

再評価結果（令和2年度事業継続箇所）（原案）

事業名		一般国道56号 まつやまそとかんじょう 松山外環状道路空港線 くうこう		事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 四国地方整備局
起終点		自：愛媛県松山市余戸南 まつやましようごみなみ 至：愛媛県松山市北吉田町 まつやましきたよしだまち				延長	3.8km
事業概要							
松山外環状道路は、松山環状線の外側に計画された環状道路で松山IC、松山空港、松山港等の広域交通拠点や地域開発拠点とのアクセス向上、市内中心部へ流入する交通分散を目的とした地域高規格道路である。 松山外環状道路の開通により、郊外からは市街地を通過せずに目的地への移動が可能となるため、通過交通の市内流入を減らし、市内の渋滞緩和が期待されている。 一般国道56号松山外環状道路空港線は、自動車専用道路部は国土交通省、一般道路部は国土交通省、愛媛県、松山市が協同で整備を推進している。							
H20年度事業化		H19年度都市計画決定		H23年度用地着手		H25年度工事着手	
全体事業費		約589億円	事業進捗率	約48%	供用済延長	0.0km	
		(平成31年3月末時点)					
計画交通量		18,200～28,100台／日					
費用対効果 分析結果	B／C	総費用	(残事業)/(事業全体)	総便益	(残事業)/(事業全体)	基準年	
	(事業全体) 2.0	537/852億円		1,313/1,689億円		令和元年	
	(1.9)	事業費：511/824億円		走行時間短縮便益：1,158/1,483億円			
	(残事業) 2.4	維持管理費：25/27億円		走行経費減少便益：111/150億円			
	(2.5)			交通事故減少便益：44/56億円			
感度分析の結果							
(事業全体) 交通量：B/C=1.6～2.4（交通量 ±10%） (残事業) 交通量：B/C=1.9～3.0（交通量 ±10%） 事業費：B/C=1.9～2.1（事業費 ±10%） 事業費：B/C=2.2～2.7（事業費 ±10%） 事業期間：B/C=1.9～2.1（事業期間 ±20%） 事業期間：B/C=2.3～2.6（事業期間 ±20%）							
事業の効果等							
①円滑なモビリティの確保							
・現道等の時間損失の削減が見込まれる。							
・現道区間の混雑時旅行速度の向上が期待される。							
・現道を運行している路線バスの所要時間が短縮し、定時性の向上が見込まれる。							
・松山空港へのアクセス向上が期待される。							
②物流効率化の支援							
・松山港（重要港湾）へのアクセス向上が期待される。							
③都市の再生							
・「愛媛県広域道路整備基本計画」で位置付けられた環状道路。							
④国土・地域ネットワークの構築							
・地域高規格道路 松山外環状道路の一部を構成。							
・日常活動圏中心都市へのアクセス向上が期待される。							
⑤個性ある地域の形成							
・地域再生計画（道後温泉の賑わい創出 等）に基づく松山市の観光振興施策を支援する。							
・主要観光地へのアクセス向上が期待される。							
⑥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期待される。							
⑦災害への備え							
・愛媛県地域防災計画において第一次緊急輸送道路に位置づけられている。							
⑧地球環境の保全							
・CO2排出量の削減が見込まれる。							
⑨生活環境の改善・保全							
・NOX排出量の削減が見込まれる。							
・SPM排出量の削減が見込まれる。							
・松山都市圏幹線道路懇談会において景観検討を展開。							
⑩その他							
・愛媛県「道路の整備に関するプログラム2018～2027」に位置付けられている。							

- ・松山広域都市計画区域マスタープラン、第六次愛媛県長期計画「愛媛の未来づくりプラン」に位置付けられている。
- ・南海トラフ巨大地震発生時における迅速な輸送・救援を支援する。

関係する地方公共団体等の意見

地域から頂いた主な意見等

- ・松山都市圏道路整備促進期成同盟会、道路整備促進期成同盟会愛媛地方協議会などから、本事業の整備促進について、積極的な要望活動が続けられている。

愛媛県知事の意見：

- ・対応方針（原案）については異議ありません。松山外環状道路空港線およびインター東線については、松山ICと国道11号や松山臨海部とのアクセス向上、松山市内の渋滞緩和などにより、人流・物流の効率化が図られ、観光の振興や地域産業の活性化等に資する重要な道路であることから、引き続きコスト縮減に努め、早期供用に向けた事業促進をお願いします。

事業評価監視委員会の意見

- ・「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

- ・平成30年8月（仮称）東温スマートインターチェンジ新規事業化（その他）
- ・平成29年4月 松山港外港地区新ふ頭水深13m岸壁 供用開始
- ・平成29年11月 松山空港 松山ーソウル線就航
- ・平成31年3月 松山空港 立体駐車場増設
- ・令和元年7月 松山空港 松山ー台北線就航

事業の進捗状況、残事業の内容等

- ・用地進捗率約89%、事業進捗率約48%（平成31年3月末時点）

事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等

- ・現在調査設計、用地買収、橋梁工事を推進中。

施設の構造や工法の変更等

- ・今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えて、施設の長寿命化や維持管理費を考慮した構造等の採用等、総コストの縮減に努めていくこととする。

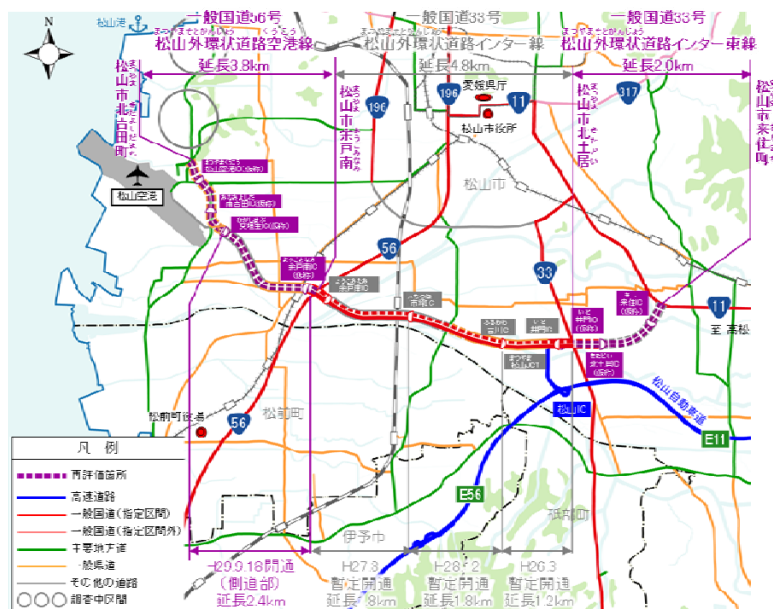
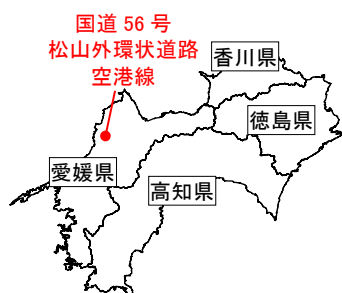
対応方針

事業継続

対応方針決定の理由

- ・以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。

事業概要図



※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。
 ※ 総費用及び総便益の値は、表示桁数の関係で内訳の合計と一致しないことがある。



元土（技）第 616 号
令和元年 11 月 29 日

四国地方整備局長 様

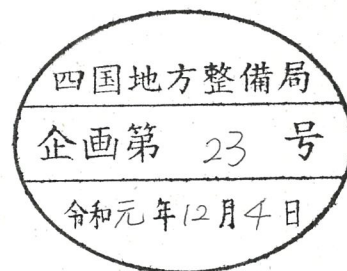
愛媛県知事

中村 時広



四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の
作成に係る意見照会について（回答）

令和元年 11 月 12 日付け国四整企画第 21 号で依頼のあった標記について、別紙の
とおり回答いたします。



次の再評価に係る「対応方針(原案)」案については異議ありません。

【道路事業】 1 件

事業名	「対応方針(原案)」案	備考
一般国道33、56号 松山外環状道路空港線 松山外環状道路インター東線	継続	

なお、事業に対する意見は下記のとおりです。

記

松山外環状道路空港線およびインター東線については、松山ICと国道11号や松山臨海部とのアクセス向上、松山市内の渋滞緩和などにより、人流・物流の効率化が図られ、観光の振興や地域産業の活性化等に資する重要な道路であることから、引き続きコスト縮減に努め、早期供用に向けた事業促進をお願いします。

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33号～ 一般国道56号	松山外環状道路 (空港線, イン ター東線)	L=5.8km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
18,200～45,000	4	四国地方整備局

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	891億円	86億円	977億円
うち残事業分	617億円	82億円	698億円
基準年における 現在価値 (C)	824億円	27億円	852億円
うち残事業分	511億円	25億円	537億円

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30年度(暫定)、令和7年度(暫定)、 令和10年度(暫定)、令和12年度(完成)			
単年便益 (初年便益)	16億円	1.9億円	0.59億円	18億円
基準年における 現在価値 (B)	1,483億円	150億円	56億円	1,689億円
うち残事業分	1,158億円	111億円	44億円	1,313億円

③ 結 果

費用便益比（B／C）	2.0
経済的純現在価値（B－C）	837億円
経済的内部収益率（EIRR）	8.0%
費用便益比（残事業）	2.4
経済的純現在価値（残事業）	776億円
経済的内部収益率（残事業）	10.2%

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。

④ 感 度 分 析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	18,200～45,000	±10%	1.6～2.4
事業費	891億円	±10%	1.9～2.1
事業期間	22年	±20%	1.9～2.1

（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	18,200～45,000	±10%	1.9～3.0
事業費	617億円	±10%	2.2～2.7
事業期間	10年	±20%	2.3～2.6

交通状況の変化

【事業全体】

様式－3①

事業名：松山外環状道路（国道33号～国道56号）

（推計時点 R 1 2 年）

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 [国道33号、国道56号] : 5.8km		交通量※ ¹	[台/日]	27,861	
		走行時間※ ²	[分]	6	
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	57.68	
②主な周辺道路※ ⁴	国道11号 : 2.4km	交通量	[台/日]	34,707	29,218
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	125.36	118.75
	国道33号 : 3.3km	交通量	[台/日]	44,909	37,459
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	222.72	211.31
	国道56号 : 2.3km	交通量	[台/日]	35,515	36,191
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	115.26	115.60
	国道196号 : 0.9km	交通量	[台/日]	47,870	45,224
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	65.53	64.27
	(市)松山環状線 : 3.3km	交通量	[台/日]	49,996	42,444
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	234.95	221.90
③その他道路合計：804.2km		走行時間費用	[億円/年]	8,127.58	8,006.10

			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：822.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8,891.40	8,795.61	95.79

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

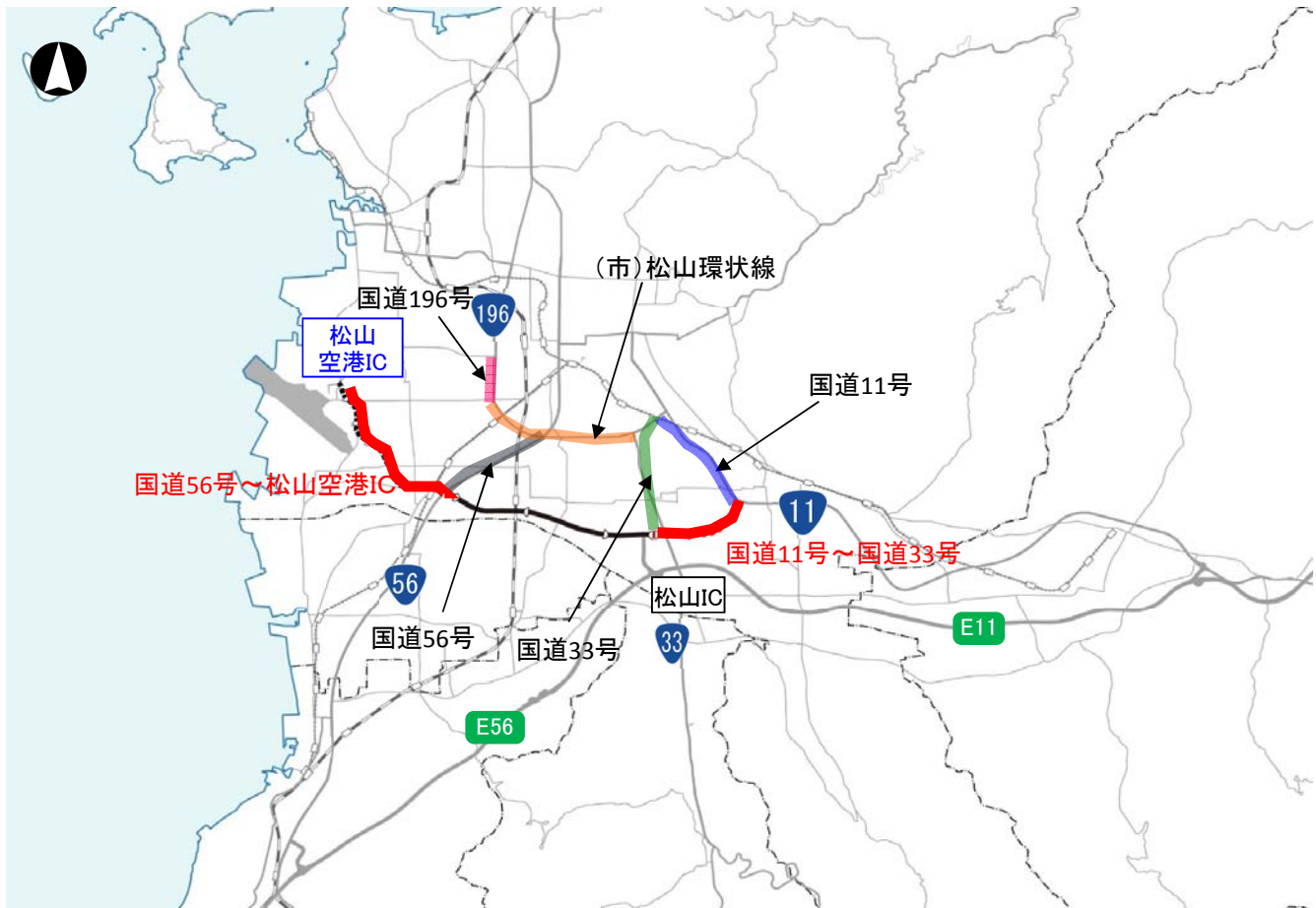
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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

【残事業】

様式－3①

事業名：松山外環状道路（国道33号～国道56号）

（推計時点 R 1 2 年）

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 [国道33号、国道56号] : 5.8km		交通量 ^{※1}	[台/日]	27,861	
		走行時間 ^{※2}	[分]	6	
		走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	57.68	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道11号 : 2.4km	交通量	[台/日]	34,457	29,218
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	125.04	118.75
	国道33号 : 3.3km	交通量	[台/日]	44,406	37,459
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	221.77	211.31
	国道56号 : 2.3km	交通量	[台/日]	37,261	36,191
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	116.75	115.60
	国道196号 : 0.9km	交通量	[台/日]	48,183	45,224
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	65.68	64.27
	(市)松山環状線 : 3.3km	交通量	[台/日]	49,315	42,444
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	233.75	221.90
③その他道路合計: 804.2km		走行時間費用	[億円/年]	8,113.76	8,006.10

			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: 822.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8,876.75	8,795.61	81.14

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

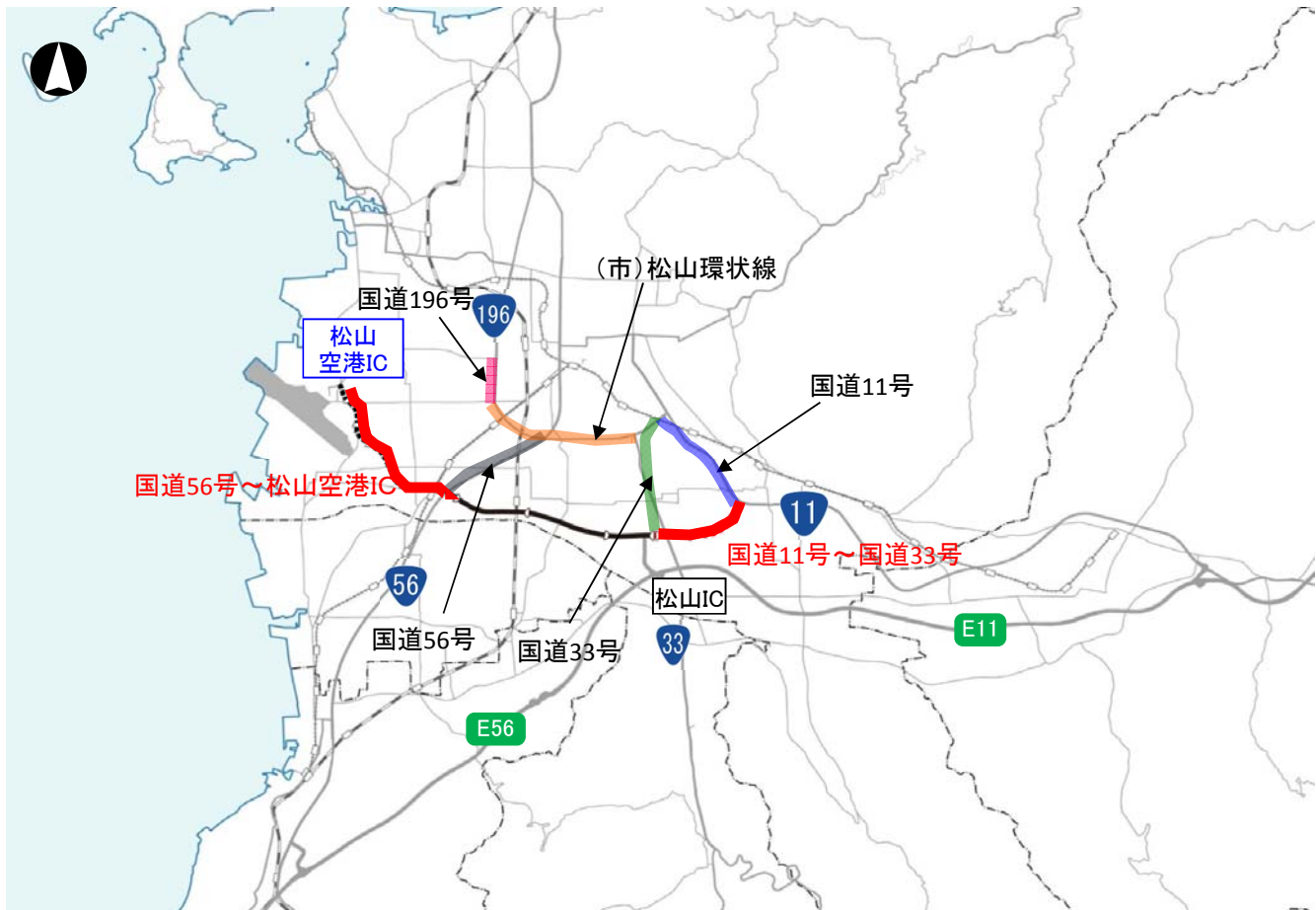
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：松山外環状道路（国道33号～国道56号）

(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・地域整備局)	☒		
	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		
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()	☐	
		無	☒	
	開発交通量の考慮	有	☐	
		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	
	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)				
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線交通容量(Qmin～Qmax)内の路線等が混在した配分結果となっているため、便益算出においては速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。			
	最終配分の速度		☐	
	採用理由を記載			
	その他()		☐	

便益の算定

(4)

13

費用の現在価値算定表

【事業全体】

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名：松山外環状道路（国道33号～国道56号）

箇所名：松山外環状道路（国道33号～国道56号）				単価(億円)		延長(km)	単純価値(億円)
				0.33		5.8	1.89
年次	年度	割戻率	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
-10年目	H 20	1.5395	104.4	0.38	0.58		
-9年目	H 21	1.4802	103.0	1.66	2.45		
-8年目	H 22	1.4233	101.3	3.64	5.26		
-7年目	H 23	1.3686	99.8	9.98	14.10		
-6年目	H 24	1.3159	99.0	42.29	57.89		
-5年目	H 25	1.2653	99.0	17.51	23.06		
-4年目	H 26	1.2167	101.5	26.75	33.03		
-3年目	H 27	1.1699	103.0	26.43	30.92		
-2年目	H 28	1.1249	102.8	40.12	45.22		
-1年目	H 29	1.0816	103.0	45.48	49.19		
暫定供用開始年次	H 30	1.0400	103.0	27.77	28.88	0.08	0.09
1年目	R 1	1.0000	103.0	32.19	32.19	0.08	0.08
2年目	R 2	0.9615	103.0	42.06	40.44	0.08	0.08
2年目	R 3	0.9246	103.0	99.10	91.62	0.08	0.08
3年目	R 4	0.8890	103.0	93.23	82.88	0.08	0.07
3年目	R 5	0.8548	103.0	90.94	77.74	0.08	0.07
6年目	R 6	0.8219	103.0	105.19	86.45	0.08	0.07
暫定供用開始年次	R 7	0.7903	103.0	79.78	63.05	0.40	0.32
8年目	R 8	0.7599	103.0	56.06	42.60	0.40	0.31
9年目	R 9	0.7307	103.0	32.57	23.80	0.40	0.29
暫定供用開始年次	R 10	0.7026	103.0	12.38	8.70	0.96	0.67
11年目	R 11	0.6756	103.0	5.36	3.62	0.96	0.65
完成供用開始年次	R 12	0.6496	103.0			1.72	1.12
13年目	R 13	0.6246	103.0			1.72	1.07
14年目	R 14	0.6006	103.0			1.72	1.03
15年目	R 15	0.5775	103.0			1.72	0.99
16年目	R 16	0.5553	103.0			1.72	0.95
17年目	R 17	0.5339	103.0			1.72	0.92
18年目	R 18	0.5134	103.0			1.72	0.88
19年目	R 19	0.4936	103.0			1.72	0.85
20年目	R 20	0.4746	103.0			1.72	0.82
21年目	R 21	0.4564	103.0			1.72	0.78
22年目	R 22	0.4388	103.0			1.72	0.75
23年目	R 23	0.4220	103.0			1.72	0.73
24年目	R 24	0.4057	103.0			1.72	0.70
25年目	R 25	0.3901	103.0			1.72	0.67
26年目	R 26	0.3751	103.0			1.72	0.65
27年目	R 27	0.3607	103.0			1.72	0.62
28年目	R 28	0.3468	103.0			1.72	0.60
29年目	R 29	0.3335	103.0			1.72	0.57
30年目	R 30	0.3207	103.0			1.72	0.55
31年目	R 31	0.3083	103.0			1.72	0.53
32年目	R 32	0.2965	103.0			1.72	0.51
33年目	R 33	0.2851	103.0			1.72	0.49
34年目	R 34	0.2741	103.0			1.72	0.47
35年目	R 35	0.2636	103.0			1.72	0.45
36年目	R 36	0.2534	103.0			1.72	0.44
37年目	R 37	0.2437	103.0			1.72	0.42
38年目	R 38	0.2343	103.0			1.72	0.40
39年目	R 39	0.2253	103.0			1.72	0.39
40年目	R 40	0.2166	103.0			1.72	0.37
41年目	R 41	0.2083	103.0			1.72	0.36
42年目	R 42	0.2003	103.0			1.72	0.34
43年目	R 43	0.1926	103.0			1.72	0.33
44年目	R 44	0.1852	103.0			1.72	0.32
45年目	R 45	0.1780	103.0			1.72	0.31
46年目	R 46	0.1712	103.0			1.72	0.29
47年目	R 47	0.1646	103.0			1.72	0.28
48年目	R 48	0.1583	103.0			1.72	0.27
49年目	R 49	0.1522	103.0	-79.41	-12.09	1.72	0.26
50年目	R 50	0.1463	103.0			1.64	0.24
51年目	R 51	0.1407	103.0			1.64	0.23
52年目	R 52	0.1353	103.0			1.64	0.22
53年目	R 53	0.1301	103.0			1.64	0.21
54年目	R 54	0.1251	103.0			1.64	0.20
55年目	R 55	0.1203	103.0			1.64	0.20
56年目	R 56	0.1157	103.0			1.64	0.19
57年目	R 57	0.1112	103.0			1.32	0.15
58年目	R 58	0.1069	103.0			1.32	0.14
59年目	R 59	0.1028	103.0	-71.86	-7.39	1.32	0.14
60年目	R 60	0.0989	103.0			0.76	0.08
61年目	R 61	0.0951	103.0			0.76	0.07
合 計				739.60	824.19	85.98	27.33
単純事業費計				890.87		85.98	

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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

【残事業】

箇所名：松山外環状道路（国道33号～国道56号）

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
				単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)	
				0.31	5.8	1.80	
-5年目	R 2	0.9615	103.0	42.06	40.44		
-4年目	R 3	0.9246	103.0	99.10	91.62		
-3年目	R 4	0.8890	103.0	93.23	82.88		
-2年目	R 5	0.8548	103.0	90.94	77.74		
-1年目	R 6	0.8219	103.0	105.19	86.45		
暫定供用開始年次	R 7	0.7903	103.0	79.78	63.05	0.32	0.25
1年目	R 8	0.7599	103.0	56.06	42.60	0.32	0.24
2年目	R 9	0.7307	103.0	32.57	23.80	0.32	0.23
暫定供用開始年次	R 10	0.7026	103.0	12.38	8.70	0.87	0.61
4年目	R 11	0.6756	103.0	5.36	3.62	0.87	0.59
完成供用開始年次	R 12	0.6496	103.0			1.64	1.06
6年目	R 13	0.6246	103.0			1.64	1.02
7年目	R 14	0.6006	103.0			1.64	0.98
8年目	R 15	0.5775	103.0			1.64	0.94
9年目	R 16	0.5553	103.0			1.64	0.91
10年目	R 17	0.5339	103.0			1.64	0.87
11年目	R 18	0.5134	103.0			1.64	0.84
12年目	R 19	0.4936	103.0			1.64	0.81
13年目	R 20	0.4746	103.0			1.64	0.78
14年目	R 21	0.4564	103.0			1.64	0.75
15年目	R 22	0.4388	103.0			1.64	0.72
16年目	R 23	0.4220	103.0			1.64	0.69
17年目	R 24	0.4057	103.0			1.64	0.66
18年目	R 25	0.3901	103.0			1.64	0.64
19年目	R 26	0.3751	103.0			1.64	0.61
20年目	R 27	0.3607	103.0			1.64	0.59
21年目	R 28	0.3468	103.0			1.64	0.57
22年目	R 29	0.3335	103.0			1.64	0.55
23年目	R 30	0.3207	103.0			1.64	0.52
24年目	R 31	0.3083	103.0			1.64	0.50
25年目	R 32	0.2965	103.0			1.64	0.49
26年目	R 33	0.2851	103.0			1.64	0.47
27年目	R 34	0.2741	103.0			1.64	0.45
28年目	R 35	0.2636	103.0			1.64	0.43
29年目	R 36	0.2534	103.0			1.64	0.41
30年目	R 37	0.2437	103.0			1.64	0.40
31年目	R 38	0.2343	103.0			1.64	0.38
32年目	R 39	0.2253	103.0			1.64	0.37
33年目	R 40	0.2166	103.0			1.64	0.35
34年目	R 41	0.2083	103.0			1.64	0.34
35年目	R 42	0.2003	103.0			1.64	0.33
36年目	R 43	0.1926	103.0			1.64	0.32
37年目	R 44	0.1852	103.0			1.64	0.30
38年目	R 45	0.1780	103.0			1.64	0.29
39年目	R 46	0.1712	103.0			1.64	0.28
40年目	R 47	0.1646	103.0			1.64	0.27
41年目	R 48	0.1583	103.0			1.64	0.26
42年目	R 49	0.1522	103.0			1.64	0.25
43年目	R 50	0.1463	103.0			1.64	0.24
44年目	R 51	0.1407	103.0			1.64	0.23
45年目	R 52	0.1353	103.0			1.64	0.22
46年目	R 53	0.1301	103.0			1.64	0.21
47年目	R 54	0.1251	103.0			1.64	0.20
48年目	R 55	0.1203	103.0			1.64	0.20
49年目	R 56	0.1157	103.0	-18.52	-2.14	1.64	0.19
50年目	R 57	0.1112	103.0			1.32	0.15
51年目	R 58	0.1069	103.0			1.32	0.14
52年目	R 59	0.1028	103.0	-71.86	-7.39	1.32	0.14
53年目	R 60	0.0989	103.0			0.76	0.08
54年目	R 61	0.0951	103.0			0.76	0.07
合 計				526.29	511.37	81.82	25.39
単純事業費計				616.67		81.82	

注１）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。

便益の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：松山外環状道路（国道33号～国道56号）

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (億円)					事故減少便益 (億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 (1)×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×(2)	③	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1)~(3)	現在価値 割引率4%
暫定供用開始年次	R 30	0.99159	0.99254	1.00961	0.99370	1.0400	103.0	9.46	3.17	2.97	15.60	16.22	1.25	0.31	0.30	1.86	1.94	0.59	0.61	18.05	18.77
1年目	R 1	0.99234	0.99330	1.01023	0.99447	1.0000	103.0	9.39	3.14	3.00	15.54	15.54	1.25	0.31	0.30	1.85	1.85	0.59	0.59	17.98	17.98
2年目	R 2	0.99457	0.99554	1.01234	0.99672	0.9615	103.0	9.34	3.13	3.04	15.51	14.91	1.24	0.31	0.30	1.85	1.78	0.59	0.56	17.94	17.25
2年目	R 3	0.99529	0.98498	1.00168	0.99398	0.9246	103.0	9.30	3.08	3.04	15.42	14.26	1.23	0.30	0.31	1.84	1.70	0.58	0.54	17.84	16.50
3年目	R 4	0.99527	0.98475	1.00168	0.99394	0.8890	103.0	9.25	3.04	3.05	15.34	13.63	1.23	0.30	0.31	1.83	1.63	0.58	0.51	17.74	15.77
3年目	R 5	0.99525	0.98452	1.00167	0.99390	0.8548	103.0	9.21	2.99	3.05	15.25	13.04	1.22	0.29	0.31	1.82	1.56	0.57	0.49	17.65	15.08
6年目	R 6	0.99522	0.98427	1.00167	0.99387	0.8219	103.0	9.16	2.94	3.06	15.17	12.46	1.21	0.29	0.31	1.81	1.49	0.57	0.47	17.55	14.42
暫定供用開始年次	R 7	0.99520	0.98402	1.00167	0.99383	0.7903	103.0	24.63	7.05	8.50	40.19	31.76	2.74	0.29	0.76	3.79	3.00	1.51	1.19	45.49	35.95
8年目	R 8	0.99518	0.98376	1.00167	0.99379	0.7599	103.0	24.52	6.94	8.51	39.97	30.37	2.72	0.29	0.76	3.78	2.87	1.50	1.14	45.24	34.38
9年目	R 9	0.99515	0.98349	1.00166	0.99375	0.7307	103.0	24.40	6.82	8.53	39.75	29.04	2.71	0.28	0.77	3.76	2.75	1.49	1.09	45.00	32.88
暫定供用開始年次	R 10	0.99513	0.98322	1.00166	0.99371	0.7026	103.0	50.14	14.24	17.68	82.06	57.65	5.36	0.71	1.92	8.00	5.62	3.05	2.14	93.11	65.42
11年目	R 11	0.99511	0.98293	1.00166	0.99367	0.6756	103.0	49.90	13.99	17.71	81.60	55.13	5.34	0.70	1.93	7.97	5.38	3.03	2.05	92.59	62.56
完成供用開始年次	R 12	0.99508	0.98263	1.00166	0.99363	0.6496	103.0	57.80	16.53	21.46	95.79	62.23	6.47	0.79	2.35	9.61	6.24	3.71	2.41	109.11	70.88
13年目	R 13	0.99043	0.99132	0.99716	0.99140	0.6246	103.0	57.25	16.39	21.40	95.03	59.36	6.41	0.78	2.34	9.53	5.96	3.68	2.30	108.24	67.61
14年目	R 14	0.99033	0.99124	0.99715	0.99133	0.6006	103.0	56.69	16.24	21.34	94.27	56.62	6.35	0.78	2.34	9.46	5.68	3.65	2.19	107.38	64.49
15年目	R 15	0.99024	0.99116	0.99714	0.99125	0.5775	103.0	56.14	16.10	21.28	93.52	54.01	6.28	0.77	2.33	9.38	5.42	3.61	2.09	106.51	61.51
16年目	R 16	0.99014	0.99108	0.99714	0.99117	0.5553	103.0	55.59	15.96	21.22	92.76	51.51	6.22	0.76	2.32	9.31	5.17	3.58	1.99	105.65	58.67
17年目	R 17	0.99005	0.99100	0.99713	0.99109	0.5339	103.0	55.03	15.81	21.16	92.00	49.12	6.16	0.76	2.32	9.23	4.93	3.55	1.90	104.78	55.94
18年目	R 18	0.98995	0.99092	0.99712	0.99101	0.5134	103.0	54.48	15.67	21.09	91.24	46.84	6.10	0.75	2.31	9.16	4.70	3.52	1.81	103.92	53.35
19年目	R 19	0.98984	0.99084	0.99711	0.99093	0.4936	103.0	53.93	15.53	21.03	90.49	44.66	6.04	0.74	2.30	9.08	4.48	3.49	1.72	103.05	50.87
20年目	R 20	0.98974	0.99075	0.99710	0.99085	0.4746	103.0	53.37	15.38	20.97	89.73	42.58	5.97	0.74	2.30	9.01	4.27	3.45	1.64	102.19	48.50
21年目	R 21	0.98963	0.99067	0.99709	0.99076	0.4564	103.0	52.82	15.24	20.91	88.97	40.61	5.91	0.73	2.29	8.93	4.08	3.42	1.56	101.32	46.24
22年目	R 22	0.98952	0.99058	0.99709	0.99068	0.4388	103.0	52.27	15.09	20.85	88.21	38.71	5.85	0.72	2.28	8.86	3.89	3.39	1.49	100.46	44.08
23年目	R 23	0.98941	0.99049	0.99708	0.99059	0.4220	103.0	51.71	14.95	20.79	87.45	36.91	5.79	0.71	2.28	8.78	3.71	3.36	1.42	99.59	42.03
24年目	R 24	0.98930	0.99040	0.99707	0.99050	0.4057	103.0	51.16	14.81	20.73	86.70	35.17	5.73	0.71	2.27	8.70	3.53	3.33	1.35	98.73	40.05
25年目	R 25	0.98918	0.99031	0.99706	0.99041	0.3901	103.0	50.61	14.66	20.67	85.94	33.52	5.66	0.70	2.26	8.63	3.37	3.30	1.29	97.86	38.18
26年目	R 26	0.98907	0.99021	0.99705	0.99032	0.3751	103.0	50.05	14.52	20.61	85.18	31.95	5.60	0.69	2.26	8.55	3.21	3.26	1.22	97.00	36.38
27年目	R 27	0.98895	0.99012	0.99704	0.99022	0.3607	103.0	49.50	14.38	20.55	84.42	30.45	5.54	0.69	2.25	8.48	3.06	3.23	1.17	96.13	34.67
28年目	R 28	0.98882	0.99002	0.99703	0.99013	0.3468	103.0	48.95	14.23	20.49	83.67	29.02	5.48	0.68	2.24	8.40	2.91	3.20	1.11	95.27	33.04
29年目	R 29	0.98870	0.98992	0.99703	0.99003	0.3335	103.0	48.39	14.09	20.42	82.91	27.65	5.42	0.67	2.24	8.33	2.78	3.17	1.06	94.40	31.48
30年目	R 30	0.98857	0.98981	0.99702	0.98993	0.3207	103.0	47.84	13.95	20.36	82.15	26.35	5.36	0.67	2.23	8.25	2.65	3.14	1.01	93.54	30.00
31年目	R 31	0.98843	0.98971	0.99701	0.98982	0.3083	103.0	47.29	13.80	20.30	81.39	25.09	5.29	0.66	2.22	8.18	2.52	3.10	0.96	92.67	28.57
32年目	R 32	0.98830	0.98960	0.99700	0.98972	0.2965	103.0	46.73	13.66	20.24	80.63	23.91	5.23	0.65	2.22	8.10	2.40	3.07	0.91	91.81	27.22
33年目	R 33	0.98816	0.98949	0.99699	0.98961	0.2851	103.0	46.18	13.52	20.18	79.88	22.77	5.17	0.65	2.21	8.03	2.29	3.04	0.87	90.94	25.93
34年目	R 34	0.98802	0.98938	0.99698	0.98950	0.2741	103.0	45.63	13.37	20.12	79.12	21.69	5.11	0.64	2.20	7.95	2.18	3.01	0.82	90.08	24.69
35年目	R 35	0.98787	0.98927	0.99697	0.98939	0.2636	103.0	45.07	13.23	20.06	78.36	20.66	5.05	0.63	2.20	7.87	2.08	2.98	0.78	89.21	23.52
36年目	R 36	0.98772	0.98915	0.99696	0.98928	0.2534	103.0	44.52	13.09	20.00	77.60	19.66	4.98	0.63	2.19	7.80	1.98	2.94	0.75	88.35	22.39
37年目	R 37	0.98757	0.98903	0.99695	0.98916	0.2437	103.0	43.97	12.94	19.94	76.84	18.73	4.92	0.62	2.18	7.72	1.88	2.91	0.71	87.48	21.32
38年目	R 38	0.98741	0.98891	0.99694	0.98904	0.2343	103.0	43.41	12.80	19.88	76.09	17.83	4.86	0.61	2.18	7.65	1.79	2.88	0.67	86.61	20.29
39年目	R 39	0.98725	0.98879	0.99693	0.98892	0.2253	103.0	42.86	12.65	19.81	75.33	16.97	4.80	0.60	2.17	7.57	1.71	2.85	0.64	85.75	19.32
40年目	R 40	0.98709	0.98866	0.99693	0.98880	0.2166	103.0	42.31	12.51	19.75	74.57	16.15	4.74	0.60	2.16	7.50	1.62	2.82	0.61	84.88	18.39
41年目	R 41	0.98692	0.98853	0.99692	0.98867	0.2083	103.0	41.75	12.37	19.69	73.81	15.38	4.67	0.59	2.16	7.42	1.55	2.78	0.58	84.02	17.50
42年目	R 42	0.98675	0.98839	0.99691	0.98854	0.2003	103.0	41.20	12.22	19.63	73.06	14.63	4.61	0.58	2.15	7.35	1.47	2.75	0.55	83.15	16.66
43年目	R 43	0.98657	0.98826	0.99690	0.98841	0.1926	103.0	40.65	12.08	19.57	72.30	13.92	4.55	0.58	2.14	7.27	1.40	2.72	0.52	82.29	15.85
44年目	R 44	0.98639	0.98812	0.99689	0.98827	0.1852	103.0	40.09	11.94	19.51	71.54	13.25	4.49	0.57	2.14	7.19	1.33	2.69	0.50	81.42	15.08
45年目	R 45	0.98620	0.98798	0.99688	0.98813	0.1780	103.0	39.54	11.79	19.45	70.78	12.60	4.43	0.56	2.13	7.12	1.2				

便益の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：松山外環状道路（国道33号～国道56号）

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (億円)					事故減少便益 (億円)		合計 (億円)	
		乗用車類 R 1	小型貨物 R 9	普通貨物 R 10	全 車 R 11			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
暫定供用開始年次	R 7	0.99520	0.98402	1.00167	0.99383	0.7903	103.0	15.51	4.16	5.43	25.11	19.84	1.53	0.01	0.46	1.99	1.58	0.94	0.74	28.04	22.16
1年目	R 8	0.99518	0.98376	1.00167	0.99379	0.7599	103.0	15.44	4.09	5.44	24.97	18.98	1.52	0.01	0.46	1.99	1.51	0.93	0.71	27.89	21.20
2年目	R 9	0.99515	0.98349	1.00166	0.99375	0.7307	103.0	15.36	4.02	5.45	24.84	18.15	1.51	0.01	0.46	1.98	1.45	0.93	0.68	27.75	20.28
暫定供用開始年次	R 10	0.99513	0.98322	1.00166	0.99371	0.7026	103.0	41.15	11.48	14.60	67.24	47.24	4.17	0.45	1.61	6.23	4.38	2.49	1.75	75.96	53.37
4年目	R 11	0.99511	0.98293	1.00166	0.99367	0.6756	103.0	40.95	11.29	14.63	66.86	45.17	4.15	0.44	1.62	6.21	4.19	2.48	1.67	75.54	51.04
完成供用開始年次	R 12	0.99508	0.98263	1.00166	0.99363	0.6496	103.0	48.90	13.87	18.37	81.14	52.71	5.29	0.53	2.04	7.86	5.11	3.16	2.05	92.16	59.87
6年目	R 13	0.99043	0.99132	0.99716	0.99140	0.6246	103.0	48.43	13.75	18.32	80.50	50.28	5.24	0.53	2.03	7.80	4.87	3.13	1.96	91.43	57.11
7年目	R 14	0.99033	0.99124	0.99715	0.99133	0.6006	103.0	47.96	13.63	18.27	79.86	47.96	5.19	0.52	2.03	7.74	4.65	3.11	1.87	90.70	54.48
8年目	R 15	0.99024	0.99116	0.99714	0.99125	0.5775	103.0	47.50	13.51	18.21	79.22	45.75	5.14	0.52	2.02	7.68	4.43	3.08	1.78	89.97	51.96
9年目	R 16	0.99014	0.99108	0.99714	0.99117	0.5553	103.0	47.03	13.39	18.16	78.58	43.63	5.09	0.51	2.02	7.62	4.23	3.05	1.69	89.24	49.56
10年目	R 17	0.99005	0.99100	0.99713	0.99109	0.5339	103.0	46.56	13.27	18.11	77.94	41.61	5.04	0.51	2.01	7.55	4.03	3.02	1.61	88.52	47.26
11年目	R 18	0.98995	0.99092	0.99712	0.99101	0.5134	103.0	46.09	13.15	18.06	77.30	39.68	4.99	0.50	2.01	7.49	3.85	3.00	1.54	87.79	45.07
12年目	R 19	0.98984	0.99084	0.99711	0.99093	0.4936	103.0	45.62	13.03	18.00	76.65	37.84	4.94	0.50	2.00	7.43	3.67	2.97	1.47	87.06	42.97
13年目	R 20	0.98974	0.99075	0.99710	0.99085	0.4746	103.0	45.15	12.91	17.95	76.01	36.08	4.88	0.49	1.99	7.37	3.50	2.94	1.40	86.33	40.97
14年目	R 21	0.98963	0.99067	0.99709	0.99076	0.4564	103.0	44.69	12.79	17.90	75.37	34.40	4.83	0.49	1.99	7.31	3.34	2.92	1.33	85.60	39.07
15年目	R 22	0.98952	0.99058	0.99709	0.99068	0.4388	103.0	44.22	12.67	17.85	74.73	32.79	4.78	0.48	1.98	7.25	3.18	2.89	1.27	84.87	37.24
16年目	R 23	0.98941	0.99049	0.99708	0.99059	0.4220	103.0	43.75	12.55	17.80	74.09	31.27	4.73	0.48	1.98	7.19	3.03	2.86	1.21	84.14	35.51
17年目	R 24	0.98930	0.99040	0.99707	0.99050	0.4057	103.0	43.28	12.42	17.74	73.45	29.80	4.68	0.47	1.97	7.13	2.89	2.83	1.15	83.41	33.84
18年目	R 25	0.98918	0.99031	0.99706	0.99041	0.3901	103.0	42.81	12.30	17.69	72.81	28.40	4.63	0.47	1.96	7.07	2.76	2.81	1.09	82.68	32.25
19年目	R 26	0.98907	0.99021	0.99705	0.99032	0.3751	103.0	42.35	12.18	17.64	72.17	27.07	4.58	0.47	1.96	7.01	2.63	2.78	1.04	81.95	30.74
20年目	R 27	0.98895	0.99012	0.99704	0.99022	0.3607	103.0	41.88	12.06	17.59	71.53	25.80	4.53	0.46	1.95	6.94	2.50	2.75	0.99	81.23	29.30
21年目	R 28	0.98882	0.99002	0.99703	0.99013	0.3468	103.0	41.41	11.94	17.54	70.89	24.58	4.48	0.46	1.95	6.88	2.39	2.73	0.95	80.50	27.92
22年目	R 29	0.98870	0.98992	0.99703	0.99003	0.3335	103.0	40.94	11.82	17.48	70.25	23.43	4.43	0.45	1.94	6.82	2.28	2.70	0.90	79.77	26.60
23年目	R 30	0.98857	0.98981	0.99702	0.98993	0.3207	103.0	40.47	11.70	17.43	69.61	22.32	4.38	0.45	1.94	6.76	2.17	2.67	0.86	79.04	25.35
24年目	R 31	0.98843	0.98971	0.99701	0.98982	0.3083	103.0	40.01	11.58	17.38	68.97	21.26	4.33	0.44	1.93	6.70	2.07	2.64	0.82	78.31	24.14
25年目	R 32	0.98830	0.98960	0.99700	0.98972	0.2965	103.0	39.54	11.46	17.33	68.33	20.26	4.28	0.44	1.92	6.64	1.97	2.62	0.78	77.58	23.00
26年目	R 33	0.98816	0.98949	0.99699	0.98961	0.2851	103.0	39.07	11.34	17.27	67.68	19.30	4.23	0.43	1.92	6.58	1.88	2.59	0.74	76.85	21.91
27年目	R 34	0.98802	0.98938	0.99698	0.98950	0.2741	103.0	38.60	11.22	17.22	67.04	18.38	4.18	0.43	1.91	6.52	1.79	2.56	0.70	76.12	20.87
28年目	R 35	0.98787	0.98927	0.99697	0.98939	0.2636	103.0	38.13	11.10	17.17	66.40	17.50	4.13	0.42	1.91	6.46	1.70	2.53	0.67	75.39	19.87
29年目	R 36	0.98772	0.98915	0.99696	0.98928	0.2534	103.0	37.66	10.98	17.12	65.76	16.66	4.07	0.42	1.90	6.40	1.62	2.51	0.64	74.67	18.92
30年目	R 37	0.98757	0.98903	0.99695	0.98916	0.2437	103.0	37.20	10.86	17.07	65.12	15.87	4.02	0.41	1.90	6.33	1.54	2.48	0.60	73.94	18.02
31年目	R 38	0.98741	0.98891	0.99694	0.98904	0.2343	103.0	36.73	10.74	17.01	64.48	15.11	3.97	0.41	1.89	6.27	1.47	2.45	0.57	73.21	17.15
32年目	R 39	0.98725	0.98879	0.99693	0.98892	0.2253	103.0	36.26	10.62	16.96	63.84	14.38	3.92	0.41	1.88	6.21	1.40	2.43	0.55	72.48	16.33
33年目	R 40	0.98709	0.98866	0.99693	0.98880	0.2166	103.0	35.79	10.50	16.91	63.20	13.69	3.87	0.40	1.88	6.15	1.33	2.40	0.52	71.75	15.54
34年目	R 41	0.98692	0.98853	0.99692	0.98867	0.2083	103.0	35.32	10.38	16.86	62.56	13.03	3.82	0.40	1.87	6.09	1.27	2.37	0.49	71.02	14.79
35年目	R 42	0.98675	0.98839	0.99691	0.98854	0.2003	103.0	34.86	10.26	16.81	61.92	12.40	3.77	0.39	1.87	6.03	1.21	2.34	0.47	70.29	14.08
36年目	R 43	0.98657	0.98826	0.99690	0.98841	0.1926	103.0	34.39	10.14	16.75	61.28	11.80	3.72	0.39	1.86	5.97	1.15	2.32	0.45	69.56	13.40
37年目	R 44	0.98639	0.98812	0.99689	0.98827	0.1852	103.0	33.92	10.02	16.70	60.64	11.23	3.67	0.38	1.85	5.91	1.09	2.29	0.42	68.83	12.75
38年目	R 45	0.98620	0.98798	0.99688	0.98813	0.1780	103.0	33.45	9.90	16.65	60.00	10.68	3.62	0.38	1.85	5.85	1.04	2.26	0.40	68.11	12.12
39年目	R 46	0.98601	0.98783	0.99687	0.98799	0.1712	103.0	32.98	9.78	16.60	59.36	10.16	3.57	0.37	1.84	5.78	0.99	2.24	0.38	67.38	11.53
40年目	R 47	0.98581	0.98768	0.99686	0.98785	0.1646	103.0	32.52	9.65	16.54	58.72	9.66	3.52	0.37	1.84	5.72	0.94	2.21	0.36	66.65	10.97
41年目	R 48	0.98560	0.98753	0.99685	0.98770	0.1583	103.0	32.05	9.53	16.49	58.07	9.19	3.47	0.36	1.83	5.66	0.90	2.18	0.35	65.92	10.43
42年目	R 49	0.98539	0.98737	0.99684	0.98754	0.1522	103.0	31.58	9.41	16.44	57.43	8.74	3.42	0.36	1.83	5.60	0.85	2.15	0.33	65.19	9.92
43年目	R 50	0.98518	0.98721	0.99683	0.98739	0.1463	103.0	31.11	9.29	16.39	56.79	8.31	3.37	0.36	1.82	5.54	0.81	2.13	0.31	64.46	9.43
44年目	R 51	0.98495	0.98704	0.99682	0.98722	0.1407	103.0	30.64	9.17	16.34	56.15	7.90	3.31	0.35	1.81	5.48	0.77				

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道33号～ 一般国道56号	松山外環状道路 (空港線, インター東線)	4	5.8km

事業費内訳 (全体事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					49,758	
	改良費				2,466	
		土工	m3	412,024	1,082	切土、盛土
		軟弱地盤改良工	m3	0	0	
		法面工	m2	8,828	4	盛土法面
		擁壁工	式	2	995	重力式擁壁等
		管渠工	m	60	10	
		函渠工	m	930	297	
		排水工	m	735	40	
		中央分離帯工	m	326	13	
		雑工	式	1	25	縁石、舗装止
	橋梁費				43,223	
		100m以上	m	7,302	30,726	PC橋,鋼橋
		100m未満	m	1,761	12,497	PC橋,鋼橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,641	
		IC	箇所	4	2,641	ハーランプ(4箇所)
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				552	
		車道舗装	m ²	42,591	487	
		歩道舗装	m ²	12,987	65	
	付帯施設費				876	
		交通管理施設工	式	1	688	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	6,730	188	
②用地及補償費					32,439	
	用地費		m ²	149,595	15,127	
		宅地	m ²	75,081	10,346	
		田畑	m ²	0	0	
		山林・原野	m ²	0	0	
		その他	m ²	74,514	4,781	
	補償費		式	1	17,312	
③間接経費		式	1	13,703	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費	
事業費合計				95,900		

【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33号～ 一般国道56号	松山外環状道路 (空港線、インター東線)	4	5.8km

事業費内訳 (残事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					38,416	
改良費					2,327	
土工			m3	317,101	991	切土、盛土
軟弱地盤改良工			m3	0	0	
法面工			m2	8,828	4	盛土法面
擁壁工			式	2	952	重力式擁壁等
管渠工			m	60	10	
函渠工			m	930	297	
排水工			m	735	40	
中央分離帯工			m	326	13	
雑工			式	1	20	縁石、舗装止
橋梁費					32,958	
100m以上			m	7,302	22,755	PC橋、鋼橋
100m未満			m	1,761	10,203	PC橋、鋼橋
トンネル費						
NATM			m			
シールド			m			
IC・JCT費					1,773	
IC			箇所	4	1,773	ハーフランプ(4箇所)
JCT			箇所	0	0	
舗装費					482	
車道舗装			m ²	39,141	421	
歩道舗装			m ²	12,264	61	
付帯施設費					876	
交通管理施設工			式	1	688	標識工、防護柵工、道路照明等
遮音壁			m	6,730	188	
②用地及補償費					17,684	
用地費			m ²	83,815	9,038	
宅地			m ²	43,901	6,091	
田畑			m ²	0	0	
山林・原野			m ²	0	0	
その他			m ²	39,914	2,947	
補償費			式	1	8,646	
③間接経費			式	1	10,830	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
事業費合計					66,930	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道33号～ 一般国道56号	松山外環状道路 (空港線, インター東線)	4	5.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.8	1,500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,950	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			9,450	

【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。

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道33号～ 一般国道56号	松山外環状道路 (空港線, インター東線)	4	5.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.8	1,400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,600	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			9,000	

【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。

(再評価)

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５６号 松山外環状道路 空港線
事業主体	四国地方整備局

●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 ■ 便益が費用を上回っている	全 体：費用便益比(3便益)(B/C)=1.9 (経済的純現在価値(B-C)=490億円、経済的内部収益率(EIRR)=8.0%) 残事業：費用便益比(3便益)(B/C)=2.5 (経済的純現在価値(B-C)=361億円、経済的内部収益率(EIRR)=10.7%)

●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	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑な モビリティ の確保	● 現道等の年間時間損失及び削減率	時間損失削減量：33万人時間/年 削減率：28%
	■ 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	現道区間の混雑時旅行速度 20.4km/h⇒22.4km/h (国道56号) 17.1km/h⇒21.3km/h (主) 松山空港線 21.5km/h⇒22.4km/h (国道196号)
	□ 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/日以上の上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	—
	■ 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	現道を利用する路線バス 伊予鉄バス (松山空港線) 等 150便/日 (往復)
	□ 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	—
	■ 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	松山空港 西条臨海工業用地～松山空港 約23分短縮 (103分⇒80分)
	物流効率化 の支援	松山港 (重要港湾) 松山IC～松山港 約23分短縮 (37分⇒14分)
		—
		—
	都市の再生	—
		「愛媛県広域道路整備基本計画」で位置付けられた環状道路

●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	指標チェックの根拠
1. 活力	都市の再生	☐ 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	—
		☐ 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）としての位置づけ有り	—
		■ 地域高規格道路の位置づけあり	地域高規格道路 松山外環状道路の一部を構成
		☐ 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	—
		■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	松前町役場～松山市役所 約1分短縮（18分⇒17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	地域再生計画（道後温泉の賑わい創出 等）に基づく松山市の観光振興施策を支援 松山空港～道後温泉 約2分短縮（26分⇒24分）
		■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	道後温泉、松山城 松山空港～松山城 約2分短縮（18分⇒16分）
		☐ 特別立法に基づく事業である	—
		☐ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	—
		☐ 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/日以上全ての当該区間において、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	—
		☐ 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、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有り	—
		☐ 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）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	—

●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	指標チェックの根拠
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が見込まれる	愛媛県立中央病院 二次医療施設～三次医療施設（愛媛県立中央病院） 約1分短縮（14分⇒13分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	□ 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児童、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	□ 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	—
		■ 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	愛媛県地域防災計画において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する	—
		□ 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）	—
		□ 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	—
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	—
		□ 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する	—
		□ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす	—
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排出量の削減が見込まれる ・CO2排出削減量：5千t-CO2/年、CO2排出削減率：0.8%
	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	NO2排出量の削減が見込まれる ・NO2排出削減量：4.0t-NO2/年、NO2排出削減率：7.3%
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出量の削減が見込まれる ・SPM排出削減量：0.3t-SPM/年、SPM排出削減率：8.4%
		□ 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	—
		■ その他、環境や景観上の効果が期待される	松山都市圏幹線道路懇談会において景観検討を展開
5. その他	他のプロジェクトとの関係	■ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	愛媛県「道路の整備に関するプログラム2018～2027」に位置付け
		□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	—
		■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている	松山広域都市計画区域マスタープランに位置付け 第六次愛媛県長期計画「愛媛の未来づくりプラン」に位置付け
		■ 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見込まれる	FAZへのアクセスを支援 南海トラフ地震発生時における迅速な輸送・救援を支援

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56号	松山外環状道路 空港線	L＝3.8km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
18,200～28,100	4	四国地方整備局

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	548億円	41億円	589億円
うち残事業分	277億円	46億円	322億円
基準年における 現在価値（C）	542億円	15億円	557億円
うち残事業分	232億円	15億円	247億円

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30年度（暫定）、令和7年度（暫定） 令和12年度（完成）			
単年便益 (初年便益)	19億円	2.6億円	0.58億円	22億円
基準年における 現在価値（B）	906億円	110億円	31億円	1,047億円
うち残事業分	530億円	57億円	20億円	607億円

③ 結 果

費用便益比（B／C）	1.9
経済的純現在価値（B－C）	490億円
経済的内部収益率（EIRR）	8.0%
費用便益比（残事業）	2.5
経済的純現在価値（残事業）	361億円
経済的内部収益率（残事業）	10.7%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	18,200～28,100	±10%	1.6～2.1
事業費	548億円	±10%	1.8～2.0
事業期間	22年	±20%	1.8～2.0

（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	18,200～28,100	±10%	1.9～3.1
事業費	277億円	±10%	2.3～2.7
事業期間	10年	±20%	2.3～2.6

交通状況の変化

【事業全体】

様式－3①

事業名：松山外環状道路空港線

(推計時点 R 1 2 年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 松山外環状道路 空港線 ： 3.8km		交通量※ ¹	[台/日]	22,587	
		走行時間※ ²	[分]	4	
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	16.01	
②主な周辺道路※ ⁴	国道56号 ： 2.3km	交通量	[台/日]	34,051	36,191
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	26.03	27.75
	(市)松山 環状線 ： 3.3km	交通量	[台/日]	48,220	42,444
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	59.58	50.10
	国道196号 ： 0.9km	交通量	[台/日]	48,973	45,224
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	17.27	15.51
	(主)松山 空港線 ： 4.3km	交通量	[台/日]	14,958	13,794
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	23.65	21.31
	(一)久米垣 生線 ： 3.3km	交通量	[台/日]	13,070	9,289
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	18.86	11.33
③その他道路合計：804.3km		走行時間費用	[億円/年]	2,069.87	2,018.77

			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：822.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,215.26	2,160.78	54.48

※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

【残事業】

様式－3①

事業名：松山外環状道路空港線

(推計時点 R 1 2 年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 松山外環状道路 空港線 ： 3.8km		交通量※ ¹	[台/日]	22,587	
		走行時間※ ²	[分]	4	
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	16.01	
②主な周辺道路※ ⁴	国道56号 ： 2.3km	交通量	[台/日]	35,094	36,191
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	26.88	27.75
	(市)松山 環状線 ： 3.3km	交通量	[台/日]	46,239	42,444
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	56.19	50.10
	国道196号 ： 0.9km	交通量	[台/日]	47,885	45,224
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	16.72	15.51
	(主)松山 空港線 ： 4.3km	交通量	[台/日]	13,273	13,794
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	20.69	21.31
	(一)久米垣生線 ： 3.3km	交通量	[台/日]	11,841	9,289
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	15.57	11.33
③その他道路合計：804.3km		走行時間費用	[億円/年]	2,061.27	2,018.77

			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：822.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,197.32	2,160.78	36.54

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

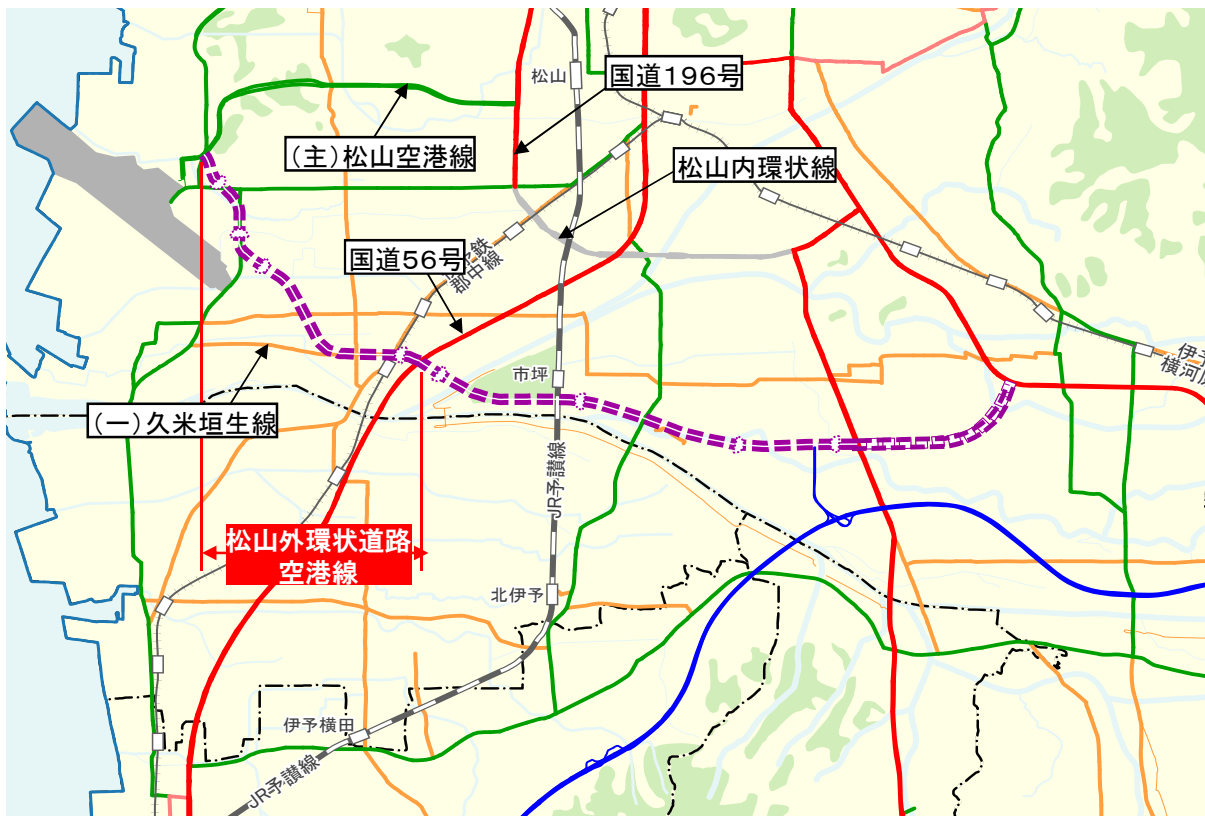
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：松山外環状道路空港線

(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		
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()	☐	
		無	☒	
	開発交通量の考慮	有	☐	
		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	
	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)				
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線交通容量(Qmin～Qmax)内の路線等が混在した配分結果となっているため、便益算出においては速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。			
	最終配分の速度		☐	
	採用理由を記載			
	その他()		☐	

便益の算定

[illegible]

費用の現在価値算定表

箇所名：松山外環状道路空港線 【事業全体】

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名：松山外環状道路空港線 【事業全体】				単価(億円)		延長(km)	単純価値(億円)
				0.30		3.8	1.13
年次	年度	割戻率	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
-10年目	H 20	1.5395	104.4	0.38	0.58		
-9年目	H 21	1.4802	103.0	1.66	2.45		
-8年目	H 22	1.4233	101.3	3.64	5.26		
-7年目	H 23	1.3686	99.8	9.98	14.10		
-6年目	H 24	1.3159	99.0	42.29	57.89		
-5年目	H 25	1.2653	99.0	17.51	23.06		
-4年目	H 26	1.2167	101.5	26.75	33.03		
-3年目	H 27	1.1699	103.0	26.43	30.92		
-2年目	H 28	1.1249	102.8	40.12	45.22		
-1年目	H 29	1.0816	103.0	45.48	49.19		
暫定供用開始年次	H 30	1.0400	103.0	26.84	27.92	0.08	0.09
1年目	R 1	1.0000	103.0	30.37	30.37	0.08	0.08
2年目	R 2	0.9615	103.0	38.63	37.15	0.08	0.08
3年目	R 3	0.9246	103.0	49.41	45.69	0.08	0.08
4年目	R 4	0.8890	103.0	32.65	29.03	0.08	0.07
5年目	R 5	0.8548	103.0	29.15	24.92	0.08	0.07
6年目	R 6	0.8219	103.0	28.98	23.82	0.08	0.07
暫定供用開始年次	R 7	0.7903	103.0	28.10	22.21	0.35	0.28
8年目	R 8	0.7599	103.0	30.02	22.81	0.35	0.27
9年目	R 9	0.7307	103.0	21.81	15.94	0.35	0.26
10年目	R 10	0.7026	103.0	12.38	8.70	0.35	0.25
11年目	R 11	0.6756	103.0	5.36	3.62	0.35	0.24
完成供用開始年次	R 12	0.6496	103.0			1.03	0.67
13年目	R 13	0.6246	103.0			1.03	0.64
14年目	R 14	0.6006	103.0			1.03	0.62
15年目	R 15	0.5775	103.0			1.03	0.59
16年目	R 16	0.5553	103.0			1.03	0.57
17年目	R 17	0.5339	103.0			1.03	0.55
18年目	R 18	0.5134	103.0			1.03	0.53
19年目	R 19	0.4936	103.0			1.03	0.51
20年目	R 20	0.4746	103.0			1.03	0.49
21年目	R 21	0.4564	103.0			1.03	0.47
22年目	R 22	0.4388	103.0			1.03	0.45
23年目	R 23	0.4220	103.0			1.03	0.43
24年目	R 24	0.4057	103.0			1.03	0.42
25年目	R 25	0.3901	103.0			1.03	0.40
26年目	R 26	0.3751	103.0			1.03	0.39
27年目	R 27	0.3607	103.0			1.03	0.37
28年目	R 28	0.3468	103.0			1.03	0.36
29年目	R 29	0.3335	103.0			1.03	0.34
30年目	R 30	0.3207	103.0			1.03	0.33
31年目	R 31	0.3083	103.0			1.03	0.32
32年目	R 32	0.2965	103.0			1.03	0.30
33年目	R 33	0.2851	103.0			1.03	0.29
34年目	R 34	0.2741	103.0			1.03	0.28
35年目	R 35	0.2636	103.0			1.03	0.27
36年目	R 36	0.2534	103.0			1.03	0.26
37年目	R 37	0.2437	103.0			1.03	0.25
38年目	R 38	0.2343	103.0			1.03	0.24
39年目	R 39	0.2253	103.0			1.03	0.23
40年目	R 40	0.2166	103.0			1.03	0.22
41年目	R 41	0.2083	103.0			1.03	0.21
42年目	R 42	0.2003	103.0			1.03	0.21
43年目	R 43	0.1926	103.0			1.03	0.20
44年目	R 44	0.1852	103.0			1.03	0.19
45年目	R 45	0.1780	103.0			1.03	0.18
46年目	R 46	0.1712	103.0			1.03	0.18
47年目	R 47	0.1646	103.0			1.03	0.17
48年目	R 48	0.1583	103.0			1.03	0.16
49年目	R 49	0.1522	103.0	-79.41	-12.09	1.03	0.16
合 計				468.55	541.79	41.39	15.29
単純事業費計				547.96		41.39	

注１）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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：松山外環状道路空港線【残事業】

維持管理費の単価単価の算出(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)	
				単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値
				0.28		3.8	1.08
-5年目	R 2	0.9615	103.0	38.63	37.15		
-4年目	R 3	0.9246	103.0	49.41	45.69		
-3年目	R 4	0.8890	103.0	32.65	29.03		
-2年目	R 5	0.8548	103.0	29.15	24.92		
-1年目	R 6	0.8219	103.0	28.98	23.82		
暫定供用開始年次	R 7	0.7903	103.0	28.10	22.21	0.32	0.25
1年目	R 8	0.7599	103.0	30.02	22.81	0.32	0.24
2年目	R 9	0.7307	103.0	21.81	15.94	0.32	0.23
3年目	R 10	0.7026	103.0	12.38	8.70	0.32	0.22
4年目	R 11	0.6756	103.0	5.36	3.62	0.32	0.21
完成供用開始年次	R 12	0.6496	103.0			0.98	0.64
6年目	R 13	0.6246	103.0			0.98	0.61
7年目	R 14	0.6006	103.0			0.98	0.59
8年目	R 15	0.5775	103.0			0.98	0.57
9年目	R 16	0.5553	103.0			0.98	0.55
10年目	R 17	0.5339	103.0			0.98	0.52
11年目	R 18	0.5134	103.0			0.98	0.50
12年目	R 19	0.4936	103.0			0.98	0.48
13年目	R 20	0.4746	103.0			0.98	0.47
14年目	R 21	0.4564	103.0			0.98	0.45
15年目	R 22	0.4388	103.0			0.98	0.43
16年目	R 23	0.4220	103.0			0.98	0.41
17年目	R 24	0.4057	103.0			0.98	0.40
18年目	R 25	0.3901	103.0			0.98	0.38
19年目	R 26	0.3751	103.0			0.98	0.37
20年目	R 27	0.3607	103.0			0.98	0.35
21年目	R 28	0.3468	103.0			0.98	0.34
22年目	R 29	0.3335	103.0			0.98	0.33
23年目	R 30	0.3207	103.0			0.98	0.31
24年目	R 31	0.3083	103.0			0.98	0.30
25年目	R 32	0.2965	103.0			0.98	0.29
26年目	R 33	0.2851	103.0			0.98	0.28
27年目	R 34	0.2741	103.0			0.98	0.27
28年目	R 35	0.2636	103.0			0.98	0.26
29年目	R 36	0.2534	103.0			0.98	0.25
30年目	R 37	0.2437	103.0			0.98	0.24
31年目	R 38	0.2343	103.0			0.98	0.23
32年目	R 39	0.2253	103.0			0.98	0.22
33年目	R 40	0.2166	103.0			0.98	0.21
34年目	R 41	0.2083	103.0			0.98	0.20
35年目	R 42	0.2003	103.0			0.98	0.20
36年目	R 43	0.1926	103.0			0.98	0.19
37年目	R 44	0.1852	103.0			0.98	0.18
38年目	R 45	0.1780	103.0			0.98	0.17
39年目	R 46	0.1712	103.0			0.98	0.17
40年目	R 47	0.1646	103.0			0.98	0.16
41年目	R 48	0.1583	103.0			0.98	0.16
42年目	R 49	0.1522	103.0			0.98	0.15
43年目	R 50	0.1463	103.0			0.98	0.14
44年目	R 51	0.1407	103.0			0.98	0.14
45年目	R 52	0.1353	103.0			0.98	0.13
46年目	R 53	0.1301	103.0			0.98	0.13
47年目	R 54	0.1251	103.0			0.98	0.12
48年目	R 55	0.1203	103.0			0.98	0.12
49年目	R 56	0.1157	103.0	-18.52	-2.14	0.98	0.11
合 計				257.98	231.75	45.77	14.87
単純事業費計				276.50		45.77	

注１）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。

便益の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：松山外環状道路空港線

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック)				割引率	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (億円)					事故減少便益 (億円)			合計 (億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
暫定供用開始年次	H 30	0.99159	0.99254	1.00961	0.99370	1.0400	103.0	11.41	3.70	3.94	19.05	19.81	1.52	0.24	0.84	2.60	2.70	0.58	0.60	22.23	23.12	
1年目	R 1	0.99234	0.99330	1.01023	0.99447	1.0000	103.0	11.32	3.68	3.98	18.98	18.98	1.51	0.24	0.85	2.59	2.59	0.58	0.58	22.15	22.15	
2年目	R 2	0.99457	0.99554	1.01234	0.99672	0.9615	103.0	11.26	3.66	4.03	18.95	18.22	1.50	0.24	0.86	2.59	2.49	0.57	0.55	22.12	21.27	
3年目	R 3	0.99529	0.98498	1.00168	0.99398	0.9246	103.0	11.21	3.60	4.04	18.85	17.43	1.49	0.23	0.86	2.58	2.39	0.57	0.53	22.00	20.35	
4年目	R 4	0.99527	0.98475	1.00168	0.99394	0.8890	103.0	11.15	3.55	4.05	18.75	16.67	1.49	0.23	0.86	2.57	2.29	0.57	0.50	21.89	19.46	
5年目	R 5	0.99525	0.98452	1.00167	0.99390	0.8548	103.0	11.10	3.49	4.05	18.65	15.94	1.48	0.22	0.86	2.56	2.19	0.56	0.48	21.78	18.61	
6年目	R 6	0.99522	0.98427	1.00167	0.99387	0.8219	103.0	11.05	3.44	4.06	18.55	15.24	1.47	0.22	0.86	2.55	2.10	0.56	0.46	21.66	17.80	
暫定供用開始年次	R 7	0.99520	0.98402	1.00167	0.99383	0.7903	103.0	24.81	6.93	9.17	40.91	32.33	3.12	0.38	1.38	4.87	3.85	1.32	1.04	47.11	37.23	
8年目	R 8	0.99518	0.98376	1.00167	0.99379	0.7599	103.0	24.69	6.82	9.19	40.70	30.93	3.10	0.37	1.38	4.86	3.69	1.31	1.00	46.87	35.61	
9年目	R 9	0.99515	0.98349	1.00166	0.99375	0.7307	103.0	24.57	6.71	9.20	40.48	29.58	3.09	0.37	1.38	4.84	3.53	1.30	0.95	46.62	34.07	
10年目	R 10	0.99513	0.98322	1.00166	0.99371	0.7026	103.0	24.45	6.60	9.22	40.26	28.29	3.07	0.36	1.39	4.82	3.39	1.30	0.91	46.38	32.59	
11年目	R 11	0.99511	0.98293	1.00166	0.99367	0.6756	103.0	24.33	6.48	9.23	40.05	27.06	3.06	0.36	1.39	4.80	3.24	1.29	0.87	46.13	31.17	
完成供用開始年次	R 12	0.99508	0.98263	1.00166	0.99363	0.6496	103.0	32.36	9.15	12.97	54.48	35.39	4.20	0.45	1.81	6.46	4.20	1.98	1.29	62.92	40.87	
13年目	R 13	0.99043	0.99132	0.99716	0.99140	0.6246	103.0	32.05	9.07	12.93	54.05	33.76	4.16	0.45	1.80	6.41	4.00	1.96	1.23	62.43	38.99	
14年目	R 14	0.99033	0.99124	0.99715	0.99133	0.6006	103.0	31.74	8.99	12.90	53.63	32.21	4.12	0.44	1.80	6.36	3.82	1.95	1.17	61.94	37.20	
15年目	R 15	0.99024	0.99116	0.99714	0.99125	0.5775	103.0	31.43	8.91	12.86	53.20	30.72	4.08	0.44	1.79	6.31	3.65	1.93	1.11	61.44	35.48	
16年目	R 16	0.99014	0.99108	0.99714	0.99117	0.5553	103.0	31.12	8.83	12.82	52.78	29.31	4.04	0.43	1.79	6.26	3.48	1.91	1.06	60.95	33.85	
17年目	R 17	0.99005	0.99100	0.99713	0.99109	0.5339	103.0	30.81	8.75	12.79	52.35	27.95	4.00	0.43	1.78	6.21	3.32	1.89	1.01	60.46	32.28	
18年目	R 18	0.98995	0.99092	0.99712	0.99101	0.5134	103.0	30.50	8.67	12.75	51.92	26.66	3.96	0.43	1.78	6.16	3.16	1.88	0.96	59.97	30.79	
19年目	R 19	0.98984	0.99084	0.99711	0.99093	0.4936	103.0	30.19	8.59	12.71	51.50	25.42	3.92	0.42	1.77	6.12	3.02	1.86	0.92	59.47	29.36	
20年目	R 20	0.98974	0.99075	0.99710	0.99085	0.4746	103.0	29.88	8.51	12.68	51.07	24.24	3.88	0.42	1.77	6.07	2.88	1.84	0.88	58.98	27.99	
21年目	R 21	0.98963	0.99067	0.99709	0.99076	0.4564	103.0	29.57	8.43	12.64	50.65	23.11	3.84	0.41	1.76	6.02	2.75	1.83	0.83	58.49	26.69	
22年目	R 22	0.98952	0.99058	0.99709	0.99068	0.4388	103.0	29.26	8.36	12.60	50.22	22.04	3.80	0.41	1.76	5.97	2.62	1.81	0.79	58.00	25.45	
23年目	R 23	0.98941	0.99049	0.99708	0.99059	0.4220	103.0	28.95	8.28	12.56	49.79	21.01	3.76	0.41	1.75	5.92	2.50	1.79	0.76	57.50	24.27	
24年目	R 24	0.98930	0.99040	0.99707	0.99050	0.4057	103.0	28.64	8.20	12.53	49.37	20.03	3.72	0.40	1.75	5.87	2.38	1.78	0.72	57.01	23.13	
25年目	R 25	0.98918	0.99031	0.99706	0.99041	0.3901	103.0	28.33	8.12	12.49	48.94	19.09	3.68	0.40	1.74	5.82	2.27	1.76	0.69	56.52	22.05	
26年目	R 26	0.98907	0.99021	0.99705	0.99032	0.3751	103.0	28.02	8.04	12.45	48.52	18.20	3.64	0.40	1.74	5.77	2.16	1.74	0.65	56.03	21.02	
27年目	R 27	0.98895	0.99012	0.99704	0.99022	0.3607	103.0	27.71	7.96	12.42	48.09	17.35	3.60	0.39	1.73	5.72	2.06	1.72	0.62	55.53	20.03	
28年目	R 28	0.98882	0.99002	0.99703	0.99013	0.3468	103.0	27.40	7.88	12.38	47.66	16.53	3.56	0.39	1.73	5.67	1.97	1.71	0.59	55.04	19.09	
29年目	R 29	0.98870	0.98992	0.99703	0.99003	0.3335	103.0	27.09	7.80	12.34	47.24	15.75	3.52	0.38	1.72	5.62	1.88	1.69	0.56	54.55	18.19	
30年目	R 30	0.98857	0.98981	0.99702	0.98993	0.3207	103.0	26.78	7.72	12.31	46.81	15.01	3.48	0.38	1.72	5.57	1.79	1.67	0.54	54.06	17.34	
31年目	R 31	0.98843	0.98971	0.99701	0.98982	0.3083	103.0	26.47	7.64	12.27	46.38	14.30	3.44	0.38	1.71	5.52	1.70	1.66	0.51	53.57	16.51	
32年目	R 32	0.98830	0.98960	0.99700	0.98972	0.2965	103.0	26.16	7.56	12.23	45.96	13.63	3.40	0.37	1.71	5.47	1.62	1.64	0.49	53.07	15.74	
33年目	R 33	0.98816	0.98949	0.99699	0.98961	0.2851	103.0	25.85	7.48	12.20	45.53	12.98	3.36	0.37	1.70	5.43	1.55	1.62	0.46	52.58	14.99	
34年目	R 34	0.98802	0.98938	0.99698	0.98950	0.2741	103.0	25.54	7.40	12.16	45.11	12.36	3.32	0.36	1.70	5.38	1.47	1.61	0.44	52.09	14.28	
35年目	R 35	0.98787	0.98927	0.99697	0.98939	0.2636	103.0	25.23	7.32	12.12	44.68	11.78	3.28	0.36	1.69	5.33	1.40	1.59	0.42	51.60	13.60	
36年目	R 36	0.98772	0.98915	0.99696	0.98928	0.2534	103.0	24.92	7.24	12.09	44.25	11.21	3.24	0.36	1.69	5.28	1.34	1.57	0.40	51.10	12.95	
37年目	R 37	0.98757	0.98903	0.99695	0.98916	0.2437	103.0	24.62	7.16	12.05	43.83	10.68	3.19	0.35	1.68	5.23	1.27	1.55	0.38	50.61	12.33	
38年目	R 38	0.98741	0.98891	0.99694	0.98904	0.2343	103.0	24.31	7.08	12.01	43.40	10.17	3.15	0.35	1.68	5.18	1.21	1.54	0.36	50.12	11.74	
39年目	R 39	0.98725	0.98879	0.99693	0.98892	0.2253	103.0	24.00	7.00	11.98	42.98	9.68	3.11	0.34	1.67	5.13	1.16	1.52	0.34	49.63	11.18	
40年目	R 40	0.98709	0.98866	0.99693	0.98880	0.2166	103.0	23.69	6.93	11.94	42.55	9.22	3.07	0.34	1.67	5.08	1.10	1.50	0.33	49.13	10.64	
41年目	R 41	0.98692	0.98853	0.99692	0.98867	0.2083	103.0	23.38	6.85	11.90	42.12	8.77	3.03	0.34	1.66	5.03	1.05	1.49	0.31	48.64	10.13	
42年目	R 42	0.98675	0.98839	0.99691	0.98854	0.2003	103.0	23.07	6.77	11.87	41.70	8.35	2.99	0.33	1.66	4.98	1.00	1.47	0.29	48.15	9.64	
43年目	R 43	0.98657	0.98826	0.99690	0.98841	0.1926	103.0	22.76	6.69	11.83	41.27	7.95	2.95	0.33	1.65	4.93	0.95	1.45	0.28	47.66	9.18	
44年目	R 44	0.98639	0.98812	0.99689	0.98827	0.1852	103.0	22.45	6.61													

便益の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：松山外環状道路空港線

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (億円)					事故減少便益 (億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
暫定供用開始年次	R 7	0.99520	0.98402	1.00167	0.99383	0.7903	103.0	13.81	3.55	5.11	22.47	17.76	1.65	0.16	0.52	2.33	1.84	0.76	0.60	25.56	20.20
1年目	R 8	0.99518	0.98376	1.00167	0.99379	0.7599	103.0	13.75	3.49	5.12	22.35	16.99	1.64	0.16	0.52	2.32	1.76	0.76	0.58	25.43	19.32
2年目	R 9	0.99515	0.98349	1.00166	0.99375	0.7307	103.0	13.68	3.43	5.12	22.24	16.25	1.63	0.16	0.52	2.31	1.69	0.75	0.55	25.30	18.49
3年目	R 10	0.99513	0.98322	1.00166	0.99371	0.7026	103.0	13.61	3.38	5.13	22.12	15.54	1.63	0.16	0.52	2.30	1.62	0.75	0.53	25.17	17.68
4年目	R 11	0.99511	0.98293	1.00166	0.99367	0.6756	103.0	13.55	3.32	5.14	22.01	14.87	1.62	0.15	0.52	2.29	1.55	0.74	0.50	25.04	16.92
完成供用開始年次	R 12	0.99508	0.98263	1.00166	0.99363	0.6496	103.0	21.63	6.04	8.87	36.54	23.74	2.77	0.25	0.94	3.96	2.57	1.44	0.94	41.94	27.24
6年目	R 13	0.99043	0.99132	0.99716	0.99140	0.6246	103.0	21.42	5.99	8.84	36.26	22.65	2.74	0.25	0.94	3.93	2.45	1.43	0.89	41.61	25.99
7年目	R 14	0.99033	0.99124	0.99715	0.99133	0.6006	103.0	21.22	5.94	8.82	35.97	21.60	2.72	0.25	0.93	3.90	2.34	1.42	0.85	41.28	24.79
8年目	R 15	0.99024	0.99116	0.99714	0.99125	0.5775	103.0	21.01	5.88	8.79	35.69	20.61	2.69	0.24	0.93	3.87	2.23	1.40	0.81	40.95	23.65
9年目	R 16	0.99014	0.99108	0.99714	0.99117	0.5553	103.0	20.80	5.83	8.77	35.40	19.66	2.66	0.24	0.93	3.83	2.13	1.39	0.77	40.63	22.56
10年目	R 17	0.99005	0.99100	0.99713	0.99109	0.5339	103.0	20.59	5.78	8.74	35.12	18.75	2.64	0.24	0.93	3.80	2.03	1.38	0.74	40.30	21.51
11年目	R 18	0.98995	0.99092	0.99712	0.99101	0.5134	103.0	20.39	5.73	8.72	34.83	17.88	2.61	0.24	0.92	3.77	1.94	1.37	0.70	39.97	20.52
12年目	R 19	0.98984	0.99084	0.99711	0.99093	0.4936	103.0	20.18	5.67	8.69	34.55	17.05	2.58	0.23	0.92	3.74	1.85	1.35	0.67	39.64	19.57
13年目	R 20	0.98974	0.99075	0.99710	0.99085	0.4746	103.0	19.97	5.62	8.67	34.26	16.26	2.56	0.23	0.92	3.71	1.76	1.34	0.64	39.31	18.66
14年目	R 21	0.98963	0.99067	0.99709	0.99076	0.4564	103.0	19.77	5.57	8.64	33.98	15.51	2.53	0.23	0.92	3.68	1.68	1.33	0.61	38.98	17.79
15年目	R 22	0.98952	0.99058	0.99709	0.99068	0.4388	103.0	19.56	5.52	8.62	33.69	14.78	2.50	0.23	0.91	3.65	1.60	1.32	0.58	38.66	16.96
16年目	R 23	0.98941	0.99049	0.99708	0.99059	0.4220	103.0	19.35	5.46	8.59	33.41	14.10	2.48	0.23	0.91	3.62	1.53	1.30	0.55	38.33	16.17
17年目	R 24	0.98930	0.99040	0.99707	0.99050	0.4057	103.0	19.15	5.41	8.57	33.12	13.44	2.45	0.22	0.91	3.58	1.45	1.29	0.52	38.00	15.42
18年目	R 25	0.98918	0.99031	0.99706	0.99041	0.3901	103.0	18.94	5.36	8.54	32.84	12.81	2.43	0.22	0.91	3.55	1.39	1.28	0.50	37.67	14.70
19年目	R 26	0.98907	0.99021	0.99705	0.99032	0.3751	103.0	18.73	5.31	8.52	32.55	12.21	2.40	0.22	0.90	3.52	1.32	1.27	0.48	37.34	14.01
20年目	R 27	0.98895	0.99012	0.99704	0.99022	0.3607	103.0	18.52	5.25	8.49	32.27	11.64	2.37	0.22	0.90	3.49	1.26	1.25	0.45	37.01	13.35
21年目	R 28	0.98882	0.99002	0.99703	0.99013	0.3468	103.0	18.32	5.20	8.47	31.98	11.09	2.35	0.22	0.90	3.46	1.20	1.24	0.43	36.68	12.72
22年目	R 29	0.98870	0.98992	0.99703	0.99003	0.3335	103.0	18.11	5.15	8.44	31.70	10.57	2.32	0.21	0.89	3.43	1.14	1.23	0.41	36.36	12.12
23年目	R 30	0.98857	0.98981	0.99702	0.98993	0.3207	103.0	17.90	5.10	8.42	31.42	10.07	2.29	0.21	0.89	3.40	1.09	1.22	0.39	36.03	11.55
24年目	R 31	0.98843	0.98971	0.99701	0.98982	0.3083	103.0	17.70	5.04	8.39	31.13	9.60	2.27	0.21	0.89	3.36	1.04	1.20	0.37	35.70	11.01
25年目	R 32	0.98830	0.98960	0.99700	0.98972	0.2965	103.0	17.49	4.99	8.37	30.85	9.15	2.24	0.21	0.89	3.33	0.99	1.19	0.35	35.37	10.49
26年目	R 33	0.98816	0.98949	0.99699	0.98961	0.2851	103.0	17.28	4.94	8.34	30.56	8.71	2.21	0.20	0.88	3.30	0.94	1.18	0.34	35.04	9.99
27年目	R 34	0.98802	0.98938	0.99698	0.98950	0.2741	103.0	17.07	4.89	8.32	30.28	8.30	2.19	0.20	0.88	3.27	0.90	1.17	0.32	34.71	9.52
28年目	R 35	0.98787	0.98927	0.99697	0.98939	0.2636	103.0	16.87	4.83	8.29	29.99	7.91	2.16	0.20	0.88	3.24	0.85	1.16	0.30	34.39	9.06
29年目	R 36	0.98772	0.98915	0.99696	0.98928	0.2534	103.0	16.66	4.78	8.27	29.71	7.53	2.13	0.20	0.88	3.21	0.81	1.14	0.29	34.06	8.63
30年目	R 37	0.98757	0.98903	0.99695	0.98916	0.2437	103.0	16.45	4.73	8.24	29.42	7.17	2.11	0.20	0.87	3.18	0.77	1.13	0.28	33.73	8.22
31年目	R 38	0.98741	0.98891	0.99694	0.98904	0.2343	103.0	16.25	4.68	8.22	29.14	6.83	2.08	0.19	0.87	3.14	0.74	1.12	0.26	33.40	7.83
32年目	R 39	0.98725	0.98879	0.99693	0.98892	0.2253	103.0	16.04	4.62	8.19	28.85	6.50	2.05	0.19	0.87	3.11	0.70	1.11	0.25	33.07	7.45
33年目	R 40	0.98709	0.98866	0.99693	0.98880	0.2166	103.0	15.83	4.57	8.16	28.57	6.19	2.03	0.19	0.87	3.08	0.67	1.09	0.24	32.74	7.09
34年目	R 41	0.98692	0.98853	0.99692	0.98867	0.2083	103.0	15.62	4.52	8.14	28.28	5.89	2.00	0.19	0.86	3.05	0.64	1.08	0.23	32.41	6.75
35年目	R 42	0.98675	0.98839	0.99691	0.98854	0.2003	103.0	15.42	4.47	8.11	28.00	5.61	1.97	0.18	0.86	3.02	0.60	1.07	0.21	32.09	6.43
36年目	R 43	0.98657	0.98826	0.99690	0.98841	0.1926	103.0	15.21	4.41	8.09	27.71	5.34	1.95	0.18	0.86	2.99	0.58	1.06	0.20	31.76	6.12
37年目	R 44	0.98639	0.98812	0.99689	0.98827	0.1852	103.0	15.00	4.36	8.06	27.43	5.08	1.92	0.18	0.85	2.96	0.55	1.04	0.19	31.43	5.82
38年目	R 45	0.98620	0.98798	0.99688	0.98813	0.1780	103.0	14.80	4.31	8.04	27.14	4.83	1.89	0.18	0.85	2.93	0.52	1.03	0.18	31.10	5.54
39年目	R 46	0.98601	0.98783	0.99687	0.98799	0.1712	103.0	14.59	4.26	8.01	26.86	4.60	1.87	0.18	0.85	2.89	0.50	1.02	0.17	30.77	5.27
40年目	R 47	0.98581	0.98768	0.99686	0.98785	0.1646	103.0	14.38	4.20	7.99	26.58	4.37	1.84	0.17	0.85	2.86	0.47	1.01	0.17	30.44	5.01
41年目	R 48	0.98560	0.98753	0.99685	0.98770	0.1583	103.0	14.18	4.15	7.96	26.29	4.16	1.82	0.17	0.84	2.83	0.45	0.99	0.16	30.12	4.77
42年目	R 49	0.98539	0.98737	0.99684	0.98754	0.1522	103.0	13.97	4.10	7.94	26.01	3.96	1.79	0.17	0.84	2.80	0.43	0.98	0.15	29.79	4.53
43年目	R 50	0.98518	0.98721	0.99683	0.98739	0.1463	103.0	13.76	4.05	7.91	25.72	3.76	1.76	0.17	0.84	2.77	0.41	0.97	0.14	29.46	4.31
44年目	R 51	0.98495	0.98704	0.99682	0.98722	0.1407	103.0	13.55	3.99	7.89	25.44	3.58	1.74	0.17	0.84	2.74	0.39	0.96	0.13	29.13	4.10
45年目	R 52	0.98472	0.98687	0.99681	0.98706	0.1353	103.0	13.35	3.94	7.86	25.15	3.40	1.71	0.16	0.83	2.71	0.37	0.94	0.13	28.80	3.90
46年目	R 53	0.98449	0.98670	0.99680	0.98689	0.1301	103.0	13.14	3.89	7.84	24.87	3.24	1.68	0.16	0.83	2.67	0.35	0.93	0.12	28.47	3.70
47年目	R 54	0.98424	0.98652	0.99679	0.98672	0.1251	103.0	12.93	3.84	7.81	24.58	3.08	1.66	0.16	0.83	2.64	0.33	0.92	0.12	28.15	3.52
48年目	R 55	0.98399	0.98633	0.99678	0.98654	0.1203	103.0	12.73	3.78	7.79	24.30	2.92	1.63	0.16	0.83	2.61	0.31	0.91	0.11	27.82	3.35
49年目	R 56	0.98373	0.98614	0.99677	0.98635	0.1157	103.0	12.52	3.73	7.76	24.01	2.78	1.60	0.15	0.82	2.58	0.30	0.90	0.10	27.49	3.18
合 計								836.75	237.04	399.84	1473.64	530.30	106.57	9.89	42.25	158.70	56.99	56.31	20.20	1688.65	607.49

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道56号	松山外環状道路空港線	4	3.8km

■事業費内訳 (全体事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					32,635	
	改良費				309	
	土工	m3	155,218	125	切土(104,882m3)、盛土(50,336m3)	
	軟弱地盤改良工	m3		0		
	法面工	m2		0		
	擁壁工	式	1	134	重力式擁壁等	
	管渠工	m		0		
	函渠工	m		0		
	排水工	m	680	35		
	中央分離帯工	m		0		
	雑工	式	1	15		
	橋梁費				29,357	
	100m以上	m	6,274	22,798	PC橋26橋,鋼橋14橋	
	100m未満	m	914	6,559	PC橋9橋,鋼橋4橋	
	トンネル費					
	NATM	m				
	シールド	m				
	IC・JCT費				2,641	
	IC	箇所	4	2,641	ハーランプ°(4箇所)	
	JCT	箇所				
	舗装費				81	
	車道舗装	m²	3,565	68		
	歩道舗装	m²	2,123	13		
	付帯施設費				247	
	交通管理施設工	式	1	59	標識工、防護柵工、道路照明等	
	遮音壁	m	6,730	188		
②用地及補償費					18,310	
	用地費		m²	79,400	7,941	
	宅地	m²	44,800	6,107		
	田畑	m²				
	山林・原野	m²				
	その他	m²	34,600	1,834		
	補償費		式	1	10,369	
③間接経費			式	1	7,955	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
事業費合計					58,900	

【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56号	松山外環状道路空港線	4	3.8km

■事業費内訳 (残事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					21,293	
	改良費				170	
	土工	m3	60,295	34	切土、盛土	
	軟弱地盤改良工	m3		0		
	法面工	m2		0		
	擁壁工	式	1	91	重力式擁壁等	
	管渠工	m		0		
	函渠工	m		0		
	排水工	m	680	35		
	中央分離帯工	m		0		
	雑工	式	1	10		
	橋梁費				19,092	
	100m以上	m	6,274	14,827	PC橋26橋,鋼橋14橋	
	100m未満	m	914	4,265	PC橋9橋,鋼橋4橋	
	トンネル費					
	NATM	m				
	シールド	m				
	IC・JCT費				1,773	
	IC	箇所	4	1,773	ハーランプ(4箇所)	
	JCT	箇所				
	舗装費				11	
	車道舗装	m ²	115	2		
	歩道舗装	m ²	1,400	9		
	付帯施設費				247	
	交通管理施設工	式	1	59	標識工、防護柵工、道路照明等	
	遮音壁	m	6,730	188		
②用地及補償費					3,555	
	用地費		m ²	13,620	1,852	
	宅地	m ²	13,620	1,852		
	田畑	m ²				
	山林・原野	m ²				
	その他	m ²				
	補償費		式	1	1,703	
③間接経費			式	1	5,382	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
事業費合計					30,230	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道56号	松山外環状道路空港線	4	3.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	3.8	548	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,004	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			4,552	

【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。

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道56号	松山外環状道路空港線	4	3.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	3.8	625	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,410	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,035	

【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。

再評価結果（令和2年度事業継続箇所）（原案）

事業名	一般国道33号 まつやまとかんじょう 松山外環状道路インター ひがし 東線		事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 四国地方整備局																										
起終点	自：愛媛県松山市北土居 至：愛媛県松山市来住町				延長	2.0km																										
事業概要	松山外環状道路は、松山環状線の外側に計画された環状道路で松山IC、松山空港、松山港等の広域交通拠点や地域開発拠点とのアクセス向上、市内中心部へ流入する交通分散を目的とした地域高規格道路である。 松山外環状道路の開通により、郊外からは市街地を通過せずに目的地への移動が可能となるため、通過交通の市内流入を減らし、市内の渋滞緩和が期待されている。 一般国道33号松山外環状道路インター東線は、自動車専用道路部は国土交通省、一般道路部は国土交通省、松山市が協同で整備を推進している。																															
H30年度事業化	H2年度都市計画決定 (H15, 29年度変更)		—		—																											
全体事業費	約370億円	事業進捗率 (平成31年3月末時点)	約1%	供用済延長	0.0km																											
計画交通量	28,600～45,000台／日																															
費用対効果 分析結果	<table><tr><td>B／C</td><td></td></tr><tr><td>(事業全体)</td><td>2.0 (2.4)</td></tr><tr><td>(残事業)</td><td>2.4 (2.5)</td></tr></table>	B／C		(事業全体)	2.0 (2.4)	(残事業)	2.4 (2.5)	<table><tr><td>総費用</td><td>(残事業)/(事業全体)</td></tr><tr><td></td><td>537/852億円</td></tr><tr><td>事業費</td><td>511/824億円</td></tr><tr><td>維持管理費</td><td>25/ 27億円</td></tr></table>	総費用	(残事業)/(事業全体)		537/852億円	事業費	511/824億円	維持管理費	25/ 27億円	<table><tr><td>総便益</td><td>(残事業)/(事業全体)</td></tr><tr><td></td><td>1,313/1,689億円</td></tr><tr><td>走行時間短縮便益</td><td>1,158/1,483億円</td></tr><tr><td>走行経費減少便益</td><td>111/150億円</td></tr><tr><td>交通事故減少便益</td><td>44/ 56億円</td></tr></table>	総便益	(残事業)/(事業全体)		1,313/1,689億円	走行時間短縮便益	1,158/1,483億円	走行経費減少便益	111/150億円	交通事故減少便益	44/ 56億円	<table><tr><td>基準年</td></tr><tr><td>令和元年</td></tr></table>			基準年	令和元年
B／C																																
(事業全体)	2.0 (2.4)																															
(残事業)	2.4 (2.5)																															
総費用	(残事業)/(事業全体)																															
	537/852億円																															
事業費	511/824億円																															
維持管理費	25/ 27億円																															
総便益	(残事業)/(事業全体)																															
	1,313/1,689億円																															
走行時間短縮便益	1,158/1,483億円																															
走行経費減少便益	111/150億円																															
交通事故減少便益	44/ 56億円																															
基準年																																
令和元年																																
感度分析の結果	<table><tr><td>(事業全体) 交通量</td><td>: B/C=1.6～2.4 (交通量 ±10%)</td><td>(残事業) 交通量</td><td>: B/C=1.9～3.0 (交通量 ±10%)</td></tr><tr><td>事業費</td><td>: B/C=1.9～2.1 (事業費 ±10%)</td><td>事業費</td><td>: B/C=2.2～2.7 (事業費 ±10%)</td></tr><tr><td>事業期間</td><td>: B/C=1.9～2.1 (事業期間±20%)</td><td>事業期間</td><td>: B/C=2.3～2.6 (事業期間±20%)</td></tr></table>						(事業全体) 交通量	: B/C=1.6～2.4 (交通量 ±10%)	(残事業) 交通量	: B/C=1.9～3.0 (交通量 ±10%)	事業費	: B/C=1.9～2.1 (事業費 ±10%)	事業費	: B/C=2.2～2.7 (事業費 ±10%)	事業期間	: B/C=1.9～2.1 (事業期間±20%)	事業期間	: B/C=2.3～2.6 (事業期間±20%)														
(事業全体) 交通量	: B/C=1.6～2.4 (交通量 ±10%)	(残事業) 交通量	: B/C=1.9～3.0 (交通量 ±10%)																													
事業費	: B/C=1.9～2.1 (事業費 ±10%)	事業費	: B/C=2.2～2.7 (事業費 ±10%)																													
事業期間	: B/C=1.9～2.1 (事業期間±20%)	事業期間	: B/C=2.3～2.6 (事業期間±20%)																													
事業の効果等	①円滑なモビリティの確保 ・現道等の時間損失の削減が見込まれる。 ・現道区間の混雑時旅行速度の向上が期待される。 ・現道を運行している路線バス等の所要時間が短縮し、定時性の向上が見込まれる。 ・松山空港へのアクセス向上が期待される。 ②物流効率化の支援 ・松山港（重要港湾）へのアクセス向上が期待される。 ③都市の再生 ・「愛媛県広域道路整備基本計画」で位置付けられた環状道路。 ④国土・地域ネットワークの構築 ・地域高規格道路 松山外環状道路の一部を構成。 ・日常活動圏中心都市へのアクセス向上が期待される。 ⑤個性ある地域の形成 ・地域再生計画（道後温泉の賑わい創出 等）に基づく松山市の観光振興施策を支援する。 ・主要観光地へのアクセス向上が期待される。 ⑥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期待される。 ⑦災害への備え ・愛媛県地域防災計画において第一次緊急輸送道路に位置づけられている。 ⑧地球環境の保全 ・CO2排出量の削減が見込まれる。 ⑨生活環境の改善・保全 ・NOX排出量の削減が見込まれる。 ・SPM排出量の削減が見込まれる。																															

⑩その他

- ・愛媛県「道路の整備に関するプログラム2018～2027」に位置付けられている。
- ・松山広域都市計画区域マスタープラン、第六次愛媛県長期計画「愛媛の未来づくりプラン」に位置付けられている。
- ・南海トラフ地震発生時における迅速な輸送・救援を支援する。

関係する地方公共団体等の意見

地域から頂いた主な意見等

- ・松山都市圏道路整備促進期成同盟会、道路整備促進期成同盟会愛媛地方協議会などから、本事業の整備促進について、積極的な要望活動が続けられている。

愛媛県知事の見解：

- ・対応方針（原案）については異議ありません。松山外環状道路空港線およびインター東線については、松山ICと国道11号や松山臨海部とのアクセス向上、松山市内の渋滞緩和などにより、人流・物流の効率化が図られ、観光の振興や地域産業の活性化等に資する重要な道路であることから、引き続きコスト縮減に努め、早期供用に向けた事業促進をお願いします。

事業評価監視委員会の意見

- ・「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

- ・平成30年8月（仮称）東温スマートインターチェンジ新規事業化（その他）
- ・平成31年3月 松山空港 立体駐車場増設
- ・令和元年7月 松山空港 松山一台北線就航

事業の進捗状況、残事業の内容等

- ・用地進捗率0%、事業進捗率約1%（平成31年3月末時点）

事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等

- ・早期の用地買収着手を目指し、調査設計を推進。

施設の構造や工法の変更等

- ・今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えて、施設の長寿命化や維持管理費を考慮した構造等の採用等、総コストの縮減に努めていくこととする。

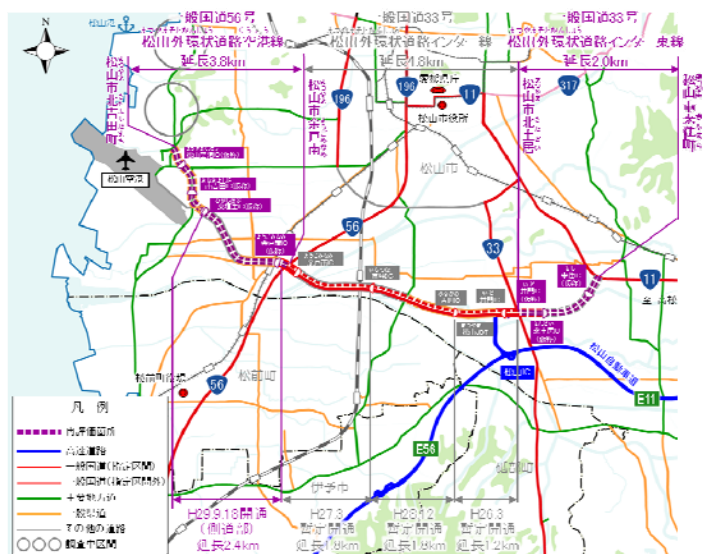
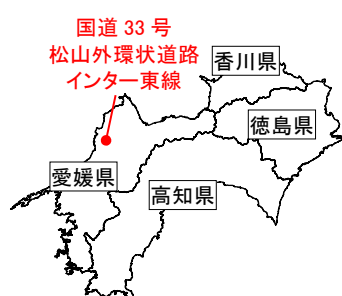
対応方針

事業継続

対応方針決定の理由

- ・以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。

事業概要図



※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

※ 総費用及び総便益の値は、表示桁数の関係で内訳の合計と一致しないことがある。

松山外環状道路空港線およびインター東線の四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る意見照会について（回答）（元土（技）第616 号令和元年11月29日）、様式 2 ～ 5、参考様式 1， 2 については、p. 3～p. 21 と重複するため、省略する。

(再評価)

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３３号 松山外環状道路 インター東線
事業主体	四国地方整備局

●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 ■ 便益が費用を上回っている	全 体：費用便益比(3便益)(B/C)=2.4 (経済的純現在価値(B-C)=417億円、経済的内部収益率(EIRR)=9.7%) 残事業：費用便益比(3便益)(B/C)=2.5 (経済的純現在価値(B-C)=420億円、経済的内部収益率(EIRR)=9.8%)

●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	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間時間損失及び削減率	時間損失削減量：18万人時間/年 削減率：20%
		■ 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	現道区間の混雑時旅行速度 19.5km/h⇒20.3km/h（国道33号）
		□ 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/日以上での踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	－
		■ 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	現道を利用する路線バス及び高速バス 伊予鉄バス（森松・砥部線、坊ちゃんエクスプレス）等 155便/日（往復）
		□ 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	－
		■ 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	松山空港 西条臨海工業用地～松山空港 約23分短縮（103分⇒80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が見込まれる	松山港（重要港湾） 東温市役所～松山港 約21分短縮（51分⇒30分）
		□ 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が向上	－
		□ 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	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である	－
		■ 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	「愛媛県広域道路整備基本計画」で位置付けられた環状道路

●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	指標チェックの根拠
1. 活力	都市の再生	☐ 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	—
		☐ 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）としての位置づけ有り	—
		■ 地域高規格道路の位置づけあり	地域高規格道路 松山外環状道路の一部を構成
		☐ 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	—
		■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	砥部町役場～松山市役所 約4分短縮（33分⇒29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	地域再生計画（道後温泉の賑わい創出 等）に基づく松山市の観光振興施策を支援 松山IC～道後温泉 約5分短縮（26分⇒21分）
		■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	道後温泉、松山城 松山IC～松山城 約5分短縮（24分⇒19分）
		☐ 特別立法に基づく事業である	—
		☐ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	—
		☐ 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	—
		☐ 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、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有り	—
		☐ 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）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	—

●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	指標チェックの根拠
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が見込まれる	愛媛大学医学部附属病院 余戸南地区交差点～三次医療施設（愛媛大学医学部附属病院） 約17分短縮（38分⇒21分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	□ 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児童、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	□ 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	—
		■ 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	愛媛県地域防災計画において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する	—
		□ 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）	—
		□ 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	—
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	—
		□ 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する	—
		□ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす	—
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排出量の削減が見込まれる ・ CO2排出削減量：3千t-CO2/年、CO2排出削減率：0.4%
	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	NO2排出量の削減が見込まれる ・ NO2排出削減量：7.6t-NO2/年、NO2排出削減率：20.7%
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出量の削減が見込まれる ・ SPM排出削減量：0.4t-SPM/年、SPM排出削減率：20.2%
		□ 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	—
		□ 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	■ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	愛媛県「道路の整備に関するプログラム2018～2027」に位置付け
		□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	—
		■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている	松山広域都市計画区域マスタープランに位置付け 第六次愛媛県長期計画「愛媛の未来づくりプラン」に位置付け
		■ 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見込まれる	FAZへのアクセスを支援 南海トラフ巨大地震発生時における迅速な輸送・救援を支援

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33号	松山外環状道路 インター東線	L=2.0km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
28,600~45,000	4	四国地方整備局

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	343億円	28億円	371億円
うち残事業分	340億円	28億円	368億円
基準年における 現在価値（C）	282億円	8.7億円	291億円
うち残事業分	280億円	8.7億円	288億円

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	令和10年度（完成）			
単年便益 (初年便益)	45億円	4.3億円	1.9億円	52億円
基準年における 現在価値（B）	623億円	60億円	25億円	708億円
うち残事業分	623億円	60億円	25億円	708億円

③ 結 果

費用便益比（B／C）	2.4
経済的純現在価値（B－C）	417億円
経済的内部収益率（EIRR）	9.7%
費用便益比（残事業）	2.5
経済的純現在価値（残事業）	420億円
経済的内部収益率（残事業）	9.8%

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 （全事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	28,600～45,000	±10%	1.9～3.0
事業費	343億円	±10%	2.2～2.7
事業期間	10年	±20%	2.2～2.7

（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	28,600～45,000	±10%	1.9～3.0
事業費	340億円	±10%	2.2～2.7
事業期間	8年	±20%	2.2～2.7

交通状況の変化

【事業全体】

様式－3①

事業名：松山外環状道路インター東線

(推計時点 R 1 2 年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 松山外環状道路 インター東線 ： 2.0km			交通量※ ¹	[台/日]	37,880
			走行時間※ ²	[分]	2
			走行時間費用※ ³	[億円/年]	12.60
②主な周辺道路※ ⁴	国道11号 ： 2.4km	交通量	[台/日]	33,043	29,218
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	31.29	26.80
	国道33号 ： 3.3km	交通量	[台/日]	43,294	37,459
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	56.42	47.85
	外環状道路 ： 8.6km	交通量	[台/日]	25,314	34,584
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	33.51	45.64
	伊予川内線 ： 20.3km	交通量	[台/日]	11,113	8,781
		走行時間	[分]	43	40
		走行時間費用	[億円/年]	95.59	67.09
	森松重信線 ： 10.6km	交通量	[台/日]	13,263	9,303
		走行時間	[分]	27	23
		走行時間費用	[億円/年]	67.41	38.17
③その他道路合計：775.0km		走行時間費用	[億円/年]	1,921.54	1,922.63

			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：822.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,205.76	2,160.78	44.98

※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

【残事業】

様式－3①

事業名：松山外環状道路インター東線

(推計時点 R 1 2 年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 松山外環状道路 インター東線 ： 2.0km			交通量※ ¹	[台/日]	37,880
			走行時間※ ²	[分]	2
			走行時間費用※ ³	[億円/年]	12.60
②主な周辺道路※ ⁴	国道11号 ： 2.4km	交通量	[台/日]	33,043	29,218
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	31.29	26.80
	国道33号 ： 3.3km	交通量	[台/日]	43,294	37,459
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	56.42	47.85
	外環状道路 ： 8.6km	交通量	[台/日]	25,314	34,584
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	33.51	45.64
	伊予川内線 ： 20.3km	交通量	[台/日]	11,113	8,781
		走行時間	[分]	43	40
		走行時間費用	[億円/年]	95.59	67.09
	森松重信線 ： 10.6km	交通量	[台/日]	13,263	9,303
		走行時間	[分]	27	23
		走行時間費用	[億円/年]	67.41	38.17
③その他道路合計：775.0km		走行時間費用	[億円/年]	1,921.54	1,922.63

			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：822.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,205.76	2,160.78	44.98

※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：松山外環状道路インター東線

(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・地域整備局)	☒		
	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		
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()	☐	
		無	☒	
	開発交通量の考慮	有	☐	
		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	
	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)				
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線交通容量(Qmin～Qmax)内の路線等が混在した配分結果となっているため、便益算出においては速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。			
	最終配分の速度		☐	
	採用理由を記載			
	その他()		☐	

便益の算定

[illegible]

費用の現在価値算定表

箇所名：松山外環状道路インター東線 【事業全体】

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
				単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)	
				0.30	2.0	0.61	
-10年目	H 30	1.0400	103.0	0.93	0.96		
-9年目	R 1	1.0000	103.0	1.82	1.82		
-8年目	R 2	0.9615	103.0	3.43	3.30		
-7年目	R 3	0.9246	103.0	49.69	45.94		
-6年目	R 4	0.8890	103.0	60.58	53.85		
-5年目	R 5	0.8548	103.0	61.79	52.82		
-4年目	R 6	0.8219	103.0	76.21	62.63		
-3年目	R 7	0.7903	103.0	51.68	40.84		
-2年目	R 8	0.7599	103.0	26.05	19.79		
-1年目	R 9	0.7307	103.0	10.76	7.86		
完成供用開始年次	R 10	0.7026	103.0			0.55	0.39
1年目	R 11	0.6756	103.0			0.55	0.37
2年目	R 12	0.6496	103.0			0.55	0.36
3年目	R 13	0.6246	103.0			0.55	0.35
4年目	R 14	0.6006	103.0			0.55	0.33
5年目	R 15	0.5775	103.0			0.55	0.32
6年目	R 16	0.5553	103.0			0.55	0.31
7年目	R 17	0.5339	103.0			0.55	0.30
8年目	R 18	0.5134	103.0			0.55	0.28
9年目	R 19	0.4936	103.0			0.55	0.27
10年目	R 20	0.4746	103.0			0.55	0.26
11年目	R 21	0.4564	103.0			0.55	0.25
12年目	R 22	0.4388	103.0			0.55	0.24
13年目	R 23	0.4220	103.0			0.55	0.23
14年目	R 24	0.4057	103.0			0.55	0.22
15年目	R 25	0.3901	103.0			0.55	0.22
16年目	R 26	0.3751	103.0			0.55	0.21
17年目	R 27	0.3607	103.0			0.55	0.20
18年目	R 28	0.3468	103.0			0.55	0.19
19年目	R 29	0.3335	103.0			0.55	0.18
20年目	R 30	0.3207	103.0			0.55	0.18
21年目	R 31	0.3083	103.0			0.55	0.17
22年目	R 32	0.2965	103.0			0.55	0.16
23年目	R 33	0.2851	103.0			0.55	0.16
24年目	R 34	0.2741	103.0			0.55	0.15
25年目	R 35	0.2636	103.0			0.55	0.15
26年目	R 36	0.2534	103.0			0.55	0.14
27年目	R 37	0.2437	103.0			0.55	0.14
28年目	R 38	0.2343	103.0			0.55	0.13
29年目	R 39	0.2253	103.0			0.55	0.12
30年目	R 40	0.2166	103.0			0.55	0.12
31年目	R 41	0.2083	103.0			0.55	0.12
32年目	R 42	0.2003	103.0			0.55	0.11
33年目	R 43	0.1926	103.0			0.55	0.11
34年目	R 44	0.1852	103.0			0.55	0.10
35年目	R 45	0.1780	103.0			0.55	0.10
36年目	R 46	0.1712	103.0			0.55	0.09
37年目	R 47	0.1646	103.0			0.55	0.09
38年目	R 48	0.1583	103.0			0.55	0.09
39年目	R 49	0.1522	103.0			0.55	0.08
40年目	R 50	0.1463	103.0			0.55	0.08
41年目	R 51	0.1407	103.0			0.55	0.08
42年目	R 52	0.1353	103.0			0.55	0.08
43年目	R 53	0.1301	103.0			0.55	0.07
44年目	R 54	0.1251	103.0			0.55	0.07
45年目	R 55	0.1203	103.0			0.55	0.07
46年目	R 56	0.1157	103.0			0.55	0.06
47年目	R 57	0.1112	103.0			0.55	0.06
48年目	R 58	0.1069	103.0			0.55	0.06
49年目	R 59	0.1028	103.0	-71.86	-7.39	0.55	0.06
合 計				271.05	282.42	27.73	8.68
単純事業費計				342.91		27.73	

注１）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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：松山外環状道路インター東線 【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
				単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)	
				0.30	2.0	0.61	
-8年目	R 2	0.9615	103.0	3.43	3.30		
-7年目	R 3	0.9246	103.0	49.69	45.94		
-6年目	R 4	0.8890	103.0	60.58	53.85		
-5年目	R 5	0.8548	103.0	61.79	52.82		
-4年目	R 6	0.8219	103.0	76.21	62.63		
-3年目	R 7	0.7903	103.0	51.68	40.84		
-2年目	R 8	0.7599	103.0	26.05	19.79		
-1年目	R 9	0.7307	103.0	10.76	7.86		
供用開始年次	R 10	0.7026	103.0			0.55	0.39
1年目	R 11	0.6756	103.0			0.55	0.37
2年目	R 12	0.6496	103.0			0.55	0.36
3年目	R 13	0.6246	103.0			0.55	0.35
4年目	R 14	0.6006	103.0			0.55	0.33
5年目	R 15	0.5775	103.0			0.55	0.32
6年目	R 16	0.5553	103.0			0.55	0.31
7年目	R 17	0.5339	103.0			0.55	0.30
8年目	R 18	0.5134	103.0			0.55	0.28
9年目	R 19	0.4936	103.0			0.55	0.27
10年目	R 20	0.4746	103.0			0.55	0.26
11年目	R 21	0.4564	103.0			0.55	0.25
12年目	R 22	0.4388	103.0			0.55	0.24
13年目	R 23	0.4220	103.0			0.55	0.23
14年目	R 24	0.4057	103.0			0.55	0.22
15年目	R 25	0.3901	103.0			0.55	0.22
16年目	R 26	0.3751	103.0			0.55	0.21
17年目	R 27	0.3607	103.0			0.55	0.20
18年目	R 28	0.3468	103.0			0.55	0.19
19年目	R 29	0.3335	103.0			0.55	0.18
20年目	R 30	0.3207	103.0			0.55	0.18
21年目	R 31	0.3083	103.0			0.55	0.17
22年目	R 32	0.2965	103.0			0.55	0.16
23年目	R 33	0.2851	103.0			0.55	0.16
24年目	R 34	0.2741	103.0			0.55	0.15
25年目	R 35	0.2636	103.0			0.55	0.15
26年目	R 36	0.2534	103.0			0.55	0.14
27年目	R 37	0.2437	103.0			0.55	0.14
28年目	R 38	0.2343	103.0			0.55	0.13
29年目	R 39	0.2253	103.0			0.55	0.12
30年目	R 40	0.2166	103.0			0.55	0.12
31年目	R 41	0.2083	103.0			0.55	0.12
32年目	R 42	0.2003	103.0			0.55	0.11
33年目	R 43	0.1926	103.0			0.55	0.11
34年目	R 44	0.1852	103.0			0.55	0.10
35年目	R 45	0.1780	103.0			0.55	0.10
36年目	R 46	0.1712	103.0			0.55	0.09
37年目	R 47	0.1646	103.0			0.55	0.09
38年目	R 48	0.1583	103.0			0.55	0.09
39年目	R 49	0.1522	103.0			0.55	0.08
40年目	R 50	0.1463	103.0			0.55	0.08
41年目	R 51	0.1407	103.0			0.55	0.08
42年目	R 52	0.1353	103.0			0.55	0.08
43年目	R 53	0.1301	103.0			0.55	0.07
44年目	R 54	0.1251	103.0			0.55	0.07
45年目	R 55	0.1203	103.0			0.55	0.07
46年目	R 56	0.1157	103.0			0.55	0.06
47年目	R 57	0.1112	103.0			0.55	0.06
48年目	R 58	0.1069	103.0			0.55	0.06
49年目	R 59	0.1028	103.0	-71.86	-7.39	0.55	0.06
合 計				268.31	279.64	27.73	8.68
				340.17		27.73	

注１）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。

便益の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：松山外環状道路インター東線

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック)				割引率	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (億円)					事故減少便益 (億円)			合計 (億円)		
		R 1	乗用車類	小型貨物	普通貨物			全 車	(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
完成供用開始年次	R 10	0.99513	0.98322	1.00166	0.99371	0.7026	103.0	27.26	8.21	10.03	45.49	31.96	2.92	0.33	1.10	4.35	3.05	1.86	1.31	51.70	36.33		
1年目	R 11	0.99511	0.98293	1.00166	0.99367	0.6756	103.0	27.12	8.07	10.04	45.24	30.56	2.90	0.33	1.10	4.33	2.92	1.85	1.25	51.42	34.74		
2年目	R 12	0.99508	0.98263	1.00166	0.99363	0.6496	103.0	26.99	7.93	10.06	44.98	29.22	2.89	0.32	1.10	4.31	2.80	1.84	1.20	51.13	33.21		
3年目	R 13	0.99043	0.99132	0.99716	0.99140	0.6246	103.0	26.73	7.86	10.03	44.62	27.87	2.86	0.32	1.10	4.28	2.67	1.82	1.14	50.72	31.68		
4年目	R 14	0.99033	0.99124	0.99715	0.99133	0.6006	103.0	26.47	7.79	10.00	44.27	26.59	2.83	0.31	1.09	4.24	2.55	1.81	1.09	50.32	30.22		
5年目	R 15	0.99024	0.99116	0.99714	0.99125	0.5775	103.0	26.21	7.72	9.97	43.91	25.36	2.81	0.31	1.09	4.21	2.43	1.79	1.04	49.91	28.83		
6年目	R 16	0.99014	0.99108	0.99714	0.99117	0.5553	103.0	25.96	7.65	9.95	43.56	24.19	2.78	0.31	1.09	4.18	2.32	1.78	0.99	49.51	27.49		
7年目	R 17	0.99005	0.99100	0.99713	0.99109	0.5339	103.0	25.70	7.59	9.92	43.20	23.07	2.75	0.31	1.08	4.14	2.21	1.76	0.94	49.10	26.22		
8年目	R 18	0.98995	0.99092	0.99712	0.99101	0.5134	103.0	25.44	7.52	9.89	42.85	22.00	2.72	0.30	1.08	4.11	2.11	1.75	0.90	48.70	25.00		
9年目	R 19	0.98984	0.99084	0.99711	0.99093	0.4936	103.0	25.18	7.45	9.86	42.49	20.97	2.70	0.30	1.08	4.08	2.01	1.73	0.85	48.29	23.84		
10年目	R 20	0.98974	0.99075	0.99710	0.99085	0.4746	103.0	24.92	7.38	9.83	42.13	20.00	2.67	0.30	1.08	4.04	1.92	1.71	0.81	47.89	22.73		
11年目	R 21	0.98963	0.99067	0.99709	0.99076	0.4564	103.0	24.66	7.31	9.80	41.78	19.07	2.64	0.29	1.07	4.01	1.83	1.70	0.77	47.48	21.67		
12年目	R 22	0.98952	0.99058	0.99709	0.99068	0.4388	103.0	24.41	7.24	9.77	41.42	18.18	2.61	0.29	1.07	3.97	1.74	1.68	0.74	47.08	20.66		
13年目	R 23	0.98941	0.99049	0.99708	0.99059	0.4220	103.0	24.15	7.17	9.75	41.07	17.33	2.59	0.29	1.07	3.94	1.66	1.67	0.70	46.67	19.70		
14年目	R 24	0.98930	0.99040	0.99707	0.99050	0.4057	103.0	23.89	7.10	9.72	40.71	16.52	2.56	0.29	1.06	3.91	1.59	1.65	0.67	46.27	18.77		
15年目	R 25	0.98918	0.99031	0.99706	0.99041	0.3901	103.0	23.63	7.03	9.69	40.35	15.74	2.53	0.28	1.06	3.87	1.51	1.63	0.64	45.86	17.89		
16年目	R 26	0.98907	0.99021	0.99705	0.99032	0.3751	103.0	23.37	6.97	9.66	40.00	15.00	2.50	0.28	1.06	3.84	1.44	1.62	0.61	45.46	17.05		
17年目	R 27	0.98895	0.99012	0.99704	0.99022	0.3607	103.0	23.11	6.90	9.63	39.64	14.30	2.47	0.28	1.05	3.81	1.37	1.60	0.58	45.05	16.25		
18年目	R 28	0.98882	0.99002	0.99703	0.99013	0.3468	103.0	22.86	6.83	9.60	39.29	13.62	2.45	0.28	1.05	3.77	1.31	1.59	0.55	44.65	15.48		
19年目	R 29	0.98870	0.98992	0.99703	0.99003	0.3335	103.0	22.60	6.76	9.57	38.93	12.98	2.42	0.27	1.05	3.74	1.25	1.57	0.52	44.24	14.75		
20年目	R 30	0.98857	0.98981	0.99702	0.98993	0.3207	103.0	22.34	6.69	9.55	38.58	12.37	2.39	0.27	1.04	3.71	1.19	1.56	0.50	43.84	14.06		
21年目	R 31	0.98843	0.98971	0.99701	0.98982	0.3083	103.0	22.08	6.62	9.52	38.22	11.78	2.36	0.27	1.04	3.67	1.13	1.54	0.47	43.43	13.39		
22年目	R 32	0.98830	0.98960	0.99700	0.98972	0.2965	103.0	21.82	6.55	9.49	37.86	11.23	2.34	0.26	1.04	3.64	1.08	1.52	0.45	43.03	12.76		
23年目	R 33	0.98816	0.98949	0.99699	0.98961	0.2851	103.0	21.56	6.48	9.46	37.51	10.69	2.31	0.26	1.03	3.61	1.03	1.51	0.43	42.62	12.15		
24年目	R 34	0.98802	0.98938	0.99698	0.98950	0.2741	103.0	21.31	6.42	9.43	37.15	10.18	2.28	0.26	1.03	3.57	0.98	1.49	0.41	42.22	11.57		
25年目	R 35	0.98787	0.98927	0.99697	0.98939	0.2636	103.0	21.05	6.35	9.40	36.80	9.70	2.25	0.26	1.03	3.54	0.93	1.48	0.39	41.81	11.02		
26年目	R 36	0.98772	0.98915	0.99696	0.98928	0.2534	103.0	20.79	6.28	9.37	36.44	9.23	2.23	0.25	1.03	3.50	0.89	1.46	0.37	41.41	10.49		
27年目	R 37	0.98757	0.98903	0.99695	0.98916	0.2437	103.0	20.53	6.21	9.35	36.08	8.79	2.20	0.25	1.02	3.47	0.85	1.44	0.35	41.00	9.99		
28年目	R 38	0.98741	0.98891	0.99694	0.98904	0.2343	103.0	20.27	6.14	9.32	35.73	8.37	2.17	0.25	1.02	3.44	0.81	1.43	0.33	40.59	9.51		
29年目	R 39	0.98725	0.98879	0.99693	0.98892	0.2253	103.0	20.01	6.07	9.29	35.37	7.97	2.14	0.24	1.02	3.40	0.77	1.41	0.32	40.19	9.05		
30年目	R 40	0.98709	0.98866	0.99693	0.98880	0.2166	103.0	19.76	6.00	9.26	35.02	7.58	2.12	0.24	1.01	3.37	0.73	1.40	0.30	39.78	8.62		
31年目	R 41	0.98692	0.98853	0.99692	0.98867	0.2083	103.0	19.50	5.93	9.23	34.66	7.22	2.09	0.24	1.01	3.34	0.69	1.38	0.29	39.38	8.20		
32年目	R 42	0.98675	0.98839	0.99691	0.98854	0.2003	103.0	19.24	5.86	9.20	34.31	6.87	2.06	0.24	1.01	3.30	0.66	1.37	0.27	38.97	7.81		
33年目	R 43	0.98657	0.98826	0.99690	0.98841	0.1926	103.0	18.98	5.80	9.17	33.95	6.54	2.03	0.23	1.00	3.27	0.63	1.35	0.26	38.57	7.43		
34年目	R 44	0.98639	0.98812	0.99689	0.98827	0.1852	103.0	18.72	5.73	9.15	33.59	6.22	2.00	0.23	1.00	3.24	0.60	1.33	0.25	38.16	7.07		
35年目	R 45	0.98620	0.98798	0.99688	0.98813	0.1780	103.0	18.46	5.66	9.12	33.24	5.92	1.98	0.23	1.00	3.20	0.57	1.32	0.23	37.76	6.72		
36年目	R 46	0.98601	0.98783	0.99687	0.98799	0.1712	103.0	18.20	5.59	9.09	32.88	5.63	1.95	0.23	0.99	3.17	0.54	1.30	0.22	37.35	6.39		
37年目	R 47	0.98581	0.98768	0.99686	0.98785	0.1646	103.0	17.95	5.52	9.06	32.53	5.35	1.92	0.22	0.99	3.14	0.52	1.29	0.21	36.95	6.08		
38年目	R 48	0.98560	0.98753	0.99685	0.98770	0.1583	103.0	17.69	5.45	9.03	32.17	5.09	1.89	0.22	0.99	3.10	0.49	1.27	0.20	36.54	5.78		
39年目	R 49	0.98539	0.98737	0.99684	0.98754	0.1522	103.0	17.43	5.38	9.00	31.82	4.84	1.87	0.22	0.98	3.07	0.47	1.25	0.19	36.14	5.50		
40年目	R 50	0.98518	0.98721	0.99683	0.98739	0.1463	103.0	17.17	5.31	8.97	31.46	4.60	1.84	0.21	0.98	3.03	0.44	1.24	0.18	35.73	5.23		
41年目	R 51	0.98495	0.98704	0.99682	0.98722	0.1407	103.0	16.91	5.24	8.95	31.10	4.38	1.81	0.21	0.98	3.00	0.42	1.22	0.17	35.33	4.97		
42年目	R 52	0.98472	0.98687	0.99681	0.98706	0.1353	103.0	16.65	5.18	8.92	30.75	4.16	1.78	0.21	0.98	2.97	0.40	1.21	0.16	34.92	4.73		
43年目	R 53	0.98449	0.98670	0.99680	0.98689	0.1301	103.0	16.40	5.11	8.89	30.39	3.95	1.76	0.21	0.97	2.93	0.38	1.19	0.15	34.52	4.49		
44年目	R 54	0.98424	0.98652	0.99679	0.98672	0.1251	103.0	16.14	5.04	8.86	30.04	3.76	1.73	0.20	0.97	2.90	0.36	1.18	0.15	34.11	4.27		

便益の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：松山外環状道路インター東線

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック)				割引率	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (億円)					事故減少便益 (億円)			合計 (億円)		
		R 1	乗用車類	小型貨物	普通貨物			全 車	(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
完成供用開始年次	R 10	0.99513	0.98322	1.00166	0.99371	0.7026	103.0	27.26	8.21	10.03	45.49	31.96	2.92	0.33	1.10	4.35	3.05	1.86	1.31	51.70	36.33		
1年目	R 11	0.99511	0.98293	1.00166	0.99367	0.6756	103.0	27.12	8.07	10.04	45.24	30.56	2.90	0.33	1.10	4.33	2.92	1.85	1.25	51.42	34.74		
2年目	R 12	0.99508	0.98263	1.00166	0.99363	0.6496	103.0	26.99	7.93	10.06	44.98	29.22	2.89	0.32	1.10	4.31	2.80	1.84	1.20	51.13	33.21		
3年目	R 13	0.99043	0.99132	0.99716	0.99140	0.6246	103.0	26.73	7.86	10.03	44.62	27.87	2.86	0.32	1.10	4.28	2.67	1.82	1.14	50.72	31.68		
4年目	R 14	0.99033	0.99124	0.99715	0.99133	0.6006	103.0	26.47	7.79	10.00	44.27	26.59	2.83	0.31	1.09	4.24	2.55	1.81	1.09	50.32	30.22		
5年目	R 15	0.99024	0.99116	0.99714	0.99125	0.5775	103.0	26.21	7.72	9.97	43.91	25.36	2.81	0.31	1.09	4.21	2.43	1.79	1.04	49.91	28.83		
6年目	R 16	0.99014	0.99108	0.99714	0.99117	0.5553	103.0	25.96	7.65	9.95	43.56	24.19	2.78	0.31	1.09	4.18	2.32	1.78	0.99	49.51	27.49		
7年目	R 17	0.99005	0.99100	0.99713	0.99109	0.5339	103.0	25.70	7.59	9.92	43.20	23.07	2.75	0.31	1.08	4.14	2.21	1.76	0.94	49.10	26.22		
8年目	R 18	0.98995	0.99092	0.99712	0.99101	0.5134	103.0	25.44	7.52	9.89	42.85	22.00	2.72	0.30	1.08	4.11	2.11	1.75	0.90	48.70	25.00		
9年目	R 19	0.98984	0.99084	0.99711	0.99093	0.4936	103.0	25.18	7.45	9.86	42.49	20.97	2.70	0.30	1.08	4.08	2.01	1.73	0.85	48.29	23.84		
10年目	R 20	0.98974	0.99075	0.99710	0.99085	0.4746	103.0	24.92	7.38	9.83	42.13	20.00	2.67	0.30	1.08	4.04	1.92	1.71	0.81	47.89	22.73		
11年目	R 21	0.98963	0.99067	0.99709	0.99076	0.4564	103.0	24.66	7.31	9.80	41.78	19.07	2.64	0.29	1.07	4.01	1.83	1.70	0.77	47.48	21.67		
12年目	R 22	0.98952	0.99058	0.99709	0.99068	0.4388	103.0	24.41	7.24	9.77	41.42	18.18	2.61	0.29	1.07	3.97	1.74	1.68	0.74	47.08	20.66		
13年目	R 23	0.98941	0.99049	0.99708	0.99059	0.4220	103.0	24.15	7.17	9.75	41.07	17.33	2.59	0.29	1.07	3.94	1.66	1.67	0.70	46.67	19.70		
14年目	R 24	0.98930	0.99040	0.99707	0.99050	0.4057	103.0	23.89	7.10	9.72	40.71	16.52	2.56	0.29	1.06	3.91	1.59	1.65	0.67	46.27	18.77		
15年目	R 25	0.98918	0.99031	0.99706	0.99041	0.3901	103.0	23.63	7.03	9.69	40.35	15.74	2.53	0.28	1.06	3.87	1.51	1.63	0.64	45.86	17.89		
16年目	R 26	0.98907	0.99021	0.99705	0.99032	0.3751	103.0	23.37	6.97	9.66	40.00	15.00	2.50	0.28	1.06	3.84	1.44	1.62	0.61	45.46	17.05		
17年目	R 27	0.98895	0.99012	0.99704	0.99022	0.3607	103.0	23.11	6.90	9.63	39.64	14.30	2.47	0.28	1.05	3.81	1.37	1.60	0.58	45.05	16.25		
18年目	R 28	0.98882	0.99002	0.99703	0.99013	0.3468	103.0	22.86	6.83	9.60	39.29	13.62	2.45	0.28	1.05	3.77	1.31	1.59	0.55	44.65	15.48		
19年目	R 29	0.98870	0.98992	0.99703	0.99003	0.3335	103.0	22.60	6.76	9.57	38.93	12.98	2.42	0.27	1.05	3.74	1.25	1.57	0.52	44.24	14.75		
20年目	R 30	0.98857	0.98981	0.99702	0.98993	0.3207	103.0	22.34	6.69	9.55	38.58	12.37	2.39	0.27	1.04	3.71	1.19	1.56	0.50	43.84	14.06		
21年目	R 31	0.98843	0.98971	0.99701	0.98982	0.3083	103.0	22.08	6.62	9.52	38.22	11.78	2.36	0.27	1.04	3.67	1.13	1.54	0.47	43.43	13.39		
22年目	R 32	0.98830	0.98960	0.99700	0.98972	0.2965	103.0	21.82	6.55	9.49	37.86	11.23	2.34	0.26	1.04	3.64	1.08	1.52	0.45	43.03	12.76		
23年目	R 33	0.98816	0.98949	0.99699	0.98961	0.2851	103.0	21.56	6.48	9.46	37.51	10.69	2.31	0.26	1.03	3.61	1.03	1.51	0.43	42.62	12.15		
24年目	R 34	0.98802	0.98938	0.99698	0.98950	0.2741	103.0	21.31	6.42	9.43	37.15	10.18	2.28	0.26	1.03	3.57	0.98	1.49	0.41	42.22	11.57		
25年目	R 35	0.98787	0.98927	0.99697	0.98939	0.2636	103.0	21.05	6.35	9.40	36.80	9.70	2.25	0.26	1.03	3.54	0.93	1.48	0.39	41.81	11.02		
26年目	R 36	0.98772	0.98915	0.99696	0.98928	0.2534	103.0	20.79	6.28	9.37	36.44	9.23	2.23	0.25	1.03	3.50	0.89	1.46	0.37	41.41	10.49		
27年目	R 37	0.98757	0.98903	0.99695	0.98916	0.2437	103.0	20.53	6.21	9.35	36.08	8.79	2.20	0.25	1.02	3.47	0.85	1.44	0.35	41.00	9.99		
28年目	R 38	0.98741	0.98891	0.99694	0.98904	0.2343	103.0	20.27	6.14	9.32	35.73	8.37	2.17	0.25	1.02	3.44	0.81	1.43	0.33	40.59	9.51		
29年目	R 39	0.98725	0.98879	0.99693	0.98892	0.2253	103.0	20.01	6.07	9.29	35.37	7.97	2.14	0.24	1.02	3.40	0.77	1.41	0.32	40.19	9.05		
30年目	R 40	0.98709	0.98866	0.99693	0.98880	0.2166	103.0	19.76	6.00	9.26	35.02	7.58	2.12	0.24	1.01	3.37	0.73	1.40	0.30	39.78	8.62		
31年目	R 41	0.98692	0.98853	0.99692	0.98867	0.2083	103.0	19.50	5.93	9.23	34.66	7.22	2.09	0.24	1.01	3.34	0.69	1.38	0.29	39.38	8.20		
32年目	R 42	0.98675	0.98839	0.99691	0.98854	0.2003	103.0	19.24	5.86	9.20	34.31	6.87	2.06	0.24	1.01	3.30	0.66	1.37	0.27	38.97	7.81		
33年目	R 43	0.98657	0.98826	0.99690	0.98841	0.1926	103.0	18.98	5.80	9.17	33.95	6.54	2.03	0.23	1.00	3.27	0.63	1.35	0.26	38.57	7.43		
34年目	R 44	0.98639	0.98812	0.99689	0.98827	0.1852	103.0	18.72	5.73	9.15	33.59	6.22	2.00	0.23	1.00	3.24	0.60	1.33	0.25	38.16	7.07		
35年目	R 45	0.98620	0.98798	0.99688	0.98813	0.1780	103.0	18.46	5.66	9.12	33.24	5.92	1.98	0.23	1.00	3.20	0.57	1.32	0.23	37.76	6.72		
36年目	R 46	0.98601	0.98783	0.99687	0.98799	0.1712	103.0	18.20	5.59	9.09	32.88	5.63	1.95	0.23	0.99	3.17	0.54	1.30	0.22	37.35	6.39		
37年目	R 47	0.98581	0.98768	0.99686	0.98785	0.1646	103.0	17.95	5.52	9.06	32.53	5.35	1.92	0.22	0.99	3.14	0.52	1.29	0.21	36.95	6.08		
38年目	R 48	0.98560	0.98753	0.99685	0.98770	0.1583	103.0	17.69	5.45	9.03	32.17	5.09	1.89	0.22	0.99	3.10	0.49	1.27	0.20	36.54	5.78		
39年目	R 49	0.98539	0.98737	0.99684	0.98754	0.1522	103.0	17.43	5.38	9.00	31.82	4.84	1.87	0.22	0.98	3.07	0.47	1.25	0.19	36.14	5.50		
40年目	R 50	0.98518	0.98721	0.99683	0.98739	0.1463	103.0	17.17	5.31	8.97	31.46	4.60	1.84	0.21	0.98	3.03	0.44	1.24	0.18	35.73	5.23		
41年目	R 51	0.98495	0.98704	0.99682	0.98722	0.1407	103.0	16.91	5.24	8.95	31.10	4.38	1.81	0.21	0.98	3.00	0.42	1.22	0.17	35.33	4.97		
42年目	R 52	0.98472	0.98687	0.99681	0.98706	0.1353	103.0	16.65	5.18	8.92	30.75	4.16	1.78	0.21	0.98	2.97	0.40	1.21	0.16	34.92	4.73		
43年目	R 53	0.98449	0.98670	0.99680	0.98689	0.1301	103.0	16.40	5.11	8.89	30.39	3.95	1.76	0.21	0.97	2.93	0.38	1.19	0.15	34.52	4.49		
44年目	R 54	0.98424	0.98652	0.99679	0.98672	0.1251	103.0	16.14	5.04	8.86	30.04	3.76	1.73	0.20	0.97	2.90	0.36	1.18	0.15	34.11	4.27		

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道33号	松山外環状道路インター東線	4	2.0km

■事業費内訳(事業全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					17,123	
	改良費				2,157	
		土工	m3	256,806	957	切土(8,472m3)、盛土(248,334m3)
		軟弱地盤改良工	m3		0	
		法面工	m2	8,828	4	盛土法面
		擁壁工	式	1	861	重力式擁壁、補強土壁
		管渠工	m	60	10	
		函渠工	m	930	297	
		排水工	m	55	5	
		中央分離帯工	m	326	13	
		雑工	式	1	10	縁石、舗装止
	橋梁費				13,866	
		100m以上	m	1,028	7,928	PC橋6橋
		100m未満	m	847	5,938	PC橋2橋、鋼橋3橋
	トンネル費				0	
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				0	
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				471	
		車道舗装	m ²	39,026	419	
		歩道舗装	m ²	10,864	52	
	付帯施設費				629	
		交通管理施設工	式	1	629	標識工、道路照明、立入防護柵等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					14,129	
	用地費				7,186	
		宅地	m2	30,281	4,239	
		田畑	m2			
		山林・原野	m2			
		その他	m2	39,914	2,947	
	補償費		式	1	6,943	
③間接経費		式	1		5,748	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					37,000	

【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する

○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33号	松山外環状道路インター東線	4	2.0km

■事業費内訳(残事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					17,123	
	改良費				2,157	
		土工	m3	256,806	957	切土(8,472m3)、盛土(248,334m3)
		軟弱地盤改良工	m3		0	
		法面工	m2	8,828	4	盛土法面
		擁壁工	式	1	861	重力式擁壁、補強土壁
		管渠工	m	60	10	
		函渠工	m	930	297	
		排水工	m	55	5	
		中央分離帯工	m	326	13	
		雑工	式	1	10	縁石、舗装止
	橋梁費				13,866	
		100m以上	m	1,028	7,928	PC橋6橋
		100m未満	m	847	5,938	PC橋2橋、鋼橋3橋
	トンネル費				0	
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				0	
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				471	
		車道舗装	m ²	39,026	419	
		歩道舗装	m ²	10,864	52	
	付帯施設費				629	
		交通管理施設工	式	1	629	標識工、道路照明、立入防護柵等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					14,129	
	用地費				7,186	
		宅地	m2	30,281	4,239	
		田畑	m2			
		山林・原野	m2			
		その他	m2	39,914	2,947	
	補償費		式	1	6,943	
③間接経費			式	1	5,448	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					36,700	

【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する

○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56号	松山外環状道路インター東線	4	2.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	2.0	350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,700	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			3,050	

【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。