

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

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	湾岸線 5 期
事業主体	首都高速道路（株）

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	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	神奈川県内の渋滞損失時間 50百万人・時間 / 年（神奈川県内） 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	<ul style="list-style-type: none"> ・国道16号：磯子区磯子1（H11:22.0km/h H17:25.9km/h）（平成11・17年度道路交通センサス） ・国道16号の交通量が3割減少、横浜市南部（屏風ヶ浦）～横浜都心（関内駅）間の所要時間が2割短縮 ・国道16号磯子区磯子1（H11：6.6万台 / 日 4.8万台 / 日） 関内駅～屏風ヶ浦（H11：約22分 約18分）（平成11・17年度道路交通センサス混雑時平均旅行速度と区間延長から算定） ・主要渋滞ポイントの国道16号八幡橋交差点の渋滞がほぼ解消（開通前：H13.5.16 開通後：H14
	当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・八幡橋交差点を通過する路線バスの定時性を確保（定時：約11分 開通前H13.9：20分12秒 開通後H14.10：10分40秒（横浜市交通局調べ））
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜市南部 羽田空港のリムジンバス路線が増設（戸塚駅～港南台駅～羽田区港：20往復 / 日、藤沢駅～大船駅～羽田空港：23往復 / 日）
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	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜市南部から横浜港（本牧ふ頭・大黒ふ頭）へのアクセスが向上 ・湾岸線 5 期沿線地域の物流施設の立地が横浜市全体に比較して2倍のペースで増加（沿線地域（金沢区・磯子区・中区）：H6 H16：18.0倍、横浜市全体：H6 H16：9.4倍）
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜市中央卸売市場南部市場で働く人の利便性が向上（開通 1 年後アンケート結果：「横浜市中央卸売市場南部市場」で働く人の約 7 割の方が「良い影響をもたらした」と回答）
都市の再生	都市再生プロジェクトの支援に関する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・「東京湾臨海部における基幹的広域防災拠点の整備」：基幹的広域防災拠点を支援する広域道路ネットワークの形成に資する
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・杉田駅東口地区第一種市街地再開発事業、新杉田駅前地区第一種市街地再開発事業、みなとみらい 2.1 地区土地区画整理事業
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	
		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	・横浜都心部と横浜須賀野市中心部を連絡
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	・横浜市南部から横浜都心部へのアクセスが向上
	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	・神奈川県マスタープラン（H17.3） ・みなとみらい21、ワールドカップ
		IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	・千鳥町 八景島の所要時間が16分短縮（横浜横須賀道路経由：80分 湾岸線5期経由：64分（平成17年度道路交通センサス混雑時平均旅行速度と区間延長から算定））
		新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	
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	・対象となる三次医療施設：横浜市立大学医学部付属市民総合医療センター アクセス向上が見込まれる自治体：金沢区（区役所）で約10分の短縮 （国道16号経由約30分 湾岸線5期経由約20分） （平成17年度道路交通センサス混雑時平均旅行速度と区間延長から算定） ・横浜市南部から横浜都心・東京方面の医療機関への救急搬送の所要時間が約20短縮 （金沢八景付近 けいゆう病院：国道16号経由約55分 湾岸線5期経由約35分） （首都高速道路 旅行速度調査：H17.2.17（木）10時～17時
3.安全	安全な生活環境の確保	並行区間における交通量の減少による安全性向上の状況	・並行区間の交通量の減少、事故率の減少 H11：国道16号磯子区磯子1：6.6万台/日、145.2件/億台キロ H17：国道16号磯子区磯子1+湾岸線5期：9.6万台/日、54.1件/億台キロ （平成11・17年度道路交通センサス） ・周辺街路の交通量の減少に比例して高速湾岸線5期沿線警察署管内の街路における死傷事故件数が2割減少 （開通前H12：4,109件/年 開通後H17：3,383件/年）（神奈川県交通年鑑（神奈川県警察本部交通課））
	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	・神奈川県地域防災計画 第1次緊急輸送道路
		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	・代替する緊急輸送道路路線名：国道16号横浜横須賀道路（全線）、国道16号（横浜都心部～金沢区）
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能	・横浜横須賀道路
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	CO ₂ 排出削減量：4.1万t-CO ₂ /年
	生活環境の改善・保全	並行区間における自動車からのNO2排出削減率	NO _x 排出削減量：37t/年
		並行区間における自動車からのSPM排出削減率	SPM 排出削減量：3t/年
		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	・国道16号（磯子区滝頭）の騒音、NO2、SPMが減少 騒音：昼間）開通前H11：74db 開通後H16：71db（-4%）（「自動車交通騒音実態調査報告書」環境省） 夜間）開通前H11：73db 開通後H16：69db（-5%）（「自動車交通騒音実態調査報告書」環境省） NO2：開通前H11：0.069ppm 開通後H16：0.059ppm（-14%）（「日本の大気汚染状況」環境省） SPM：開通前H11：0.099mg/m ³ 開通後H16：0.068mg/m ³ （-31%）
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	・市道環状2号線、屏風ヶ浦バイパス（H17.3開通） （磯子出入口の交通量が35%増加：6,900台/日 9,300/日）
	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	

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
(首都高速道路) 高速湾岸線(5期)	(首都高速) 高速湾岸線(5期)	L = 14.6 Km	都市高速道路	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7.0万台/日	6	首都高速道路株式会社

費用

	事業費	維持修繕費	合計
基準年	平成18年度		
単純合計	4,291億円	554億円	4,845億円
基準年における 現在価値 (C)	6,445億円	334億円	6,779億円

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18年度			
供用年	平成13年度			
単年便益 (初年便益)	1,232億円	17億円	4億円	1,253億円
基準年における 現在価値 (B)	32,191億円	432億円	102億円	32,725億円

結果

費用便益比 (B / C)	4.8
---------------	-----

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：首都高速道路 湾岸線 5 期

(推計時点 H17年)

			整備なし(A)	整備あり(B)
新設道路 [湾岸線 5 期] : 14.6km	走行台キロ	[万台km/日]	0	62
	走行台時	[万台分/日]	0	56
	走行時間費用	[億円/年]	0	149
主な周 辺道路 横浜市 (西、中、 南、磯子、 金沢、港南 の各区): 242.5km	走行台キロ	[万台km/日]	698	656
	走行台時	[万台分/日]	3,365	2,915
	走行時間費用	[億円/年]	8,805	7,635
その他道路合計 : 11,053.8km	走行時間費用	[億円/年]	309,454	309,207

			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 : 11,311km	走行時間短縮便益	[億円/年]	318,259	316,991	1,268

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：首都高速道路 湾岸線 5期



費用便益分析の条件

事業名: (首都高速道路)高速湾岸線(5期)

(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	4.0%	
	基準年次	H18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) 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(均衡配分により得られた均衡時の日平均速度を用いた)		

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:(首都高速道路)高速湾岸線(5期)

採用単価の根拠 高速道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.95	14.6	14

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
- 15年目	S 61	2.1911	2	4	0	0
- 14年目	S 62	2.1068	31	66	0	0
- 13年目	S 63	2.0258	226	457	0	0
- 12年目	H 1	1.9479	200	390	0	0
- 11年目	H 2	1.8730	269	504	0	0
- 10年目	H 3	1.8009		0	0	0
- 9年目	H 4	1.7317	252	436	0	0
- 8年目	H 5	1.6651	308	512	0	0
- 7年目	H 6	1.6010	553	886	0	0
- 6年目	H 7	1.5395	506	779	0	0
- 5年目	H 8	1.4802	356	527	0	0
- 4年目	H 9	1.4233	343	488	0	0
- 3年目	H 10	1.3686	409	560	0	0
- 2年目	H 11	1.3159	200	263	0	0
- 1年目	H 12	1.2653	166	210	0	0
供用開始年次	H 13	1.2167	104	126	0	0
1年目	H 14	1.1699	0	0	14	16
2年目	H 15	1.1249	0	0	14	16
3年目	H 16	1.0816	0	0	14	15
4年目	H 17	1.0400	0	0	14	14
5年目	H 18	1.0000	0	0	14	14
6年目	H 19	0.9615	0	0	14	13
7年目	H 20	0.9246	0	0	14	13
8年目	H 21	0.8890	0	0	14	12
9年目	H 22	0.8548	0	0	14	12
10年目	H 23	0.8219	0	0	14	11
11年目	H 24	0.7903	0	0	14	11
12年目	H 25	0.7599	0	0	14	11
13年目	H 26	0.7307	0	0	14	10
14年目	H 27	0.7026	0	0	14	10
15年目	H 28	0.6756	0	0	14	9
16年目	H 29	0.6496	0	0	14	9
17年目	H 30	0.6246	0	0	14	9
18年目	H 31	0.6006	0	0	14	8
19年目	H 32	0.5775	0	0	14	8
20年目	H 33	0.5553	0	0	14	8
21年目	H 34	0.5339	0	0	14	7
22年目	H 35	0.5134	0	0	14	7
23年目	H 36	0.4936	0	0	14	7
24年目	H 37	0.4746	0	0	14	7
25年目	H 38	0.4564	0	0	14	6
26年目	H 39	0.4388	0	0	14	6
27年目	H 40	0.4220	0	0	14	6
28年目	H 41	0.4057	0	0	14	6
29年目	H 42	0.3901	0	0	14	5
30年目	H 43	0.3751	0	0	14	5
31年目	H 44	0.3607	0	0	14	5
32年目	H 45	0.3468	0	0	14	5
33年目	H 46	0.3335	0	0	14	5
34年目	H 47	0.3207	0	0	14	4
35年目	H 48	0.3083	0	0	14	4
36年目	H 49	0.2965	0	0	14	4
37年目	H 50	0.2851	0	0	14	4
38年目	H 51	0.2741	0	0	14	4
39年目	H 52	0.2636	0	0	14	4
40年目	H 53	0.2534	0	-423	14	4
合計			3,925	5,786	554	334
単純事業費計			3,925		554	

注1) 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：(首都高速道路)高速湾岸線(5期)

年次	年度 (基準年) H18	総走行台数の年次別伸び率 (ブロック)			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%
供用開始年次	H 13																			
1年目	H 14			1.00974	1.1699				1,232	1,442					17	19	4	5	1,253	1,465
2年目	H 15			1.00965	1.1249				1,244	1,400					17	19	4	4	1,265	1,423
3年目	H 16			1.00955	1.0816				1,256	1,359					17	18	4	4	1,277	1,381
4年目	H 17			1.00946	1.0400				1,268	1,319					17	18	4	4	1,289	1,341
5年目	H 18			1.00938	1.0000				1,280	1,280					17	17	4	4	1,301	1,301
6年目	H 19			1.00929	0.9615				1,292	1,242					17	17	4	4	1,313	1,263
7年目	H 20			1.00920	0.9246				1,304	1,205					17	16	4	4	1,325	1,225
8年目	H 21			1.00912	0.8890				1,315	1,170					18	16	4	4	1,337	1,189
9年目	H 22			1.00904	0.8548				1,327	1,135					18	15	4	4	1,349	1,154
10年目	H 23			1.00527	0.8219				1,334	1,097					18	15	4	3	1,356	1,115
11年目	H 24			1.00525	0.7903				1,341	1,060					18	14	4	3	1,363	1,078
12年目	H 25			1.00522	0.7599				1,348	1,025					18	14	4	3	1,371	1,042
13年目	H 26			1.00519	0.7307				1,355	990					18	13	4	3	1,378	1,007
14年目	H 27			1.00516	0.7026				1,362	957					18	13	4	3	1,385	973
15年目	H 28			1.00514	0.6756				1,369	925					18	12	4	3	1,392	940
16年目	H 29			1.00511	0.6496				1,376	894					18	12	4	3	1,399	909
17年目	H 30			1.00509	0.6246				1,383	864					19	12	4	3	1,406	878
18年目	H 31			1.00506	0.6006				1,390	835					19	11	4	3	1,413	849
19年目	H 32			1.00503	0.5775				1,397	807					19	11	4	3	1,420	820
20年目	H 33			0.99958	0.5553				1,397	776					19	10	4	2	1,420	788
21年目	H 34			0.99958	0.5339				1,396	745					19	10	4	2	1,419	758
22年目	H 35			0.99958	0.5134				1,396	717					19	10	4	2	1,419	728
23年目	H 36			0.99958	0.4936				1,395	689					19	9	4	2	1,418	700
24年目	H 37			0.99958	0.4746				1,394	662					19	9	4	2	1,417	673
25年目	H 38			0.99958	0.4564				1,394	636					19	9	4	2	1,417	647
26年目	H 39			0.99958	0.4388				1,393	611					19	8	4	2	1,416	622
27年目	H 40			0.99958	0.4220				1,393	588					19	8	4	2	1,416	597
28年目	H 41			0.99958	0.4057				1,392	565					19	8	4	2	1,415	574
29年目	H 42			0.99958	0.3901				1,391	543					19	7	4	2	1,414	552
30年目	H 43			0.99622	0.3751				1,386	520					19	7	4	2	1,409	529
31年目	H 44			0.99621	0.3607				1,381	498					19	7	4	2	1,404	506
32年目	H 45			0.99619	0.3468				1,376	477					18	6	4	2	1,398	485
33年目	H 46			0.99618	0.3335				1,370	457					18	6	4	1	1,393	465
34年目	H 47			0.99616	0.3207				1,365	438					18	6	4	1	1,388	445
35年目	H 48			0.99615	0.3083				1,360	419					18	6	4	1	1,382	426
36年目	H 49			0.99614	0.2965				1,355	402					18	5	4	1	1,377	408
37年目	H 50			0.99612	0.2851				1,349	385					18	5	4	1	1,372	391
38年目	H 51			0.99611	0.2741				1,344	368					18	5	4	1	1,366	375
39年目	H 52			0.99609	0.2636				1,339	353					18	5	4	1	1,361	359
40年目	H 53			0.99657	0.2534				1,334	338					18	5	4	1	1,356	344
合計									54,075	32,191					725	432	171	102	54,971	32,725