

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 米子道路
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	● 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：3,880千人・時間/年（53,874千人・時間/年→49,994千人・時間/年） 区間b（該当区間/並行区間）について：（該当区間名）米子道路（西伯郡大山町安原～米子市陰田町） 並行区間（当該区間）の渋滞損失削減時間：約2,597千人・時間/年 並行区間（当該区間）の渋滞損失削減率：約75%削減（3,465千人・時間/年→868千人・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	対象区間：米子市二本木、改善状況：（旅行速度12.2km/h⇒43.4km/h）
		○ 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	日本交通皆生線（30往復/日）、日ノ丸自動車皆生線（30往復/日）など
		● 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	対象駅：米子駅（特急停車駅）、対象自治体名：大山町、 改善状況：（大山町役場～米子駅、50分⇒34分 ※うち米子道路の時間短縮効果は9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の状況	対象空港：米子空港（共用飛行場）、対象自治体名：大山町、 改善状況：（大山町役場～米子空港、70分⇒53分 ※うち米子道路の時間短縮効果は9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	対象港湾：境港（重要港湾）、対象自治体名：倉吉市、 改善状況：（倉吉市役所～境港、103分⇒84分 ※うち米子道路の時間短縮効果は4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名：東伯郡琴浦町（乳業）、西伯郡大山町（農産品） 主な出荷先：広島市をはじめとする中四国方面
		□ 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			
□ 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			
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	山陰自動車道と並行する自動車専用道路	
	□ 地域高規格道路の位置づけあり		

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	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：大山町～米子市、改善状況：（47分⇒32分 ※うち米子道路の時間短縮効果は9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	対象となる日常生活圏中心都市：倉吉市～米子市、改善状況：（100分⇒74分 ※うち米子道路の時間短縮効果は9分）
		□ 現道等における交通不能区間が解消	
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
	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た地区の一体的発展への寄与の状況	
		● 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	鳥取県中海圏域地方拠点都市地域基本計画（H9.3）
		● 主要な観光地へのアクセス向上による効果	米子・皆生温泉周辺（H22年間観光入込客数158万人）、改善状況：倉吉市役所～皆生温泉（84分⇒63分 ※うち米子道路の時間短縮効果は4分）
		○ 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	歩行者・自転車のための生活空間の形成	○ 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	
		□ バリアフリー新法に基づく特定道路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	□ 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	
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の状況	対象となる三次医療施設名称：鳥取大学医学部附属病院、アクセス向上が図られた自治体名：倉吉市役所、改善状況：（67分⇒57分 ※うち米子道路の時間短縮効果は3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	対象区間：米子市淀江、交通量：（18,100台/日（S60）→17,100台/日（H22））、対象区間：淀江IC入口交差点～陰田町交差点、死傷事故率：（156.2件/億台キロ（S58-60）→79.5件/億台キロ（H18-H21））
		○ 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	鳥取県の第一次緊急輸送道路に指定（一般国道9号）
		■ 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9号、代替する区間（西伯郡大山町安原～米子市陰田町）
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	山陰自動車道と並行する自動車専用道路として機能
		□ 現道等の防災点検又は震災点検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	
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22千t/年（整備なし：2,794千t/年→整備あり：2,772千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：便益算定範囲 排出削減量：約134t/年（整備なし：10,781t/年→整備あり：10,647t/年・・・約1.2%削減）

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
4. 環境	生活環境の改善・保全 <ul style="list-style-type: none"> ● 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：便益算定範囲 排出削減量：約13t/年（整備なし：982t/年→整備あり：969t/年・・・約1.3%削減）
	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	調査地点：米子市博労町、改善状況：（騒音レベル昼間：S59:75db→H18:68db、夜間：S59:73db→H18:66db）
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 	名和・淀江道路、安来道路、中国横断自動車道岡山米子線と一体的な整備により、高規格幹線道路ネットワークを形成
	<ul style="list-style-type: none"> ● 他機関との連携プログラムに関する効果 	鳥取県の将来ビジョン（H20.12）
	その他 <ul style="list-style-type: none"> ○ 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	現拓・BP・その他別
一般国道9号	米子道路	L=14.2km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
11,400~33,400	2	中国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成23年		
単純合計	694億円	130億円	824億円
基準年における 現在価値(C)	1,434億円	94億円	1,528億円

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			
供用年	平成10年			
単年便益 (初年便益)	48億円	8.9億円	4.1億円	61億円
基準年における 現在価値(B)	3,455億円	633億円	295億円	4,383億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	2.9
経済的純現在価値(事業全体)	2,855億円
経済的内部収益率(事業全体)	8.3%

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:米子道路

様式-3①

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :14.2km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	25,400	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	16	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	68.45	
②主な 周辺道路 ^{※4}	国道9号 :14.3km	交通量	[台/日]	33,200	19,700
		走行時間	[分]	35	26
		走行時間費用	[億円/年]	214.47	91.52
	米子環 状線 :4.9km	交通量	[台/日]	18,600	10,900
		走行時間	[分]	11	9
		走行時間費用	[億円/年]	32.55	14.43
	淀江イン ター線 :1.7km	交通量	[台/日]	7,300	1,000
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	4.69	0.55
	尾高淀 江線 :4.9km	交通量	[台/日]	4,800	700
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	8.89	1.06
	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 :7553.0km	走行時間費用	[億円/年]	6,354.46	6,324.54	

		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:7593.0km	走行時間短縮便 益[億円/年]	6,615.06	6,500.55	114.51

(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：米子道路

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成23年	
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"/>	
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"/>	
	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	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 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式との関係から平均速度を設定)	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	(0.017) 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載 過去5年間の通行止め実績データより平均日数を算出	
			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	() 日
採用した冬期日数の考え方を記載 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 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	<input type="checkbox"/>		
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)

箇所名: 米子道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.19	14.2	2.74

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	現在単価	単純単価	現在単価
-26年目	S47	4.6164	45.5	0.12	1.10		
-25年目	S48	4.4388	52.4	1.00	7.62		
-24年目	S49	4.2681	62.5	1.15	7.07		
-23年目	S50	4.1039	66.1	0.88	4.92		
-22年目	S51	3.9461	71.7	4.03	19.96		
-21年目	S52	3.7943	76.0	5.52	24.80		
-20年目	S53	3.6484	79.2	8.79	36.44		
-19年目	S54	3.5081	81.3	12.68	49.24		
-18年目	S55	3.3731	86.4	12.04	42.30		
-17年目	S56	3.2434	88.6	14.40	47.44		
-16年目	S57	3.1187	89.6	16.70	52.31		
-15年目	S58	2.9987	90.5	18.80	56.06		
-14年目	S59	2.8834	92.3	23.37	65.71		
-13年目	S60	2.7725	93.0	25.40	68.15		
-12年目	S61	2.6658	94.6	29.58	75.02		
-11年目	S62	2.5633	94.4	31.43	76.81		
-10年目	S63	2.4647	94.9	36.89	86.23		
-9年目	H1	2.3699	97.4	53.53	117.22		
-8年目	H2	2.2788	99.6	24.83	51.13		
-7年目	H3	2.1911	102.0	30.37	58.71		
-6年目	H4	2.1068	103.4	30.23	55.43		
-5年目	H5	2.0258	103.7	29.39	51.67		
-4年目	H6	1.9479	103.6	26.33	44.55		
-3年目	H7	1.8730	103.0	42.33	69.27		
-2年目	H8	1.8009	102.4	42.91	67.93		
-1年目	H9	1.7317	103.4	32.76	49.38		
供用開始年次	H10	1.6651	102.8	6.30	9.18	2.52	3.68
1年目	H11	1.6010	101.3	9.64	13.72	2.52	3.59
2年目	H12	1.5395	99.7	6.88	9.57	2.52	3.51
3年目	H13	1.4802	98.4	12.67	17.16	2.52	3.42
4年目	H14	1.4233	96.6	8.01	10.63	2.52	3.35
5年目	H15	1.3686	95.4	15.43	19.92	2.52	3.26
6年目	H16	1.3159	94.4	20.76	26.05	2.52	3.17
7年目	H17	1.2653	93.2	9.24	11.29	2.52	3.08
8年目	H18	1.2167	92.5	15.54	18.40	2.61	3.09
9年目	H19	1.1699	91.7	15.52	17.82	2.61	3.00
10年目	H20	1.1249	91.2	13.98	15.52	2.61	2.90
11年目	H21	1.0816	90.0	4.53	4.90	2.61	2.82
12年目	H22	1.0400	90.0			2.61	2.71
13年目	H23	1.0000	90.0			2.61	2.61
14年目	H24	0.9615	90.0			2.61	2.51
15年目	H25	0.9246	90.0			2.61	2.41
16年目	H26	0.8890	90.0			2.61	2.32
17年目	H27	0.8548	90.0			2.61	2.23
18年目	H28	0.8219	90.0			2.61	2.14
19年目	H29	0.7903	90.0			2.61	2.06
20年目	H30	0.7599	90.0			2.61	1.98
21年目	H31	0.7307	90.0			2.61	1.91
22年目	H32	0.7026	90.0			2.61	1.83
23年目	H33	0.6756	90.0			2.61	1.76
24年目	H34	0.6496	90.0			2.61	1.70
25年目	H35	0.6246	90.0			2.61	1.63
26年目	H36	0.6006	90.0			2.61	1.57
27年目	H37	0.5775	90.0			2.61	1.51
28年目	H38	0.5553	90.0			2.61	1.45
29年目	H39	0.5339	90.0			2.61	1.39
30年目	H40	0.5134	90.0			2.61	1.34
31年目	H41	0.4936	90.0			2.61	1.29
32年目	H42	0.4746	90.0			2.61	1.24
33年目	H43	0.4564	90.0			2.61	1.19
34年目	H44	0.4388	90.0			2.61	1.15
35年目	H45	0.4220	90.0			2.61	1.10
36年目	H46	0.4057	90.0			2.61	1.06
37年目	H47	0.3901	90.0			2.61	1.02
38年目	H48	0.3751	90.0			2.61	0.98
39年目	H49	0.3607	90.0			2.61	0.94
40年目	H50	0.3468	90.0			2.61	0.91
41年目	H51	0.3335	90.0			2.61	0.87
42年目	H52	0.3207	90.0			2.61	0.84
43年目	H53	0.3083	90.0			2.61	0.80
44年目	H54	0.2965	90.0			2.61	0.77
45年目	H55	0.2851	90.0			2.61	0.74
46年目	H56	0.2741	90.0			2.61	0.72
47年目	H57	0.2636	90.0			2.61	0.69
48年目	H58	0.2534	90.0			2.61	0.66
49年目	H59	0.2437	90.0	-107.74	-26.25	2.61	0.64
合計				586.23	1434.38	129.79	93.52

単純事業費計		693.97		129.79
--------	--	--------	--	--------

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。

