

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道2号	大阪湾岸道路西伸部 (六甲アイランド北 ～駒栄)	L=14.5km	地高	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
51,000	6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27年度		
単純合計	4,636億円	938億円	5,575億円
基準年における 現在価値 (C)	3,407億円	272億円	3,680億円

## 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27年度			
供用年	平成38年度			
単年便益 (初年便益)	273億円	9.0億円	3.2億円	285億円
基準年における 現在価値 (B)	3,570億円	115億円	39億円	3,725億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.01
経済的純現在価値 (B-C)	45億円
経済的内部収益率 (EIRR)	4.1%

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。

④ 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	51,000台/日	±10%	0.8~1.3
事業費	4,636億円	±10%	0.9~1.1
事業期間	10年	±20%	0.96~1.1

# 交通状況の変化

様式-3①

事業名：大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (14.5km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	51,000	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	12	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	108.32	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	2. 阪神高速3号神戸線 (13.1km)	交通量	[台/日]	90,300	68,400
		走行時間	[分]	18	15
		走行時間費用	[億円/年]	310.66	196.10
	3. ハーパーハイウェイ (7.0km)	交通量	[台/日]	24,400	6,400
		走行時間	[分]	10	9
		走行時間費用	[億円/年]	56.39	10.95
	4. 国道2号 (11.7km)	交通量	[台/日]	46,300	45,000
		走行時間	[分]	31	30
		走行時間費用	[億円/年]	265.74	252.85
	5. 国道43号 (4.6km)	交通量	[台/日]	57,800	54,500
		走行時間	[分]	14	13
		走行時間費用	[億円/年]	146.52	133.18
	6. 灘浜住吉川線 (4.7km)	交通量	[台/日]	16,600	9,400
		走行時間	[分]	19	13
		走行時間費用	[億円/年]	75.67	24.43
③その他道路合計 (25,337.9km)	走行時間費用	[億円/年]	174,389.53	174,242.29	
			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：25,393.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	175,244.53	174,968.12	276.41

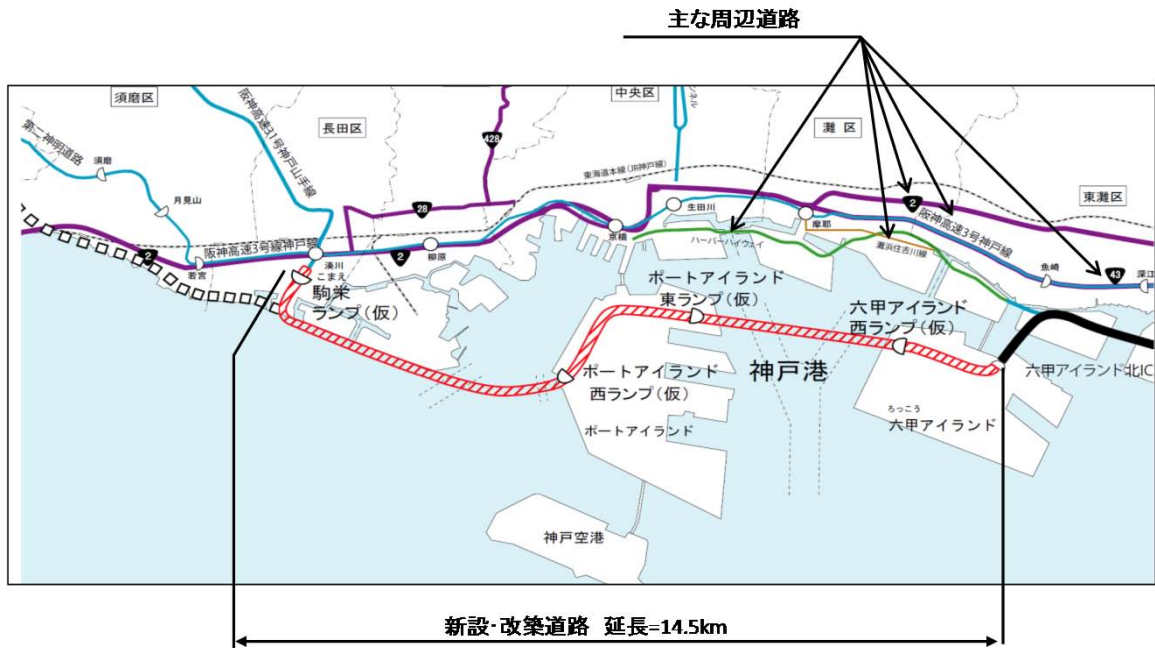
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



# 費用便益分析の条件

事業名：大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)

(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27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) 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	<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 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	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 checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		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	<input type="checkbox"/>
	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 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	<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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道2号 大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北~駒栄)

年次	年度	割引率	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)	
			1.40	14.5	20.27	
-10年目	H 28	0.9615	0.46	0.45		
-9年目	H 29	0.9246	23.18	21.43		
-8年目	H 30	0.8890	78.81	70.06		
-7年目	H 31	0.8548	208.61	178.32		
-6年目	H 32	0.8219	222.51	182.88		
-5年目	H 33	0.7903	217.88	172.19		
-4年目	H 34	0.7599	820.52	623.51		
-3年目	H 35	0.7307	1247.01	911.19		
-2年目	H 36	0.7026	1038.40	729.58		
-1年目	H 37	0.6756	778.80	526.16		
供用開始年次	H 38	0.6496			18.77	12.19
1年目	H 39	0.6246			18.77	11.72
2年目	H 40	0.6006			18.77	11.27
3年目	H 41	0.5775			18.77	10.84
4年目	H 42	0.5553			18.77	10.42
5年目	H 43	0.5339			18.77	10.02
6年目	H 44	0.5134			18.77	9.64
7年目	H 45	0.4936			18.77	9.26
8年目	H 46	0.4746			18.77	8.91
9年目	H 47	0.4564			18.77	8.57
10年目	H 48	0.4388			18.77	8.24
11年目	H 49	0.4220			18.77	7.92
12年目	H 50	0.4057			18.77	7.61
13年目	H 51	0.3901			18.77	7.32
14年目	H 52	0.3751			18.77	7.04
15年目	H 53	0.3607			18.77	6.77
16年目	H 54	0.3468			18.77	6.51
17年目	H 55	0.3335			18.77	6.26
18年目	H 56	0.3207			18.77	6.02
19年目	H 57	0.3083			18.77	5.79
20年目	H 58	0.2965			18.77	5.56
21年目	H 59	0.2851			18.77	5.35
22年目	H 60	0.2741			18.77	5.14
23年目	H 61	0.2636			18.77	4.95
24年目	H 62	0.2534			18.77	4.76
25年目	H 63	0.2437			18.77	4.57
26年目	H 64	0.2343			18.77	4.40
27年目	H 65	0.2253			18.77	4.23
28年目	H 66	0.2166			18.77	4.07
29年目	H 67	0.2083			18.77	3.91
30年目	H 68	0.2003			18.77	3.76
31年目	H 69	0.1926			18.77	3.61
32年目	H 70	0.1852			18.77	3.48
33年目	H 71	0.1780			18.77	3.34
34年目	H 72	0.1712			18.77	3.21
35年目	H 73	0.1646			18.77	3.09
36年目	H 74	0.1583			18.77	2.97
37年目	H 75	0.1522			18.77	2.86
38年目	H 76	0.1463			18.77	2.75
39年目	H 77	0.1407			18.77	2.64
40年目	H 78	0.1353			18.77	2.54
41年目	H 79	0.1301			18.77	2.44
42年目	H 80	0.1251			18.77	2.35
43年目	H 81	0.1203			18.77	2.26
44年目	H 82	0.1157			18.77	2.17
45年目	H 83	0.1112			18.77	2.09
46年目	H 84	0.1069			18.77	2.01
47年目	H 85	0.1028			18.77	1.93
48年目	H 86	0.0989			18.77	1.86
49年目	H 87	0.0951	-88.27	-8.39	18.77	1.78
合計			4547.90	3407.38	938.44	272.40
単純事業費計			4636.17		938.44	

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。





## 道路ネットワークの防災機能の向上効果計測の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・ その他の別	事業主体
一般国道2号	大阪湾岸道路西伸部 (六甲アイランド北 ～駒栄)	14.5km	地高	BP	近畿地方整備局

## ① 期待所要時間

主な拠点ペア		期待所要時間 (分)			
		現状ネットワーク		将来ネットワーク	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時	通常時	災害時
神戸空港	兵庫県庁	13.85	25.94	13.85	17.80
尼崎西宮芦屋港	兵庫県庁	22.69	38.18	20.91	28.34
大阪府庁	兵庫県庁	37.24	47.85	36.72	44.53

## ② 脆弱度・評価レベル

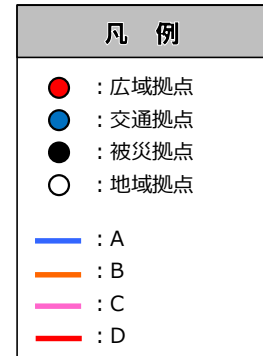
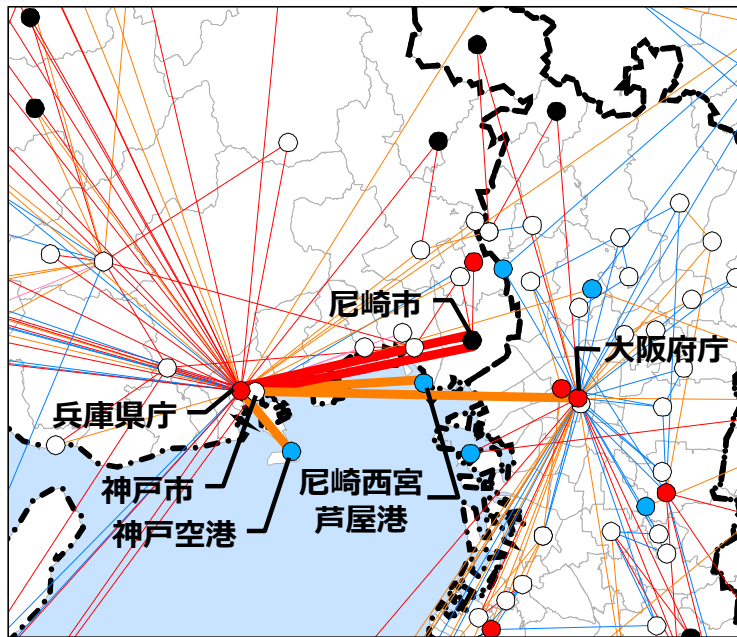
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
		脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
神戸空港	兵庫県庁	0.47	C	0.22	B
尼崎西宮芦屋港	兵庫県庁	0.41	C	0.26	B
大阪府庁	兵庫県庁	0.22	B	0.18	B
平均 ※その他、2ペアを含む。		0.62	C	0.53	C

## ③ 改善度

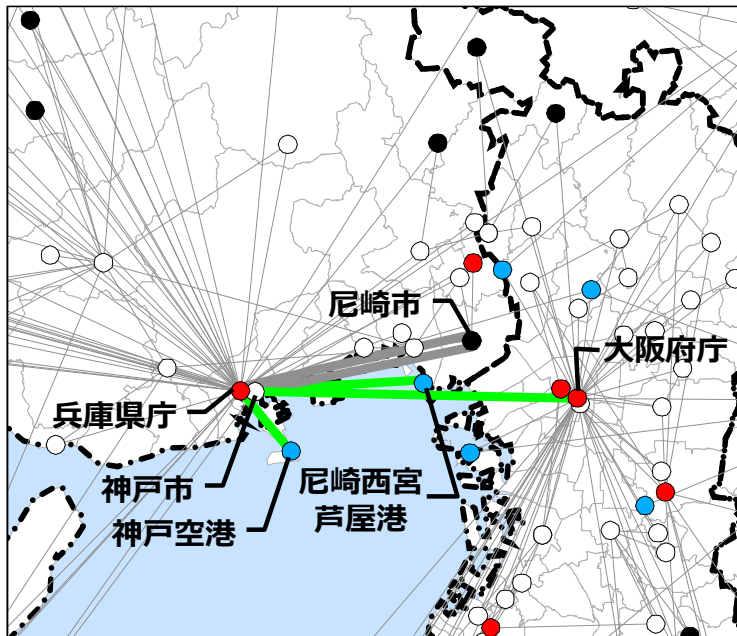
主な拠点ペア		改善度	
		通常時	災害時
神戸空港	兵庫県庁	0.00	0.31
尼崎西宮芦屋港	兵庫県庁	0.08	0.26
大阪府庁	兵庫県庁	0.01	0.07
平均 ※その他、2ペアを含む。		0.02	0.13

事業名：大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)

(1) 脆弱度（整備後）



(2) 改善度（災害時）



災害危険箇所毎の脆弱度の変化

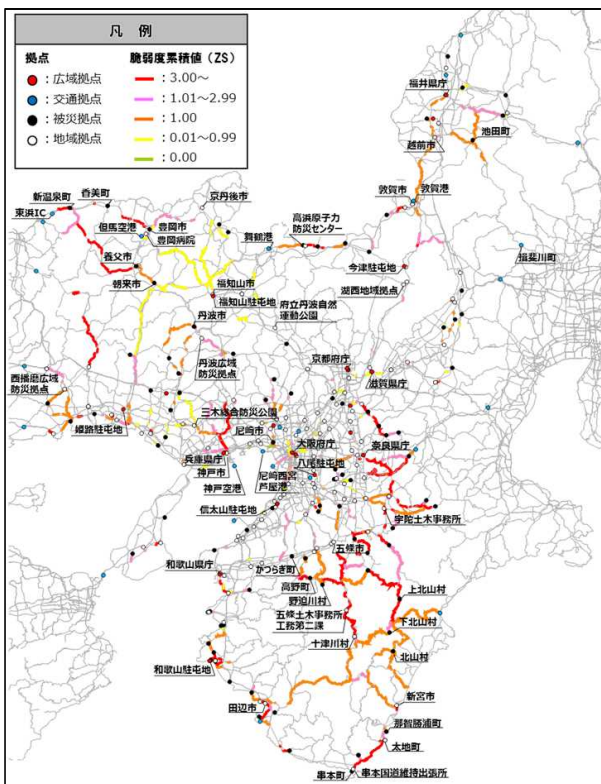
事業名：大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)

道路整備によって 影響を受ける拠点ペア			整備なし			整備あり		
			① 拠点ペアの 脆弱度	② 災害危険 区間の延長 <sup>※1</sup>	③=①×② 累積脆弱度 <sup>※2</sup>	④ 拠点ペアの 脆弱度	⑤ 災害危険 区間の延長 <sup>※1</sup>	⑥=④×⑤ 累積脆弱度 <sup>※2</sup>
主な 拠点 ペア	神戸空港	兵庫県庁	0.47	0.90	0.42	0.22	0.90	0.20
	尼崎西宮芦屋港	兵庫県庁	0.41	1.63	0.67	0.26	0.90	0.23
	大阪府庁	兵庫県庁	0.22	1.55	0.34	0.18	1.55	0.28
その他の拠点ペア					6.35			5.95
累積脆弱度の合計					7.78			6.66

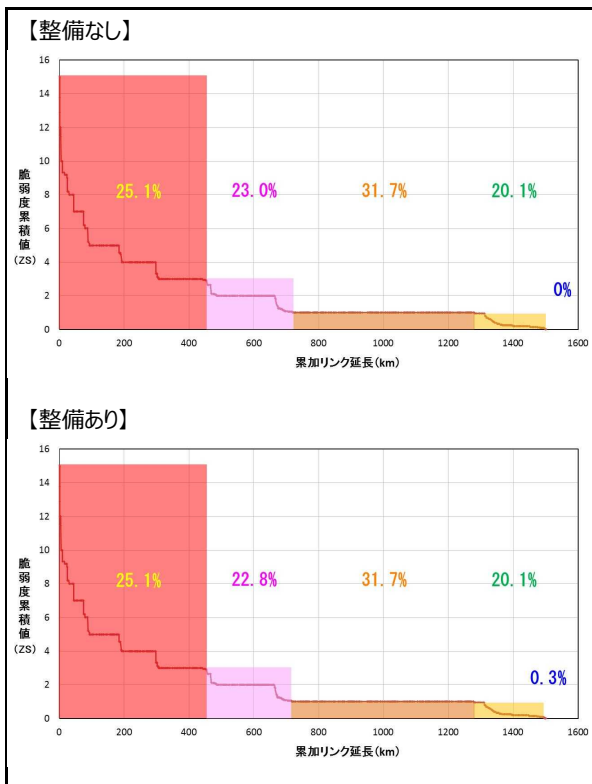
※1 各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長 (km)

※2 道路整備によって影響を受ける拠点ペアの脆弱度と災害危険区間の延長の積 (km)

脆弱度の累積値分布 (整備あり)



累積脆弱度の変化



※凡例の閾値は、「整備なし」のケースにおいて、脆弱度累積値を有するリンクを対象に、値が大きい方から並べた上で、累加リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

