記入要領
・当該事業によるアウトカム指標の変化を把握
・道路種別により、評価項目は適宜変更
・効果が認められる評価項目は□を■に変更
・●印の評価項目については定量的評価の結果を記載

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１９１号　下関北バイパス
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	●　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）：9,156千人・時間/年 渋滞損失削減時間：1,208千人・時間/年（9,156千人・時間/年　⇒　7,948千人・時間/年） 区間b（当該区間／並行区間）について 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間（整備無）：1,110千人・時間/年 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：約84.6%（1,110千人・時間/年　⇒　171千人・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	
		○　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	
		○　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	対象港湾：長州出島(下関沖合人工島)、対象自治体名：下関市（旧豊浦町、旧豊北町） 改善状況　　下関市豊北～長州出島(下関沖合人工島)　　約10分短縮　整備前（S63）：68分　⇒　整備後（H30）：58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：下関市豊北町、主な出荷先：下関市、九州地方（特牛イカ等） 改善状況　　特牛市場～下関漁港市場　　約9分短縮　整備前（S63）：76分　⇒　整備後（H30）：67分
		□　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	計画名：山口県広域道路網マスタープラン　　計画策定主体：山口県　　計画における位置付け等：交流促進型の広域道路 通過交通の所要時間：下関駅西口交差点～安岡交差点間　約6分短縮　整備前（S63）：23分　⇒　整備後（H30）：17分
		○　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/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	都市計画道路網密度　　1.67km/km2⇒1.77km/km2
		□　対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅宅地開発(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	
		■ 地域高規格道路の位置づけあり	地域高規格道路　下関西道路（計画路線）として位置づけられている
		□ 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	
		□ 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	
		● 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：旧豊浦町、旧豊北町（H17合併）　　日常活動圏中心都市：下関市 改善状況　　下関市（中心部）～下関市豊北　　約11分短縮　整備前（S63）：82分　⇒　整備後（H30）：71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	
		● 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	国際拠点港湾「下関港」新港地区に長州出島が整備、平成21年3月より一部供用開始され、下関北バイパスは当該施設へのメインアクセス道路となっている
		● 主要な観光地へのアクセス向上による効果	主要観光地（H30観光客数）：川棚温泉（約29万人）　角島灯台公園(約33万人) 改善状況　　下関駅～角島灯台公園　　約11分短縮　整備前（S63）：82分　⇒　整備後（H30）：71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	
		□ 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	□ 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	○ 三次医療施設へのアクセス向上の状況	

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　（H11）360百台/日⇒（R元）150百台/日 対象区間の現道における死傷事故件数　（H8-11）156件/年⇒（H28-30）67件/年
		○ 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	山口県の第一次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	
		□ 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3.7千t/年、排出削減率：約1.0%削減（整備なし 383.7千t/年 ⇒ 整備あり 380.0千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：当該道路の供用に影響を受けるエリアを対象に算出 NOX排出削減量：約7.4t/年、排出削減率：約0.8%削減（整備なし 920.4t/年 ⇒ 整備あり 913.0t/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：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：約0.5t/年、排出削減率：約1.0%削減（整備なし 49.2t/年 ⇒ 整備あり 48.7t/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	夜間要請限度（70db）超過地点：下関市武久町　改善状況：騒音レベル　71dB（H11）　⇒ 64dB（R元）
		○ その他、環境や景観上の効果	
５．その他	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	● 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	関連する大規模道路事業：長州出島大橋（国土交通省）他 関連性：長州出島(下関沖合人工島)へのアクセス道路として機能
		● 他機関との連携プログラムに関する効果	下関市総合計画において広域交通連絡網としての整備と位置づけられている（平成19年3月、下関市）
	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	

様式－２

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191号	下関北バイパス	L=6.8km	二次改築	BP

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
13,100～27,100	4	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	645億円	119億円	764億円
基準年における現在価値（C）	1,035億円	62億円	1,098億円

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）	42億円	5.3億円	1.8億円	49億円
基準年における現在価値（B）	985億円	126億円	44億円	1,155億円

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）	57億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.2%

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。

様式－3①

交通状況の変化

事業名：一般国道191号　下関北バイパス（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		交通量※1	[台/日]	16,600	17,700
		走行時間※2	[分]	3	8
:6.8km		走行時間費用※3	[億円/年]	8.15	24.94
②主な周辺道路※4	(一)下関港安岡線等	交通量	[台/日]	23,600	13,500
		走行時間	[分]	15	11
	:5.8km	走行時間費用	[億円/年]	65.00	26.80
	(主)下関長門線	交通量	[台/日]	24,800	21,300
		走行時間	[分]	6	5
	:2.8km	走行時間費用	[億円/年]	24.19	20.22
	(主)下関港線	交通量	[台/日]	17,300	14,600
		走行時間	[分]	7	7
	:3.4km	走行時間費用	[億円/年]	20.09	17.10
	国道2号	交通量	[台/日]	45,000	40,100
		走行時間	[分]	2	2
	:1.0km	走行時間費用	[億円/年]	15.19	13.22
	国道9号	交通量	[台/日]	25,200	25,000
		走行時間	[分]	10	10
	:7.6km	走行時間費用	[億円/年]	43.60	43.08
③その他道路合計 :401.2km		走行時間費用	[億円/年]	913.53	905.48

			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：428.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,089.74	1,050.84	38.90

※1：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

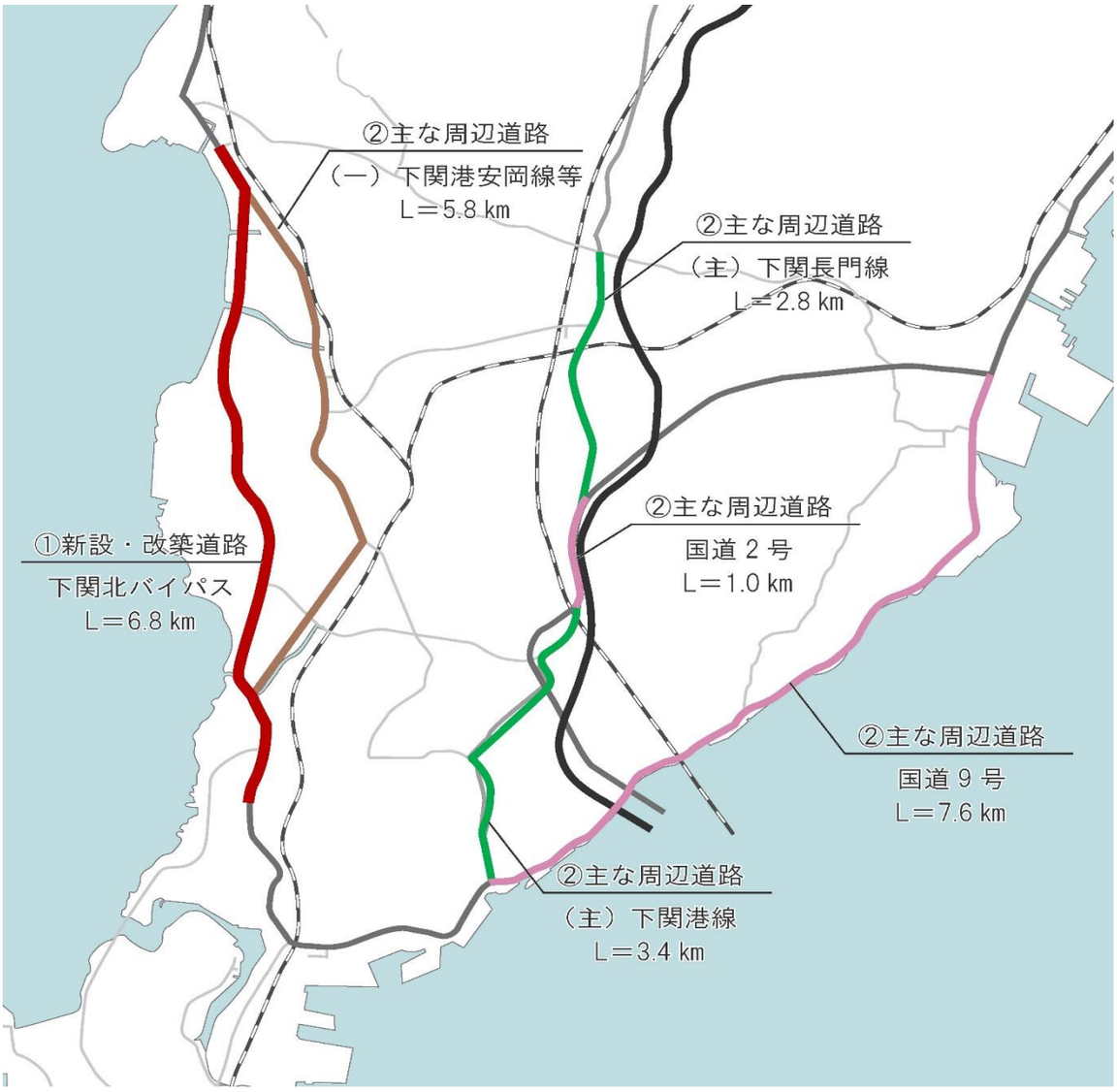
※2：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道191号　下関北バイパス

（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）		■
		その他		□
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
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		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		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　　□ 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）		■ （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）		□
		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）	（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Ｑ－Ｖ式と転換率式の併用による配分		■
		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（　　）		□
	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）		■

事業名：一般国道191号　下関北バイパス

（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	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			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	
			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	
	冬期交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		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		■
		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		□
	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		□
	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		■
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道191号　下関北バイパス

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="11">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（　　）</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">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）</td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

様式－4

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)

採用単価の根拠	一般国道(雪寒費除く)	
単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.39	6.8	2.62

箇所名：下関北バイパス(事業全体)

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−25年目	H2	3.1187	113.3	0.19	0.54		
−24年目	H3	2.9987	116.0	0.49	1.30		
−23年目	H4	2.8834	117.6	0.49	1.24		
−22年目	H5	2.7725	117.9	8.98	21.75		
−21年目	H6	2.6658	117.8	1.65	3.85		
−20年目	H7	2.5633	117.1	11.73	26.45		
−19年目	H8	2.4647	116.6	11.64	25.34		
−18年目	H9	2.3699	117.5	9.25	19.22		
−17年目	H10	2.2788	116.9	19.88	39.92		
−16年目	H11	2.1911	115.2	43.29	84.81		
−15年目	H12	2.1068	113.8	47.73	91.02		
−14年目	H13	2.0258	112.4	23.02	42.73		
−13年目	H14	1.9479	110.5	48.77	88.55		
−12年目	H15	1.8730	109.0	32.01	56.65		
−11年目	H16	1.8009	107.9	31.14	53.53		
−10年目	H17	1.7317	106.7	32.19	53.81		
−9年目	H18	1.6651	105.9	32.47	52.58		
−8年目	H19	1.6010	105.0	43.77	68.74		
−7年目	H20	1.5395	104.4	32.55	49.44		
−6年目	H21	1.4802	103.0	22.54	33.36		
−5年目	H22	1.4233	101.3	22.62	32.74		
−4年目	H23	1.3686	99.8	29.54	41.72		
−3年目	H24	1.3159	99.0	32.48	44.47		
−2年目	H25	1.2653	99.0	52.14	68.64		
−1年目	H26	1.2167	101.5	48.58	59.98		
供用開始年次	H27	1.1699	103.0	6.14	7.18	2.38	2.79
1年目	H28	1.1249	102.8			2.38	2.68
2年目	H29	1.0816	103.0			2.38	2.58
3年目	H30	1.0400	103.0			2.38	2.48
4年目	R1	1.0000	103.0			2.38	2.38
5年目	R2	0.9615	103.0			2.38	2.29
6年目	R3	0.9246	103.0			2.38	2.20
7年目	R4	0.8890	103.0			2.38	2.12
8年目	R5	0.8548	103.0			2.38	2.04
9年目	R6	0.8219	103.0			2.38	1.96
10年目	R7	0.7903	103.0			2.38	1.88
11年目	R8	0.7599	103.0			2.38	1.81
12年目	R9	0.7307	103.0			2.38	1.74
13年目	R10	0.7026	103.0			2.38	1.67
14年目	R11	0.6756	103.0			2.38	1.61
15年目	R12	0.6496	103.0			2.38	1.55
16年目	R13	0.6246	103.0			2.38	1.49
17年目	R14	0.6006	103.0			2.38	1.43
18年目	R15	0.5775	103.0			2.38	1.38
19年目	R16	0.5553	103.0			2.38	1.32
20年目	R17	0.5339	103.0			2.38	1.27
21年目	R18	0.5134	103.0			2.38	1.22
22年目	R19	0.4936	103.0			2.38	1.18
23年目	R20	0.4746	103.0			2.38	1.13
24年目	R21	0.4564	103.0			2.38	1.09
25年目	R22	0.4388	103.0			2.38	1.05
26年目	R23	0.4220	103.0			2.38	1.01
27年目	R24	0.4057	103.0			2.38	0.97
28年目	R25	0.3901	103.0			2.38	0.93
29年目	R26	0.3751	103.0			2.38	0.89
30年目	R27	0.3607	103.0			2.38	0.86
31年目	R28	0.3468	103.0			2.38	0.83
32年目	R29	0.3335	103.0			2.38	0.79
33年目	R30	0.3207	103.0			2.38	0.76
34年目	R31	0.3083	103.0			2.38	0.73
35年目	R32	0.2965	103.0			2.38	0.71
36年目	R33	0.2851	103.0			2.38	0.68
37年目	R34	0.2741	103.0			2.38	0.65
38年目	R35	0.2636	103.0			2.38	0.63
39年目	R36	0.2534	103.0			2.38	0.60
40年目	R37	0.2437	103.0			2.38	0.58
41年目	R38	0.2343	103.0			2.38	0.56
42年目	R39	0.2253	103.0			2.38	0.54
43年目	R40	0.2166	103.0			2.38	0.52
44年目	R41	0.2083	103.0			2.38	0.50
45年目	R42	0.2003	103.0			2.38	0.48
46年目	R43	0.1926	103.0			2.38	0.46
47年目	R44	0.1852	103.0			2.38	0.44
48年目	R45	0.1780	103.0			2.38	0.42
49年目	R46	0.1712	103.0	−199.63	−34.18	2.38	0.41
合計				445.65	1035.39	119.09	62.26

単純事業費計		645.28	119.09

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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：下関北バイパス（事業全体）

年次	年度	総走行台キロの年次別伸び率（山陽ブロック）				割戻率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計(億円)	
	(基準年) R1	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	(A)	(B)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①*(A)*(B)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 ②*(A)*(B)	③	現在価値 ③*(A)*(B)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
1：完成供用	H27	1.00309	1.00033	1.01700	1.00439	1.1699	103.0	29.43	9.16	3.09	41.68	48.76	4.16	0.77	0.36	5.29	6.19	1.84	2.16	48.82	57.11
1年目	H28	0.99171	0.98896	1.00531	0.99299	1.1249	102.8	29.19	9.06	3.11	41.35	46.61	4.13	0.76	0.36	5.25	5.92	1.83	2.06	48.44	54.59
2年目	H29	0.99324	0.99047	1.00671	0.99453	1.0816	103.0	28.99	8.97	3.13	41.09	44.44	4.10	0.76	0.36	5.22	5.64	1.82	1.97	48.13	52.06
3年目	H30	0.99480	0.99201	1.00815	0.99609	1.0400	103.0	28.84	8.90	3.15	40.89	42.53	4.08	0.75	0.36	5.19	5.40	1.81	1.89	47.90	49.82
4年目	R1	0.99558	0.99277	1.00880	0.99687	1.0000	103.0	28.71	8.83	3.18	40.73	40.73	4.06	0.75	0.37	5.17	5.17	1.81	1.81	47.71	47.71
5年目	R2	0.99783	0.99500	1.01095	0.99913	0.9615	103.0	28.65	8.79	3.22	40.66	39.09	4.05	0.74	0.37	5.16	4.97	1.81	1.74	47.63	45.80
6年目	R3	0.99776	0.98618	1.00315	0.99649	0.9246	103.0	28.59	8.67	3.23	40.48	37.43	4.04	0.73	0.37	5.15	4.76	1.80	1.67	47.43	43.85
7年目	R4	0.99776	0.98598	1.00314	0.99648	0.8890	103.0	28.52	8.55	3.24	40.31	35.83	4.03	0.72	0.37	5.13	4.56	1.79	1.60	47.23	41.99
8年目	R5	0.99775	0.98578	1.00313	0.99646	0.8548	103.0	28.46	8.42	3.25	40.13	34.30	4.02	0.71	0.37	5.11	4.37	1.79	1.53	47.03	40.20
9年目	R6	0.99775	0.98558	1.00312	0.99645	0.8219	103.0	28.40	8.30	3.26	39.96	32.84	4.01	0.70	0.38	5.09	4.18	1.78	1.46	46.83	38.49
10年目	R7	0.99774	0.98537	1.00311	0.99644	0.7903	103.0	28.33	8.18	3.27	39.78	31.44	4.01	0.69	0.38	5.07	4.01	1.78	1.40	46.63	36.85
11年目	R8	0.99774	0.98515	1.00310	0.99642	0.7599	103.0	28.27	8.06	3.28	39.60	30.10	4.00	0.68	0.38	5.06	3.84	1.77	1.34	46.43	35.28
12年目	R9	0.99773	0.98493	1.00309	0.99641	0.7307	103.0	28.20	7.94	3.29	39.43	28.81	3.99	0.67	0.38	5.04	3.68	1.76	1.29	46.23	33.78
13年目	R10	0.99773	0.98470	1.00308	0.99640	0.7026	103.0	28.14	7.82	3.30	39.25	27.58	3.98	0.66	0.38	5.02	3.53	1.76	1.23	46.03	32.34
14年目	R11	0.99772	0.98446	1.00307	0.99639	0.6756	103.0	28.07	7.70	3.31	39.08	26.40	3.97	0.65	0.38	5.00	3.38	1.75	1.18	45.83	30.96
15年目	R12	0.99772	0.98421	1.00306	0.99637	0.6496	103.0	28.01	7.57	3.32	38.90	25.27	3.96	0.64	0.38	4.98	3.24	1.74	1.13	45.63	29.64
16年目	R13	0.99152	0.99089	0.99715	0.99226	0.6246	103.0	27.77	7.51	3.31	38.59	24.10	3.93	0.63	0.38	4.94	3.09	1.73	1.08	45.26	28.27
17年目	R14	0.99145	0.99081	0.99715	0.99220	0.6006	103.0	27.54	7.44	3.30	38.27	22.98	3.89	0.63	0.38	4.90	2.94	1.72	1.03	44.89	26.96
18年目	R15	0.99138	0.99072	0.99714	0.99214	0.5775	103.0	27.30	7.37	3.29	37.96	21.92	3.86	0.62	0.38	4.86	2.81	1.70	0.98	44.52	25.71
19年目	R16	0.99130	0.99064	0.99713	0.99208	0.5553	103.0	27.06	7.30	3.28	37.64	20.90	3.83	0.62	0.38	4.82	2.68	1.69	0.94	44.15	24.52
20年目	R17	0.99123	0.99055	0.99712	0.99201	0.5339	103.0	26.82	7.23	3.27	37.32	19.93	3.79	0.61	0.38	4.78	2.55	1.68	0.90	43.78	23.37
21年目	R18	0.99115	0.99046	0.99711	0.99195	0.5134	103.0	26.59	7.16	3.26	37.01	19.00	3.76	0.60	0.38	4.74	2.43	1.66	0.85	43.41	22.29
22年目	R19	0.99107	0.99036	0.99710	0.99188	0.4936	103.0	26.35	7.09	3.25	36.69	18.11	3.73	0.60	0.38	4.70	2.32	1.65	0.81	43.04	21.25
23年目	R20	0.99099	0.99027	0.99710	0.99182	0.4746	103.0	26.11	7.02	3.24	36.38	17.27	3.69	0.59	0.37	4.66	2.21	1.64	0.78	42.67	20.25
24年目	R21	0.99091	0.99018	0.99709	0.99175	0.4564	103.0	25.87	6.95	3.23	36.06	16.46	3.66	0.59	0.37	4.62	2.11	1.62	0.74	42.30	19.31
25年目	R22	0.99083	0.99008	0.99708	0.99168	0.4388	103.0	25.64	6.88	3.22	35.74	15.69	3.62	0.58	0.37	4.58	2.01	1.61	0.71	41.93	18.40
26年目	R23	0.99074	0.98998	0.99707	0.99161	0.4220	103.0	25.40	6.82	3.21	35.43	14.95	3.59	0.58	0.37	4.54	1.91	1.60	0.67	41.56	17.54
27年目	R24	0.99065	0.98988	0.99706	0.99154	0.4057	103.0	25.16	6.75	3.20	35.11	14.25	3.56	0.57	0.37	4.50	1.82	1.58	0.64	41.19	16.71
28年目	R25	0.99057	0.98977	0.99705	0.99147	0.3901	103.0	24.92	6.68	3.20	34.80	13.58	3.52	0.56	0.37	4.46	1.74	1.57	0.61	40.82	15.93
29年目	R26	0.99048	0.98967	0.99704	0.99139	0.3751	103.0	24.69	6.61	3.19	34.48	12.93	3.49	0.56	0.37	4.42	1.66	1.56	0.58	40.45	15.17
30年目	R27	0.99038	0.98956	0.99704	0.99132	0.3607	103.0	24.45	6.54	3.18	34.17	12.32	3.46	0.55	0.37	4.38	1.58	1.54	0.56	40.08	14.46
31年目	R28	0.99029	0.98945	0.99703	0.99124	0.3468	103.0	24.21	6.47	3.17	33.85	11.74	3.42	0.55	0.37	4.33	1.50	1.53	0.53	39.71	13.77
32年目	R29	0.99020	0.98934	0.99702	0.99117	0.3335	103.0	23.97	6.40	3.16	33.53	11.18	3.39	0.54	0.36	4.29	1.43	1.51	0.51	39.34	13.12
33年目	R30	0.99010	0.98922	0.99701	0.99109	0.3207	103.0	23.74	6.33	3.15	33.22	10.65	3.36	0.53	0.36	4.25	1.36	1.50	0.48	38.97	12.50
34年目	R31	0.99000	0.98911	0.99700	0.99101	0.3083	103.0	23.50	6.26	3.14	32.90	10.14	3.32	0.53	0.36	4.21	1.30	1.49	0.46	38.60	11.90
35年目	R32	0.98990	0.98899	0.99699	0.99093	0.2965	103.0	23.26	6.19	3.13	32.59	9.66	3.29	0.52	0.36	4.17	1.24	1.47	0.44	38.23	11.33
36年目	R33	0.98980	0.98886	0.99698	0.99084	0.2851	103.0	23.03	6.13	3.12	32.27	9.20	3.26	0.52	0.36	4.13	1.18	1.46	0.42	37.86	10.79
37年目	R34	0.98969	0.98874	0.99697	0.99076	0.2741	103.0	22.79	6.06	3.11	31.95	8.76	3.22	0.51	0.36	4.09	1.12	1.45	0.40	37.49	10.28
38年目	R35	0.98958	0.98861	0.99696	0.99067	0.2636	103.0	22.55	5.99	3.10	31.64	8.34	3.19	0.51	0.36	4.05	1.07	1.43	0.38	37.12	9.78
39年目	R36	0.98947	0.98848	0.99695	0.99058	0.2534	103.0	22.31	5.92	3.09	31.32	7.94	3.15	0.50	0.36	4.01	1.02	1.42	0.36	36.75	9.31
40年目	R37	0.98936	0.98834	0.99694	0.99049	0.2437	103.0	22.08	5.85	3.08	31.01	7.56	3.12	0.49	0.36	3.97	0.97	1.41	0.34	36.38	8.87
41年目	R38	0.98925	0.98821	0.99694	0.99040	0.2343	103.0	21.84	5.78	3.07	30.69	7.19	3.09	0.49	0.35	3.93	0.92	1.39	0.33	36.01	8.44
42年目	R39	0.98913	0.98806	0.99693	0.99031	0.2253	103.0	21.60	5.71	3.06	30.38	6.84	3.05	0.48	0.35	3.89	0.88	1.38	0.31	35.64	8.03
43年目	R40	0.98901	0.98792	0.99692	0.99022	0.2166	103.0	21.36	5.64	3.05	30.06	6.51	3.02	0.48	0.35	3.85	0.83	1.37	0.30	35.27	7.64
44年目	R41	0.98889	0.98777	0.99691	0.99012	0.2083	103.0	21.13	5.57	3.04	29.74	6.20	2.99	0.47	0.35	3.81	0.79	1.35	0.28	34.91	7.27
45年目	R42	0.98876	0.98762	0.99690	0.99002	0.2003	103.0	20.89	5.50	3.03	29.43	5.89	2.95	0.46	0.35	3.77	0.75	1.34	0.27	34.54	6.92
46年目	R43	0.98864	0.98747	0.99689	0.98992	0.1926	103.0	20.65	5.44	3.03	29.11	5.61	2.92	0.46	0.35	3.73	0.72	1.33	0.26	34.17	6.58
47年目	R44	0.98850	0.98731	0.99688	0.98982	0.1852	103.0	20.41	5.37	3.02	28.80	5.33	2.89	0.45	0.35	3.69	0.68	1.31	0.24	33.80	6.26
48年目	R45	0.98837	0.98714	0.99687	0.98971	0.1780	103.0	20.18	5.30	3.01	28.48	5.07	2.85	0.45	0.35	3.65	0.65	1.30	0.23	33.43	5.95
49年目	R46	0.98823	0.98698	0.99686	0.98960	0.1712	103.0	19.94	5.23	3.00	28.16	4.82	2.82	0.44	0.35	3.61	0.62	1.29	0.22	33.06	5.66
合計								1267.92	351.40	158.79	1778.11	985.18	179.26	29.68	18.32	227.26	125.73	79.92	44.09	2085.29	1155.00