

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	近畿自動車道名古屋神戸線（菟野～亀山西JCT）
事業主体	中日本高速道路株式会社

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	費用便益比（B/C）= 3.5 （経済的純現在価値（B-C）= 3,841億円、経済的内部収益率（EIRR）= 13.0%）

事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標		指標（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは を に変更）	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	【交通量見直しにより再計算】 渋滞損失時間（整備前）：3.79億人・時間/年 渋滞損失削減時間（削減率）：8.07百万人・時間/年（2.12%） （3.79億人・時間/年 3.71億人・時間/年）
		並行区間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	・三重県域で旅行速度の改善が期待される
		並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる	・東名阪自動車道を運行している高速バスの転換が見込まれ定時性が向上
		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	・滋賀県甲賀地域～中部国際空港、1時間40分 1時間35分（約5分）
	物流効率化の支援	特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	・滋賀県甲賀地域（集約型都市構造）～名古屋港、1時間15分 1時間10分（約5分）
		農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	
	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	
		三大都市圏の環状道路を形成する	
		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	・菟野町都市マスタープラン
	国土・地域ネットワークの構築	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	・豊田市～大津市、2時間19分 1時間47分（約30分）
		当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
		日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	

	個性ある地域の形成	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	
		IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	・ 菟野IC：湯の山温泉（110万人/年）
		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	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	
3.安全	安全な生活環境の確保	並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	
	災害への備え	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	・ 三重県地域防災計画（供用後指定）
		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	・ 代替する緊急輸送道路路線名：名神高速道路
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	・ 東名阪自動車道 新名神
		並行区間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の代替え路線を形成する	
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排出量（整備前）：7,418万t - CO2/年 CO2排出量削減量：9万t - CO2/年
	生活環境の改善・保全	並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	NOx排出量（整備前）：11.3万t - NOx/年 NOx排出量削減率：0.32%
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出量（整備前）：0.73万t - SPM/年 SPM排出量削減率：0.55%
		並行区間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	・ 一般国道1号及び23号において、騒音レベルの夜間要請限度を超過している。
		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	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	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	・ 東名阪自動車道の混雑緩和が期待できる

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B P・その他の別
近畿自動車道 名古屋神戸線	菰野～亀山西 JCT	18km	高速自動車国道	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
41,100	4	中日本高速道路 株式会社

費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	1,717億円	427億円	2,145億円
うち残事業分	1,683億円	427億円	2,110億円
基準年における 現在価値 (C)	1,411億円	131億円	1,542億円
うち残事業分	1,376億円	131億円	1,507億円

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30年度			
単年便益 (初年便益)	302億円	31億円	9億円	343億円
基準年における 現在価値 (B)	4,743億円	499億円	141億円	5,383億円
うち残事業分	4,743億円	499億円	141億円	5,383億円

結 果

費用便益比（事業全体）	3.5
経済的純現在価値（事業全体）	3,841億円
経済的内部収益率（事業全体）	13.0%
費用便益比（残事業）	3.6
経済的純現在価値（残事業）	3,876億円
経済的内部収益率（残事業）	16.1%

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。

感 度 分 析（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	41,100	± 10%	3.2 ~ 3.9
事業費	1,507億円	± 10%	3.3 ~ 3.9
事業期間	8年	± 1年	3.4 ~ 3.7

交通状況の変化

様式 - 3

事業名：近畿自動車道名古屋神戸線（菰野～亀山西JCT）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設道路 (菰野～亀山西 JCT)：18km	交通量	[台/日]	-	41,100	
	走行時間	[分]	-	10	
	走行時間費用	[億円/年]	-	100	
主な周 辺道路	東名阪自 動車道： 21km	交通量	[台/日]	67,900	47,400
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	248	151
	新名神連 絡路：5 km	交通量	[台/日]	30,300	5,900
		走行時間	[分]	16	5
		走行時間費用	[億円/年]	116	6
	一般国道 1号：35 km	交通量	[台/日]	35,800	35,200
		走行時間	[分]	91	90
		走行時間費用	[億円/年]	681	664
	一般国道 23号：23 km	交通量	[台/日]	63,600	62,500
		走行時間	[分]	48	48
		走行時間費用	[億円/年]	653	633
	一般国道 306号： 35km	交通量	[台/日]	12,100	12,100
		走行時間	[分]	68	68
		走行時間費用	[億円/年]	211	209
その他道路合計 ：38,826km	走行時間費用	[億円/年]	200,683	200,526	
			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：38,963km	走行時間短縮便益	[億円/年]	202,592	202,289	303

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：近畿自動車道名古屋神戸線（菰野～亀山西JCT）



費用便益分析の条件

事業名：近畿自動車道 名古屋神戸線(菟野IC～亀山西JCT)

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11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年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成22年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(2030)
	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 いずれかのみ推計の場合 いずれかのみ推計とした理由を記載	有 無
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)	(H17センサス)
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	
	その他()	
開発交通量の考慮	無	
	有	
	有の場合のみ 考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q - V式を用いた配分	
	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	
	最終配分の速度 採用理由を記載	
	その他 (高規格道路の速度は道路種別・車線当たり交通量から設定。また一般道の速度は沿道条件・交差点密度等の道路条件を考慮し設定)	

(3)

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

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(消費税相当額除く)

箇所名:近畿自動車道 名古屋神戸線(菟野IC~亀山西JCT)

年次	年度	割引率	GDP デフレ-タ	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)	
				-	18	-	
- 13年目	H 18	1.1699	102.8	1	2		
- 12年目	H 19	1.1249	101.9	2	3		
- 11年目	H 20	1.0816	101.3	2	2		
- 10年目	H 21	1.0400	100.0	4	5		
- 9年目	H 22	1.0000	100.0	24	24		
- 8年目	H 23	0.9615	100.0	44	42		
- 7年目	H 24	0.9246	100.0	68	63		
- 6年目	H 25	0.8890	100.0	274	243		
- 5年目	H 26	0.8548	100.0	189	161		
- 4年目	H 27	0.8219	100.0	432	355		
- 3年目	H 28	0.7903	100.0	347	274		
- 2年目	H 29	0.7599	100.0	212	161		
- 1年目	H 30	0.7307	100.0	117	86		
全線供用開始年次	H 31	0.7026	100.0			8	5
1年目	H 32	0.6756	100.0			8	5
2年目	H 33	0.6496	100.0			8	5
3年目	H 34	0.6246	100.0			8	5
4年目	H 35	0.6006	100.0			8	5
5年目	H 36	0.5775	100.0			8	5
6年目	H 37	0.5553	100.0			8	4
7年目	H 38	0.5339	100.0			8	4
8年目	H 39	0.5134	100.0			8	4
9年目	H 40	0.4936	100.0			8	4
10年目	H 41	0.4746	100.0			8	4
11年目	H 42	0.4564	100.0			8	4
12年目	H 43	0.4388	100.0			8	4
13年目	H 44	0.4220	100.0			8	4
14年目	H 45	0.4057	100.0			8	3
15年目	H 46	0.3901	100.0			8	3
16年目	H 47	0.3751	100.0			8	3
17年目	H 48	0.3607	100.0			9	3
18年目	H 49	0.3468	100.0			9	3
19年目	H 50	0.3335	100.0			9	3
20年目	H 51	0.3207	100.0			9	3
21年目	H 52	0.3083	100.0			9	3
22年目	H 53	0.2965	100.0			9	3
23年目	H 54	0.2851	100.0			9	2
24年目	H 55	0.2741	100.0			9	2
25年目	H 56	0.2636	100.0			9	2
26年目	H 57	0.2534	100.0			9	2
27年目	H 58	0.2437	100.0			9	2
28年目	H 59	0.2343	100.0			9	2
29年目	H 60	0.2253	100.0			9	2
30年目	H 61	0.2166	100.0			9	2
31年目	H 62	0.2083	100.0			11	2
32年目	H 63	0.2003	100.0			9	2
33年目	H 64	0.1926	100.0			9	2
34年目	H 65	0.1852	100.0			9	2
35年目	H 66	0.1780	100.0			9	2
36年目	H 67	0.1712	100.0			9	2
37年目	H 68	0.1646	100.0			9	1
38年目	H 69	0.1583	100.0			9	1
39年目	H 70	0.1522	100.0			9	1
40年目	H 71	0.1463	100.0			9	1
41年目	H 72	0.1407	100.0			9	1
42年目	H 73	0.1353	100.0			9	1
43年目	H 74	0.1301	100.0			9	1
44年目	H 75	0.1251	100.0			9	1
45年目	H 76	0.1203	100.0			9	1
46年目	H 77	0.1157	100.0			9	1
47年目	H 78	0.1112	100.0			8	1
48年目	H 79	0.1069	100.0			8	1
49年目	H 80	0.1028	100.0	-105	-11	8	1
合計				1,612	1,411	427	131
単純事業費計				1,717			

注) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額除く)

箇所名:近畿自動車道 名古屋神戸線(菟野IC~亀山西JCT)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
-	18	-

年次	年度	割引率	GDP デフレ-タ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
- 13年目	H 18	1.1699	102.8				
- 12年目	H 19	1.1249	101.9				
- 11年目	H 20	1.0816	101.3				
- 10年目	H 21	1.0400	100.0				
- 9年目	H 22	1.0000	100.0				
- 8年目	H 23	0.9615	100.0	44	42		
- 7年目	H 24	0.9246	100.0	68	63		
- 6年目	H 25	0.8890	100.0	274	243		
- 5年目	H 26	0.8548	100.0	189	161		
- 4年目	H 27	0.8219	100.0	432	355		
- 3年目	H 28	0.7903	100.0	347	274		
- 2年目	H 29	0.7599	100.0	212	161		
- 1年目	H 30	0.7307	100.0	117	86		
全線供用開始年次	H 31	0.7026	100.0			8	5
1年目	H 32	0.6756	100.0			8	5
2年目	H 33	0.6496	100.0			8	5
3年目	H 34	0.6246	100.0			8	5
4年目	H 35	0.6006	100.0			8	5
5年目	H 36	0.5775	100.0			8	5
6年目	H 37	0.5553	100.0			8	4
7年目	H 38	0.5339	100.0			8	4
8年目	H 39	0.5134	100.0			8	4
9年目	H 40	0.4936	100.0			8	4
10年目	H 41	0.4746	100.0			8	4
11年目	H 42	0.4564	100.0			8	4
12年目	H 43	0.4388	100.0			8	4
13年目	H 44	0.4220	100.0			8	4
14年目	H 45	0.4057	100.0			8	3
15年目	H 46	0.3901	100.0			8	3
16年目	H 47	0.3751	100.0			8	3
17年目	H 48	0.3607	100.0			9	3
18年目	H 49	0.3468	100.0			9	3
19年目	H 50	0.3335	100.0			9	3
20年目	H 51	0.3207	100.0			9	3
21年目	H 52	0.3083	100.0			9	3
22年目	H 53	0.2965	100.0			9	3
23年目	H 54	0.2851	100.0			9	2
24年目	H 55	0.2741	100.0			9	2
25年目	H 56	0.2636	100.0			9	2
26年目	H 57	0.2534	100.0			9	2
27年目	H 58	0.2437	100.0			9	2
28年目	H 59	0.2343	100.0			9	2
29年目	H 60	0.2253	100.0			9	2
30年目	H 61	0.2166	100.0			9	2
31年目	H 62	0.2083	100.0			11	2
32年目	H 63	0.2003	100.0			9	2
33年目	H 64	0.1926	100.0			9	2
34年目	H 65	0.1852	100.0			9	2
35年目	H 66	0.1780	100.0			9	2
36年目	H 67	0.1712	100.0			9	2
37年目	H 68	0.1646	100.0			9	1
38年目	H 69	0.1583	100.0			9	1
39年目	H 70	0.1522	100.0			9	1
40年目	H 71	0.1463	100.0			9	1
41年目	H 72	0.1407	100.0			9	1
42年目	H 73	0.1353	100.0			9	1
43年目	H 74	0.1301	100.0			9	1
44年目	H 75	0.1251	100.0			9	1
45年目	H 76	0.1203	100.0			9	1
46年目	H 77	0.1157	100.0			9	1
47年目	H 78	0.1112	100.0			8	1
48年目	H 79	0.1069	100.0			8	1
49年目	H 80	0.1028	100.0	-99	-10	8	1
合計				1,584	1,376	427	131
単純事業費計				1,683			

注)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

