

様式 - 1 客観的評価指標（事後評価）根拠

事業名	高速道路改築事業（南港中出入路増設）
事業主体	阪神高速道路公団

事業採択の前提条件を確認するための指標

前提条件	事業の効率性	指標	指標チェックの根拠
	便益が費用を上回っている		費用便益比 = 14.8

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	並行区間等の年間渋滞損失時間及び削減率	
		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状況	
		当該路線の整備によるバス路線の利便性の向上の状況	
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	
		第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況	
	物流効率化の支援	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	大阪市 大阪南港トラック・ミナル間：供用前（南港北出入口）22分 供用後（南港中出入路）20分（ 2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の状況	阪神都市圏における農水産品流通量の5割以上の物流を担う阪神高速道路ネットワークに接続
	都市の再生	都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		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	
		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	
	国土・地域ネットワークの構築	地域高規格道路の位置づけあり	当該路線は地域高規格道路の位置づけ
		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	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	
	個性ある地域の形成	鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況	
		拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	大阪湾ベイエリア開発整備
主要な観光地へのアクセス向上による効果		大阪市 南港海水浴場間：供用前（南港北出入口）36分 供用後（南港中出入路）30分（ 6分）	
新規整備の公共公益施設と直結されたことに関する効果			
2. 暮らし	安全で安心できる暮らしの確保	南港フェリーターミナル 国立病院大阪医療センター間：供用前（南港北出入口）23分 供用後（南港中出入路）19分（ 4分）	
	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の向上の状況 南港北出入口の交通量減少	
3. 安全	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	
		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としての機能の状況	路線ではないが、阪神高速4号湾岸線南港北出入口、三宝出入口等の代替出入口となり得る
		並行する高速ネットワークの代替路線としての機能の状況	路線ではないが、阪神高速15号堺線住之江出入口等の代替出入口となり得る
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CO ₂ 排出量	449t/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NO ₂ 排出削減率	供用前：臨港道路南港中央幹線利用 13.7t/年 4号湾岸線利用 13.0t/年（ 5%）
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	供用前：臨港道路南港中央幹線利用 1.3t/年 4号湾岸線利用 1.0t/年（ 23%）
		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	
		その他、環境や景観上の効果	
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関する効果	
		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	

記入要領

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

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
大阪府道 高速湾岸線	高速道路改築事業 (南港中出入路増設)	-	地域高規格	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
1,600	-	阪神高速道路公団

費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	63億円	44億円	107億円
基準年における 現在価値 (C)	79億円	28億円	107億円

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年度			
供用年	平成10年度			
単年便益 (初年便益)	56億円	4億円	3億円	63億円
基準年における 現在価値 (B)	1,402億円	102億円	77億円	1,582億円

結果

費用便益比 (B / C)	14.8
---------------	------

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。

交通状況の変化

事業名： 高速道路改築事業(南港中出入路増設)

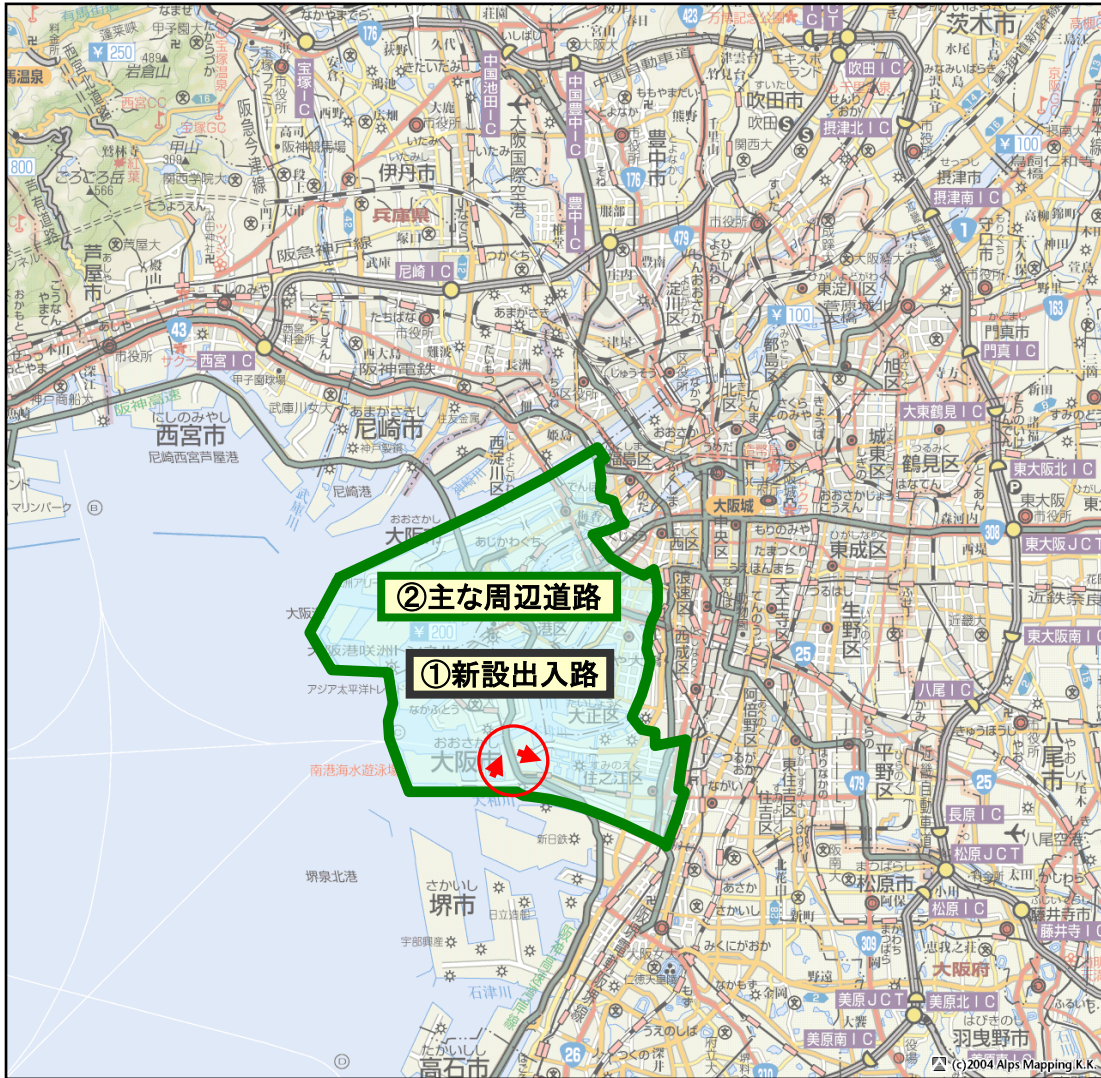
(推計時点 H15年)

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [南港中出入路] : 0.3 Km	走行台キロ	[万台km/日]	0	1
	走行台時	[万台分/日]	0	2
	走行時間費用	[億円/年]	0	6
②主な 周辺道路 大阪市 (住之江区、 大正区、 港区、 此花区) :595.7Km	走行台キロ	[万台km/日]	1,868	1,868
	走行台時	[万台分/日]	5,138	5,122
	走行時間費用	[億円/年]	12,835	12,792
③その他道路合計 : 4051.2 Km	走行時間費用	[億円/年]	66,778	66,757

			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
合計 : 4051.5 Km	走行時間短縮便益	[億円/年]	79,613	79,556	57

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名： 高速道路改築事業(南港中出入路増設)



費用便益分析の条件

事業名：高速道路改築事業(南港中出入路増設)

(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	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 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) ()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	
		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 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用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()			

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 高速道路改築事業(南港中出入路増設)

採用単価の根拠 阪神高速道路公団実績値より設定

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
-		1.05

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
- 17年目	S 57	2.2788				
- 16年目	S 58	2.1911				
- 15年目	S 59	2.1068				
- 14年目	S 60	2.0258				
- 13年目	S 61	1.9479				
- 12年目	S 62	1.8730				
- 11年目	S 63	1.8009				
- 10年目	H 1	1.7317				
- 9年目	H 2	1.6651				
- 8年目	H 3	1.6010				
- 7年目	H 4	1.5395				
- 6年目	H 5	1.4802				
- 5年目	H 6	1.4233	0.85	1.21		
- 4年目	H 7	1.3686	10.67	14.60		
- 3年目	H 8	1.3159	3.58	4.71		
- 2年目	H 9	1.2653	15.98	20.22		
- 1年目	H 10	1.2167	29.81	36.27		
供用開始年次	H 11	1.1699	2.12	2.48	1.50	1.75
1年目	H 12	1.1249			1.50	1.69
2年目	H 13	1.0816			1.50	1.62
3年目	H 14	1.0400			1.50	1.56
4年目	H 15	1.0000			1.35	1.35
5年目	H 16	0.9615			1.20	1.15
6年目	H 17	0.9246			1.05	0.97
7年目	H 18	0.8890			1.05	0.93
8年目	H 19	0.8548			1.05	0.90
9年目	H 20	0.8219			1.05	0.86
10年目	H 21	0.7903			1.05	0.83
11年目	H 22	0.7599			1.05	0.80
12年目	H 23	0.7307			1.05	0.77
13年目	H 24	0.7026			1.05	0.74
14年目	H 25	0.6756			1.05	0.71
15年目	H 26	0.6496			1.05	0.68
16年目	H 27	0.6246			1.05	0.66
17年目	H 28	0.6006			1.05	0.63
18年目	H 29	0.5775			1.05	0.61
19年目	H 30	0.5553			1.05	0.58
20年目	H 31	0.5339			1.05	0.56
21年目	H 32	0.5134			1.05	0.54
22年目	H 33	0.4936			1.05	0.52
23年目	H 34	0.4746			1.05	0.50
24年目	H 35	0.4564			1.05	0.48
25年目	H 36	0.4388			1.05	0.46
26年目	H 37	0.4220			1.05	0.44
27年目	H 38	0.4057			1.05	0.43
28年目	H 39	0.3901			1.05	0.41
29年目	H 40	0.3751			1.05	0.39
30年目	H 41	0.3607			1.05	0.38
31年目	H 42	0.3468			1.05	0.36
32年目	H 43	0.3335			1.05	0.35
33年目	H 44	0.3207			1.05	0.34
34年目	H 45	0.3083			1.05	0.32
35年目	H 46	0.2965			1.05	0.31
36年目	H 47	0.2851			1.05	0.30
37年目	H 48	0.2741			1.05	0.29
38年目	H 49	0.2636			1.05	0.28
39年目	H 50	0.2534			1.05	0.27
合計			63	79	44	28
単純事業費計			63		44	

便益の現在価値算定表

箇所名：高速道路改築事業（南港中出入路増設）

年次	年度 (基準年) H 15	総走行台数の年次別伸び率 (近畿臨海7ロツク)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 × (A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 × (A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 11	1.07051	0.93243	1.01091	1.1699	25.44	3.69	9.08	17.67	55.88	65.37	1.04	0.09	0.56	2.57	4.26	4.98	3.01	3.52	63.15	73.87
1年目	H 12	1.06587	0.92754	1.01079	1.1249	25.74	3.73	9.05	17.61	56.13	63.14	1.05	0.09	0.56	2.56	4.26	4.79	3.03	3.41	63.42	71.34
2年目	H 13	1.01199	0.99657	1.00654	1.0816	26.04	3.77	9.02	17.55	56.38	60.98	1.06	0.09	0.56	2.55	4.26	4.61	3.05	3.30	63.69	68.89
3年目	H 14	1.01185	0.99656	1.00650	1.0400	26.34	3.81	8.99	17.49	56.63	58.90	1.07	0.09	0.56	2.54	4.26	4.43	3.07	3.19	63.96	66.52
4年目	H 15	1.01171	0.99654	1.00646	1.0000	26.64	3.85	8.96	17.43	56.88	56.88	1.08	0.09	0.56	2.53	4.26	4.26	3.09	3.09	64.23	64.23
5年目	H 16	1.01157	0.99653	1.00642	0.9615	26.94	3.89	8.93	17.37	57.13	54.93	1.09	0.09	0.56	2.52	4.26	4.10	3.11	2.99	64.50	62.02
6年目	H 17	1.01144	0.99652	1.00637	0.9246	27.24	3.93	8.90	17.31	57.38	53.05	1.10	0.09	0.56	2.51	4.26	3.94	3.13	2.89	64.77	59.88
7年目	H 18	1.01131	0.99651	1.00633	0.8890	27.54	3.97	8.87	17.25	57.63	51.23	1.11	0.09	0.56	2.50	4.26	3.79	3.15	2.80	65.04	57.82
8年目	H 19	1.01118	0.99650	1.00629	0.8548	27.84	4.01	8.84	17.19	57.88	49.48	1.12	0.09	0.56	2.49	4.26	3.64	3.17	2.71	65.31	55.83
9年目	H 20	1.01106	0.99648	1.00626	0.8219	28.14	4.05	8.81	17.13	58.13	47.78	1.13	0.09	0.56	2.48	4.26	3.50	3.19	2.62	65.58	53.90
10年目	H 21	1.01094	0.99647	1.00622	0.7903	28.44	4.09	8.78	17.07	58.38	46.14	1.14	0.09	0.56	2.47	4.26	3.37	3.21	2.54	65.85	52.05
11年目	H 22	1.01082	0.99646	1.00618	0.7599	28.74	4.13	8.75	17.01	58.63	44.55	1.15	0.09	0.56	2.46	4.26	3.24	3.23	2.45	66.12	50.24
12年目	H 23	1.01070	0.99645	1.00614	0.7307	28.91	4.15	8.73	16.98	58.77	42.94	1.16	0.09	0.56	2.45	4.26	3.11	3.24	2.37	66.27	48.42
13年目	H 24	1.00584	0.99795	1.00334	0.7026	29.08	4.17	8.71	16.95	58.91	41.39	1.17	0.09	0.56	2.44	4.26	2.99	3.25	2.28	66.42	46.66
14年目	H 25	1.00581	0.99795	1.00333	0.6756	29.25	4.19	8.69	16.92	59.05	39.89	1.18	0.09	0.56	2.43	4.26	2.88	3.26	2.20	66.57	44.97
15年目	H 26	1.00577	0.99795	1.00332	0.6496	29.42	4.21	8.67	16.89	59.19	38.45	1.19	0.09	0.56	2.42	4.26	2.77	3.27	2.12	66.72	43.34
16年目	H 27	1.00574	0.99794	1.00331	0.6246	29.59	4.23	8.65	16.86	59.33	37.06	1.20	0.09	0.56	2.42	4.27	2.67	3.28	2.05	66.88	41.78
17年目	H 28	1.00571	0.99794	1.00330	0.6006	29.76	4.25	8.63	16.83	59.47	35.72	1.21	0.09	0.56	2.41	4.27	2.56	3.29	1.98	67.03	40.26
18年目	H 29	1.00568	0.99793	1.00329	0.5775	29.93	4.27	8.61	16.80	59.61	34.42	1.22	0.09	0.56	2.41	4.28	2.47	3.30	1.91	67.19	38.80
19年目	H 30	1.00564	0.99793	1.00327	0.5553	30.10	4.29	8.59	16.77	59.75	33.18	1.23	0.09	0.56	2.40	4.28	2.38	3.31	1.84	67.34	37.40
20年目	H 31	1.00561	0.99792	1.00326	0.5339	30.27	4.31	8.57	16.74	59.89	31.98	1.24	0.09	0.56	2.40	4.29	2.29	3.32	1.77	67.50	36.04
21年目	H 32	1.00558	0.99792	1.00325	0.5134	30.44	4.33	8.55	16.71	60.03	30.82	1.25	0.09	0.56	2.39	4.29	2.20	3.33	1.71	67.65	34.73
22年目	H 33	1.00555	0.99792	1.00324	0.4936	30.46	4.33	8.51	16.64	59.94	29.59	1.25	0.09	0.56	2.38	4.28	2.11	3.33	1.64	67.55	33.34
23年目	H 34	1.00058	0.99561	0.99909	0.4746	30.48	4.33	8.47	16.57	59.85	28.41	1.25	0.09	0.56	2.37	4.27	2.03	3.33	1.58	67.45	32.02
24年目	H 35	1.00058	0.99559	0.99909	0.4564	30.50	4.33	8.43	16.50	59.76	27.27	1.25	0.09	0.56	2.36	4.26	1.94	3.33	1.52	67.35	30.73
25年目	H 36	1.00058	0.99557	0.99909	0.4388	30.52	4.33	8.39	16.43	59.67	26.19	1.25	0.09	0.56	2.35	4.25	1.87	3.33	1.46	67.25	29.52
26年目	H 37	1.00058	0.99555	0.99909	0.4220	30.54	4.33	8.35	16.36	59.58	25.14	1.25	0.09	0.56	2.34	4.24	1.79	3.33	1.41	67.15	28.34
27年目	H 38	1.00058	0.99553	0.99909	0.4057	30.56	4.33	8.31	16.29	59.49	24.14	1.25	0.09	0.56	2.33	4.23	1.72	3.33	1.35	67.05	27.21
28年目	H 39	1.00058	0.99551	0.99909	0.3901	30.58	4.33	8.27	16.22	59.40	23.17	1.25	0.09	0.56	2.32	4.22	1.65	3.33	1.30	66.95	26.12
29年目	H 40	1.00058	0.99549	0.99908	0.3751	30.60	4.33	8.23	16.15	59.31	22.25	1.25	0.09	0.56	2.31	4.21	1.58	3.33	1.25	66.85	25.08
30年目	H 41	1.00058	0.99547	0.99908	0.3607	30.62	4.33	8.19	16.08	59.22	21.36	1.25	0.09	0.56	2.30	4.20	1.51	3.33	1.20	66.75	24.07
31年目	H 42	1.00058	0.99545	0.99908	0.3468	30.64	4.33	8.15	16.01	59.13	20.51	1.25	0.09	0.56	2.29	4.19	1.45	3.33	1.15	66.65	23.11
32年目	H 43	1.00058	0.99543	0.99908	0.3335	30.53	4.32	8.11	15.93	58.99	19.64	1.25	0.09	0.56	2.28	4.18	1.39	3.32	1.11	66.39	22.14
33年目	H 44	0.99657	0.99525	0.99619	0.3207	30.42	4.31	8.07	15.85	58.65	18.81	1.25	0.09	0.56	2.27	4.17	1.34	3.31	1.06	66.13	21.21
34年目	H 45	0.99656	0.99522	0.99617	0.3083	30.31	4.30	8.03	15.77	58.41	18.01	1.25	0.09	0.56	2.26	4.16	1.28	3.30	1.02	65.87	20.31
35年目	H 46	0.99655	0.99520	0.99616	0.2965	30.21	4.29	7.99	15.69	58.18	17.25	1.25	0.09	0.56	2.25	4.15	1.23	3.29	0.98	65.62	19.46
36年目	H 47	0.99654	0.99518	0.99614	0.2851	30.10	4.28	7.95	15.61	57.94	16.52	1.25	0.09	0.56	2.24	4.14	1.18	3.28	0.93	65.36	18.63
37年目	H 48	0.99652	0.99515	0.99613	0.2741	30.00	4.27	7.91	15.53	57.71	15.82	1.25	0.09	0.56	2.23	4.13	1.13	3.27	0.90	65.11	17.85
38年目	H 49	0.99651	0.99513	0.99611	0.2636	29.89	4.26	7.87	15.45	57.47	15.15	1.25	0.09	0.56	2.22	4.12	1.09	3.26	0.86	64.85	17.10
39年目	H 50	0.99650	0.99511	0.99610	0.2534	29.79	4.25	7.83	15.37	57.24	14.51	1.25	0.09	0.56	2.21	4.11	1.04	3.25	0.82	64.60	16.37
合計						1,168.58	166.90	340.44	664.98	2,340.90	1,402.02	47.69	3.60	22.40	95.66	169.35	102.30	129.87	77.28	2,640.12	1,581.60