

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7号 中条黒川バイパス
事業主体	北陸地方整備局

●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	● 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	・評価対象区間（費用便益分析対象エリア） 年間渋滞損失時間の削減量 52万人時間/年（整備前558万人・時間/年→整備前506人・時間/年）
		○ 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	
		○ 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	
		○ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	
		○ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	
		○ 拠点空港（会社管理空港、国管理空港、特定地方管理空港）、地方管理空港もしくはその他の空港・共用空港へのアクセス向上の状況	
	物流効率化の支援	● 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	・新潟港東湊区〔特定重要港湾〕（新潟中条中核工業団地～新潟港東湊区 27分→26分）
		● 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	・農林水産業を主体とする地域：胎内市〔旧中条町区域〕、花卉栽培（チューリップ〔切り花〕生産）（胎内市中心部～日沿道中条IC 11分→10分）
		□ 現道等における総重量25tの車両もしくはISO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	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		○ 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	
		○ 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	
○ 中心市街地内で行われたことによる効果			
□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 以下である市街地内での事業である			

1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	<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	
		<input 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	
		<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	
		<input checked="" 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	・隣接した日常活動圏中心都市(新潟県新発田市と村上市)間を最短時間で連絡する路線を形成
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消	
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	・旧黒川村中心部通過区間(黒川区間)において大型車すれ違い困難が解消。
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	・日常活動圏中心都市:新発田市 (胎内市黒川地区[旧黒川町中心部]~新発田市中心部 32分→30分)
		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 checked="" 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	・拠点開発プロジェクトである新潟中条中核工業団地へのアクセス向上 (新潟中条中核工業団地~日治道中条IC 15分→14分)		
<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	・胎内市の観光拠点:胎内リゾートへのアクセス向上 (日治道中条IC~胎内市熱田坂[胎内リゾート地区] 31分→29分)		
<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業としての効果			
<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			
<input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果			
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	
3. 安全	安全で安心できるくらしの確保 安全な生活環境の確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	・県立新発田病院(三次医療施設)へのアクセス向上 (胎内市黒川地区[旧黒川町中心部]~県立新発田病院 32分→30分)
		<input checked="" 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	・現道部交通量(胎内市黒川地区[旧黒川町中心部]) 整備前12,663台/12h → 整備後1,924台/12h(7時~19時)

		○ 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		□ 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	
		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	・国道7号が第1次緊急輸送道路に位置づけあり。（地震防災緊急事業五力年計画（新潟県））
		□ 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	
		□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	
		■ 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	・現道の架け替えの必要のある老朽橋梁「舟戸川橋」の解消
		□ 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	
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加	
		□ 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消	
		□ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能	
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	・CO2排出削減量：約1600t/年
	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	（推計結果） 評価対象区間（現道部） 排出削減量：0.84t/年、排出削減率：5.0%削減
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	（推計結果） 評価対象区間（現道部） 排出削減量：0.07t/年、排出削減率：4.4%削減
		○ 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	他のプロジェクトとの関係	□ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	
		○ 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	
		○ 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	

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
一般国道7号	中条黒川バイパス	L=10.8km	二次改築	BP・現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,500~25,000	2, 4	北陸地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成23年度		
単純合計	172億円	154億円	326億円
基準年における 現在価値 (C)	367億円	94億円	461億円

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23年度			
供用年	平成15年度			
単年便益 (初年便益)	30億円	0.8億円	-0.02億円	31億円
基準年における 現在価値 (B)	536億円	12億円	-3.2億円	545億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	1.2
経済的純現在価値 (事業全体)	84億円
経済的内部収益率 (事業全体)	4.9

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

様式－3①

事業名 一般国道7号中条黒川バイパス

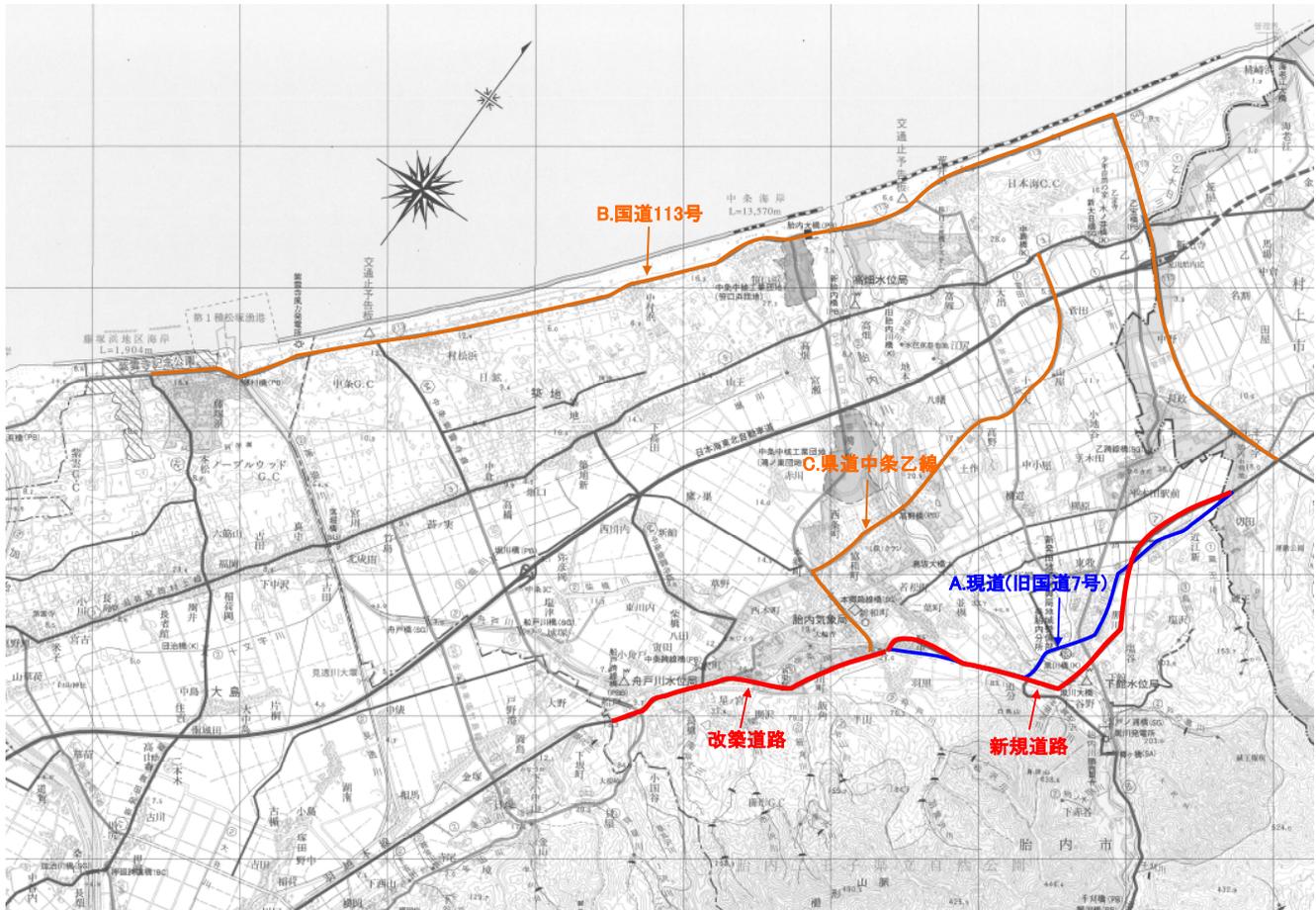
(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設道路 6.8km	交通量 ^{※1}	[台/日]		12,700	
	走行時間 ^{※2}	[分]		9	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]		18.92	
①改築道路 4.0km	交通量 ^{※1}	[台/日]	13,100	18,000	
	走行時間 ^{※2}	[分]	6	5	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	12.63	14.31	
②主な周辺道路 ^{※4}	A. 現道 (旧国道7号) 5.4km	交通量	[台/日]	5,600	0
		走行時間	[分]	12	11
		走行時間費用	[億円/年]	11.28	0.00
	B. 国道 113号 19.4km	交通量	[台/日]	7,300	4,300
		走行時間	[分]	27	26
		走行時間費用	[億円/年]	36.23	20.00
	C. 県道中 条乙線 6.6km	交通量	[台/日]	5,400	4,500
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	10.33	8.29
③その他道路合計 978.6km	走行時間費用	[億円/年]	824.72	820.93	

			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 : 1,020.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	895.19	882.45	12.74

- ※1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- ※2 : 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。
- ※3 : 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。
- ※4 : 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。
- ※5 : ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 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7号中条黒川バイパス

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成23年度	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/>	
	複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H17とH42)	
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	
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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"/> ()	
	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) 考慮した理由を記載 ()台トリップ/日	
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 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmax~Qmin)の路線等が混在した配分結果となっているため、費用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"/>	

交通流推計

(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 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			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、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	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(年あたり) 採用した冬期日数の考え方を記載 降雪が最初に観測された観測日から最後に観測された日までの冬期日数(107日) 及び降雪日数(77日)を考慮	(107) 日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
			通常期と冬期の速度比(降雪時13%低下、降雪時以外6%低下)を考慮	
	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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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 (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名：一般国道7号中条黒川バイパス

(4)

		項目	チェック欄
費用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 北陸地方整備局管内直轄路線の実績値から設定	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他		
4. 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7号中条黒川バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.3	10.8	3.24

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
基準年度	H 23		90				
-32年目	S 46	4.8010	42.6	0.10	1.01		
-31年目	S 47	4.6164	45.5	0.95	5.06		
-30年目	S 48	4.4388	52.4	1.60	9.93		
-29年目	S 49	4.2681	62.5	5.20	31.58		
-28年目	S 50	4.1039	66.1	1.50	8.38		
-27年目	S 51	3.9461	71.7	4.30	21.31		
-26年目	S 52	3.7943	76.0	4.20	16.28		
-25年目	S 53	3.6484	79.2	3.20	12.49		
-24年目	S 54	3.5081	81.3	5.50	20.76		
-23年目	S 55	3.3731	86.4	3.00	10.48		
-22年目	S 56	3.2434	88.6	3.10	10.21		
-21年目	S 57	3.1187	89.6	0.20	0.63		
-20年目	S 58	2.9987	90.5	0.60	1.80		
-19年目	S 59	2.8834	92.3	0.50	1.43		
-18年目	S 60	2.7725	93.0	0.50	1.38		
-17年目	S 61	2.6658	94.6	1.80	4.76		
-16年目	S 62	2.5633	94.4	0.40	0.98		
-15年目	S 63	2.4647	94.9	5.90	14.29		
-14年目	H 1	2.3699	97.4	7.66	17.03		
-13年目	H 2	2.2788	99.6	4.53	9.40		
-12年目	H 3	2.1911	102.0	3.06	5.91		
-11年目	H 4	2.1068	103.4	3.81	7.17		
-10年目	H 5	2.0258	103.7	15.26	26.96		
-9年目	H 6	1.9479	103.6	2.82	4.85		
-8年目	H 7	1.8730	103.0	0.29	0.48		
-7年目	H 8	1.8009	102.4	0.19	0.31		
-6年目	H 9	1.7317	103.4	1.14	1.72		
-5年目	H 10	1.6651	102.8	6.80	10.11		
-4年目	H 11	1.6010	101.3	19.26	28.19		
-3年目	H 12	1.5395	99.7	28.43	39.95		
-2年目	H 13	1.4802	98.4	21.10	29.52		
-1年目	H 14	1.4233	96.6	10.31	14.10		
供用開始年次	H 15	1.3686	95.4	3.65	4.76	3.09	3.98
1年目	H 16	1.3159	94.4	0.96	1.20	3.09	3.87
2年目	H 17	1.2653	93.2	0.19	0.23	3.09	3.77
3年目	H 18	1.2167	92.5	0.19	0.23	3.09	3.65
4年目	H 19	1.1699	91.7			3.09	3.54
5年目	H 20	1.1249	91.2			3.09	3.43
6年目	H 21	1.0816	90.0			3.09	3.34
7年目	H 22	1.0400	90.0			3.09	3.21
8年目	H 23	1.0000	90.0			3.09	3.09
9年目	H 24	0.9615	90.0			3.09	2.97
10年目	H 25	0.9246	90.0			3.09	2.85
11年目	H 26	0.8890	90.0			3.09	2.74
12年目	H 27	0.8548	90.0			3.09	2.64
13年目	H 28	0.8219	90.0			3.09	2.54
14年目	H 29	0.7903	90.0			3.09	2.44
15年目	H 30	0.7599	90.0			3.09	2.34
16年目	H 31	0.7307	90.0			3.09	2.25
17年目	H 32	0.7026	90.0			3.09	2.17
18年目	H 33	0.6756	90.0			3.09	2.08
19年目	H 34	0.6496	90.0			3.09	2.00
20年目	H 35	0.6246	90.0			3.09	1.93
21年目	H 36	0.6006	90.0			3.09	1.85
22年目	H 37	0.5775	90.0			3.09	1.78
23年目	H 38	0.5553	90.0			3.09	1.71
24年目	H 39	0.5339	90.0			3.09	1.65
25年目	H 40	0.5134	90.0			3.09	1.58
26年目	H 41	0.4936	90.0			3.09	1.52
27年目	H 42	0.4746	90.0			3.09	1.46
28年目	H 43	0.4564	90.0			3.09	1.41
29年目	H 44	0.4388	90.0			3.09	1.35
30年目	H 45	0.4220	90.0			3.09	1.30
31年目	H 46	0.4057	90.0			3.09	1.25
32年目	H 47	0.3901	90.0			3.09	1.20
33年目	H 48	0.3751	90.0			3.09	1.16
34年目	H 49	0.3607	90.0			3.09	1.11
35年目	H 50	0.3468	90.0			3.09	1.07
36年目	H 51	0.3335	90.0			3.09	1.03
37年目	H 52	0.3207	90.0			3.09	0.99
38年目	H 53	0.3083	90.0			3.09	0.95
39年目	H 54	0.2965	90.0			3.09	0.91
40年目	H 55	0.2851	90.0			3.09	0.88
41年目	H 56	0.2741	90.0			3.09	0.85
42年目	H 57	0.2636	90.0			3.09	0.81
43年目	H 58	0.2534	90.0			3.09	0.78
44年目	H 59	0.2437	90.0			3.09	0.75
45年目	H 60	0.2343	90.0			3.09	0.72
46年目	H 61	0.2253	90.0			3.09	0.70
47年目	H 62	0.2166	90.0			3.09	0.67
48年目	H 63	0.2083	90.0			3.09	0.64
49年目	H 64	0.1926	90.0	-39.96	-7.70	3.09	0.59
合計				132.23	367.18	154.29	93.50

単純事業費計	172.19	154.29
--------	--------	--------

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7号中条黒川バイパス

年度 (基準年)	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター 90.0	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 15	0.99494	0.98523	0.98045	0.99129	1.3686	95.4	14.89	6.00	9.16	30.06	38.81	0.20	0.22	0.40	0.82	1.06	-0.02	-0.02	30.86	39.84
1年目	H 16	0.99491	0.98494	0.97990	0.99120	1.3159	94.4	14.81	5.91	8.98	29.70	37.27	0.19	0.22	0.40	0.81	1.01	-0.02	-0.02	30.49	38.26
2年目	H 17	0.99488	0.98465	0.97935	0.99111	1.2653	93.2	14.74	5.82	8.79	29.35	35.87	0.19	0.21	0.39	0.79	0.97	-0.02	-0.02	30.13	36.81
3年目	H 18	0.99485	0.98436	0.97880	0.99102	1.2167	92.5	14.66	5.73	8.61	29.00	34.33	0.19	0.21	0.38	0.78	0.93	-0.02	-0.02	29.76	35.23
4年目	H 19	0.99483	0.98411	0.97835	0.99094	1.1699	91.7	14.58	5.64	8.42	28.65	32.89	0.19	0.21	0.37	0.77	0.88	-0.02	-0.02	29.40	33.76
5年目	H 20	0.99480	0.98385	0.97787	0.99086	1.1249	91.2	14.51	5.55	8.24	28.29	31.41	0.19	0.20	0.36	0.76	0.84	-0.02	-0.02	29.03	32.23
6年目	H 21	0.99477	0.98359	0.97737	0.99077	1.0816	90.0	14.43	5.46	8.05	27.94	30.22	0.19	0.20	0.35	0.74	0.81	-0.02	-0.02	28.67	31.01
7年目	H 22	0.99475	0.98331	0.97684	0.99069	1.0400	90.0	10.32	2.56	2.49	15.37	15.99	0.10	0.18	0.02	0.30	0.32	-0.16	-0.16	15.52	16.14
8年目	H 23	0.99472	0.98303	0.97629	0.99060	1.0000	90.0	10.27	2.51	2.44	15.22	15.22	0.10	0.18	0.02	0.30	0.30	-0.16	-0.16	15.36	15.36
9年目	H 24	0.99469	0.98273	0.97572	0.99051	0.9615	90.0	10.22	2.47	2.38	15.06	14.48	0.10	0.17	0.02	0.30	0.28	-0.16	-0.15	15.20	14.62
10年目	H 25	0.99466	0.98243	0.97511	0.99042	0.9246	90.0	10.16	2.43	2.32	14.90	13.78	0.10	0.17	0.02	0.29	0.27	-0.15	-0.14	15.04	13.91
11年目	H 26	0.99463	0.98212	0.97448	0.99033	0.8890	90.0	10.11	2.38	2.26	14.75	13.11	0.10	0.17	0.02	0.29	0.26	-0.15	-0.14	14.88	13.23
12年目	H 27	0.99460	0.98179	0.97381	0.99023	0.8548	90.0	10.05	2.34	2.20	14.59	12.47	0.10	0.16	0.02	0.28	0.24	-0.15	-0.13	14.72	12.58
13年目	H 28	0.99457	0.98145	0.97310	0.99014	0.8219	90.0	10.00	2.30	2.14	14.43	11.86	0.10	0.16	0.02	0.28	0.23	-0.15	-0.12	14.56	11.97
14年目	H 29	0.99454	0.98110	0.97236	0.99004	0.7903	90.0	9.94	2.25	2.08	14.28	11.28	0.10	0.16	0.02	0.27	0.22	-0.15	-0.12	14.40	11.38
15年目	H 30	0.99451	0.98074	0.97157	0.98994	0.7599	90.0	9.89	2.21	2.02	14.12	10.73	0.10	0.15	0.02	0.27	0.21	-0.15	-0.11	14.24	10.82
16年目	H 31	0.99448	0.98036	0.97074	0.98984	0.7307	90.0	9.83	2.17	1.96	13.96	10.20	0.10	0.15	0.02	0.27	0.19	-0.15	-0.11	14.08	10.29
17年目	H 32	0.99445	0.97997	0.96986	0.98973	0.7026	90.0	9.78	2.12	1.90	13.80	9.70	0.10	0.15	0.01	0.26	0.18	-0.14	-0.10	13.92	9.78
18年目	H 33	0.99588	0.98583	0.98106	0.99285	0.6756	90.0	9.74	2.09	1.87	13.70	9.25	0.10	0.15	0.01	0.26	0.18	-0.14	-0.10	13.82	9.33
19年目	H 34	0.99586	0.98563	0.98070	0.99280	0.6496	90.0	9.70	2.06	1.83	13.59	8.83	0.10	0.14	0.01	0.26	0.17	-0.14	-0.09	13.71	8.90
20年目	H 35	0.99585	0.98542	0.98032	0.99275	0.6246	90.0	9.66	2.03	1.79	13.48	8.42	0.10	0.14	0.01	0.25	0.16	-0.14	-0.09	13.60	8.49
21年目	H 36	0.99583	0.98520	0.97992	0.99270	0.6006	90.0	9.62	2.00	1.76	13.38	8.04	0.10	0.14	0.01	0.25	0.15	-0.14	-0.08	13.49	8.10
22年目	H 37	0.99581	0.98498	0.97951	0.99264	0.5775	90.0	9.58	1.97	1.72	13.27	7.66	0.10	0.14	0.01	0.25	0.14	-0.14	-0.08	13.38	7.73
23年目	H 38	0.99579	0.98475	0.97908	0.99259	0.5553	90.0	9.54	1.94	1.69	13.17	7.31	0.10	0.14	0.01	0.25	0.14	-0.14	-0.08	13.27	7.37
24年目	H 39	0.99578	0.98452	0.97864	0.99253	0.5339	90.0	9.50	1.91	1.65	13.06	6.97	0.10	0.13	0.01	0.24	0.13	-0.14	-0.07	13.17	7.03
25年目	H 40	0.99576	0.98427	0.97817	0.99248	0.5134	90.0	9.46	1.88	1.61	12.95	6.65	0.10	0.13	0.01	0.24	0.12	-0.14	-0.07	13.06	6.70
26年目	H 41	0.99574	0.98402	0.97768	0.99242	0.4936	90.0	9.42	1.85	1.58	12.85	6.34	0.10	0.13	0.01	0.24	0.12	-0.13	-0.07	12.95	6.39
27年目	H 42	0.99572	0.98376	0.97717	0.99236	0.4746	90.0	9.38	1.82	1.54	12.74	6.05	0.10	0.13	0.01	0.23	0.11	-0.13	-0.06	12.84	6.09
28年目	H 43	0.99077	0.99335	1.00200	0.99205	0.4564	90.0	9.29	1.81	1.55	12.64	5.77	0.09	0.13	0.01	0.23	0.11	-0.13	-0.06	12.75	5.82
29年目	H 44	0.99069	0.99330	1.00200	0.99199	0.4388	90.0	9.20	1.80	1.55	12.55	5.51	0.09	0.13	0.01	0.23	0.10	-0.13	-0.06	12.65	5.55
30年目	H 45	0.99060	0.99326	1.00200	0.99193	0.4220	90.0	9.12	1.79	1.55	12.45	5.26	0.09	0.13	0.01	0.23	0.10	-0.13	-0.05	12.55	5.30
31年目	H 46	0.99051	0.99321	1.00199	0.99186	0.4057	90.0	9.03	1.77	1.55	12.36	5.01	0.09	0.12	0.01	0.23	0.09	-0.13	-0.05	12.46	5.05
32年目	H 47	0.99042	0.99316	1.00199	0.99179	0.3901	90.0	8.94	1.76	1.56	12.26	4.78	0.09	0.12	0.01	0.23	0.09	-0.13	-0.05	12.36	4.82
33年目	H 48	0.99033	0.99312	1.00198	0.99173	0.3751	90.0	8.86	1.75	1.56	12.17	4.56	0.09	0.12	0.01	0.22	0.08	-0.13	-0.05	12.26	4.60
34年目	H 49	0.99023	0.99307	1.00198	0.99166	0.3607	90.0	8.77	1.74	1.56	12.07	4.35	0.09	0.12	0.01	0.22	0.08	-0.13	-0.05	12.17	4.39
35年目	H 50	0.99014	0.99302	1.00198	0.99159	0.3468	90.0	8.68	1.72	1.57	11.98	4.15	0.09	0.12	0.01	0.22	0.08	-0.12	-0.04	12.07	4.19
36年目	H 51	0.99004	0.99297	1.00197	0.99152	0.3335	90.0	8.60	1.71	1.57	11.88	3.96	0.09	0.12	0.01	0.22	0.07	-0.12	-0.04	11.98	3.99
37年目	H 52	0.98994	0.99292	1.00197	0.99144	0.3207	90.0	8.51	1.70	1.57	11.78	3.78	0.09	0.12	0.01	0.22	0.07	-0.12	-0.04	11.88	3.81
38年目	H 53	0.98984	0.99287	1.00196	0.99137	0.3083	90.0	8.42	1.69	1.58	11.69	3.60	0.09	0.12	0.01	0.22	0.07	-0.12	-0.04	11.78	3.63
39年目	H 54	0.98973	0.99282	1.00196	0.99129	0.2965	90.0	8.34	1.68	1.58	11.59	3.44	0.08	0.12	0.01	0.21	0.06	-0.12	-0.04	11.69	3.47
40年目	H 55	0.98963	0.99277	1.00196	0.99122	0.2851	90.0	8.25	1.66	1.58	11.50	3.28	0.08	0.12	0.01	0.21	0.06	-0.12	-0.03	11.59	3.30
41年目	H 56	0.98952	0.99272	1.00195	0.99114	0.2741	90.0	8.16	1.65	1.59	11.40	3.13	0.08	0.12	0.01	0.21	0.06	-0.12	-0.03	11.50	3.15
42年目	H 57	0.98941	0.99266	1.00195	0.99106	0.2636	90.0	8.08	1.64	1.59	11.31	2.98	0.08	0.11	0.01	0.21	0.06	-0.12	-0.03	11.40	3.00
43年目	H 58	0.98929	0.99261	1.00194	0.99098	0.2534	90.0	7.99	1.63	1.59	11.21	2.84	0.08	0.11	0.01	0.21	0.05	-0.12	-0.03	11.30	2.86
44年目	H 59	0.98918	0.99255	1.00194	0.99090	0.2437	90.0	7.91	1.62	1.60	11.12	2.71	0.08	0.11	0.01	0.21	0.05	-0.12	-0.03	11.21	2.73
45年目	H 60	0.98906	0.99250	1.00194	0.99081	0.2343	90.0	7.82	1.60	1.60	11.02	2.58	0.08	0.11	0.01	0.20	0.05	-0.11	-0.03	11.11	2.60
49年目	H 61	0.98894	0.99244	1.00193	0.99073	0.2253	90.0	7.73	1.59	1.60	10.93	2.46	0.08	0.11	0.01	0.20	0.05	-0.11	-0.03	11.01	2.48
47年目	H 62	0.98881	0.99238	1.00193	0.99064	0.2166	90.0	7.65	1.58	1.60	10.83	2.35	0.08	0.11	0.01	0.20	0.04	-0.11	-0.02	10.92	2.36
48年目																					