

# 大阪池田線(延伸部)の事後評価

## 説明資料

# 大阪府道高速兵庫県道高速道路大阪池田線（延伸部）

## 1. 事業概要

大阪池田線（延伸部）は、豊中市・伊丹市・池田市・川西市などと大阪都市部を直結し、阪神間北部地域の渋滞の解消と、交通の利便性並びに交通安全の確保を目的としている。

大阪池田線（延伸部）は、大阪国際空港付近で大阪池田線から分岐し、伊丹市・池田市・川西市の猪名川沿いを北上して、池田市木部町で国道173号及び国道423号に接続する延長7.4km、上下4車線の路線であり、平成10年4月に供用された。

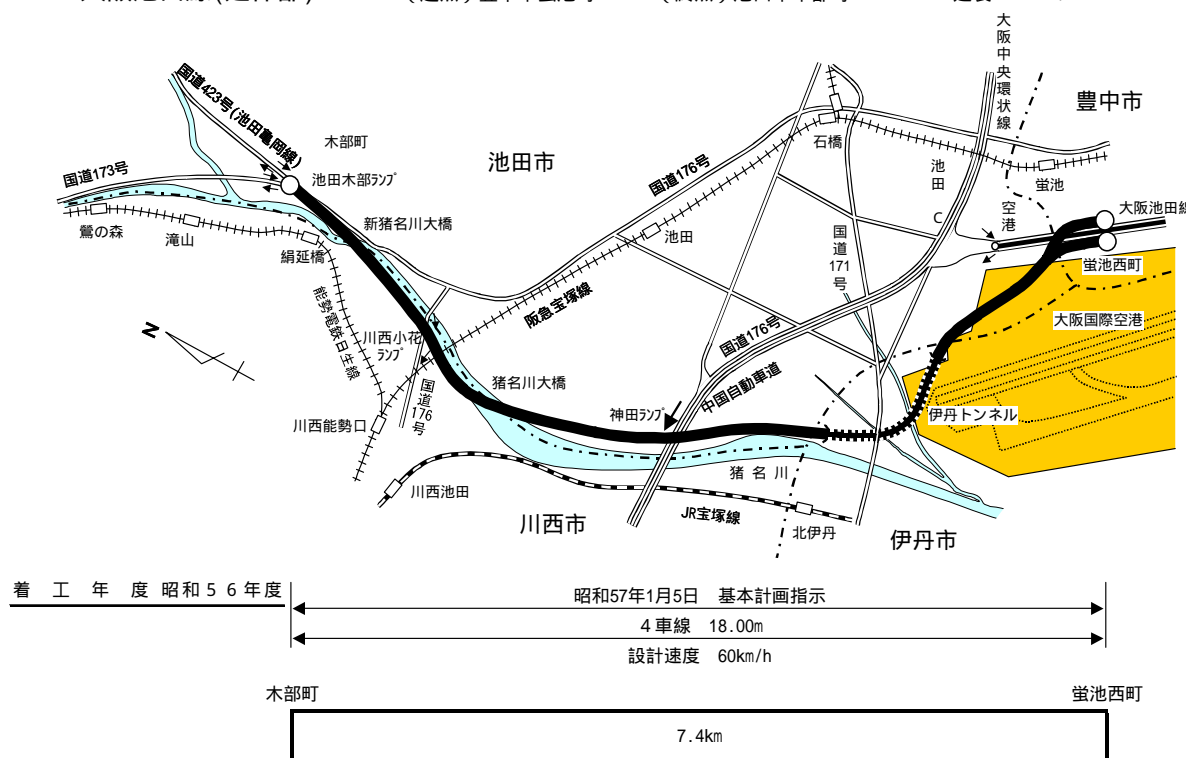
《事業区間》 大阪府豊中市蛍池西町2丁目～大阪府池田市木部町

《事業延長》 7.4 km

《道路規格》 第2種第2級、設計速度60 km/h（一部50 km/h）、4車線

《総事業費》 2,086億円

大阪池田線(延伸部) (起点)豊中市蛍池町 ～ (終点)池田市木部町 延長 7.4 km



## 2 . 事業経緯

昭和56年 2月 都市計画決定（大阪府域）

昭和56年 3月 都市計画決定（兵庫県域）

（都市計画決定時における交通量：51千台/日）

昭和57年 3月 工事実施計画書の認可

当初計画書における完成年 昭和63年

当初計画書における事業費 952億円

昭和57年 3月 工事開始公告

平成10年 3月 工事完了公告

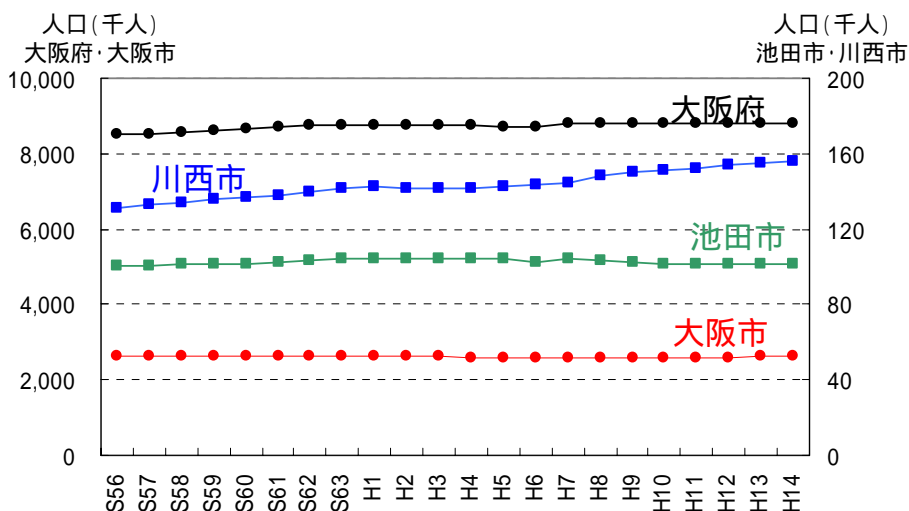
平成10年 4月 供用開始

### 3. 社会経済情勢の変化

#### (1) 人口・産業等の社会経済状況の変化

##### 1) 人口の推移

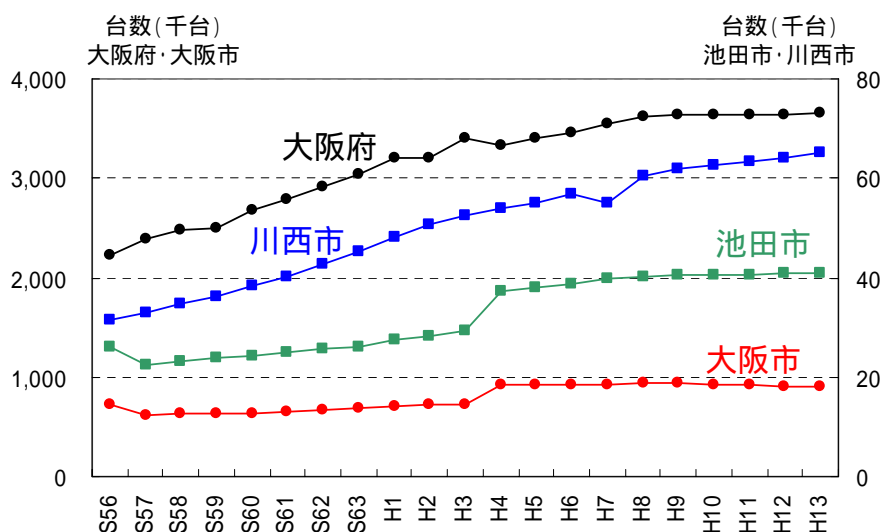
大阪池田線（延伸部含む）の沿線である大阪市・池田市の人口は、昭和 56 年以降大きな変化はなく、ほぼ一定の水準を維持している。一方川西市は、昭和 56 年以降、確実に人口が増加している。



(出典：大阪府統計年鑑 (S56～H14 年度)、兵庫県統計書 (S56～H14 年度))

##### 2) 自動車保有台数の推移

大阪府の自動車保有台数は、昭和 56 年以降急速に増加しているが、平成 9 年以降では増減がほとんど見られない。  
 大阪市の自動車保有台数は平成 9 年以降大きな変化はなく、ほぼ一定の水準を維持している。  
 川西市は、昭和 56 年以降、現在に至るまでほぼ一貫して自動車保有台数は増加傾向にある。

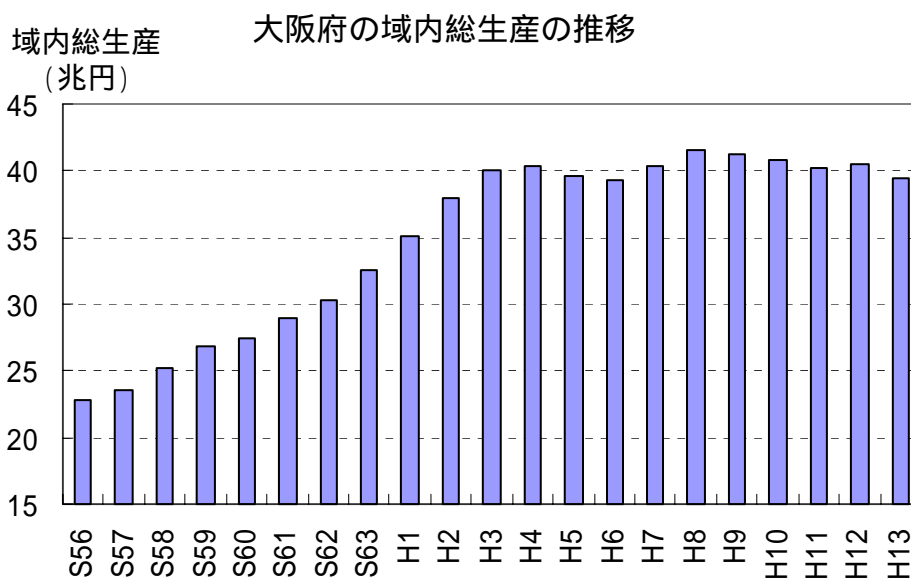


注：平成 3 年度以前の池田市、大阪市の集計値には、軽自動車が含まれていない。  
 (出典：大阪府統計年鑑 (S56～H14 年度)、兵庫県統計書 (S56～H14 年度))

### 3) 経済情勢の変化

景気動向は、日本経済がバブル崩壊後、平成7年から8年にかけて各種景気刺激策が実施され回復の兆しもあったが、平成9年以降、金融不安等による景気の後退がみられた。

大阪府では、バブル崩壊前までは域内総生産が順調に伸びていたが、それ以降は伸びが鈍化し、平成9年には減少に転じている。



(出典：大阪府統計年鑑 (H14年度))

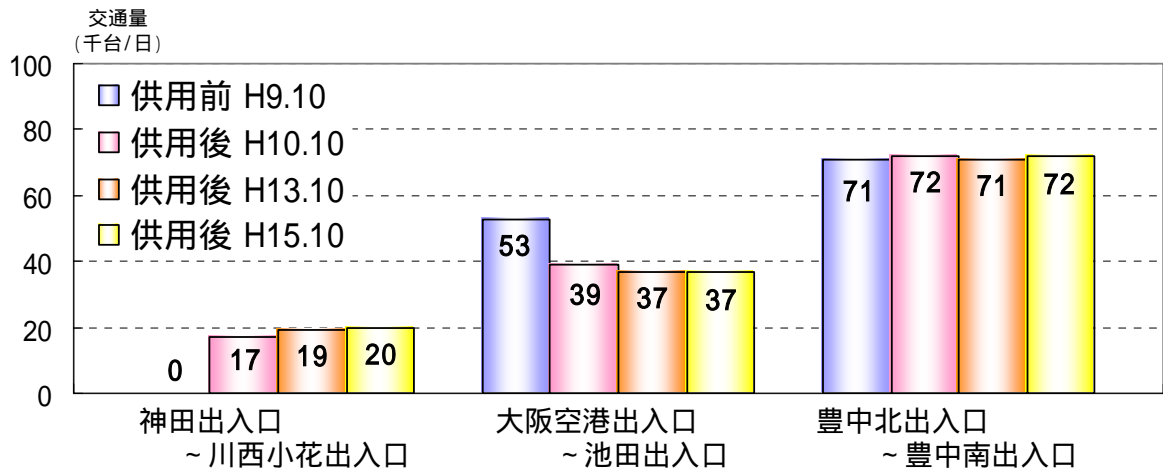
## 4 . 事業評価の結果

### 4 - 1 事業の効果

#### (1) 整備効果

##### 交通量の状況

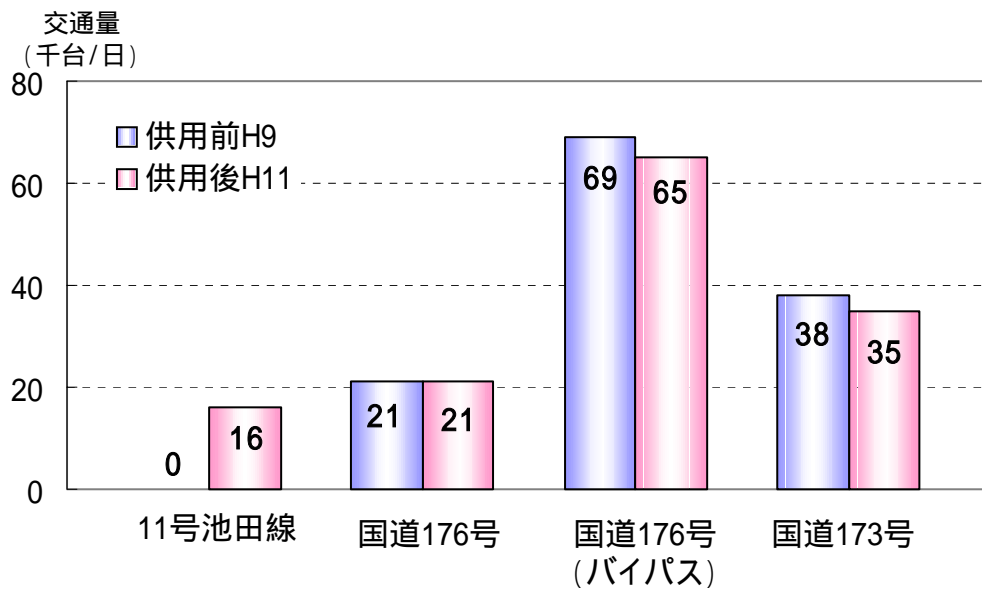
大阪池田線（延伸部）の交通量は、神田出入口～川西小花出入口では供用直後が約 17 千台/日、平成 15 年が約 20 千台/日であり、供用直後と比較して増加した。  
 大阪空港出入口～池田出入口区間は、池田線（延伸部）への転換等により交通量が減少し、豊中北出入口～豊中南出入口では交通量は増加した。



実績値：阪神高速道路公団トラフィックカウンターデータ（平日平均）



並行路線である国道 176 号、国道 173 号の交通量は、供用前より減少した。

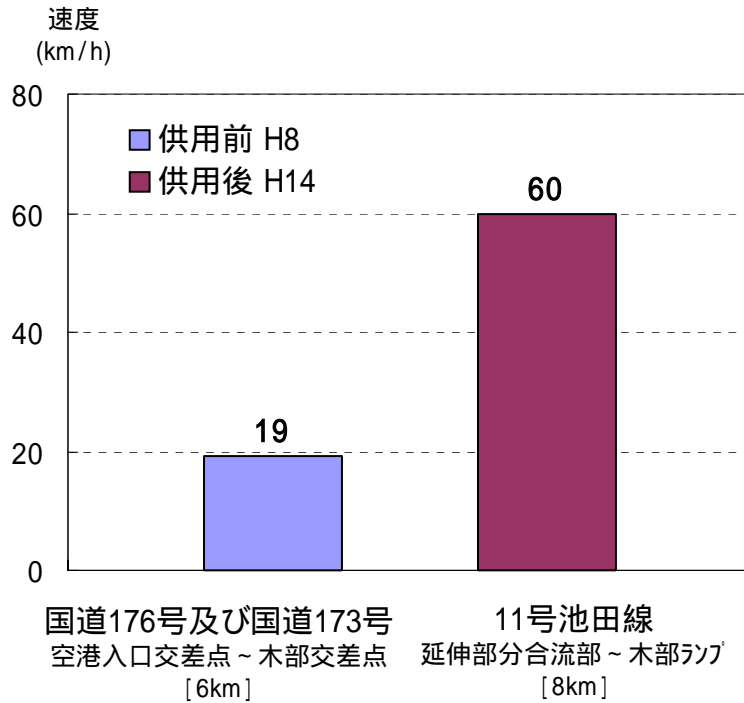


実績値：道路交通センサスデータ



## 旅行速度の状況

供用前は現道利用で19km/hにとどまっていた旅行速度が、供用後、大阪池田線（延伸部）を利用することにより大幅に向上している。



実績値：阪神高速道路公団走行速度調査データ(8時、14時、17時及び20時台の平均値)





## 交通事故の状況

大阪池田線（延伸部）の供用により、阪神地域全体における年間交通事故件数は減少していると考えられる。

- \* 対象路線の並行区間における実績値の入手が困難なため、配分計算により推定した。

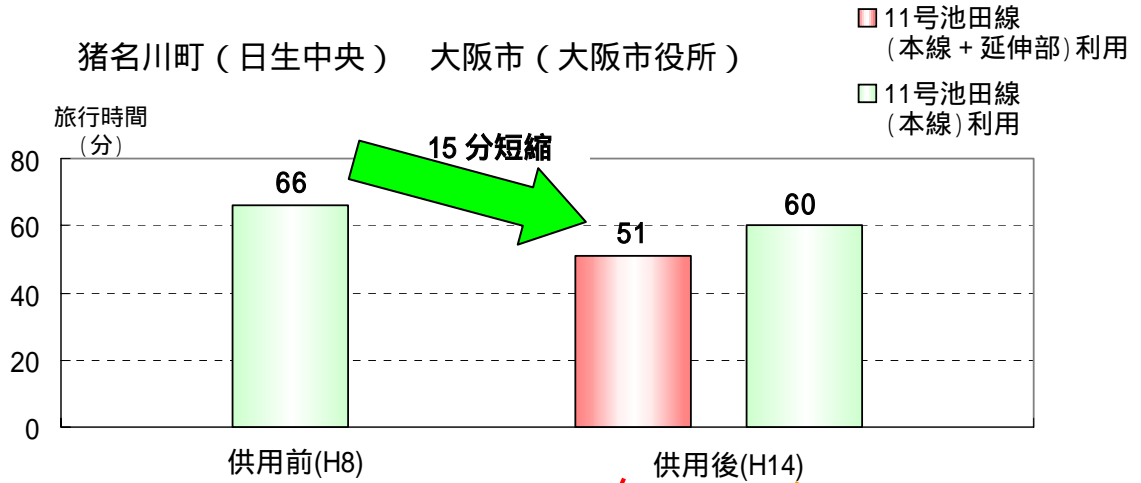
(参考) 単位: 件数/年

交通事故件数	
整備無し	整備有り
46,717	46,642 ( 75)

対象地域: 阪神都市圏

## 旅行時間の状況

川西・池田北部から大阪市都心間の最短旅行時間は、大阪池田線（延伸部）の供用により 15 分短縮した。



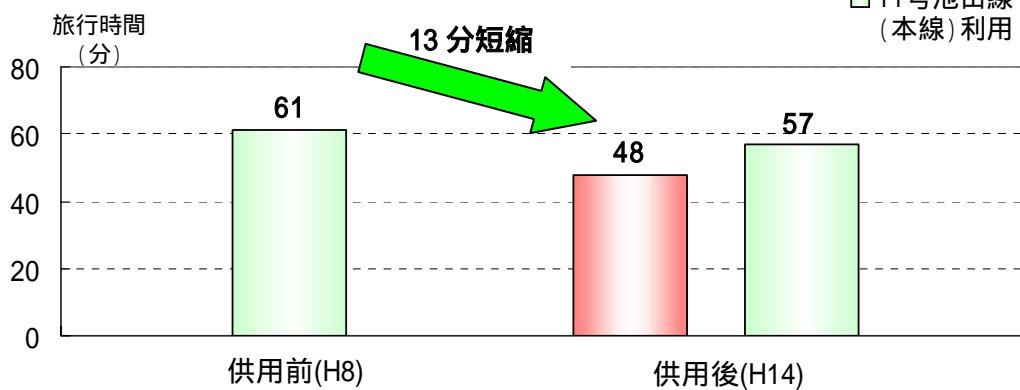
算定値：阪神高速道路公団走行速度調査データをもとに算定

注) 往復平均値による比較

川西・池田北部から新大阪間の最短旅行時間は、大阪池田線（延伸部）の供用により 13 分短縮した。

猪名川町（日生中央） 大阪市（新大阪駅）

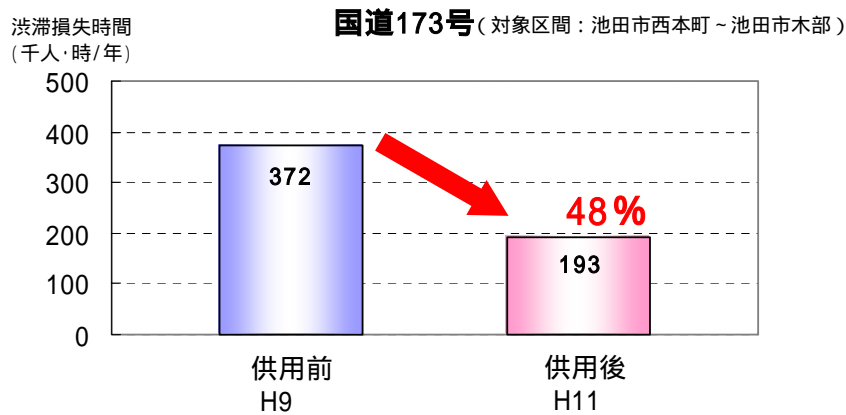
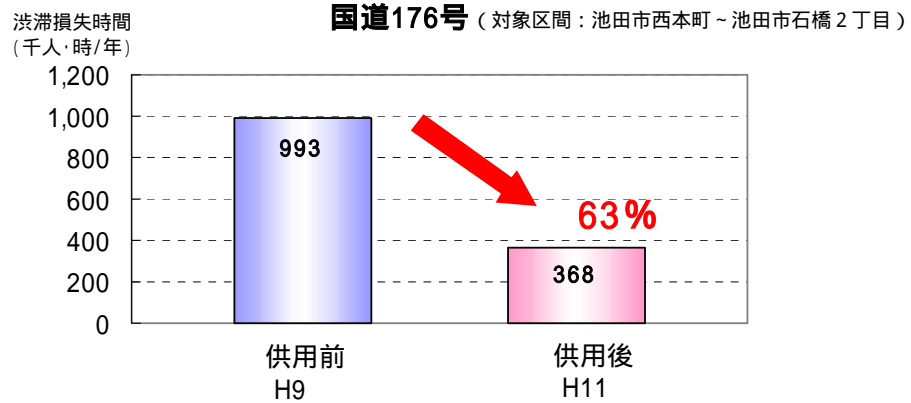
- 11号池田線（本線+延伸部）利用
- 11号池田線（本線）利用



算定値：阪神高速道路公団走行速度調査データをもとに算定  
注) 往復平均値による比較

## 交通円滑化

大阪池田線（延伸部）の供用により、並行区間である国道 176 号及び国道 173 号の交通量が減少し、渋滞損失時間が減少することにより、交通円滑化が図られた。



算定値：阪神高速道路公団算定

また、並行区間の混雑度についても、国道 176 号及び国道 173 号において改善が見られる。

$$\text{混雑度} = (\text{交通量} / \text{交通容量})$$

### 大阪池田線延伸部及び並行一般道路における混雑度

路線名	区 間 (地 点)	車線数	指定 最高速度 (km/h)	混雑度	
				供用前 (H9)	供用後 (H11)
11号池田線	池田市神田	4	60	-	0.22
国道 176 号	池田市城南町 3 丁目	2	40	2.27	1.77
国道 173 号	池田市新町 3	3	40	1.39	1.19

実績値：道路交通センサデータ

## 4 - 2 環境の状況

並行区間等で、道路交通センサス調査結果より算出した地球温暖化ガス及び大気汚染物質の排出量は、供用後低減が見られる。

CO<sub>2</sub> 単位:t/年

路線名	対象区間	供用前 (H9)	供用後 (H11)
国道 176 号	池田市城南 3 丁目	8,462	6,954 ( 18%)
国道 173 号	池田市新町 3	6,398	5,251 ( 18%)

NO<sub>2</sub> 単位:t/年

路線名	対象区間	供用前 (H9)	供用後 (H11)
国道 176 号	池田市城南 3 丁目	32.7	22.5 ( 31%)
国道 173 号	池田市新町 3	23.8	18.2 ( 24%)

SPM 単位:t/年

路線名	対象区間	供用前 (H9)	供用後 (H11)
国道 176 号	池田市城南 3 丁目	3.1	2.1 ( 32%)
国道 173 号	池田市新町 3	2.2	1.7 ( 24%)

道路交通センサス調査結果による車種別交通量およびピーク時平均旅行速度より排出量を算定。

大気質および騒音に関し、環境影響評価時の環境保全目標と供用後における実測値は下記のとおりである。

### 【大気質】

	環境保全目標	実測値 (小戸小花地区:3箇所)
NO <sub>2</sub> (ppm)	0.03 (年平均値)	0.025 (四季観測平均値の最大値)
CO (ppm)	5.71 (年平均値)	0.65 (四季観測平均値の最大値)

事後調査時期：春期/H10.5.21～27、夏期/H10.8.21～27、秋期/H10.11.18～24、冬期/H11.2.17～23

供用後の調査としては通年観測を実施していないため、環境保全目標値である年平均値との比較はできないが、四季観測期間中(1季当たり14日間)の平均値が環境保全目標値を越える箇所がないことより、環境保全目標値は満足するものと推測される。

### 【騒音】

	地点	環境保全目標 (dB)				調査結果 (dB)				観測時期
		朝	昼	夕	夜	朝	昼	夕	夜	
騒音 (L <sub>50</sub> )	伊丹市下河原地区	65	65	65	60	58	59	58	52	H10.7.8～9
	池田市神田3丁目地区	55	60	55	50	58	62	61	54	H10.7.8～9
	池田市神田4丁目地区	58	60	55	50	53	57	56	51	H10.7.8～9
	川西市小花地区	65	65	65	60	58	61	61	53	H11.2.22、23、26
	川西市小戸地区	55	60	55	50	56	60	59	50	H11.2.22、23、26
	池田市木部地区(1)	72	74	73	70	69	69	67	61	H12.3.14～17
	池田市木部地区(2)	74	73	70	62	61	61	62	54	H10.7.12～14

環境影響評価における予測時期：昭和65年(平成2年)

供用後の調査結果は、7箇所中4箇所において環境保全目標を満足しており、神田3丁目、神田4丁目、小戸地区の3箇所において環境保全目標値を満足していない。阪神高速道路池田線延伸部の騒音対策としては低騒音舗装、遮音壁等を実施しているが、神田3丁目、神田4丁目地区は中国自動車道、国道176号バイパスからの影響、小戸地区は同時に整備された並行道路からの影響が大きいため上記の結果になったものと考えられる。

## 5 . 費用便益分析結果

費用便益比 B / C = 3 . 4

(国土交通省「費用便益分析マニュアル(平成15年8月)」による)

路線供用開始後40年間に渡って発生が予想される便益、費用の総額を比較  
(H15年時点で現在価値化)

### 便 益

単位：億円

	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15年			
基準年における 現在価値	11,721	357	109	12,188

### 費 用

単位：億円

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成15年		
基準年における 現在価値	3,202	343	3,544

B / C 算出

$$\begin{aligned}
 B / C &= \text{便益の現在価値の合計} / \text{費用の現在価値の合計} \\
 &= 12,188 \text{ 億円} / 3,544 \text{ 億円} \\
 &= 3.4
 \end{aligned}$$

## 6 . 事業遅延によるコスト増及びその要因

事業遅延によるコスト増

- ・費用増加額 : 1,006 億円
- ・便益減少額 : 5,950 億円

当初計画に基づいた場合と実績に基づいた場合とでの、事業費及び維持管理費の総額  
(評価時点に現在価値化)の差額

遅延した期間に発生が期待された便益の総額(評価時点に現在価値化)

事業遅延の理由

地元調整及び用地交渉の遅れや、猪名川渡河部における河川内工事着手の遅れ等による。

## 7 . 対応方針（案）

### 7 - 1 今後の事後評価の必要性

大阪池田線（延伸部）の供用により、以下のような事業効果が発揮された。

阪神間北部地域から大阪都心部へのアクセス機能のさらなる向上が図られたこと及び大阪池田線（延伸部）が阪神間北部地域の重要な幹線道路となっていること。具体的には以下のとおり。

- ・ 既供用区間末端の池田出入口から国道 176 号及び国道 173 号等に流出入していた交通が大阪池田線（延伸部）に転換したことで、これら路線の旅行速度の向上、旅行時間の短縮に寄与するなどバイパスとしての機能を果たしていること。
- ・ 阪神間北部の重要な幹線道路として機能し、大阪都心部の都市施設との交通利便性が向上したこと。  
国道 176 号及び国道 173 号の交通混雑が緩和され、大気状況の改善に寄与したこと。

以上より、事業効果が発揮されていることから、今後の事後評価を行う必要性は、特に認められない。

### 7 - 2 改善措置の必要性

大阪池田線（延伸部）は、阪神間北部地域の重要な幹線道路としての効果が発揮されており、現段階において「改善措置」を講じる必要性は特に認められない。

なお、大阪池田線（延伸部）の供用前後で、並行一般道路の混雑度は低下したものの、依然高い数値となっており、また、大阪池田線（延伸部）の交通容量にも余裕がある状況であることから、より適切な情報提供等により高速道路への転換を図るなど、関係機関とも連携し、更なる有効利用の促進に努めることが望ましい。その際、既存の大阪池田線の渋滞対策も併せて検討していく必要がある。

### 7 - 3 同種事業の計画・調査のあり方や評価手法見直しの必要性

大阪池田線（延伸部）の事業評価は、新規採択時評価、再評価が行われていないが、事後評価としては適切な効果分析を行うことができたと認識しているため、「同種事業の事業評価手法」を見直す必要性は特に認められない。



客観的評価指標（事後評価）根拠

参考資料

事業名	大阪府道高速 兵庫県道高速道路 大阪池田線（延伸部）
事業主体	阪神高速道路公司

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 = 3.4
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	国道176号(池田市): 供用前(H9) 993千人・時/年 供用後(H11) 368千人・時/年 ( 63%)
		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	国道173号及び国道176号（路線バス8系統あり）の渋滞緩和に伴い定時性が向上
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	猪名川町（日生中央） 新大阪駅間：供用前（11号池田線）61分 供用後（11号池田線）48分（ 16分）
		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	猪名川町（日生中央） 大阪空港間：供用前（国道176号）45分 供用後（11号池田線）34分（ 11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の状況	猪名川町（日生中央） 大阪港間：供用前（11号池田線）81分 供用後（11号池田線）64分（ 17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の一部を構成する
	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	
	個性ある地域の形成	日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	猪名川町（日生中央） 大阪市間：供用前（11号池田線）66分 供用後（11号池田線）51分（ 15分）
		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	
		主要な観光地へのアクセス向上による効果	大阪市 妙見山間：供用前（11号池田線）70分 供用後（11号池田線）55分（ 15分）
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	猪名川町（日生中央） 阪大付属病院間：供用前（国道176号）57分 供用後（11号池田線）52分（ 5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	阪神高速11号池田線（空港～池田間）、国道173号（池田市）、国道176号（池田市）で交通量減少
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5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	
		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	
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 <sub>2</sub> 排出量	国道176号沿道(池田市): 供用前(H9) 8,462t/年 供用後(H11) 6,954t/年( 1,508t/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 <sub>2</sub> 排出削減率	国道176号沿道(池田市): 供用前(H9) 32.7t/年 供用後(H11) 22.5t/年( 31%)
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	国道176号沿道(池田市): 供用前(H9) 3.1t/年 供用後(H11) 2.1t/年( 32%)
		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

4 - 2 環境の状況

大気汚染物質排出量

並行区間等で、道路交通センサス調査結果より算出した地球温暖化ガス及び大気汚染物質の排出量は、供用後低減が見られる。

CO<sub>2</sub> 単位:t/年

路線名	対象区間	供用前 (H9)	供用後 (H11)
国道 176 号	池田市城南 3 丁目	8,462	6,954 ( 18%)
国道 173 号	池田市新町 3	6,398	5,251 ( 18%)
池田線	池田線分岐 ~ 池田出入口	8,849	2,903 ( 67%)
池田線(延伸部)	池田線分岐 ~ 池田木部	-	8,243 ( - %)

CO<sub>2</sub> 排出削減量(注): 30,851 t/年

NO<sub>2</sub> 単位:t/年

路線名	対象区間	供用前 (H9)	供用後 (H11)
国道 176 号	池田市城南 3 丁目	32.7	22.5 ( 31%)
国道 173 号	池田市新町 3	23.8	18.2 ( 24%)
池田線	池田線分岐 ~ 池田出入口	34.8	10.5 ( 70%)
池田線(延伸部)	池田線分岐 ~ 池田木部	-	25.0 ( - %)

SPM 単位:t/年

路線名	対象区間	供用前 (H9)	供用後 (H11)
国道 176 号	池田市城南 3 丁目	3.1	2.1 ( 32%)
国道 173 号	池田市新町 3	2.2	1.7 ( 24%)
池田線	池田線分岐 ~ 池田出入口	3.1	0.8 ( 74%)
池田線(延伸部)	池田線分岐 ~ 池田木部	-	2.1 ( - %)

道路交通センサス調査結果による車種別交通量およびピーク時平均旅行速度より排出量を算定。  
池田線の交通量については、阪神高速道路公団のトラフィックカウンターのデータを使用。

(注) 当該路線が整備された場合と整備されなかった場合とにおける阪神都市圏でのCO<sub>2</sub> 排出総量を求め(交通量配分計算による) その差分をとったもの

## 環境影響評価項目

大気質および騒音に関し、環境影響評価時の環境保全目標と供用後における実測値は下記のとおりである。

### 【大気質】

	環境保全目標	実測値 (小戸小花地区:3箇所)
NO <sub>2</sub> (ppm)	0.03 (年平均値)	0.025 (四季観測平均値の最大値)
CO (ppm)	5.71 (年平均値)	0.65 (四季観測平均値の最大値)

事後調査時期：春期/H10.5.21～27、夏期/H10.8.21～27、秋期/H10.11.18～24、冬期/H11.2.17～23

供用後の調査としては通年観測を実施していないため、環境保全目標値である年平均値との比較はできないが、四季観測期間中(1季当たり14日間)の平均値が環境保全目標値を越える箇所がないことより、環境保全目標値は満足するものと推測される。

### 【騒音】

	地点	環境保全目標 (dB)				調査結果 (dB)				観測時期
		朝	昼	夕	夜	朝	昼	夕	夜	
騒音 (L <sub>50</sub> )	伊丹市下河原地区	65	65	65	60	58	59	58	52	H10.7.8～9
	池田市神田3丁目地区	55	60	55	50	58	62	61	54	H10.7.8～9
	池田市神田4丁目地区	58	60	55	50	53	57	56	51	H10.7.8～9
	川西市小花地区	65	65	65	60	58	61	61	53	H11.2.22、23、26
	川西市小戸地区	55	60	55	50	56	60	59	50	H11.2.22、23、26
	池田市木部地区(1)	72	74	73	70	69	69	67	61	H12.3.14～17
	池田市木部地区(2)	74	73	70	62	61	61	62	54	H10.7.12～14

環境影響評価における予測時期：昭和65年(平成2年)

供用後の調査結果は、7箇所中4箇所において環境保全目標を満足しており、神田3丁目、神田4丁目、小戸地区の3箇所において環境保全目標値を満足していない。阪神高速道路池田線延伸部の騒音対策としては低騒音舗装、遮音壁等を実施しているが、神田3丁目、神田4丁目地区は中国自動車道、国道176号バイパスからの影響、小戸地区は同時に整備された並行道路からの影響が大きいため上記の結果になったものと考えられる。