

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373号 志戸坂峠道路
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) = 1.9 (経済的純現在価値 (B - C) = 238億円、経済的內部収益率 (E I R R = 7.5))
	事業実施環境	ルート確定済	ルート承認：平成2年9月
		円滑な事業執行の環境が整っている	

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a (費用便益分析対象区間) について 渋滞損失削減時間：1,538千人・時間/年 (5,579千人・時間/年 4,041千人・時間/年) 区間b (当該区間 / 平行区間) について：(西粟倉村影石 ~ 智頭町市瀬) 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間：276千人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率：8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	
		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	鳥取 ~ 東京、鳥取 ~ 大阪、鳥取 ~ 京都、鳥取 ~ 神戸間を結ぶ高速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	岡山・鳥取県境 ~ 智頭駅 (22分 16分)
		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：鳥取港 (松葉ガ二)、佐治村・青谷町等：(二十世紀梨) 主な出荷先：岡山、津山、京阪神方面
		現道等における、総重量25tの車両もしくは180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/km ² 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		
		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		
	国土・地域ネットワークの構築	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	中国横断自動車道(姫路・鳥取線)	
		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	現道等における大型車すれ違い困難区間(大内地区)	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる		
	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	鳥取県東部地方拠点都市地域を支援	
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	武蔵資料館(大原町):56千人/年、石谷家住宅(智頭町):56千人/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	
			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		

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児童、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1次緊急輸送道路に位置づけ
		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	代替する道路：一般国道53号 代替する区間：智頭町～西粟倉村
		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）	中国横断自動車道姫路・鳥取線
		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	防災要対策箇所：2ヶ所
		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	異常気象時通行止め区間（智頭町駒帰）
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：40,472t/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・SPM法対策地域指定なし （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：西粟倉村影石～智頭町市瀬 排出削減量：101t/年、排出削減率：9割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてNOx排出増加量：102t/年
		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・SPM法対策地域指定なし （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：西粟倉村影石～智頭町市瀬 排出削減量：10t/年、排出削減率：9割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてSPM排出増加量：8t/年
		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	
		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	中国横断自動車道（姫路・鳥取線）
		他機関との連携プログラムに位置づけられている	智頭宿歴史的町並み環境整備事業
		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	中国横断自動車道姫路鳥取線との一体的整備による鳥取地域と京阪神地域との連携強化

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373号	志戸坂峠道路	L = 17.9 km	高規格A'	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,300 ~ 8,500	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	900億円	215億円	1,115億円
うち残事業分	288億円	99億円	387億円
基準年における 現在価値 (C)	1,076億円	124億円	1,200億円
うち残事業分	231億円	29億円	260億円

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29年度			
単年便益 (初年便益)	1億円	0億円	0億円	1億円
基準年における 現在価値 (B)	1,174億円	130億円	24億円	1,328億円
うち残事業分	422億円	64億円	12億円	498億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	1.1
費用便益比 (残事業)	1.9

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：志戸坂峠道路（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] : 17.2km	交通量	[台/日]	0	9,600	
	走行時間	[分]	0	15	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	40.94	
主な周 辺道路	現道(国 道373号) : 14.2km	交通量	[台/日]	8,000	600
		走行時間	[分]	35	25
		走行時間費用	[億円/年]	79.04	2.99
	国道53号 : 13.8km	交通量	[台/日]	5,100	4,300
		走行時間	[分]	25	24
		走行時間費用	[億円/年]	38.36	27.93
	国道29号 : 9.9km	交通量	[台/日]	4,900	2,800
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	30.15	16.85
その他道路合計 : 826.5km	走行時間費用	[億円/年]	748.27	713.36	

			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：881.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	895.82	802.07	93.75

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：志戸坂峠道路（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] ：17.2km	交通量	[台/日]	9,200	9,600	
	走行時間	[分]	7	15	
	走行時間費用	[億円/年]	12.79	40.94	
主な周 辺道路	現道(国 道373号) ：14.2km	交通量	[台/日]	5,900	600
		走行時間	[分]	28	25
		走行時間費用	[億円/年]	37.05	2.99
	国道53号 ：13.8km	交通量	[台/日]	5,300	4,300
		走行時間	[分]	26	24
		走行時間費用	[億円/年]	42.12	27.93
	国道29号 ：9.9km	交通量	[台/日]	3,200	2,800
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	19.71	16.85
その他道路合計 ：826.5km	走行時間費用	[億円/年]	726.26	713.36	

			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：881.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	837.94	802.07	35.86

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：志戸坂峠道路

【 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：志戸坂峠道路

(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	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	(平成42年)
		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	有 無
		整備の有無のいずれかのみ推計	
	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) 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()
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)		

(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		
		考慮する		
		考慮する 場合のみ	面的に考慮	
			対象路線のみ考慮 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	
	交通流推計の 時点以外の 便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定		
		その他 ()		
	車種別時間 価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		
		独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること		
	車種別走行 経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		
		独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること		
	交通事故減少 便益算定	中央分離帯の有無を考慮		
		中央分離帯の有無を考慮しない		
時間短縮・費用減 少・事故減少以外 の便益	考慮しない			
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
	その他			
費 用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用		
		標準投資パターンを採用		
		その他 ()		
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用		
		事務所等の実績値より設定 その他 ()		
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である			
その他				
4. その他 上記のほか、B / Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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)

採用単価の根拠:一般国道(直轄)雪寒費含む

箇所名:志戸坂峠道路(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.30	9.5	2.8405

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
- 13年目	H 16	0.9615	63.10	60.67		
- 12年目	H 17	0.9246	46.35	42.85		
- 11年目	H 18	0.8890	8.03	7.14		
- 10年目	H 19	0.8548	15.45	13.21		
- 9年目	H 20	0.8219	15.45	12.70		
- 8年目	H 21	0.7903	15.45	12.21		
- 7年目	H 22	0.7599	15.45	11.74		
- 6年目	H 23	0.7307	15.45	11.29		
- 5年目	H 24	0.7026	15.45	10.85		
- 4年目	H 25	0.6756	15.45	10.44		
- 3年目	H 26	0.6496	15.45	10.04		
- 2年目	H 27	0.6246	15.45	9.65		
- 1年目	H 28	0.6006	15.45	9.28		
供用開始年次	H 29	0.5775	15.50	8.95	2.48	1.43
1年目	H 30	0.5553			2.48	1.38
2年目	H 31	0.5339			2.48	1.32
3年目	H 32	0.5134			2.48	1.27
4年目	H 33	0.4936			2.48	1.23
5年目	H 34	0.4746			2.48	1.18
6年目	H 35	0.4564			2.48	1.13
7年目	H 36	0.4388			2.48	1.09
8年目	H 37	0.4220			2.48	1.05
9年目	H 38	0.4057			2.48	1.01
10年目	H 39	0.3901			2.48	0.97
11年目	H 40	0.3751			2.48	0.93
12年目	H 41	0.3607			2.48	0.90
13年目	H 42	0.3468			2.48	0.86
14年目	H 43	0.3335			2.48	0.83
15年目	H 44	0.3207			2.48	0.80
16年目	H 45	0.3083			2.48	0.77
17年目	H 46	0.2965			2.48	0.74
18年目	H 47	0.2851			2.48	0.71
19年目	H 48	0.2741			2.48	0.68
20年目	H 49	0.2636			2.48	0.65
21年目	H 50	0.2534			2.48	0.63
22年目	H 51	0.2437			2.48	0.60
23年目	H 52	0.2343			2.48	0.58
24年目	H 53	0.2253			2.48	0.56
25年目	H 54	0.2166			2.48	0.54
26年目	H 55	0.2083			2.48	0.52
27年目	H 56	0.2003			2.48	0.50
28年目	H 57	0.1926			2.48	0.48
29年目	H 58	0.1852			2.48	0.46
30年目	H 59	0.1780			2.48	0.44
31年目	H 60	0.1712			2.48	0.42
32年目	H 61	0.1646			2.48	0.41
33年目	H 62	0.1583			2.48	0.39
34年目	H 63	0.1522			2.48	0.38
35年目	H 64	0.1463			2.48	0.36
36年目	H 65	0.1407			2.48	0.35
37年目	H 66	0.1353			2.48	0.34
38年目	H 67	0.1301			2.48	0.32
39年目	H 68	0.1251	-3.50	-0.44	2.48	0.31
合計			283.98	230.58	99.27	29.50
単純事業費計			287.48		99.27	

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)雪害費含む		
単価(億円)	延長(km)	単価単価(億円)
0.30	17.9	5.3521

箇所名:志戸坂峠道路(全事業)

年次	年度	割合率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単価単価	現在価値	単価単価	現在価値
-4年目	S 52	2.7725	0.80	2.22		
-3年目	S 53	2.6658	6.00	16.00		
-2年目	S 54	2.5633	15.00	38.45		
-1年目	S 55	2.4647	7.35	18.12		
供用開始年次	S 56	2.3699	4.05	9.60	0.75	1.78
1年目	S 57	2.2788	0.45	1.03	0.75	1.71
2年目	S 58	2.1911	1.66	3.64	0.75	1.64
3年目	S 59	2.1068	1.60	3.37	0.75	1.58
4年目	S 60	2.0258	2.40	4.86	0.75	1.52
5年目	S 61	1.9479	3.30	6.43	0.75	1.46
6年目	S 62	1.8730	6.80	12.74	0.75	1.40
7年目	S 63	1.8009	15.40	27.73	0.75	1.35
8年目	H 1	1.7317	16.20	28.05	0.75	1.30
9年目	H 2	1.6651	13.95	23.23	0.75	1.25
10年目	H 3	1.6010	36.99	59.22	0.75	1.20
11年目	H 4	1.5395	35.42	54.53	0.75	1.15
12年目	H 5	1.4802	44.25	65.50	0.75	1.11
13年目	H 6	1.4233	43.60	62.06	1.71	2.43
14年目	H 7	1.3686	41.70	57.07	1.71	2.34
15年目	H 8	1.3159	30.84	40.58	1.71	2.25
16年目	H 9	1.2653	17.50	22.14	2.88	3.64
17年目	H 10	1.2167	37.50	45.62	2.88	3.50
18年目	H 11	1.1699	39.46	46.16	2.88	3.37
19年目	H 12	1.1249	37.00	41.62	2.88	3.24
20年目	H 13	1.0816	38.60	41.75	2.88	3.12
21年目	H 14	1.0400	52.00	54.08	2.88	3.00
22年目	H 15	1.0000	62.70	62.70	2.88	2.88
23年目	H 16	0.9615	63.10	60.67	2.88	2.77
24年目	H 17	0.9246	46.35	42.85	2.88	2.66
25年目	H 18	0.8890	8.03	7.14	2.88	2.56
26年目	H 19	0.8548	15.45	13.21	2.88	2.46
27年目	H 20	0.8219	15.45	12.70	2.88	2.37
28年目	H 21	0.7903	15.45	12.21	2.88	2.28
29年目	H 22	0.7599	15.45	11.74	2.88	2.19
30年目	H 23	0.7307	15.45	11.29	2.88	2.10
31年目	H 24	0.7026	15.45	10.85	2.88	2.02
32年目	H 25	0.6756	15.45	10.44	2.88	1.95
33年目	H 26	0.6496	15.45	10.04	2.88	1.87
34年目	H 27	0.6246	15.45	9.65	2.88	1.80
35年目	H 28	0.6006	15.45	9.28	2.88	1.73
36年目	H 29	0.5775	15.50	8.95	5.37	3.10
37年目	H 30	0.5553			5.37	2.98
38年目	H 31	0.5339			5.37	2.87
39年目	H 32	0.5134	-0.16	-0.08	5.37	2.76
40年目	H 33	0.4936			4.62	2.28
41年目	H 34	0.4746			4.62	2.19
42年目	H 35	0.4564			4.62	2.11
43年目	H 36	0.4388			4.62	2.03
44年目	H 37	0.4220			4.62	1.95
45年目	H 38	0.4057			4.62	1.87
46年目	H 39	0.3901			4.62	1.80
47年目	H 40	0.3751			4.62	1.73
48年目	H 41	0.3607			4.62	1.67
49年目	H 42	0.3468			4.62	1.60
50年目	H 43	0.3335			4.62	1.54
51年目	H 44	0.3207			4.62	1.48
52年目	H 45	0.3083	-3.88	-1.20	4.62	1.42
53年目	H 46	0.2965			3.66	1.09
54年目	H 47	0.2851			3.66	1.04
55年目	H 48	0.2741	-5.73	-1.57	3.66	1.00
56年目	H 49	0.2636			2.49	0.66
57年目	H 50	0.2534			2.49	0.63
58年目	H 51	0.2437			2.49	0.61
59年目	H 52	0.2343			2.49	0.58
60年目	H 53	0.2253			2.49	0.56
61年目	H 54	0.2166			2.49	0.54
62年目	H 55	0.2083			2.49	0.52
63年目	H 56	0.2003			2.49	0.50
64年目	H 57	0.1926			2.49	0.48
65年目	H 58	0.1852			2.49	0.46
66年目	H 59	0.1780			2.49	0.44
67年目	H 60	0.1712			2.49	0.43
68年目	H 61	0.1646			2.49	0.41
69年目	H 62	0.1583			2.49	0.39
70年目	H 63	0.1522			2.49	0.38
71年目	H 64	0.1463			2.49	0.36
72年目	H 65	0.1407			2.49	0.35
73年目	H 66	0.1353			2.49	0.34
74年目	H 67	0.1301			2.49	0.32
75年目	H 68	0.1251	-7.69	-0.96	2.49	0.31
合計			882.54	1075.70	214.80	124.79
単純事業費計			900.00		214.80	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名:志戸坂峠道路(残事業)

年次	年度 (基準年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (山陰ブロック)			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	H29	1.00000	1.00000	1.00000	0.5775	11.82	2.26	1.98	21.38	37.45	21.63	0.99	0.09	0.30	4.34	5.73	3.31	1.05	0.61	44.23	25.54
1年目	30	1.00340	0.99576	1.00095	0.5553	11.86	2.27	1.97	21.29	37.40	20.77	1.00	0.09	0.30	4.32	5.71	3.17	1.06	0.59	44.17	24.52
2年目	31	1.00338	0.99574	1.00095	0.5339	11.90	2.28	1.97	21.20	37.35	19.94	1.00	0.09	0.30	4.30	5.70	3.04	1.06	0.57	44.10	23.55
3年目	32	1.00337	0.99572	1.00095	0.5134	11.94	2.29	1.96	21.11	37.30	19.15	1.00	0.09	0.30	4.28	5.68	2.92	1.07	0.55	44.04	22.61
4年目	33	0.99900	0.99441	0.99755	0.4936	11.93	2.28	1.95	20.99	37.15	18.34	1.00	0.09	0.29	4.26	5.65	2.79	1.06	0.53	43.87	21.66
5年目	34	0.99900	0.99438	0.99755	0.4746	11.92	2.28	1.94	20.87	37.01	17.57	1.00	0.09	0.29	4.24	5.63	2.67	1.06	0.50	43.70	20.74
6年目	35	0.99900	0.99435	0.99754	0.4564	11.91	2.28	1.92	20.75	36.87	16.83	1.00	0.09	0.29	4.21	5.60	2.56	1.06	0.48	43.53	19.87
7年目	36	0.99900	0.99431	0.99754	0.4388	11.90	2.28	1.91	20.64	36.72	16.12	1.00	0.09	0.29	4.19	5.57	2.45	1.06	0.47	43.36	19.03
8年目	37	0.99899	0.99428	0.99753	0.4220	11.88	2.28	1.90	20.52	36.58	15.44	1.00	0.09	0.29	4.16	5.55	2.34	1.06	0.45	43.19	18.22
9年目	38	0.99899	0.99425	0.99752	0.4057	11.87	2.27	1.89	20.40	36.44	14.78	1.00	0.09	0.29	4.14	5.52	2.24	1.06	0.43	43.01	17.45
10年目	39	0.99899	0.99422	0.99752	0.3901	11.86	2.27	1.88	20.28	36.29	14.16	1.00	0.09	0.28	4.12	5.49	2.14	1.06	0.41	42.84	16.71
11年目	40	0.99899	0.99418	0.99751	0.3751	11.85	2.27	1.87	20.16	36.15	13.56	1.00	0.09	0.28	4.09	5.47	2.05	1.06	0.40	42.67	16.01
12年目	41	0.99899	0.99415	0.99750	0.3607	11.84	2.27	1.86	20.05	36.01	12.99	1.00	0.09	0.28	4.07	5.44	1.96	1.06	0.38	42.50	15.33
13年目	42	0.99899	0.99411	0.99750	0.3468	11.82	2.26	1.85	19.93	35.86	12.44	0.99	0.09	0.28	4.04	5.41	1.88	1.05	0.37	42.33	14.68
14年目	43	0.99618	0.99435	0.99563	0.3335	11.78	2.26	1.84	19.82	35.69	11.90	0.99	0.09	0.28	4.02	5.38	1.80	1.05	0.35	42.12	14.05
15年目	44	0.99617	0.99432	0.99561	0.3207	11.73	2.25	1.83	19.70	35.51	11.39	0.99	0.09	0.28	4.00	5.35	1.72	1.05	0.34	41.91	13.44
16年目	45	0.99616	0.99429	0.99559	0.3083	11.69	2.24	1.82	19.59	35.33	10.89	0.98	0.09	0.27	3.98	5.33	1.64	1.04	0.32	41.70	12.86
17年目	46	0.99614	0.99425	0.99557	0.2965	11.64	2.23	1.81	19.48	35.16	10.42	0.98	0.09	0.27	3.95	5.30	1.57	1.04	0.31	41.49	12.30
18年目	47	0.99613	0.99422	0.99555	0.2851	11.60	2.22	1.80	19.37	34.98	9.97	0.98	0.09	0.27	3.93	5.27	1.50	1.03	0.29	41.28	11.77
19年目	48	0.99611	0.99419	0.99553	0.2741	11.55	2.21	1.79	19.25	34.80	9.54	0.97	0.09	0.27	3.91	5.24	1.44	1.03	0.28	41.07	11.26
20年目	49	0.99610	0.99415	0.99551	0.2636	11.51	2.20	1.77	19.14	34.63	9.13	0.97	0.09	0.27	3.89	5.21	1.37	1.03	0.27	40.87	10.77
21年目	50	0.99608	0.99412	0.99549	0.2534	11.46	2.19	1.76	19.03	34.45	8.73	0.96	0.09	0.27	3.86	5.18	1.31	1.02	0.26	40.66	10.30
22年目	51	0.99606	0.99408	0.99547	0.2437	11.42	2.19	1.75	18.91	34.27	8.35	0.96	0.09	0.26	3.84	5.15	1.26	1.02	0.25	40.45	9.86
23年目	52	0.99605	0.99405	0.99545	0.2343	11.37	2.18	1.74	18.80	34.10	7.99	0.96	0.09	0.26	3.82	5.13	1.20	1.01	0.24	40.24	9.43
24年目	53	0.99540	0.99621	0.99564	0.2253	11.32	2.17	1.74	18.73	33.96	7.65	0.95	0.09	0.26	3.80	5.11	1.15	1.01	0.23	40.07	9.03
25年目	54	0.99538	0.99619	0.99562	0.2166	11.27	2.16	1.73	18.66	33.82	7.33	0.95	0.09	0.26	3.79	5.09	1.10	1.01	0.22	39.91	8.64
26年目	55	0.99535	0.99618	0.99560	0.2083	11.22	2.15	1.72	18.59	33.68	7.01	0.94	0.09	0.26	3.77	5.07	1.06	1.00	0.21	39.74	8.28
27年目	56	0.99533	0.99616	0.99558	0.2003	11.16	2.14	1.72	18.52	33.54	6.72	0.94	0.09	0.26	3.76	5.05	1.01	1.00	0.20	39.58	7.93
28年目	57	0.99531	0.99615	0.99556	0.1926	11.11	2.13	1.71	18.45	33.39	6.43	0.93	0.09	0.26	3.74	5.02	0.97	0.99	0.19	39.41	7.59
29年目	58	0.99529	0.99613	0.99554	0.1852	11.06	2.12	1.70	18.37	33.25	6.16	0.93	0.09	0.26	3.73	5.00	0.93	0.99	0.18	39.25	7.27
30年目	59	0.99527	0.99612	0.99552	0.1780	11.01	2.11	1.70	18.30	33.11	5.90	0.93	0.09	0.26	3.72	4.98	0.89	0.98	0.17	39.08	6.96
31年目	60	0.99524	0.99610	0.99550	0.1712	10.95	2.10	1.69	18.23	32.97	5.65	0.92	0.09	0.26	3.70	4.96	0.85	0.98	0.17	38.92	6.66
32年目	61	0.99522	0.99609	0.99548	0.1646	10.90	2.09	1.68	18.16	32.83	5.40	0.92	0.09	0.25	3.69	4.94	0.81	0.97	0.16	38.75	6.38
33年目	62	0.99520	0.99607	0.99546	0.1583	10.85	2.08	1.68	18.09	32.69	5.17	0.91	0.09	0.25	3.67	4.92	0.78	0.97	0.15	38.58	6.11
34年目	63	0.00000	0.00000	0.00000	0.1522	10.80	2.07	1.67	18.02	32.55	4.95	0.91	0.09	0.25	3.66	4.90	0.75	0.96	0.15	38.42	5.85
35年目	64	0.00000	0.00000	0.00000	0.1463	10.74	2.06	1.66	17.95	32.41	4.74	0.90	0.09	0.25	3.64	4.88	0.71	0.96	0.14	38.25	5.60
36年目	65	0.00000	0.00000	0.00000	0.1407	10.69	2.05	1.66	17.87	32.27	4.54	0.90	0.09	0.25	3.63	4.86	0.68	0.95	0.13	38.09	5.36
37年目	66	0.00000	0.00000	0.00000	0.1353	10.64	2.04	1.65	17.80	32.13	4.35	0.89	0.08	0.25	3.61	4.84	0.66	0.95	0.13	37.92	5.13
38年目	67	0.00000	0.00000	0.00000	0.1301	10.59	2.03	1.64	17.73	31.99	4.16	0.89	0.08	0.25	3.60	4.82	0.63	0.94	0.12	37.76	4.91
39年目	68	0.00000	0.00000	0.00000	0.1251	10.54	2.02	1.64	17.66	31.85	3.98	0.89	0.08	0.25	3.58	4.80	0.60	0.94	0.12	37.59	4.70
合計						456.92	87.49	71.76	773.79	1,389.96	422.15	38.41	3.63	10.83	157.06	209.94	63.88	40.77	12.31	1,640.66	498.34

便益の現在価値算定表

志戸坂峠道路(全事業)

年次	年度 (基準年)	総走行台数(0の年次別伸び率 (山陰ブロック))			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%	
																						現在価値 ×(A)
供用開始年次	S 56	1.00686	1.07304	1.03310	2.3699	0.18	0.04	0.26	0.03	0.52	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	1.24
1年目	S 57	1.00681	1.06807	1.03204	2.2788	0.18	0.04	0.28	0.04	0.54	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	1.25
2年目	S 58	1.00676	1.06373	1.03105	2.1911	0.19	0.04	0.30	0.04	0.57	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	1.25	
3年目	S 59	1.00672	1.05991	1.03011	2.1068	0.19	0.04	0.32	0.04	0.59	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	1.25	
4年目	S 60	1.00667	1.05653	1.02923	2.0258	0.19	0.04	0.34	0.04	0.61	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	1.24	
5年目	S 61	1.03757	1.03567	1.03669	1.9479	0.19	0.04	0.35	0.05	0.63	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	1.24	
6年目	S 62	1.03621	1.03444	1.03539	1.8730	0.20	0.05	0.36	0.05	0.65	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	1.23	
7年目	S 63	1.03494	1.03329	1.03418	1.8009	0.21	0.05	0.37	0.05	0.68	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	1.22	
8年目	H 1	1.03376	1.03222	1.03305	1.7317	0.22	0.05	0.38	0.05	0.70	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	1.22	
9年目	H 2	1.03266	1.03122	1.03199	1.6651	0.22	0.05	0.40	0.05	0.72	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	1.21	
10年目	H 3	1.05930	1.00946	1.03625	1.6010	0.24	0.05	0.40	0.05	0.74	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	1.19	
11年目	H 4	1.05598	1.00937	1.03498	1.5395	0.25	0.06	0.40	0.05	0.76	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.77	1.18	
12年目	H 5	1.05301	1.00928	1.03380	1.4802	0.26	0.06	0.41	0.05	0.78	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	1.16	
13年目	H 6	1.05035	1.00920	1.03269	1.4233	0.55	0.11	0.81	0.12	1.59	2.26	0.02	0.00	0.05	0.02	0.09	0.13	0.02	0.03	1.70	2.43	
14年目	H 7	1.05188	1.00313	1.03144	1.3686	0.58	0.12	0.82	0.12	1.63	2.23	0.02	0.00	0.05	0.02	0.09	0.12	0.02	0.03	1.74	2.39	
15年目	H 8	1.04932	1.00312	1.03048	1.3159	0.60	0.13	0.82	0.12	1.67	2.19	0.02	0.00	0.05	0.02	0.09	0.12	0.02	0.03	1.78	2.35	
16年目	H 9	1.04700	1.00311	1.02958	1.2653	1.06	0.19	1.37	0.22	2.84	3.99	0.06	0.00	0.13	0.04	0.23	0.29	0.07	0.09	3.14	3.98	
17年目	H 10	1.04489	1.00310	1.02873	1.2167	1.11	0.20	1.37	0.22	2.90	3.53	0.06	0.00	0.13	0.04	0.23	0.28	0.08	0.09	3.21	3.91	
18年目	H 11	1.04296	1.00309	1.02793	1.1699	1.16	0.21	1.38	0.22	2.96	3.47	0.06	0.00	0.13	0.04	0.24	0.28	0.08	0.09	3.28	3.83	
19年目	H 12	1.01018	0.99593	1.00497	1.1249	1.17	0.21	1.37	0.22	2.97	3.34	0.06	0.01	0.13	0.04	0.24	0.27	0.08	0.09	3.29	3.70	
20年目	H 13	1.01008	0.99592	1.00494	1.0816	1.18	0.21	1.36	0.22	2.98	3.22	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.26	0.08	0.09	3.29	3.56	
21年目	H 14	1.00998	0.99590	1.00492	1.0400	1.19	0.22	1.36	0.22	2.99	3.10	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.25	0.08	0.09	3.30	3.43	
22年目	H 15	1.00988	0.99588	1.00489	1.0000	1.21	0.22	1.35	0.22	2.99	2.99	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.24	0.08	0.08	3.31	3.31	
23年目	H 16	1.00978	0.99587	1.00487	0.9615	1.22	0.22	1.35	0.21	3.00	2.88	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.23	0.08	0.08	3.32	3.19	
24年目	H 17	1.00969	0.99585	1.00485	0.9246	1.23	0.22	1.34	0.21	3.01	2.78	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.22	0.08	0.08	3.33	3.07	
25年目	H 18	1.00959	0.99583	1.00482	0.8890	1.24	0.22	1.34	0.21	3.02	2.68	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.21	0.08	0.07	3.33	2.96	
26年目	H 19	1.00950	0.99581	1.00480	0.8548	1.25	0.23	1.33	0.21	3.02	2.58	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.20	0.08	0.07	3.34	2.86	
27年目	H 20	1.00941	0.99580	1.00478	0.8219	1.27	0.23	1.32	0.21	3.03	2.49	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.19	0.08	0.07	3.35	2.76	
28年目	H 21	1.00933	0.99578	1.00475	0.7903	1.28	0.23	1.32	0.21	3.04	2.40	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.18	0.08	0.07	3.36	2.66	
29年目	H 22	1.00924	0.99576	1.00473	0.7590	1.29	0.23	1.31	0.21	3.05	2.31	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.18	0.08	0.06	3.36	2.56	
30年目	H 23	1.00346	0.99568	1.00096	0.7307	1.29	0.23	1.31	0.21	3.04	2.22	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.17	0.08	0.06	3.36	2.46	
31年目	H 24	1.00347	0.99566	1.00096	0.7026	1.30	0.24	1.30	0.21	3.04	2.14	0.07	0.01	0.13	0.04	0.24	0.17	0.08	0.06	3.36	2.36	
32年目	H 25	1.00345	0.99564	1.00096	0.6756	1.30	0.24	1.30	0.21	3.04	2.06	0.07	0.01	0.13	0.03	0.24	0.16	0.08	0.06	3.36	2.27	
33年目	H 26	1.00344	0.99583	1.00096	0.6496	1.31	0.24	1.29	0.21	3.04	1.98	0.07	0.01	0.13	0.03	0.23	0.15	0.08	0.05	3.36	2.18	
34年目	H 27	1.00343	0.99581	1.00096	0.6246	1.31	0.24	1.29	0.20	3.04	1.90	0.07	0.01	0.12	0.03	0.23	0.15	0.08	0.05	3.36	2.10	
35年目	H 28	1.00342	0.99579	1.00095	0.6006	1.32	0.24	1.28	0.20	3.04	1.83	0.07	0.01	0.12	0.03	0.23	0.14	0.08	0.05	3.36	2.02	
36年目	H 29	1.00341	0.99577	1.00095	0.5775	30.19	5.79	5.01	57.92	98.91	57.12	1.80	0.17	0.54	8.82	11.33	6.54	2.00	1.15	112.24	64.82	
37年目	H 30	1.00340	0.99576	1.00095	0.5553	30.29	5.81	4.99	57.68	98.77	54.84	1.80	0.17	0.54	8.78	11.29	6.27	2.00	1.11	112.06	62.22	
38年目	H 31	1.00338	0.99574	1.00095	0.5339	30.39	5.83	4.97	57.43	98.62	52.66	1.81	0.17	0.53	8.75	11.26	6.01	2.00	1.07	111.89	59.74	
39年目	H 32	1.00337	0.99572	1.00095	0.5134	30.50	5.85	4.95	57.19	98.48	50.56	1.82	0.17	0.53	8.71	11.23	5.76	2.00	1.03	111.71	57.35	
40年目	H 33	0.99900	0.99441	0.99755	0.4936	30.07	5.75	4.54	56.82	97.18	47.97	1.82	0.17	0.53	8.66	11.18	5.52	1.99	0.98	110.35	54.47	
41年目	H 34	0.99900	0.99438	0.99755	0.4746	30.04	5.75	4.51	56.50	96.80	45.94	1.82	0.17	0.52	8.61	11.12	5.28	1.99	0.94	109.91	52.17	
42年目	H 35	0.99900	0.99435	0.99754	0.4564	30.01	5.74	4.49	56.18	96.41	44.00	1.82	0.17	0.52	8.56	11.07	5.05	1.99	0.91	109.47	49.96	
43年目	H 36	0.99900	0.99431	0.99754	0.4388	29.98	5.74	4.46	55.86	96.03	42.14	1.81	0.17	0.52	8.51	11.01	4.83	1.98	0.87	109.03	47.85	
44年目	H 37	0.99899	0.99428	0.99753	0.4220	29.95	5.73	4.44	55.54	95.65	40.36	1.81	0.17	0.52	8.46	10.96	4.63	1.98	0.83	108.59	45.82	
45年目	H 38	0.99899	0.99425	0.99752	0.4057	29.92	5.72	4.41	55.22	95.27	38.65	1.81	0.17	0.51	8.42	10.91	4.43	1.97	0.80	108.15	43.88	
46年目	H 39	0.99899	0.99422	0.99752	0.3901	29.89	5.72	4.39	54.90	94.89	37.02	1.81	0.17	0.51	8.37	10.85	4.23	1.97	0.77	107.71	42.02	
47年目	H 40	0.99899	0.99418	0.99751	0.3751	29.86	5.71	4.36	54.58	94.51	35.45	1.81	0.17	0.51	8.32	10.80	4.05	1.96	0.74	107.27	40.24	
48年目	H 41	0.99899	0.99415	0.99750	0.3607	29.83	5.71	4.33	54.26	94.13	33.95	1.80	0.17	0.50	8.27	10.75	3.88	1.96	0.71	106.83	38.53	
49年目	H 42	0.99899	0.99411	0.99750	0.3468	29.80	5.70	4.31	53.94	93.75	32.51	1.80	0.17	0.50	8.22	10.69	3.71	1.95	0.68	106.39	36.90	
50年目	H 43	0.99618	0.99435	0.99563	0.3335	29.68	5.68	4.29	53.64	93.28	31.11	1.80	0.17	0.50	8.17	10.64	3.55	1.94	0.65	105.86	35.30	
51年目	H 44	0.99617	0.99432	0.99561	0.3207	29.57	5.66	4.26	53.33	92.82	29.76	1.79	0.17	0.49	8.13	10.58	3.39	1.93	0.62	105.33	33.78	
52年目	H 45	0.99616	0.99429	0.99559	0.3083	29.46	5.64	4.24	53.03	92.36	28.47	1.78	0.17	0.49	8.08	10.52	3.24	1.93	0.59	104.80	32.31	
53年目	H 46	0.99614	0.99425	0.99557	0.2965	29.36	5.54	3.87	52.67	91.04	26.99	1.74	0.16	0.45	8.02	10.38	3.08	1.89	0.56	103.30	30.63	
54年目	H 47	0.99613	0.99422	0.99555	0.2851	28.85	5.52	3.85	52.36	90.57	25.82	1.74										