

(事後評価)

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	高速横浜環状北線
事業区分	都市高速道路
事業主体	首都高速道路株式会社

●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 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■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	渋滞損失時間（現況）：1,639万人・時間/年（対象区間：環状2号線、主要地方道横浜上麻生線、一般道川崎町田線 他7区間） 渋滞損失削減率：5.7%
	● 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	保土ヶ谷バイパス 旅行速度：45.3km/h⇒57.0km/h
	● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	バス会社の意見：「羽田空港⇄たまプラーザ間のルートを第三京浜から横浜北線・横浜北西線に変更することで、経由地点に市が尾駅を追加」
	● 新幹線駅へのアクセス向上の状況	沿線地域から新横浜駅へのアクセス性の向上 横浜町田～新横浜駅 所要時間：49分⇒21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	沿線地域から羽田空港へのアクセス性の向上 横浜町田～羽田空港 所要時間：54分⇒51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	沿線地域から横浜港へのアクセス性の向上 横浜町田～横浜港 所要時間：43分⇒31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	
	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	横浜港北JCT沿線の川向町地区（横浜港北出入口周辺地区）が「街づくり重点検討地区」に位置づけ
	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	隣接する日常活動圏中心都市：横浜市、川崎市
		● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	横浜市民の意見：青葉区方面から鶴見区及び横浜中心地の移動が楽になった。（青葉区在住）
		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	内陸部（東名軸）と臨海部（横浜港）のアクセス向上 東名高速（横浜町田以西）～大黒ふ頭 経路分担：最大約6割が横浜北線・横浜北西線経由を選択
		● 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	東名高速と横浜港のアクセス性の向上によって、本牧ふ頭・新本牧ふ頭におけるコンテナターミナル再整備計画を支援
		● I C等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	東名高速やアクアライン方面との連携が強化され、観光地へのアクセス性が向上 主な目的地：横浜市、川崎市、東京都品川区等、千葉県君津地域等、静岡県
2. 暮らし		○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	
3. 安全		安全で安心できるくらしの確保	
		● 三次医療施設へのアクセス向上の状況	沿線区人口の約8割以上の方の第三次医療施設の選択肢が増加
		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	沿線街路の事故発生状況：200件／億台キロ⇒180件／億台キロ
		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	川崎港東扇島地区の基幹的広域防災拠点と神奈川県内の広域防災拠点間とのアクセス性が向上 救援や物資の輸送ルートが多重化され、災害時対応の強化に寄与
		■ 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	緊急輸送道路である保土ヶ谷バイパス等の代替経路となる
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	東名高速道路の代替経路となる
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CO2排出量	CO2排出削減量：3.5万t/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NO2排出削減率	NO2排出削減率：約3割減少 （開通前）0.017ppm →（開通後）0.012ppm（神奈川県港北区大豆戸町 一般環境大気測定局 観測値）
		● 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出削減率：約2割減少 （開通前）0.021mg/m3 →（開通後）0.016 mg/m3（神奈川県港北区大豆戸町 一般環境大気測定局 観測値）
		○ 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	

(事後評価)

様式－2

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
高速横浜環状北線	高速横浜環状北線	L = 8.2 km	都市高速道路	その他

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
45,500～51,700	4	首都高速道路株式会社

①費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和6年度			
単純合計	3,843億円	1,258億円	－	5,101億円
基準年における 現在価値 (C)	6,128億円	742億円	－	6,870億円

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	令和6年度			
供用年	平成29年度			
単年便益 (初年便益)	427億円	10億円	3.0億円	440億円
基準年における 現在価値 (B)	12,323億円	284億円	86億円	12,694億円

③結果

費用便益比 (B/C)	1.8
経済的純現在価値 (B - C)	5,824億円
経済的内部収益率 (EIRR)	7.7%

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

様式－3①

事業名：高速横浜環状北線

(推計時点 R22年)

			整備なし (A)		整備あり (B)	
①新設・改築道路 8.2km		交通量※1	[台/日]	0	44,100	
		走行時間※2	[分]	0	9	
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	95.79	
②主な周 辺道路※4	高速神奈川 1号横羽 線： 9.8km ②-1	交通量	[台/日]	70,900	59,900	
		走行時間	[分]	10	9	
		走行時間費用	[億円/年]	103.34	79.76	
	高速神奈川 2号三ツ沢 線： 3.2km ②-2	交通量	[台/日]	64,500	53,200	
		走行時間	[分]	4	3	
		走行時間費用	[億円/年]	41.19	29.23	
	高速神奈川 3号狩場 線： 9km ②-3	交通量	[台/日]	62,200	55,300	
		走行時間	[分]	8	8	
		走行時間費用	[億円/年]	69.10	63.18	
	高速湾岸 線： 3.2km ②-4	交通量	[台/日]	97,000	93,600	
		走行時間	[分]	2	2	
		走行時間費用	[億円/年]	43.58	41.40	
③その他道路 合計： 8,790.7km		走行時間費用	[億円/年]	63,789.98	63,313.08	
				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：8,824.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	64,047.19	63,622.44	424.75	

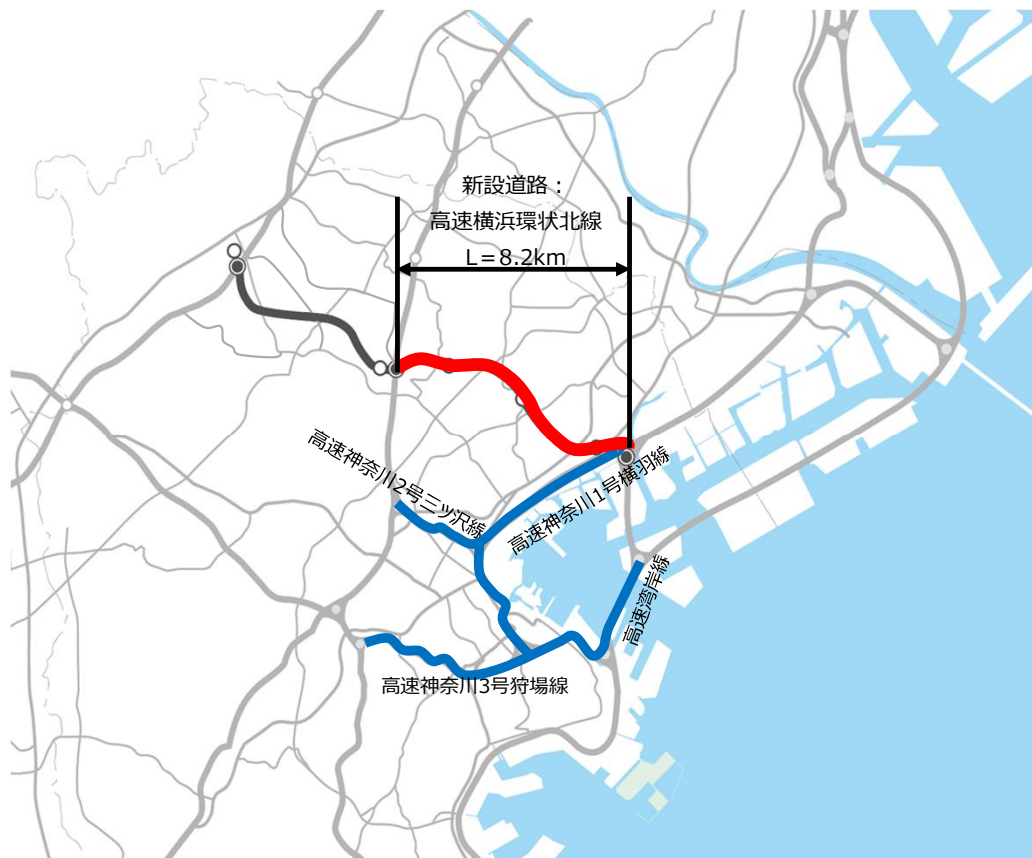
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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：高速横浜環状北線

(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 (令和5年12月 国土交通省 道路局 都市局)	☒		
	その他	☐		
分析の基本的事項	分析対象期間	50年		
	社会的割引率	4%		
	基準年次	令和6年		
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	☒ (R22)	
		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	
		いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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)	☒ (H27)	
		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	☐	
		簡易手法の採択理由	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()				
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)				
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()	☒		

(3)

便益の算定

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	☒	
	考慮する	☐	
	考慮する場合のみ	面的に考慮	☐
		対象路線のみ考慮	☐
		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	☒	
	考慮する	☐	
	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	☐
		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
冬期交通の影響	考慮しない	☒	
	考慮する場合のみ	冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
		考慮する場合のみ	費用便益分析マニュアルの値を使用
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	☒	
	その他 (		

事業名：高速横浜環状北線

(4)

[illegible]

費用の現在価値算定表

箇所名：高速横浜環状北線

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	社会的 割引率	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
					単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
							単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)	
							3.37	8.2	27.67	
-16年目	H13	4%	2.4647	109.4	1.54	3.56	0.00	0.00	0.00	0.00
-15年目	H14	4%	2.3699	107.6	9.17	20.74	0.00	0.00	0.00	0.00
-14年目	H15	4%	2.2788	106.1	50.24	110.82	0.00	0.00	0.00	0.00
-13年目	H16	4%	2.1911	105.0	59.48	127.47	0.00	0.00	0.00	0.00
-12年目	H17	4%	2.1068	103.7	62.59	130.59	0.00	0.00	0.00	0.00
-11年目	H18	4%	2.0258	103.0	68.97	139.31	0.00	0.00	0.00	0.00
-10年目	H19	4%	1.9479	102.1	159.70	312.91	0.00	0.00	0.00	0.00
-9年目	H20	4%	1.8730	101.6	204.25	386.70	0.00	0.00	0.00	0.00
-8年目	H21	4%	1.8009	100.3	165.00	304.26	0.00	0.00	0.00	0.00
-7年目	H22	4%	1.7317	98.6	155.93	281.25	0.00	0.00	0.00	0.00
-6年目	H23	4%	1.6651	97.2	251.52	442.50	0.00	0.00	0.00	0.00
-5年目	H24	4%	1.6010	96.4	326.57	557.01	0.00	0.00	0.00	0.00
-4年目	H25	4%	1.5395	96.4	361.97	593.67	0.00	0.00	0.00	0.00
-3年目	H26	4%	1.4802	98.7	356.34	548.83	0.00	0.00	0.00	0.00
-2年目	H27	4%	1.4233	100.2	362.26	528.47	0.00	0.00	0.00	0.00
-1年目	H28	4%	1.3686	100.2	931.78	1,307.05	0.00	0.00	0.00	0.00
供用開始年度	H29	4%	1.3159	100.5	96.26	129.44	25.15	33.82	0.00	0.00
1年目	H30	4%	1.2653	100.4	66.60	86.20	25.15	32.55	0.00	0.00
2年目	R1	4%	1.2167	101.2	96.60	119.28	25.15	31.05	0.00	0.00
3年目	R2	4%	1.1699	101.9	30.04	35.42	25.15	29.65	0.00	0.00
4年目	R3	4%	1.1249	101.8	26.62	30.21	25.15	28.54	0.00	0.00
5年目	R4	4%	1.0816	102.7	0.00	0.00	25.15	27.20	0.00	0.00
6年目	R5	4%	1.0400	102.7	0.00	0.00	25.15	26.16	0.00	0.00
7年目	R6	4%	1.0000	102.7	0.00	0.00	25.15	25.15	0.00	0.00
8年目	R7	4%	0.9615	102.7	0.00	0.00	25.15	24.18	0.00	0.00
9年目	R8	4%	0.9246	102.7	0.00	0.00	25.15	23.25	0.00	0.00
10年目	R9	4%	0.8890	102.7	0.00	0.00	25.15	22.36	0.00	0.00
11年目	R10	4%	0.8548	102.7	0.00	0.00	25.15	21.50	0.00	0.00
12年目	R11	4%	0.8219	102.7	0.00	0.00	25.15	20.67	0.00	0.00
13年目	R12	4%	0.7903	102.7	0.00	0.00	25.15	19.88	0.00	0.00
14年目	R13	4%	0.7599	102.7	0.00	0.00	25.15	19.11	0.00	0.00
15年目	R14	4%	0.7307	102.7	0.00	0.00	25.15	18.38	0.00	0.00
16年目	R15	4%	0.7026	102.7	0.00	0.00	25.15	17.67	0.00	0.00
17年目	R16	4%	0.6756	102.7	0.00	0.00	25.15	16.99	0.00	0.00
18年目	R17	4%	0.6496	102.7	0.00	0.00	25.15	16.34	0.00	0.00
19年目	R18	4%	0.6246	102.7	0.00	0.00	25.15	15.71	0.00	0.00
20年目	R19	4%	0.6006	102.7	0.00	0.00	25.15	15.11	0.00	0.00
21年目	R20	4%	0.5775	102.7	0.00	0.00	25.15	14.52	0.00	0.00
22年目	R21	4%	0.5553	102.7	0.00	0.00	25.15	13.97	0.00	0.00
23年目	R22	4%	0.5339	102.7	0.00	0.00	25.15	13.43	0.00	0.00
24年目	R23	4%	0.5134	102.7	0.00	0.00	25.15	12.91	0.00	0.00
25年目	R24	4%	0.4936	102.7	0.00	0.00	25.15	12.41	0.00	0.00
26年目	R25	4%	0.4746	102.7	0.00	0.00	25.15	11.94	0.00	0.00
27年目	R26	4%	0.4564	102.7	0.00	0.00	25.15	11.48	0.00	0.00
28年目	R27	4%	0.4388	102.7	0.00	0.00	25.15	11.04	0.00	0.00
29年目	R28	4%	0.4220	102.7	0.00	0.00	25.15	10.61	0.00	0.00
30年目	R29	4%	0.4057	102.7	0.00	0.00	25.15	10.20	0.00	0.00
31年目	R30	4%	0.3901	102.7	0.00	0.00	25.15	9.81	0.00	0.00
32年目	R31	4%	0.3751	102.7	0.00	0.00	25.15	9.43	0.00	0.00
33年目	R32	4%	0.3607	102.7	0.00	0.00	25.15	9.07	0.00	0.00
34年目	R33	4%	0.3468	102.7	0.00	0.00	25.15	8.72	0.00	0.00
35年目	R34	4%	0.3335	102.7	0.00	0.00	25.15	8.39	0.00	0.00
36年目	R35	4%	0.3207	102.7	0.00	0.00	25.15	8.07	0.00	0.00
37年目	R36	4%	0.3083	102.7	0.00	0.00	25.15	7.75	0.00	0.00
38年目	R37	4%	0.2965	102.7	0.00	0.00	25.15	7.46	0.00	0.00
39年目	R38	4%	0.2851	102.7	0.00	0.00	25.15	7.17	0.00	0.00
40年目	R39	4%	0.2741	102.7	0.00	0.00	25.15	6.89	0.00	0.00
41年目	R40	4%	0.2636	102.7	0.00	0.00	25.15	6.63	0.00	0.00
42年目	R41	4%	0.2534	102.7	0.00	0.00	25.15	6.37	0.00	0.00
43年目	R42	4%	0.2437	102.7	0.00	0.00	25.15	6.13	0.00	0.00
44年目	R43	4%	0.2343	102.7	0.00	0.00	25.15	5.89	0.00	0.00
45年目	R44	4%	0.2253	102.7	0.00	0.00	25.15	5.67	0.00	0.00
46年目	R45	4%	0.2166	102.7	0.00	0.00	25.15	5.45	0.00	0.00
47年目	R46	4%	0.2083	102.7	0.00	0.00	25.15	5.24	0.00	0.00
48年目	R47	4%	0.2003	102.7	0.00	0.00	25.15	5.04	0.00	0.00
49年目	R48	4%	0.1926	102.7	-350.99	-67.60	25.15	4.84	0.00	0.00
合 計					3,492.44	6,128.10	1,257.50	741.80	0.00	0.00
単純事業費計					3,843.43		1,257.50		0.00	

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。

