

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421号 石樽峠道路
事業主体	近畿地方整備局

●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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 便益が費用を上回っている 	○費用 ・事業全体：事業費153億円、維持管理費4.6億円 ○効果 ①災害時の迂回解消を含めた走行時間の短縮等 247億円 ②災害による被害の回避 ・災害時の代替機能の確保 ③地域住民の不安感の解消 ・安心感向上 201億円 ※ () 内の数値は残事業の効果 (注1) 事業の効果に記載している金額は、防災面の効果を完成後50年間の便益額として現在価値化して算出した値であり、試算値を含む。 (注2) 費用に記載している金額は、現在価値化して算出した値。

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更)	指標チェックの根拠	
1. 活力 あ	円滑なモビリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等の年間洪滞損失時間及び削減率 □ 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 □ 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 	区間a(費用便益分析対象区間)について 洪滞損失時間(現況):66,162万人・時間/年 洪滞損失削減時間:420万人・時間/年(55,156万人・時間/年⇒54,736万人・時間/年) 区間b(当該区間等)について:国道421号 並行区間等の洪滞損失時間:253万人・時間/年 並行区間等の洪滞損失削減率:約1割削減
	物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 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 	東近江市～四日市港 (所要時間:119分→89分) 東近江市(旧永源寺町)、主な出荷先:四日市市

1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input checked="" type="checkbox"/> 当該路線が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	東近江市～四日市市
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	国道421号（東近江市永源寺町紅葉尾～いなべ市大安町石樽南区間）
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	国道421号（東近江市黄和田町～いなべ市大安町石樽南区間）
		<input type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
		<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	太郎坊宮（年間観光客入込数：296千人/年 H21年）
		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> バリアフリー新法に基づく特定道路が新たにバリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
		<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
	安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		<input type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	
		<input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される	
<input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する			
4. 環境	地球環境の保全	● 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：4.141t-CO2/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	(推計結果) 評価対象区間（並行区間等）：国道421号 排出削減量：43t/年、排出削減率：9%削減
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	(推計結果) 評価対象区間（並行区間等）：国道421号 排出削減量：4t/年、排出削減率：9%削減
		<input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	<input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる	

(再評価)

様式-2

費用と便益の内容

※便益は、災害時の迂回解消を含めた走行時間の短縮 等

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道421号	石樽峠道路	L=4.5km	一次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
1,300	2車線	近畿地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	143億円	11億円	154億円
うち残事業分	—	—	—
基準年における 現在価値 (C)	153億円	4.6億円	157億円
うち残事業分	—	—	—

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成22年度			
供用年	平成23年度			
単年便益 (初年便益)	8.7億円	1.2億円	0.08億円	10.0億円
基準年における 現在価値 (B)	215億円	30億円	1.7億円	247億円
うち残事業分	—	—	—	—

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式-3①

事業名：石樽峠道路（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 (4.5km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	0	1,300	
	走行時間 ^{※2}	[分]	0	10	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.00	3.07	
②主な周 辺道路 ^{※4}	一般国道4 21号 (10.2km)	交通量	[台/日]	1,300	0
		走行時間	[分]	41	0
		走行時間費用	[億円/年]	10.38	0.00
	一般国道3 06号 (29.5km)	交通量	[台/日]	5,000	5,000
		走行時間	[分]	93	93
		走行時間費用	[億円/年]	91.61	89.40
	一般国道4 77号 (40.6km)	交通量	[台/日]	3,900	3,900
		走行時間	[分]	79	79
		走行時間費用	[億円/年]	66.71	64.98
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
	交通量	[台/日]	0	0	
	走行時間	[分]	0	0	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00	
③その他道路合計 (5,000.7km)	走行時間費用	[億円/年]	24,985.72	24,986.21	

			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：5,085.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	25,154.43	25,143.65	10.77

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること)



算出の条件

事業名：石樽峠道路

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成22年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサスベース)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他()		
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
	その他(BPR関数と転換率式の併用による配分)	<input checked="" type="checkbox"/>	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	最終配分の速度	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載	分割回毎の極端な速度差が生じないBPR関数の適用に併せて、最終速度を採用。	
	その他()	<input type="checkbox"/>	

交通流推計

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
		採用した休日係数 () % 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 (66) 日 採用した通行止め日数の考え方を記載	
			過去10年間の平均日数	
		とり止め交通を考慮する <input type="checkbox"/> とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載		
	過去の実績データがないため			
冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する	<input type="checkbox"/>		
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 () 日 採用した冬期日数の考え方を記載		
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

費用の現在価値算定表(事業全体)

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 国道421号 石樽峠道路

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)	延長(km)	単価(億円)	単純価値(億円)
				0.05	4.5		0.23
-13年目	H 10	1.6010	102.8	0.45	0.64		
-12年目	H 11	1.5395	101.3	0.42	0.58		
-11年目	H 12	1.4802	99.7	0.04	0.05		
-10年目	H 13	1.4233	98.4	0.06	0.08		
-9年目	H 14	1.3686	96.6	0.09	0.11		
-8年目	H 15	1.3159	95.4	0.76	0.96		
-7年目	H 16	1.2653	94.4	1.49	1.82		
-6年目	H 17	1.2167	93.2	4.66	5.55		
-5年目	H 18	1.1699	92.5	22.31	25.77		
-4年目	H 19	1.1249	91.7	29.02	32.50		
-3年目	H 20	1.0816	91.3	21.67	23.43		
-2年目	H 21	1.0400	91.3	19.33	20.11		
-1年目	H 22	1.0000	91.3	23.82	23.82		
供用開始年次	H 23	0.9615	91.3	1.90	1.83	0.21	0.21
1年目	H 24	0.9246	91.3	16.85	15.58	0.21	0.20
2年目	H 25	0.8890	91.3			0.21	0.19
3年目	H 26	0.8548	91.3			0.21	0.18
4年目	H 27	0.8219	91.3			0.21	0.18
5年目	H 28	0.7903	91.3			0.21	0.17
6年目	H 29	0.7599	91.3			0.21	0.16
7年目	H 30	0.7307	91.3			0.21	0.16
8年目	H 31	0.7026	91.3			0.21	0.15
9年目	H 32	0.6756	91.3			0.21	0.14
10年目	H 33	0.6496	91.3			0.21	0.14
11年目	H 34	0.6246	91.3			0.21	0.13
12年目	H 35	0.6006	91.3			0.21	0.13
13年目	H 36	0.5775	91.3			0.21	0.12
14年目	H 37	0.5553	91.3			0.21	0.12
15年目	H 38	0.5339	91.3			0.21	0.11
16年目	H 39	0.5134	91.3			0.21	0.11
17年目	H 40	0.4936	91.3			0.21	0.11
18年目	H 41	0.4746	91.3			0.21	0.10
19年目	H 42	0.4564	91.3			0.21	0.10
20年目	H 43	0.4388	91.3			0.21	0.09
21年目	H 44	0.4220	91.3			0.21	0.09
22年目	H 45	0.4057	91.3			0.21	0.09
23年目	H 46	0.3901	91.3			0.21	0.08
24年目	H 47	0.3751	91.3			0.21	0.08
25年目	H 48	0.3607	91.3			0.21	0.08
26年目	H 49	0.3468	91.3			0.21	0.07
27年目	H 50	0.3335	91.3			0.21	0.07
28年目	H 51	0.3207	91.3			0.21	0.07
29年目	H 52	0.3083	91.3			0.21	0.07
30年目	H 53	0.2965	91.3			0.21	0.06
31年目	H 54	0.2851	91.3			0.21	0.06
32年目	H 55	0.2741	91.3			0.21	0.06
33年目	H 56	0.2636	91.3			0.21	0.06
34年目	H 57	0.2534	91.3			0.21	0.05
35年目	H 58	0.2437	91.3			0.21	0.05
36年目	H 59	0.2343	91.3			0.21	0.05
37年目	H 60	0.2253	91.3			0.21	0.05
38年目	H 61	0.2166	91.3			0.21	0.05
39年目	H 62	0.2083	91.3			0.21	0.04
40年目	H 63	0.2003	91.3			0.21	0.04
41年目	H 64	0.1926	91.3			0.21	0.04
42年目	H 65	0.1852	91.3			0.21	0.04
43年目	H 66	0.1780	91.3			0.21	0.04

44年目	H	67	0.1712	91.3			0.21	0.04
45年目	H	68	0.1646	91.3			0.21	0.04
46年目	H	69	0.1583	91.3			0.21	0.03
47年目	H	70	0.1522	91.3			0.21	0.03
48年目	H	71	0.1463	91.3			0.21	0.03
49年目	H	72	0.1407	91.3	-0.27	-0.04	0.21	0.03
合計					142.59	152.79	10.71	4.59
単純事業費計					142.86		10.71	

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。

