

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	函館・江差自動車道 一般国道228号 茂辺地木古内道路
事業主体	北海道開発局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全 体：費用便益比(3便益)(B/C)=1.01 (経済的純現在価値(B-C)=7億円、経済的内部収益率(EIRR)=4.0%) 残事業：費用便益比(3便益)(B/C)=1.65 (経済的純現在価値(B-C)=240億円、経済的内部収益率(EIRR)=7.2%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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"/> 並行区間等の年間渋滞損失時間及び削減率	
		<input type="checkbox"/> 並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
		<input type="checkbox"/> 並行区間等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する又は新たなバス路線が期待できる	
		■ 新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	新幹線木古内駅及び(仮称)新函館駅へのアクセス向上(木古内駅～函館市役所間：66分→49分)
		■ 空港法による空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	函館空港と木古内町ほか渡島西部(知内町、福島町、松前町)とのアクセス向上(木古内町～函館空港間：78分→37分)
	物流効率化の支援	■ 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	函館港と木古内町ほか渡島西部(知内町、福島町、松前町)とのアクセス向上(知内町～函館港：67分→51分)
		■ 農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	農林水産業を主体とする地域名：知内町、福島町、松前町等 主な品目と出荷先等：【マグロ】松前町、福島町から札幌及び東京へ 【ニラ】知内町から札幌及び東京へ
	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 三大都市圏の環状道路を形成する	
		<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あり	
国土・地域ネットワークの構築	<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		
	<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		
	■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	木古内町ほか渡島西部(知内町、福島町、松前町)から函館市へのアクセス向上(木古内町～函館市間：65分→48分)	
個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する		
	■ IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	函館市と松前半島(松前町、知内町、上ノ国町など)の主要観光地へのアクセス向上(年間入込客数 620万人(H21))	
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である		
2. 暮らし	安全で安心できる暮らしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	木古内町、知内町、福島町、松前町から第三次医療施設である市立函館病院を擁する函館市への救急搬送時の搬送ルートの確保 対象となる三次医療施設：市立函館病院

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	
	災害への備え	<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、又は地震防災事業五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 北海道緊急輸送道路ネットワーク計画に位置づけ	
		<input 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する	
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	
		<input type="checkbox"/> 並行区間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の代替路線を形成する	
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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 CO2排出削減量：4,914 t /年	
	生活環境の改善・保全	<input type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	
		<input type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	
		<input type="checkbox"/> 並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	<input type="checkbox"/> 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が期待される	

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
函館江差自動車道 (一般国道228号)	茂辺地木古内道路	L = 16.0 Km	高規格B	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,800	2	北海道開発局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成 22 年度		
単純合計	621億円	119億円	740億円
うち残事業分	415億円	119億円	534億円
基準年における 現在価値 (C)	566億円	36億円	602億円
うち残事業分	333億円	36億円	369億円

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 22 年度			
供用年	平成 32 年度			
単年便益 (初年便益)	35億円	6.9億円	2.6億円	44億円
基準年における 現在価値 (B)	478億円	95億円	35億円	609億円
うち残事業分	478億円	95億円	35億円	609億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.0
経済的純現在価値（事業全体）	7億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.0%
費用便益比（残事業）	1.7
経済的純現在価値（残事業）	240億円
経済的内部収益率（残事業）	7.2%

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。

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	9,800	±10%	1.45~1.85
事業費	415億円	±10%	1.51~1.81
事業期間	9年	±2年	1.52~1.72

交通状況の変化

事業名：茂辺地木古内道路（事業全体）

（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] 16.0km	交通量	[台/日]	0	9,800
	走行時間	[分]	0.0	13.9
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	24.82
②主な周 辺道路 現道(国道 228号): 18.2km	交通量	[台/日]	9,500	0
	走行時間	[分]	29.1	24.9
	走行時間費用	[億円/年]	50.88	0.19
③その他道路合計 :25926.0km	走行時間費用	[億円/年]	25033.84	25026.50

			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
合計：25959.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	25084.72	25051.51	33.21

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：茂辺地木古内道路（事業全体）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること） 】



交通状況の変化

事業名：茂辺地木古内道路（残事業）

（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] 16.0km	交通量	[台/日]	0	9,800
	走行時間	[分]	0.0	13.9
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	24.82
②主な周 辺道路 現道(国道 228号): 18.2km	交通量	[台/日]	9,500	0
	走行時間	[分]	29.1	24.9
	走行時間費用	[億円/年]	50.88	0.19
③その他道路合計 :25926.0km	走行時間費用	[億円/年]	25033.84	25026.50

			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
合計：25959.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	25084.72	25051.51	33.21

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：茂辺地木古内道路（残事業）

【 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：茂辺地木古内道路

(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 (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<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	平成22年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
		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"/> (H17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	
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)			
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"/>	

(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	
とり止め交通の考慮する		<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	(121) 日	
		採用した冬期日数の考え方を記載		
		北海道における気温や初雪、積雪状況等の出現状況や冬期通行規制期間を踏まえ、4ヶ月と設定		
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(事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:函館江差自動車道(一般国道228号)茂辺地木古内道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.16	16.0	2.50

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-26年目	H 6	1.8730	103.60	0.97	1.61	0.00	0.00
-25年目	H 7	1.8009	103.00	1.96	3.12	0.00	0.00
-24年目	H 8	1.7317	102.40	1.96	3.02	0.00	0.00
-23年目	H 9	1.6651	103.40	1.91	2.81	0.00	0.00
-22年目	H 10	1.6010	102.80	1.93	2.74	0.00	0.00
-21年目	H 11	1.5395	101.30	1.95	2.70	0.00	0.00
-20年目	H 12	1.4802	99.70	2.89	3.92	0.00	0.00
-19年目	H 13	1.4233	98.40	2.55	3.37	0.00	0.00
-18年目	H 14	1.3686	96.60	10.09	13.05	0.00	0.00
-17年目	H 15	1.3159	95.40	8.72	10.99	0.00	0.00
-16年目	H 16	1.2653	94.40	7.72	9.44	0.00	0.00
-15年目	H 17	1.2167	93.20	7.72	9.20	0.00	0.00
-14年目	H 18	1.1699	92.50	33.55	38.74	0.00	0.00
-13年目	H 19	1.1249	91.70	40.79	45.68	0.00	0.00
-12年目	H 20	1.0816	91.30	17.38	18.80	0.00	0.00
-11年目	H 21	1.0400	91.30	28.18	29.31	0.00	0.00
-10年目	H 22	1.0000	91.30	35.19	35.19	0.00	0.00
-9年目	H 23	0.9615	91.30	31.46	30.25	0.00	0.00
-8年目	H 24	0.9246	91.30	20.13	18.62	0.00	0.00
-7年目	H 25	0.8890	91.30	28.76	25.57	0.00	0.00
-6年目	H 26	0.8548	91.30	46.02	39.34	0.00	0.00
-5年目	H 27	0.8219	91.30	40.27	33.10	0.00	0.00
-4年目	H 28	0.7903	91.30	62.32	49.25	0.00	0.00
-3年目	H 29	0.7599	91.30	64.72	49.18	0.00	0.00
-2年目	H 30	0.7307	91.30	89.41	65.33	0.00	0.00
-1年目	H 31	0.7026	91.30	32.12	22.57	0.00	0.00
供用開始年次	H 32	0.6756	91.30	0.00	0.00	2.38	1.61
1年目	H 33	0.6496	91.30	0.00	0.00	2.38	1.55
2年目	H 34	0.6246	91.30	0.00	0.00	2.38	1.49
3年目	H 35	0.6006	91.30	0.00	0.00	2.38	1.43
4年目	H 36	0.5775	91.30	0.00	0.00	2.38	1.37
5年目	H 37	0.5553	91.30	0.00	0.00	2.38	1.32
6年目	H 38	0.5339	91.30	0.00	0.00	2.38	1.27
7年目	H 39	0.5134	91.30	0.00	0.00	2.38	1.22
8年目	H 40	0.4936	91.30	0.00	0.00	2.38	1.18
9年目	H 41	0.4746	91.30	0.00	0.00	2.38	1.13
10年目	H 42	0.4564	91.30	0.00	0.00	2.38	1.09
11年目	H 43	0.4388	91.30	0.00	0.00	2.38	1.04
12年目	H 44	0.4220	91.30	0.00	0.00	2.38	1.00
13年目	H 45	0.4057	91.30	0.00	0.00	2.38	0.97
14年目	H 46	0.3901	91.30	0.00	0.00	2.38	0.93
15年目	H 47	0.3751	91.30	0.00	0.00	2.38	0.89
16年目	H 48	0.3607	91.30	0.00	0.00	2.38	0.86
17年目	H 49	0.3468	91.30	0.00	0.00	2.38	0.83
18年目	H 50	0.3335	91.30	0.00	0.00	2.38	0.79
19年目	H 51	0.3207	91.30	0.00	0.00	2.38	0.76
20年目	H 52	0.3083	91.30	0.00	0.00	2.38	0.73
21年目	H 53	0.2965	91.30	0.00	0.00	2.38	0.71
22年目	H 54	0.2851	91.30	0.00	0.00	2.38	0.68
23年目	H 55	0.2741	91.30	0.00	0.00	2.38	0.65
24年目	H 56	0.2636	91.30	0.00	0.00	2.38	0.63
25年目	H 57	0.2534	91.30	0.00	0.00	2.38	0.60
26年目	H 58	0.2437	91.30	0.00	0.00	2.38	0.58
27年目	H 59	0.2343	91.30	0.00	0.00	2.38	0.56
28年目	H 60	0.2253	91.30	0.00	0.00	2.38	0.54
29年目	H 61	0.2166	91.30	0.00	0.00	2.38	0.52
30年目	H 62	0.2083	91.30	0.00	0.00	2.38	0.50
31年目	H 63	0.2003	91.30	0.00	0.00	2.38	0.48
32年目	H 64	0.1926	91.30	0.00	0.00	2.38	0.46
33年目	H 65	0.1852	91.30	0.00	0.00	2.38	0.44
34年目	H 66	0.1780	91.30	0.00	0.00	2.38	0.42
35年目	H 67	0.1712	91.30	0.00	0.00	2.38	0.41
36年目	H 68	0.1646	91.30	0.00	0.00	2.38	0.39
37年目	H 69	0.1583	91.30	0.00	0.00	2.38	0.38
38年目	H 70	0.1522	91.30	0.00	0.00	2.38	0.36
39年目	H 71	0.1463	91.30	0.00	0.00	2.38	0.35
40年目	H 72	0.1407	91.30	0.00	0.00	2.38	0.34
41年目	H 73	0.1353	91.30	0.00	0.00	2.38	0.32
42年目	H 74	0.1301	91.30	0.00	0.00	2.38	0.31
43年目	H 75	0.1251	91.30	0.00	0.00	2.38	0.30
44年目	H 76	0.1203	91.30	0.00	0.00	2.38	0.29
45年目	H 77	0.1157	91.30	0.00	0.00	2.38	0.28
46年目	H 78	0.1112	91.30	0.00	0.00	2.38	0.26
47年目	H 79	0.1069	91.30	0.00	0.00	2.38	0.25
48年目	H 80	0.1028	91.30	0.00	0.00	2.38	0.24
49年目	H 81	0.0989	91.30	-6.43	-6.62	2.38	0.24
合計				614.23	566.26	119.05	35.94
単純事業費計				620.66		119.05	

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:函館江差自動車道(一般国道228号)茂辺地木古内道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.16	16.0	2.50

年次	年度	割引率	GDP デフレ率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-9年目	H 23	0.9615	91.30	31.46	30.25	0.00	0.00
-8年目	H 24	0.9246	91.30	20.13	18.62	0.00	0.00
-7年目	H 25	0.8890	91.30	28.76	25.57	0.00	0.00
-6年目	H 26	0.8548	91.30	46.02	39.34	0.00	0.00
-5年目	H 27	0.8219	91.30	40.27	33.10	0.00	0.00
-4年目	H 28	0.7903	91.30	62.32	49.25	0.00	0.00
-3年目	H 29	0.7599	91.30	64.72	49.18	0.00	0.00
-2年目	H 30	0.7307	91.30	89.41	65.33	0.00	0.00
-1年目	H 31	0.7026	91.30	32.12	22.57	0.00	0.00
供用開始年次	H 32	0.6756	91.30	0.00	0.00	2.38	1.61
1年目	H 33	0.6496	91.30	0.00	0.00	2.38	1.55
2年目	H 34	0.6246	91.30	0.00	0.00	2.38	1.49
3年目	H 35	0.6006	91.30	0.00	0.00	2.38	1.43
4年目	H 36	0.5775	91.30	0.00	0.00	2.38	1.37
5年目	H 37	0.5553	91.30	0.00	0.00	2.38	1.32
6年目	H 38	0.5339	91.30	0.00	0.00	2.38	1.27
7年目	H 39	0.5134	91.30	0.00	0.00	2.38	1.22
8年目	H 40	0.4936	91.30	0.00	0.00	2.38	1.18
9年目	H 41	0.4746	91.30	0.00	0.00	2.38	1.13
10年目	H 42	0.4564	91.30	0.00	0.00	2.38	1.09
11年目	H 43	0.4388	91.30	0.00	0.00	2.38	1.04
12年目	H 44	0.4220	91.30	0.00	0.00	2.38	1.00
13年目	H 45	0.4057	91.30	0.00	0.00	2.38	0.97
14年目	H 46	0.3901	91.30	0.00	0.00	2.38	0.93
15年目	H 47	0.3751	91.30	0.00	0.00	2.38	0.89
16年目	H 48	0.3607	91.30	0.00	0.00	2.38	0.86
17年目	H 49	0.3468	91.30	0.00	0.00	2.38	0.83
18年目	H 50	0.3335	91.30	0.00	0.00	2.38	0.79
19年目	H 51	0.3207	91.30	0.00	0.00	2.38	0.76
20年目	H 52	0.3083	91.30	0.00	0.00	2.38	0.73
21年目	H 53	0.2965	91.30	0.00	0.00	2.38	0.71
22年目	H 54	0.2851	91.30	0.00	0.00	2.38	0.68
23年目	H 55	0.2741	91.30	0.00	0.00	2.38	0.65
24年目	H 56	0.2636	91.30	0.00	0.00	2.38	0.63
25年目	H 57	0.2534	91.30	0.00	0.00	2.38	0.60
26年目	H 58	0.2437	91.30	0.00	0.00	2.38	0.58
27年目	H 59	0.2343	91.30	0.00	0.00	2.38	0.56
28年目	H 60	0.2253	91.30	0.00	0.00	2.38	0.54
29年目	H 61	0.2166	91.30	0.00	0.00	2.38	0.52
30年目	H 62	0.2083	91.30	0.00	0.00	2.38	0.50
31年目	H 63	0.2003	91.30	0.00	0.00	2.38	0.48
32年目	H 64	0.1926	91.30	0.00	0.00	2.38	0.46
33年目	H 65	0.1852	91.30	0.00	0.00	2.38	0.44
34年目	H 66	0.1780	91.30	0.00	0.00	2.38	0.42
35年目	H 67	0.1712	91.30	0.00	0.00	2.38	0.41
36年目	H 68	0.1646	91.30	0.00	0.00	2.38	0.39
37年目	H 69	0.1583	91.30	0.00	0.00	2.38	0.38
38年目	H 70	0.1522	91.30	0.00	0.00	2.38	0.36
39年目	H 71	0.1463	91.30	0.00	0.00	2.38	0.35
40年目	H 72	0.1407	91.30	0.00	0.00	2.38	0.34
41年目	H 73	0.1353	91.30	0.00	0.00	2.38	0.32
42年目	H 74	0.1301	91.30	0.00	0.00	2.38	0.31
43年目	H 75	0.1251	91.30	0.00	0.00	2.38	0.30
44年目	H 76	0.1203	91.30	0.00	0.00	2.38	0.29
45年目	H 77	0.1157	91.30	0.00	0.00	2.38	0.28
46年目	H 78	0.1112	91.30	0.00	0.00	2.38	0.26
47年目	H 79	0.1069	91.30	0.00	0.00	2.38	0.25
48年目	H 80	0.1028	91.30	0.00	0.00	2.38	0.24
49年目	H 81	0.0989	91.30	-0.21	-0.02	2.38	0.24
合計				415.00	333.18	119.05	35.94
単純事業費計				415.22		119.05	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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(事業全体)

箇所名:函館江差自動車道(一般国道228号)茂辺地木古内道路

年次	年度 (基準年) H22	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道プロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 32	0.99507	0.98889	1.00084	0.99498	0.6756	91.3000	26.24	2.32	6.15	34.71	23.45	5.26	0.34	1.31	6.91	4.67	2.59	1.75	44.22	29.87
1年目	H 33	0.99505	0.98877	1.00084	0.99496	0.6496	91.3000	26.12	2.29	6.15	34.56	22.45	5.23	0.34	1.31	6.88	4.47	2.58	1.68	44.03	28.60
2年目	H 34	0.99502	0.98864	1.00083	0.99493	0.6246	91.3000	25.99	2.27	6.16	34.41	21.49	5.21	0.34	1.31	6.85	4.28	2.57	1.60	43.84	27.38
3年目	H 35	0.99500	0.98851	1.00083	0.99490	0.6006	91.3000	25.86	2.24	6.16	34.26	20.58	5.18	0.33	1.31	6.83	4.10	2.55	1.53	43.64	26.21
4年目	H 36	0.99497	0.98838	1.00083	0.99488	0.5775	91.3000	25.73	2.22	6.17	34.11	19.70	5.16	0.33	1.31	6.80	3.93	2.54	1.47	43.45	25.09
5年目	H 37	0.99495	0.98824	1.00083	0.99485	0.5553	91.3000	25.60	2.19	6.17	33.96	18.86	5.13	0.32	1.31	6.77	3.76	2.53	1.40	43.26	24.02
6年目	H 38	0.99492	0.98810	1.00083	0.99483	0.5339	91.3000	25.47	2.17	6.18	33.81	18.05	5.10	0.32	1.31	6.74	3.60	2.52	1.34	43.07	23.00
7年目	H 39	0.99490	0.98796	1.00083	0.99480	0.5134	91.3000	25.34	2.14	6.19	33.66	17.28	5.08	0.32	1.32	6.71	3.45	2.50	1.28	42.88	22.01
8年目	H 40	0.99487	0.98781	1.00083	0.99477	0.4936	91.3000	25.21	2.11	6.19	33.51	16.54	5.05	0.31	1.32	6.68	3.30	2.49	1.23	42.69	21.07
9年目	H 41	0.99485	0.98766	1.00083	0.99474	0.4746	91.3000	25.08	2.09	6.20	33.36	15.84	5.03	0.31	1.32	6.65	3.16	2.48	1.18	42.49	20.17
10年目	H 42	0.99206	0.99278	1.00104	0.99351	0.4564	91.3000	24.95	2.06	6.20	33.21	15.16	5.00	0.31	1.32	6.63	3.02	2.46	1.12	42.30	19.31
11年目	H 43	0.99200	0.99273	1.00104	0.99347	0.4388	91.3000	24.75	2.05	6.21	33.01	14.48	4.96	0.30	1.32	6.58	2.89	2.45	1.07	42.04	18.45
12年目	H 44	0.99194	0.99268	1.00104	0.99343	0.4220	91.3000	24.56	2.03	6.21	32.80	13.84	4.92	0.30	1.32	6.54	2.76	2.43	1.03	41.78	17.63
13年目	H 45	0.99187	0.99262	1.00104	0.99339	0.4057	91.3000	24.36	2.02	6.22	32.60	13.22	4.88	0.30	1.32	6.50	2.64	2.42	0.98	41.51	16.84
14年目	H 46	0.99180	0.99257	1.00104	0.99334	0.3901	91.3000	24.16	2.00	6.23	32.39	12.64	4.84	0.30	1.32	6.46	2.52	2.40	0.94	41.25	16.09
15年目	H 47	0.99174	0.99251	1.00104	0.99330	0.3751	91.3000	23.96	1.99	6.23	32.18	12.07	4.80	0.29	1.33	6.42	2.41	2.38	0.89	40.99	15.38
16年目	H 48	0.99167	0.99246	1.00104	0.99325	0.3607	91.3000	23.76	1.97	6.24	31.98	11.53	4.76	0.29	1.33	6.38	2.30	2.37	0.85	40.73	14.69
17年目	H 49	0.99160	0.99240	1.00104	0.99321	0.3468	91.3000	23.57	1.96	6.25	31.77	11.02	4.72	0.29	1.33	6.34	2.20	2.35	0.82	40.46	14.03
18年目	H 50	0.99153	0.99234	1.00104	0.99316	0.3335	91.3000	23.37	1.94	6.25	31.56	10.53	4.68	0.29	1.33	6.30	2.10	2.34	0.78	40.20	13.41
19年目	H 51	0.99145	0.99228	1.00103	0.99311	0.3207	91.3000	23.17	1.93	6.26	31.36	10.05	4.64	0.29	1.33	6.26	2.01	2.32	0.74	39.94	12.81
20年目	H 52	0.99138	0.99222	1.00103	0.99306	0.3083	91.3000	22.97	1.91	6.27	31.15	9.60	4.60	0.28	1.33	6.22	1.92	2.30	0.71	39.67	12.23
21年目	H 53	0.99130	0.99216	1.00103	0.99302	0.2965	91.3000	22.77	1.90	6.27	30.94	9.17	4.56	0.28	1.33	6.18	1.83	2.29	0.68	39.41	11.68
22年目	H 54	0.99123	0.99210	1.00103	0.99297	0.2851	91.3000	22.58	1.88	6.28	30.74	8.76	4.52	0.28	1.34	6.14	1.75	2.27	0.65	39.15	11.16
23年目	H 55	0.99115	0.99204	1.00103	0.99292	0.2741	91.3000	22.38	1.87	6.28	30.53	8.37	4.48	0.28	1.34	6.10	1.67	2.26	0.62	38.89	10.66
24年目	H 56	0.99107	0.99197	1.00103	0.99287	0.2636	91.3000	22.18	1.85	6.29	30.32	7.99	4.44	0.27	1.34	6.06	1.60	2.24	0.59	38.62	10.18
25年目	H 57	0.99099	0.99191	1.00103	0.99282	0.2534	91.3000	21.98	1.84	6.30	30.12	7.63	4.41	0.27	1.34	6.02	1.52	2.22	0.56	38.36	9.72
26年目	H 58	0.99091	0.99184	1.00103	0.99276	0.2437	91.3000	21.78	1.82	6.30	29.91	7.29	4.37	0.27	1.34	5.98	1.46	2.21	0.54	38.10	9.28
27年目	H 59	0.99083	0.99177	1.00103	0.99271	0.2343	91.3000	21.59	1.81	6.31	29.71	6.96	4.33	0.27	1.34	5.94	1.39	2.19	0.51	37.83	8.86
28年目	H 60	0.99074	0.99171	1.00102	0.99266	0.2253	91.3000	21.39	1.79	6.32	29.50	6.65	4.29	0.27	1.34	5.90	1.33	2.18	0.49	37.57	8.46
29年目	H 61	0.99065	0.99164	1.00102	0.99260	0.2166	91.3000	21.19	1.78	6.32	29.29	6.35	4.25	0.26	1.35	5.86	1.27	2.16	0.47	37.31	8.08
30年目	H 62	0.99057	0.99157	1.00102	0.99255	0.2083	91.3000	20.99	1.76	6.33	29.09	6.06	4.21	0.26	1.35	5.81	1.21	2.14	0.45	37.04	7.72
31年目	H 63	0.99048	0.99149	1.00102	0.99249	0.2003	91.3000	20.79	1.75	6.34	28.88	5.78	4.17	0.26	1.35	5.77	1.16	2.13	0.43	36.78	7.37
32年目	H 64	0.99038	0.99142	1.00102	0.99244	0.1926	91.3000	20.59	1.74	6.34	28.67	5.52	4.13	0.26	1.35	5.73	1.10	2.11	0.41	36.52	7.03
33年目	H 65	0.99029	0.99135	1.00102	0.99238	0.1852	91.3000	20.40	1.72	6.35	28.47	5.27	4.09	0.25	1.35	5.69	1.05	2.10	0.39	36.26	6.71
34年目	H 66	0.99020	0.99127	1.00102	0.99232	0.1780	91.3000	20.20	1.71	6.36	28.26	5.03	4.05	0.25	1.35	5.65	1.01	2.08	0.37	35.99	6.41
35年目	H 67	0.99010	0.99120	1.00102	0.99226	0.1712	91.3000	20.00	1.69	6.36	28.05	4.80	4.01	0.25	1.35	5.61	0.96	2.06	0.35	35.73	6.12
36年目	H 68	0.99000	0.99112	1.00102	0.99220	0.1646	91.3000	19.80	1.68	6.37	27.85	4.58	3.97	0.25	1.36	5.57	0.92	2.05	0.34	35.47	5.84
37年目	H 69	0.98990	0.99104	1.00101	0.99214	0.1583	91.3000	19.60	1.66	6.38	27.64	4.38	3.93	0.25	1.36	5.53	0.88	2.03	0.32	35.20	5.57
38年目	H 70	0.98980	0.99096	1.00101	0.99208	0.1522	91.3000	19.41	1.65	6.38	27.43	4.18	3.89	0.24	1.36	5.49	0.84	2.02	0.31	34.94	5.32
39年目	H 71	0.98969	0.99087	1.00101	0.99201	0.1463	91.3000	19.21	1.63	6.39	27.23	3.98	3.85	0.24	1.36	5.45	0.80	2.00	0.29	34.68	5.07
40年目	H 72	0.98958	0.99079	1.00101	0.99195	0.1407	91.3000	19.01	1.62	6.39	27.02	3.80	3.81	0.24	1.36	5.41	0.76	1.98	0.28	34.42	4.84
41年目	H 73	0.98947	0.99070	1.00101	0.99188	0.1353	91.3000	18.81	1.60	6.40	26.81	3.63	3.77	0.24	1.36	5.37	0.73	1.97	0.27	34.15	4.62
42年目	H 74	0.98936	0.99062	1.00101	0.99182	0.1301	91.3000	18.61	1.59	6.41	26.61	3.46	3.73	0.24	1.36	5.33	0.69	1.95	0.25	33.89	4.41
43年目	H 75	0.98925	0.99053	1.00101	0.99175	0.1251	91.3000	18.42	1.57	6.41	26.40	3.30	3.69	0.23	1.36	5.29	0.66	1.94	0.24	33.63	4.21
44年目	H 76	0.98913	0.99044	1.00101	0.99168	0.1203	91.3000	18.22	1.56	6.42	26.20	3.15	3.65	0.23	1.37	5.25	0.63	1.92	0.23	33.36	4.01
45年目	H 77	0.98901	0.99035	1.00101	0.99161	0.1157	91.3000	18.02	1.54	6.43	25.99	3.01	3.61	0.23	1.37	5.21	0.60	1.90	0.22	33.10	3.83
46年目	H 78	0.98889	0.99025	1.00101	0.99154	0.1112	91.3000	17.82	1.53	6.43	25.78	2.87	3.57	0.23	1.37	5.17	0.57	1.89	0.21	32.84	3.65
47年目	H 79	0.98876	0.99016	1.00100	0.99147	0.1069	91.3000	17.62	1.51	6.44	25.58	2.73	3.53	0.22	1.37						

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:函館江差自動車道(一般国道228号)茂辺地木古内道路

年度 (基準年) H22	年次	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)				GDP デフレーター	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		割引率 (A)	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 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 32	0.99507	0.98889	1.00084	0.99498	0.6756	91.3000	26.24	2.32	6.15	34.71	23.45	5.26	0.34	1.31	6.91	4.67	2.59	1.75	44.22	29.87
1年目	H 33	0.99505	0.98877	1.00084	0.99496	0.6496	91.3000	26.12	2.29	6.15	34.56	22.45	5.23	0.34	1.31	6.88	4.47	2.58	1.68	44.03	28.60
2年目	H 34	0.99502	0.98864	1.00083	0.99493	0.6246	91.3000	25.99	2.27	6.16	34.41	21.49	5.21	0.34	1.31	6.85	4.28	2.57	1.60	43.84	27.38
3年目	H 35	0.99500	0.98851	1.00083	0.99490	0.6006	91.3000	25.86	2.24	6.16	34.26	20.58	5.18	0.33	1.31	6.83	4.10	2.55	1.53	43.64	26.21
4年目	H 36	0.99497	0.98838	1.00083	0.99488	0.5775	91.3000	25.73	2.22	6.17	34.11	19.70	5.16	0.33	1.31	6.80	3.93	2.54	1.47	43.45	25.09
5年目	H 37	0.99495	0.98824	1.00083	0.99485	0.5553	91.3000	25.60	2.19	6.17	33.96	18.86	5.13	0.32	1.31	6.77	3.76	2.53	1.40	43.26	24.02
6年目	H 38	0.99492	0.98810	1.00083	0.99483	0.5339	91.3000	25.47	2.17	6.18	33.81	18.05	5.10	0.32	1.31	6.74	3.60	2.52	1.34	43.07	23.00
7年目	H 39	0.99490	0.98796	1.00083	0.99480	0.5134	91.3000	25.34	2.14	6.19	33.66	17.28	5.08	0.32	1.32	6.71	3.45	2.50	1.28	42.88	22.01
8年目	H 40	0.99487	0.98781	1.00083	0.99477	0.4936	91.3000	25.21	2.11	6.19	33.51	16.54	5.05	0.31	1.32	6.68	3.30	2.49	1.23	42.69	21.07
9年目	H 41	0.99485	0.98766	1.00083	0.99474	0.4746	91.3000	25.08	2.09	6.20	33.36	15.84	5.03	0.31	1.32	6.65	3.16	2.48	1.18	42.49	20.17
10年目	H 42	0.99206	0.98278	1.00104	0.99351	0.4564	91.3000	24.95	2.06	6.20	33.21	15.16	5.00	0.31	1.32	6.63	3.02	2.46	1.12	42.30	19.31
11年目	H 43	0.99200	0.98273	1.00104	0.99347	0.4388	91.3000	24.75	2.05	6.21	33.01	14.48	4.96	0.30	1.32	6.58	2.89	2.45	1.07	42.04	18.45
12年目	H 44	0.99194	0.98268	1.00104	0.99343	0.4220	91.3000	24.56	2.03	6.21	32.80	13.84	4.92	0.30	1.32	6.54	2.76	2.43	1.03	41.78	17.63
13年目	H 45	0.99187	0.98262	1.00104	0.99339	0.4057	91.3000	24.36	2.02	6.22	32.60	13.22	4.88	0.30	1.32	6.50	2.64	2.42	0.98	41.51	16.84
14年目	H 46	0.99180	0.98257	1.00104	0.99334	0.3901	91.3000	24.16	2.00	6.23	32.39	12.64	4.84	0.30	1.32	6.46	2.52	2.40	0.94	41.25	16.09
15年目	H 47	0.99174	0.98251	1.00104	0.99330	0.3751	91.3000	23.96	1.99	6.23	32.18	12.07	4.80	0.29	1.33	6.42	2.41	2.38	0.89	40.99	15.38
16年目	H 48	0.99167	0.98246	1.00104	0.99325	0.3607	91.3000	23.76	1.97	6.24	31.98	11.53	4.76	0.29	1.33	6.38	2.30	2.37	0.85	40.73	14.69
17年目	H 49	0.99160	0.98240	1.00104	0.99321	0.3468	91.3000	23.57	1.96	6.25	31.77	11.02	4.72	0.29	1.33	6.34	2.20	2.35	0.82	40.46	14.03
18年目	H 50	0.99153	0.98234	1.00104	0.99316	0.3335	91.3000	23.37	1.94	6.25	31.56	10.53	4.68	0.29	1.33	6.30	2.10	2.34	0.78	40.20	13.41
19年目	H 51	0.99145	0.98228	1.00103	0.99311	0.3207	91.3000	23.17	1.93	6.26	31.36	10.05	4.64	0.29	1.33	6.26	2.01	2.32	0.74	39.94	12.81
20年目	H 52	0.99138	0.98222	1.00103	0.99306	0.3083	91.3000	22.97	1.91	6.27	31.15	9.60	4.60	0.28	1.33	6.22	1.92	2.30	0.71	39.67	12.23
21年目	H 53	0.99130	0.98216	1.00103	0.99302	0.2965	91.3000	22.77	1.90	6.27	30.94	9.17	4.56	0.28	1.33	6.18	1.83	2.29	0.68	39.41	11.68
22年目	H 54	0.99123	0.98210	1.00103	0.99297	0.2851	91.3000	22.58	1.88	6.28	30.74	8.76	4.52	0.28	1.34	6.14	1.75	2.27	0.65	39.15	11.16
23年目	H 55	0.99115	0.98204	1.00103	0.99292	0.2741	91.3000	22.38	1.87	6.28	30.53	8.37	4.48	0.28	1.34	6.10	1.67	2.26	0.62	38.89	10.66
24年目	H 56	0.99107	0.98197	1.00103	0.99287	0.2636	91.3000	22.18	1.85	6.29	30.32	7.99	4.44	0.27	1.34	6.06	1.60	2.24	0.59	38.62	10.18
25年目	H 57	0.99099	0.98191	1.00103	0.99282	0.2534	91.3000	21.98	1.84	6.30	30.12	7.63	4.41	0.27	1.34	6.02	1.52	2.22	0.56	38.36	9.72
26年目	H 58	0.99091	0.98184	1.00103	0.99276	0.2437	91.3000	21.78	1.82	6.30	29.91	7.29	4.37	0.27	1.34	5.98	1.46	2.21	0.54	38.10	9.28
27年目	H 59	0.99083	0.98177	1.00103	0.99271	0.2343	91.3000	21.59	1.81	6.31	29.71	6.96	4.33	0.27	1.34	5.94	1.39	2.19	0.51	37.83	8.86
28年目	H 60	0.99074	0.98171	1.00102	0.99266	0.2253	91.3000	21.39	1.79	6.32	29.50	6.65	4.29	0.27	1.34	5.90	1.33	2.18	0.49	37.57	8.46
29年目	H 61	0.99065	0.98164	1.00102	0.99260	0.2166	91.3000	21.19	1.78	6.32	29.29	6.35	4.25	0.26	1.35	5.86	1.27	2.16	0.47	37.31	8.08
30年目	H 62	0.99057	0.98157	1.00102	0.99255	0.2083	91.3000	20.99	1.76	6.33	29.09	6.06	4.21	0.26	1.35	5.81	1.21	2.14	0.45	37.04	7.72
31年目	H 63	0.99048	0.98149	1.00102	0.99249	0.2003	91.3000	20.79	1.75	6.34	28.88	5.78	4.17	0.26	1.35	5.77	1.16	2.13	0.43	36.78	7.37
32年目	H 64	0.99038	0.98142	1.00102	0.99244	0.1926	91.3000	20.59	1.74	6.34	28.67	5.52	4.13	0.26	1.35	5.73	1.10	2.11	0.41	36.52	7.03
33年目	H 65	0.99029	0.98135	1.00102	0.99238	0.1852	91.3000	20.40	1.72	6.35	28.47	5.27	4.09	0.25	1.35	5.69	1.05	2.10	0.39	36.26	6.71
34年目	H 66	0.99020	0.98127	1.00102	0.99232	0.1780	91.3000	20.20	1.71	6.36	28.26	5.03	4.05	0.25	1.35	5.65	1.01	2.08	0.37	35.99	6.41
35年目	H 67	0.99010	0.98120	1.00102	0.99226	0.1712	91.3000	20.00	1.69	6.36	28.05	4.80	4.01	0.25	1.35	5.61	0.96	2.06	0.35	35.73	6.12
36年目	H 68	0.99000	0.98112	1.00102	0.99220	0.1646	91.3000	19.80	1.68	6.37	27.85	4.58	3.97	0.25	1.36	5.57	0.92	2.05	0.34	35.47	5.84
37年目	H 69	0.98990	0.98104	1.00101	0.99214	0.1583	91.3000	19.60	1.66	6.38	27.64	4.38	3.93	0.25	1.36	5.53	0.88	2.03	0.32	35.20	5.57
38年目	H 70	0.98980	0.98096	1.00101	0.99208	0.1522	91.3000	19.41	1.65	6.38	27.43	4.18	3.89	0.24	1.36	5.49	0.84	2.02	0.31	34.94	5.32
39年目	H 71	0.98969	0.98087	1.00101	0.99201	0.1463	91.3000	19.21	1.63	6.39	27.23	3.98	3.85	0.24	1.36	5.45	0.80	2.00	0.29	34.68	5.07
40年目	H 72	0.98958	0.98079	1.00101	0.99195	0.1407	91.3000	19.01	1.62	6.39	27.02	3.80	3.81	0.24	1.36	5.41	0.76	1.98	0.28	34.42	4.84
41年目	H 73	0.98947	0.98070	1.00101	0.99188	0.1353	91.3000	18.81	1.60	6.40	26.81	3.63	3.77	0.24	1.36	5.37	0.73	1.97	0.27	34.15	4.62
42年目	H 74	0.98936	0.98062	1.00101	0.99182	0.1301	91.3000	18.61	1.59	6.41	26.61	3.46	3.73	0.24	1.36	5.33	0.69	1.95	0.25	33.89	4.41
43年目	H 75	0.98925	0.98053	1.00101	0.99175	0.1251	91.3000	18.42	1.57	6.41	26.40	3.30	3.69	0.23	1.36	5.29	0.66	1.94	0.24	33.63	4.21
44年目	H 76	0.98913	0.98044	1.00101	0.99168	0.1203	91.3000	18.22	1.56	6.42	26.20	3.15	3.65	0.23	1.37	5.25	0.63	1.92	0.23	33.36	4.01
45年目	H 77	0.98901	0.98035	1.00101	0.99161	0.1157	91.3000	18.02	1.54	6.43	25.99	3.01	3.61	0.23	1.37	5.21	0.60	1.90	0.22	33.10	3.83
46年目	H 78	0.98889	0.98025	1.00101	0.99154	0.1112	91.3000	17.82	1.53	6.43	25.78	2.87	3.57	0.23	1.37	5.17	0.57	1.89	0.21	32.84	3.65
47年目	H 79	0.98876	0.98016	1.00100	0.99147																