

(再評価)

資料 3 - 4 - ②

関東地方整備局

事業評価監視委員会

(平成30年度第4回)

川崎港 東扇島～水江町地区 臨港道路整備事業

平成31年1月

国土交通省 関東地方整備局

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
川崎港 東扇島～ 水江町地区臨港 道路	川崎港 東扇島～ 水江町地区臨港 道路	L= 3.0 km	新設	現拡・BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
29,400	4	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成30年度		
単純合計	910億円	55億円	965億円
うち残事業分	551億円	55億円	606億円
基準年における 現在価値 (C)	904億円	19億円	924億円
うち残事業分	491億円	19億円	511億円

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	残存価値	合計
基準年	平成30年度				
供用年	平成35年度				
単年便益 (初年便益)	75億円	4.2億円	0.23億円		79億円
基準年における 現在価値 (B)	1,254億円	70億円	3.8億円	2.5億円	1,330億円
うち残事業分	1,254億円	70億円	3.8億円	2.5億円	1,330億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	406億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.9%
費用便益比（残事業）	2.6
経済的純現在価値（残事業）	819億円
経済的内部収益率（残事業）	11.1%

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（全体事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	29,400台/日	±10%	1.3~1.6
事業費	910億円	±10%	1.4~1.5
事業期間	15年	±10%(1年)	1.4~1.5

④ 感度分析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	29,400台/日	±10%	2.3~2.9
事業費	551億円	±10%	2.4~2.9
事業期間	5	±10%(1年)	2.5~2.8

交通状況の変化

事業名：川崎港 東扇島～水江町地区臨港道路

(事業全体・残事業)

(推計時点 H42年)

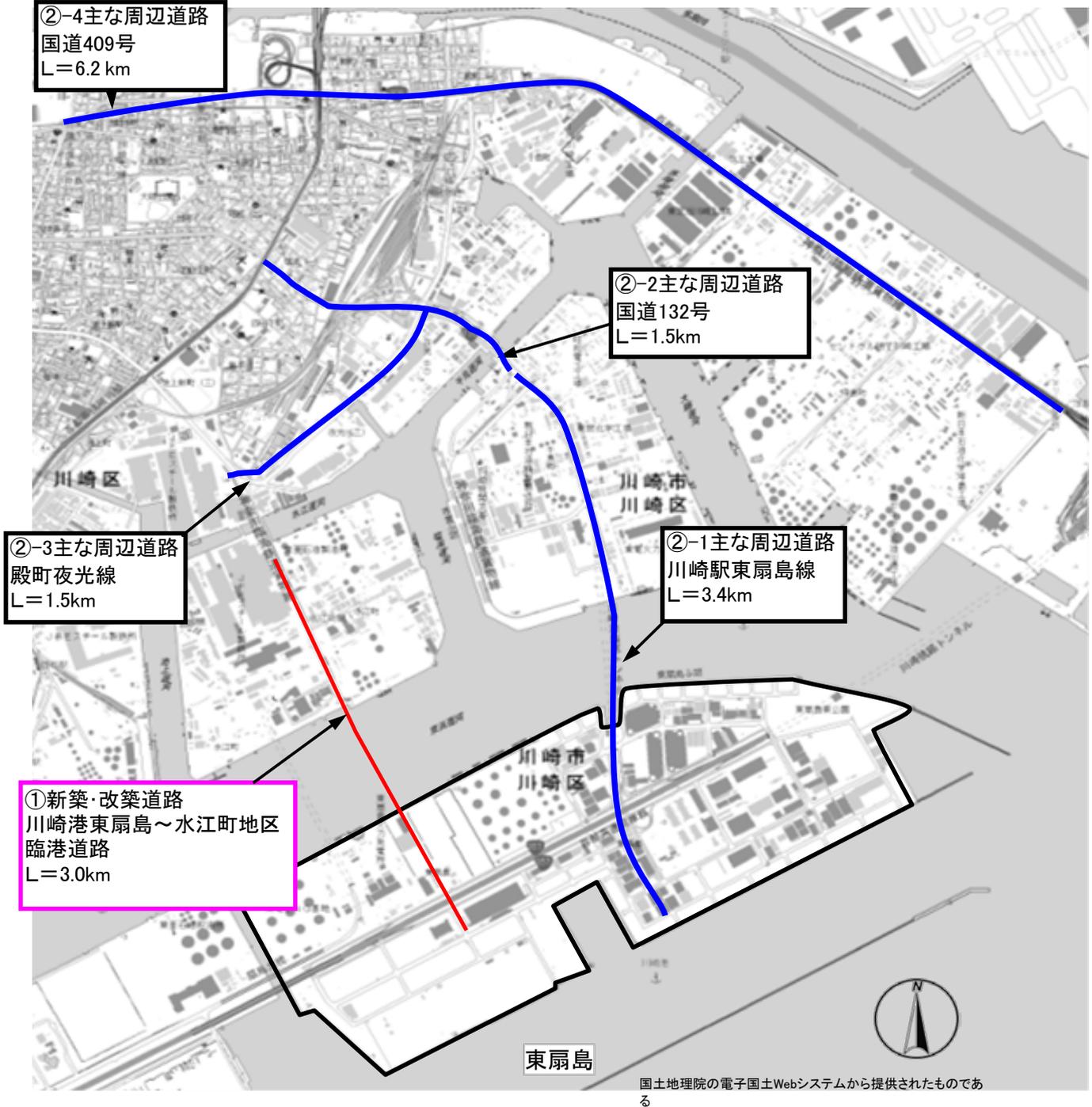
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :3.0km	交通量	[台/日]	-	29,400	
	走行時間	[分]	-	4	
	走行時間費用	[億円/年]	-	21.35	
②主な周辺道路	川崎駅東 扇島 線:3.4km	交通量	[台/日]	36,900	22,400
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	48.52	22.22
	国道132 号:1.5km	交通量	[台/日]	33,900	25,400
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	29.35	13.99
	殿町夜光 線:1.5km	交通量	[台/日]	25,000	15,300
		走行時間	[分]	6	3
		走行時間費用	[億円/年]	32.96	10.59
	国道409 号:6.2km	交通量	[台/日]	28,200	26,900
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	61.11	60.44
③その他道路合計 :465.4km	走行時間費用	[億円/年]	6643.45	6611.26	

			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 :481.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6815.40	6739.85	75.54

合計値は原単位をGDPデフレーターでH29値→H30値へ補正した値である。

- ※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。
- ※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(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:川崎港 東扇島～水江町地区臨港道路

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月国土交通省港湾局)	<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30年	
交通流推計	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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H22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)	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	開発交通量の考慮	無	<input type="checkbox"/>
		有	<input checked="" 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	
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 checked="" 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)			
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	配分交通量は、交通容量以上の路線、交通容量未満の路線、等が混在しているため、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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他()	<input type="checkbox"/>		

(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"/>		
	算出根拠を添付すること			
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"/>		
	算出根拠を添付すること			
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	<input type="checkbox"/>		
	(考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				

事業名:川崎港 東扇島～水江町地区臨港道路

(4)

項目		チェック欄	
費用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 「道路統計」における川崎市一般県道以上路線における橋梁・道路別維持管理費(H23-H27)を基に、設定した。	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表

箇所名：川崎港 東扇島～水江町地区臨港道路
(事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

		単価 (億円)		延長 (km)		単純単価 (億円)		
		0.40		3.0		1.19		
年次	年度	割引率 (A)	建設工事費デフレクター		事業費 (億円)		維持管理費 (億円)	
			111d基準 (B)	2018値 (C)	単純単価 (1)	現在価値 (1)/(B)x(C)x(A)	単純単価 (2)	現在価値 (2)/(B)x(C)x(A)
-15年目	H 21	1.4233	97.8	108.6	1.99	3.14		
-14年目	H 22	1.3686	98.4	108.6	20.84	31.47		
-13年目	H 23	1.3159	100.0	108.6	9.18	13.12		
-12年目	H 24	1.2653	99.8	108.6	1.31	1.81		
-11年目	H 25	1.2167	102.5	108.6	6.29	8.10		
-10年目	H 26	1.1699	106.4	108.6	62.79	74.97		
-9年目	H 27	1.1249	106.0	108.6	73.64	84.86		
-8年目	H 28	1.0816	106.2	108.6	100.85	111.54		
-7年目	H 29	1.0400	108.6	108.6	40.11	41.72		
-6年目	H 30	1.0000	108.6	108.6	42.15	42.15		
-5年目	H 31	0.9615	108.6	108.6	61.70	59.33		
-4年目	H 32	0.9246	108.6	108.6	154.14	142.51		
-3年目	H 33	0.8890	108.6	108.6	162.97	144.88		
-2年目	H 34	0.8548	108.6	108.6	93.71	80.11		
-1年目	H 35	0.8219	108.6	108.6	78.41	64.45		
供用開始年次	H 36	0.7903	108.6	108.6			1.10	0.87
1年目	H 37	0.7599	108.6	108.6			1.10	0.84
2年目	H 38	0.7307	108.6	108.6			1.10	0.81
3年目	H 39	0.7026	108.6	108.6			1.10	0.77
4年目	H 40	0.6756	108.6	108.6			1.10	0.74
5年目	H 41	0.6496	108.6	108.6			1.10	0.72
6年目	H 42	0.6246	108.6	108.6			1.10	0.69
7年目	H 43	0.6006	108.6	108.6			1.10	0.66
8年目	H 44	0.5775	108.6	108.6			1.10	0.64
9年目	H 45	0.5553	108.6	108.6			1.10	0.61
10年目	H 46	0.5339	108.6	108.6			1.10	0.59
11年目	H 47	0.5134	108.6	108.6			1.10	0.57
12年目	H 48	0.4936	108.6	108.6			1.10	0.54
13年目	H 49	0.4746	108.6	108.6			1.10	0.52
14年目	H 50	0.4564	108.6	108.6			1.10	0.50
15年目	H 51	0.4388	108.6	108.6			1.10	0.48
16年目	H 52	0.4220	108.6	108.6			1.10	0.47
17年目	H 53	0.4057	108.6	108.6			1.10	0.45
18年目	H 54	0.3901	108.6	108.6			1.10	0.43
19年目	H 55	0.3751	108.6	108.6			1.10	0.41
20年目	H 56	0.3607	108.6	108.6			1.10	0.40
21年目	H 57	0.3468	108.6	108.6			1.10	0.38
22年目	H 58	0.3335	108.6	108.6			1.10	0.37
23年目	H 59	0.3207	108.6	108.6			1.10	0.35
24年目	H 60	0.3083	108.6	108.6			1.10	0.34
25年目	H 61	0.2965	108.6	108.6			1.10	0.33
26年目	H 62	0.2851	108.6	108.6			1.10	0.31
27年目	H 63	0.2741	108.6	108.6			1.10	0.30
28年目	H 64	0.2636	108.6	108.6			1.10	0.29
29年目	H 65	0.2534	108.6	108.6			1.10	0.28
30年目	H 66	0.2437	108.6	108.6			1.10	0.27
31年目	H 67	0.2343	108.6	108.6			1.10	0.26
32年目	H 68	0.2253	108.6	108.6			1.10	0.25
33年目	H 69	0.2166	108.6	108.6			1.10	0.24
34年目	H 70	0.2083	108.6	108.6			1.10	0.23
35年目	H 71	0.2003	108.6	108.6			1.10	0.22
36年目	H 72	0.1926	108.6	108.6			1.10	0.21
37年目	H 73	0.1852	108.6	108.6			1.10	0.20
38年目	H 74	0.1780	108.6	108.6			1.10	0.20
39年目	H 75	0.1712	108.6	108.6			1.10	0.19
40年目	H 76	0.1646	108.6	108.6			1.10	0.18
41年目	H 77	0.1583	108.6	108.6			1.10	0.17
42年目	H 78	0.1522	108.6	108.6			1.10	0.17
43年目	H 79	0.1463	108.6	108.6			1.10	0.16
44年目	H 80	0.1407	108.6	108.6			1.10	0.16
45年目	H 81	0.1353	108.6	108.6			1.10	0.15
46年目	H 82	0.1301	108.6	108.6			1.10	0.14
47年目	H 83	0.1251	108.6	108.6			1.10	0.14
48年目	H 84	0.1203	108.6	108.6			1.10	0.13
49年目	H 85	0.1157	108.6	108.6			1.10	0.13
合計					910.07	904.16	55.12	19.47
単純事業費計					910.07		55.12	

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) 「道路統計」における川崎市内一般県道以上路線における橋梁・道路別維持管理費(H21-H25)を基に、設定した。

費用の現在価値算定表

箇所名：川崎港 東扇島～水江町地区臨港道路
(残事業)

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

					単価 (億円)	延長 (km)	単価単価 (億円)	
					0.40	3.0	1.19	
年次	年度	割引率 (A)	建設工事費デフレクター		事業費 (億円)		維持管理費 (億円)	
			'11d基準 (B)	2018値 (C)	単価 ①	現在価値 ①/(B)x(C)x(A)	単価 ②	現在価値 ②/(B)x(C)x(A)
-10年目	H 21	1.4233	97.8	108.6				
-9年目	H 22	1.3686	98.4	108.6				
-8年目	H 23	1.3159	100.0	108.6				
-7年目	H 24	1.2653	99.8	108.6				
-6年目	H 25	1.2167	102.5	108.6				
-5年目	H 26	1.1699	106.4	108.6				
-4年目	H 27	1.1249	106.0	108.6				
-3年目	H 28	1.0816	106.2	108.6				
-2年目	H 29	1.0400	108.6	108.6				
-1年目	H 30	1.0000	108.6	108.6				
-5年目	H 31	0.9615	108.6	108.6	61.70	59.33		
-4年目	H 32	0.9246	108.6	108.6	154.14	142.51		
-3年目	H 33	0.8890	108.6	108.6	162.97	144.88		
-2年目	H 34	0.8548	108.6	108.6	93.71	80.11		
-1年目	H 35	0.8219	108.6	108.6	78.41	64.45		
供用開始年次	H 36	0.7903	108.6	108.6			1.10	0.87
1年目	H 37	0.7599	108.6	108.6			1.10	0.84
2年目	H 38	0.7307	108.6	108.6			1.10	0.81
3年目	H 39	0.7026	108.6	108.6			1.10	0.77
4年目	H 40	0.6756	108.6	108.6			1.10	0.74
5年目	H 41	0.6496	108.6	108.6			1.10	0.72
6年目	H 42	0.6246	108.6	108.6			1.10	0.69
7年目	H 43	0.6006	108.6	108.6			1.10	0.66
8年目	H 44	0.5775	108.6	108.6			1.10	0.64
9年目	H 45	0.5553	108.6	108.6			1.10	0.61
10年目	H 46	0.5339	108.6	108.6			1.10	0.59
11年目	H 47	0.5134	108.6	108.6			1.10	0.57
12年目	H 48	0.4936	108.6	108.6			1.10	0.54
13年目	H 49	0.4746	108.6	108.6			1.10	0.52
14年目	H 50	0.4564	108.6	108.6			1.10	0.50
15年目	H 51	0.4388	108.6	108.6			1.10	0.48
16年目	H 52	0.4220	108.6	108.6			1.10	0.47
17年目	H 53	0.4057	108.6	108.6			1.10	0.45
18年目	H 54	0.3901	108.6	108.6			1.10	0.43
19年目	H 55	0.3751	108.6	108.6			1.10	0.41
20年目	H 56	0.3607	108.6	108.6			1.10	0.40
21年目	H 57	0.3468	108.6	108.6			1.10	0.38
22年目	H 58	0.3335	108.6	108.6			1.10	0.37
23年目	H 59	0.3207	108.6	108.6			1.10	0.35
24年目	H 60	0.3083	108.6	108.6			1.10	0.34
25年目	H 61	0.2965	108.6	108.6			1.10	0.33
26年目	H 62	0.2851	108.6	108.6			1.10	0.31
27年目	H 63	0.2741	108.6	108.6			1.10	0.30
28年目	H 64	0.2636	108.6	108.6			1.10	0.29
29年目	H 65	0.2534	108.6	108.6			1.10	0.28
30年目	H 66	0.2437	108.6	108.6			1.10	0.27
31年目	H 67	0.2343	108.6	108.6			1.10	0.26
32年目	H 68	0.2253	108.6	108.6			1.10	0.25
33年目	H 69	0.2166	108.6	108.6			1.10	0.24
34年目	H 70	0.2083	108.6	108.6			1.10	0.23
35年目	H 71	0.2003	108.6	108.6			1.10	0.22
36年目	H 72	0.1926	108.6	108.6			1.10	0.21
37年目	H 73	0.1852	108.6	108.6			1.10	0.20
38年目	H 74	0.1780	108.6	108.6			1.10	0.20
39年目	H 75	0.1712	108.6	108.6			1.10	0.19
40年目	H 76	0.1646	108.6	108.6			1.10	0.18
41年目	H 77	0.1583	108.6	108.6			1.10	0.17
42年目	H 78	0.1522	108.6	108.6			1.10	0.17
43年目	H 79	0.1463	108.6	108.6			1.10	0.16
44年目	H 80	0.1407	108.6	108.6			1.10	0.16
45年目	H 81	0.1353	108.6	108.6			1.10	0.15
46年目	H 82	0.1301	108.6	108.6			1.10	0.14
47年目	H 83	0.1251	108.6	108.6			1.10	0.14
48年目	H 84	0.1203	108.6	108.6			1.10	0.13
49年目	H 85	0.1157	108.6	108.6			1.10	0.13
合計					550.93	491.27	55.12	19.47
単純事業費計					550.93		55.12	

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)「道路統計」における川崎市内一般県道以上路線における橋梁・道路別維持管理費(H21-H25)を基に、設定した。

路線名	車線数	延長
川崎港 東扇島～水江町地区臨港道路	4	3.0km

■事業費内訳

項目	数量		全体事業費 (百万円)	残事業費 (百万円)
工事費			87,743	57,960
臨港道路			87,743	57,960
道路舗装工	63637	m2	900	900
橋梁工	1	式	86,843	57,060
用地費及補償費			4,050	920
用地補償費	1	式	4,050	920
間接経費			6,206	605
合計			98,000	59,485

■管理運営費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持管理費	km	3.0	119.07	

【単価等について】

○維持管理費は、「道路統計」における川崎市内一般県道以上路線における橋梁・道路別維持管理費(H21-H25)を基に、設定した。

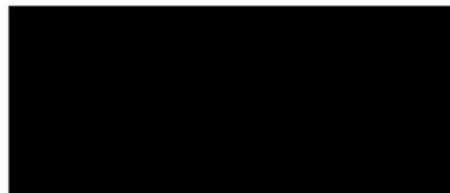
30川港整第49号
平成30年12月27日

国土交通省関東地方整備局長 様



関東地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）
の作成に係る意見照会について（回答）

平成30年12月20日付け国関整企画第201号で意見照会のありました標記につき
まして、別紙のとおり回答いたします。



(再評価)

(回答様式)

【港湾事業】

事業名	「対応方針(原案)」 案※	川崎市長の意見
川崎港東扇島～水江町地区臨港道路整備事業	継続	<p>臨港道路東扇島水江町線は、臨海部ネットワークの充実による物流機能強化及び市街地と基幹的広域防災拠点とを結ぶ緊急物資輸送道路のリダンダンシー確保等を目的とする重要な社会資本となるものです。</p> <p>一方で、事業費の増額については本市にとっても重い負担と受け止めており、徹底したコスト削減による総事業費の圧縮とともに、確実に予算を確保・執行し、事業期間内に完成させるよう整備を推進されたい。また、事業の実施に当たっては、東扇島地区等の現状を踏まえ、周辺環境に配慮して工事を実施されたい。</p> <p>なお、今後も、事業の進捗状況等について、適宜、本市と情報共有を図るとともに、事業内容に重大な変更等が生じる場合には、十分な時間的猶予をもって調整を図られたい。</p>

※貴職の意見を踏まえ、関東地方整備局事業評価監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。