を形成する
		<input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消
<input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間が解消		

4. 環境	地球環境の 保全	○ 対象道路の整備により、削減される自動車からのCO2排出量	
	生活環境の 改善・保全	○ 現道等における自動車からのNO2排出削減率	
		○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率	
		○ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	
		○ その他、環境や景観上の効果	
5. その他	他のアジェンダ との関係	■ 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果	北海道横断自動車道根室線本別～釧路、釧路新道と一体的に整備する必要あり
		○ 他機関との連携プログラムに関する効果	
	その他	● その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果	<p>【交通混雑の緩和】</p> <p>整備効果：主要渋滞箇所が3箇所解消、釧路市内における平日混雑度が減少 (国道38号×道道釧路環状線)：混雑度1.26⇒1.18 (国道44号×道道釧路環状線)：混雑度1.04⇒0.65 (国道44号×国道391号)：混雑度1.36⇒1.10</p> <p>【道路交通の安全性向上】</p> <p>整備効果：事故件数が約4割減少し、「事故ゼロプラン」に基づく事故危険区間数も約6割減少</p>

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現払・BP・その他の別
北海道横断自動車道 (根室線)	本別JCT～根室IC	L=199Km	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
5,200～16,500	2	北海道開発局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和 5 年度			
単純合計	3,954億円	706億円	427億円	5,087億円
基準年における 現在価値 (C)	6,091億円	313億円	78億円	6,482億円

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 5 年度			
供用年	平成 16 年度, 平成 22 年度, 平成 27 年度, 平成 28 年度, 令和 元 年度, 令和 2 年度, 令和 7 年度, 令和 15 年度			
単年便益 (初年便益)	6.8億円	2.0億円	0.43億円	9.2億円
基準年における 現在価値 (B)	6,744億円	1,410億円	286億円	8,440億円

③ 結果

費用便益比(B / C)	1.3
経済的純現在価値(B - C)	1,958億円
経済的内部収益率(EIRR)	5.2%

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。

交通状況の変化

事業名:本別JCT～根室IC

(推計時点 R22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	[台/日]	0	7,800	
	走行時間	[分]	0.0	96.9	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	157.77	
115.3km					
②主な 周辺道路	現道: 国道38号	交通量	[台/日]	9,200	7,100
		走行時間	[分]	135.3	124.4
		走行時間費用	[億円/年]	261.77	182.91
	78.0km				
	現道: 国道44号	交通量	[台/日]	8,000	3,300
		走行時間	[分]	97.0	80.5
		走行時間費用	[億円/年]	152.15	49.79
	47.3km				
	国道240号	交通量	[台/日]	7,500	5,400
		走行時間	[分]	21.7	20.8
		走行時間費用	[億円/年]	32.42	22.60
	15.7km				
一)厚岸 昆布森線	交通量	[台/日]	1,000	100	
	走行時間	[分]	46.1	43.6	
	走行時間費用	[億円/年]	8.74	0.51	
21.7km					

			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:26,425.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	20,500.75	20,255.69	245.06

事業名:本別JCT~根室IC

【 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:本別JCT～根室IC

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	■	
	その他	□	
分析の基本的事項	分析対象期間	79年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和5年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	■(R22)	
	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	□有 □無	
	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	
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)	■ (H27センサス)	
	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()	□	
開発交通量の考慮	無	■	
	有	□	
	有の場合のみ	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	
交通 配分交通量の推計手法	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(リンクパ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	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)			
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の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()	□		

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	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 checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	()日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
とり止め交通を考慮する		<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数	(95)日	
		採用した冬期日数の考え方を記載 当該地域の直近3か年(令和2年~令和4年)における最低気温0°C以下かつ積雪1cm以上を満たす日数とし、95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				

費用の現在価値算定表

				維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)					
箇所名:北海道横断自動車道(根室線) 本別JCT~根室IC				単価(億円)	延長(km)	単価(億円)			
				0.108	115.3	12.41			
年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレ率	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-10年目	H 6	3.1187	114.30	0.30	0.83				
- 9年目	H 7	2.9987	113.70	0.32	0.86				
- 8年目	H 8	2.8834	113.20	1.16	3.01				
- 7年目	H 9	2.7725	114.20	2.62	6.48				
- 6年目	H 10	2.6658	113.60	8.84	21.11				
- 5年目	H 11	2.5633	112.00	52.03	121.23				
- 4年目	H 12	2.4647	110.70	73.33	166.21				
- 3年目	H 13	2.3699	109.40	80.08	176.60				
- 2年目	H 14	2.2788	107.60	61.32	132.21				
- 1年目	H 15	2.1911	106.10	126.74	266.45				
供用開始年次	H 16	2.1068	105.00	140.57	287.13	0.29	0.58		
1年目	H 17	2.0258	103.70	114.10	226.91	0.29	0.57		
2年目	H 18	1.9479	103.00	228.39	439.70	0.29	0.55		
3年目	H 19	1.8730	102.10	240.46	449.05	0.29	0.53		
4年目	H 20	1.8009	101.60	241.51	435.80	0.29	0.51		
5年目	H 21	1.7317	100.30	211.97	372.56	0.29	0.50		
供用開始(6年目)	H 22	1.6651	98.60	157.67	271.05	1.17	2.01		
7年目	H 23	1.6010	97.20	151.42	253.90	1.17	1.96		
8年目	H 24	1.5395	96.40	240.07	390.30	1.17	1.90		
9年目	H 25	1.4802	96.40	203.59	318.23	1.17	1.82		
10年目	H 26	1.4233	98.70	143.07	210.03	1.17	1.71		
供用開始(11年目)	H 27	1.3686	100.20	99.26	138.02	3.54	4.92		
供用開始(12年目)	H 28	1.3159	100.20	98.89	132.21	5.82	7.78		
13年目	H 29	1.2653	100.50	101.09	129.56	5.82	7.46		
14年目	H 30	1.2167	100.40	110.05	135.77	5.82	7.18		
供用開始(15年目)	R 1	1.1699	101.20	96.73	113.84	6.46	7.60		
供用開始(16年目)	R 2	1.1249	101.90	91.82	103.18	7.19	8.09		
17年目	R 3	1.0816	101.80	96.69	104.58	7.19	7.78		
18年目	R 4	1.0400	101.80	90.00	93.60	7.19	7.48		
19年目	R 5	1.0000	101.80	96.98	96.98	7.19	7.19		
20年目	R 6	0.9615	101.80	115.05	110.62	7.19	6.92		
供用開始(21年目)	R 7	0.9246	101.80	61.18	56.57	8.90	8.23		
22年目	R 8	0.8890	101.80	77.10	68.54	8.90	7.92		
23年目	R 9	0.8548	101.80	61.91	52.92	8.90	7.61		
24年目	R 10	0.8219	101.80	71.82	59.03	8.90	7.32		
25年目	R 11	0.7903	101.80	58.49	46.23	8.90	7.04		
26年目	R 12	0.7599	101.80	49.19	37.38	8.90	6.77		
27年目	R 13	0.7307	101.80	63.79	46.61	8.90	6.51		
28年目	R 14	0.7026	101.80	34.08	23.95	8.90	6.26		
供用開始(29年目)	R 15	0.6756	101.80			11.29	7.62		
30年目	R 16	0.6496	101.80			11.29	7.33		
31年目	R 17	0.6246	101.80			11.29	7.05		
32年目	R 18	0.6006	101.80			11.29	6.78		
33年目	R 19	0.5775	101.80			11.29	6.52		
34年目	R 20	0.5553	101.80			11.29	6.27		
35年目	R 21	0.5339	101.80			11.29	6.03		
36年目	R 22	0.5134	101.80			11.29	5.79		
37年目	R 23	0.4936	101.80			11.29	5.57		
38年目	R 24	0.4746	101.80			11.29	5.36		
39年目	R 25	0.4564	101.80			11.29	5.15		
40年目	R 26	0.4388	101.80			11.29	4.95		
41年目	R 27	0.4220	101.80			11.29	4.76		
42年目	R 28	0.4057	101.80			11.29	4.58		
43年目	R 29	0.3901	101.80			11.29	4.40		
44年目	R 30	0.3751	101.80			11.29	4.23		
45年目	R 31	0.3607	101.80			11.29	4.07		
46年目	R 32	0.3468	101.80			11.29	3.91		
47年目	R 33	0.3335	101.80			11.29	3.76		
48年目	R 34	0.3207	101.80			11.29	3.62		
49年目	R 35	0.3083	101.80			11.29	3.48		
50年目	R 36	0.2965	101.80			11.29	3.35		
51年目	R 37	0.2851	101.80			11.29	3.22		
52年目	R 38	0.2741	101.80			11.29	3.09		
53年目	R 39	0.2636	101.80			11.29	2.97		
54年目	R 40	0.2534	101.80			11.29	2.86		
55年目	R 41	0.2437	101.80			11.29	2.75		
56年目	R 42	0.2343	101.80			11.29	2.64	49.67	11.64
57年目	R 43	0.2253	101.80			11.29	2.54		
58年目	R 44	0.2166	101.80			11.29	2.44		
59年目	R 45	0.2083	101.80			11.29	2.35		
60年目	R 46	0.2003	101.80			11.29	2.26		
61年目	R 47	0.1926	101.80			11.29	2.17	123.35	23.76
62年目	R 48	0.1852	101.80			11.29	2.09	136.11	25.21
63年目	R 49	0.1780	101.80			11.29	2.01		
64年目	R 50	0.1712	101.80			11.29	1.93		
65年目	R 51	0.1646	101.80			11.29	1.86	51.57	8.49
66年目	R 52	0.1583	101.80			11.29	1.79	3.35	0.53
67年目	R 53	0.1522	101.80			11.29	1.72		
68年目	R 54	0.1463	101.80			11.29	1.65		
69年目	R 55	0.1407	101.80			11.29	1.59		
70年目	R 56	0.1353	101.80			11.29	1.53		
71年目	R 57	0.1301	101.80			11.29	1.47	62.72	8.16
72年目	R 58	0.1251	101.80			11.29	1.41		
73年目	R 59	0.1203	101.80			11.29	1.36		
74年目	R 60	0.1157	101.80			11.29	1.31		
75年目	R 61	0.1112	101.80			11.29	1.25		
76年目	R 62	0.1069	101.80			11.29	1.21		
77年目	R 63	0.1028	101.80			11.29	1.16		
78年目	R 64	0.0989	101.80	-84.43	-8.13	11.29	1.12		
合計				3,869.27	6,091.09	706.48	313.03	426.78	77.78
単純事業費計				3,953.70		706.48		426.78	

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:北海道横断自動車道(根室線) 本別JCT~根室IC

年次	年度 (基準年) R5	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)				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 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	割引率 4.0%	現在価値
供用開始年次	H 16	0.98873	0.95725	0.95369	0.95369	2.1068	105.00	3.08	0.90	2.80	6.78	13.85	0.99	0.21	1.98	4.05	0.43	0.89	9.20	18.79	
1年目	H 17	0.95398	0.95904	0.99176	0.95871	2.0258	103.70	3.05	0.86	2.67	6.58	13.08	0.98	0.20	1.92	3.83	0.43	0.85	8.93	17.76	
2年目	H 18	0.96105	0.96660	1.00122	0.96624	1.9479	103.00	2.91	0.83	2.65	6.38	12.28	0.94	0.19	1.87	3.59	0.41	0.79	8.65	16.66	
3年目	H 19	0.93682	0.94276	0.97826	0.94238	1.8730	102.10	2.79	0.80	2.65	6.24	11.66	0.90	0.18	1.82	3.41	0.39	0.74	8.46	15.80	
4年目	H 20	0.95463	0.96129	0.99943	0.96086	1.8009	101.60	2.62	0.75	2.59	5.96	10.76	0.84	0.17	1.74	3.14	0.37	0.67	8.08	14.57	
5年目	H 21	0.94893	0.95625	0.99632	0.95578	1.7317	100.30	2.50	0.72	2.59	5.81	10.22	0.80	0.17	1.72	2.98	0.36	0.63	7.87	13.83	
供用開始(6年目)	H 22	1.01616	1.03299	0.99374	1.01555	1.6651	98.60	4.38	1.10	4.92	10.40	10.99	1.34	0.21	1.27	2.83	0.46	0.59	1.02	13.82	
7年目	H 23	1.04134	1.05759	1.01863	1.04074	1.6010	97.20	4.45	1.14	4.89	10.48	10.99	1.38	0.22	1.28	2.85	0.47	0.60	1.01	13.93	
8年目	H 24	1.01834	1.03335	0.99677	1.01778	1.5395	96.40	4.64	1.21	4.98	10.82	10.99	1.42	0.22	1.29	2.94	0.48	0.63	1.02	14.39	
9年目	H 25	1.00898	1.02303	0.98802	1.00845	1.4802	96.40	4.72	1.25	4.96	10.82	10.99	1.45	0.24	1.28	2.97	0.48	0.64	1.00	14.54	
10年目	H 26	1.02076	1.03423	0.99997	1.02024	1.4233	96.70	4.77	1.28	4.90	10.94	10.99	1.46	0.24	1.27	2.97	0.48	0.64	0.94	14.56	
供用開始(11年目)	H 27	0.99546	0.97919	0.99872	0.99346	1.3688	100.20	24.28	4.10	21.11	49.49	68.82	6.76	0.67	5.15	12.59	17.50	2.53	3.51	64.61	
供用開始(12年目)	H 28	0.99544	0.97874	0.99872	0.99341	1.3159	100.20	20.64	12.42	52.88	135.95	181.76	16.72	1.70	12.54	30.96	41.39	6.63	8.87	173.55	
13年目	H 29	0.99542	0.97828	0.99872	0.99337	1.2653	100.50	20.32	12.16	52.82	135.30	173.41	16.64	1.66	12.53	30.83	39.52	6.59	8.44	172.72	
14年目	H 30	0.99540	0.97780	0.99872	0.99333	1.2167	100.40	20.00	11.90	52.75	134.65	166.11	16.57	1.63	12.51	30.71	37.88	6.54	8.07	171.89	
供用開始(15年目)	R 1	0.99538	0.97730	0.99872	0.99328	1.1699	101.20	88.68	15.25	61.78	165.72	193.28	19.25	2.07	14.18	35.51	41.79	7.52	8.85	208.75	
供用開始(16年目)	R 2	0.99536	0.97677	0.99872	0.99324	1.1249	101.90	97.04	16.41	65.08	178.53	200.63	20.22	2.13	14.58	36.94	41.51	7.77	8.74	223.25	
17年目	R 3	0.99534	0.97622	0.99871	0.99319	1.0816	101.80	96.59	16.02	65.00	177.62	192.11	20.13	2.08	14.56	36.78	39.78	7.72	8.35	222.12	
18年目	R 4	0.99531	0.97564	0.99871	0.99314	1.0400	101.80	96.14	15.64	64.92	176.70	183.77	20.04	2.03	14.55	36.62	38.08	7.67	7.98	220.99	
19年目	R 5	0.99529	0.97503	0.99871	0.99310	1.0000	101.80	95.69	15.26	64.83	175.79	175.99	19.94	1.99	14.53	36.45	36.45	7.62	7.62	219.86	
20年目	R 6	0.99527	0.97439	0.99871	0.99305	0.9615	101.80	95.24	14.88	64.75	174.87	168.14	19.85	1.94	14.51	36.29	34.90	7.56	7.27	218.73	
供用開始(21年目)	R 7	0.99525	0.97372	0.99871	0.99300	0.9246	101.80	117.34	18.14	82.17	217.65	201.24	25.49	2.37	18.22	46.07	42.60	9.62	8.89	273.34	
22年目	R 8	0.99523	0.97301	0.99871	0.99295	0.8890	101.80	116.78	17.66	82.06	216.51	192.48	25.37	2.30	18.19	45.87	40.78	9.55	8.49	271.93	
23年目	R 9	0.99520	0.97226	0.99870	0.99290	0.8548	101.80	116.23	17.19	81.96	215.37	184.10	25.25	2.24	18.17	45.66	39.03	9.49	8.11	270.51	
24年目	R 10	0.99518	0.97147	0.99870	0.99285	0.8219	101.80	115.67	16.71	81.85	214.23	176.07	25.13	2.18	18.15	45.45	37.36	9.42	7.74	269.10	
25年目	R 11	0.99516	0.97063	0.99870	0.99280	0.7903	101.80	115.11	16.23	81.74	213.09	168.40	25.01	2.12	18.12	45.25	35.76	9.35	7.39	267.68	
26年目	R 12	0.99514	0.96987	0.99870	0.99275	0.7599	101.80	114.55	15.76	81.64	211.95	161.06	24.89	2.05	18.10	45.04	34.23	9.28	7.05	266.27	
27年目	R 13	0.99511	0.96912	0.99870	0.99270	0.7307	101.80	113.97	15.32	81.69	210.88	154.09	24.78	1.93	18.07	44.83	32.76	9.22	6.74	264.93	
28年目	R 14	0.99508	0.96841	0.99870	0.99265	0.7026	101.80	113.41	14.88	81.34	209.81	147.41	24.59	1.99	18.03	44.61	31.35	9.15	6.44	263.59	
供用開始(29年目)	R 15	0.99506	0.96777	0.99870	0.99260	0.6756	101.80	140.55	19.30	94.53	254.38	171.96	28.75	2.38	19.85	50.98	34.44	10.30	6.96	315.65	
30年目	R 16	0.99504	0.96712	0.99870	0.99255	0.6496	101.80	139.69	19.00	94.36	253.05	164.38	28.57	2.34	19.82	50.73	32.96	10.23	6.64	314.01	
31年目	R 17	0.99502	0.96647	0.99870	0.99250	0.6246	101.80	138.83	18.69	94.19	251.72	157.22	28.40	2.30	19.78	50.48	31.53	10.16	6.35	312.36	
32年目	R 18	0.99500	0.96582	0.99870	0.99245	0.6006	101.80	137.97	18.39	94.02	250.39	150.38	28.22	2.27	19.74	50.24	30.17	10.09	6.06	310.71	
33年目	R 19	0.99498	0.96517	0.99870	0.99240	0.5775	101.80	137.11	18.09	93.85	249.05	143.83	28.05	2.23	19.71	49.99	28.87	10.02	5.79	309.07	
34年目	R 20	0.99496	0.96452	0.99870	0.99235	0.5553	101.80	136.26	17.79	93.68	247.72	137.56	27.87	2.19	19.67	49.74	27.62	9.96	5.53	307.42	
35年目	R 21	0.99494	0.96387	0.99870	0.99230	0.5339	101.80	135.40	17.49	93.51	246.39	131.55	27.70	2.16	19.64	49.49	26.42	9.89	5.28	305.77	
36年目	R 22	0.99492	0.96322	0.99870	0.99225	0.5134	101.80	134.54	17.19	93.34	245.06	125.82	27.52	2.12	19.60	49.24	25.28	9.82	5.04	304.13	
37年目	R 23	0.99490	0.96257	0.99870	0.99220	0.4936	101.80	133.67	16.90	93.17	243.73	120.29	27.28	2.10	19.59	48.97	24.17	9.75	4.81	302.42	
38年目	R 24	0.99488	0.96192	0.99870	0.99215	0.4746	101.80	132.20	16.61	93.01	242.32	115.01	27.04	2.08	19.57	48.70	23.11	9.68	4.59	300.71	
39年目	R 25	0.99486	0.96127	0.99870	0.99210	0.4564	101.80	131.04	16.33	92.85	240.96	109.97	26.80	2.07	19.56	48.43	22.11	9.61	4.39	299.00	
40年目	R 26	0.99484	0.96062	0.99870	0.99205	0.4388	101.80	129.87	16.05	92.69	239.59	105.13	26.57	2.05	19.55	48.17	21.13	9.54	4.19	297.29	
41年目	R 27	0.99482	0.96000	0.99870	0.99200	0.4220	101.80	128.70	15.78	92.53	238.22	100.53	26.33	2.03	19.54	47.90	20.21	9.47	4.00	295.58	
42年目	R 28	0.99480	0.95941	0.99870	0.99195	0.4057	101.80	127.53	15.50	92.37	236.85	96.09	26.09	2.02	19.52	47.63	19.32	9.40	3.81	293.88	
43年目	R 29	0.99478	0.95882	0.99870	0.99190	0.3901	101.80	126.36	15.21	92.20	235.48	91.86	25.85	2.00	19.51	47.36	18.47	9.33	3.64	292.17	
44年目	R 30	0.99476	0.95823	0.99870	0.99185	0.3751	101.80	125.19	14.92	92.04	234.11	87.81	25.61	1.98	19.50	47.09	17.66	9.26	3.47	290.46	
45年目	R 31	0.99474	0.95764	0.99870	0.99180	0.3607	101.80	124.03	14.63	91.87	232.74	83.95	25.37	1.96	19.48	46.82	16.89	9.19	3.32	288.75	
46年目	R 32	0.99472	0.95705	0.99870	0.99175	0.3468	101.80	122.86	14.35	91.70	231.37	80.24	25.13	1.95	19.47	46.55	16.14	9.12	3.16	287.04	
47年目	R 33	0.99470	0.95646	0.99870	0.99170	0.3335	101.80	121.69	14.07	91.53	230.00	76.71	24.89	1.93	19.46	46.28	15.43	9.05	3.02	285.33	
48年目	R 34	0.99468	0.95587	0.99870	0.99165	0.3207	101.80	120.52	13.79	91.36	228.63	73.32	24.65	1.91	19.45	46.01	14.76	8.98	2.88	283.63	
49年目	R 35	0.99466	0.95528	0.99870	0.99160	0.3083	101.80	119.35	13.50	91.19	227.26	70.07	24.41	1.90	19.43	45.74	14.10	8.91	2.75	281.92	
50年目	R 36	0.99464	0.95469	0.99870	0.99155	0.2965	101.80	118.18	13.22	91.02	225.89	66.98	24.18	1.88	19.42	45.47	13.48	8.84	2.62	280.21	
51年目	R 37	0.99462	0.95410	0.99870	0.99150	0.2851	101.80	117.01	12.94	90.85	224.52	64.01	23.94	1.86	19.41	45.20	12.89	8.77	2.50	278.50	
52年目	R 38	0.99460	0.95351	0.99870	0.99145	0.2741	101.80	115.85	12.66	90.68	223.15	61.17	23.70	1.84	19.39	44.94	12.32	8.70	2.39	276.79	
53年目	R 39	0.99458	0.95292	0.99870	0.9914																

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現払・BP・その他の別
一般国道38号・44号	釧路外環状道路	L=16.8Km	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
11,400~16,500	2	北海道開発局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和5年度			
単純合計	824億円	78億円		902億円
基準年における 現在価値(C)	1,523億円	41億円		1,564億円

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5年度			
供用年	令和元年度			
単年便益 (初年便益)	66億円	9.8億円	2.9億円	79億円
基準年における 現在価値(B)	1,562億円	232億円	67億円	1,860億円

③ 結果

費用便益比(B / C)	1.2
経済的純現在価値(B - C)	296億円
経済的内部収益率(EIRR)	4.7%

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。

交通状況の変化

事業名: 釧路外環状道路

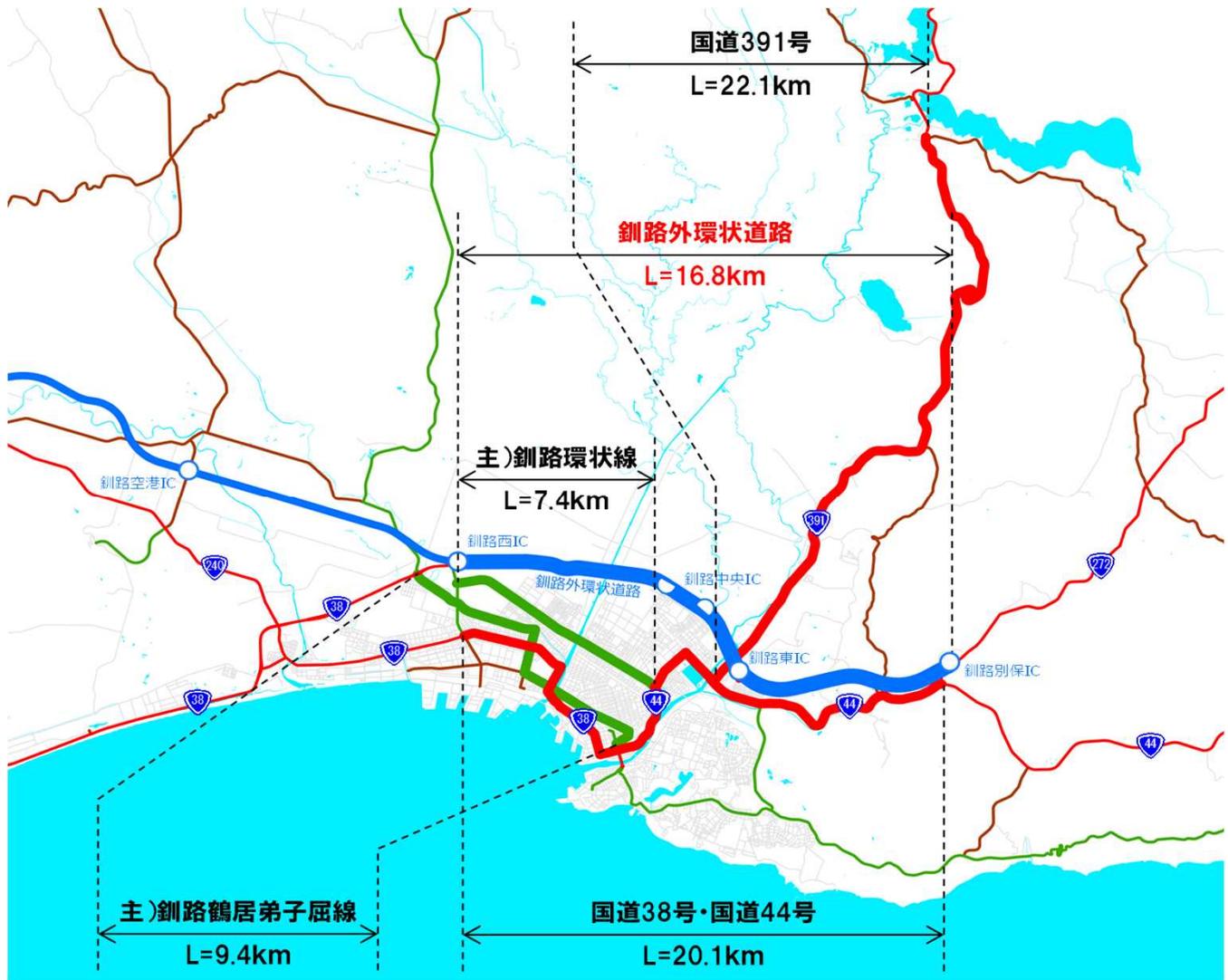
(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 16.8km	交通量	[台/日]	0	13,700	
	走行時間	[分]	0.0	14.8	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	40.41	
②主な 周辺道路	現道: 国道38号 国道44号 20.1km	交通量	[台/日]	12,700	9,000
		走行時間	[分]	41.8	35.4
		走行時間費用	[億円/年]	100.91	60.63
	国道391号 22.1km	交通量	[台/日]	7,900	7,700
		走行時間	[分]	35.0	33.9
		走行時間費用	[億円/年]	52.80	50.87
	主)釧路 環状線 7.4km	交通量	[台/日]	14,800	11,500
		走行時間	[分]	13.9	12.8
		走行時間費用	[億円/年]	38.90	27.48
	主)釧路 鶴居 弟子屈線 9.4km	交通量	[台/日]	9,600	8,300
		走行時間	[分]	18.0	17.4
		走行時間費用	[億円/年]	32.59	26.92
③その他道路合計 26,349.4km	走行時間費用	[億円/年]	20,088.63	20,049.38	

			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: 26,425.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	20,313.83	20,255.69	58.14

事業名：釧路外環状道路

【 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: 釧路外環状道路

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input 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	令和5年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)	
	複数時点での推計	<input 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	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	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	
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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27センサス)	
	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)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	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	
交通 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(リンクパ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	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
		その他()	
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
その他()	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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の生ずる加重平均速度を用いた。		
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他()	<input type="checkbox"/>		

事業名: 釧路外環状道路

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			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 checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	()日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
とり止め交通を考慮する		<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数	(95)日	
		採用した冬期日数の考え方を記載		
		当該地域の直近3か年(令和2年~令和4年)における最低気温0°C以下かつ積雪1cm以上を満たす日数とし、95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				

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道38号・44号 釧路外環状道路

年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-24年目	H 7	2.9987	113.70	0.15	0.40				
-23年目	H 8	2.8834	113.20	0.15	0.38				
-22年目	H 9	2.7725	114.20	0.28	0.70				
-21年目	H 10	2.6658	113.60	3.36	8.03				
-20年目	H 11	2.5633	112.00	44.78	104.33				
-19年目	H 12	2.4647	110.70	61.79	140.05				
-18年目	H 13	2.3699	109.40	65.65	144.78				
-17年目	H 14	2.2788	107.60	53.26	114.82				
-16年目	H 15	2.1911	106.10	48.33	101.60				
-15年目	H 16	2.1068	105.00	61.36	125.33				
-14年目	H 17	2.0258	103.70	69.73	138.68				
-13年目	H 18	1.9479	103.00	60.24	115.98				
-12年目	H 19	1.8730	102.10	37.83	70.65				
-11年目	H 20	1.8009	101.60	13.50	24.35				
-10年目	H 21	1.7317	100.30	16.47	28.96				
- 9年目	H 22	1.6651	98.60	12.03	20.68				
- 8年目	H 23	1.6010	97.20	11.32	18.99				
- 7年目	H 24	1.5395	96.40	25.40	41.29				
- 6年目	H 25	1.4802	96.40	57.95	90.59				
- 5年目	H 26	1.4233	98.70	14.73	21.62				
- 4年目	H 27	1.3686	100.20	41.49	57.68				
- 3年目	H 28	1.3159	100.20	38.65	51.67				
- 2年目	H 29	1.2653	100.50	40.14	51.44				
- 1年目	H 30	1.2167	100.40	41.51	51.21				
供用開始年次	R 1	1.1699	101.20	3.45	4.07	1.56	1.84		
1年目	R 2	1.1249	101.90			1.56	1.76		
2年目	R 3	1.0816	101.80			1.56	1.69		
3年目	R 4	1.0400	101.80			1.56	1.63		
4年目	R 5	1.0000	101.80			1.56	1.56		
5年目	R 6	0.9615	101.80			1.56	1.50		
6年目	R 7	0.9246	101.80			1.56	1.45		
7年目	R 8	0.8890	101.80			1.56	1.39		
8年目	R 9	0.8548	101.80			1.56	1.34		
9年目	R 10	0.8219	101.80			1.56	1.29		
10年目	R 11	0.7903	101.80			1.56	1.24		
11年目	R 12	0.7599	101.80			1.56	1.19		
12年目	R 13	0.7307	101.80			1.56	1.14		
13年目	R 14	0.7026	101.80			1.56	1.10		
14年目	R 15	0.6756	101.80			1.56	1.06		
15年目	R 16	0.6496	101.80			1.56	1.02		
16年目	R 17	0.6246	101.80			1.56	0.98		
17年目	R 18	0.6006	101.80			1.56	0.94		
18年目	R 19	0.5775	101.80			1.56	0.90		
19年目	R 20	0.5553	101.80			1.56	0.87		
20年目	R 21	0.5339	101.80			1.56	0.83		
21年目	R 22	0.5134	101.80			1.56	0.80		
22年目	R 23	0.4936	101.80			1.56	0.77		
23年目	R 24	0.4746	101.80			1.56	0.74		
24年目	R 25	0.4564	101.80			1.56	0.71		
25年目	R 26	0.4388	101.80			1.56	0.69		
26年目	R 27	0.4220	101.80			1.56	0.66		
27年目	R 28	0.4057	101.80			1.56	0.63		
28年目	R 29	0.3901	101.80			1.56	0.61		
29年目	R 30	0.3751	101.80			1.56	0.59		
30年目	R 31	0.3607	101.80			1.56	0.56		
31年目	R 32	0.3468	101.80			1.56	0.54		
32年目	R 33	0.3335	101.80			1.56	0.52		
33年目	R 34	0.3207	101.80			1.56	0.50		
34年目	R 35	0.3083	101.80			1.56	0.48		
35年目	R 36	0.2965	101.80			1.56	0.46		
36年目	R 37	0.2851	101.80			1.56	0.45		
37年目	R 38	0.2741	101.80			1.56	0.43		
38年目	R 39	0.2636	101.80			1.56	0.41		
39年目	R 40	0.2534	101.80			1.56	0.40		
40年目	R 41	0.2437	101.80			1.56	0.38		
41年目	R 42	0.2343	101.80			1.56	0.37		
42年目	R 43	0.2253	101.80			1.56	0.35		
43年目	R 44	0.2166	101.80			1.56	0.34		
44年目	R 45	0.2083	101.80			1.56	0.33		
45年目	R 46	0.2003	101.80			1.56	0.31		
46年目	R 47	0.1926	101.80			1.56	0.30		
47年目	R 48	0.1852	101.80			1.56	0.29		
48年目	R 49	0.1780	101.80			1.56	0.28		
49年目	R 50	0.1712	101.80			1.56	0.27		
合計				790.97	1,522.99	78.18	40.88	0.00	0.00
単純事業費計				823.56		78.18		0.00	

注1) 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38号・44号 釧路外環状道路

年次	年度 (基準年) R5	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)				割引率 4.0% (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 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4.0%
供用開始年次	R 1	0.99538	0.97730	0.99872	0.99328	1.1699	101.20	41.95	8.74	15.63	66.32	78.05	6.48	0.92	2.36	9.76	11.49	2.85	3.36	78.93	92.89
1年目	R 2	0.99536	0.97677	0.99872	0.99324	1.1249	101.90	41.76	8.54	15.61	65.91	74.07	6.45	0.90	2.35	9.71	10.91	2.83	3.18	78.45	88.16
2年目	R 3	0.99534	0.97622	0.99871	0.99319	1.0816	101.80	41.57	8.34	15.59	65.50	70.84	6.42	0.88	2.35	9.65	10.44	2.81	3.04	77.96	84.32
3年目	R 4	0.99531	0.97564	0.99871	0.99314	1.0400	101.80	41.37	8.14	15.57	65.08	67.69	6.39	0.86	2.35	9.60	9.98	2.79	2.91	77.48	80.57
4年目	R 5	0.99529	0.97503	0.99871	0.99310	1.0000	101.80	41.18	7.94	15.55	64.67	64.67	6.36	0.83	2.35	9.54	9.54	2.77	2.77	76.99	76.99
5年目	R 6	0.99527	0.97439	0.99871	0.99305	0.9615	101.80	40.98	7.75	15.53	64.26	61.78	6.33	0.81	2.34	9.49	9.13	2.76	2.65	76.50	73.56
6年目	R 7	0.99525	0.97372	0.99871	0.99300	0.9246	101.80	40.79	7.55	15.51	63.85	59.03	6.30	0.79	2.34	9.44	8.73	2.74	2.53	76.02	70.29
7年目	R 8	0.99523	0.97301	0.99871	0.99295	0.8890	101.80	40.60	7.35	15.49	63.43	56.39	6.27	0.77	2.34	9.38	8.34	2.72	2.42	75.53	67.15
8年目	R 9	0.99520	0.97226	0.99870	0.99290	0.8548	101.80	40.40	7.15	15.47	63.02	53.87	6.24	0.75	2.33	9.33	7.97	2.70	2.31	75.05	64.15
9年目	R 10	0.99518	0.97147	0.99870	0.99285	0.8219	101.80	40.21	6.95	15.45	62.61	51.46	6.21	0.73	2.33	9.28	7.62	2.68	2.20	74.56	61.28
10年目	R 11	0.99516	0.97063	0.99870	0.99280	0.7903	101.80	40.02	6.75	15.43	62.20	49.15	6.18	0.71	2.33	9.22	7.29	2.66	2.10	74.08	58.54
11年目	R 12	0.99401	0.98507	0.99820	0.99354	0.7599	101.80	39.82	6.56	15.41	61.79	46.95	6.15	0.69	2.32	9.17	6.97	2.64	2.01	73.59	55.92
12年目	R 13	0.99397	0.98484	0.99820	0.99349	0.7307	101.80	39.58	6.46	15.38	61.42	44.88	6.12	0.68	2.32	9.12	6.66	2.62	1.92	73.16	53.46
13年目	R 14	0.99393	0.98461	0.99820	0.99345	0.7026	101.80	39.34	6.36	15.35	61.06	42.90	6.08	0.67	2.32	9.06	6.37	2.61	1.83	72.73	51.10
14年目	R 15	0.99390	0.98437	0.99819	0.99341	0.6756	101.80	39.11	6.26	15.33	60.69	41.00	6.04	0.66	2.31	9.01	6.09	2.59	1.75	72.30	48.84
15年目	R 16	0.99386	0.98412	0.99819	0.99337	0.6496	101.80	38.87	6.16	15.30	60.33	39.19	6.01	0.65	2.31	8.96	5.82	2.57	1.67	71.86	46.68
16年目	R 17	0.99382	0.98386	0.99819	0.99332	0.6246	101.80	38.63	6.07	15.27	59.96	37.45	5.97	0.64	2.30	8.91	5.57	2.56	1.60	71.43	44.61
17年目	R 18	0.99378	0.98360	0.99818	0.99328	0.6006	101.80	38.39	5.97	15.24	59.60	35.80	5.93	0.63	2.30	8.86	5.32	2.54	1.52	71.00	42.64
18年目	R 19	0.99374	0.98332	0.99818	0.99323	0.5775	101.80	38.15	5.87	15.21	59.24	34.21	5.90	0.62	2.29	8.81	5.09	2.52	1.46	70.56	40.75
19年目	R 20	0.99370	0.98304	0.99818	0.99318	0.5553	101.80	37.91	5.77	15.19	58.87	32.69	5.86	0.61	2.29	8.76	4.86	2.50	1.39	70.13	38.94
20年目	R 21	0.99366	0.98275	0.99817	0.99314	0.5339	101.80	37.67	5.67	15.16	58.51	31.24	5.82	0.60	2.29	8.71	4.65	2.49	1.33	69.70	37.21
21年目	R 22	0.99132	0.99191	0.99934	0.99287	0.5134	101.80	37.43	5.58	15.13	58.14	29.85	5.79	0.59	2.28	8.65	4.44	2.47	1.27	69.27	35.56
22年目	R 23	0.99124	0.99184	0.99934	0.99282	0.4936	101.80	37.11	5.53	15.12	57.76	28.51	5.74	0.58	2.28	8.60	4.24	2.45	1.21	68.81	33.97
23年目	R 24	0.99116	0.99177	0.99934	0.99277	0.4746	101.80	36.78	5.49	15.11	57.38	27.23	5.69	0.58	2.28	8.54	4.05	2.43	1.16	68.36	32.44
24年目	R 25	0.99108	0.99171	0.99934	0.99272	0.4564	101.80	36.46	5.44	15.10	57.00	26.02	5.64	0.57	2.28	8.48	3.87	2.42	1.10	67.90	30.99
25年目	R 26	0.99100	0.99164	0.99934	0.99266	0.4388	101.80	36.13	5.40	15.09	56.62	24.85	5.58	0.57	2.28	8.43	3.70	2.40	1.05	67.45	29.60
26年目	R 27	0.99092	0.99157	0.99934	0.99261	0.4220	101.80	35.81	5.35	15.08	56.24	23.73	5.53	0.56	2.27	8.37	3.53	2.38	1.01	66.99	28.27
27年目	R 28	0.99084	0.99149	0.99934	0.99256	0.4057	101.80	35.48	5.31	15.07	55.86	22.66	5.48	0.56	2.27	8.31	3.37	2.36	0.96	66.54	27.00
28年目	R 29	0.99075	0.99142	0.99933	0.99250	0.3901	101.80	35.16	5.26	15.06	55.48	21.64	5.43	0.55	2.27	8.26	3.22	2.35	0.92	66.09	25.78
29年目	R 30	0.99067	0.99135	0.99933	0.99244	0.3751	101.80	34.83	5.22	15.05	55.10	20.67	5.38	0.55	2.27	8.20	3.08	2.33	0.87	65.63	24.62
30年目	R 31	0.99058	0.99127	0.99933	0.99239	0.3607	101.80	34.51	5.17	15.04	54.72	19.74	5.33	0.54	2.27	8.15	2.94	2.31	0.83	65.18	23.51
31年目	R 32	0.99049	0.99119	0.99933	0.99233	0.3468	101.80	34.18	5.13	15.03	54.34	18.85	5.28	0.54	2.27	8.09	2.81	2.29	0.80	64.72	22.45
32年目	R 33	0.99040	0.99112	0.99933	0.99227	0.3335	101.80	33.86	5.08	15.02	53.96	18.00	5.23	0.53	2.27	8.03	2.68	2.28	0.76	64.27	21.43
33年目	R 34	0.99031	0.99104	0.99933	0.99221	0.3207	101.80	33.53	5.04	15.01	53.58	17.18	5.18	0.53	2.26	7.98	2.56	2.26	0.72	63.81	20.47
34年目	R 35	0.99021	0.99096	0.99933	0.99215	0.3083	101.80	33.21	4.99	15.00	53.20	16.40	5.13	0.52	2.26	7.92	2.44	2.24	0.69	63.36	19.53
35年目	R 36	0.99011	0.99087	0.99933	0.99208	0.2965	101.80	32.88	4.94	14.99	52.82	15.66	5.08	0.52	2.26	7.86	2.33	2.22	0.66	62.91	18.65
36年目	R 37	0.99002	0.99079	0.99933	0.99202	0.2851	101.80	32.56	4.90	14.98	52.44	14.95	5.03	0.51	2.26	7.81	2.23	2.21	0.63	62.45	17.80
37年目	R 38	0.98991	0.99070	0.99933	0.99196	0.2741	101.80	32.23	4.85	14.97	52.06	14.27	4.98	0.51	2.26	7.75	2.12	2.19	0.60	62.00	16.99
38年目	R 39	0.98981	0.99062	0.99933	0.99189	0.2636	101.80	31.91	4.81	14.96	51.68	13.62	4.93	0.51	2.26	7.69	2.03	2.17	0.57	61.54	16.22
39年目	R 40	0.98971	0.99053	0.99933	0.99182	0.2534	101.80	31.58	4.76	14.95	51.30	13.00	4.88	0.50	2.25	7.64	1.94	2.15	0.55	61.09	15.48
40年目	R 41	0.98960	0.99044	0.99933	0.99176	0.2437	101.80	31.26	4.72	14.94	50.92	12.41	4.83	0.50	2.25	7.58	1.85	2.14	0.52	60.63	14.78
41年目	R 42	0.98949	0.99034	0.99933	0.99169	0.2343	101.80	30.93	4.67	14.93	50.54	11.84	4.78	0.49	2.25	7.52	1.76	2.12	0.50	60.18	14.10
42年目	R 43	0.98938	0.99025	0.99933	0.99162	0.2253	101.80	30.61	4.63	14.92	50.16	11.30	4.73	0.49	2.25	7.47	1.68	2.10	0.47	59.72	13.46
43年目	R 44	0.98926	0.99015	0.99933	0.99155	0.2166	101.80	30.28	4.58	14.91	49.78	10.78	4.68	0.48	2.25	7.41	1.61	2.08	0.45	59.27	12.84
44年目	R 45	0.98915	0.99006	0.99933	0.99148	0.2083	101.80	29.96	4.54	14.90	49.40	10.29	4.63	0.48	2.25	7.35	1.53	2.06	0.43	58.82	12.25
45年目	R 46	0.98903	0.98996	0.99933	0.99140	0.2003	101.80	29.63	4.49	14.89	49.02	9.82	4.58	0.47	2.25	7.30	1.46	2.05	0.41	58.36	11.69
46年目	R 47	0.98891	0.98985	0.99933	0.99133	0.1926	101.80	29.31	4.45	14.88	48.64	9.37	4.53	0.47	2.24	7.24	1.39	2.03	0.39	57.91	11.15
47年目	R 48	0.98878	0.98975	0.99933	0.99125</																