

客観的評価指標に対応する事後評価項目

道路・区間名：名神高速道路 栗東～瀬田東 京都南～吹田（改築）

事前に確認を行った指標に対応する項目及び事前の評価を行っていない項目で事後に確認される項目について評価を実施する。

ただし、データ上の制約がある場合、または、評価に必要な作業量が大きく、当該事業による効果が少ないことが予想される場合、評価実施主体が当該事業について評価対象外とすべきと判断した項目については、評価を実施しなくてもよものとする。

事前の評価を行っていない事業については、事後に確認される項目について評価を実施する。

印の指標は定性的又は定量的な記述により効果を確認する。網掛けの指標は定量的な記述により効果を確認する。

印の指標については定性的に効果の有無を確認する。

事前に確認した効果との乖離が生じた場合、その要因を確認する。

改築前：H6.1～H6.12、改築後：H10.8～H11.7

<事業採択の前提条件に対応する事後評価項目>

	評価項目	効果の有無	補足事項（場所・データ等）
事業の効率性	交通量の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等）	-	当該道路 完成翌年度 実績：85,600台/日（H11年度：栗東～瀬田東） 105,400台/日（H11年度：京都南～茨木） 118,800台/日（H11年度：茨木～吹田JCT） 87,400台/日（H11年度：吹田JCT～吹田）
	旅行速度向上の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等）	-	当該道路（平日ピーク時平均旅行速度） 実績：17km/h 向上（上り線：竜王～豊中） 17km/h 向上（下り線：竜王～豊中）
	交通事故の低減の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等）	-	当該道路（総事故率） 実績：3.3件/億台年 低減（栗東～瀬田東、京都南～吹田）
	事業費・維持管理費の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ² 、乖離の要因等）	-	事業費 計画：1,660億円 実績：4,935億円 要因：物価変動、現地精査（トンネル・橋梁等の工法変更他）
	事業期間短縮（遅延）による社会的便益（損失）（便益増減額と費用増減額を計測）	-	
	費用対効果分析の結果（新規事業採択時（再評価時）との比較）	-	事後評価：B/C = 1.3
事業実施環境	新規事業採択時（再評価時）の事業実施環境からの変化の状況	-	なし

1 予測値が存在しない場合、事前の実測値との比較を可とする。

2 コストについて、計画と実績の比較がデータの制約により困難な場合は、実績の確認を行うだけでよい。

<事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目>

政策目標		評価項目	効果の有無	補足事項（場所・データ等）
大項目	中項目			
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	有	当該道路 改築影響範囲（竜王～豊中） 11,002千人・時間/年(H6) 3,534千人・時間/年(H10.8～H11.7) 68%削減（7,468千人・時間/年 削減）
		並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	有	一般国道1号 粟太郡栗東町小柿字西尾 （平日）13km/h（H6） 23km/h（H11） 10km/h 向上 一般国道171号 高槻市野見町 （平日）18km/h（H6） 24km/h（H11） 6km/h 向上 道路交通センサスより
		当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	無	該当無し
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	有	茨木市～京都駅 （平日）1時間10分（H6） 35分（H11） 35分短縮 道路交通センサスより
		第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況	有	京都駅～大阪国際空港（リムジンバス） 最大所要時間 1時間25分（H9） 57分（H14） 28分短縮 京都駅～関西国際空港（リムジンバス） 最大所要時間 1時間35分（H9） 30分（H14） 65分短縮
		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の状況	有
	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の状況	無	該当無し	
	都市の再生	都市再生プロジェクトの支援に関する効果	無	該当無し

政策目標		評価項目	効果の有無	補足事項(場所・データ等)
大項目	中項目			
		三大都市圏の環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果	無	該当無し
		市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	有	<環境施設帯の整備> 沿道の土地利用状況を勘案し、環境緑地帯に78万本の植樹 <側道の整備> 地方自治体と連携し幅員2m程度の狭小な側道や未設置区間を幅員4~7mの側道として約50kmにわたって整備
	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	無	該当無し
		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	有	京都市~大阪市 (平日)1時間45分(H6) 1時間(H11) 45分短縮 道路交通センサスより
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	無	該当無し
	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、大規模イベントの支援に関する効果	無	該当無し
		IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	無	該当無し
		新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	無	該当無し
2.暮らし	安全で安心できる暮らしの確保	三次医療施設へのアクセス向上の状況	有	茨木市~京都第一赤十字病院(京都市) 1時間20分(H6) 40分(H11) 40分短縮 道路交通センサスより
3.安全	安全な生活環境の確保	並行区間等における交通量の減少による安全性向上の状況	無	該当無し
	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	有	滋賀県地域防災計画 緊急輸送道路(名神高速道路 岐阜県境~京都府境) 京都府地域防災計画 緊急輸送道路(名神高速道路 滋賀県境~大阪府境) 大阪府地域防災計画 緊急輸送道路(名神高速道路 京都府境~兵庫県境)
		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	有	栗東市上鉤北交差点~守口市大日交差点 名神高速道路 距離 66.3km、所要時間 1時間 5分 (一般国道1号 距離 62.9km、所要時間 3時間10分) 道路交通センサスより
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能	無	該当無し
		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路線を形成	有	一般国道1号 大津市音羽台~追分町 2.4km 連続雨量200mm 名神高速道路(大津~京都東) 迂回距離 3.3km 京都市山科区北花山~東山区清閑寺 1.1km 連続雨量230mm 名神高速道路(京都東~京都南) 迂回距離 9.9km
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	-	当該道路 改築影響範囲(竜王~豊中間) 826,184t-CO2/年(改築前) 927,372t-CO2/年(改築後) 101,188t-CO2/年 増加(12%増加)
	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	-	当該道路 改築影響範囲(竜王~豊中間) 4,420t-Nox/年(改築前) 5,076t-Nox/年(改築後) 15%増加(656t-Nox/年 増加)
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	-	当該道路 改築影響範囲(竜王~豊中間) 312t-SPM/年(改築前) 343t-SPM/年(改築後) 10%増加(31t-SPM/年 増加)
		並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	有	一般国道1号 大津市追分町J3-36 (夜間)71dB(H10) 64dB(H14) [夜間要請限度 70dB] 一般国道171号 京都市南区久世中久町 (夜間)74dB(H10) 69dB(H14) [夜間要請限度 70dB] 環境センサスより
		その他、環境や景観上の効果	有	環境施設帯の整備 沿道の土地利用状況を勘案して、環境緑地帯に78万本の植樹
5.その他	他の分野等との関係	他機関との連携プログラムに関する効果	無	該当無し
	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	無	該当無し

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の別
中央自動車道 西宮線	栗東～瀬田東間	9.2km	6車改築	現拡
	京都南～吹田間	27.4km	6車改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
32,200～106,800	6	日本道路公団

費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	4,788億円	852億円	5,640億円
基準年における 現在価値 (C)	6,722億円	708億円	7,430億円

便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成15年			
供用年	平成11年			
単年便益 (初年便益)	388億円	37億円	8億円	433億円
基準年における 現在価値 (B)	8,694億円	662億円	91億円	9,447億円

結果

費用便益比 (B / C)	1.3
---------------	-----

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

事業名：中央自動車道西宮線(栗東～瀬田東、京都南～吹田・改築)

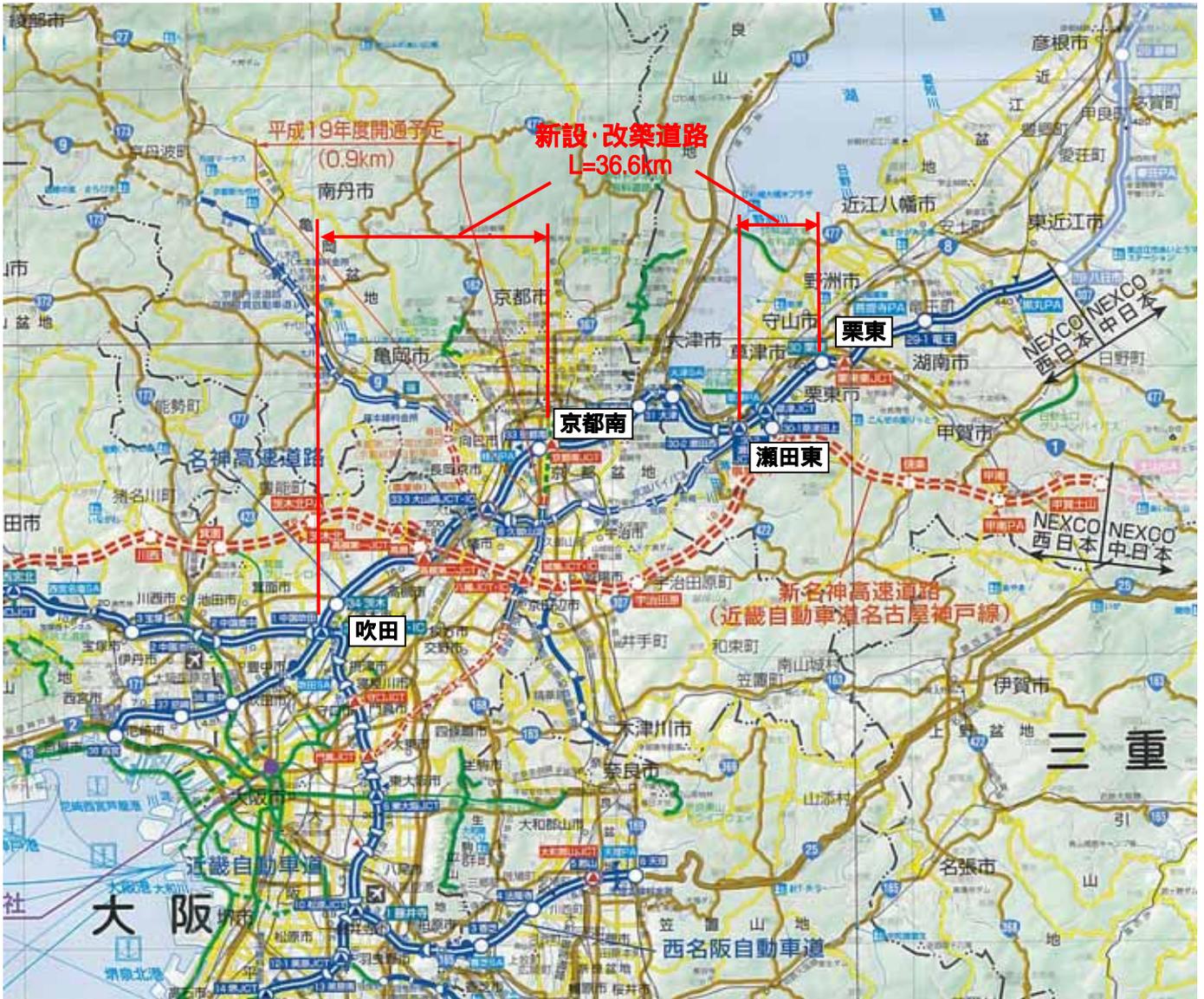
(推計時点 H32年)

			整備なし(A)	整備あり(B)
新設・改築道路 [栗東～瀬田東、京 都南～吹田] : 36.6km	走行台キロ	[万台km/日]	224	230
	走行台時	[万台分/日]	184	174
	走行時間費用	[億円/年]	531	503
主な周辺道路	走行台キロ	[万台km/日]		
	走行台時	[万台分/日]		
	走行時間費用	[億円/年]		
その他道路合計	走行時間費用	[億円/年]		

			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：36.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	531	503	28

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：中央自動車道西宮線(栗東～瀬田東、京都南～吹田・改築)



費用便益分析に関する条件の設定

事業名：名神高速道路(栗東～瀬田東、京都南～吹田)

(1)

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15年8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	40年間		
	社会的割引率	4%		
	基準年次	平成15年		
交通 量 推 計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H32)	
		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
	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)		(H11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		
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				
簡易手法の場合		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()		
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(センサスデータを使用し、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する基準を適用、また一般道の速度は、沿道条件・交差点密度から設定する基準を適用。)			

費用の現在価値算定表

箇所名: 名神高速道路(京都南～吹田, 栗東～瀬田東)

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-30年目	S 44	3.7943	0.0	0.0	0.0	0.0
-29年目	S 45	3.6484	0.0	0.0	0.0	0.0
-28年目	S 46	3.5081	0.0	0.0	0.0	0.0
-27年目	S 47	3.3731	0.0	0.0	0.0	0.0
-26年目	S 48	3.2434	0.0	0.0	0.0	0.0
-25年目	S 49	3.1187	0.0	0.0	0.0	0.0
-24年目	S 50	2.9987	0.0	0.0	0.0	0.0
-23年目	S 51	2.8834	0.0	0.0	0.0	0.0
-22年目	S 52	2.7725	0.0	0.0	0.0	0.0
-21年目	S 53	2.6658	0.0	0.0	0.0	0.0
-20年目	S 54	2.5633	0.0	0.0	0.0	0.0
-19年目	S 55	2.4647	0.0	0.0	0.0	0.0
-18年目	S 56	2.3699	0.0	0.0	0.0	0.0
-17年目	S 57	2.2788	0.0	0.0	0.0	0.0
-16年目	S 58	2.1911	0.1	0.2	0.0	0.0
-15年目	S 59	2.1068	7.7	16.2	0.0	0.0
-14年目	S 60	2.0258	18.2	37.0	0.0	0.0
-13年目	S 61	1.9479	45.6	88.8	0.0	0.0
-12年目	S 62	1.8730	95.5	178.9	0.0	0.0
-11年目	S 63	1.8009	129.3	232.8	0.0	0.0
-10年目	H 1	1.7317	272.6	472.0	0.0	0.0
-9年目	H 2	1.6651	408.7	680.5	0.0	0.0
-8年目	H 3	1.6010	633.4	1,014.1	23.6	37.8
-7年目	H 4	1.5395	703.5	1,083.0	23.9	36.8
-6年目	H 5	1.4802	503.3	745.0	24.2	35.8
-5年目	H 6	1.4233	661.4	941.4	24.5	34.9
-4年目	H 7	1.3686	392.5	537.2	24.8	34.0
-3年目	H 8	1.3159	310.6	408.8	25.2	33.1
-2年目	H 9	1.2653	407.7	515.8	25.5	32.2
-1年目	H 10	1.2167	89.5	108.9	25.8	31.4
供用開始年次	H 11	1.1699	9.5	11.1	26.1	30.5
1年目	H 12	1.1249	3.6	4.0	28.2	31.7
2年目	H 13	1.0816	2.4	2.6	27.2	29.5
3年目	H 14	1.0400	5.1	5.3	22.9	23.9
4年目	H 15	1.0000	4.9	4.9	20.7	20.7
5年目	H 16	0.9615	4.9	4.7	18.6	17.9
6年目	H 17	0.9246	4.9	4.5	16.7	15.5
7年目	H 18	0.8890	4.9	4.3	16.9	15.0
8年目	H 19	0.8548	4.9	4.2	17.0	14.5
9年目	H 20	0.8219	4.9	4.0	17.1	14.0
10年目	H 21	0.7903	4.9	3.8	17.2	13.6
11年目	H 22	0.7599	4.9	3.7	17.3	13.2
12年目	H 23	0.7307	4.9	3.6	17.4	12.7
13年目	H 24	0.7026	4.9	3.4	17.5	12.3
14年目	H 25	0.6756	4.9	3.3	17.5	11.8
15年目	H 26	0.6496	4.9	3.2	17.6	11.4
16年目	H 27	0.6246	4.9	3.0	17.7	11.0
17年目	H 28	0.6006	4.9	2.9	17.7	10.6
18年目	H 29	0.5775	4.9	2.8	17.8	10.3
19年目	H 30	0.5553	4.9	2.7	17.9	9.9
20年目	H 31	0.5339	4.9	2.6	17.9	9.6
21年目	H 32	0.5134	4.9	2.5	13.3	6.8
22年目	H 33	0.4936	0.0	0.0	13.3	6.6
23年目	H 34	0.4746	0.0	0.0	13.3	6.3
24年目	H 35	0.4564	0.0	0.0	13.2	6.0
25年目	H 36	0.4388	0.0	0.0	13.2	5.8
26年目	H 37	0.4220	0.0	0.0	13.2	5.6
27年目	H 38	0.4057	0.0	0.0	13.2	5.4
28年目	H 39	0.3901	0.0	0.0	13.2	5.2
29年目	H 40	0.3751	0.0	0.0	13.2	5.0
30年目	H 41	0.3607	0.0	0.0	13.2	4.8
31年目	H 42	0.3468	0.0	0.0	13.2	4.6
32年目	H 43	0.3335	0.0	0.0	13.1	4.4
33年目	H 44	0.3207	0.0	0.0	13.1	4.2
34年目	H 45	0.3083	0.0	0.0	13.1	4.0
35年目	H 46	0.2965	0.0	0.0	13.0	3.9
36年目	H 47	0.2851	0.0	0.0	12.9	3.7
37年目	H 48	0.2741	0.0	0.0	12.9	3.5
38年目	H 49	0.2636	0.0	0.0	12.8	3.4
39年目	H 50	0.2534	0.0	-426.2	12.8	3.2
合計			4,787.9	6,721.5	851.6	707.7
単純事業費計			4,787.9		851.6	

注1) 供用開始年次は当該改築事業完成とする。

注2) 事業費はH14年度までは実績値、H15年度以降に残事業費を計上している。

注3) 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

箇所名: 名神高速道路(瀬田東～栗東, 京都南～吹田)

年度 (基準年) 年次	H15	総走行台数の 年次別伸び率 近畿全体ブロック 全車	割引率 (A)	走行時間便益(億円)		走行経費便益(億円)		事故損出費用(億円)		合計(億円)	
				計	現在価値 ×(A)	計	現在価値 (A)×	計	現在価値 ×(A)	費用合計 (~)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 11		1.1699	331.6	387.9	31.3	36.6	6.9	8.1	369.8	432.6
1年目	H 12		1.1249	337.6	379.8	30.2	34.0	5.8	6.5	373.7	420.4
2年目	H 13		1.0816	342.6	370.6	29.1	31.5	4.7	5.1	376.5	407.2
3年目	H 14	1.0000	1.0400	351.4	365.5	28.2	29.3	3.7	3.8	383.3	398.7
4年目	H 15	1.0072	1.0000	371.3	371.3	29.3	29.3	3.8	3.8	404.4	404.4
5年目	H 16	1.0144	0.9615	400.6	385.2	31.4	30.2	3.7	3.6	435.8	419.0
6年目	H 17	1.0216	0.9246	419.5	387.9	32.5	30.0	3.7	3.4	455.7	421.3
7年目	H 18	1.0288	0.8890	448.3	398.5	34.1	30.3	3.8	3.4	486.2	432.2
8年目	H 19	1.0360	0.8548	479.0	409.4	35.8	30.6	3.9	3.3	518.6	443.3
9年目	H 20	1.0433	0.8219	503.8	414.0	37.1	30.5	3.9	3.2	544.8	447.8
10年目	H 21	1.0505	0.7903	536.4	423.9	39.0	30.8	3.9	3.1	579.2	457.7
11年目	H 22	1.0577	0.7599	566.9	430.8	40.6	30.9	3.8	2.9	611.4	464.6
12年目	H 23	1.0619	0.7307	586.3	428.4	41.7	30.5	3.9	2.9	631.9	461.7
13年目	H 24	1.0662	0.7026	606.3	426.0	42.8	30.1	3.8	2.7	653.0	458.8
14年目	H 25	1.0705	0.6756	626.8	423.5	43.9	29.7	3.9	2.7	674.7	455.8
15年目	H 26	1.0748	0.6496	648.1	421.0	45.1	29.3	4.0	2.6	697.1	452.9
16年目	H 27	1.0791	0.6246	673.9	420.9	46.5	29.0	4.0	2.5	724.3	452.4
17年目	H 28	1.0833	0.6006	695.5	417.7	47.7	28.6	4.0	2.4	747.2	448.8
18年目	H 29	1.0876	0.5775	717.6	414.4	48.9	28.2	4.1	2.3	770.5	445.0
19年目	H 30	1.0919	0.5553	740.4	411.1	50.1	27.8	4.1	2.3	794.5	441.2
20年目	H 31	1.0962	0.5339	763.2	407.5	51.4	27.4	4.2	2.2	818.8	437.1
21年目	H 32	1.0000	0.5134	28.3	14.5	3.9	2.0	2.6	1.3	34.8	17.9
22年目	H 33	0.9994	0.4936	28.6	14.1	3.9	1.9	2.6	1.3	35.1	17.3
23年目	H 34	0.9988	0.4746	28.3	13.4	3.9	1.9	2.6	1.2	34.8	16.5
24年目	H 35	0.9982	0.4564	28.6	13.1	3.9	1.8	2.6	1.2	35.1	16.0
25年目	H 36	0.9976	0.4388	28.3	12.4	3.9	1.7	2.6	1.1	34.8	15.3
26年目	H 37	0.9970	0.4220	28.6	12.1	3.9	1.7	2.6	1.1	35.1	14.8
27年目	H 38	0.9964	0.4057	28.3	11.5	3.9	1.6	2.6	1.0	34.8	14.1
28年目	H 39	0.9958	0.3901	28.6	11.2	3.9	1.5	2.6	1.0	35.1	13.7
29年目	H 40	0.9952	0.3751	28.3	10.6	3.9	1.5	2.6	1.0	34.8	13.0
30年目	H 41	0.9946	0.3607	28.6	10.3	3.9	1.4	2.6	0.9	35.1	12.7
31年目	H 42	0.9941	0.3468	28.3	9.8	3.9	1.4	2.6	0.9	34.8	12.1
32年目	H 43	0.9902	0.3335	28.3	9.4	3.9	1.3	2.6	0.9	34.8	11.6
33年目	H 44	0.9864	0.3207	28.4	9.1	3.9	1.2	2.6	0.8	34.8	11.2
34年目	H 45	0.9826	0.3083	27.9	8.6	3.9	1.2	2.5	0.8	34.3	10.6
35年目	H 46	0.9787	0.2965	28.0	8.3	3.9	1.1	2.5	0.8	34.4	10.2
36年目	H 47	0.9749	0.2851	28.3	8.1	3.8	1.1	2.6	0.7	34.8	9.9
37年目	H 48	0.9711	0.2741	28.6	7.8	3.8	1.0	2.5	0.7	34.9	9.6
38年目	H 49	0.9673	0.2636	28.7	7.6	3.8	1.0	2.5	0.7	35.1	9.2
39年目	H 50	0.9634	0.2534	28.6	7.3	3.8	1.0	2.5	0.6	34.9	8.8
合計(H11～H50)				11,686.6	8,694.5	890.3	661.9	136.1	90.7	12,713.0	9,447.1

注1) 便益の伸び率は近畿ブロックの年度別の全車走行台キロにより算出(H11 - H14は実績により算出)。

注2) 便益額は、各年次の全日交通量を推定し、回帰式を用いて年次別時間短縮便益・走行短縮便益・交通事故減少便益を算定。