

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54号 可部バイパス
事業主体	中国地方整備局

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	費用便益比(B/C) = 5.1 (経済的純現在価値(B-C) = 674億円、経済的内部収益率(EIRR) = 18.2%)
	事業実施環境	ルート確定済	(都市計画決定: 昭和56年12月) (都市計画変更: 平成15年2月)
		円滑な事業執行の環境が整っている	全線地元設計協議完了

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 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	区間b(当該区間/平行区間)について: 国道54号(安佐北区可部南~安佐北区大林) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間(現況): 84.7万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率: 約2割削減	
	現道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	対象区間(安佐北区三入1丁目)、改善見込み(旅行速度14.1km/h 24km/h)	
	現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される		
	現道等に、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	広島市街~大林(広島交通)、広島市街~吉田町(広電バス)を結ぶバスの利便性向上が見込まれる。	
	新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる		
	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が見込まれる		
	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が見込まれる	
		農林水産業を主体とする地域において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: 八千代町(日本酒・お米・ゆず・洋ラン・しゃくなげ)、吉田町(れんこん・りんご・菊・アスパラガス) 主な出荷先(広島市街地)
		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を解消する	

1. 活力	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		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	
		中心市街地内で行う事業である	
		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	
		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する	
	国土・地域ネットワークの構築	対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(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)への連絡道路となる	
		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	
		地域高規格道路の位置づけあり	
		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)	
		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	
		現道等における交通不能区間を解消する	
		現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象地区：大林地区 日常活動圏中心都市：広島市 改善見込み(96分 88分)
	個性ある地域の形成	鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
		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	広島県広島地域基盤的技術産業集積活性化計画を支援
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	土師ダム(448千人/年)、ガラスの里(116千人/年)、安佐動物園(439千人/年)、広島市交通科学館(179千人/年)
		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	歩行者・自転車のための生活空間の形成	自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	安佐北区可部4丁目(自動車：18,500/12h、歩行者交通量1,482台/12h、自転車交通量973台/12h)
		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る	
	無電柱化による美しい町並みの形成	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		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する	
安全で安心できるくらしの確保	三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	大林地区～広島市民病院 (85分 77分)	

3. 安全	安全な生活環境の確保	現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、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り、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	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を解消する	
		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に位置付け
		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	代替道路：中国縦貫自動車道等 代替区間：三次市～広島市
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）	
		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される	震災要対策箇所：新横川橋
		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を解消する	
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：4.7t-c/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	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し NO2について環境基準を達成している測定局数の実績（1箇所：可部小学校測定局） （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：国道54号（中島～大林） 排出削減量：19t/年、排出削減率：0.3%削減
		現道等における自動車からのSPM排出削減率	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し SPMについて環境基準を達成している測定局数の実績（1箇所：可部小学校測定局） （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：国道54号（中島～大林） 排出削減量：1t/年、排出削減率：0.2%削減
		現道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	事業実施前の並行区間・現道等における夜間要請限度超過の状況（夜間73～75dB、セパ3区間、8.3km） 改善の見込（L=8.3km） 環境基準類型指定地域（環境基準のA・B・C類型）
		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	関連する大規模道路事業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位置づけられている	中国地方広域交通基盤連携強化計画に位置づけ
		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	周辺地域の開発促進

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B Pの別
一般国道54号	可部バイパス	L = 9 . 7 k m	一般二次	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,300 ~ 49,800	4	中国地方整備局

費用

	改 築 費	維持修繕費	合 計
基 準 年	平成15年度		
単純合計	640億円	150億円	790億円
うち残事業分	169億円	105億円	274億円
基準年における 現在価値 (C)	707億円	68億円	775億円
うち残事業分	136億円	39億円	175億円

便 益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合 計
基準年	平成15年度			
供用年	平成23年度			
単年便益 (初年便益)	27億円	1億円	0億円	28億円
基準年における 現在価値 (B)	2,228億円	96億円	42億円	2,365億円
うち残事業分	795億円	36億円	18億円	849億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	3.1
費用便益比 (残事業)	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

事業名：可部バイパス（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 9.7km	交通量	[台/日]	0	23,200	
	走行時間	[分]	0	14	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	97.78	
主な周 辺道路	現道(国 道54号) : 9.3km	交通量	[台/日]	26,800	12,600
		走行時間	[分]	26	18
		走行時間費用	[億円/年]	224.49	68.36
	都)中島 中野線: 2km	交通量	[台/日]	23,500	12,800
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	48.70	16.47
	都)高陽 可部線: 2.6km	交通量	[台/日]	17,400	7,900
		走行時間	[分]	8	5
		走行時間費用	[億円/年]	36.08	11.42
その他道路合計 : 1566.2km		走行時間費用	[億円/年]	9443.19	9438.06

			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：1589.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	9752.45	9632.09	120.37

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- 1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- 2：走行時間については、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：走行時間費用については、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：主な周辺道路については、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。

交通状況の変化

事業名：可部バイパス（残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 9.7km	交通量	[台/日]	19,000	23,200	
	走行時間	[分]	9	14	
	走行時間費用	[億円/年]	49.47	97.78	
主な周 辺道路	現道(国 道54号) : 9.3km	交通量	[台/日]	22,600	12,600
		走行時間	[分]	24	18
		走行時間費用	[億円/年]	159.68	68.36
	都)中島 中野線: 2km	交通量	[台/日]	17,000	12,800
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	27.76	16.47
	都)高陽 可部線: 2.6km	交通量	[台/日]	9,800	7,900
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	14.94	11.42
その他道路合計 : 1566.2km	走行時間費用	[億円/年]	9433.73	9438.06	

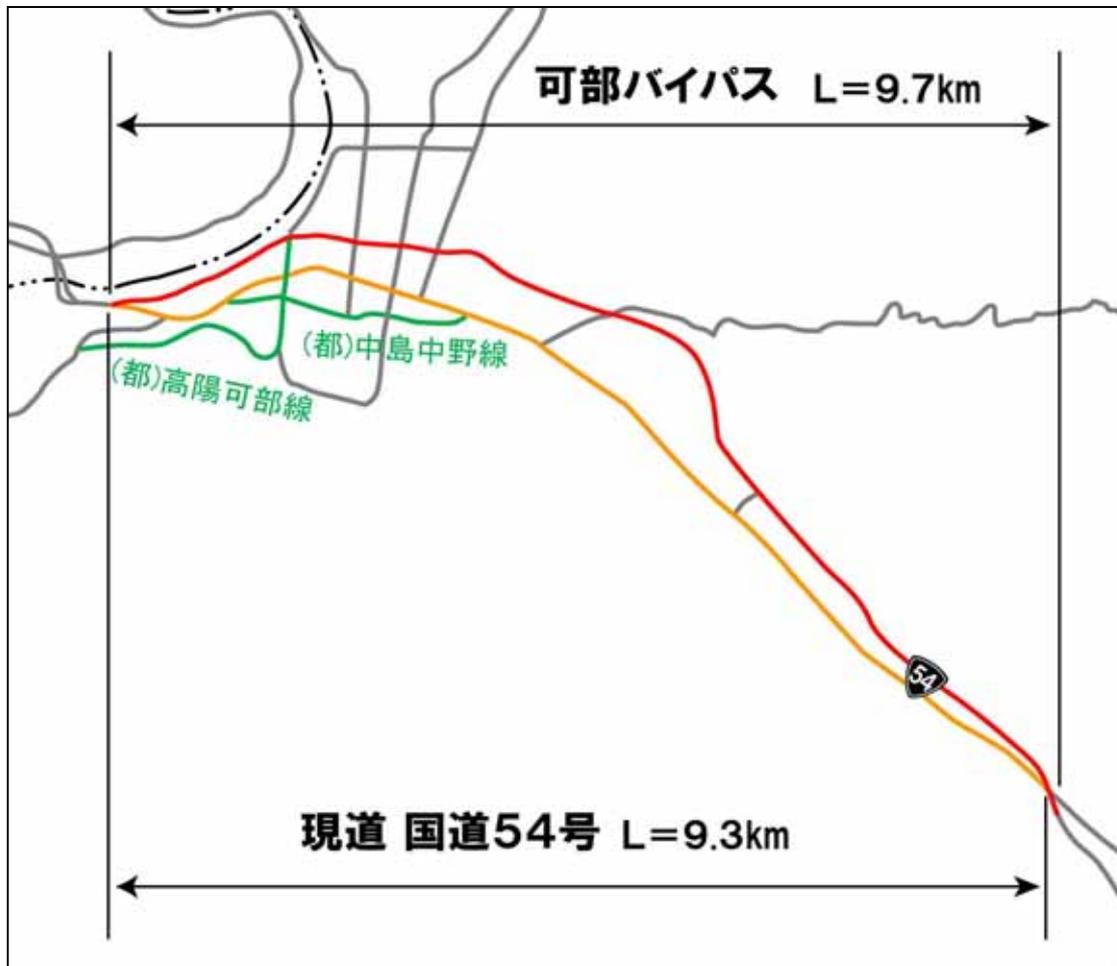
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：1589.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	9685.58	9632.09	53.49

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- 1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- 2：走行時間については、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：走行時間費用については、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：主な周辺道路については、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。

事業名：可部バイパス

【 図面（ 、 ）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: 可部バイパス

(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15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	
	その他	
分析の基本的事項	分析対象期間	40年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成15年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H42):残事業の場合
	複数時点での推計	全事業の場合
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
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)	(H11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
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	
	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	
	簡易手法の場合	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()
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	
	最終配分の速度 採用理由を記載	
	その他(最終配分交通量とQV式との関係から、平均速度を設定。)	

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 可部バイパス(残事業)

採用単価の根拠: 一般国道(直轄)雪寒費除く

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.27	9.7	2.619

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-7年目	H 16	0.9615	25.42	24.44		
-6年目	H 17	0.9246	23.00	21.26		
-5年目	H 18	0.8890	12.68	11.27		
-4年目	H 19	0.8548	37.05	31.67		
-3年目	H 20	0.8219	28.95	23.79		
-2年目	H 21	0.7903	29.15	23.04		
-1年目	H 22	0.7599	12.95	9.84		
供用開始年次	H 23	0.7307			2.62	1.91
1年目	H 24	0.7026			2.62	1.84
2年目	H 25	0.6756			2.62	1.77
3年目	H 26	0.6496			2.62	1.70
4年目	H 27	0.6246			2.62	1.64
5年目	H 28	0.6006			2.62	1.57
6年目	H 29	0.5775			2.62	1.51
7年目	H 30	0.5553			2.62	1.45
8年目	H 31	0.5339			2.62	1.40
9年目	H 32	0.5134			2.62	1.34
10年目	H 33	0.4936			2.62	1.29
11年目	H 34	0.4746			2.62	1.24
12年目	H 35	0.4564			2.62	1.20
13年目	H 36	0.4388			2.62	1.15
14年目	H 37	0.4220			2.62	1.11
15年目	H 38	0.4057			2.62	1.06
16年目	H 39	0.3901			2.62	1.02
17年目	H 40	0.3751			2.62	0.98
18年目	H 41	0.3607			2.62	0.94
19年目	H 42	0.3468			2.62	0.91
20年目	H 43	0.3335			2.62	0.87
21年目	H 44	0.3207			2.62	0.84
22年目	H 45	0.3083			2.62	0.81
23年目	H 46	0.2965			2.62	0.78
24年目	H 47	0.2851			2.62	0.75
25年目	H 48	0.2741			2.62	0.72
26年目	H 49	0.2636			2.62	0.69
27年目	H 50	0.2534			2.62	0.66
28年目	H 51	0.2437			2.62	0.64
29年目	H 52	0.2343			2.62	0.61
30年目	H 53	0.2253			2.62	0.59
31年目	H 54	0.2166			2.62	0.57
32年目	H 55	0.2083			2.62	0.55
33年目	H 56	0.2003			2.62	0.52
34年目	H 57	0.1926			2.62	0.50
35年目	H 58	0.1852			2.62	0.48
36年目	H 59	0.1780			2.62	0.47
37年目	H 60	0.1712			2.62	0.45
38年目	H 61	0.1646			2.62	0.43
39年目	H 62	0.1583	-60.72	-9.61	2.62	0.41
合計			108.48	135.71	104.76	39.39
単純事業費計			169.20		104.76	

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

採用単価の根拠一般国道(直轄)雪寒費除く

B様式 - 4

[段階] R191以南暫定2車	[段階] 工区暫定2車	[段階] 全線完成4車
単価(億円) 0.27	単価(億円) 0.27	単価(億円) 0.27
延長(km) 2.8	延長(km) 1.4	延長(km) 9.7
単価単価(億円) 0.76	単価単価(億円) 0.36	単価単価(億円) 2.62

箇所名:可部バイパス(全事業)

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)[段階]		維持修繕費(億円)[段階]		維持修繕費(億円)[段階]		維持修繕費(億円)[合計]	
			単価単価	現在価値	単価単価	現在価値	単価単価	現在価値	単価単価	現在価値	単価単価	現在価値
-15年目	S 56	2.3699	0.050	0.118								
-14年目	S 57	2.2788	0.050	0.114								
-13年目	S 58	2.1911	0.700	1.534								
-12年目	S 59	2.1068	1.100	2.318								
-11年目	S 60	2.0258	8.700	17.625								
-10年目	S 61	1.9479	5.500	10.713								
-9年目	S 62	1.8730	5.800	10.863								
-8年目	S 63	1.8009	8.500	15.308								
-7年目	H 1	1.7317	13.000	22.512								
-6年目	H 2	1.6651	17.400	28.972								
-5年目	H 3	1.6010	19.800	31.700								
-4年目	H 4	1.5395	27.300	42.027								
-3年目	H 5	1.4802	30.200	44.703								
-2年目	H 6	1.4233	26.400	37.575								
-1年目	H 7	1.3686	28.100	38.457								
供用開始年次	H 8	1.3159	30.100	39.610	0.756	0.995					0.756	0.995
1年目	H 9	1.2653	3.800	4.808	0.756	0.957					0.756	0.957
2年目	H 10	1.2167	21.100	25.671	0.756	0.920					0.756	0.920
3年目	H 11	1.1699	46.200	54.047	0.756	0.884					0.756	0.884
4年目	H 12	1.1249	40.500	45.557	0.756	0.850					0.756	0.850
5年目	H 13	1.0816	42.200	45.644	0.756	0.818					0.756	0.818
6年目	H 14	1.0400	52.000	54.080	0.756	0.786					0.756	0.786
7年目	H 15	1.0000	42.300	42.300	0.756	0.756	0.378	0.378			1.134	1.134
8年目	H 16	0.9615	25.420	24.442	0.756	0.727	0.378	0.363			1.134	1.090
9年目	H 17	0.9246	23.000	21.265	0.756	0.699	0.378	0.349			1.134	1.048
10年目	H 18	0.8890	12.680	11.272	0.756	0.672	0.378	0.336			1.134	1.008
11年目	H 19	0.8548	37.050	31.670	0.756	0.646	0.378	0.323			1.134	0.969
12年目	H 20	0.8219	28.950	23.795	0.756	0.621	0.378	0.311			1.134	0.932
13年目	H 21	0.7903	29.150	23.038	0.756	0.597	0.378	0.299			1.134	0.896
14年目	H 22	0.7599	12.950	9.841	0.756	0.574	0.378	0.287			1.134	0.862
15年目	H 23	0.7307			0.756	0.552	0.378	0.276	2.619	1.914	3.753	2.742
16年目	H 24	0.7026			0.756	0.531	0.378	0.266	2.619	1.840	3.753	2.637
17年目	H 25	0.6756			0.756	0.511	0.378	0.255	2.619	1.769	3.753	2.535
18年目	H 26	0.6496			0.756	0.491	0.378	0.246	2.619	1.701	3.753	2.438
19年目	H 27	0.6246			0.756	0.472	0.378	0.236	2.619	1.636	3.753	2.344
20年目	H 28	0.6006			0.756	0.454	0.378	0.227	2.619	1.573	3.753	2.254
21年目	H 29	0.5775			0.756	0.437	0.378	0.218	2.619	1.512	3.753	2.167
22年目	H 30	0.5553			0.756	0.420	0.378	0.210	2.619	1.454	3.753	2.084
23年目	H 31	0.5339			0.756	0.404	0.378	0.202	2.619	1.398	3.753	2.004
24年目	H 32	0.5134			0.756	0.388	0.378	0.194	2.619	1.345	3.753	1.927
25年目	H 33	0.4936			0.756	0.373	0.378	0.187	2.619	1.293	3.753	1.853
26年目	H 34	0.4746			0.756	0.359	0.378	0.179	2.619	1.243	3.753	1.781
27年目	H 35	0.4564			0.756	0.345	0.378	0.173	2.619	1.195	3.753	1.713
28年目	H 36	0.4388			0.756	0.332	0.378	0.166	2.619	1.149	3.753	1.647
29年目	H 37	0.4220			0.756	0.319	0.378	0.159	2.619	1.105	3.753	1.584
30年目	H 38	0.4057			0.756	0.307	0.378	0.153	2.619	1.063	3.753	1.523
31年目	H 39	0.3901			0.756	0.295	0.378	0.147	2.619	1.022	3.753	1.464
32年目	H 40	0.3751			0.756	0.284	0.378	0.142	2.619	0.982	3.753	1.408
33年目	H 41	0.3607			0.756	0.273	0.378	0.136	2.619	0.945	3.753	1.354
34年目	H 42	0.3468			0.756	0.262	0.378	0.131	2.619	0.908	3.753	1.302
35年目	H 43	0.3335			0.756	0.252	0.378	0.126	2.619	0.873	3.753	1.252
36年目	H 44	0.3207			0.756	0.242	0.378	0.121	2.619	0.840	3.753	1.203
37年目	H 45	0.3083			0.756	0.233	0.378	0.117	2.619	0.807	3.753	1.157
38年目	H 46	0.2965			0.756	0.224	0.378	0.112	2.619	0.776	3.753	1.113
39年目	H 47	0.2851	-110.427	-31.478	0.756	0.216	0.378	0.108	2.619	0.747	3.753	1.070
40年目	H 48	0.2741					0.378	0.104	2.619	0.718	2.997	0.821
41年目	H 49	0.2636					0.378	0.100	2.619	0.690	2.997	0.790
42年目	H 50	0.2534					0.378	0.096	2.619	0.664	2.997	0.759
43年目	H 51	0.2437					0.378	0.092	2.619	0.638	2.997	0.730
44年目	H 52	0.2343					0.378	0.089	2.619	0.614	2.997	0.702
45年目	H 53	0.2253					0.378	0.085	2.619	0.590	2.997	0.675
46年目	H 54	0.2166	-60.880	-13.188			0.378	0.082	2.619	0.567	2.997	0.649
47年目	H 55	0.2083							2.619	0.546	2.619	0.546
48年目	H 56	0.2003							2.619	0.525	2.619	0.525
49年目	H 57	0.1926							2.619	0.504	2.619	0.504
50年目	H 58	0.1852							2.619	0.485	2.619	0.485
51年目	H 59	0.1780							2.619	0.466	2.619	0.466
52年目	H 60	0.1712							2.619	0.448	2.619	0.448
53年目	H 61	0.1646							2.619	0.431	2.619	0.431
54年目	H 62	0.1583	-60.720	-9.611					2.619	0.415	2.619	0.415
合計			407.973	707.304	30.240	20.478	15.120	7.781	104.760	39.392	150.120	67.651
単純事業費計			640.000		30.240		15.120		104.760		150.120	

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名:可部バイパス(残事業)

年次	年度 (基準年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (山陽ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故損出費用(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)×		現在価値 ×(A)	費用合計 (~)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H23	1.00577	0.99732	1.00290	0.7307	33.99	7.66	5.70	4.80	52.15	38.11	1.54	0.13	0.28	0.46	2.41	1.76	1.20	0.88	55.76	40.75
1年目	H24	1.00574	0.99732	1.00289	0.7026	34.19	7.70	5.68	4.78	52.36	36.79	1.55	0.13	0.28	0.46	2.42	1.70	1.21	0.85	55.99	39.33
2年目	H25	1.00570	0.99731	1.00288	0.6756	34.38	7.75	5.67	4.77	52.57	35.52	1.56	0.14	0.28	0.45	2.43	1.64	1.21	0.82	56.21	37.97
3年目	H26	1.00567	0.99730	1.00287	0.6496	34.58	7.79	5.65	4.76	52.78	34.29	1.57	0.14	0.28	0.45	2.43	1.58	1.21	0.79	56.43	36.66
4年目	H27	1.00564	0.99730	1.00286	0.6246	34.77	7.84	5.64	4.75	52.99	33.10	1.58	0.14	0.28	0.45	2.44	1.53	1.22	0.76	56.65	35.38
5年目	H28	1.00561	0.99729	1.00286	0.6006	34.97	7.88	5.62	4.73	53.20	31.95	1.59	0.14	0.28	0.45	2.45	1.47	1.22	0.73	56.87	34.16
6年目	H29	1.00558	0.99728	1.00285	0.5775	35.16	7.92	5.61	4.72	53.41	30.85	1.59	0.14	0.28	0.45	2.46	1.42	1.22	0.71	57.10	32.97
7年目	H30	1.00555	0.99727	1.00284	0.5553	35.36	7.97	5.59	4.71	53.63	29.78	1.60	0.14	0.27	0.45	2.46	1.37	1.23	0.68	57.32	31.83
8年目	H31	1.00551	0.99727	1.00283	0.5339	35.55	8.01	5.58	4.69	53.84	28.74	1.61	0.14	0.27	0.45	2.47	1.32	1.23	0.66	57.54	30.72
9年目	H32	1.00548	0.99726	1.00282	0.5134	35.75	8.06	5.56	4.68	54.05	27.75	1.62	0.14	0.27	0.45	2.48	1.27	1.23	0.63	57.76	29.65
10年目	H33	0.99991	0.99494	0.99831	0.4936	35.74	8.06	5.53	4.66	53.99	26.65	1.62	0.14	0.27	0.44	2.48	1.22	1.23	0.61	57.70	28.48
11年目	H34	0.99991	0.99491	0.99831	0.4746	35.74	8.05	5.51	4.63	53.94	25.60	1.62	0.14	0.27	0.44	2.47	1.17	1.23	0.58	57.64	27.36
12年目	H35	0.99991	0.99489	0.99831	0.4564	35.74	8.05	5.48	4.61	53.88	24.59	1.62	0.14	0.27	0.44	2.47	1.13	1.23	0.56	57.58	26.28
13年目	H36	0.99991	0.99486	0.99830	0.4388	35.73	8.05	5.45	4.59	53.82	23.62	1.62	0.14	0.27	0.44	2.46	1.08	1.23	0.54	57.51	25.24
14年目	H37	0.99991	0.99484	0.99830	0.4220	35.73	8.05	5.42	4.56	53.77	22.69	1.62	0.14	0.27	0.43	2.46	1.04	1.22	0.52	57.45	24.24
15年目	H38	0.99991	0.99481	0.99830	0.4057	35.73	8.05	5.39	4.54	53.71	21.79	1.62	0.14	0.26	0.43	2.46	1.00	1.22	0.50	57.39	23.28
16年目	H39	0.99991	0.99478	0.99830	0.3901	35.72	8.05	5.36	4.52	53.66	20.93	1.62	0.14	0.26	0.43	2.45	0.96	1.22	0.48	57.33	22.37
17年目	H40	0.99991	0.99475	0.99829	0.3751	35.72	8.05	5.34	4.49	53.60	20.11	1.62	0.14	0.26	0.43	2.45	0.92	1.22	0.46	57.27	21.48
18年目	H41	0.99991	0.99473	0.99829	0.3607	35.72	8.05	5.31	4.47	53.54	19.31	1.62	0.14	0.26	0.43	2.45	0.88	1.22	0.44	57.21	20.63
19年目	H42	0.99991	0.99470	0.99829	0.3468	35.72	8.05	5.28	4.44	53.49	18.55	1.62	0.14	0.26	0.42	2.44	0.85	1.21	0.42	57.14	19.82
20年目	H43	0.99692	0.99482	0.99627	0.3335	35.60	8.02	5.25	4.42	53.30	17.78	1.61	0.14	0.26	0.42	2.43	0.81	1.21	0.40	56.95	18.99
21年目	H44	0.99691	0.99479	0.99626	0.3207	35.49	8.00	5.23	4.40	53.12	17.03	1.61	0.14	0.26	0.42	2.42	0.78	1.20	0.39	56.75	18.20
22年目	H45	0.99690	0.99477	0.99624	0.3083	35.38	7.97	5.20	4.38	52.93	16.32	1.60	0.14	0.25	0.42	2.42	0.74	1.20	0.37	56.55	17.43
23年目	H46	0.99689	0.99474	0.99623	0.2965	35.27	7.95	5.17	4.35	52.75	15.64	1.60	0.14	0.25	0.41	2.41	0.71	1.19	0.35	56.35	16.71
24年目	H47	0.99688	0.99471	0.99621	0.2851	35.16	7.93	5.14	4.33	52.56	14.98	1.59	0.14	0.25	0.41	2.40	0.68	1.19	0.34	56.15	16.01
25年目	H48	0.99687	0.99468	0.99620	0.2741	35.05	7.90	5.12	4.31	52.38	14.36	1.59	0.14	0.25	0.41	2.39	0.65	1.19	0.33	55.95	15.34
26年目	H49	0.99686	0.99466	0.99618	0.2636	34.94	7.88	5.09	4.28	52.19	13.76	1.58	0.14	0.25	0.41	2.38	0.63	1.18	0.31	55.75	14.69
27年目	H50	0.99685	0.99463	0.99617	0.2534	34.83	7.85	5.06	4.26	52.01	13.18	1.58	0.14	0.25	0.41	2.37	0.60	1.18	0.30	55.55	14.08
28年目	H51	0.99684	0.99460	0.99616	0.2437	34.72	7.83	5.03	4.24	51.82	12.63	1.57	0.14	0.25	0.40	2.36	0.58	1.17	0.29	55.36	13.49
29年目	H52	0.99683	0.99457	0.99614	0.2343	34.61	7.80	5.01	4.21	51.64	12.10	1.57	0.14	0.25	0.40	2.35	0.55	1.17	0.27	55.16	12.92
30年目	H53	0.99613	0.99715	0.99644	0.2253	34.48	7.77	4.99	4.20	51.45	11.59	1.56	0.14	0.24	0.40	2.34	0.53	1.16	0.26	54.95	12.38
31年目	H54	0.99611	0.99714	0.99643	0.2166	34.35	7.74	4.98	4.19	51.26	11.10	1.56	0.14	0.24	0.40	2.34	0.51	1.16	0.25	54.75	11.86
32年目	H55	0.99610	0.99714	0.99642	0.2083	34.21	7.71	4.96	4.18	51.07	10.64	1.55	0.14	0.24	0.40	2.33	0.48	1.16	0.24	54.55	11.36
33年目	H56	0.99608	0.99713	0.99640	0.2003	34.08	7.68	4.95	4.17	50.87	10.19	1.54	0.13	0.24	0.40	2.32	0.46	1.15	0.23	54.34	10.88
34年目	H57	0.99607	0.99712	0.99639	0.1926	33.94	7.65	4.94	4.15	50.68	9.76	1.54	0.13	0.24	0.40	2.31	0.44	1.15	0.22	54.14	10.43
35年目	H58	0.99605	0.99711	0.99638	0.1852	33.81	7.62	4.92	4.14	50.49	9.35	1.53	0.13	0.24	0.39	2.30	0.43	1.14	0.21	53.94	9.99
36年目	H59	0.99604	0.99710	0.99636	0.1780	33.68	7.59	4.91	4.13	50.30	8.96	1.53	0.13	0.24	0.39	2.29	0.41	1.14	0.20	53.74	9.57
37年目	H60	0.99602	0.99709	0.99635	0.1712	33.54	7.56	4.89	4.12	50.11	8.58	1.52	0.13	0.24	0.39	2.28	0.39	1.13	0.19	53.53	9.16
38年目	H61	0.99600	0.99709	0.99634	0.1646	33.41	7.53	4.88	4.11	49.92	8.22	1.51	0.13	0.24	0.39	2.28	0.37	1.13	0.19	53.33	8.78
39年目	H62	0.99599	0.99708	0.99632	0.1583	33.27	7.50	4.86	4.09	49.73	7.87	1.51	0.13	0.24	0.39	2.27	0.36	1.13	0.18	53.13	8.41
合計						1,395.86	314.58	210.95	177.59	2,098.98	794.72	63.28	5.51	10.35	16.90	96.03	36.43	47.74	18.12	2,242.75	849.27

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名: 可部バイパス(全事業)

年度 (基準年)	総走行台数の年次伸伸び率 (山陽ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					現在価値 ×(A)	走行経費減少便益(億円)					現在価値 (A) ×	事故損出費用(億円)		合計 (億円)		
	乗用車	貨物車	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計		現在価値 ×(A)	現在価値 ×(A)	費用合計 (～)	現在価値 割引率4%	
供用開始年次	H8	1.03005	1.00312	1.01927	1.3159	15.33	3.43	5.06	3.04	26.86	35.35	0.62	0.02	0.18	0.09	0.92	1.21	0.47	0.62	28.25	37.18
1年目	H9	1.02917	1.00311	1.01891	1.2653	15.78	3.53	5.08	3.05	27.43	34.71	0.64	0.02	0.18	0.09	0.94	1.19	0.48	0.61	28.85	36.51
2年目	H10	1.02834	1.00310	1.01856	1.2167	16.23	3.63	5.09	3.06	28.01	34.07	0.66	0.02	0.19	0.09	0.96	1.17	0.49	0.60	29.46	35.84
3年目	H11	1.02756	1.00309	1.01822	1.1699	16.68	3.73	5.11	3.07	28.58	33.43	0.67	0.02	0.19	0.09	0.98	1.15	0.50	0.58	30.06	35.16
4年目	H12	1.01138	0.99623	1.00567	1.1249	16.87	3.77	5.09	3.05	28.78	32.37	0.68	0.03	0.19	0.09	0.99	1.11	0.50	0.56	30.27	34.05
5年目	H13	1.01125	0.99621	1.00563	1.0816	17.06	3.81	5.07	3.04	28.98	31.35	0.69	0.03	0.18	0.09	0.99	1.07	0.50	0.55	30.48	32.97
6年目	H14	1.01112	0.99620	1.00560	1.0400	17.25	3.86	5.05	3.03	29.18	30.35	0.70	0.03	0.18	0.09	1.00	1.04	0.51	0.53	30.69	31.92
7年目	H15	1.01100	0.99618	1.00557	1.0000	27.38	6.11	7.43	4.51	45.43	45.43	1.02	0.05	0.26	0.14	1.47	1.47	0.81	0.81	47.71	47.71
8年目	H16	1.01088	0.99617	1.00554	0.9615	27.68	6.17	7.40	4.49	45.75	43.99	1.03	0.05	0.26	0.14	1.48	1.42	0.82	0.79	48.05	46.20
9年目	H17	1.01077	0.99615	1.00551	0.9246	27.98	6.24	7.37	4.48	46.06	42.59	1.04	0.05	0.26	0.14	1.49	1.38	0.82	0.76	48.38	44.73
10年目	H18	1.01065	0.99614	1.00548	0.8890	28.27	6.31	7.34	4.46	46.38	41.23	1.05	0.05	0.26	0.14	1.50	1.33	0.83	0.73	48.71	43.30
11年目	H19	1.01054	0.99612	1.00545	0.8548	28.57	6.37	7.32	4.44	46.70	39.92	1.07	0.05	0.26	0.14	1.51	1.29	0.83	0.71	49.04	41.92
12年目	H20	1.01043	0.99611	1.00542	0.8219	28.87	6.44	7.29	4.43	47.02	38.65	1.08	0.05	0.25	0.14	1.52	1.25	0.84	0.69	49.38	40.59
13年目	H21	1.01032	0.99609	1.00539	0.7903	29.17	6.51	7.26	4.41	47.34	37.41	1.09	0.05	0.25	0.14	1.53	1.21	0.84	0.66	49.71	39.29
14年目	H22	1.01022	0.99608	1.00536	0.7599	29.47	6.57	7.23	4.39	47.66	36.22	1.10	0.05	0.25	0.14	1.54	1.17	0.84	0.64	50.04	38.03
15年目	H23	1.00577	0.99732	1.00290	0.7307	74.67	16.79	14.03	12.17	117.66	85.97	3.29	0.26	0.81	12.17	5.43	3.96	2.25	1.64	125.33	91.58
16年目	H24	1.00574	0.99732	1.00289	0.7026	75.10	16.88	14.00	12.14	118.11	82.98	3.31	0.26	0.81	1.06	5.44	3.82	2.25	1.58	125.81	88.39
17年目	H25	1.00570	0.99731	1.00288	0.6756	75.53	16.98	13.96	12.10	118.57	80.10	3.32	0.26	0.81	1.06	5.46	3.69	2.26	1.53	126.28	85.31
18年目	H26	1.00567	0.99730	1.00287	0.6496	75.95	17.08	13.92	12.07	119.02	77.31	3.34	0.26	0.81	1.06	5.47	3.55	2.27	1.47	126.76	82.34
19年目	H27	1.00564	0.99730	1.00286	0.6246	76.38	17.17	13.88	12.04	119.48	74.62	3.36	0.27	0.80	1.05	5.49	3.43	2.27	1.42	127.23	79.47
20年目	H28	1.00561	0.99729	1.00285	0.6006	76.81	17.27	13.85	12.01	119.93	72.03	3.38	0.27	0.80	1.05	5.50	3.30	2.28	1.37	127.71	76.70
21年目	H29	1.00558	0.99728	1.00285	0.5775	77.24	17.36	13.81	11.97	120.38	69.52	3.40	0.27	0.80	1.05	5.52	3.19	2.29	1.32	128.19	74.03
22年目	H30	1.00555	0.99727	1.00284	0.5553	77.67	17.46	13.77	11.94	120.84	67.10	3.42	0.27	0.80	1.05	5.53	3.07	2.29	1.27	128.66	71.44
23年目	H31	1.00551	0.99727	1.00283	0.5339	78.10	17.56	13.73	11.91	121.29	64.76	3.44	0.27	0.80	1.04	5.55	2.96	2.30	1.23	129.14	68.95
24年目	H32	1.00548	0.99726	1.00282	0.5134	78.52	17.65	13.69	11.88	121.75	62.50	3.46	0.27	0.79	1.04	5.56	2.86	2.30	1.18	129.62	66.54
25年目	H33	0.99991	0.99494	0.99831	0.4936	78.52	17.65	13.63	11.82	121.61	60.03	3.46	0.27	0.79	1.04	5.55	2.74	2.30	1.14	129.46	63.91
26年目	H34	0.99991	0.99491	0.99831	0.4746	78.51	17.65	13.56	11.76	121.47	57.66	3.46	0.27	0.79	1.03	5.54	2.63	2.30	1.09	129.31	61.38
27年目	H35	0.99991	0.99489	0.99831	0.4564	78.50	17.65	13.49	11.70	121.33	55.37	3.46	0.27	0.78	1.02	5.53	2.53	2.29	1.05	129.16	58.95
28年目	H36	0.99991	0.99486	0.99830	0.4388	78.50	17.65	13.42	11.64	121.20	53.18	3.45	0.27	0.78	1.02	5.52	2.42	2.29	1.00	129.01	56.61
29年目	H37	0.99991	0.99484	0.99830	0.4220	78.49	17.64	13.35	11.58	121.06	51.08	3.45	0.27	0.77	1.01	5.52	2.33	2.29	0.96	128.86	54.37
30年目	H38	0.99991	0.99481	0.99830	0.4057	78.48	17.64	13.28	11.52	120.92	49.06	3.45	0.27	0.77	1.01	5.51	2.23	2.28	0.93	128.71	52.22
31年目	H39	0.99991	0.99478	0.99830	0.3901	78.47	17.64	13.21	11.46	120.78	47.12	3.45	0.27	0.77	1.00	5.50	2.14	2.28	0.89	128.55	50.15
32年目	H40	0.99991	0.99475	0.99829	0.3751	78.47	17.64	13.14	11.40	120.64	45.26	3.45	0.27	0.76	1.00	5.49	2.06	2.27	0.85	128.40	48.17
33年目	H41	0.99991	0.99473	0.99829	0.3607	78.46	17.64	13.07	11.34	120.51	43.46	3.45	0.27	0.76	0.99	5.48	1.98	2.27	0.82	128.25	46.26
34年目	H42	0.99991	0.99470	0.99829	0.3468	78.45	17.64	13.00	11.27	120.37	41.75	3.45	0.27	0.75	0.99	5.47	1.90	2.27	0.79	128.10	44.43
35年目	H43	0.99692	0.99482	0.99627	0.3335	78.21	17.58	12.93	11.22	119.95	40.00	3.44	0.27	0.75	0.98	5.45	1.82	2.26	0.75	127.65	42.57
36年目	H44	0.99691	0.99479	0.99626	0.3207	77.97	17.53	12.87	11.16	119.52	38.33	3.43	0.27	0.75	0.98	5.43	1.74	2.25	0.72	127.20	40.79
37年目	H45	0.99690	0.99477	0.99624	0.3083	77.73	17.47	12.80	11.10	119.10	36.72	3.42	0.27	0.74	0.97	5.41	1.67	2.24	0.69	126.75	39.08
38年目	H46	0.99689	0.99474	0.99623	0.2965	77.49	17.42	12.73	11.04	118.68	35.18	3.41	0.27	0.74	0.97	5.39	1.60	2.23	0.66	126.30	37.44
39年目	H47	0.99688	0.99471	0.99621	0.2851	77.24	17.37	12.67	10.98	118.26	33.71	3.40	0.27	0.73	0.96	5.36	1.53	2.22	0.63	125.85	35.87
40年目	H48	0.99687	0.99468	0.99620	0.2741	57.54	12.96	8.21	8.29	87.01	23.85	2.60	0.24	0.57	0.88	4.29	1.18	1.69	0.46	92.99	25.49
41年目	H49	0.99686	0.99466	0.99618	0.2636	57.36	12.92	8.17	8.25	86.70	22.85	2.59	0.24	0.57	0.87	4.27	1.13	1.68	0.44	92.66	24.42
42年目	H50	0.99685	0.99463	0.99617	0.2534	57.18	12.88	8.13	8.21	86.39	21.89	2.59	0.24	0.56	0.87	4.25	1.08	1.68	0.43	92.32	23.40
43年目	H51	0.99684	0.99460	0.99616	0.2437	57.00	12.84	8.08	8.16	86.08	20.98	2.58	0.24	0.56	0.86	4.24	1.03	1.67	0.41	91.99	22.42
44年目	H52	0.99683	0.99457	0.99614	0.2343	56.82	12.80	8.04	8.12	85.77	20.10	2.57	0.24	0.56	0.86	4.22	0.99	1.67	0.39	91.66	21.48
45年目	H53	0.99613	0.99715	0.99644	0.2253	56.60	12.75	8.02	8.09	85.46	19.25	2.56	0.23	0.56	0.86	4.21	0.95	1.66	0.37	91.32	20.57
46年目	H54	0.99611	0.99714	0.99643	0.2166	56.38	12.70	7.99	8.07	85.14	18.44	2.55	0.23	0.55	0.85	4.19	0.91	1.65	0.36	90.99	19.71
47年目	H55	0.99610	0.99714	0.99642	0.2083	45.32	10.24	5.94	6.79	68.30	14.23	2.19	0.21	0.49	0.81	3.70	0.77	1.34	0.28	73.34	15.28
48年目	H56	0.99608	0.99713	0.99640	0.2003	45.15	10.20	5.93	6.77	68.04	13.63	2.19	0.21	0.49	0.80	3.69	0.74	1.34			