

(再評価)

資料3-3-①

平成27年度第4回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道468号 首都圏中央連絡自動車道 (金沢～戸塚)

平成27年10月28日

国土交通省関東地方整備局

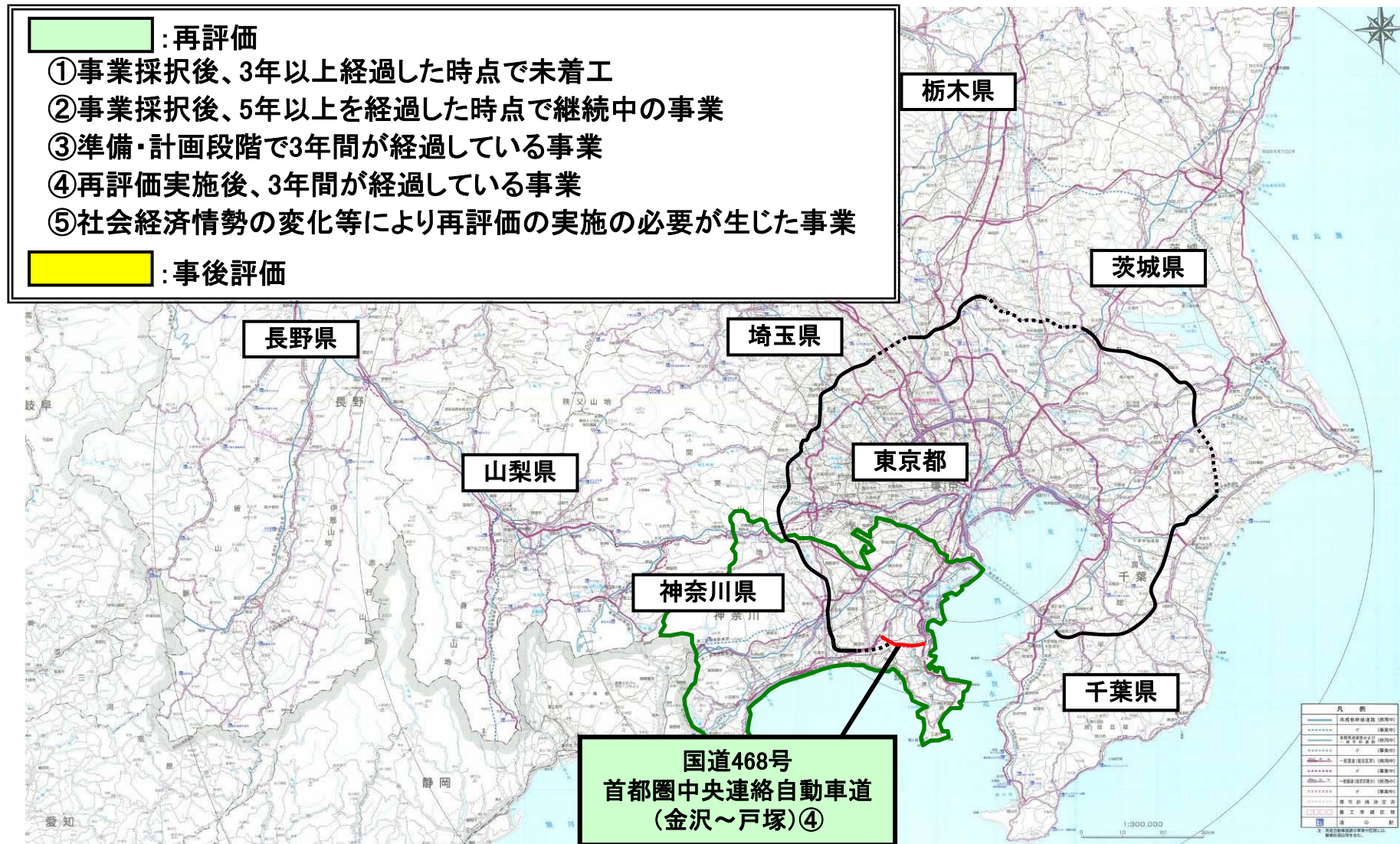
東日本高速道路株式会社

目 次

1. 事業の概要	 1
2. 事業の進捗状況	 9
3. 事業の評価	 30
4. 事業の見込み等	 32
5. 関連自治体等の意見	 33
6. 今後の対応方針(原案)	 35

1. 事業の概要

(1)－1 事業の目的と計画の概要(位置図)



1. 事業の概要

(1)－2 事業の目的と計画の概要(首都圏中央連絡自動車道)

- ・圏央道は、都心から約40～60kmの圏域を環状に連絡する延長約300kmの道路。
- ・横浜、八王子、つくば、成田などの中核都市及び成田空港や横浜港等の国際旅客・物流施設を連絡する道路。

■主な経緯

- ・ 昭和38年 首都圏基本問題懇談会中間報告書にて、首都圏の道路交通の骨格として、3環状9放射のネットワークを位置づけ
- ・ 昭和43年 首都圏基本計画(第二次)「東京環状道路」として国道16号線の大規模改良による高規格道路として位置づけ
- ・ 昭和62年 第四次全国総合開発計画にて高規格道路に位置づけ
- ・ 平成 8年3月 青梅IC～鶴ヶ島JCT間開通
- ・ 平成19年6月 中央道～関越道間全線開通
- ・ 平成26年6月 東名高速～中央道間全線開通
- ・ 平成27年10月 東名高速～東北道間全線開通予定

■概要

- | | |
|---------|------------------------|
| 区 間 | 自)神奈川県横浜市
至)千葉県木更津市 |
| 計 画 延 長 | 約300km |
| 車 線 数 | 4～6車線 |
| 道 路 規 格 | 第1種第2級、第3級 |



注1: ※1 区間の開通時期については土地収用法に基づく手続きによる用地取得等が速やかに完了する場合
 注2: 久喜白岡JCT～木更津東IC間は、暫定2車線
 注3: 圏央道の金沢JCT～戸塚IC、栄IC・JCT～藤沢IC、大栄JCT～松尾横芝IC区間以外のIC・JCT名は決定
 注4: 境古河IC～つくば中央ICの区間の開通時期については検討が必要

1. 事業の概要

(1)－3 事業の目的と計画の概要

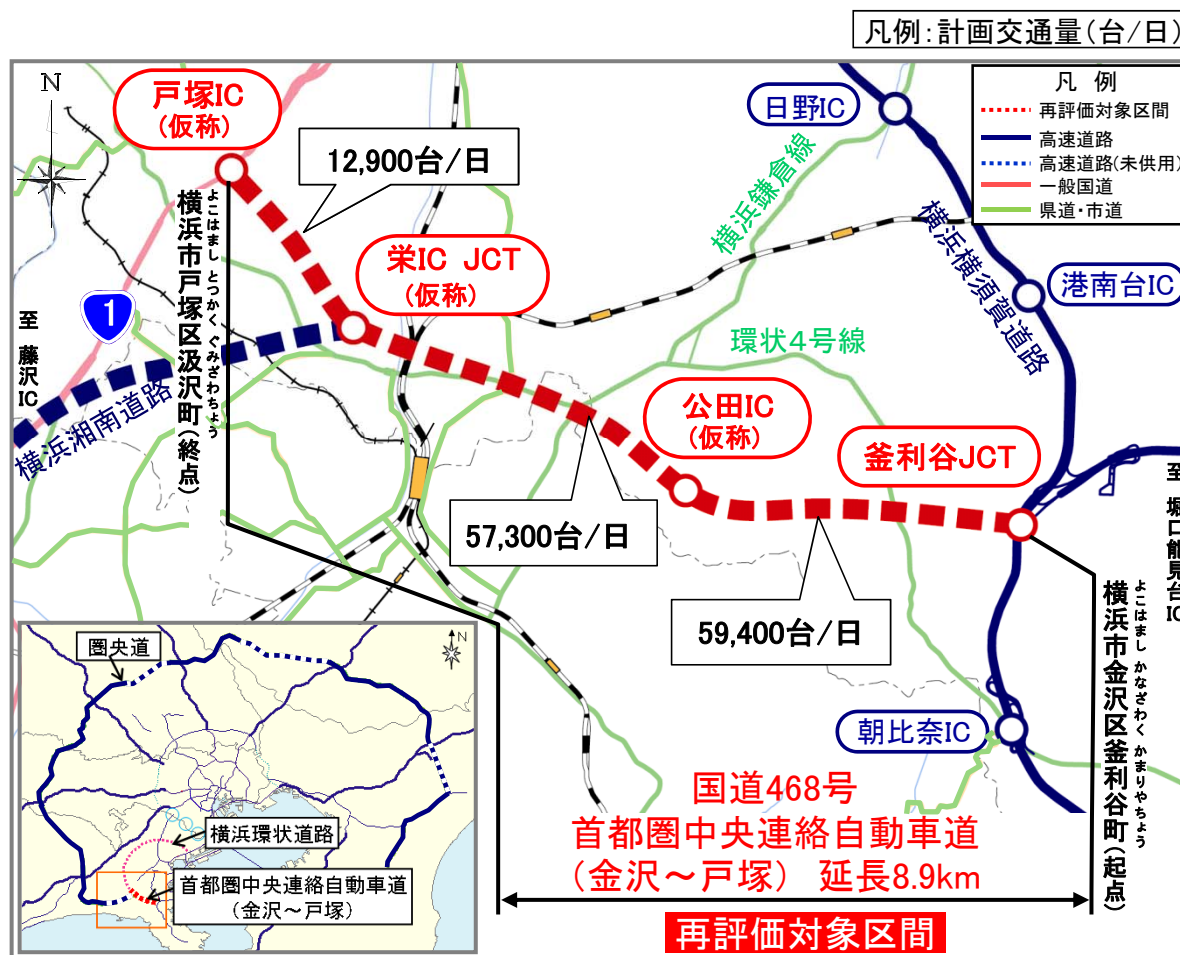
<目的>

- 交通の流れの適正化
- 物流・都市拠点の連絡強化
- 安全・安心な国土づくり

<概要>

区 間 : 自) 神奈川県横浜市
金沢区釜利谷町
至) 神奈川県横浜市
戸塚区汲沢町

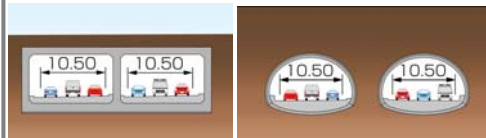
計画延長 : 8.9km
幅員 : 27.50～29.00m
道路規格 : 第1種第3級
設計速度 : 80km/h
車線数 : 6車線
計画交通量 : 12,900～59,400台/日
事業化 : 昭和63年度
事業費 : 約4,720億円



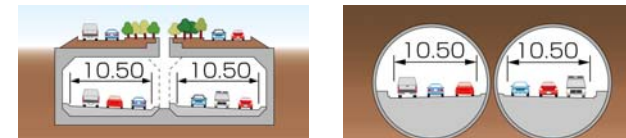
土工部断面図(単位:m) 高架部断面図(単位:m)



トンネル部断面図(単位:m)



掘割部断面図(単位:m) シールド部断面図(単位:m)



1. 事業の概要

(1)－4 事業の目的と計画の概要(周辺状況)

・圏央道(金沢～戸塚)は、横浜横須賀道路と接続し、住宅地と一部山間地を通過し、国道1号へ接続している。

国道468号首都圏中央連絡自動車道(金沢～戸塚) 延長8.9km

再評価対象区間



凡 例	
-----	再評価対象区間
——	高速道路
-----	高速道路(未供用)
——	一般国道
——	県道・市道
——	JR線
■	主な商業施設

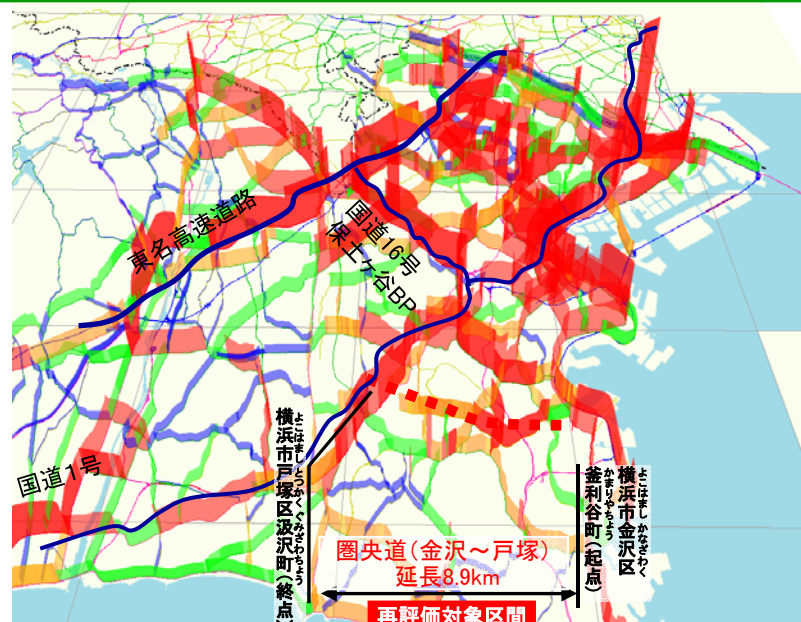
©日本スペースイメージング株式会社、デジタル・アース株式会社、©Google™
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)及び数値地図50mメッシュ(標高)を使用したものである。(承認番号 平19総使 第87号)

1. 事業の概要

(2)－1 事業の必要性(交通の流れの適正化)

- ・国道1号※¹の平均渋滞損失時間は、251.2千人時間/年・km、環状4号線※²で191.1千人時間/年・km。
- ・また、国道1号や環状4号線には、死傷事故率が200件/億台km以上の交差点や単路が集中しており、平均死傷事故率は、国道1号※¹で87.7件/億台・km、環状4号線※²では、138.1件/億台・km。
- ・本事業の整備により、国道1号、環状4号線の交通渋滞の緩和、交通事故の減少が見込まれる。

神奈川県内の区間別渋滞損失時間

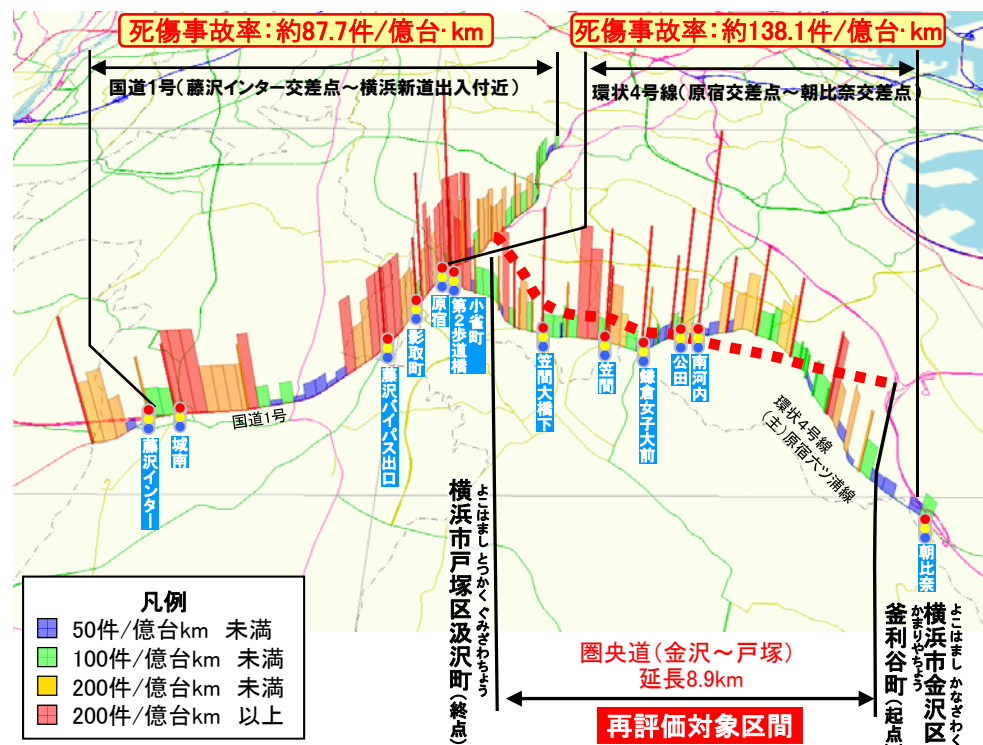


- 国道1号平均(対象区間※¹)
...251.2千人時間/年・km
- 環状4号線平均(対象区間※²)
...191.1千人時間/年・km
- 横浜市内道路平均
...113.0千人時間/年・km
- 神奈川県内道路平均
...113.1千人時間/年・km

出典: 民間プローブデータ(H25)

- 凡例
- 100千人時間/年・km 未満
 - 150千人時間/年・km 未満
 - 200千人時間/年・km 未満
 - 200千人時間/年・km 以上

国道1号・環状4号線の事故発生状況



- 凡例
- 50件/億台km 未満
 - 100件/億台km 未満
 - 200件/億台km 未満
 - 200件/億台km 以上

出典: 交通事故データ(H22-25)

※¹国道1号 (藤沢インター交差点～横浜新道出入付近)

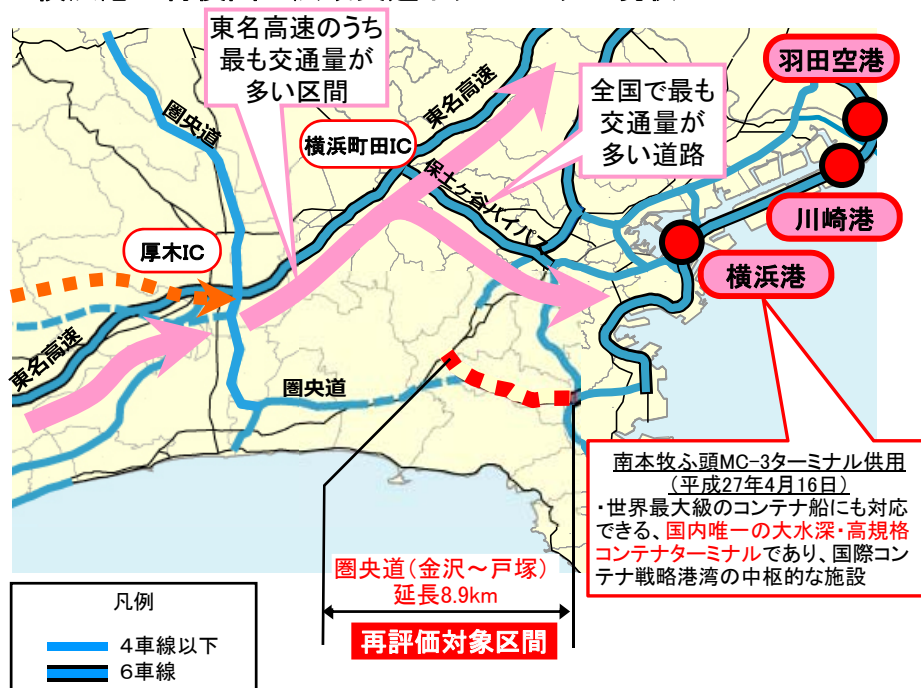
※²環状4号線(原宿交差点～朝比奈交差点)

1. 事業の概要

(2)－2 事業の必要性(物流・都市拠点の連絡強化①)

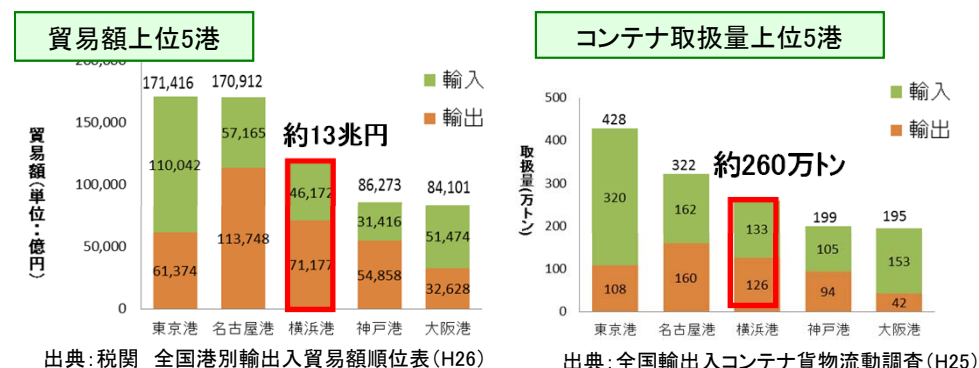
- ・横浜港は貿易額及びコンテナ取扱量が全国で3番目に多く、国際コンテナ戦略港湾として、コンテナふ頭の再編・強化や先進的な施設整備の推進等、国際物流機能の強化が図られている。
- ・一方、背後圏の交通ネットワークは、東名高速や保土ヶ谷バイパスに交通が集中していることから、国際競争力強化に向け、戦略港湾に貨物を集約するための国内輸送ネットワークの強化が求められる。

■横浜港の背後圏の広域交通ネットワークの現状

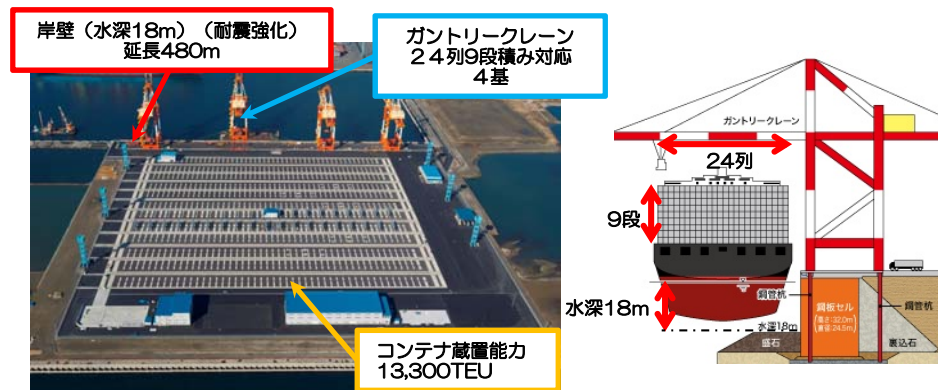


- ・横浜町田IC～厚木IC間は、東名高速のうち、最も交通量の多い区間。
- ・東名高速と国際コンテナ戦略港湾の京浜港(横浜港・川崎港・東京港)や国際空港である羽田空港が位置する京浜臨海部を結ぶ保土ヶ谷バイパスは、全国で最も交通量の多い道路。

■横浜港の貿易額とコンテナ取扱量の位置づけ



■横浜港南本牧ふ頭(MC-3コンテナターミナル)の整備概要



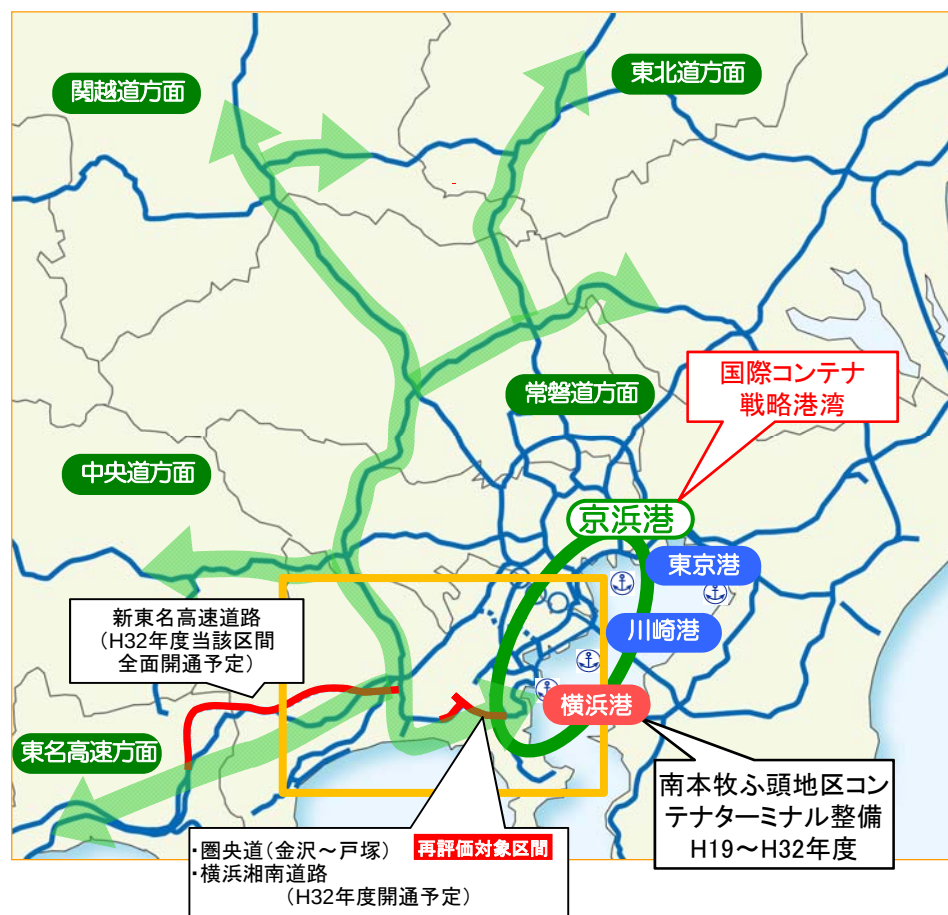
南本牧ふ頭MC-3コンテナターミナル (出典: 京浜港湾事務所 H27.4.13記者発表資料)

1. 事業の概要

(2)－3 事業の必要性(物流・都市拠点の連絡強化②)

・本事業の整備により、京浜港と背後圏との広域交通ネットワークが形成され、交通分散により交通混雑緩和や輸送時間短縮、定時性の向上等の物流の効率化及びリダンダンシーの確保等に期待でき、また、新東名高速道路(海老名JCT～御殿場JCT)や港湾整備と相まって産業の国際競争力強化に寄与。

■京浜港と背後圏との円滑な物流を実現する広域交通ネットワークの形成



- ・東名高速、保土ヶ谷バイパスに集中し、渋滞を頻発する交通を、圏央道(金沢～戸塚)経由のルートで分担。
- ・郊外から東京都心部への交通を分散導入し、ルート選択の拡充、交通混雑の緩和、リダンダンシーの確保に 寄与
- ・整備の進められている新東名は、圏央道に直結する予定。

■横浜港の背後圏の将来広域交通ネットワーク

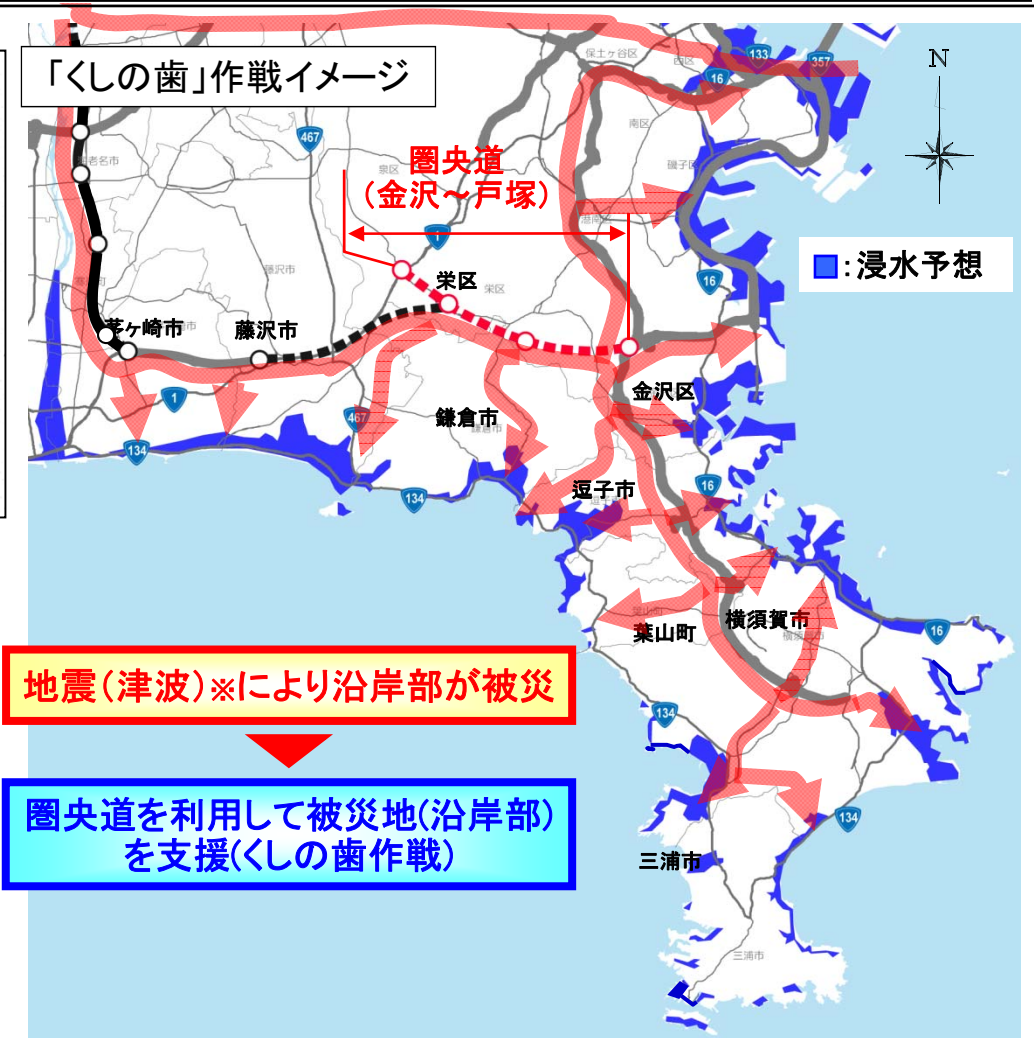


※実線は開通済、事業中区間である。
なお、ここでは事業中区間はH37に開通しているものとして表記した。
また、破線は現在未事業化区間である。

1. 事業の概要

(2)－4 事業の必要性(安全・安心な国土づくり)

- ・「三浦半島断層群における地震発生確率高まった可能性がある」との見解が発表される。(文部科学省地震調査研究推進本部 H23.7.11)
- ・津波が大きい地震が発生し、湾岸部が浸水被災した場合、「くしの歯」作戦などにより湾岸部の救援ルートの確保が可能。(迅速な道路啓開、非常時の迂回機能の発現)

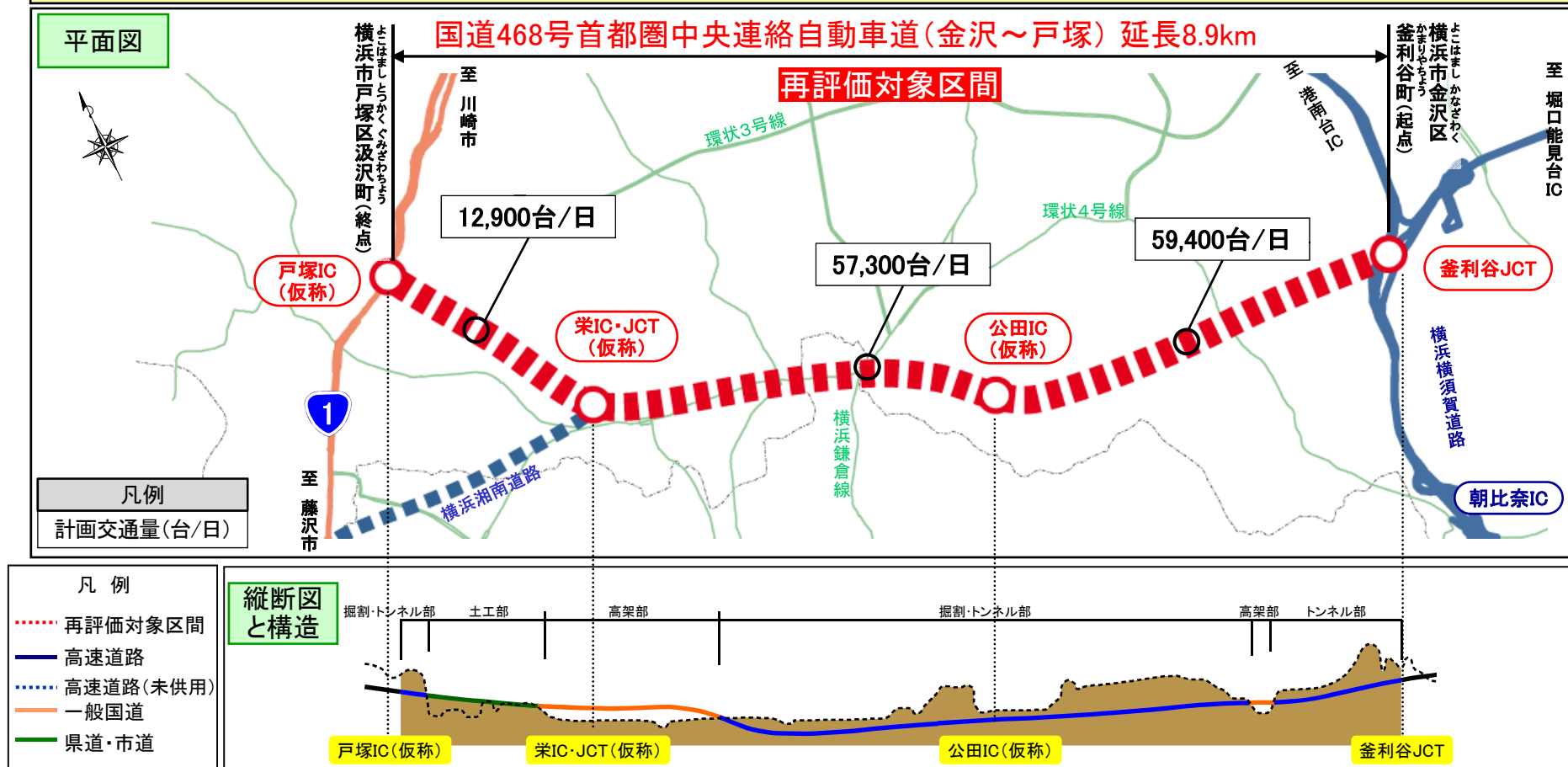


2. 事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

昭和63年度：事業化
 平成7年4月：都市計画決定
 平成8年度：用地買収着手
 平成11年度：工事着手
 平成12年度：日本道路公団※1有料道路事業許可

平成26年3月：土地収用法に基づく手続きに着手(説明会開催)
 平成26年8月：土地収用法に基づく事業認定申請
 平成27年1月：土地収用法に基づく公聴会
 平成27年8月：土地収用法に基づく社会資本整備審議会
 平成27年10月：土地収用法に基づく事業認定※2告示



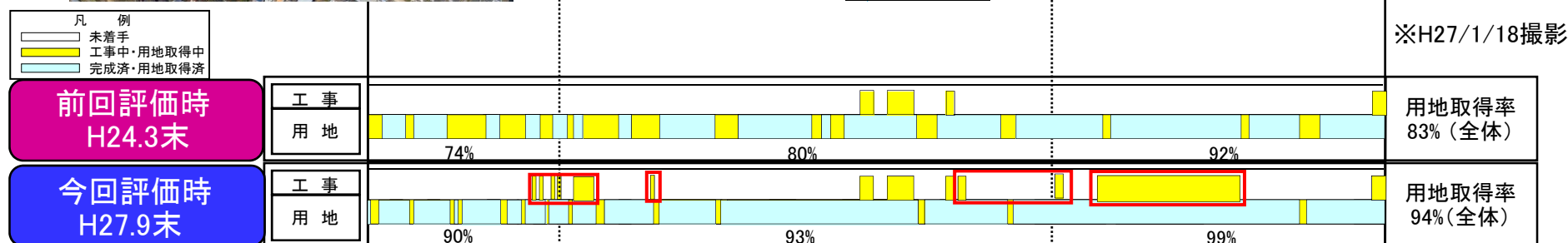
※1 現東日本高速道路株式会社

※2 事業認定とは、国土交通大臣または都道府県知事(事業認定庁)が、申請に係わる事業が「高い公共性を有し、かつ土地の適正かつ合理的な利用に寄与するものであることを審査し、当該事業のために土地等を収用又は使用する必要があること」について認定すること

2. 事業の進捗状況

(2) 残事業の概要

- ・前回評価時(H24年3月末時点)は用地取得率83%であったが、H27年9月末時点で用地取得率94%に進捗。
- ・H25年度から本線に関わる本格的な工事(栄IC・JCTの橋梁下部工事など)に着手。



□ : 前回再評価後工事着手

※用地取得率は、事業認定申請における事業地(起業地)を基にした取得率
 ※H24.3末の用地取得率は、今回、事業地(起業地)を基に算出した取得率

2. 事業の進捗状況

(3)－1 付帯意見(平成24年12月)

- ・平成24年12月の事業評価監視委員会において付された付帯意見を踏まえ、「地域住民との対話」、「環境対策や安全対策に最善を尽くす」、「道路構造の比較検討」等について、取り組みを実施。

■ 付帯意見

一般国道468号 首都圏中央連絡自動車道(金沢～戸塚)

対応方針

以下の付帯意見を付して、事業を継続とする。

1. 首都圏の高規格幹線道路ネットワークの一部を構成する本件は、首都圏内陸部と京浜港をつなぐわが国の将来にとって極めて重要な事業といえることができるが、事業開始以来今日までに既に24年を経過しており、できる限り早期の完成と供用が強く望まれる。
2. 本件は、良好な住宅地に主として地下に幹線道路を建設しようとする事業であるから、地域住民との十分な対話を基礎におきつつ、環境対策や安全対策に、現実的な範囲で、最善を尽くすことが不可欠である。

3. 本件の用地買収は、地区や土地利用にかかわらず、全体として約74%にまで進んできている。しかしながら地区によっては、住民と事業者との間で、円滑な対話が行われているとはいえない状況にあった。このたび、道路構造の比較検討について地域住民との対話を行うこととなったと聞くと、今後は本件の重要性に鑑み、こうした対話をさらに進め、事業を進められることを強く期待する。
4. 本件に関する環境対策については、所定の手続きに基づき検討が進められてきたところである。しかし、特に本件が良好な住宅地に建設される、わが国の将来にとって極めて重要な事業であることに鑑み、これまで蓄積されてきた高規格幹線道路の整備における環境対策の経験を十分に活用し、環境対策に積極的に取り組むことを望む。この際、国土交通省と東日本高速道路株式会社が協力し、その担当区間にとられず、地域住民との十分な対話を実行することが必要である。

H24.12 事業評価監視委員会

2. 事業の進捗状況

(3)－2－1 地域住民との対話についての取り組み(概要)

- ・平成16年以降、相談窓口の開設や広報誌、各種イベント等の他、合意形成への取り組みを推進。
- ・工事の進捗にあわせ、地元説明を実施。(現場も含め事業への理解を深める)

	～H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
	事業評価 監視委員会					事業再評価 (前々回)			事業再評価 (前回)			事業再評価 (今回)
										前回再評価以降の取り組み		
合意形成への取り組み		相談窓口・移動相談室開設 p.14										
		住民の方々との話し合い p.13										
		コミュニケーション広場 p.14										
		よこかんみなみ(広報誌)発行 p.15										
	※H16.3創刊 (3月・7月発行)	(4月発行)	(3月・12月発行)	(1月・4月・6月・9月・ 11月・12月発行)	(3月・6月・7月・ 9月・11月発行)	(1月・4月・6月・ 10月・11月発行)	(1月・8月・10月・ 12月発行)	(2月・10月発行)	(9月発行)	(2月・4月・8月・ 12月発行)	(5月・10月発行)	((2月・4月・6月・ 10月発行)
		よこかんみなみ(Webサイト) p.15										
			(1回更新)	(10回更新)	(29回更新)	(26回更新)	(11回更新)	(11回更新)	(29回更新)	(28回更新)	(19回更新)	(8回更新)
							現場見学会 p.13					
							(1回実施)	(2回実施)	(3回実施)	(2回実施)	(3回実施)	(1回実施)
							エコハイク・エコ体験会					
設計説明等						(2回実施)	(6回実施)	(4回実施)	(4回実施)	(2回実施)	(2回実施)	(1回実施)
						エコ森ワンダーパーク (年1回実施)						
						地元行事での事業PR p.15						
	設計説明会							工事説明会				
	都市計画(事前説明会(H28～10)) 環境影響説明会(H4.6) 設計用地説明会(H11.11～) (釜利谷、岩瀬、笠間、飯島、公田、上郷、桂台)					栄・戸塚地区 設計用地説明会 (H20.3)	庄戸地区 設計用地説明会 (H21.6)	桂公田町会 戸塚区大正地区等 地元説明 (H23.10)	区分所有者説明会 (H24.10)	区分所有者説明会 (H25.3.7) 公田地区掘割 試験概要説明会 (H25.9)	飯島地区 整備工事説明会 (H26.3) 公田地区掘割 試験等工事説明会 (H26.3.4.6)	公田地区掘割 試験等工事説明会 (H27.1) 飯島地区 河川閉塞工事説明会 (H27.6) 桂台TN工事説明会 (H27.8)

2. 事業の進捗状況

(3)－2－2 地域住民との対話についての取り組み(住民の方々への説明)

- ・前回再評価以降、地域住民との対話をより積極的に実施。
- ・沿線住民を対象とした現場見学会を開催する等の取り組みを実施。

■ 住民の方々との説明・話し合いの開催状況

年度	開催回数
平成17年度	14
平成18年度	18
平成19年度	31
平成20年度	21
平成21年度	24
平成22年度	20
平成23年度	25
平成24年度	49
平成25年度	107
平成26年度	91
平成27年度	55
合計	441



住民の方々との話し合いの様子
南線・上郷公田線工事概要説明会(H27.1)

■ 沿線住民の方々に工事の現場見学会を開催

現場見学会(栄IC・JCT)の実施

- ・沿線住民の方々を対象に、栄IC・JCTの橋梁工事・改良工事の見学や完成予定について説明を実施。



現場見学会の様子(H27.10)

参加者のコメント

- ・栄IC・JCT付近の生活道路の計画について、説明を行って欲しい。
- ・栄IC・JCT完成後の周辺の土地利用について、沿線住民の考えも聞きながら、検討を行って頂きたい。
- ・引き続き、現地での見学・説明会を定期的に行って欲しい。

※H27年度は9月末時点

前回再評価以降

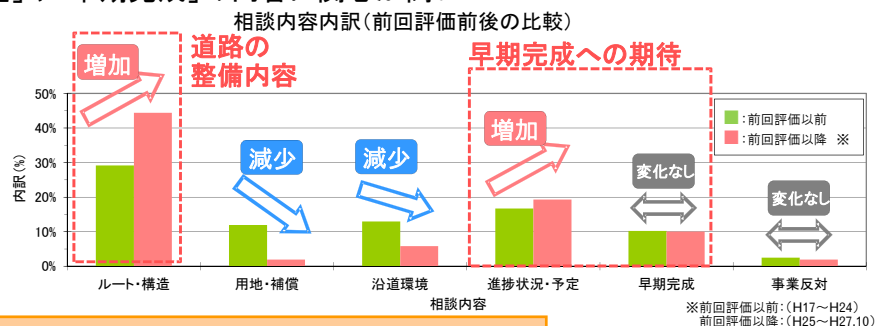
2. 事業の進捗状況

(3)－2－3 地域住民との対話についての取り組み（事業への理解促進）

- ・住民の方と直接対面して疑問や質問にお答えする相談窓口の開設、地域の方々と直接対話し、広くご意見をいただく「コミュニケーション広場」の開催などにより、事業への理解を促進。
- ・地元自治会からの要望を踏まえた現場見学会の開催や、地元イベント等における事業進捗や取り組み状況の説明等、事業への理解を深める取り組みを実施。

○相談窓口の開設（H17年より289回開催）

- ・前回再評価より（H25以降）、60回開催
- ・「道路の整備内容」の割合が前回よりも増加、また、「進捗状況・予定」や「早期完成」の内容に関心が高い



○コミュニケーション広場の活用

- ・アンケートでは、「事故減少/渋滞緩和」「早期完成」への期待が継続的に多い



JR大船駅（H27.3.19）

年度	開催回数	参加者数（人）
平成18年度	4	8,297
平成19年度	3	3,465
平成20年度	3	3,988
平成21年度	4	5,264
平成22年度	2	848
平成23年度	2	1,300
平成24年度	2	1,404
平成25年度	2	918
平成26年度	2	1,009
合計	24	26,493

○先進事例現場見学会の実施（H22年より12回開催）

- ・類似した高速道路を見て当該事業の構造への理解を深めていただくため**現場見学会（計12回）**を実施

主要な見学会	開催年月日	参加人数
東京外かく環状道路（千葉区間）等の見学	H22.9.11	22
	H23.4.17	35
	H23.9.15	30
	H25.10.24	25
	H26.5.17	86
	H26.10.30	18
首都高横浜環状北線等の見学	H27.10.15	14
	H24.10.9	20



現場見学の様子（H27.10）

参加者のコメント

- ・実際の構造物や工事現場を見学し、**高速道路の工事がどのようなものなのか**実感でき、たいへん参考になった。

○地元行事での事業PR

- ・地域の方々に事業内容を理解いただくため、戸塚区や栄区の地元行事の場で事業概要、開通効果、進捗状況の説明を実施



模型やパネルをブース出展し、事業説明
栄区民祭り（H26.11）

2. 事業の進捗状況

(3)－3 道路構造の比較検討について(下越え案に関する話し合い)

- ・「神戸橋の橋梁部をなくし、釜利谷から湘南桂台まで全区間地下化すること」などの条件を満たす下越え案についての話し合いを、平成25年から約1年間、10回ににわたり実施。
- ・その結果、道路利用者の安全性・利便性、住環境等への影響等から、現計画が妥当と判断。
- ・今後も必要に応じて話し合いを実施し、現計画に係る環境対策等について、住民との対話を基礎として理解を得ていく。

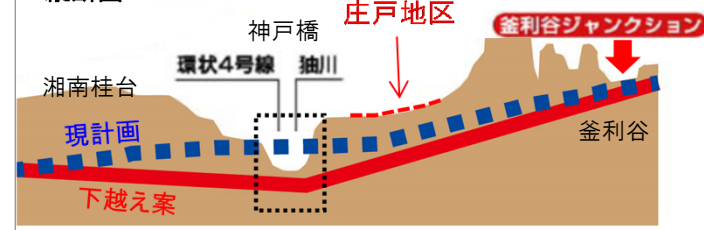
鳥瞰図



話し合いの経緯と概要

時期	回数	概要
H25.1～H25.6	第1回～第5回	下越え案に係わる住民の考えや条件の確認、これを踏まえた事業者による下越え設計案の提示、比較検討
H25.7～H25.10	第6回～第8回	新たな下越え案に係わる住民の考えや条件の確認、これを踏まえた事業者による下越え設計案の提示、比較検討
H25.11～H26.2	第9回～第10回	事業者の評価（まとめ）の提示 → 道路利用者の安全性・利便性、住環境等への影響、施工性等について、比較検討の結果、現計画が妥当と判断

縦断面図



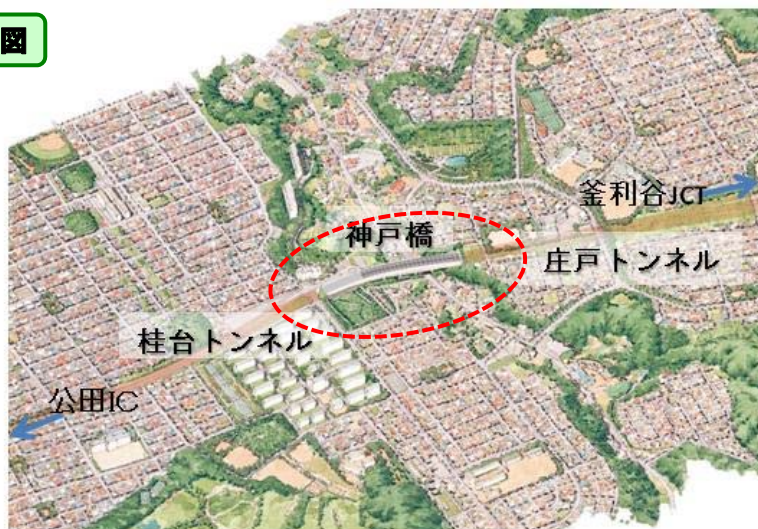
2. 事業の進捗状況

(3)－4－1 環境対策や安全対策についての取り組み①

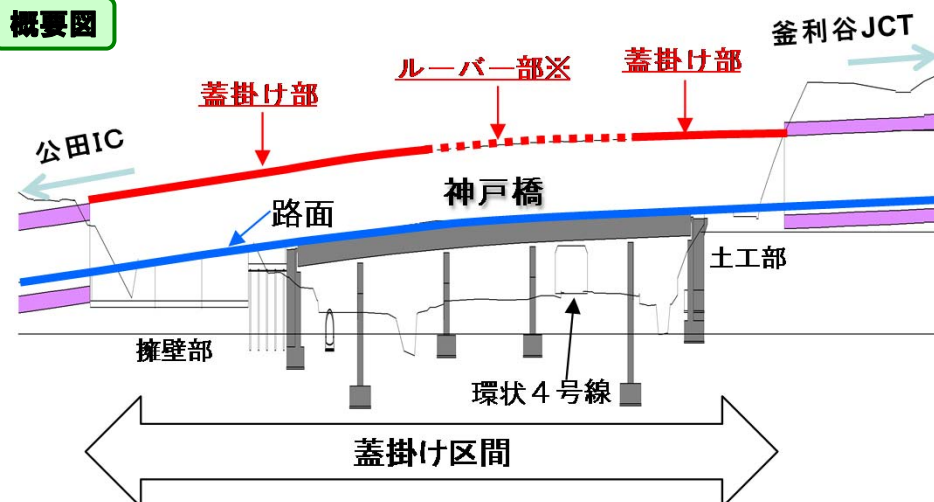
(神戸橋の環境対策の検討)

・神戸橋は、当初は蓋かけしない構造としていたが、平成24年度事業評価監視委員会の付帯意見や地域住民からの要望等を踏まえ、更なる環境(大気・騒音)対策として、蓋掛け構造(一部ルーバー)とした。

位置図



概要図



注)ルーバー部の具体延長については今後検討

ルーバー施工事例

横浜横須賀道路 長浜トンネル



■ルーバー(※)(トンネル坑口の排出ガスの漏れ出し抑制)

※ルーバーとは、細長い板を枠組みに隙間を空けて平行に組み道路上部に設置するもの。トンネル坑口の明暗緩和による視認性対策や騒音対策、排出ガスの漏れ出しを抑制するもの。



2. 事業の進捗状況

(3)－4－2 環境対策や安全対策についての取り組み②

(「公田地区堀割試験工事」での安全対策)

- ・地域住民等の安全対策の観点から、工事現場への立入り防止のため遮へい板を住民要望を踏まえ設置するとともに、市道の交差箇所に交通誘導員を配置。
- ・工事用車両の騒音及び粉じんを抑制するため工事用道路にアスファルト舗装を実施。

位置図



誘導員配置

(上記★部分交差点付近)



アスファルト舗装

騒音及び粉じん抑制のため

遮へい板設置
(全景)



(近景)



2. 事業の進捗状況

(3)－4－3 環境対策や安全対策についての取り組み③

(「公田地区堀割試験工事」での環境保全)

- ・工事中の環境保全の観点から、地域住民が確認できる場所に騒音計・振動計を設置し、環境基準を遵守すべく、工事中の影響を監視。

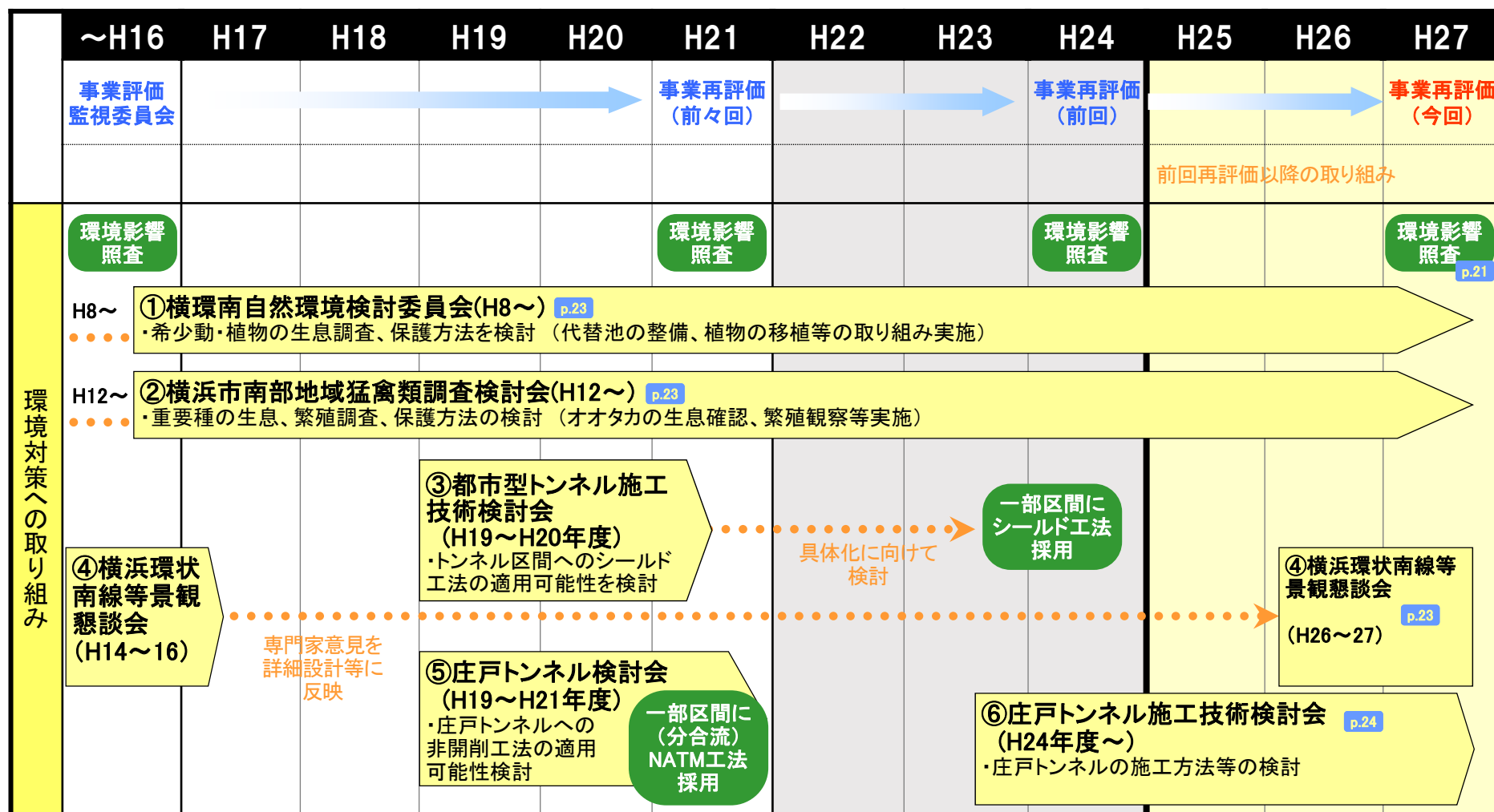
《騒音・振動計設置イメージ》



2. 事業の進捗状況

(3)－5－1 環境保全対策への取り組み(概要)

- ・継続的に、環境影響照査を実施するとともに、第三者委員会等(トンネル・自然環境・景観)による検討を重ね、環境保全対策を継続的に実施。



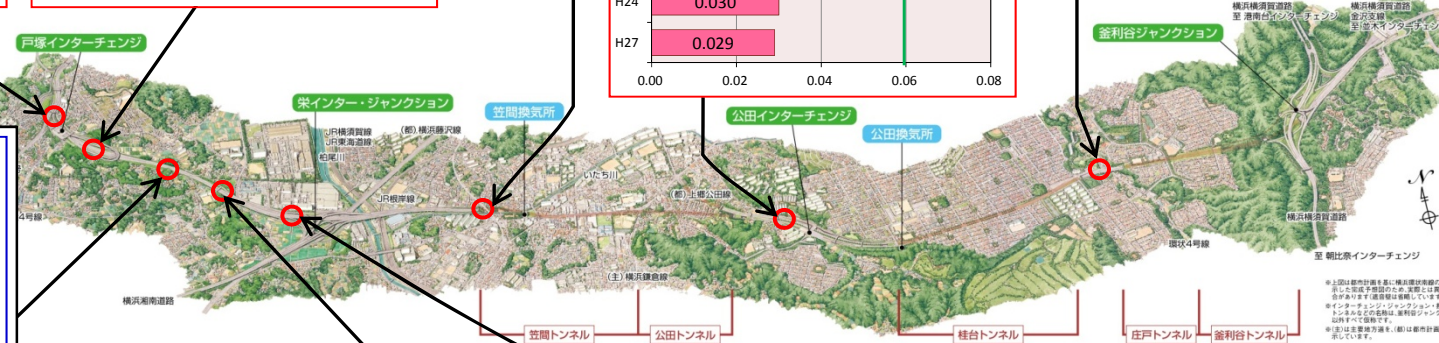
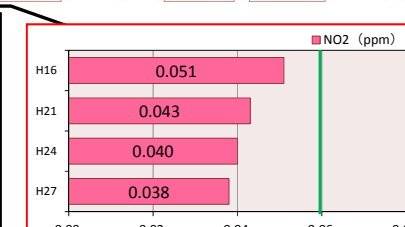
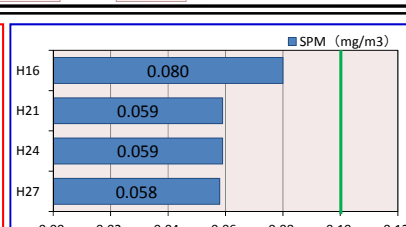
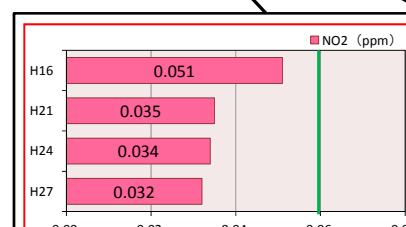
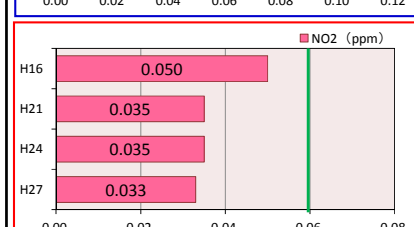
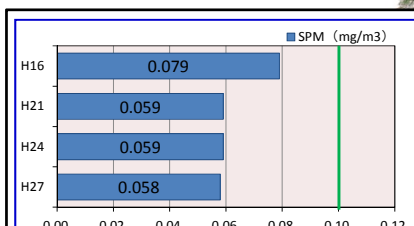
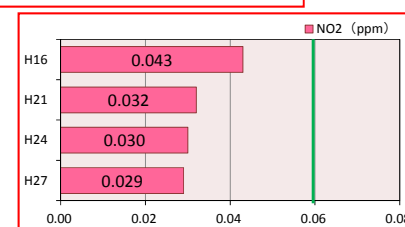
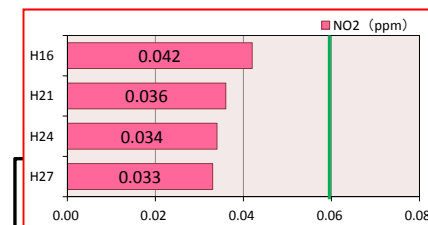
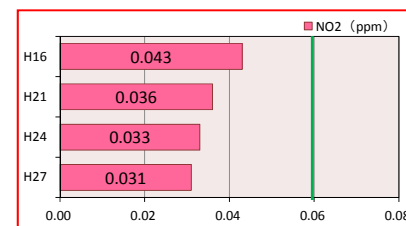
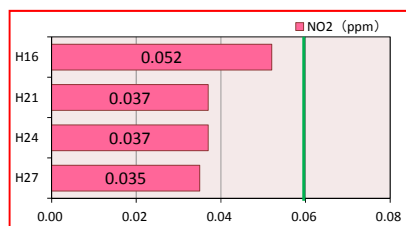
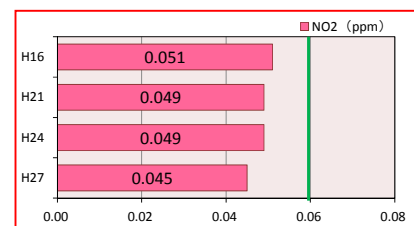
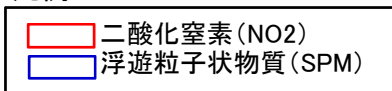
※①～⑥: 第三者委員会等による検討

2. 事業の進捗状況

(3)－5－2 環境保全対策についての取り組み(継続的な環境影響照査の実施)

- ・過去3回(H16、H21、H24)の環境影響照査に引き続き、H27においても最新の予測手法を用いた環境影響照査(H6に実施した環境影響評価のフォローアップ)を実施。
- ・すべての照査において、NO₂、SPMをはじめ、騒音、振動、低周波空気振動ともに環境保全目標を達成。

凡例



環境保全目標

- ・二酸化窒素: 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること
- ・浮遊粒子状物質: 1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること

注) インター・ジャンクション名称は、釜利谷ジャンクションを除き仮称

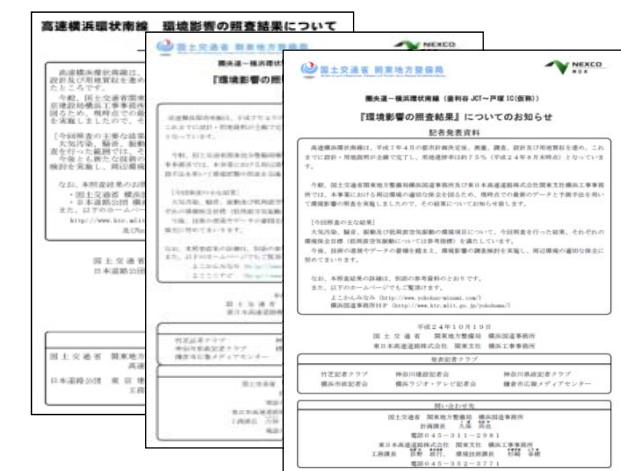
2. 事業の進捗状況

(3)－5－3 環境保全対策についての取り組み(環境照査結果の広報)

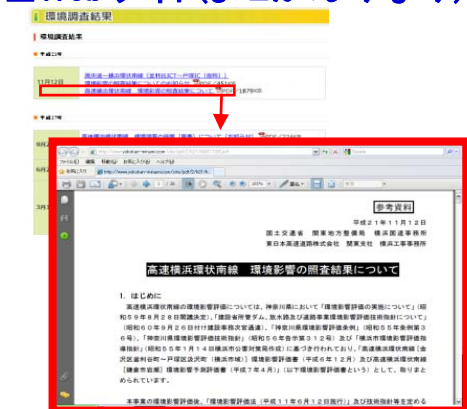
- ・環境影響の照査結果について、記者発表を実施し、Webサイト・広報誌により情報発信。

■記者発表による環境照査結果の広報 ■広報誌(よこかんみなみ・地元回覧板)による環境照査結果の広報

- ・これまで、記者発表を実施 (H16、H21、H24、H27(予定))



■Webサイト(よこかんみなみ)

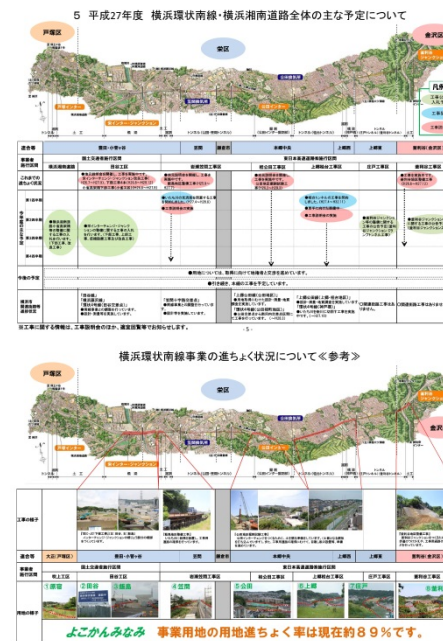


▲よこかんみなみ Vol.38
(H27.10発行)

沿線地域※に新聞折込により配布
(約11万部/回発行)

※横浜市栄区、金沢区、戸塚区及び鎌倉市

・年間約20万回以上のアクセス数
(H26年度実績)



▲地元回覧板の一部
(H27.6発行)

事業の進捗情報の提供を目的とした「回覧板」を発行 (必要に応じ適宜)

2. 事業の進捗状況

(3)－5－4 環境保全対策についての取り組み(環境保全対策の検討)

- ・環境保全のため、第三者委員会等を設置し、有識者の意見を伺いながら対策・調査を継続的に実施。

■トンネル工事による周辺地域への影響抑制の検討

住民の方からの環境影響抑制についての意見を踏まえ、工事中の影響負荷を低減することが可能な非開削工法の適用可能性を検討中

■貴重な動植物の保全対策検討の実施

ヒメウキガヤやホトケドジョウ等の希少生物や希少植物が生息する「ひょうたん池」の代替環境として「新ひょうたん池」を整備

ほぼ同質な環境が維持されていることを確認



新ひょうたん池(代替環境)



インター・ジャンクション名称は、釜利谷ジャンクションを除き仮称

※上図は都市計画に基づき、横浜環状南線の概略を示した図成や地図のため、実際とは異なる場合があります(遠近感等は省略しています)。
※インターチェンジ・ジャンクション・養老所・トンネルなどの名称は、道路法に基づき、道路法第10条第1項の規定に基づき、(主)は主要地方道を、(副)は都市計画道路を示しています。

■周辺景観との調和に向けた懇談会の実施

都市と自然の共存する周辺景観への影響をできるだけ小さくするために、専門家による景観懇談会を実施。周辺地域の景観との調和に向けた留意点や配慮項目を踏まえた設計を実施中

■希少猛禽類の継続調査

- ・アセス実施後にオオタカの生息を確認
- ・生息の有無を確認し、営巣や繁殖状況を調査継続中



2. 事業の進捗状況

(3)－5－5 環境保全や安全対策についての取り組み

(庄戸トンネルの検討状況)

- ・庄戸トンネル固有の条件(片側3車線の大断面・上下線の近接・分岐合流など)を考慮しながら、安全で合理的なトンネル施工・構築を行うために、盛土部の詳細調査や耐震検討を実施している。
- ・トンネル構造や施工方法、環境影響について、有識者検討会による検討を行っている。

■庄戸トンネル施工技術検討会

- ・有識者による、実施工に向けた施工方法及び環境に与える影響・対策の詳細な検討を実施(H24.6～)

【より安全に、かつ環境影響を抑制する施工を行うための検討(一例)】

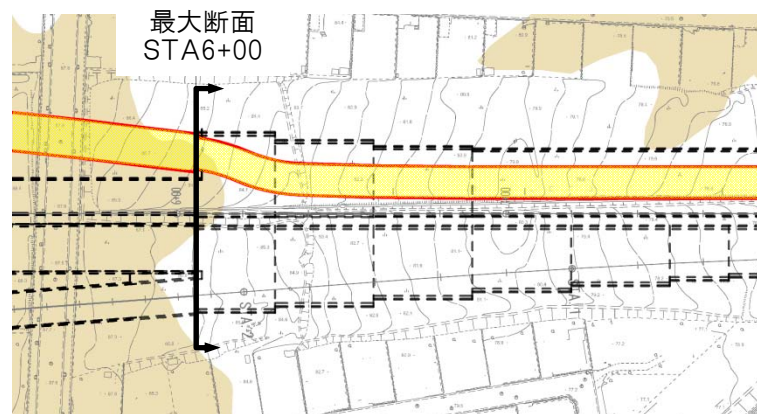
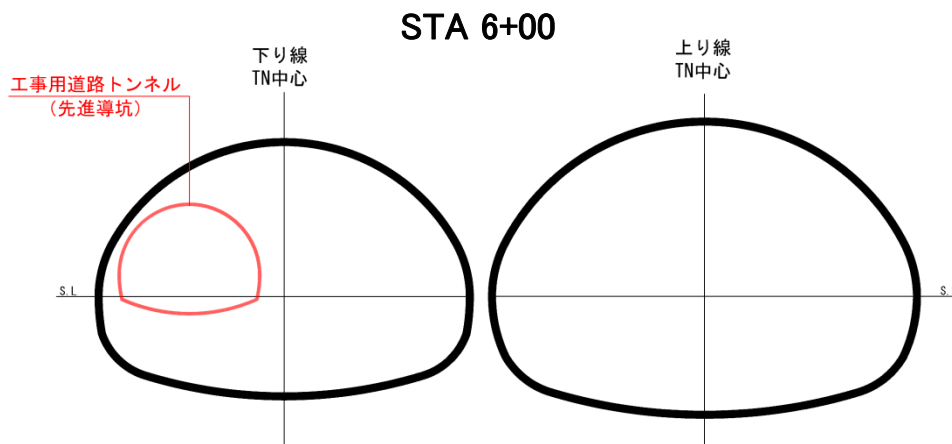
- ・本坑掘削に先立ち、パイロットトンネル(先進導坑)工事を実施することで、より安全な施工が実現可能
 - ①地質性状等を縦断的に確認して本坑施工に反映すること
 - ②本線内土運搬路として活用し、周辺環境への影響を抑制すること

■盛土部の詳細調査

- ・土質調査を追加実施(H26年度)し、造成盛土部の分布範囲や土質性状の精査を行い、設計・施工に反映

■耐震検討の実施

- ・最新の基準(H24道路橋示方書)による検討を実施し、耐震性能を備えたトンネル構造を採用



2. 事業の進捗状況

(3)－6－1 事業費増加の要因

①シールドトンネルのマシン及びセグメントの単価上昇に伴う工事費の増加・・・	(約 3 6 0 億円増額)
②トンネル防災設備の安全性向上に伴う工事費の増加・・・・・・・・・・	(約 3 0 億円増額)
③地質条件の相違等に伴う工事費の増加・・・・・・・・・・	(約 1 0 億円増額)
④環境対策に伴う工事費の増加・・・・・・・・・・	(約 2 0 億円増額)

計 約 4 2 0 億円増額

項目		事業費増加の要因	増額(億円)
①	資材価格の単価上昇	○シールドトンネルのマシン及びセグメントの単価上昇に伴い、工事費の増が生じたため。	約360億円
②	トンネル防災設備の安全性向上	○有識者を組織し、防災計画の検討を行った結果、トンネル内に独立避難通路を追加する必要性が生じたため。	約30億円
③	地質条件の相違	○追加ボーリング調査及び現地での実証実験を踏まえ、施工中の地下水対策（水位低下の抑止）をより確実に行うことが可能な工法に変更したため。	約10億円
④	環境対策の追加	○事業評価監視委員会の付帯意見及び地域住民の要望を踏まえ、更なる環境対策として、神戸橋を蓋掛け構造（一部ルーバー）に変更したため。	約20億円
全体事業費の増額:			約420億円

2. 事業の進捗状況

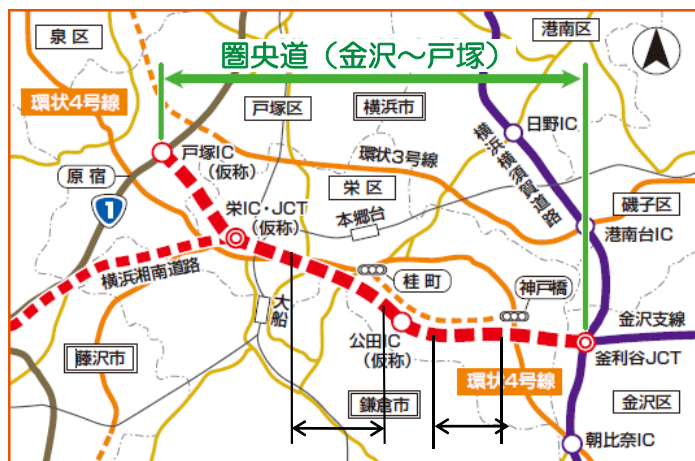
(3)－6－2 事業費増加の要因

- ①シールドトンネルのマシン及びセグメントの単価上昇に伴う事業費の増加・・・（約360億円増額）
 ・シールドトンネルのマシン及びセグメントの価格が当初想定より上昇していることが確認された。

【シールドマシン及びセグメントの単価上昇の要因】（調査会社へのヒアリング）

- ・特殊な製品であるため、製造できるメーカーが少ない。
- ・近年、シールドトンネル工事が増加している。
- ・この需要に対応するために、製造ラインを拡張するなど、工場の製造能力を上げて対応している。

位置図



公田笠間トンネル
延長 L=約1.7km

桂台トンネル
延長 L=約1.3km

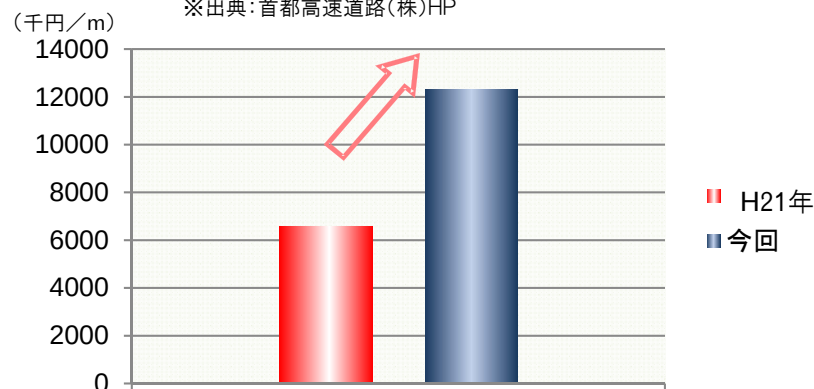


（シールドマシン）

※出典：首都高速道路(株)HP



（合成セグメント）



※桂台トンネル工事の合成セグメントの価格の推移状況

2. 事業の進捗状況

(3)－6－3 事業費増加の要因

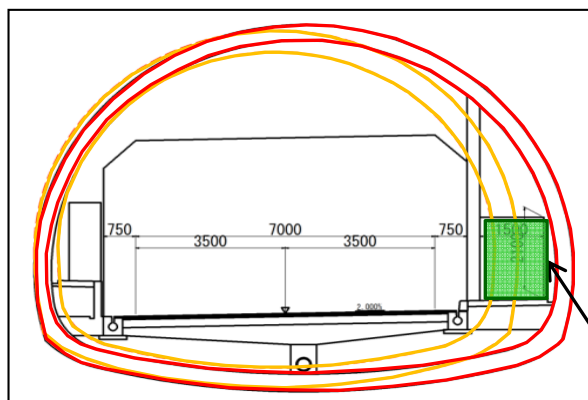
②トンネル防災設備の安全性向上に伴う工事費の増加・・・・・・・・・・・・・（約30億円増額）
 ・トンネルの防災計画について、全国的に渋滞を考慮した防災計画を検討する事例が増えてきており、本事業についても有識者検討会を組織し、検討を行った結果、釜利谷JCTランプトンネルにおいて、独立避難通路を整備する必要が生じた。

位置図



当初計画 NEXCO設計要領に基づき、トンネル延長750m以下は避難通路は不要としていた

変更 交通状況（渋滞有り）を想定した検討を行った結果、独立避難通路が必要となった

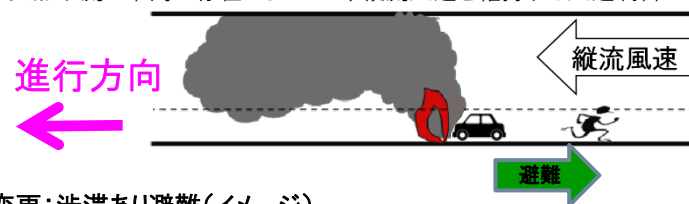


独立避難通路

避難の考え方

当初: 渋滞なし避難(イメージ)

火点下流に車両が存在しないため、縦流風速を維持する風速制御が行われる



変更: 渋滞あり避難(イメージ)

渋滞がある場合は、火点下流に車両があるため、火点前後に避難者が存在する。そこで、避難環境を確保するため、火災による煙をなるべく拡散させないように風速制御を行う(低風速化)

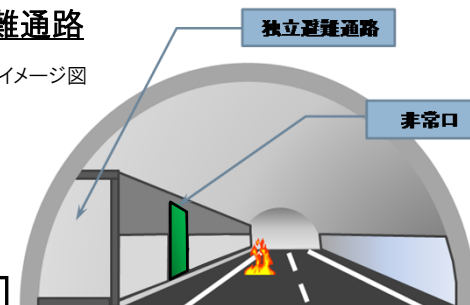


(※1) 避難可能距離

・避難可能距離: 避難者が避難不能となる煙に暴露されずに避難できる距離のこと
 ・避難可能距離条件: 発火点より、避難者が1m/sで避難を開始し、煙が路面から1.5mの高さまで降下してきた時点の距離

独立避難通路

イメージ図



※出典: 首都高速道路(株)HP

2. 事業の進捗状況

(3)－6－4 事業費増加の要因

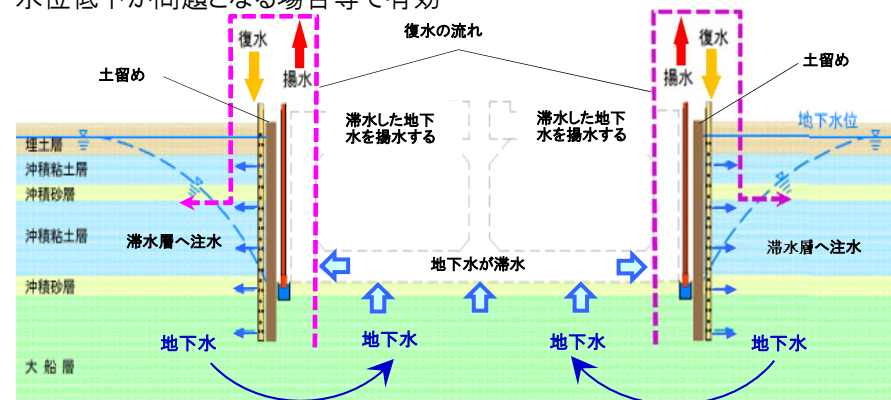
③地質条件等に伴う工事費の増加 (約10億円増額)

- ・追加ボーリング調査及び現地での実証実験を踏まえ、施工中の地下水対策（水位低下の抑止）をより確実に行うため、筒状注水井から壁状注水井へ工法を変更した。



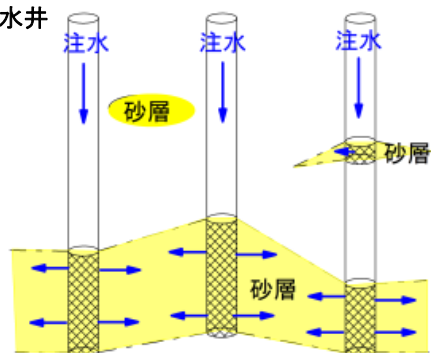
リチャージ工法のイメージ

- ・復水工法ともいい、排水工法により揚水した水をディープウェルなどと同様な構造のリチャージウェルを介して帯水層に注入する工法
- ・水位低下が問題となる場合等で有効



当初計画

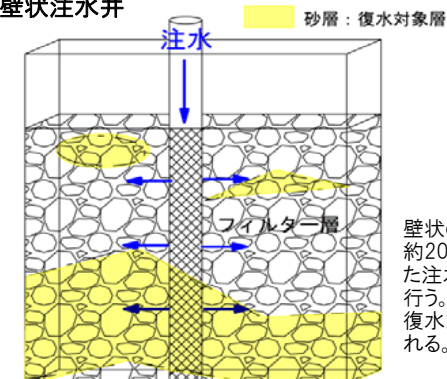
筒状注水井



変更

新たに取得した用地にて追加ボーリング(19箇所)を行い、併せて、現地実証実験を行った結果、注水対象層の層厚が不均一であること及び不連続なレンズ状の砂層への注水を考慮し、壁状注水井に工法変更

壁状注水井



壁状のフィルター層に約20m間隔に設置した注水井から注水を行う。フィルター層から復水対象層に注水される。

2. 事業の進捗状況

(3)－6－5 事業費増加の要因

④環境対策に伴う事業費の増加 (約20億円増額)

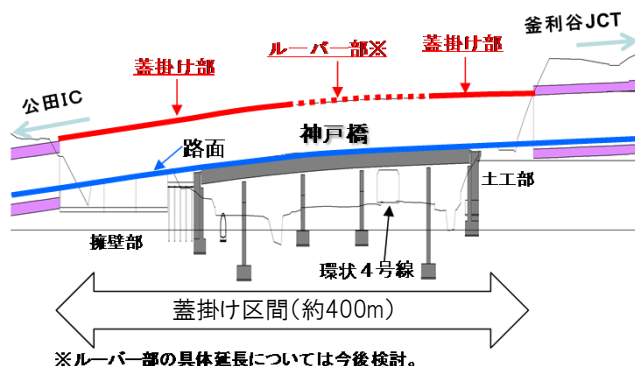
・神戸橋は、当初は蓋かけしない構造としていたが、平成24年度事業評価監視委員会の付帯意見及び地域住民からの要望等を踏まえ、更なる環境（大気・騒音）対策として、蓋かけ構造（一部ルーバー）とした。



【事業費増加の要因】

・平成24年度事業評価監視委員会において「地域住民との十分な対話を基礎におきつつ、環境対策や安全対策に、現実的な範囲で最善を尽くすことが不可欠である」、「環境対策に積極的に取り組むことを望む」という付帯意見が付されている。
上記の付帯意見を踏まえ、神戸橋上の蓋掛け構造を採用する事とした。

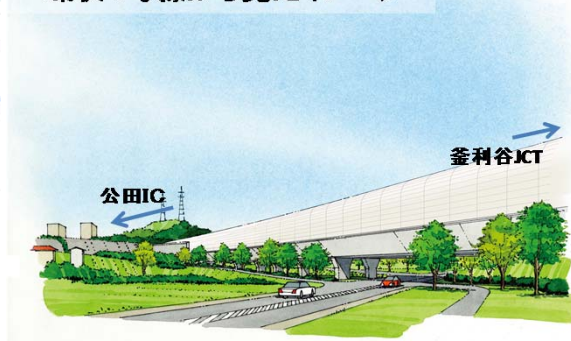
蓋掛け構造イメージ



ルーバー施工事例

横浜横須賀道路長浜トンネル

環状4号線から見たイメージ



3. 事業の評価

■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。

(1) 計算条件

【参考：前回再評価(H24)】

・基準年次	: 平成27年度	平成24年度
・供用予定年次	: 平成33年度	平成33年度
・分析対象期間	: 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
・計画交通量	: 12,900～59,400(台／日)	13,800～60,600(台／日)
・総便益(B)	: 約6,696億円(約18,124億円※)	約6,041億円(約18,324億円※)
・事業費(C)	: 約4,559億円(約4,724億円※)	約3,921億円(約4,454億円※)
・費用便益比	: 1.5	1.5

※基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の評価

(2) 事業全体

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B／C)	経済的内部 収益率 (EIRR)	
	5,682億円	662億円	353億円	6,696億円			
費用(C)	事業費		維持管理費				総費用
	4,455億円		104億円				
					1.5	5.8%	

(3) 残事業

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費減 少便益	交通事故減 少便益	総便益	費用便益比 (B／C)	経済的内部 収益率 (EIRR)	
	5,682億円	662億円	353億円	6,696億円			
費用(C)	事業費		維持管理費		総費用	2.3	9.8%
	2,837億円		104億円		2,941億円		

基準年：平成27年度

注1) 便益・費用については、平成27年度を基準年度とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

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。

4. 事業の見込み等

(1) 事業の進捗

- ・用地取得は、約83%から約94%に進捗した。
- ・今後も話し合いにより住民から事業への理解と協力を得られるよう努めつつ、用地取得を進める。
- ・工事は、着手済みの区間において構造物の本体工事に着手するとともに、未着手の区間においてもまとまった用地を確保できたところから着手する。

(2) 事業の計画から完成までの流れ

年 度	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16
都市計画決定					都市計画 案の告示・縦覧	アセス評価 書案告示・縦覧		都市計画 決定									
事業化・ 有料事業許可	事業化												有料事業 許可				
測量・調査・設計		調査							測量・地質・設計								
設計・用地説明												設計・用地					
用地									1%	5%	9%	12%	14%	17%	19%	34%	39%
埋蔵文化財調査																	
工 事	金利谷JCT ～公田IC												土工				
	公田IC ～栄IC・JCT											土工			土工		
	栄IC・JCT ～戸塚IC																
	環境照査																環境照査 の実施
年 度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
事業化・ 有料事業許可	有料事業 許可変更																
測量・調査・設計		測量・地質・設計							設計								
設計・用地説明			設計・ 用地		設計・ 用地												
用地	45%	51%	61%	64%	68%	71%	74%	77% (83%)	81% (87%)	85% (91%)	90% (94%)			完了			
埋蔵文化財調査												埋文					
工 事	金利谷JCT ～公田IC						土工	土工	土工・橋梁			土工・橋梁・トンネル				完了	
	公田IC ～栄IC・JCT			土工				土工				土工・トンネル				完了	
	栄IC・JCT ～戸塚IC											土工・橋梁				完了	
	環境照査				環境照査 の実施			環境照査 の実施			環境照査 の実施						

※供用開始年次は、費用便益比算定上設定した年次である。

(前回再評価)

(今回再評価)

※用地取得率の括弧書きは、今回、事業地(起業地)を基に算出した取得率
H27は、平成27年9月末時点

5. 関連自治体等の意見

(1) 神奈川県からの意見

■神奈川県知事

- 一般国道468号首都圏中央連絡自動車道(金沢～戸塚:高速横浜環状南線)は、昨年度全線開通したさがみ縦貫道路や現在事業が進められている横浜湘南道路等と一体となって、高速道路ネットワークを形成し、県土の骨格を担う大変重要な路線である。
- 高速横浜環状南線の整備により、国道1号等の一般幹線道路の交通渋滞緩和につながるだけでなく、広域的な交通の利便性が飛躍的に向上することで、物流や都市拠点、の連絡強化を図り、国際競争力の強化や産業の創出・育成が期待されるとともに、既に開通している首都圏中央連絡自動車道沿線には多くの企業が進出しつつある。
- こうしたことから、高速横浜環状南線の整備は、県民や企業の期待が大変大きく、横浜湘南道路とあわせて、首都圏中央連絡自動車道の環状機能を発揮し、2020年開催の東京オリンピック・パラリンピックの効果を広く波及させるためにも、引き続き、本事業を強力に推進し、早期完成を図られたい。

(2) 横浜市からの意見

■横浜市長

- 本路線は、首都圏中央連絡自動車道として首都圏の広域的な道路ネットワークを形成すると共に、横浜環状道路として市内の広域的な交通利便性の向上、保土ケ谷バイパス等の既存道路の渋滞緩和、災害時の緊急輸送路の多重化など横浜の都市形成において根幹的な機能を担う道路として早期に整備することが必要不可欠な路線です。
- さらに、本市では、平成22年に京浜港が国際コンテナ戦略港湾に選定され、国際競争力の強化の観点からも、本路線の整備が急務となっています。
- また、本事業の関連街路である上郷公田線等について、本市としても早期の完成に向けて事業を進めています。
- こうしたことから、本事業は必要性が高く、さらに横浜湘南道路と合わせ圏央道の西側区間で唯一の未開通区間であるため、平成32年度の開通見通しに遅れることなく早期完成が図られるよう、適切な進捗管理に基づいて事業を強力に推進されるようお願いします。

5. 関連自治体等の意見

(3) 地元の促進要望

■神奈川県

国の施策・制度・予算に関する提案(平成27年6月)

■横浜市道路局

国家予算に関する提案・要望書(平成27年6月)

■民間団体

首都圏中央連絡自動車道(神奈川県区間の高速横浜環状南線・横浜湘南道路・さがみ縦貫道路)の整備促進
(平成27年7月／神奈川県商工会議所連合会・神奈川県商工会連合会・横浜市幹線道路網建設促進協議会・相模原市公共交通網の整備を促進する会)

横浜環状道路の整備促進等に関する要望書
(平成27年7月／横浜市幹線道路網建設促進協議会)

■三浦半島地域広域幹線道路整備促進期成同盟

三浦半島地域広域幹線道路整備促進に関する要望書
(平成27年7月／横須賀市・鎌倉市・逗子市・三浦市・葉山町)

(4) 周辺住民団体から事業評価監視委員会への要請書等

■庄戸四町会合同道路委員会

要請書(平成27年9月)

■横浜環状道路(圏央道)対策連絡協議会(連協)

貴委員会審議へのお願い要望(要請)(平成27年10月)

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・三大都市圏を結ぶ基幹的国土軸である東名高速と、東京湾岸地域を連絡強化するため、広域ネットワークの形成が必要。
- ・県内では、横浜市を中心に交通渋滞が発生、国道1号・環状4号では、事故が多く発生しているため、国道1号、環状4号の交通渋滞の緩和、交通事故の減少が必要。
- ・横浜港は貿易額及びコンテナ取扱量が全国で3番目に多く、国際コンテナ戦略港湾として、コンテナふ頭の再編・強化や先進的な施設整備の推進等、国際物流機能の強化が図られている。
- ・一方、背後圏の交通ネットワークは、東名高速や保土ヶ谷バイパスに交通が集中していることから、国際競争力強化に向け、戦略港湾に貨物を集約するための国内輸送ネットワークの強化が求められる。
- ・本事業の整備により、京浜港と背後圏との広域交通ネットワークが形成され、交通分散により交通混雑緩和や輸送時間短縮、定時性の向上等の物流の効率化及びリダンダンシーの確保等に期待でき、また、新東名高速道路(海老名JCT～御殿場JCT)や港湾整備と相まって産業の国際競争力強化に寄与。
- ・地震、津波により沿岸部が被災した場合の救援ルートの確保等の視点から安全・安心な国土づくりが必要。
- ・費用対効果(B/C)は、1.5である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・用地取得は、約83%から約94%に進捗した。今後も話し合いにより住民から事業への理解と協力を得られるよう努めつつ、用地取得を進める。任意による用地取得と並行して土地収用法に基づき手続き中。
- ・工事は、着手済みの区間において構造物の本体工事に着手するとともに、未着手の区間においてもまとまった用地を確保できたところから着手する。
- ・合意形成については、地域の方々との話し合いや幅広く情報発信をしてきたが、引き続き広報誌等を活用し情報発信するとともに、事業への理解を促進させる取り組みを継続的に実施する。

(3) 対応方針(原案)

- ・事業継続する。
- ・国道468号首都圏中央連絡自動車道(金沢～戸塚)は、交通の流れの適正化、物流・都市拠点の連絡強化、安全・安心な国土づくり等の観点から、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。