資料3-3-①

関 東 地 方 整 備 局 事 業 評 価 監 視 委 員 会 (平 成 2 5 年 度 第 9 回)

(再評価)

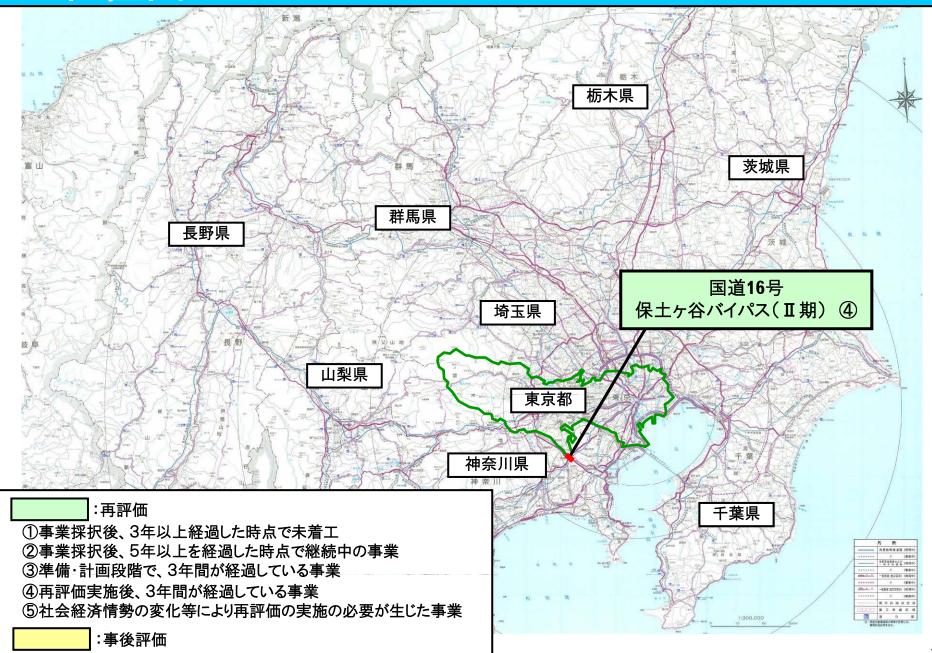
一般国道16号 保土ヶ谷バイパス(II期)

平成25年12月9日 国土交通省 関東地方整備局

目 次

1.	位置図	1
2.	事業の目的と計画の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
3.	事業進捗の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
4.	事業の必要性に関する視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
5.	費用対効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
6.	事業進捗の見込みの視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
7.	今後の対応方針(原案)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23

1. 位置図



2. 事業の目的と計画の概要

(1)目的

区

- 交通混雑の緩和
- ・物流効率化の支援
- ·生活環境の改善

(2)計画の概要

間:自)東京都町田市鶴間

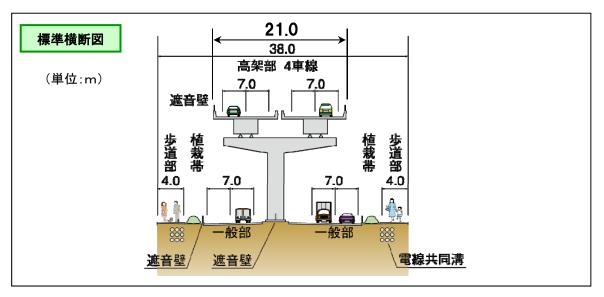
至)東京都町田市鶴間

計画延長:2.1km 幅 員:21.0m

道路規格:第1種第3級設計速度:80km/h 車線数:4車線

事 業 化:平成14年度 事 業 費:約567億円 計画交通量:44,600台/日



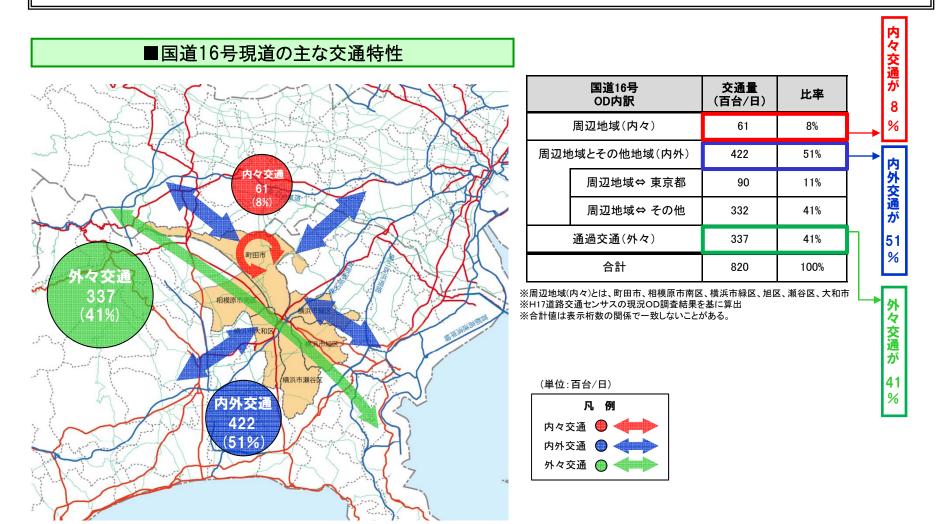




2. 事業の目的と計画の概要

■国道16号現道の交通特性

- ・国道16号当該事業区間の交通特性は、周辺地域内に起終点のある内々交通が8%。
- ・周辺地域内に起終点のどちらかがある内外交通が51%、周辺地域を通過する外々交通が41%となっている。



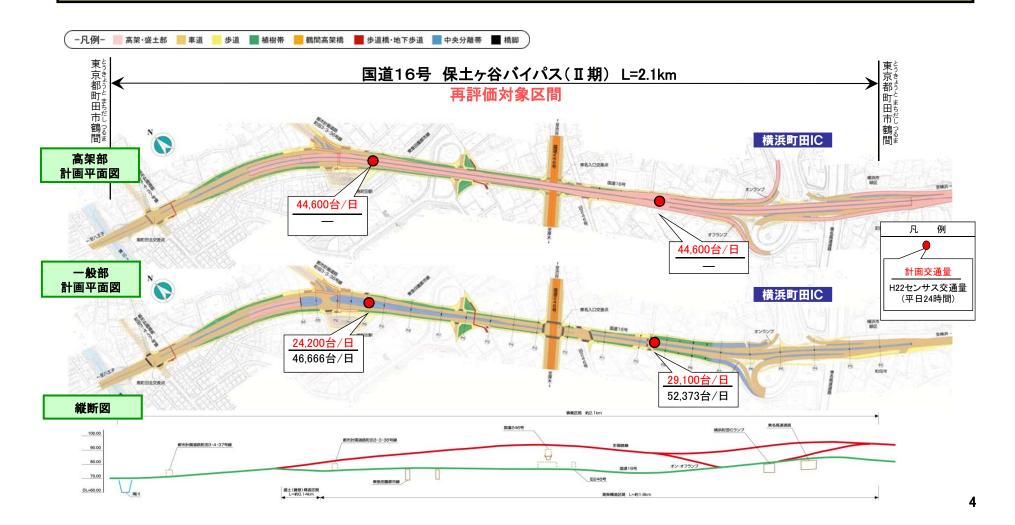
3. 事業進捗の状況

(1)事業の経緯

〇平成13年11月:都市計画変更(立体構造)

〇平成14年度:事業着手、用地着手

〇平成15年度:工事着手



3. 事業進捗の状況

(2)周辺の状況

- ・保土ヶ谷バイパス(II期)は、東名高速や国道246号と交差し、東名高速(横浜町田IC)と接続している。
- ・周辺は住居地域に指定されているとともに、大型の商業施設が立地し物流施設が点在している。 また、沿道に は大型店舗が立地している。







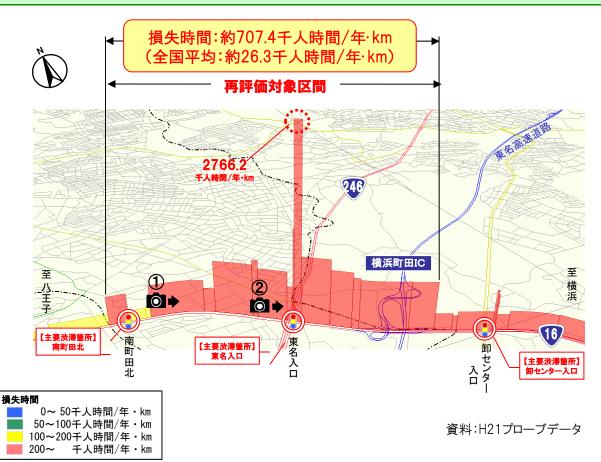




(1)国道16号の渋滞状況

- ・当該区間の損失時間は約707. 4千人時間/年・kmであり、全国平均(約26. 3千人時間/年・km)の約27倍となっている。
- ・南町田北交差点及び東名入口交差点は、「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」により、主要渋滞箇所に特定されている。
- ・保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)の整備により国道16号の渋滞の緩和が見込まれる。

国道16号の渋滞発生状況





①南町田北交差点付近の渋滞状況



②東名入口交差点の渋滞状況

(2)国道16号の事故発生状況

- -国道16号の当該区間の平均死傷事故率は、57.8件/億台・km(全国平均:102.0件/億台・km)となっている。
- ・特に、東名入口交差点の死傷事故率は、208.7件/億台・kmであり、全国平均の約2倍となっている。
- ・死傷事故の内訳は、追突事故が約7割であり、東名入口交差点付近を中心に発生している。
- ・保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)の整備により、国道16号の渋滞緩和による交通事故の削減が見込まれる。

国道16号の死傷事故発生状況 死傷事故率:約57.8件/億台·km 全国平均:約102.0件/億台·km) Ø **耳評価対象区間** 208.7 246 横浜町田IC 至 横浜 (16) 16 町田北 入口タ 資料:交通事故データ(H19-H22) 0~ 50件/億台·km 50~100件/億台·km

100~200件/億台·km 200~ 件/億台·km

国道16号の死傷事故類型

■車両相互:追突 ■車両相互:右折 ■車両相互:その他 ■その他



資料:交通事故データ(H19-H22)



①東名入口交差点の交通状況 (交差点での追突事故の危険性)

(3)生活環境の改善(生活道路の機能回復)

- ・町田市の生活道路には、国道16号の渋滞を回避するための迂回交通が流入し、抜け道となっていると考えられる。
- ・保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)の整備により、国道16号の渋滞が緩和されることで、生活道路への迂回交通が減少するだけでなく、生活道路の安全性の向上が見込まれる。
- ・町田市の人対車両の事故件数(自動車保有台数あたり)は、多摩地域の30市町村中16位である。

<国道15号の事例>

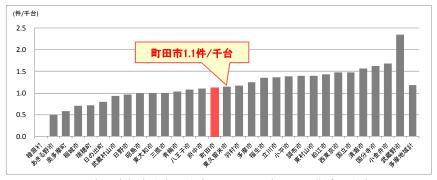
- ・国道15号南蒲田交差点の立体化により国道の渋滞が緩和。
- ・抜け道となっていた区道の交通が国道へ転換。

至 品川 (百台/12h) うめやしき 国道15号の交通量の変化 三軒通り (抜け道) 約17%增加 238 100 204 南蒲田交差点 開通前 開通2ヶ月後 至 こうじや 京浜急行空港線 交通が転換 空 三軒通りの交通量の変化 約10%減少 80 72 65 20 至 川崎 開通前 開通2ヶ月後

生活道路の交通状況(迂回交通の流入)





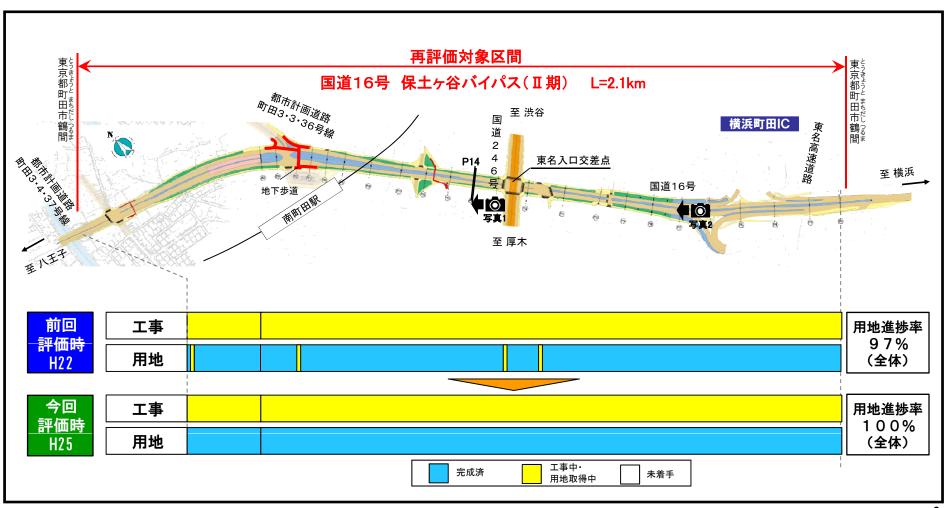


自動車保有台数千台あたりの人対車両の死傷事故件数

資料:「多摩地域データブック 2012年版 」 (財)東京市町村自治調査会

(4)残事業の概要

- ・当該区間の用地取得率は100%(平成24年度取得完了)。
- ・現在、橋梁上部・下部工事、改良工事、及び南町田駅前の地下歩道工事を推進中。



■前回評価時(H22)

〈写真1〉





■今回評価時(H25)

〈写真1〉









〈写真2〉



- ① コスト縮減の取り組み
- ② 事業実施段階における道路交通騒音対策の追加
- ③ 電線共同溝の設置
- ④ 公安委員会協議による施工時間、施工方法の見直し

- (O. 2億円減額)
- (26. 9億円増額)
- (15.1億円増額)
- (8.2億円増額)

合計 約50.0億円増額

	項目	事業変更の要因	減額	減額内容
1	コスト縮減の取り組み	■土留め工法の変更 (0.2億円減額)	0.2億円	・軽量盛土工法(FCB)の 採用
	合計		0.2億円	
	項目	事業変更の要因	増額	増額内容
2	事業実施段階における 道路交通騒音対策の 追加	■遮音壁による騒音対策工の追加 (高架部:7.7億円増額) (一般部:1.8億円増額) ■裏面吸音板による騒音対策工の追加 (17.4億円増額)	26.9億円	・遮音壁の設置 ・裏面吸音板の設置
3	電線共同溝の設置	■電線共同溝設置の追加 (15.1億円増額)	15.1億円	・電線共同溝の設置
4	公安委員会協議による 施工時間、施工方法の 見直し	■夜間施工への変更に伴う増工と路面 覆工の増工 (3.8億円増額) ■鋼管杭工法変更による増工 (4.4億円増額)	8.2億円	・油圧式全回転式中掘工 法採用(SPACE21工法) ・夜間施工への変更 ・路面覆工面積の増加
	合計		50.2億円	

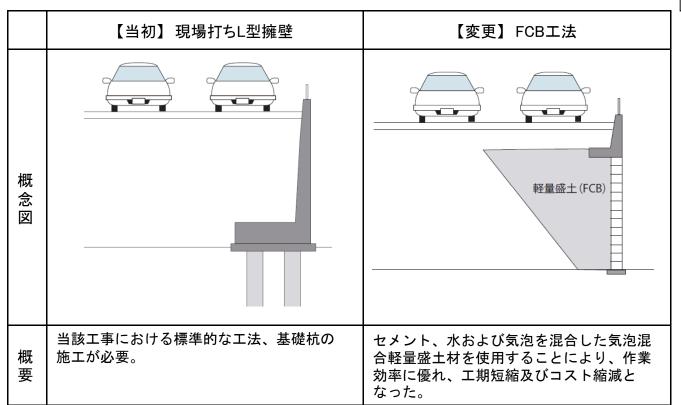
①コスト縮減の取り組み

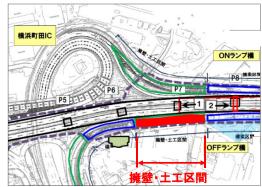
- ■上り線側オフランプにおいて、民地側との境界に設置する擁壁構造については、現場打ちL型擁壁を予定していた。
- ■現場打ちL型擁壁は杭基礎が必要となるため、大型建設機械の施工に伴う隣接市道の規制が生じることとなる。
- ■関係機関調整の結果、杭基礎を必要としない「軽量盛土工法(FCB)」を採用する事とした。
- ■当該工法は、杭基礎施工に必要な大型建設機械を使用しないためコスト縮減が図られる他、工期短縮も可能となる。

【O.2億円減額】

土留め工法の変更

-0. 2億円





計画平面図



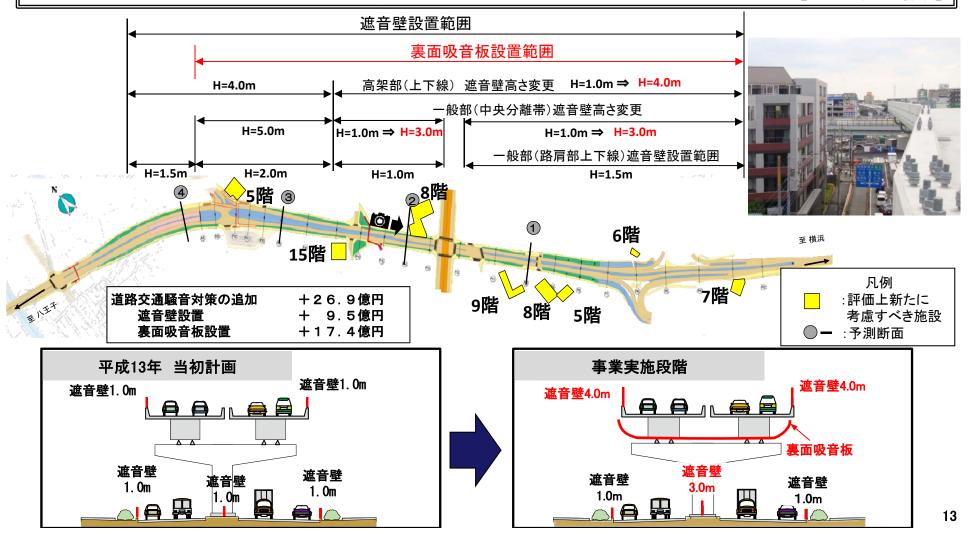
軽量盛土工法の施工状況イメージ

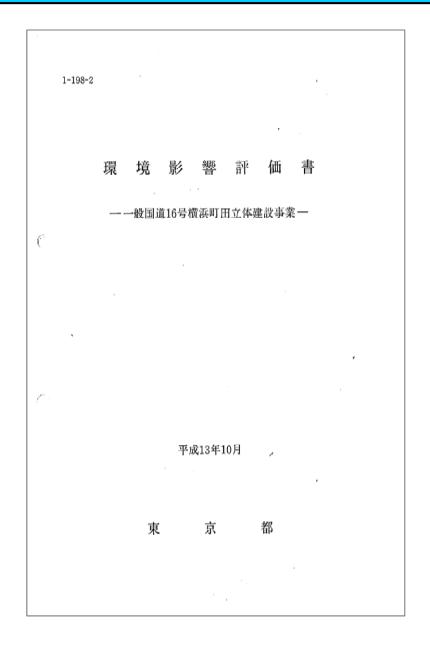
②事業実施段階における道路交通騒音対策の追加

■道路交通騒音対策は、当初より「道路構造や沿道の土地利用等の地域の状況を勘案した上で、必要に応じて適切な対策を実施」することとしていた。事業着手時は、当時の地域状況により遮音壁の設置を計画していたが、工事の進捗に伴い、現況の土地利用等を勘案し再検討を行った(H24)。

その結果、遮音壁高さ・設置範囲の変更や裏面吸音板の設置が必要となった。

【26. 9億円増額】



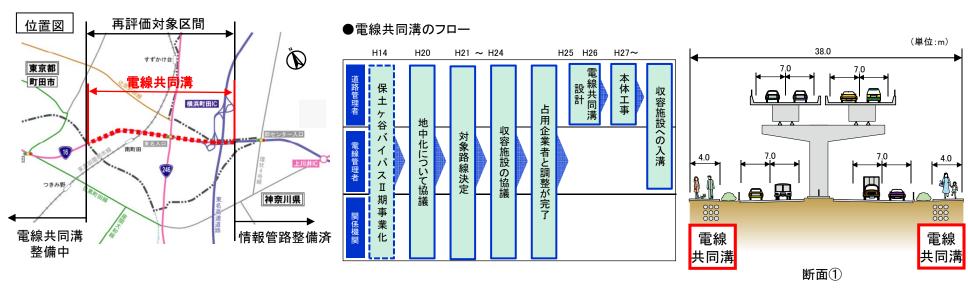


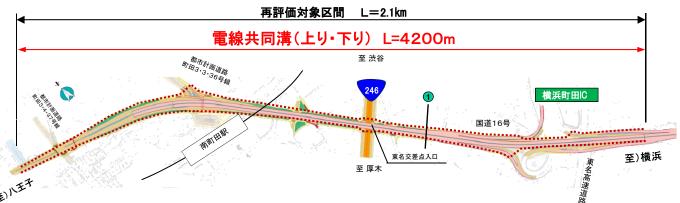
- (3) 環境保全のための措置
- ① 工事の施行中
 - ア. 建設機械が集中しないように作業手順及び作業工程の調整を行い、騒音を極力 抑える作業方法を検討をする。
 - イ. 工事用建設機械の機種の選定に際しては、低騒音の建設機械を導入する。
 - ウ. 必要に応じて道路用地境界に仮囲いを設けるなどの対策を講じる。
 - エ. 住居に近接して工事を実施する場合は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」(昭和62年4月16日 建設省)に基づき、極力騒音の発生が少ない工法を採用する。
- ② 工事の完了後
 - ア. 道路交通騒音対策として、道路構造や沿道の土地利用等の地域の状況を勘案したうえで、遮音壁の設置の他、高架裏面の吸音処理、低騒音舗装等必要に応じて適切な対策を実施し、騒音の低減を図る。
 - イ. 本事業は、環境に及ぼす影響を予測・評価し、適切な対策を講ずることとしているが、供用後、予測し得なかった悪影響の発生がみられる場合は必要に応じて、地方公共団体等公的な機関の協力のもと、環境に及ぼす影響について調査を実施し、適切な措置を講じるよう努める。

出典:平成13年10月 環境影響評価書(東京都)

③電線共同溝の設置

■事業着手時は、歩道整備と同時に道路管理者の管路敷設のみを整備する予定であった。 その後マンションの建設等といった沿道の概成に伴い占用企業者と協議を進め、平成24年度に調整が整ったことから、電線共同溝設置を追加することとした。
【15. 1億円増額】

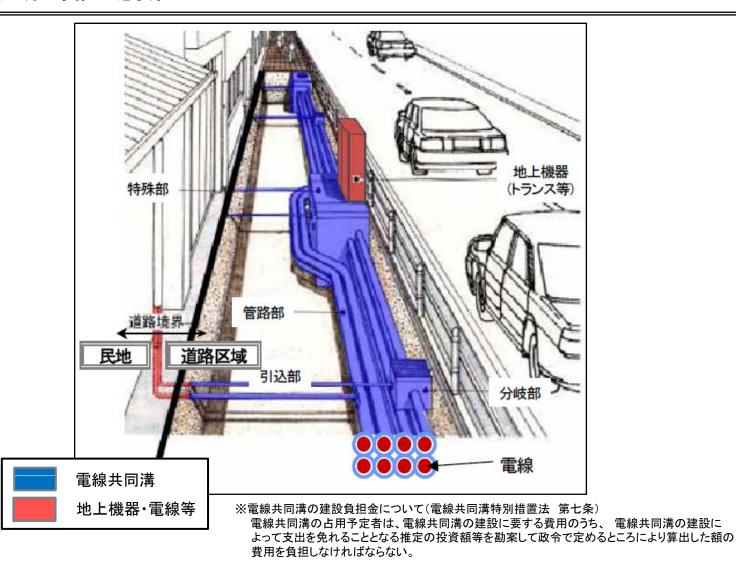


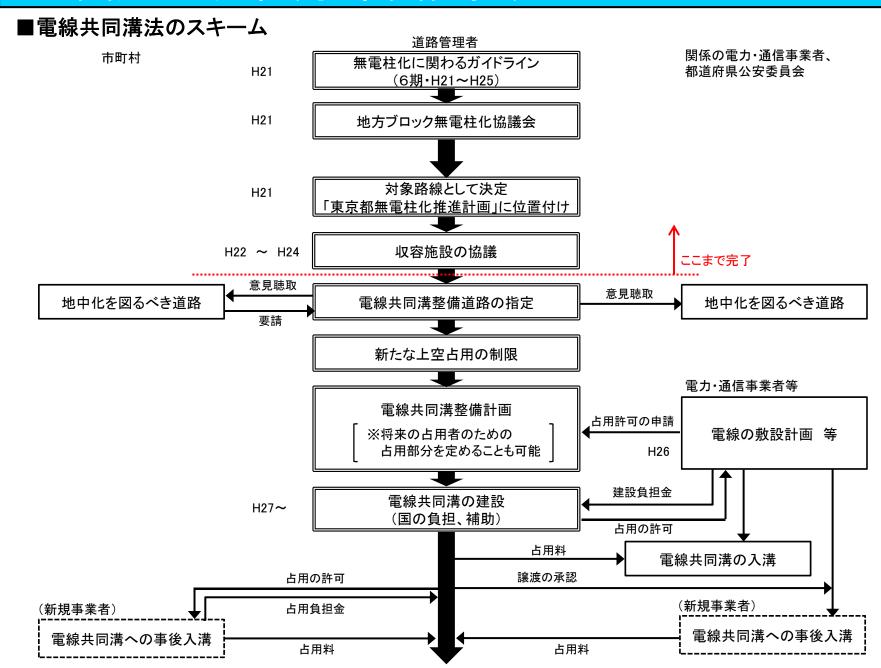


電線共同溝の追加 (整備延長L=4200m) +15.1億円

■電線共同溝事業の費用負担

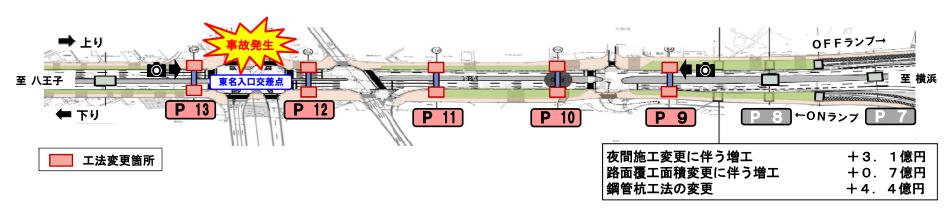
〇電線共同溝本体の費用は、電線共同溝の整備等に関する特別措置法(第7条)に基づき、 電線管理者も応分の負担が必要。





④公安委員会協議による施工時間、施工方法の見直し

■当初橋脚基礎工の施工については、1車線規制の昼間施工で、夜間休工時には大型重機を存置する計画であった。 現場近傍で左折車と歩行者の接触事故が発生したことから公安委員会との調整の結果、夜間施工に変更し昼間は 覆工板により5車線を確保する必要が生じた。このため作業ヤードが狭小となり、大型重機の存置ができなくなり、杭 基礎施工方法の変更も生じた。

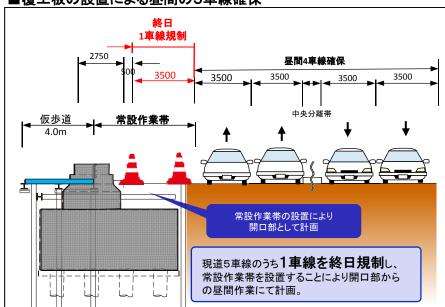




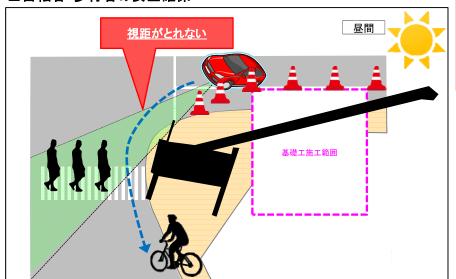


■当 初

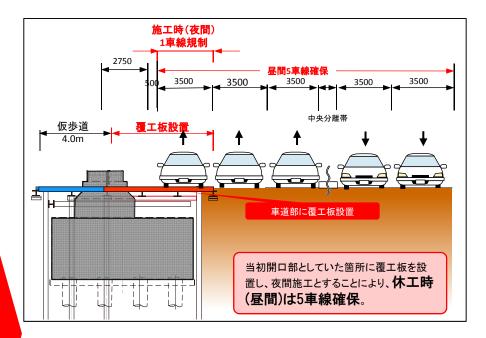
■覆工板の設置による昼間の5車線確保

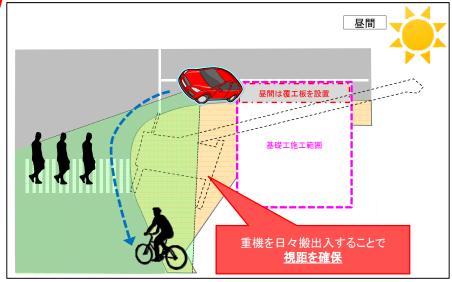


■自転者・歩行者の安全確保



■変 更





5. 費用対効果

■総便益(B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。

【3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】

■総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

■計算条件 〔参考:前回評価(H22)〕

-基準年次:平成25年度:平成22年度:平成22年度

·供用開始年次 : 平成30年度 : 平成28年度

※本線高架部は平成27年度

•分析対象期間 :供用後50年間 :供用後50年間 :供用後50年間

・基礎データ : 平成17年度道路交通センサス : 平成17年度道路交通センサス

- 交通量の推計時点:平成42年度 : 平成42年度: 平成42年度:

-計画交通量:44,600(台/日):46,700(台/日):

- 事業費 : 約567億円 : 約517億円 : 約517億円

·総便益(B) :約1,232億円(約2,921億円[※]) :約1,169億円(約3,151億円[※])

·総費用(C) : 約627億円(約571億円[※]) : 約533億円(約505億円[※])

•費用便益比(B/C):2.0::2.2

5. 費用対効果

■事業全体

便益(B)	走行時間 短縮便益		経費 便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比	経済的 内部収益率
	1,042億円	126億円		65億円	1,232億円	(B/C)	(EIRR)
弗田(0)				持管理費	総費用	0.0	7 00/
費用(C)				12億円	627億円	2. 0	7. 3%

■残事業

便益(B)	走行時間 短縮便益		経費 便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比	経済的 内部収益率		
	1,042億円	126億 126億		65億円	1,232億円	(B/C)	(EIRR)		
弗田(の)	事業費 73億円			持管理費	総費用	14.6	01 40/		
費用(C)				12億円	84億円	14. 6	81. 4%		

基準年:平成25年度

- 注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。
- 注2)費用及び便益額は整数止めとする。
- 注3)費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。
- 注4) 便益の算定については、「将来交通需要推計手法の改善について【中間とりまとめ】」に示された 第二段階の改善を反映している。

6. 事業進捗の見込みの視点

- ·保土ヶ谷バイパス(II期)の用地取得は完了。
- ・平成14年度から用地着手。平成15年度から下部工工事に着手、平成18年度から上部工工事に着手。
- ·引き続き、橋梁工事や改良工事を推進する。
- ・工事を進める上で新たな道路交通騒音対策の追加、電線共同溝の大幅追加により、供用開始時期を 平成28年度から平成30年度に変更する。
 - ■事業の計画から完成までの流れ(保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期))

年度		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
都市計画決定		都市計画決定														供用			
事業化			事業化													開始年			
測量·調査·設計			路線測量 地質調査 設計													次(本) /#
設計•用地説明			設計·用地 説明													線高架部)			供用開始年次
用地			用地着手	1 4%	33%	45%	56%	79%	86%	94%	97%	99%	用地取得 完了 100%			<u>歌</u>		溝の追加 年遅延	年次
- t	前回			下部着手 橋梁 改良	橋梁改良	橋梁改良	上部着手橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良舗装	改良舗装		77 万溝の追加 2年遅延	
工事	今回			下部着手 橋梁 改良	橋梁改良	橋梁改良	上部着手橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁改良	橋梁 改良 舗装	橋梁 改 論 電 共	改良電共	改良共装统定	

※供用開始年次は、費用便益費算定上設定した年次である

※今後実施する上部工架設において、著しい渋滞が発生する場合については、 作業時間の短縮により、本線高架部において供用年次の遅延の可能性がある。 前回再評価

今回再評価

:

:前回から変更無し

: 今回変更

7. 今後の対応方針(原案)

(1)事業の必要性等に関する視点

- ・国道16号の当該区間の損失時間は約707.4千人時間/年・kmであり、全国平均(約26.3千人時間/年・km)の約27倍。
- ・国道16号の当該区間の平均死傷事故率は、57.8件/億台・km(全国平均:102.0件/億台・km)。特に、東名入口交差点の死傷事故率は、208.7件/億台・kmであり、全国平均の約2倍。
- ・保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)の整備により、国道16号の渋滞の緩和や国道16号の交通事故の削減が見込まれる。
- ・国道16号沿線には大規模物流施設が立地し、機械系製造業が立地する東京多摩部と横浜港を有する横浜市との物流流動も多い。保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)の整備により、東京多摩部や横浜港、東名高速へのアクセス性も向上し、物流効率化が見込まれる。

(2)事業進捗の見込みの視点

- ·保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)の用地取得は完了。
- ・平成14年度から用地着手。平成15年度から下部工工事に着手、平成18年度から上部工工事に着手。
- 引き続き、橋梁工事や改良工事を推進する。

(3)都道府県・政令市からの意見

- ・首都東京の道路整備は、東京の最大の弱点である交通渋滞の解消、環境改善、利便性や防災性の向上のみならず、 我が国の経済を活性化させ、国際競争力を強化するためにも必要不可欠である。その中で、体系的な道路ネット ワークの構築を図る国道の果たす役割は非常に大きい。
- ・国道16号は、首都圏の都市間連携を強化するうえで重要な路線であるが、交通渋滞が慢性化している。保土ヶ谷 バイパス(Ⅱ期)の整備により、東名入口付近などにおける交通渋滞が緩和されるとともに、沿道環境の改善も図ら れることから、引き続きコスト縮減を図りながら、早期完成に努められたい。

(4)対応方針(原案)

- 事業継続とする。
- 本事業は、交通混雑の緩和、交通安全の確保の観点から、事業の必要性・重要性は高く、早期の効果発現を図ることが適切である。