

道路関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 一般国道9号 三隅・益田道路 …………… P. 1
- 一般国道491号 俵山・豊田道路 …………… P.21

一般国道9号 三隅・益田道路

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

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 三隅・益田道路
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	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比（B/C）=1.3 （経済的純現在価値（B-C）=282億円、経済的内部収益率（EIRR）=5.5%） 残事業：費用便益比（B/C）=2.8 （経済的純現在価値（B-C）=726億円、経済的内部収益率（EIRR）=12.4%）

●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	<input checked="" type="checkbox"/> 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（現況）：32,731千人・時間/年 渋滞損失削減時間：887千人・時間/年（32,731千人・時間/年⇒31,845千人・時間/年） 区間b（当該区間／並行区間）について：（当該区間名）一般国道9号三隅・益田道路 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間：1,177千人・時間/年⇒82千人・時間/年 : 1,094千人・時間/年削減 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：93.0%削減
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	利便性向上が見込まれるバス路線：大阪線（2便/日）、浜田益田線（16便/日）、土田線（19便/日）
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	対象駅：益田駅（特急停車駅）、対象自治体名：浜田市 改善見込み：（浜田市役所三隅支所～益田駅、33分⇒29分）
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	対象空港：萩・石見空港（第三種空港）、対象自治体名：浜田市 改善見込み：（浜田市役所～萩・石見空港）51分⇒43分）
	物流効率化の支援	<input checked="" type="checkbox"/> 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	対象港：浜田港（重要港湾）、対象自治体名：益田市 改善見込み：（益田市役所～浜田港、52分⇒44分）
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	

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	
	□ 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		
	□ 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）の位置づけあり	山陰自動車道
	□ 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	益田市～浜田市三隅町間を高規格幹線道路で連絡する	
	■ 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：益田市～浜田市	
	□ 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		
	■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象自治体名：浜田市（三隅町）、日常生活圏中心都市：益田市 改善見込み：（浜田市役所三隅支所～益田市役所、33分⇒28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		
	■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	対象観光地：津和野（太鼓谷稲成神社）へのアクセス向上 津和野（太鼓谷稲成神社）：観光入込み客数 60.4万人（R1）	
□ 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/日以上全ての区間に該 □ 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		
□ 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	対象となる三次救急医療機関名称：浜田医療センター（浜田市） アクセス向上が見込まれる自治体名：益田市 改善見込み：（益田市役所～浜田医療センター（浜田市）、44分⇒39分）	

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
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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位置づけ（三隅・益田道路、および国道9号）
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	緊急輸送道路路線名：国道9号（代替区間 益田市遠田町～浜田市三隅町間）
		<input type="checkbox"/> 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）	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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される	並行する現道に要防災対策箇所が6箇所存在する
<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	評価対象区間：当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出 CO2排出削減量：13.9千t/年、排出削減率：0.8%削減（整備なし：1,767.8千t/年⇒整備あり：1,754.0千t/年）
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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：当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出 NO2排出削減量：43.6t/年、排出削減率：1.0%削減（整備なし：4,151.6t/年⇒整備あり：4,108.0t/年）
		<input checked="" type="checkbox"/> 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：当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出 SPM排出削減量：3.2t/年、排出削減率：1.5%削減（整備なし：216.9t/年⇒整備あり：213.7t/年）
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	一般国道9号 浜田・三隅道路
		<input checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	「島根県総合発展計画」（第3次実施計画）H28.3 「第2次浜田市総合振興計画」H28.3 「第5次益田市総合振興計画」（後期基本計画）H28.3
	その他	<input type="checkbox"/> 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	

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	三隅・益田道路	L=15.2km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
16,100~18,200	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2年度		
単純合計	790億円	153億円	943億円
うち残事業分	389億円	153億円	542億円
基準年における 現在価値(C)	795億円	54億円	849億円
うち残事業分	351億円	54億円	405億円

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2年度			
供用年	令和8年度			
単年便益 (初年便益)	58億円	10億円	2.5億円	70億円
基準年における 現在価値(B)	928億円	165億円	38億円	1,131億円
うち残事業分	928億円	165億円	38億円	1,131億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	1.3
経済的純現在価値(事業全体)	282億円
経済的内部収益率(事業全体)	5.5%
費用便益比(残事業)	2.8
経済的純現在価値(残事業)	726億円
経済的内部収益率(残事業)	12.4%

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。

④ 感度分析(残事業を対象)

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	16,100~18,200	±10%	1.1~1.6
事業費	790億円	±10%	1.3~1.4
事業期間	14年	±20%	1.3~1.4

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	16,100~18,200	±10%	2.3~3.3
事業費	389億円	±10%	2.6~3.1
事業期間	5年	±20%	2.7~2.9

交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道9号 三隅・益田道路(事業全体)

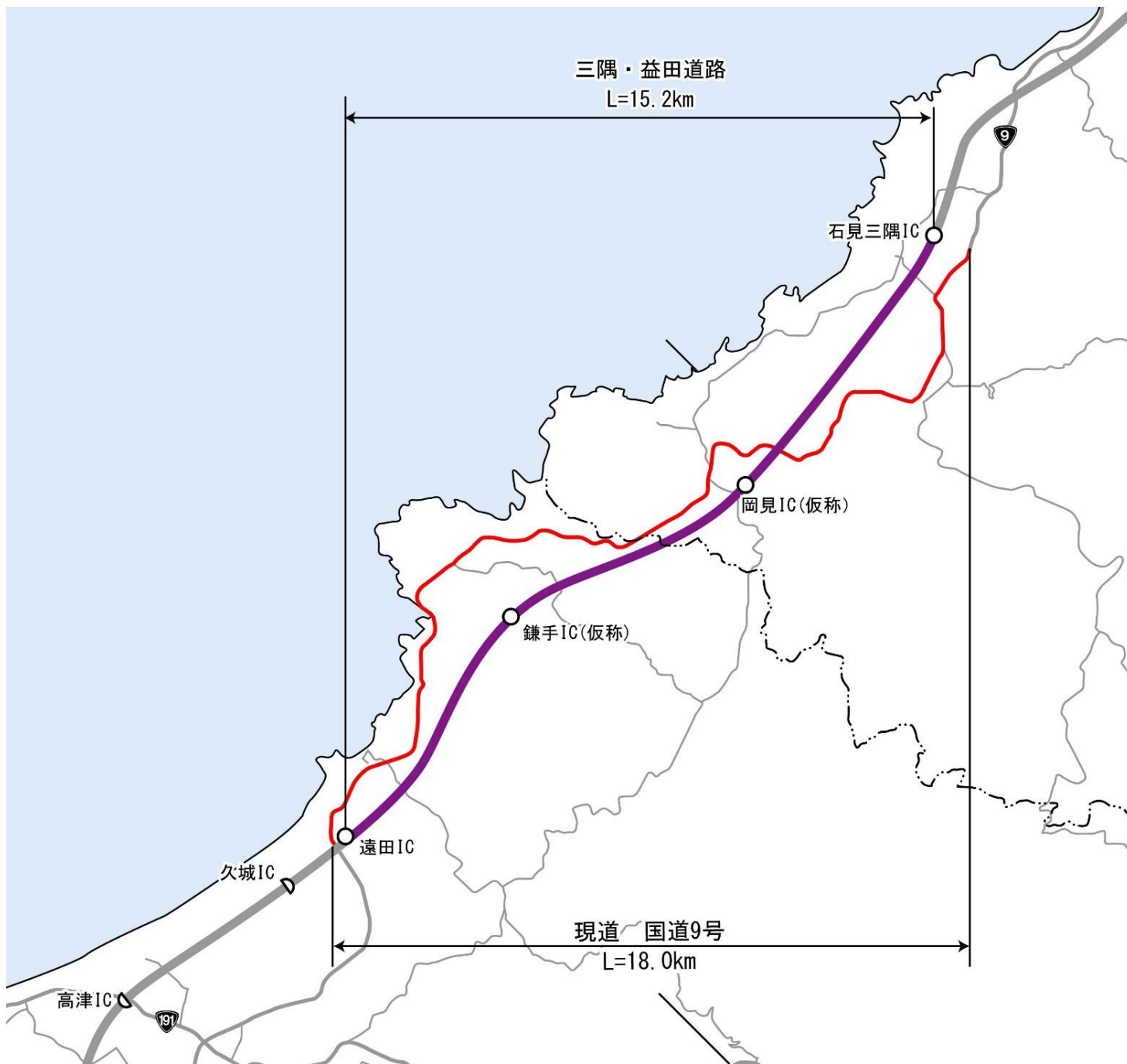
(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :15.2km	交通量※1	[台/日]	-	17,500	
	走行時間※2	[分]	-	13	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	46.84	
②主な周辺道路※4	国道9号 :18.0km	交通量	[台/日]	19,600	3,800
		走行時間	[分]	29	24
		走行時間費用	[億円/年]	114.68	17.27
		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 :5676.8km	走行時間費用	[億円/年]	4,385.71	4,379.24	

			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:5710.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,500.39	4,443.35	57.04

- ※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



交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道9号 三隅・益田道路(残事業)

(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :15.2km	交通量※1	[台/日]	-	17,500	
	走行時間※2	[分]	-	13	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	46.84	
②主な周辺道路※4	国道9号 :18.0km	交通量	[台/日]	19,600	3,800
		走行時間	[分]	29	24
		走行時間費用	[億円/年]	114.68	17.27
		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 :5676.8km	走行時間費用	[億円/年]	4,385.71	4,379.24	

			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:5710.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,500.39	4,443.35	57.04

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

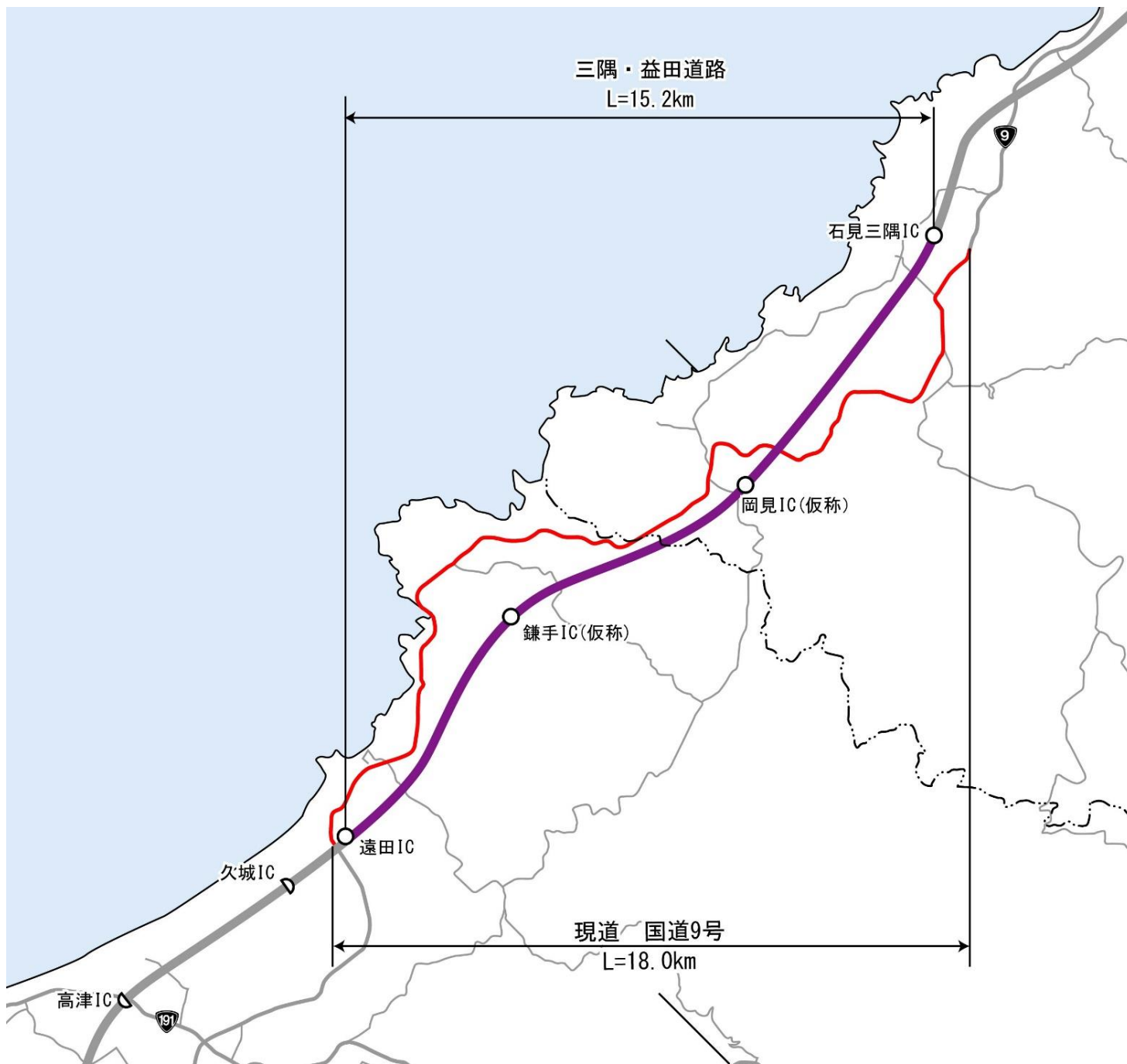
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：三隅・益田道路

(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2年
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 <input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない <input type="checkbox"/>
		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)	
	その他の()	<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 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"/>
	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	() 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(概略事業計画による値を採用)	<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"/>
			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: 三隅・益田道路(事業全体)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.22	15.2	3.36	
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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-14年目	H24	1.3686	99.0	1.57	2.23		
-13年目	H25	1.3159	99.0	6.67	9.11		
-12年目	H26	1.2653	101.5	17.24	22.09		
-11年目	H27	1.2167	103.0	41.42	50.30		
-10年目	H28	1.1699	102.8	68.56	80.21		
-9年目	H29	1.1249	102.9	70.81	79.57		
-8年目	H30	1.0816	102.8	56.33	60.93		
-7年目	R1	1.0400	102.8	69.33	72.10		
-6年目	R2	1.0000	102.8	69.54	69.54		
-5年目	R3	0.9615	102.8	83.57	80.36		
-4年目	R4	0.9246	102.8	107.22	99.13		
-3年目	R5	0.8890	102.8	98.95	87.97		
-2年目	R6	0.8548	102.8	68.73	58.75		
-1年目	R7	0.8219	102.8	30.49	25.06		
供用開始年次	R8	0.7903	102.8			3.05	2.41
1年目	R9	0.7599	102.8			3.05	2.32
2年目	R10	0.7307	102.8			3.05	2.23
3年目	R11	0.7026	102.8			3.05	2.15
4年目	R12	0.6756	102.8			3.05	2.06
5年目	R13	0.6496	102.8			3.05	1.98
6年目	R14	0.6246	102.8			3.05	1.91
7年目	R15	0.6006	102.8			3.05	1.83
8年目	R16	0.5775	102.8			3.05	1.76
9年目	R17	0.5553	102.8			3.05	1.70
10年目	R18	0.5339	102.8			3.05	1.63
11年目	R19	0.5134	102.8			3.05	1.57
12年目	R20	0.4936	102.8			3.05	1.51
13年目	R21	0.4746	102.8			3.05	1.45
14年目	R22	0.4564	102.8			3.05	1.39
15年目	R23	0.4388	102.8			3.05	1.34
16年目	R24	0.4220	102.8			3.05	1.29
17年目	R25	0.4057	102.8			3.05	1.24
18年目	R26	0.3901	102.8			3.05	1.19
19年目	R27	0.3751	102.8			3.05	1.15
20年目	R28	0.3607	102.8			3.05	1.10
21年目	R29	0.3468	102.8			3.05	1.06
22年目	R30	0.3335	102.8			3.05	1.02
23年目	R31	0.3207	102.8			3.05	0.98
24年目	R32	0.3083	102.8			3.05	0.94
25年目	R33	0.2965	102.8			3.05	0.91
26年目	R34	0.2851	102.8			3.05	0.87
27年目	R35	0.2741	102.8			3.05	0.84
28年目	R36	0.2636	102.8			3.05	0.81
29年目	R37	0.2534	102.8			3.05	0.77
30年目	R38	0.2437	102.8			3.05	0.74
31年目	R39	0.2343	102.8			3.05	0.72
32年目	R40	0.2253	102.8			3.05	0.69
33年目	R41	0.2166	102.8			3.05	0.66
34年目	R42	0.2083	102.8			3.05	0.64
35年目	R43	0.2003	102.8			3.05	0.61
36年目	R44	0.1926	102.8			3.05	0.59
37年目	R45	0.1852	102.8			3.05	0.57
38年目	R46	0.1780	102.8			3.05	0.54
39年目	R47	0.1712	102.8			3.05	0.52
40年目	R48	0.1646	102.8			3.05	0.50
41年目	R49	0.1583	102.8			3.05	0.48
42年目	R50	0.1522	102.8			3.05	0.46
43年目	R51	0.1463	102.8			3.05	0.45
44年目	R52	0.1407	102.8			3.05	0.43
45年目	R53	0.1353	102.8			3.05	0.41
46年目	R54	0.1301	102.8			3.05	0.40
47年目	R55	0.1251	102.8			3.05	0.38
48年目	R56	0.1203	102.8			3.05	0.37
49年目	R57	0.1157	102.8	-18.86	-2.18	3.05	0.35
合計				771.57	795.17	152.73	53.93
単純事業費計					790.43		152.73

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

費用の現在価値算定表

箇所名: 三隅・益田道路(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

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
				0.22		15.2	3.36
-5年目	R3	0.9615	102.8	83.57	80.36		
-4年目	R4	0.9246	102.8	107.22	99.13		
-3年目	R5	0.8890	102.8	98.95	87.97		
-2年目	R6	0.8548	102.8	68.73	58.75		
-1年目	R7	0.8219	102.8	30.49	25.06		
供用開始年次	R8	0.7903	102.8			3.05	2.41
1年目	R9	0.7599	102.8			3.05	2.32
2年目	R10	0.7307	102.8			3.05	2.23
3年目	R11	0.7026	102.8			3.05	2.15
4年目	R12	0.6756	102.8			3.05	2.06
5年目	R13	0.6496	102.8			3.05	1.98
6年目	R14	0.6246	102.8			3.05	1.91
7年目	R15	0.6006	102.8			3.05	1.83
8年目	R16	0.5775	102.8			3.05	1.76
9年目	R17	0.5553	102.8			3.05	1.70
10年目	R18	0.5339	102.8			3.05	1.63
11年目	R19	0.5134	102.8			3.05	1.57
12年目	R20	0.4936	102.8			3.05	1.51
13年目	R21	0.4746	102.8			3.05	1.45
14年目	R22	0.4564	102.8			3.05	1.39
15年目	R23	0.4388	102.8			3.05	1.34
16年目	R24	0.4220	102.8			3.05	1.29
17年目	R25	0.4057	102.8			3.05	1.24
18年目	R26	0.3901	102.8			3.05	1.19
19年目	R27	0.3751	102.8			3.05	1.15
20年目	R28	0.3607	102.8			3.05	1.10
21年目	R29	0.3468	102.8			3.05	1.06
22年目	R30	0.3335	102.8			3.05	1.02
23年目	R31	0.3207	102.8			3.05	0.98
24年目	R32	0.3083	102.8			3.05	0.94
25年目	R33	0.2965	102.8			3.05	0.91
26年目	R34	0.2851	102.8			3.05	0.87
27年目	R35	0.2741	102.8			3.05	0.84
28年目	R36	0.2636	102.8			3.05	0.81
29年目	R37	0.2534	102.8			3.05	0.77
30年目	R38	0.2437	102.8			3.05	0.74
31年目	R39	0.2343	102.8			3.05	0.72
32年目	R40	0.2253	102.8			3.05	0.69
33年目	R41	0.2166	102.8			3.05	0.66
34年目	R42	0.2083	102.8			3.05	0.64
35年目	R43	0.2003	102.8			3.05	0.61
36年目	R44	0.1926	102.8			3.05	0.59
37年目	R45	0.1852	102.8			3.05	0.57
38年目	R46	0.1780	102.8			3.05	0.54
39年目	R47	0.1712	102.8			3.05	0.52
40年目	R48	0.1646	102.8			3.05	0.50
41年目	R49	0.1583	102.8			3.05	0.48
42年目	R50	0.1522	102.8			3.05	0.46
43年目	R51	0.1463	102.8			3.05	0.45
44年目	R52	0.1407	102.8			3.05	0.43
45年目	R53	0.1353	102.8			3.05	0.41
46年目	R54	0.1301	102.8			3.05	0.40
47年目	R55	0.1251	102.8			3.05	0.38
48年目	R56	0.1203	102.8			3.05	0.37
49年目	R57	0.1157	102.8	0.00	0.00	3.05	0.35
合計				388.96	351.26	152.73	53.93
単純事業費計				388.96		152.73	

注1)事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道9号	三隅・益田道路	2	15.2km

■事業費内訳(別線整備)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				70,310	
	改良費				26,721	
		土工	m3	6,498,234	11,075	切土(2,027,153m3)、盛土(2,282,513m3)
		軟弱地盤改良工	m3	107,451	5,199	
		法面工	m2	292,356	2,773	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	2,355	補強土壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	1,659	694	
		函渠工	m	437	1,562	
		排水工	m	20,534	2,261	集水井含
		中央分離帯工	m	10,266	185	
		雑工	式	1	617	工事用道路等
	橋梁費				23,442	
		100m以上	m	2,814	20,889	PC橋 8橋、鋼橋 6橋
		100m未満	m	447	2,553	PC橋 10橋、鋼橋 1橋
	トンネル費				10,878	
		NATM	m	1,888	10,878	4本
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				5,191	
		IC	箇所	4	5,191	平面Y型 3箇所、ダイヤモンド型 1箇所
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				2,979	
		車道舗装	m2	206,302	2,979	
		歩道舗装	m2	0	0	
	付帯施設費				1,099	
		交通管理施設工	式	1	1,099	標識工、防護柵工等
		遮音壁工	m	0	0	
②	用地及補償費				4,716	
	用地費		m ²	734,109	1,886	
		宅地	m ²	35,748	1,014	
		田畑	m ²	136,540	571	
		山林・原野	m ²	561,188	265	
		その他	m ²	633	36	
	補償費		式	1	2,830	
③	間接経費		式	1	10,974	地質調査、測量、設計、文化財調査にかかる費用及び予備費
	全体事業費				86,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道9号	三隅・浜田道路	2	15.2km

■事業費内訳(別線整備)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				33,430	
	改良費				8,051	
		土工	m3	2,454,312	2,648	切土(1,322,618m3)、盛土(1,131,694m3)
		軟弱地盤改良工	m3	5,095	507	
		法面工	m2	139,896	609	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	2,286	補強土壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	727	210	
		函渠工	m	214	862	
		排水工	m	10,211	627	
		中央分離帯工	m	10,266	185	
		雑工	式	1	117	工事用道路等
	橋梁費				13,763	
		100m以上	m	2,707	13,149	PC橋 8橋、鋼橋 5橋
		100m未満	m	435	614	PC橋 9橋、鋼橋 1橋
	トンネル費				2,347	
		NATM	m	938	2,347	1本
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				5,191	
		IC	箇所	4	5,191	平面Y型 3箇所、ダイヤモンド型 1箇所
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				2,979	
		車道舗装	m2	206,302	2,979	
		歩道舗装	m2	0	0	
	付帯施設費				1,099	
		交通管理施設工	式	1	1,099	標識工、防護柵工等
		遮音壁工	m	0	0	
②	用地及補償費				222	
	用地費		m ²	0	0	
		宅地	m ²	0	0	
		田畑	m ²	0	0	
		山林・原野	m ²	0	0	
		その他	m ²	0	0	
	補償費		式	1	222	
③	間接経費		式	1	9,112	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				42,764	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

全事業 / 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道9号	三隅・益田道路	2	15.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	15.2	3,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	13,650	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			16,800	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

一般国道491号 俵山・豊田道路

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

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491号 依山・豊田道路
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	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業 費用便益比 (B/C) = 1.2 (経済的純現在価値 (B-C) = 86億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 4.8%) 残事業 費用便益比 (B/C) = 1.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 158億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.8%)

●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	<input checked="" type="checkbox"/> 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 (現況) : 543千人・時間/年 (33,619千人・時間/年⇒33,076千人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について : (並行区間) 一般国道491号現道部 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間 (現況) : 81千人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率 : 97.6%削減 (83千人・時間/年⇒2千人・時間/年)
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	農水産業を主体とする地域:長門市 (アジ、イカ等)、下関・九州方面への出荷割合:約3割
		<input type="checkbox"/> 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	

都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
	<input type="checkbox"/> 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	
	<input type="checkbox"/> 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	
	<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である	
	<input type="checkbox"/> 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	
	<input type="checkbox"/> 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	
	<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)の位置づけあり	並行する高速道路路線:山陰自動車道
	<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	対象となる拠点都市:長門市～下関市
	<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	日常活動圏中心都市:長門市～下関市 改善見込み 約7分短縮(約64分⇒約57分)
	<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	並行路線の大型車のすれ違い困難区間を解消(下関長門線 最小幅員:3.5m)
	<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象自治体名:長門市俵山地区(大羽山交差点) 日常生活圏中心都市:長門市(正明市交差点) 改善見込み 約2分短縮(約15.0分⇒約13.5分)
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る地区を解消する	
	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	R1観光客数 湯本温泉:約52.9万人 俵山温泉:約17.8万人 改善見込み 新下関駅⇄湯本温泉 約5分短縮(約62分⇒約57分)
	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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/日以上全ての全て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
		<input type="checkbox"/> 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る

	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する	
	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が見込まれる	対象となる三次医療施設名称：関門医療センター、アクセス向上が見込まれる自治体名：長門市 改善見込み 長門市～関門医療センター 約5分短縮（約63分⇒約58分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	下関方面から長門市俵山地区に通じる道路に異常気象時通行規制区間があり、集中豪雨時等の孤立の恐れを解消
	<input type="checkbox"/> 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		
	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第一次緊急輸送道路である（主）下関長門線の代替路線として機能	
	<input type="checkbox"/> 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）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 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	現道区間（下関長門線：33926kp～51928kp）に要防災対策箇所が41箇所存在	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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	現道区間である（主）下関長門線の事前通行規制区間（俵山大石～俵山大羽山）を回避可能	
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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	評価対象区間：当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出 排出削減量：約6.2千t/年、排出削減率：約0.3%削減（整備なし：1908.6千t/年⇒整備あり：1902.4千t/年）
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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：当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出 排出削減量：約4.4t/年、排出削減率：約0.1%削減（整備なし：4518.0t/年⇒整備あり：4513.6t/年）
		<input checked="" type="checkbox"/> 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：当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出 排出削減量：約1.3t/年、排出削減率：約0.5%削減（整備なし：238.2t/年⇒整備あり：236.9t/年）
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	長門・俵山道路（R1.9.8開通）と一体となって山陰自動車道を形成する。
		<input checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	やまぐち維新プラン（H30.10 山口県）における重点的な施策の推進のうち「強みを伸ばす産業基盤の整備」「広域的な交通インフラの整備」として位置付け 第2次長門市総合計画（H29.3 長門市）で「広域・生活道路網の充実」として位置づけ 第2次下関市総合計画後期基本計画（R2.4 下関市）で「広域交通連絡網の整備」として位置付け
	その他	<input type="checkbox"/> 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	

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
山陰自動車道	浜田JCT～小月JCT	L=43.3km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,800～18,200	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2年度		
単純合計	1,911億円	445億円	2,356億円
うち残事業分	1,382億円	445億円	1,828億円
基準年における 現在価値(C)	1,753億円	147億円	1,900億円
うち残事業分	1,178億円	147億円	1,326億円

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2年度			
供用年	令和8年度、令和10年度、令和12年度			
単年便益 (初年便益)	61億円	12億円	2.5億円	75億円
基準年における 現在価値(B)	1,703億円	325億円	78億円	2,106億円
うち残事業分	1,703億円	325億円	78億円	2,106億円

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)	206億円
経済的内部収益率(事業全体)	4.6%
費用便益比(残事業)	1.6
経済的純現在価値(残事業)	780億円
経済的内部収益率(残事業)	7.3%

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。

④ 感度分析(残事業を対象)

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	7,800~18,200	±10%	1.0~1.3
事業費	1,911億円	±10%	1.0~1.2
事業期間	18年	±20%	1.0~1.2

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	7,800~18,200	±10%	1.4~1.8
事業費	1,382億円	±10%	1.5~1.7
事業期間	5年	±20%	1.5~1.7

交通状況の変化

様式-3①

事業名:山陰自動車道(浜田JCT~小月JCT)(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 :43.3km	交通量※1	[台/日]	-	12,000	
	走行時間※2	[分]	-	35	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	87.07	
②主な周辺道路※4	国道9号 :43.7km	交通量	[台/日]	12,500	5,900
		走行時間	[分]	67	62
		走行時間費用	[億円/年]	170.65	73.04
	国道191号 :86.5km	交通量	[台/日]	7,100	7,600
		走行時間	[分]	124	127
		走行時間費用	[億円/年]	181.96	204.84
	(主)下関長門線等 :30.8km	交通量	[台/日]	3,100	1,100
		走行時間	[分]	54	54
		走行時間費用	[億円/年]	32.40	11.08
		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 :9708.8km	走行時間費用	[億円/年]	17,617.15	17,516.49	

			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:9913.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,002.16	17,892.52	109.65

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

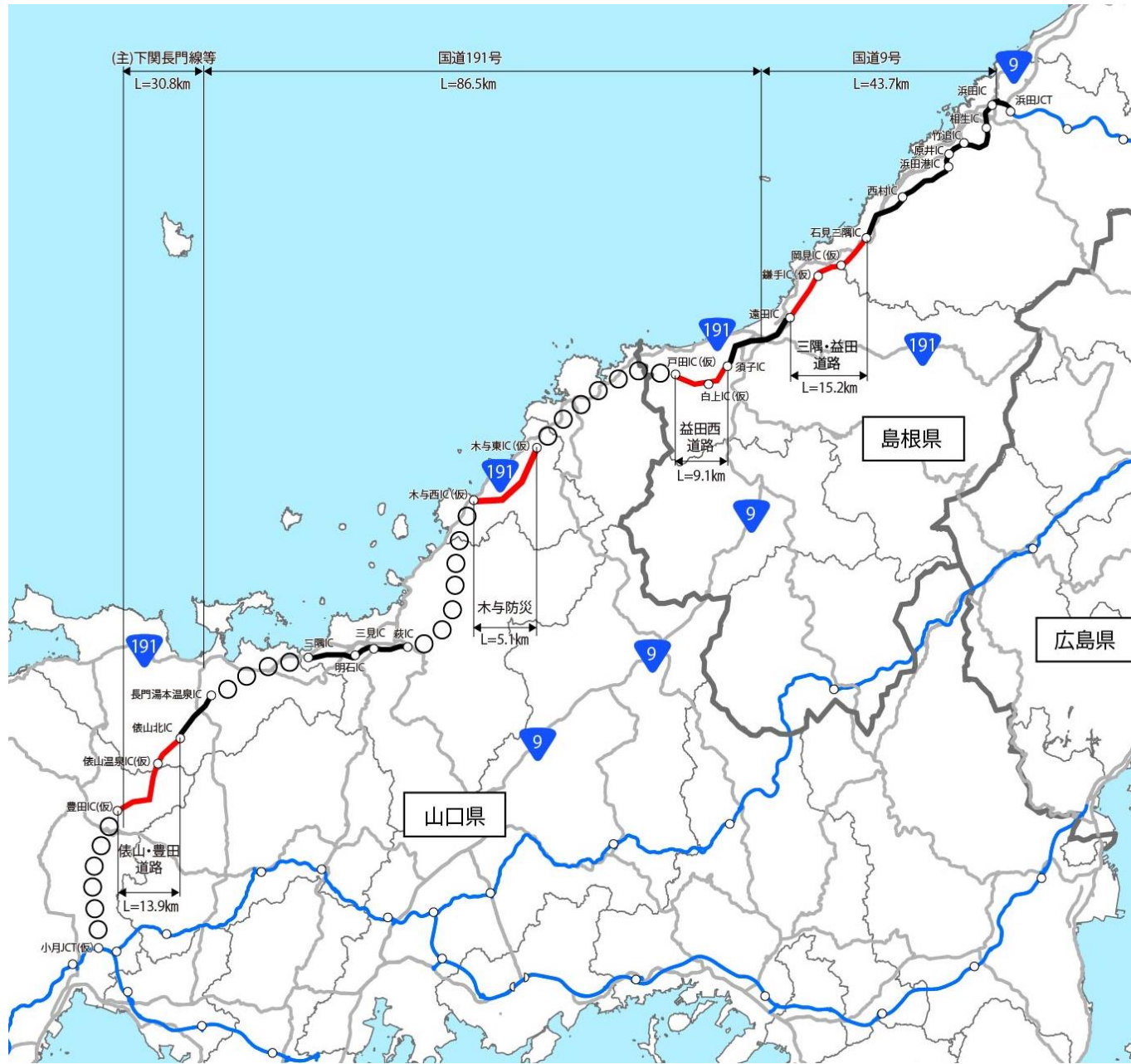
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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



凡例	
■	対象区間
■	開通済区間
○ ○ ○ ○	調査中区間

交通状況の変化

様式-3①

事業名:山陰自動車道(浜田JCT~小月JCT)(残事業)

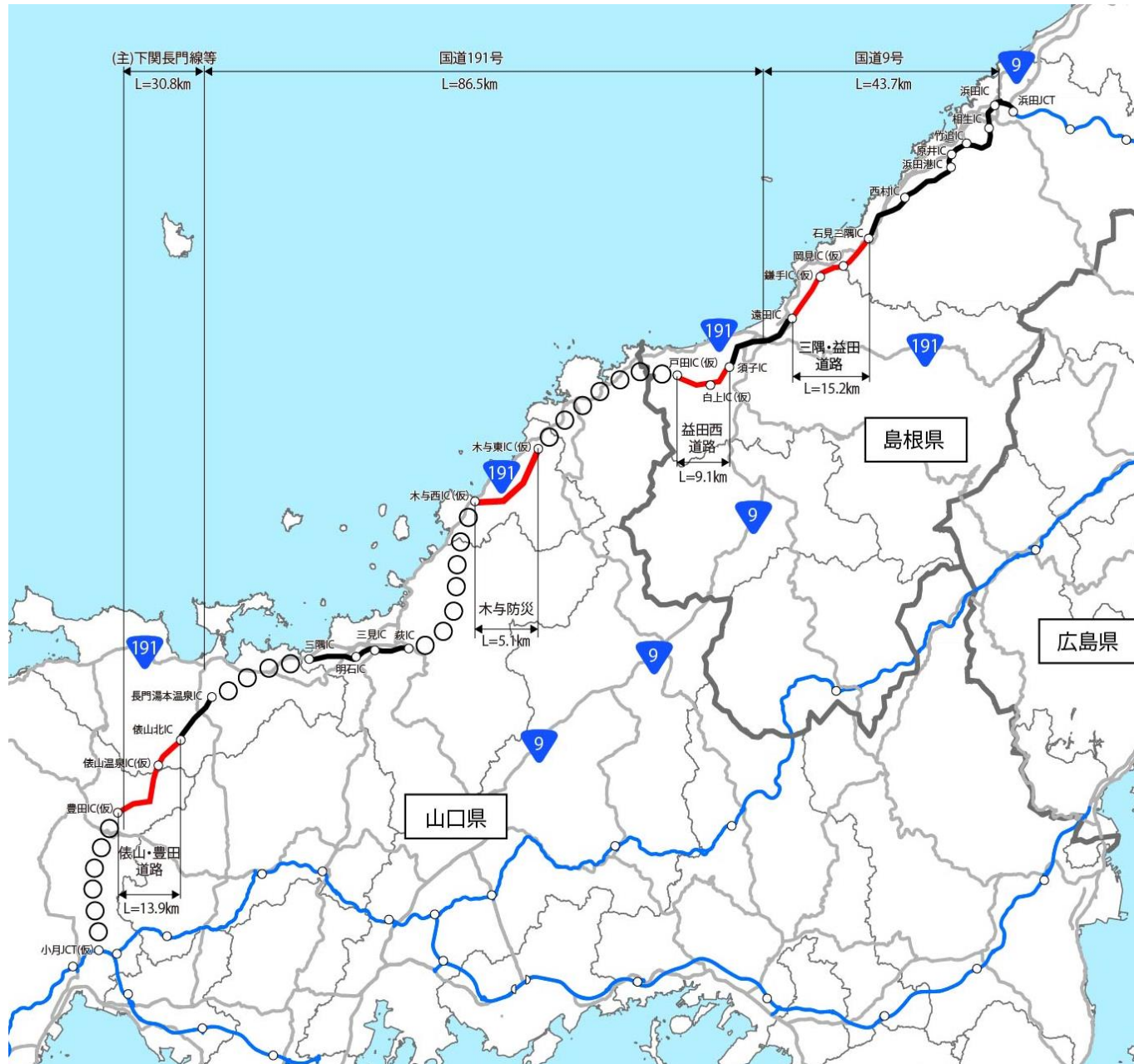
(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :43.3km	交通量※1	[台/日]	-	12,000	
	走行時間※2	[分]	-	35	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	87.07	
②主な周辺道路※4	国道9号 :43.7km	交通量	[台/日]	12,500	5,900
		走行時間	[分]	67	62
		走行時間費用	[億円/年]	170.65	73.04
	国道191号 :86.5km	交通量	[台/日]	7,100	7,600
		走行時間	[分]	124	127
		走行時間費用	[億円/年]	181.96	204.84
	(主)下関長門線等 :30.8km	交通量	[台/日]	3,100	1,100
		走行時間	[分]	54	54
		走行時間費用	[億円/年]	32.40	11.08
		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 :9708.8km	走行時間費用	[億円/年]	17,617.15	17,516.49	

			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:9913.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,002.16	17,892.52	109.65

- ※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



凡例	
■	対象区間
■	開通済区間
○ ○ ○ ○	調査中区間

費用便益分析の条件

事業名:山陰自動車道浜田JCT~小月JCT

(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2年
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"/>
交通流推計 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 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"/>
	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	() 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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<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	考慮する	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: 山陰自動車道(事業全体)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.23	43.3	9.80	
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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-20年目	H24	1.3686	99.0	1.57	2.23		
-19年目	H25	1.3159	99.0	6.67	9.11		
-18年目	H26	1.2653	101.5	17.24	22.09		
-17年目	H27	1.2167	103.0	41.42	50.30		
-16年目	H28	1.1699	102.8	69.49	81.29		
-15年目	H29	1.1249	102.9	80.35	90.29		
-14年目	H30	1.0816	102.8	73.09	79.05		
-13年目	R1	1.0400	102.8	112.62	117.12		
-10年目	R2	1.0000	102.8	126.09	126.09		
-9年目	R3	0.9615	102.8	143.98	138.44		
-8年目	R4	0.9246	102.8	218.88	202.37		
-7年目	R5	0.8890	102.8	226.32	201.20		
-6年目	R6	0.8548	102.8	224.67	192.05		
-5年目	R7	0.8219	102.8	191.81	157.65		
供用開始年次	R8	0.7903	102.8	160.80	127.08	3.05	2.41
-3年目	R9	0.7599	102.8	126.64	96.24	3.05	2.32
供用開始年次	R10	0.7307	102.8	45.18	33.01	7.16	5.23
-1年目	R11	0.7026	102.8	44.14	31.01	7.16	5.03
供用開始年次	R12	0.6756	102.8			8.91	6.02
1年目	R13	0.6496	102.8			8.91	5.79
2年目	R14	0.6246	102.8			8.91	5.56
3年目	R15	0.6006	102.8			8.91	5.35
4年目	R16	0.5775	102.8			8.91	5.14
5年目	R17	0.5553	102.8			8.91	4.95
6年目	R18	0.5339	102.8			8.91	4.76
7年目	R19	0.5134	102.8			8.91	4.57
8年目	R20	0.4936	102.8			8.91	4.40
9年目	R21	0.4746	102.8			8.91	4.23
10年目	R22	0.4564	102.8			8.91	4.07
11年目	R23	0.4388	102.8			8.91	3.91
12年目	R24	0.4220	102.8			8.91	3.76
13年目	R25	0.4057	102.8			8.91	3.61
14年目	R26	0.3901	102.8			8.91	3.48
15年目	R27	0.3751	102.8			8.91	3.34
16年目	R28	0.3607	102.8			8.91	3.21
17年目	R29	0.3468	102.8			8.91	3.09
18年目	R30	0.3335	102.8			8.91	2.97
19年目	R31	0.3207	102.8			8.91	2.86
20年目	R32	0.3083	102.8			8.91	2.75
21年目	R33	0.2965	102.8			8.91	2.64
22年目	R34	0.2851	102.8			8.91	2.54
23年目	R35	0.2741	102.8			8.91	2.44
24年目	R36	0.2636	102.8			8.91	2.35
25年目	R37	0.2534	102.8			8.91	2.26
26年目	R38	0.2437	102.8			8.91	2.17
27年目	R39	0.2343	102.8			8.91	2.09
28年目	R40	0.2253	102.8			8.91	2.01
29年目	R41	0.2166	102.8			8.91	1.93
30年目	R42	0.2083	102.8			8.91	1.86
31年目	R43	0.2003	102.8			8.91	1.78
32年目	R44	0.1926	102.8			8.91	1.72
33年目	R45	0.1852	102.8			8.91	1.65
34年目	R46	0.1780	102.8			8.91	1.59
35年目	R47	0.1712	102.8			8.91	1.53
36年目	R48	0.1646	102.8			8.91	1.47
37年目	R49	0.1583	102.8			8.91	1.41
38年目	R50	0.1522	102.8			8.91	1.36
39年目	R51	0.1463	102.8			8.91	1.30
40年目	R52	0.1407	102.8			8.91	1.25
41年目	R53	0.1353	102.8			8.91	1.21
42年目	R54	0.1301	102.8			8.91	1.16
43年目	R55	0.1251	102.8			8.91	1.11
44年目	R56	0.1203	102.8			8.91	1.07
45年目	R57	0.1157	102.8	-18.86	-2.18	8.91	1.03
46年目	R58	0.1112	102.8			5.85	0.65
47年目	R59	0.1069	102.8	-9.19	-0.98	5.85	0.63
48年目	R60	0.1028	102.8			1.75	0.18
49年目	R61	0.0989	102.8	-5.08	-0.50	1.75	0.17
合計				1877.83	1752.98	445.45	147.36
単純事業費計				1910.96		445.45	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

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:山陰自動車道(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.23	43.3	9.80	
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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-9年目	R3	0.9615	102.8	143.98	138.44		
-8年目	R4	0.9246	102.8	218.88	202.37		
-7年目	R5	0.8890	102.8	226.32	201.20		
-6年目	R6	0.8548	102.8	224.67	192.05		
-5年目	R7	0.8219	102.8	191.81	157.65		
供用開始年次	R8	0.7903	102.8	160.80	127.08	3.05	2.41
-3年目	R9	0.7599	102.8	126.64	96.24	3.05	2.32
供用開始年次	R10	0.7307	102.8	45.18	33.01	7.16	5.23
-1年目	R11	0.7026	102.8	44.14	31.01	7.16	5.03
供用開始年次	R12	0.6756	102.8			8.91	6.02
1年目	R13	0.6496	102.8			8.91	5.79
2年目	R14	0.6246	102.8			8.91	5.56
3年目	R15	0.6006	102.8			8.91	5.35
4年目	R16	0.5775	102.8			8.91	5.14
5年目	R17	0.5553	102.8			8.91	4.95
6年目	R18	0.5339	102.8			8.91	4.76
7年目	R19	0.5134	102.8			8.91	4.57
8年目	R20	0.4936	102.8			8.91	4.40
9年目	R21	0.4746	102.8			8.91	4.23
10年目	R22	0.4564	102.8			8.91	4.07
11年目	R23	0.4388	102.8			8.91	3.91
12年目	R24	0.4220	102.8			8.91	3.76
13年目	R25	0.4057	102.8			8.91	3.61
14年目	R26	0.3901	102.8			8.91	3.48
15年目	R27	0.3751	102.8			8.91	3.34
16年目	R28	0.3607	102.8			8.91	3.21
17年目	R29	0.3468	102.8			8.91	3.09
18年目	R30	0.3335	102.8			8.91	2.97
19年目	R31	0.3207	102.8			8.91	2.86
20年目	R32	0.3083	102.8			8.91	2.75
21年目	R33	0.2965	102.8			8.91	2.64
22年目	R34	0.2851	102.8			8.91	2.54
23年目	R35	0.2741	102.8			8.91	2.44
24年目	R36	0.2636	102.8			8.91	2.35
25年目	R37	0.2534	102.8			8.91	2.26
26年目	R38	0.2437	102.8			8.91	2.17
27年目	R39	0.2343	102.8			8.91	2.09
28年目	R40	0.2253	102.8			8.91	2.01
29年目	R41	0.2166	102.8			8.91	1.93
30年目	R42	0.2083	102.8			8.91	1.86
31年目	R43	0.2003	102.8			8.91	1.78
32年目	R44	0.1926	102.8			8.91	1.72
33年目	R45	0.1852	102.8			8.91	1.65
34年目	R46	0.1780	102.8			8.91	1.59
35年目	R47	0.1712	102.8			8.91	1.53
36年目	R48	0.1646	102.8			8.91	1.47
37年目	R49	0.1583	102.8			8.91	1.41
38年目	R50	0.1522	102.8			8.91	1.36
39年目	R51	0.1463	102.8			8.91	1.30
40年目	R52	0.1407	102.8			8.91	1.25
41年目	R53	0.1353	102.8			8.91	1.21
42年目	R54	0.1301	102.8			8.91	1.16
43年目	R55	0.1251	102.8			8.91	1.11
44年目	R56	0.1203	102.8			8.91	1.07
45年目	R57	0.1157	102.8	0.00	0.00	8.91	1.03
46年目	R58	0.1112	102.8			5.85	0.65
47年目	R59	0.1069	102.8	-1.85	-0.20	5.85	0.63
48年目	R60	0.1028	102.8			1.75	0.18
49年目	R61	0.0989	102.8	-5.08	-0.50	1.75	0.17
合計				1375.49	1178.35	445.45	147.36
単純事業費計				1382.42		445.45	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拵・BP・その他別
一般国道491号	俵山・豊田道路	L=13.9km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,300~8,900	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2年度		
単純合計	574億円	152億円	726億円
うち残事業分	504億円	152億円	656億円
基準年における 現在価値(C)	501億円	50億円	550億円
うち残事業分	429億円	50億円	478億円

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2年度			
供用年	令和10年度			
単年便益 (初年便益)	33億円	7.2億円	2.0億円	43億円
基準年における 現在価値(B)	499億円	109億円	28億円	637億円
うち残事業分	499億円	109億円	28億円	637億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	1.2
経済的純現在価値(事業全体)	86億円
経済的内部収益率(事業全体)	4.8%
費用便益比(残事業)	1.3
経済的純現在価値(残事業)	158億円
経済的内部収益率(残事業)	5.8%

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。

④ 感度分析(残事業を対象)

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	8,300~8,900	±10%	1.1~1.3
事業費	574億円	±10%	1.1~1.3
事業期間	12年	±20%	1.1~1.3

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	8,300~8,900	±10%	1.2~1.4
事業費	504億円	±10%	1.2~1.5
事業期間	7年	±20%	1.2~1.4

交通状況の変化

様式-3①

事業名: 俵山・豊田道路(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 : 13.9km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	8,500	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	11	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	18.75	
②主な周辺道路 ^{※4}	(主)下関 長門線等 : 19.3km	交通量	[台/日]	2,600	300
		走行時間	[分]	30	30
		走行時間費用	[億円/年]	14.48	1.40
	(主)下関 美祢線 : 22.9km	交通量	[台/日]	3,500	3,000
		走行時間	[分]	31	31
		走行時間費用	[億円/年]	20.18	17.00
	国道316号 : 22.2km	交通量	[台/日]	4,600	4,200
		走行時間	[分]	30	30
		走行時間費用	[億円/年]	25.03	22.80
	小郡菟道 路等 : 46.7km	交通量	[台/日]	8,300	7,200
		走行時間	[分]	53	53
		走行時間費用	[億円/年]	74.19	62.80
国道9号 等 : 21.9km	交通量	[台/日]	25,300	23,300	
	走行時間	[分]	29	28	
	走行時間費用	[億円/年]	149.68	133.20	
③その他道路合計 : 3467.6km	走行時間費用	[億円/年]	4,747.64	4,741.86	
			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: 3614.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,031.20	4,997.81	33.39

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

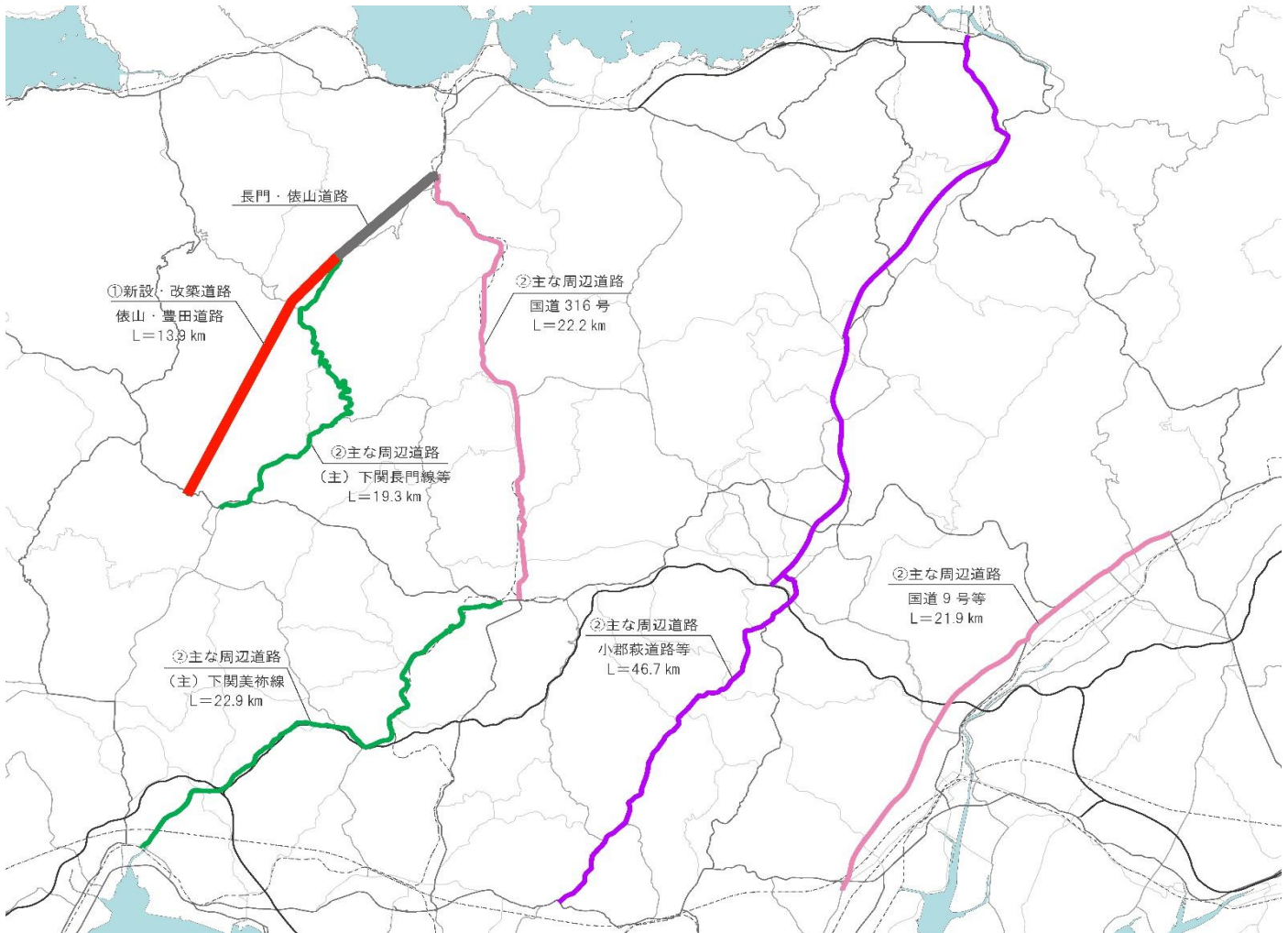
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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



交通状況の変化

様式-3①

事業名: 俵山・豊田道路(残事業)

(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 13.9km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	8,500	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	11	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	18.75	
②主な周辺道路 ^{※4}	(主)下関 長門線等 : 19.3km	交通量	[台/日]	2,600	300
		走行時間	[分]	30	30
		走行時間費用	[億円/年]	14.48	1.40
	(主)下関 美祢線 : 22.9km	交通量	[台/日]	3,500	3,000
		走行時間	[分]	31	31
		走行時間費用	[億円/年]	20.18	17.00
	国道316号 : 22.2km	交通量	[台/日]	4,600	4,200
		走行時間	[分]	30	30
		走行時間費用	[億円/年]	25.03	22.80
	小郡菟道 路等 : 46.7km	交通量	[台/日]	8,300	7,200
		走行時間	[分]	53	53
		走行時間費用	[億円/年]	74.19	62.80
国道9号 等 : 21.9km	交通量	[台/日]	25,300	23,300	
	走行時間	[分]	29	28	
	走行時間費用	[億円/年]	149.68	133.20	
③その他道路合計 : 3467.6km	走行時間費用	[億円/年]	4,747.64	4,741.86	
			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: 3614.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,031.20	4,997.81	33.39

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

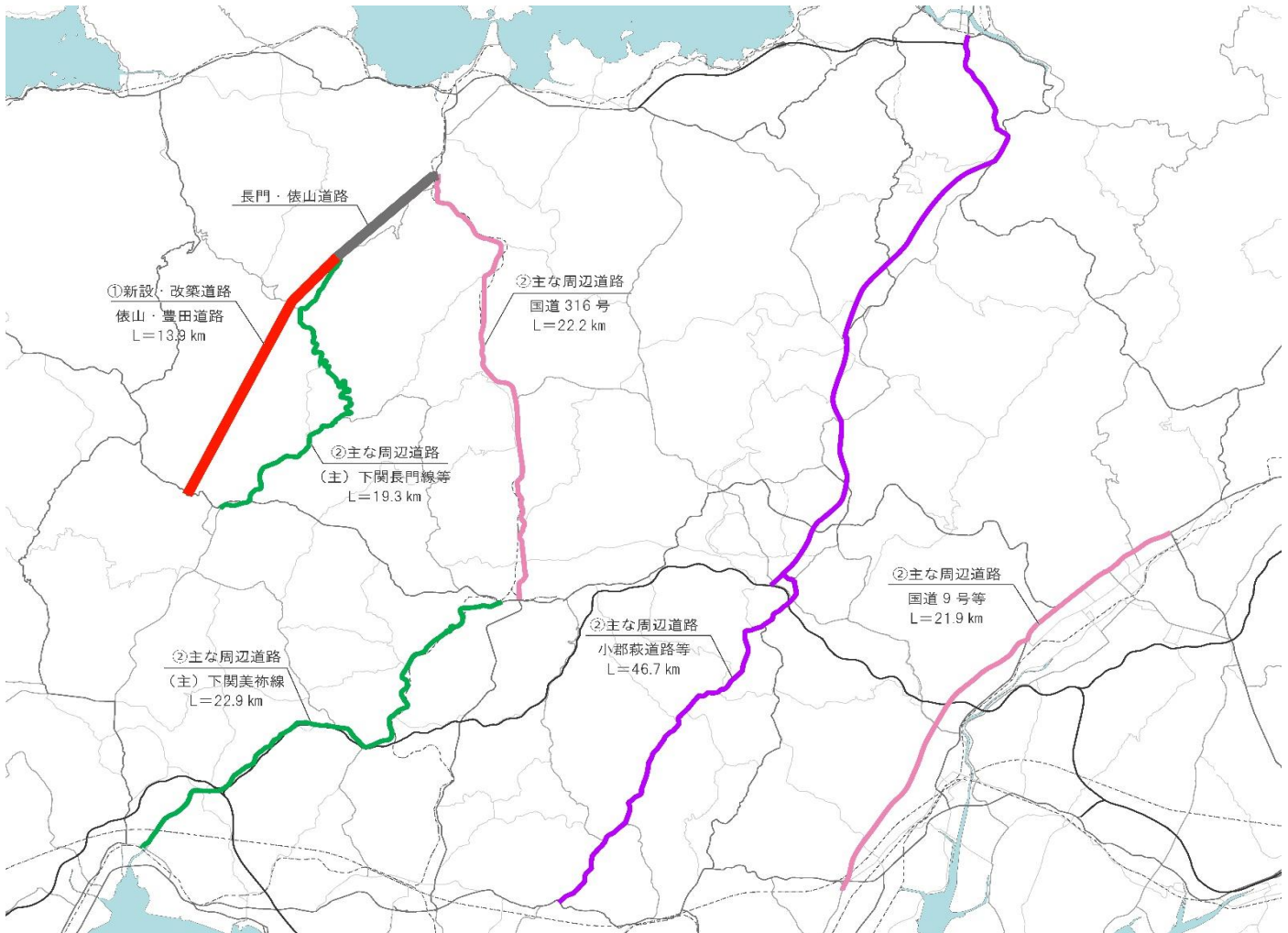
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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: 俵山・豊田道路

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和2年	
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	<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)			
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 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"/>		
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				

(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 type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用 <input checked="" 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"/>
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: 俵山・豊田道路(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)
0.24	13.9	3.34

年次	年度	割戻率	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	H28	1.1699	102.8	0.93	1.09		
-11年目	H29	1.1249	102.9	6.02	6.77		
-10年目	H30	1.0816	102.8	9.73	10.52		
-9年目	R1	1.0400	102.8	25.84	26.87		
-8年目	R2	1.0000	102.8	27.19	27.19		
-7年目	R3	0.9615	102.8	29.98	28.83		
-6年目	R4	0.9246	102.8	73.86	68.29		
-5年目	R5	0.8890	102.8	78.57	69.85		
-4年目	R6	0.8548	102.8	99.81	85.32		
-3年目	R7	0.8219	102.8	84.75	69.66		
-2年目	R8	0.7903	102.8	84.75	66.98		
-1年目	R9	0.7599	102.8	52.55	39.93		
供用開始年次	R10	0.7307	102.8			3.04	2.22
1年目	R11	0.7026	102.8			3.04	2.13
2年目	R12	0.6756	102.8			3.04	2.05
3年目	R13	0.6496	102.8			3.04	1.97
4年目	R14	0.6246	102.8			3.04	1.90
5年目	R15	0.6006	102.8			3.04	1.82
6年目	R16	0.5775	102.8			3.04	1.75
7年目	R17	0.5553	102.8			3.04	1.69
8年目	R18	0.5339	102.8			3.04	1.62
9年目	R19	0.5134	102.8			3.04	1.56
10年目	R20	0.4936	102.8			3.04	1.50
11年目	R21	0.4746	102.8			3.04	1.44
12年目	R22	0.4564	102.8			3.04	1.39
13年目	R23	0.4388	102.8			3.04	1.33
14年目	R24	0.4220	102.8			3.04	1.28
15年目	R25	0.4057	102.8			3.04	1.23
16年目	R26	0.3901	102.8			3.04	1.18
17年目	R27	0.3751	102.8			3.04	1.14
18年目	R28	0.3607	102.8			3.04	1.10
19年目	R29	0.3468	102.8			3.04	1.05
20年目	R30	0.3335	102.8			3.04	1.01
21年目	R31	0.3207	102.8			3.04	0.97
22年目	R32	0.3083	102.8			3.04	0.94
23年目	R33	0.2965	102.8			3.04	0.90
24年目	R34	0.2851	102.8			3.04	0.87
25年目	R35	0.2741	102.8			3.04	0.83
26年目	R36	0.2636	102.8			3.04	0.80
27年目	R37	0.2534	102.8			3.04	0.77
28年目	R38	0.2437	102.8			3.04	0.74
29年目	R39	0.2343	102.8			3.04	0.71
30年目	R40	0.2253	102.8			3.04	0.68
31年目	R41	0.2166	102.8			3.04	0.66
32年目	R42	0.2083	102.8			3.04	0.63
33年目	R43	0.2003	102.8			3.04	0.61
34年目	R44	0.1926	102.8			3.04	0.58
35年目	R45	0.1852	102.8			3.04	0.56
36年目	R46	0.1780	102.8			3.04	0.54
37年目	R47	0.1712	102.8			3.04	0.52
38年目	R48	0.1646	102.8			3.04	0.50
39年目	R49	0.1583	102.8			3.04	0.48
40年目	R50	0.1522	102.8			3.04	0.46
41年目	R51	0.1463	102.8			3.04	0.44
42年目	R52	0.1407	102.8			3.04	0.43
43年目	R53	0.1353	102.8			3.04	0.41
44年目	R54	0.1301	102.8			3.04	0.40
45年目	R55	0.1251	102.8			3.04	0.38
46年目	R56	0.1203	102.8			3.04	0.37
47年目	R57	0.1157	102.8			3.04	0.35
48年目	R58	0.1112	102.8			3.04	0.34
49年目	R59	0.1069	102.8	-5.13	-0.55	3.04	0.32
合計				568.85	500.74	151.82	49.57

単純事業費計		573.98	151.82
--------	--	--------	--------

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

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。

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: 俵山・豊田道路(残事業)

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)
0.24	13.9	3.34

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
-7年目	R3	0.9615	102.8	29.98	28.83		
-6年目	R4	0.9246	102.8	73.86	68.29		
-5年目	R5	0.8890	102.8	78.57	69.85		
-4年目	R6	0.8548	102.8	99.81	85.32		
-3年目	R7	0.8219	102.8	84.75	69.66		
-2年目	R8	0.7903	102.8	84.75	66.98		
-1年目	R9	0.7599	102.8	52.55	39.93		
供用開始年次	R10	0.7307	102.8			3.04	2.22
1年目	R11	0.7026	102.8			3.04	2.13
2年目	R12	0.6756	102.8			3.04	2.05
3年目	R13	0.6496	102.8			3.04	1.97
4年目	R14	0.6246	102.8			3.04	1.90
5年目	R15	0.6006	102.8			3.04	1.82
6年目	R16	0.5775	102.8			3.04	1.75
7年目	R17	0.5553	102.8			3.04	1.69
8年目	R18	0.5339	102.8			3.04	1.62
9年目	R19	0.5134	102.8			3.04	1.56
10年目	R20	0.4936	102.8			3.04	1.50
11年目	R21	0.4746	102.8			3.04	1.44
12年目	R22	0.4564	102.8			3.04	1.39
13年目	R23	0.4388	102.8			3.04	1.33
14年目	R24	0.4220	102.8			3.04	1.28
15年目	R25	0.4057	102.8			3.04	1.23
16年目	R26	0.3901	102.8			3.04	1.18
17年目	R27	0.3751	102.8			3.04	1.14
18年目	R28	0.3607	102.8			3.04	1.10
19年目	R29	0.3468	102.8			3.04	1.05
20年目	R30	0.3335	102.8			3.04	1.01
21年目	R31	0.3207	102.8			3.04	0.97
22年目	R32	0.3083	102.8			3.04	0.94
23年目	R33	0.2965	102.8			3.04	0.90
24年目	R34	0.2851	102.8			3.04	0.87
25年目	R35	0.2741	102.8			3.04	0.83
26年目	R36	0.2636	102.8			3.04	0.80
27年目	R37	0.2534	102.8			3.04	0.77
28年目	R38	0.2437	102.8			3.04	0.74
29年目	R39	0.2343	102.8			3.04	0.71
30年目	R40	0.2253	102.8			3.04	0.68
31年目	R41	0.2166	102.8			3.04	0.66
32年目	R42	0.2083	102.8			3.04	0.63
33年目	R43	0.2003	102.8			3.04	0.61
34年目	R44	0.1926	102.8			3.04	0.58
35年目	R45	0.1852	102.8			3.04	0.56
36年目	R46	0.1780	102.8			3.04	0.54
37年目	R47	0.1712	102.8			3.04	0.52
38年目	R48	0.1646	102.8			3.04	0.50
39年目	R49	0.1583	102.8			3.04	0.48
40年目	R50	0.1522	102.8			3.04	0.46
41年目	R51	0.1463	102.8			3.04	0.44
42年目	R52	0.1407	102.8			3.04	0.43
43年目	R53	0.1353	102.8			3.04	0.41
44年目	R54	0.1301	102.8			3.04	0.40
45年目	R55	0.1251	102.8			3.04	0.38
46年目	R56	0.1203	102.8			3.04	0.37
47年目	R57	0.1157	102.8			3.04	0.35
48年目	R58	0.1112	102.8			3.04	0.34
49年目	R59	0.1069	102.8	-1.85	-0.20	3.04	0.32
合計				504.42	428.65	151.82	49.57
単純事業費計					504.27		151.82

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

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。

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道491号	俵山・豊田道路	2	13.9km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				55,752	
	改良費				18,484	
		土工	m3	3,599,030	5,660	切土、盛土、残土処分
		法面工	m2	315,202	1,659	切土法面、盛土のり面
		擁壁工	式	1	2,655	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁
		管渠工	m	2,172	936	横断管
		函渠工	m	1,295	2,244	
		排水工	m	10,480	1,413	
		中央分離帯工	m	13,863	1,415	
		雑工	式	1	2,502	工事用道路等
	橋梁費				11,676	
		100m以上	m	1,142	10,957	5橋
		100m未満	m	53	719	4橋
	トンネル費				18,706	
		NATM	m	3,481	18,706	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,512	
		IC	箇所	3	2,512	俵山IC、俵山温泉IC、豊田IC
		JCT	箇所			
	舗装費				2,217	
		車道舗装	m2	152,557	2,217	
		歩道舗装	m2	0	0	
	付帯施設費				2,157	
		交通管理施設工	式	1	2,157	標識工、防護柵工、道路照明等
②	用地及補償費				1,060	
	用地費			610,028	513	
		宅地	m2	8,581	66	
		田畑	m2	115,682	302	
		山林・原野	m2	474,322	119	
		その他	m2	11,443	26	
	補償費		式	1	547	
③	間接経費		式	1	6,188	地質調査、測量、設計にかかる費用及び埋蔵文化財調査費
	全体事業費				63,000	

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道491号	俵山・豊田道路	2	13.9km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				52,504	
	改良費				15,566	
		土工	m3	3,471,810	5,081	切土、盛土、残土処分
		法面工	m2	311,472	1,654	切土法面、盛土のり面
		擁壁工	式	1	2,629	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁
		管渠工	m	1,949	842	横断管
		函渠工	m	807	992	
		排水工	m	9,501	1,178	
		中央分離帯工	m	13,863	1,415	
		雑工	式	1	1,775	工事用道路等
	橋梁費				11,378	
		100m以上	m	1,142	10,957	5橋
		100m未満	m	53	421	2橋(+OV2橋)
	トンネル費				18,706	
		NATM	m	3,481	18,706	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,512	
		IC	箇所	3	2,512	俵山IC、俵山温泉IC、豊田IC
		JCT	箇所			
	舗装費				2,191	
		車道舗装	m2	149,193	2,191	
		歩道舗装	m2	0	0	
	付帯施設費				2,151	
		交通管理施設工	式	1	2,151	標識工、防護柵工、道路照明等
②	用地及補償費				507	
	用地費			189,045	185	
		宅地	m2	5,727	34	
		田畑	m2	23,730	97	
		山林・原野	m2	153,033	36	
		その他	m2	6,555	18	
	補償費	式		0	322	
③	間接経費	式		1	2,409	地質調査、測量、設計にかかる費用及び埋蔵文化財調査費
	全体事業費				55,420	

全事業 / 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道491号	俵山・豊田道路	2	13.9km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	13.9	2,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	14,550	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			16,700	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。