

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375号 作木・大和道路
事業主体	中国地方整備局、島根県、広島県

●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:約5万人・時間/年(1,670万人・時間/年→1,665万人・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375号現道部 並行区間(当該区間)の渋滞損失削減時間:約2.0万人・時間/年 並行区間(当該区間)の渋滞損失削減率:約73%削減(3.0万人・時間/年→0.8万人・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	三次工業団地～伊賀和志、都賀都橋(備北交通)を結ぶ路線バスの利便性が向上 (大津両国橋バス停から都賀都橋バス停までの区間において、定時性の確保によるサービス水準の向上)
		○ 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	
	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	
		● 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:美郷町大和地区(しろねぎ等) 主な出荷先:広島方面
		■ 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	対象車両:25t車両 対象区間:一般国道375号、広島県三次市作木町大津～島根県邑智郡美郷町上野
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
	国土・地域ネットワークの構築	○ 地域高規格道路の位置づけあり	
		■ 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:美郷町大和地区～三次市、改善状況(53分⇒46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	現道等における大型車のすれ違い困難区間(一般国道375号、広島県三次市作木町大津～島根県邑智郡美郷町上野)
● 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(美郷町大和地区)、日常活動圏中心都市(三次市)、改善状況(美郷町大和地区～三次市、53分⇒46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た地区の一体的発展への寄与の状況		

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	個性ある地域の形成	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ● 主要な観光地へのアクセス向上による効果 ○ 新規整備の公共施設と直結されたことによる効果 	石見銀山（年間観光入込客数：34.0万人/年（H17）→38.6万人/年（H22））、グリーンロード大和（同：2.4万人/年（H17）→2.6万人/年（H22））等へのアクセスが向上 改善状況：三次10→グリーンロード大和（60分⇒52分 ※うち作木・大和道路の時間短縮効果は7分）	
	2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 □ 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	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	
	安全で安心できるくらしの確保	● 二次医療施設へのアクセス向上の状況	対象となる二次医療施設名称：市立三次中央病院 アクセス向上が図られた自治体名：美郷町大和地区、改善状況：（50分⇒45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	対象区間の現道自動車交通量（290台/12h（H18）→90台/12h（H22））、バイパス自動車交通量（約570台/12h（H22））	
		● 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	歩道が設置された区間の延長：L=2.6km （三次市作木町大津～両国トンネル起点、両国トンネル終点～邑智郡美郷町上野）	
	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	対象となる地域：美郷町上野地区、三次市伊賀和志地区 対象となる日常活動圏中心都市：三次市（一般国道375号経由、三次市伊賀和志地区～三次市中心部等）	
		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	島根県及び広島県の第一次緊急輸送道路に位置付け（一般国道375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54号、代替する区間（広島県三次市作木町大津～島根県邑智郡美郷町上野）	
		■ 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	防災点検要対策箇所：広島県側7箇所、島根県側8箇所	
		■ 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が解消	事前通行規制区間：一般国道375号（広島県三次市日下町日山橋～島根県邑智郡美郷町上野） 通行止め基準：時間雨量30mm/h、日雨量100mm/24h（広島県側）、時間雨量30mm/h、日雨量130mm/24h（島根県側）	
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1.0千t/年（整備なし：1,188.6千t/年→整備あり：1,187.6千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 NOx排出削減量：約4.3t/年（整備なし：5,282.5t/年→整備あり：5,278.2t/年・・・約0.1%削減）	
		● 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 SPM排出削減量：約0.4t/年（整備なし：454.9t/年→整備あり：454.6t/年・・・約0.1%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	○ 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			過疎地域自立促進計画（H22.9 広島県）	
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	中山間地域における人口減少・少子高齢化対策、地域間交流の促進	

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道375号	作木大和道路	L= 6.1 km	一次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
700	2	中国地方整備局 広島県・島根県

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	163億円	7.3億円	171億円
基準年における 現在価値 (C)	218億円	3.8億円	221億円

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19年度			
単年便益 (初年便益)	2.6億円	0.46億円	0.02億円	3.1億円
基準年における 現在価値 (B)	67億円	12億円	0.49億円	80億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	0.4
経済的純現在価値 (事業全体)	-141億円
経済的内部収益率 (事業全体)	-0.2%

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

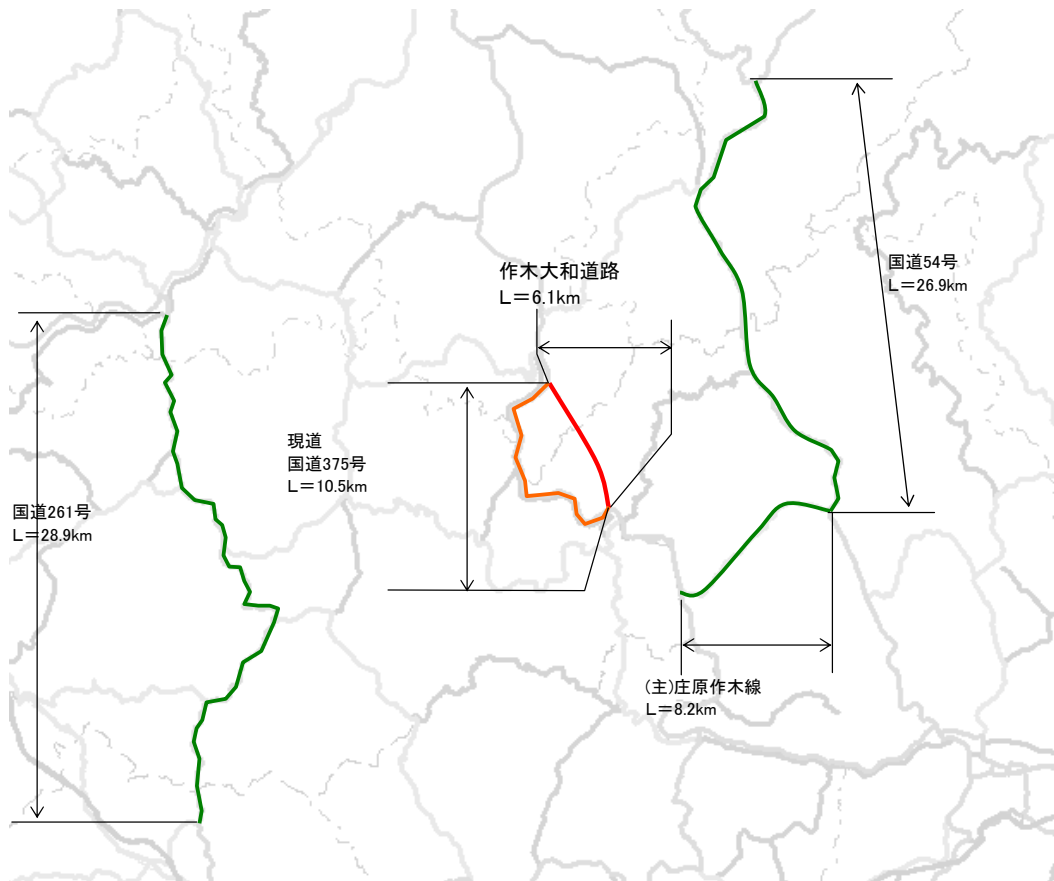
事業名：作木大和道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 : 6.1km	交通量 ^{※1}	[台/日]	—	700
	走行時間 ^{※2}	[分]	—	6
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	—	0.83
②主な周辺道路 ^{※4}	国道375号 : 10.5km	交通量	[台/日]	200
		走行時間	[分]	32
		走行時間費用	[億円/年]	1.25
	国道54号 : 26.9km	交通量	[台/日]	1,900
		走行時間	[分]	36
		走行時間費用	[億円/年]	12.21
	(主)庄原 作木線 : 8.2km	交通量	[台/日]	500
		走行時間	[分]	11
		走行時間費用	[億円/年]	0.91
	国道261号 : 28.9km	交通量	[台/日]	3,000
		走行時間	[分]	40
		走行時間費用	[億円/年]	21.78
③その他道路合計 : 2265.0km	走行時間費用	[億円/年]	2,185.97	2,185.40

			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：2345.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,222.12	2,219.50	2.62

(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： 作木大和道路

(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年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成23年度	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42年)
		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"/> (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"/>
	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) () 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	<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"/>	

(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	(9.55) 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載 H16~H22の並行現道通行止め実績より算出	
			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 過去の実績が無いため	
	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	<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				

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: 作木大和道路

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	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
				0.03		6.1	0.15
-13年目	H 6	1.9479	103.6	0.49	0.83		
-12年目	H 7	1.8730	103.0	0.68	1.11		
-11年目	H 8	1.8009	102.4	2.97	4.70		
-10年目	H 9	1.7317	103.4	5.87	8.85		
-9年目	H 10	1.6651	102.8	11.77	17.16		
-8年目	H 11	1.6010	101.3	14.10	20.06		
-7年目	H 12	1.5395	99.7	14.65	20.36		
-6年目	H 13	1.4802	98.4	11.79	15.96		
-5年目	H 14	1.4233	96.6	23.39	31.02		
-4年目	H 15	1.3686	95.4	40.71	52.56		
-3年目	H 16	1.3159	94.4	15.37	19.28		
-2年目	H 17	1.2653	93.2	14.18	17.33		
-1年目	H 18	1.2167	92.5	7.22	8.55		
供用開始年次	H 19	1.1699	91.7			0.15	0.17
1年目	H 20	1.1249	91.2			0.15	0.16
2年目	H 21	1.0816	90.0			0.15	0.16
3年目	H 22	1.0400	90.0			0.15	0.15
4年目	H 23	1.0000	90.0			0.15	0.15
5年目	H 24	0.9615	90.0			0.15	0.14
6年目	H 25	0.9246	90.0			0.15	0.14
7年目	H 26	0.8890	90.0			0.15	0.13
8年目	H 27	0.8548	90.0			0.15	0.13
9年目	H 28	0.8219	90.0			0.15	0.12
10年目	H 29	0.7903	90.0			0.15	0.12
11年目	H 30	0.7599	90.0			0.15	0.11
12年目	H 31	0.7307	90.0			0.15	0.11
13年目	H 32	0.7026	90.0			0.15	0.10
14年目	H 33	0.6756	90.0			0.15	0.10
15年目	H 34	0.6496	90.0			0.15	0.10
16年目	H 35	0.6246	90.0			0.15	0.09
17年目	H 36	0.6006	90.0			0.15	0.09
18年目	H 37	0.5775	90.0			0.15	0.08
19年目	H 38	0.5553	90.0			0.15	0.08
20年目	H 39	0.5339	90.0			0.15	0.08
21年目	H 40	0.5134	90.0			0.15	0.08
22年目	H 41	0.4936	90.0			0.15	0.07
23年目	H 42	0.4746	90.0			0.15	0.07
24年目	H 43	0.4564	90.0			0.15	0.07
25年目	H 44	0.4388	90.0			0.15	0.06
26年目	H 45	0.4220	90.0			0.15	0.06
27年目	H 46	0.4057	90.0			0.15	0.06
28年目	H 47	0.3901	90.0			0.15	0.06
29年目	H 48	0.3751	90.0			0.15	0.05
30年目	H 49	0.3607	90.0			0.15	0.05
31年目	H 50	0.3468	90.0			0.15	0.05
32年目	H 51	0.3335	90.0			0.15	0.05
33年目	H 52	0.3207	90.0			0.15	0.05
34年目	H 53	0.3083	90.0			0.15	0.05
35年目	H 54	0.2965	90.0			0.15	0.04
36年目	H 55	0.2851	90.0			0.15	0.04
37年目	H 56	0.2741	90.0			0.15	0.04
38年目	H 57	0.2636	90.0			0.15	0.04
39年目	H 58	0.2534	90.0			0.15	0.04
40年目	H 59	0.2437	90.0			0.15	0.04
41年目	H 60	0.2343	90.0			0.15	0.03
42年目	H 61	0.2253	90.0			0.15	0.03
43年目	H 62	0.2166	90.0			0.15	0.03
44年目	H 63	0.2083	90.0			0.15	0.03
45年目	H 64	0.2003	90.0			0.15	0.03
46年目	H 65	0.1926	90.0			0.15	0.03
47年目	H 66	0.1852	90.0			0.15	0.03
48年目	H 67	0.1780	90.0			0.15	0.03
49年目	H 68	0.1712	90.0	-1.02	-0.17	0.15	0.03
合計				162.17	217.58	7.31	3.82
単純事業費計				163.19		7.31	

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。

