

道路関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 一般国道9号 仁摩・温泉津道路 …… P. 1
- 中国横断自動車道尾道松江線（尾道～三次） …… P.13

一般国道9号 仁摩・温泉津道路

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

(事後評価)

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9号 仁摩・温泉津道路
事業主体	中国地方整備局

●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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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: 渋滞損失時間(整備無):20,572千人・時間/年 渋滞損失削減時間:467千人・時間/年 (20,572千人・時間/年⇒20,106千人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について:仁摩・温泉津道路および並行現道(国道9号) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間:22千人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:95.7%削減
		○ 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	大田江津線(石見交通)の便数が6便/日増加(10便→16便)し利便性が向上
		○ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	
		● 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況	江津市役所～出雲空港の所要時間短縮(106分⇒104分)
	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	大田市役所～浜田港の所要時間短縮(76分⇒74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	
		□ 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			
都市の再生	□ 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		
	□ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となった		

1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	<input checked="" type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり	山陰自動車道と並行する自動車専用道路
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input checked="" 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	大田市～浜田市を連絡する新たなルートを構成
		<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	大田市～浜田市の所要時間短縮（74分⇒72分）
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		<input type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況	
		<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	浜田港～石見銀山の所要時間短縮（66分⇒61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	
安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	江津市役所～島根県立中央病院の所要時間短縮（85分⇒81分）	

3. 安全	安全な生活環境の確保	● 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	現道の死傷事故件数：8.0件/年（H23～H25）→3.0件/年（H28～H29）
		○ 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	島根県の第一次緊急輸送道路に指定（国道9号、仁摩・温泉津道路）
		■ 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	国道9号の代替路線を形成
		□ 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	現道区間の要防災対策箇所27箇所（H16）を回避
		□ 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11千t/年 排出削減率：約0.9%削減（整備なし：1,265千t/年⇒整備あり：1,254千t/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	評価対象区間：費用便益分析算定範囲 NOX排出削減量：約31t/年 排出削減率：約1.1%削減（整備なし：2,889t/年⇒整備あり：2,858t/年）
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間：費用便益分析算定範囲 SPM排出削減量：約2.4t/年 排出削減率：約1.6%削減（整備なし：153.0t/年⇒整備あり：150.6t/年）
		○ 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	● 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	静間・仁摩道路、福光・浅利道路との一体整備により効果が発現
		● 他機関との連携プログラムに関する効果	「島根総合発展計画（第2次実施計画）」（H24.3）に位置づけあり
	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・その他別
一般国道9号	仁摩・温泉津道路	L=11.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
15,700~16,500	2	中国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和元年度		
単純合計	487億円	112億円	599億円
基準年における 現在価値(C)	713億円	59億円	772億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和元年度			
供用年	平成27年度			
単年便益 (初年便益)	40億円	8.1億円	2.0億円	50億円
基準年における 現在価値(B)	986億円	200億円	47億円	1,233億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	1.6
経済的純現在価値(事業全体)	461億円
経済的内部収益率(事業全体)	6.6%

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:仁摩・温泉津道路(事業全体)

(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :11.8km	交通量※1	[台/日]	-	16,300	
	走行時間※2	[分]	-	10	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	33.84	
②主な周辺道路※4	国道9号 :13.1km	交通量	[台/日]	16,800	1,300
		走行時間	[分]	20	17
		走行時間費用	[億円/年]	67.05	4.08
	仁摩瑞穂線 :0.7km	交通量	[台/日]	15,900	4,200
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	3.86	0.73
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	交通量	[台/日]			
	走行時間	[分]			
	走行時間費用	[億円/年]			
③その他道路合計 :3979.0km	走行時間費用	[億円/年]	3,102.72	3,096.24	

			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:4004.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,173.62	3,134.88	38.74

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

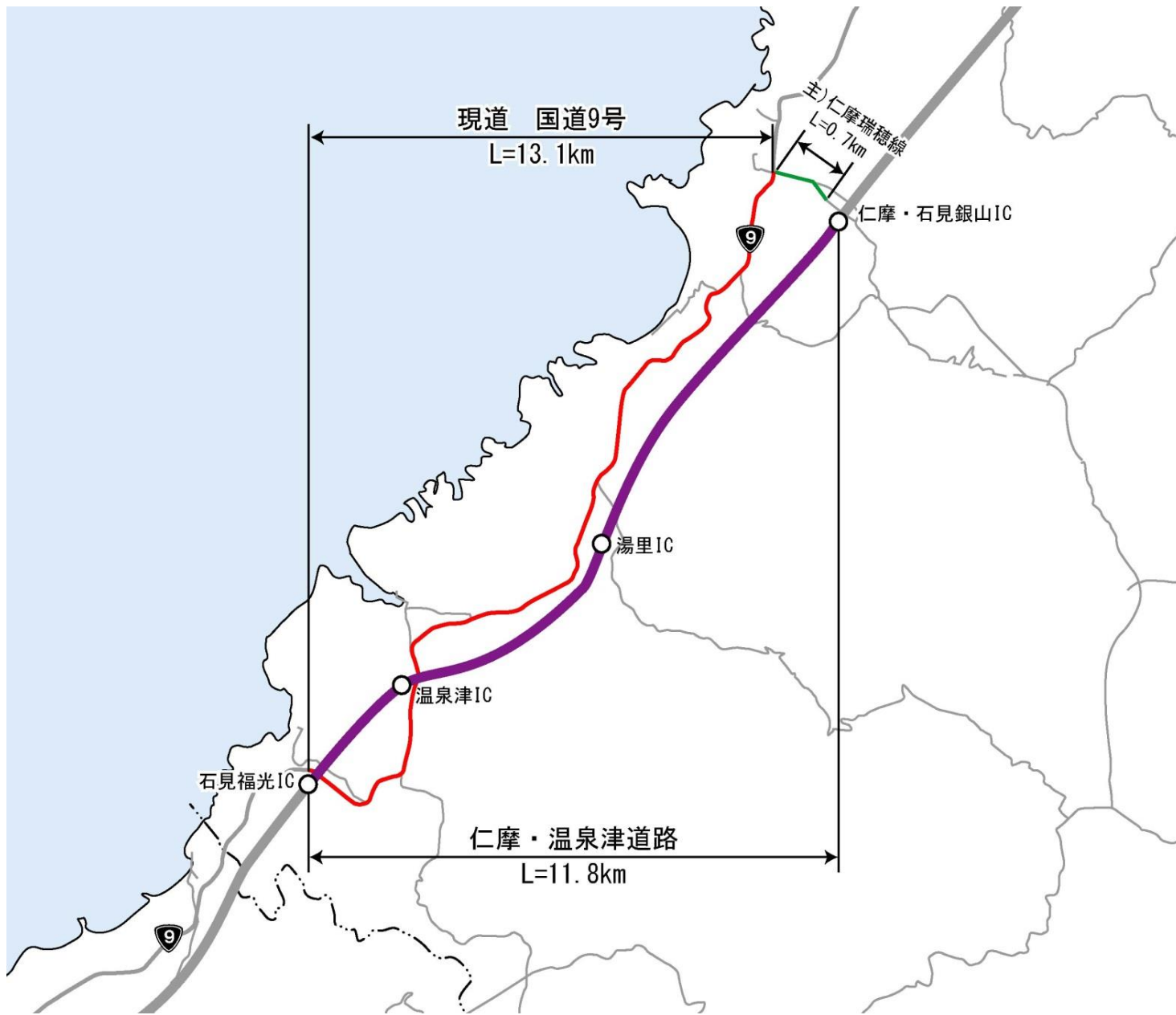
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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:仁摩・温泉津道路

(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30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	令和元年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R12)
	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"/> (H22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) 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 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
	その他()	<input type="checkbox"/>
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他(最終配分交通量とQV式の関係から平均速度を設定)	<input checked="" 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"/>
	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 checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 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	
	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"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
	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	<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				

(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		
		実績値に基づき維持管理費を算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)				
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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:仁摩・温泉津道路(事業全体)

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				0.21		11.8	2.47
-16年目	H11	2.1911	115.2	0.95	1.86		
-15年目	H12	2.1068	113.8	0.86	1.64		
-14年目	H13	2.0258	112.4	8.95	16.61		
-13年目	H14	1.9479	110.5	2.29	4.16		
-12年目	H15	1.8730	109.0	4.48	7.93		
-11年目	H16	1.8009	107.9	7.71	13.25		
-10年目	H17	1.7317	106.7	15.61	26.09		
-9年目	H18	1.6651	105.9	21.69	35.13		
-8年目	H19	1.6010	105.0	55.25	86.77		
-7年目	H20	1.5395	104.4	61.30	93.10		
-6年目	H21	1.4802	103.0	61.36	90.83		
-5年目	H22	1.4233	101.3	52.04	75.31		
-4年目	H23	1.3686	99.8	43.09	60.86		
-3年目	H24	1.3159	99.0	55.51	76.00		
-2年目	H25	1.2653	99.0	75.69	99.64		
-1年目	H26	1.2167	101.5	19.45	24.01		
供用開始年次	H27	1.1699	103.0	0.46	0.54	2.25	2.63
1年目	H28	1.1249	102.8			2.25	2.53
2年目	H29	1.0816	103.0			2.25	2.43
3年目	H30	1.0400	103.0			2.25	2.34
4年目	R01	1.0000	103.0			2.25	2.25
5年目	R02	0.9615	103.0			2.25	2.16
6年目	R03	0.9246	103.0			2.25	2.08
7年目	R04	0.8890	103.0			2.25	2.00
8年目	R05	0.8548	103.0			2.25	1.92
9年目	R06	0.8219	103.0			2.25	1.85
10年目	R07	0.7903	103.0			2.25	1.77
11年目	R08	0.7599	103.0			2.25	1.71
12年目	R09	0.7307	103.0			2.25	1.64
13年目	R10	0.7026	103.0			2.25	1.58
14年目	R11	0.6756	103.0			2.25	1.52
15年目	R12	0.6496	103.0			2.25	1.46
16年目	R13	0.6246	103.0			2.25	1.40
17年目	R14	0.6006	103.0			2.25	1.35
18年目	R15	0.5775	103.0			2.25	1.30
19年目	R16	0.5553	103.0			2.25	1.25
20年目	R17	0.5339	103.0			2.25	1.20
21年目	R18	0.5134	103.0			2.25	1.15
22年目	R19	0.4936	103.0			2.25	1.11
23年目	R20	0.4746	103.0			2.25	1.07
24年目	R21	0.4564	103.0			2.25	1.02
25年目	R22	0.4388	103.0			2.25	0.99
26年目	R23	0.4220	103.0			2.25	0.95
27年目	R24	0.4057	103.0			2.25	0.91
28年目	R25	0.3901	103.0			2.25	0.88
29年目	R26	0.3751	103.0			2.25	0.84
30年目	R27	0.3607	103.0			2.25	0.81
31年目	R28	0.3468	103.0			2.25	0.78
32年目	R29	0.3335	103.0			2.25	0.75
33年目	R30	0.3207	103.0			2.25	0.72
34年目	R31	0.3083	103.0			2.25	0.69
35年目	R32	0.2965	103.0			2.25	0.67
36年目	R33	0.2851	103.0			2.25	0.64
37年目	R34	0.2741	103.0			2.25	0.62
38年目	R35	0.2636	103.0			2.25	0.59
39年目	R36	0.2534	103.0			2.25	0.57
40年目	R37	0.2437	103.0			2.25	0.55
41年目	R38	0.2343	103.0			2.25	0.53
42年目	R39	0.2253	103.0			2.25	0.51
43年目	R40	0.2166	103.0			2.25	0.49
44年目	R41	0.2083	103.0			2.25	0.47
45年目	R42	0.2003	103.0			2.25	0.45
46年目	R43	0.1926	103.0			2.25	0.43
47年目	R44	0.1852	103.0			2.25	0.42
48年目	R45	0.1780	103.0			2.25	0.40
49年目	R46	0.1712	103.0	-5.21	-0.89	2.25	0.38
合計				481.48	712.86	112.27	58.69
単純事業費計				486.69		112.27	

注)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。

中国横断自動車道尾道松江線（尾道～三次）

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

(事後評価)

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	中国横断自動車道 尾道松江線 (尾道～三次)
事業主体	中国地方整備局

●事業の効果や必要性の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□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	● 並行区間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：約125万人・時間/年 (6,979万人・時間/年⇒6,854万人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について：(該当区間名) 一般国道184号現道部 並行区間 (当該区間) の渋滞損失削減時間：約70万人・時間/年 並行区間 (当該区間) の渋滞損失削減率：76.6%削減 (91.7万人・時間/年⇒21.4万人・時間/年)
		○ 並行区間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	-
		● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	福山～三次「きんさいライナー」(4便/日) ※H30.8より
		● 新幹線駅へのアクセス向上の状況	対象駅：新尾道駅、対象自治体名：三次市 三次市役所～新尾道駅：整備前(H22) 88分 ⇒ 整備後(H27) 73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の状況	対象港湾：福山港、対象自治体名：三次市 三次市役所～福山港：整備前(H22) 122分 ⇒ 整備後(H27) 99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の状況	農林水産業を主体とする地域名：世羅郡世羅町 (なし、アスパラガス)、主な出荷先等 広島市、大阪市 世羅町役場～広島市：整備前(H22) 105分 ⇒ 整備後(H27) 91分
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	-
		○ 三大都市圏の環状道路が形成 (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	-
	国土・地域ネットワークの構築	■ 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	対象となる拠点都市間：福山市～三次市 福山市役所～三次市役所：整備前(H22) 121分 ⇒ 整備後(H27) 95分
		■ 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	対象となる日常活動圏中心都市間：福山市～三次市 福山市役所～三次市役所：整備前(H22) 121分 ⇒ 整備後(H27) 95分
		● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	対象自治体名：世羅郡世羅町 日常活動圏中心都市：福山市 世羅町役場～福山市役所：整備前(H22) 70分 ⇒ 整備後(H27) 61分
個性ある地域の形成	○ 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	-	
	● IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	国営備北丘陵公園 (H30年間観光客入り込み数50.9万人/年)、せら夢公園 (せらワイナリー) (H30年間観光客入り込み数30.7万人/年)、千光寺 (H30年間観光客入り込み数43.1万人/年) 等	
	○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	-	

2.暮らし	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の状況	対象となる3次医療施設名称：福山市民病院、アクセス向上が見込まれる自治体名：三次市 三次市役所～福山市民病院：整備前(H22) 104分 ⇒ 整備後(H27) 74分
3.安全	安全な生活環境の確保	● 並行区間等における交通量の減少による安全性向上の状況	並行する国道184号において、尾道松江線の整備により交通量の減少が生じ、死傷事故件数が減少 整備前 (H19-21) 156件⇒整備後 (H27-29) 69件
	災害への備え	■ 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	広島県の緊急輸送道路に指定
		■ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成	代替する緊急輸送道路路線名：一般国道184号、代替する区間（三次市～尾道市）
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	代替路線として機能する路線名：広島自動車道
	□ 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	—	
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11千t/年 排出削減率：約0.2%削減（整備なし：4,790千t/年⇒整備あり：4,780千t/年）
	生活環境の改善・保全	● 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	評価対象区間：費用便益分析算定範囲 NOX排出削減量：約20t/年 排出削減率：約0.1%（整備なし：13,687t/年⇒整備あり：13,668t/年）
		● 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間：費用便益分析算定範囲 SPM排出削減量：約3t/年 排出削減率：約0.4%（整備なし：670t/年⇒整備あり：667t/年）
		○ 並行区間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	● 他機関との連携プログラムに関する効果	ひろしま未来チャレンジビジョン_改定版（H27.10）
	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	中国横断道尾道松江線（三次～松江）との一体整備による島根県東部地域と山陽地域との連携強化

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他別
中国横断自動車道	尾道松江線 (尾道～三次)	L=49.9km	高規格(新直轄)	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,500～12,700	2	中国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和元年度		
単純合計	1,443億円	700億円	2,143億円
基準年における 現在価値(C)	2,200億円	366億円	2,566億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和元年度			
供用年	平成27年度			
単年便益 (初年便益)	92億円	17億円	5.6億円	115億円
基準年における 現在価値(B)	2,288億円	411億円	134億円	2,833億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	1.1
経済的純現在価値(事業全体)	267億円
経済的内部収益率(事業全体)	4.5%

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:尾道松江線(尾道～三次)

(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :49.9km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	11,200	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	43	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	95.01	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道184号 :58.4km	交通量	[台/日]	9,500	3,400
		走行時間	[分]	82	78
		走行時間費用	[億円/年]	146.87	47.92
	国道432号,府中上下線 :66.5km	交通量	[台/日]	3,400	2,700
		走行時間	[分]	97	97
		走行時間費用	[億円/年]	62.69	47.08
	国道486号 :38.1km	交通量	[台/日]	4,400	3,900
		走行時間	[分]	51	51
		走行時間費用	[億円/年]	44.38	39.26
	府中世羅三和線 :12.2km	交通量	[台/日]	900	200
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	2.81	0.50
	三原東城線 :25.0km	交通量	[台/日]	3,800	3,500
		走行時間	[分]	37	37
		走行時間費用	[億円/年]	25.60	23.62
③その他道路合計 :5812.2km	走行時間費用	[億円/年]	14,754.79	14,693.25	

			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:6062.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	15,037.14	14,946.64	90.50

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

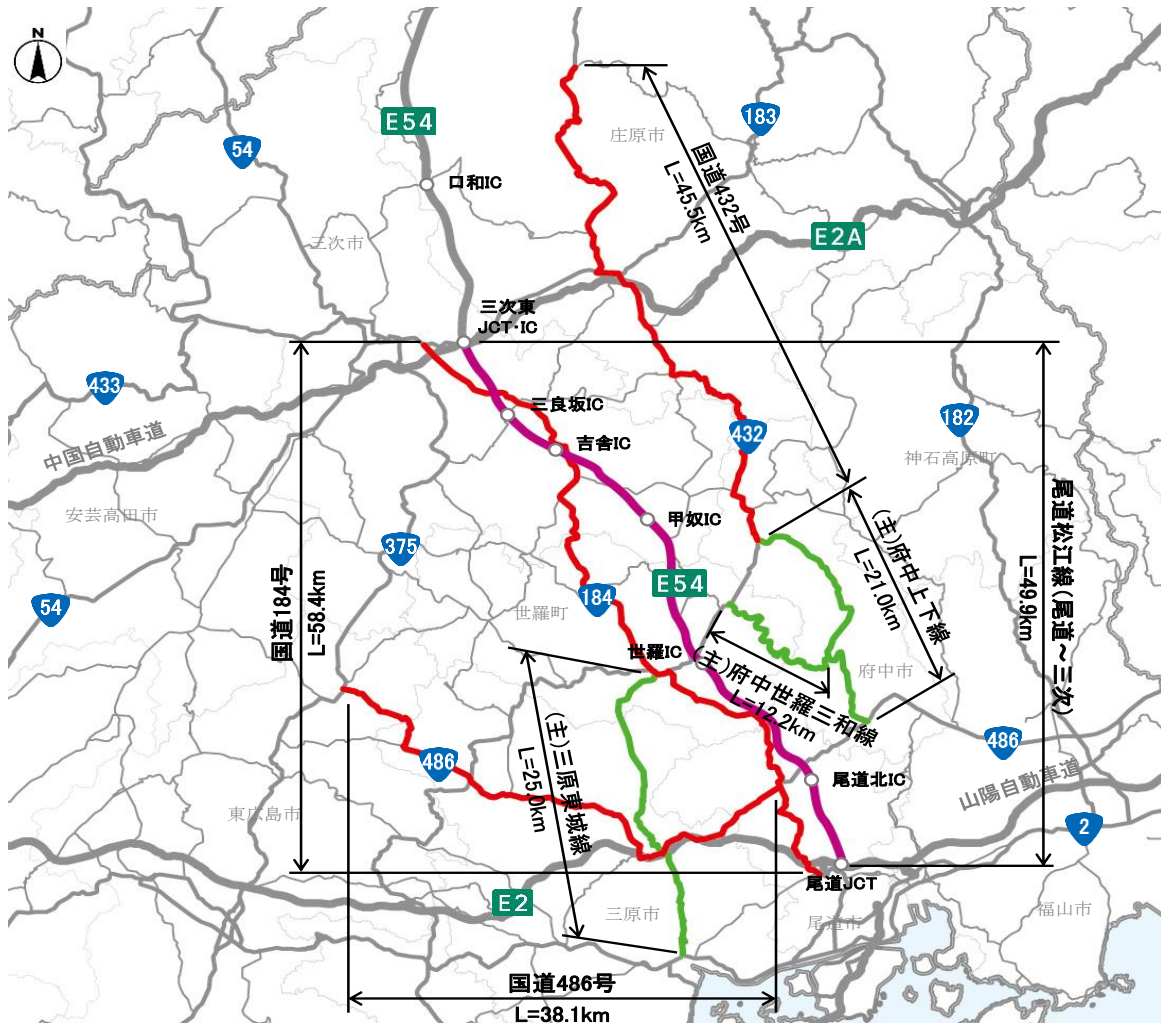
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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:尾道松江線(尾道~三次)

(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30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年
	社会的割引率	4%
	基準年次	令和元年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R12)
	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
推計に用いたOD表	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
	道路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"/> (H22センサス)
開発交通量の考慮	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"/>
	無	<input checked="" type="checkbox"/>
配分交通量の推計手法	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
速度設定の考え方	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 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	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>
	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 type="checkbox"/>
	採用理由を記載	
速度設定の考え方	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>
	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)		<input checked="" 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 採用した通行止め日数の考え方を記載 過去10年間の平均通行止め日数	() 日
			とり止め交通を考慮する	<input type="checkbox"/>
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	冬期交通の 影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する 場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 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	
	交通流推計の 時点以外の	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				

事業名:尾道松江線(尾道～三次)

(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 当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
			当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)	
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:尾道松江線(尾道～三次)(事業全体)

採用単価の根拠		
一般国道(雪寒費除く)		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.31	49.9	15.39

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
-12年目	H15	1.8730	109.0	176.06	311.61		
-11年目	H16	1.8009	107.9	173.85	298.88		
-10年目	H17	1.7317	106.7	102.80	171.84		
-9年目	H18	1.6651	105.9	154.49	250.19		
-8年目	H19	1.6010	105.0	183.16	287.66		
-7年目	H20	1.5395	104.4	110.41	167.69		
-6年目	H21	1.4802	103.0	118.15	174.89		
-5年目	H22	1.4233	101.3	77.15	111.65		
-4年目	H23	1.3686	99.8	43.89	61.99		
-3年目	H24	1.3159	99.0	88.68	121.41		
-2年目	H25	1.2653	99.0	148.28	195.20		
-1年目	H26	1.2167	101.5	48.63	60.04		
供用開始年次	H27	1.1699	103.0	14.08	16.47	13.99	16.37
1年目	H28	1.1249	102.8	3.36	3.79	13.99	15.77
2年目	H29	1.0816	103.0			13.99	15.13
3年目	H30	1.0400	103.0			13.99	14.55
4年目	R1	1.0000	103.0			13.99	13.99
5年目	R2	0.9615	103.0			13.99	13.45
6年目	R3	0.9246	103.0			13.99	12.94
7年目	R4	0.8890	103.0			13.99	12.44
8年目	R5	0.8548	103.0			13.99	11.96
9年目	R6	0.8219	103.0			13.99	11.50
10年目	R7	0.7903	103.0			13.99	11.06
11年目	R8	0.7599	103.0			13.99	10.63
12年目	R9	0.7307	103.0			13.99	10.22
13年目	R10	0.7026	103.0			13.99	9.83
14年目	R11	0.6756	103.0			13.99	9.45
15年目	R12	0.6496	103.0			13.99	9.09
16年目	R13	0.6246	103.0			13.99	8.74
17年目	R14	0.6006	103.0			13.99	8.40
18年目	R15	0.5775	103.0			13.99	8.08
19年目	R16	0.5553	103.0			13.99	7.77
20年目	R17	0.5339	103.0			13.99	7.47
21年目	R18	0.5134	103.0			13.99	7.18
22年目	R19	0.4936	103.0			13.99	6.91
23年目	R20	0.4746	103.0			13.99	6.64
24年目	R21	0.4564	103.0			13.99	6.39
25年目	R22	0.4388	103.0			13.99	6.14
26年目	R23	0.4220	103.0			13.99	5.90
27年目	R24	0.4057	103.0			13.99	5.68
28年目	R25	0.3901	103.0			13.99	5.46
29年目	R26	0.3751	103.0			13.99	5.25
30年目	R27	0.3607	103.0			13.99	5.05
31年目	R28	0.3468	103.0			13.99	4.85
32年目	R29	0.3335	103.0			13.99	4.67
33年目	R30	0.3207	103.0			13.99	4.49
34年目	R31	0.3083	103.0			13.99	4.31
35年目	R32	0.2965	103.0			13.99	4.15
36年目	R33	0.2851	103.0			13.99	3.99
37年目	R34	0.2741	103.0			13.99	3.83
38年目	R35	0.2636	103.0			13.99	3.69
39年目	R36	0.2534	103.0			13.99	3.55
40年目	R37	0.2437	103.0			13.99	3.41
41年目	R38	0.2343	103.0			13.99	3.28
42年目	R39	0.2253	103.0			13.99	3.15
43年目	R40	0.2166	103.0			13.99	3.03
44年目	R41	0.2083	103.0			13.99	2.91
45年目	R42	0.2003	103.0			13.99	2.80
46年目	R43	0.1926	103.0			13.99	2.69
47年目	R44	0.1852	103.0			13.99	2.59
48年目	R45	0.1780	103.0			13.99	2.49
49年目	R46	0.1712	103.0	-194.69	-33.33	13.99	2.40
合計				1248.30	2199.98	699.55	365.70
単純事業費計				1442.99		699.55	

注) 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。

