

事業概要及び事業評価 【再評価】

— 高速横浜環状北西線 —

1. 事業の位置づけ

■ 高速横浜環状北西線の位置づけ

1. 事業の位置づけ

- ① 横浜北線（横羽線～第三京浜）と一体となって横浜港と東名高速道路間の連携強化
- ② 道路ネットワークの信頼性向上（リダンダンシー機能の強化）
- ③ 沿線地域の交通環境の改善



■ 周辺エリアの状況

1. 事業の位置づけ

- 臨海部には羽田空港や横浜港などの国際拠点及びみなとみらいや横浜都心部などの観光・商業エリアが位置する
- 内陸部には交通の大動脈である東名高速道路や東海道新幹線が走る



2. 事業の概要

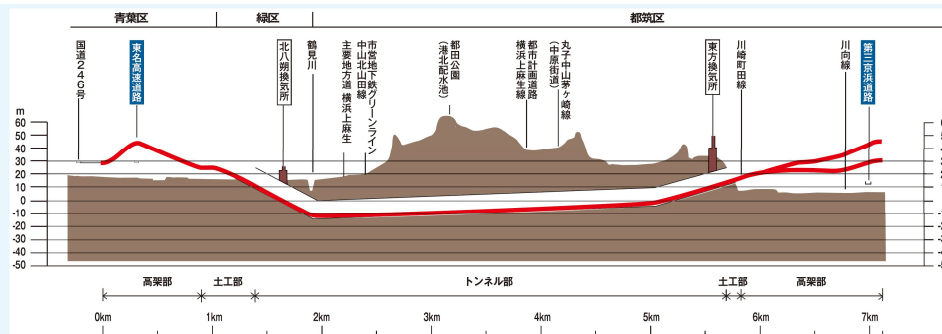
■ 高速横浜環状北西線の概要

2. 事業の概要

位置図

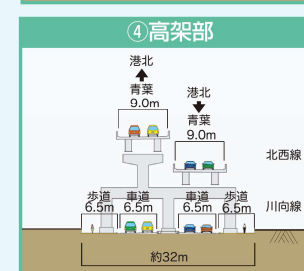
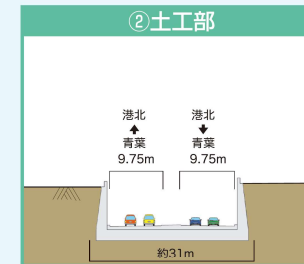
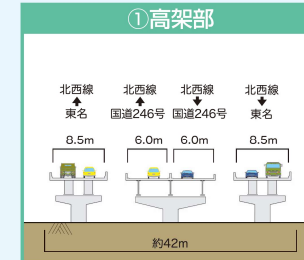


縦断面図



※位置図のインターチェンジは既存の名称で表記しています。各出入口・換気所の名称は仮称です。

断面図



起 点：青葉区下谷本町（東名高速道路 横浜青葉インターチェンジ）

終 点：都築区川向町（第三京浜道路 港北インターチェンジ）

延 長：約7.1km(うちトンネル部 約4.1km)

事業費：2,586億円

車 線 数：往復4車線

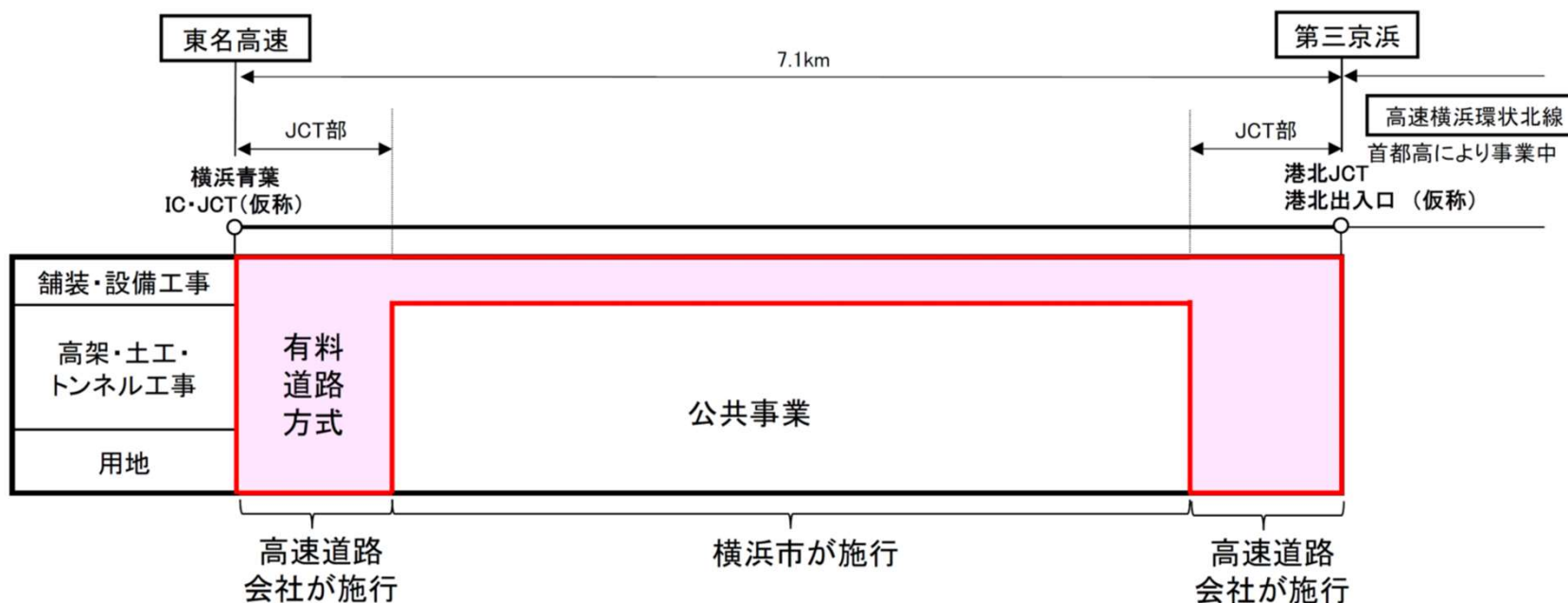
道路の区分：第2種第1級

設計速度：60km/h

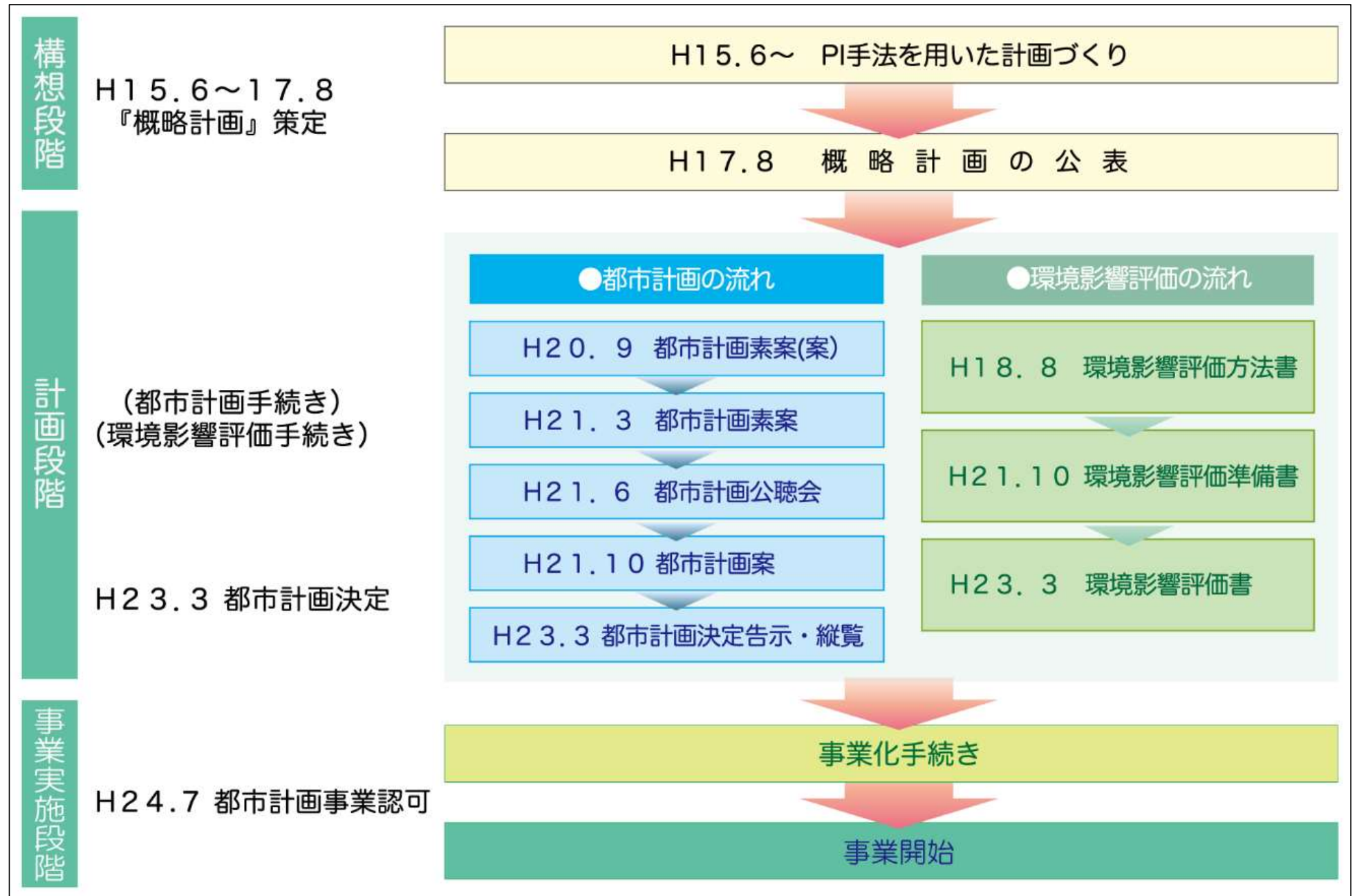
事 業 者：横浜市、首都高速道路株式会社

- 本事業は、街路事業（横浜市）と有料道路事業（首都高速道路株式会社）による事業方式にて実施
- 区間によって責任分担を明確化した上で、利用者負担（収入で賄える分）と税負担の組み合わせにより対応
- 具体的には、
 - ・ 効率的かつ効果的な管理を行うために、日常的なメンテナンスが必要な舗装や設備工事は有料道路事業者が実施
 - ・ 有料道路と接続するJCT部については、効率的な整備を進める観点から、有料道路事業者が実施

< 施行区分図 >



3. 事業の経緯・進捗状況



事業進捗率（全体） 52%（H30年6月末時点） 執行額ベース



① 高架部施工状況（青葉工区）



② シールドトンネル部（床版下施設施工）



③ 高架部施工状況（港北工区）



トンネル部

【平成30年6月末時点】

- 横浜市から受託しているシールドトンネル（港北行）を掘進中（約90%掘進完了）
- 横浜市が施工しているシールドトンネル（青葉行）を掘進中（約80%掘進完了）



④ シールドトンネル部（床版下施設施工）

⑤ シールドトンネル部（シールド機先端）



事業の進捗状況③

3. 事業の経緯・進捗状況

横浜青葉JCT部

- 横浜青葉JCT高架部にて上部工を実施中
- 土工部にて擁壁築造工を施工中



⑥ 高架部施工状況



⑦ 高架部施工状況（全体）



⑧ 土工部施工状況（全体）



■事業の進捗状況④

3. 事業の経緯・進捗状況

横浜港北JCT部

- 横浜港北JCT高架部にて上部工を施工中
- 土工部にて半地下トンネル構築工を実施中



平成28年度 再評価

完成予定：平成32年東京オリンピック・
パラリンピック迄の開通を目指す

事業費：2,480億円

- ◎工程遵守のための架設工法の見直し
- ◎架設安全対策の追加
- ◎浸水対策の追加
- ◎関係機関協議に伴う追加

等

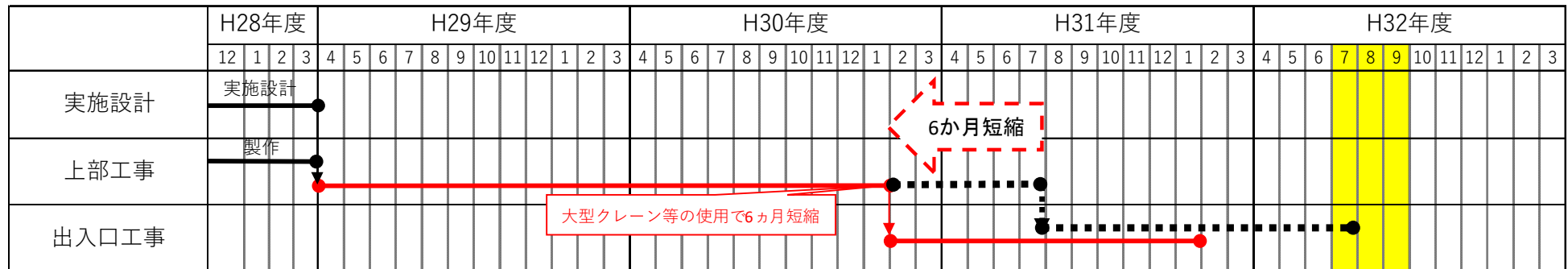
事業費：+106億円

平成30年度 再評価

完成予定：平成32年7月24日

事業費：2,586億円

- 実施設計の結果、橋脚の板厚増に伴い現場溶接延長が大幅に増加し、工程が遅延するため、部材を大ブロック地組し、大型クレーンにて架設する計画へ変更することで工程を6か月短縮



多軸台車による運搬



大型クレーンによる架設

平成32年東京オリンピック・パラリンピック

事業費：+47億円

※平成29年3月に増嵩把握

架設安全対策の追加

3. 事業の経緯・進捗状況

- 国土交通省からの通知（H28.6）を受け、架設安全対策を追加
- 関係機関と協議の結果、昼間架設から夜間架設へ変更となったため労務費が増加

架設安全対策の追加

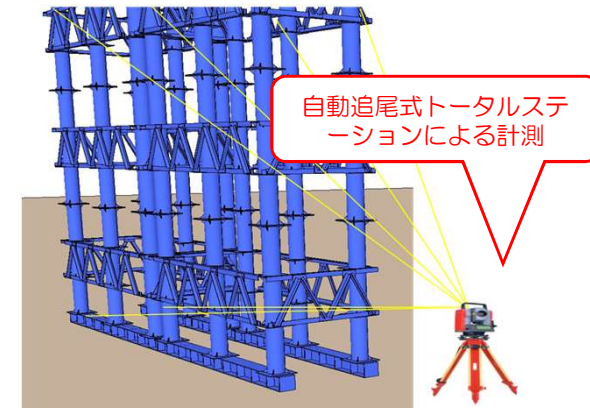
バント架設から多軸台車で架設へ変更等



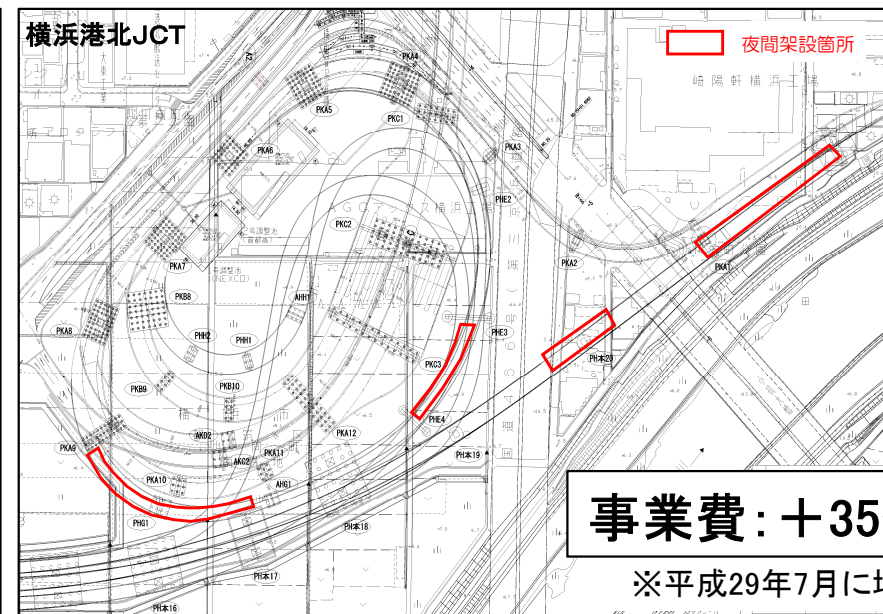
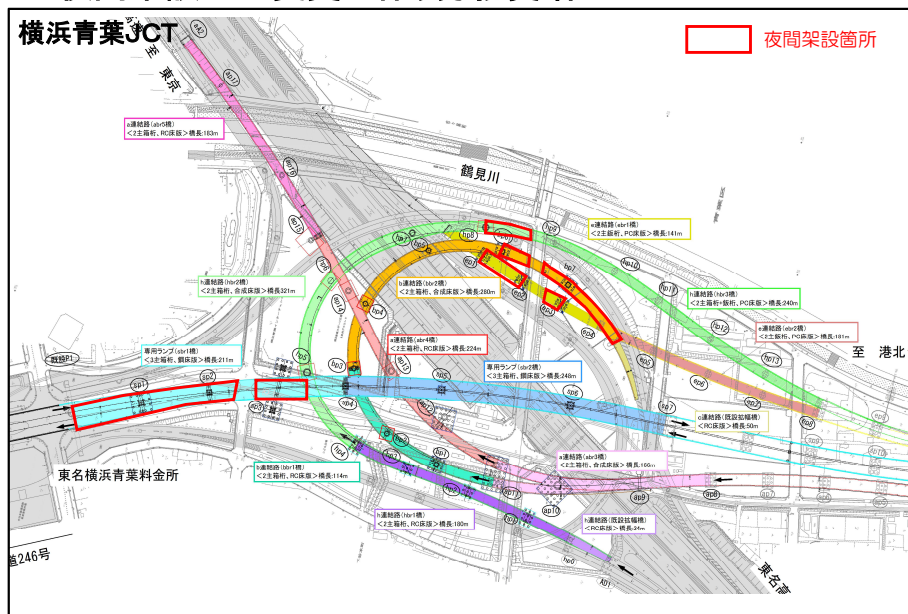
地耐力確保のための地盤改良工の追加



仮設備の常時計測等の追加



夜間架設への変更に伴う労務費増



事業費：+35億円
 ※平成29年7月に増嵩把握

■ 浸水対策の追加

3. 事業の経緯・進捗状況

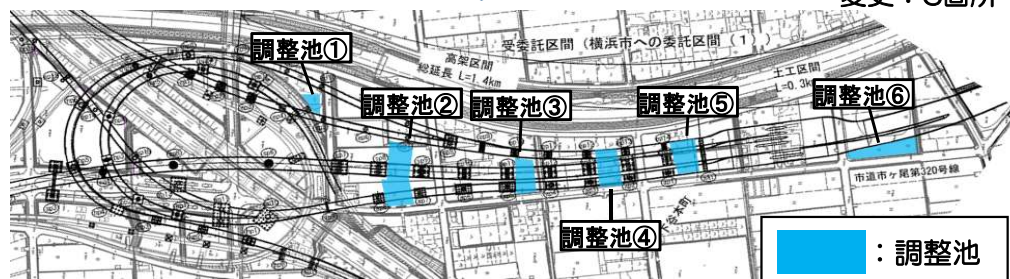
- 関係機関との協議に伴い、調整池の設置数を変更
- 国土交通省と神奈川県が公表した「鶴見川最大級の洪水想定」(国土交通省,神奈川県H28.8)を受け、浸水対策として緊急車両出入口部に防水扉の設置を追加

■ 調整池の設置数等の変更

当初：4箇所



変更：6箇所

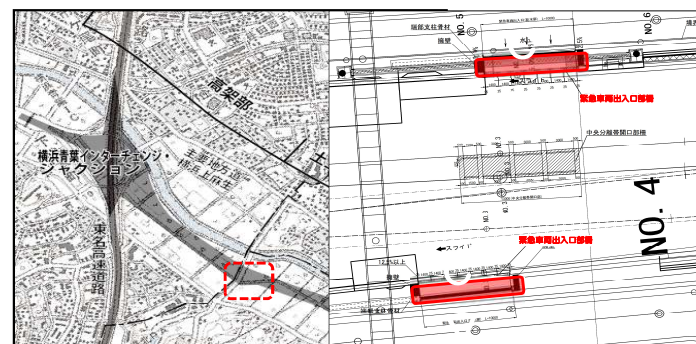


(調整池イメージ)

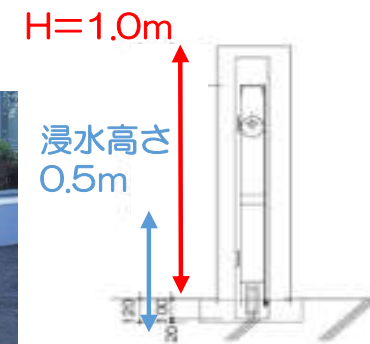


■ 防水扉設置等の追加

【防水扉概要】



(防水扉イメージ)



事業費：+16億円

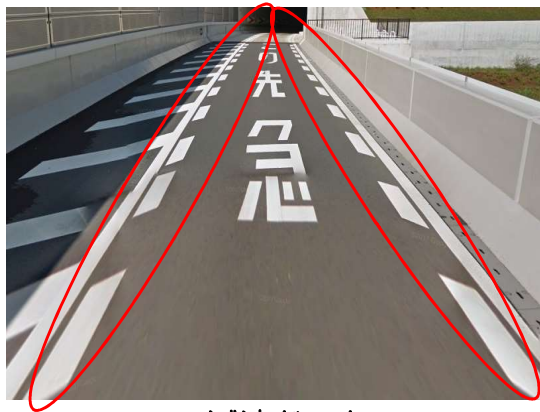
※平成29年4月に増嵩把握

■ 関係機関協議に伴う追加

3. 事業の経緯・進捗状況

- 関係機関との協議の結果、減速ドット、薄層舗装、速度回復対策等の安全対策を追加
- 大雪等の災害を受け、立ち往生車両の早期発見のため、スタックする可能性がある箇所を100%カバーできるようCCTVカメラの設置を追加

■ 速度抑制追加対策の追加



減速ドット

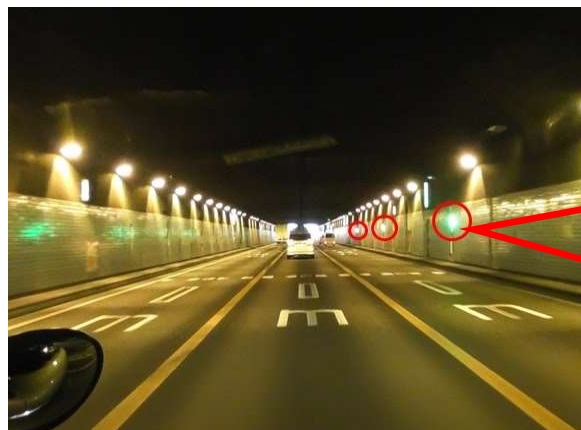


薄層舗装

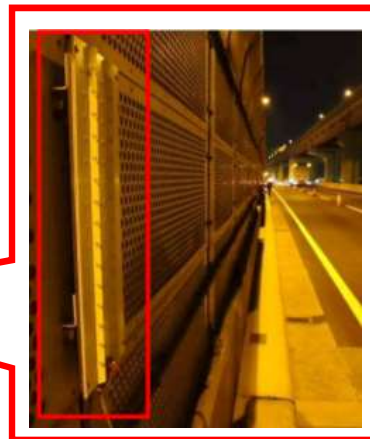


注意喚起看板

■ 本線サグ部の速度回復対策の追加



速度回復対策事例（エスコートライト）



■ CCTVカメラの設置を追加



事業費：+15億円

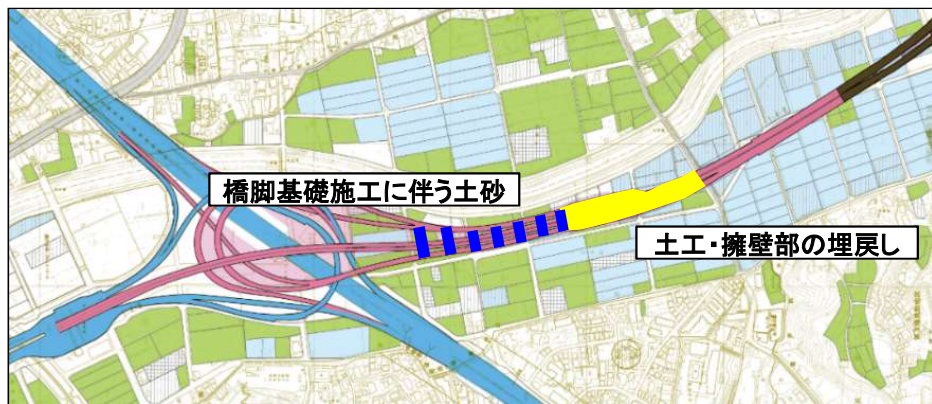
※平成29年12月に増嵩把握

■コスト削減への取り組み

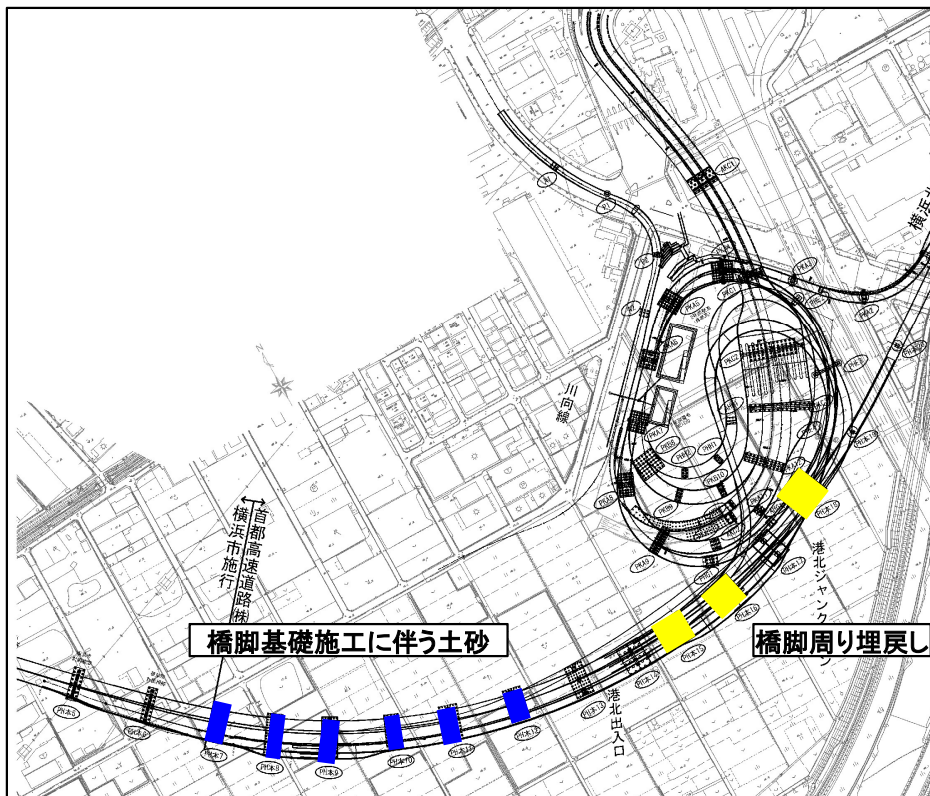
3. 事業の経緯・進捗状況

- 関係機関との協議の結果、現場内で発生した泥土を埋戻し材として利用できるよう変更
- 上部構造点検のため、常設の点検通路を設置する計画であったが、機械足場による点検が可能と判断されたことから、点検通路を削除すよう変更

■ 青葉工区



■ 港北工区



事業費: ▲7億円

4. 事業の投資効果

■費用対効果分析（前回評価時の条件との比較）

4. 事業の投資効果

	前回再評価 (平成28年度)	今回再評価 (平成30年度)	変化および要因等
事業費	2,480億円	2,586億円	<ul style="list-style-type: none"> • 工程遵守のための架設工法の見直し • 架設安全対策の追加 • 浸水対策の追加 • 関係機関協議に伴う追加
完成予定	平成32年東京オリンピック・パラリンピック迄の開通を目指す	平成32年7月24日	
便益 マニュアル	平成20年	平成30年	
基準年次	平成28年度	平成30年度	
分析期間	供用後50年	供用後50年	
OD表	平成17年度 センサス	平成22年度 センサス	
推計時点	平成42年	平成42年	

●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
基準年における 現在価値 (B)	3,630億円	433億円	259億円	4,323億円

●費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年における 現在価値 (C)	2,471億円	413億円	2,884億円

●算定結果

$$\text{費用便益比 (B/C)} = 1.5$$

【参考：H28年度（再評価）1.6】

- ※・費用及び便益は整数止めとする。
- ・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。

5. 事業の必要性・ストック効果

■ 国際競争力の強化

5. 事業の必要性・ストック効果

- 日本の大動脈である東名高速道路と新横浜都心・新横浜駅（陸）、横浜港（海）、羽田空港（空）の連絡が強化され、首都圏のみならず日本の経済活動に大きく寄与
- 『陸・海・空』の交通ネットワークがつながることで、国際競争力がさらに強化



羽田空港

国際化に向けた取り組み

- 2020年に向けて国際線増便のための取り組みを促進

新横浜都心

国際化に向けた取り組み

- 広域交通ターミナルとして利便性を活かしたまちづくり

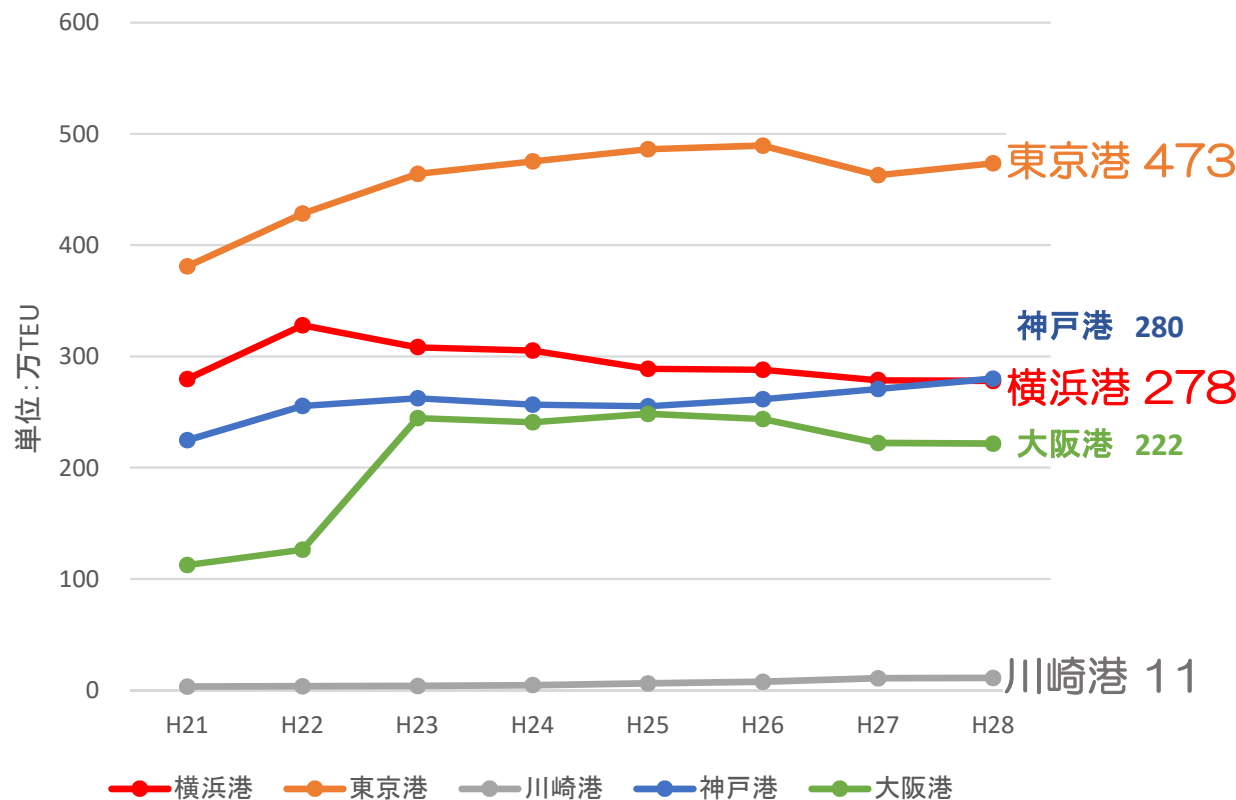
横浜港

国際化に向けた取り組み

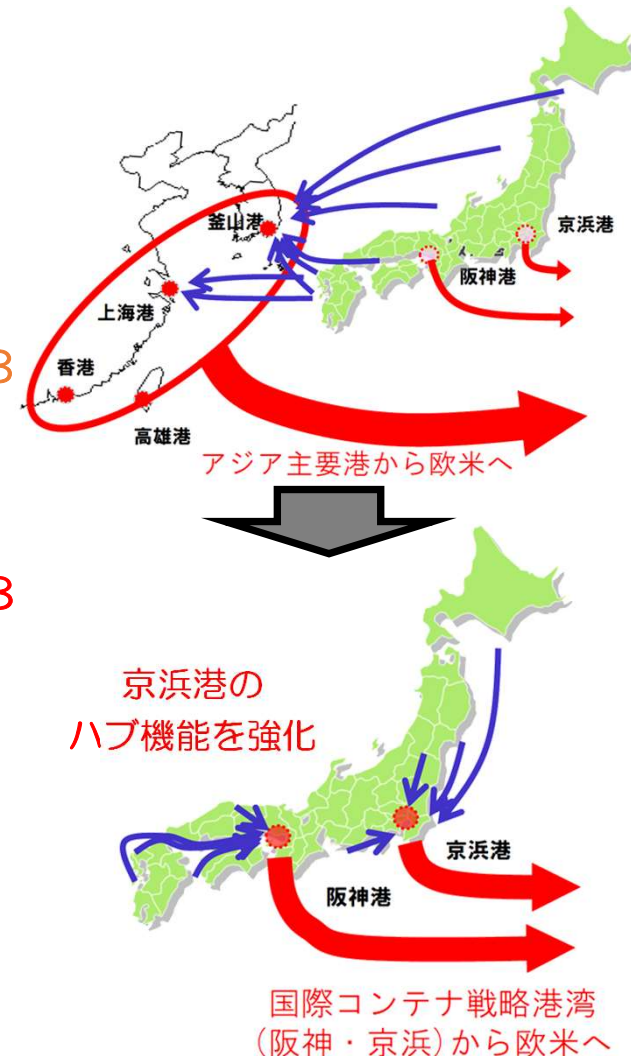
- 国際コンテナ戦略港湾に指定され、コンテナふ頭の再編・強化や先進的施設整備
- 新港地区客船ターミナル事業によるクルーズ船寄航地としてのブランド化

- 伸張するアジア各国の国際ハブ港湾に対して、京浜港などを国際コンテナ戦略港湾として指定し、ハブ機能を強化
- 横浜環状北西線・横浜北線が一体となり、東名高速道路と横浜港とが直結されることで、さらなる港湾物流の効率化に貢献

国内主要港のコンテナ貨物取扱量の推移

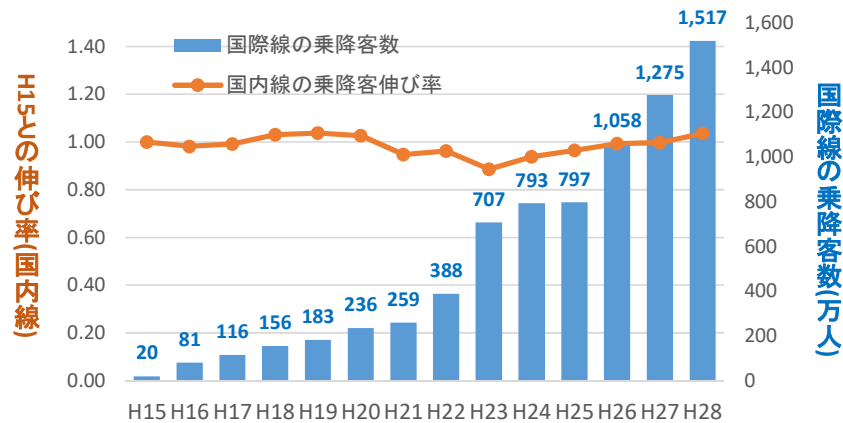


出典：横浜市港湾局



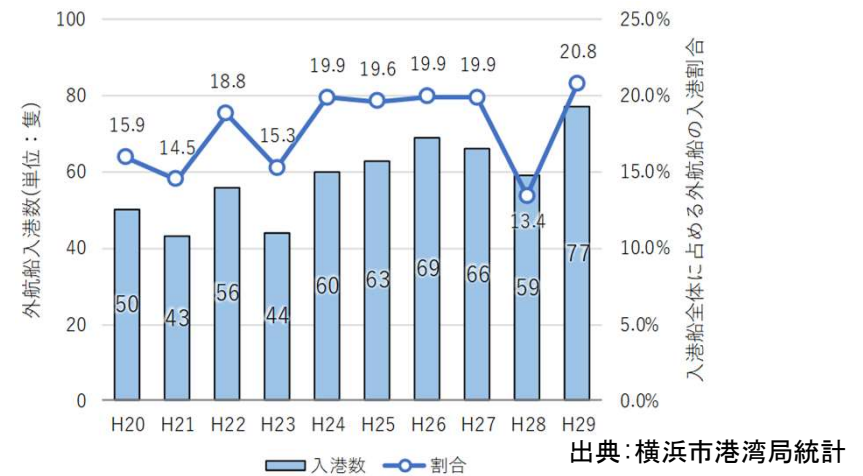
- 近年の訪日外国人の増加を受け、羽田空港、横浜港の利用機会が増加
- 新港地区客船ターミナル事業として、クルーズ船寄港地としてブランド価値向上に貢献
- 横浜環状北西線・横浜北線が一体となり、交通利便性の向上による観光の促進

■羽田空港への乗降客数（国際線）



出典：暦年・年度別空港管理状況調査

■横浜港への外国客船入港の推移



出典：横浜市港湾局統計

新港地区客船ターミナル(仮称)等整備事業 (2019年供用予定)

- 事業対象：みなとみらい21
- 概要：地上5階建 延床面積約17,400㎡
- 事業のポイント
 - ① 横浜の地元企業を中心としたコンソーシアム組成と施設開発・運営
 - ② クルーズ船寄港地としての横浜のブランド価値向上に寄与
 - ③ 独自性のある商業施設開発による広域的な集客
 - ④ 立地特性を生かした高質なピアホテルの開発
 - ⑤ みなとみらい21地区全体の活性化への寄与
 - ⑥ 災害における緊急物資受計画・運営計画



新港地区客船ターミナル(仮称)等整備事業イメージ

■アクセス性の向上・輸送効率化

5. 事業の必要性・ストック効果

- 全国的な高速道路網の窓口ともいえる東名高速道路と横浜港の所要時間が短縮
- 東名高速道路から横浜都心へのアクセスも大幅に向上し、横浜港の発展及び経済活性化に貢献



注1 北西線の速度は60km/hとしています。

注2 所要時間は実測です。

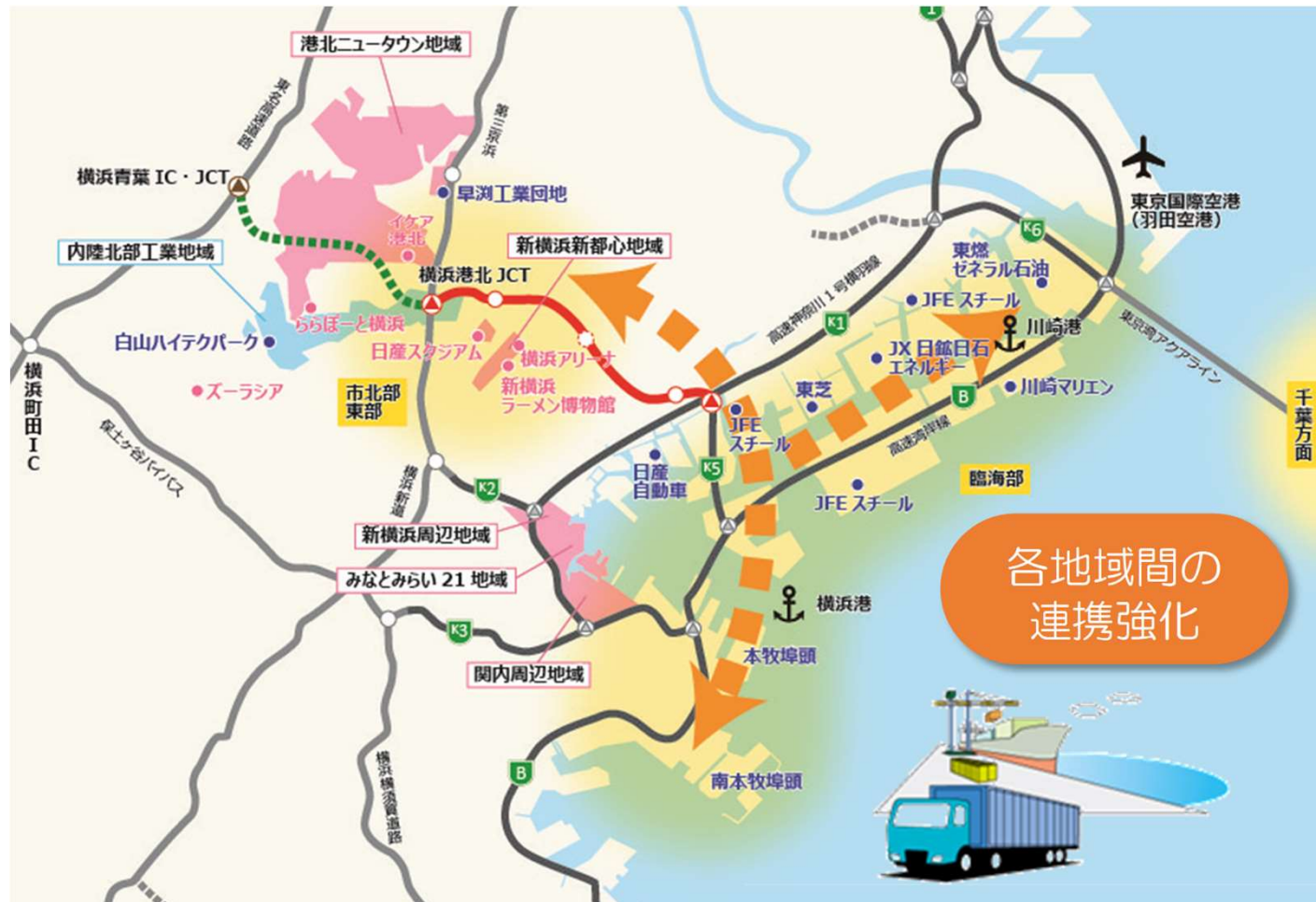
測定ルートは保土ヶ谷バイパス～首都高速狩場線～首都高速湾岸線を利用しています。

■新横浜都心及び臨海部などの活性化

5. 事業の必要性・ストック効果

- 横浜北線により、内陸部の新横浜都心や港北ニュータウン・市北部の産業集積地と臨海部の東京湾沿いの各拠点（横浜港や京浜臨海部など）の連絡が強化
- 横浜環状北西線の開通により、高速道路ネットワーク効果が最大限発揮されることで、さらに連携が強化されることが期待

■臨海部・内陸部の拠点



港北ニュータウン



新横浜都心



京浜臨海部

■ 複数の物流ルート形成

- 横浜環状北西線及び横浜北線（横羽線～第三京浜）周辺では、近年、延床面積が1万㎡を超える大型物流施設・工場の立地が進展
- 横浜環状北西線の開通により、高速道路ネットワーク効果が最大限発揮されることで、物流の効率化にも一層寄与

■ 横浜北線の沿線地へ物流企業が集積 配送便利性の向上とともに、企業集積が進むなど、 安定した企業活動を支援

<横浜北線周辺(新横浜地区)の物流施設>

No.	企業名	竣工年	延床面積 (㎡)
1	三井不動産(株)	2019.10 (予定)	50,247
2	住友商事(株)	2017.9	83,782
3	三菱地所(株)	2019.6 (予定)	16,400
4	(株)SGリアルティ	2012.5	83,500
5	ESR(株)	2015.10	60,535
6	大和ハウス工業(株)	2014.3	118,200
7	三井不動産(株)	2009.4	131,800

※横浜北線2017年3月18日開通



首都圏への配送が至便であるほか、広域配送に適した立地であるため、**港北IC・新横浜出入口**周辺に2019年6月竣工を目標に、**物流施設を開発予定**である。

また、現在工事中の横浜環状北西線の開通により、**更なる立地ポテンシャルの向上**を見込んでいる。



【物流施設開発担当者の声】三菱地所(株)

■リダンダンシー機能の強化①

5. 事業の必要性・
ストック効果

- 災害時等における道路ネットワークの信頼性が向上
- 災害発生時における全国から市内各地への救援や物資の輸送ルートが多重化され、災害に対する備えが充実



■リダンダンシー機能の強化②

5. 事業の必要性・
ストック効果

- 災害時等における初期救急医療体制の充実強化を図るため、災害拠点病院が指定
- 横浜環状北西線・横浜北線の整備により、災害拠点病院へのアクセス性が向上し、既存道路と相互に連絡することで、強い緊急輸送ルートを構築し、救急搬送を支援



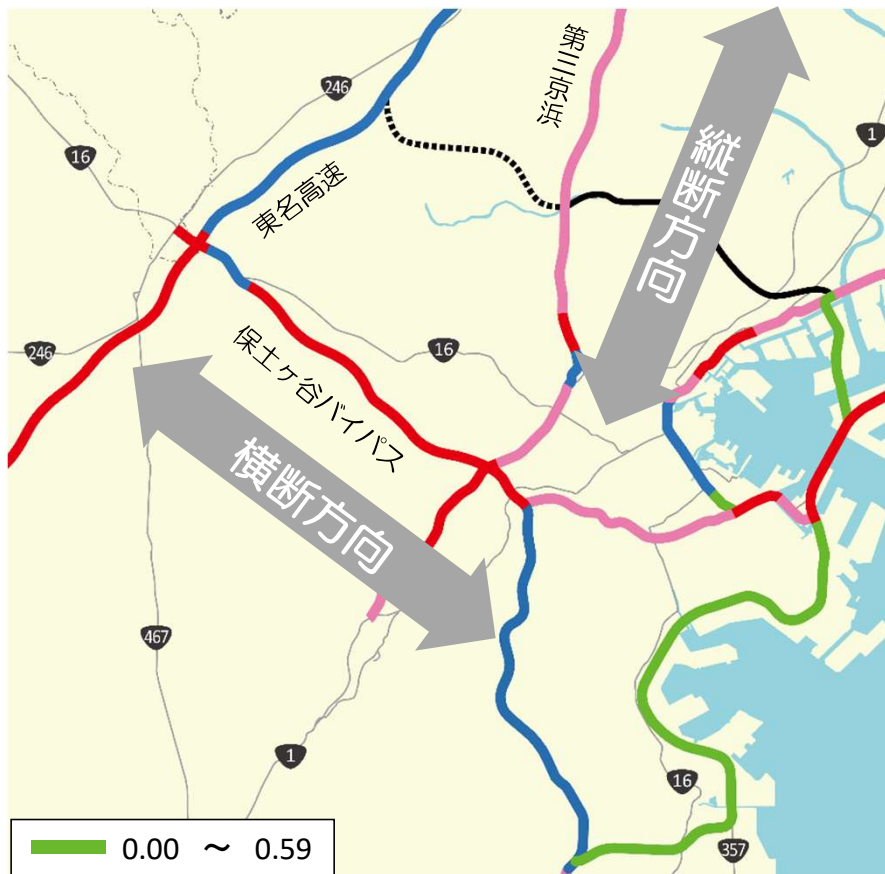
■北西線・北線により災害時の救命・救助活動(災害拠点病院への搬送)のルート選択性が向上

- 災害拠点病院とは、
厚生省の発令によって定められた「災害時における初期救急医療体制の充実強化を図るための医療機関」で、次のような機能を備えた病院
- ① 24時間いつでも災害に対する緊急対応でき、被災地域内の傷病者の受け入れ・搬出が可能な体制を持つ。
 - ② 実際に重症傷病者の受け入れ・搬送をヘリコプターなどを使用して行うことができる。
 - ③ 消防機関(緊急消防援助隊)と連携した医療救護班の派遣体制がある。
 - ④ ヘリコプターに同乗する医師を派遣できることに加え、これらをサポートする、十分な医療設備や医療体制、情報収集システムと、ヘリポート、緊急車両、自己完結型で医療チームを派遣できる資器材を備えている。

沿道環境の改善（交通混雑の緩和）

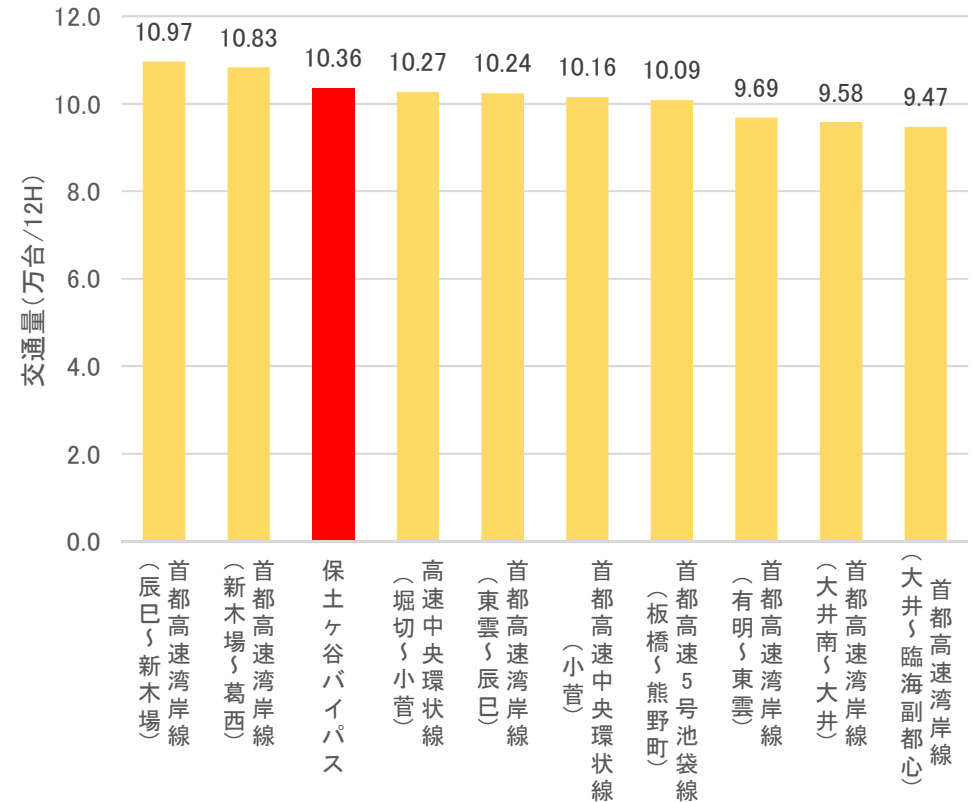
- 東名高速道路、第三京浜道路、首都高速横羽線・湾岸線の縦断方向の道路を結ぶ主な幹線道路は保土ヶ谷バイパスのみ
- 保土ヶ谷バイパスは関東の中でも特に交通量が多く、慢性的な渋滞が発生しており、交通の分散により混雑が緩和

■横浜市域の自動車専用道路網の混雑度



注1：混雑度交通容量を1.0としたときの交通量の比率
注2：平成27年度道路センサスより

■交通量（関東上位10路線：台/12H）



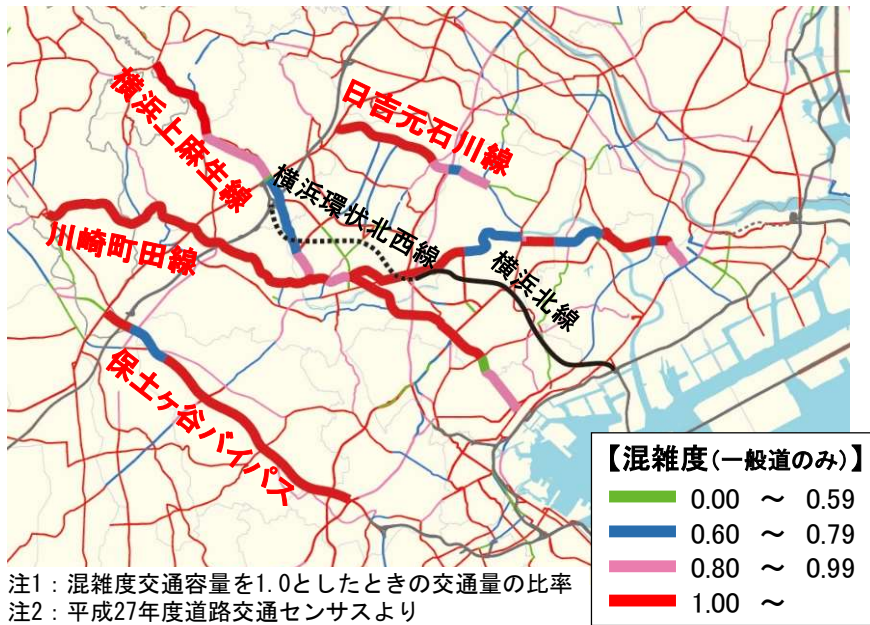
平成27年度道路センサスより

沿道環境の改善（大気環境改善）

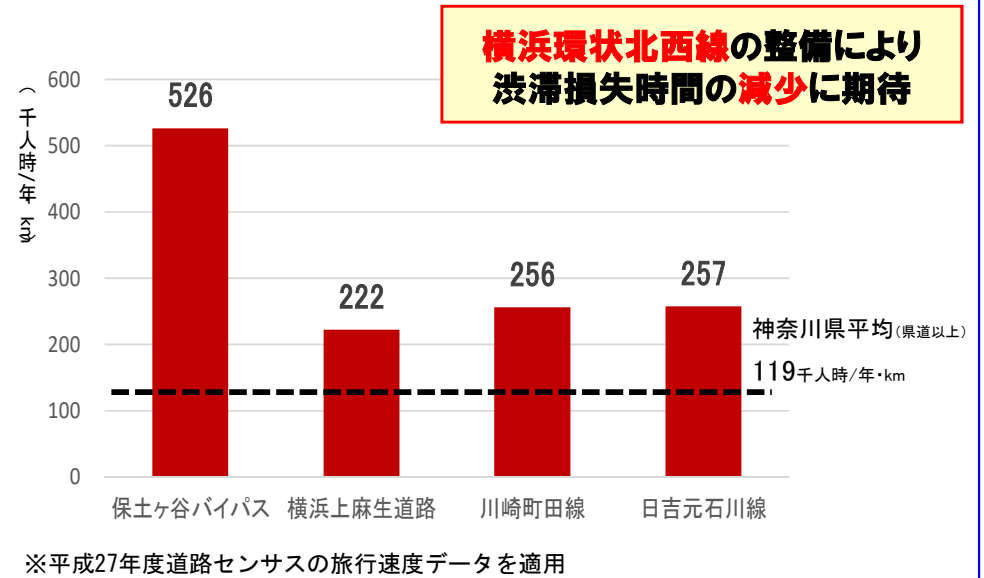
● 横浜環状北西線の整備により、並行路線の保土ヶ谷バイパス等の混雑緩和が図られ、スムーズな走行が実現するとともに、沿道の大気環境の改善に期待

■ 横浜市域の一般道路の混雑度

北西線整備により、並行路線の走行性の向上が期待



■ kmあたりの渋滞損失時間



■ 交通状況(H30.7.11(平日) 朝ピーク時)



保土ヶ谷バイパス



川崎町田線(梅田橋交差点)



横浜上麻生線(佐江戸交差点)



日吉元石川線(東山田スポーツ会館前交差点)

- 横浜北線・横浜環状北西線及び横浜港北ジャンクションは、広域的な産業拠点の可能性を高めると期待され、川向町地区（横浜港北インターチェンジ周辺地区）が「まちづくり重点検討地区」として位置付け
- 平成30年3月には、川向町地区の土地区画整理事業の都市計画として決定

● 横浜市 都市計画マスタープラン都筑区プラン(H28.3) 抜粋

V まちづくりの推進

2 地区まちづくりの推進

■ インターチェンジ周辺のまちづくり

「川向町地区(港北インターチェンジ周辺地区)」では、高速横浜環状北線・北西線と(仮称)港北ジャンクション・港北出入口の整備が進みつつあり、土地の有効活用や広域的な産業拠点としての可能性が高まるとともに、土地利用転換による影響が大きくなると予想されることから、「まちづくり重点検討地区」に位置付けます。

● 土地区画整理事業の概要(川向町南耕地地区)



出典：横浜市 記者発表資料 (H30. 3. 15)



【凡例】

物流・工業地区	沿道サービス地区	周辺環境調整地区
公園	調整池	

出典：横浜市 記者発表資料 (H30. 3. 15)

■ 救急救命活動の支援

5. 事業の必要性・ストック効果

- 横浜環状北西線の開通により東名高速道路と接続することで、湘南事業所・東京都血液センターへの搬出時間が短縮し血液需給調整がスムーズになり、医療体制の向上に寄与
- さらに、第三次救急医療機関※へのアクセス向上による救急救命活動に寄与

※第三次救急医療機関：生命に危険が及ぶような重症、重篤患者に対応する救急医療機関



管内の北部地域の医療施設への血液搬送は、一般道路を利用するため渋滞に巻き込まれることもあり速達性の確保に苦勞してきた。この苦勞を横浜環状北西線は解決してくれると期待している。

また、東名に接続することで、湘南事業所、東京都センターと血液需給調整を行う際に大幅な時間短縮が可能になり、地域全体の医療体制の向上に繋がるものと期待している。



【血液搬送者の声】
神奈川県赤十字血液センター

6. 今後の対応方針（原案）

■ 今後の対応方針（原案）

■ 事業の必要性等に関する視点

- 本事業により、『陸・海・空』の交通ネットワークがつながり、国際競争力が強化。
- 横浜港と東名高速道路間の連携が強化され、物流の効率化に寄与するとともに、横浜港の発展及び経済活性化に貢献。
- 災害時等における道路ネットワークの信頼性が向上。
- 保土ヶ谷バイパス等の混雑が緩和され、スムーズな走行が実現するとともに、沿道の大気環境の改善が期待。
- 費用対効果（B/C）は1.5である。

■ 事業進捗の見込みに関する視点

- 平成32年東京オリンピック・パラリンピック迄の開通を目指す。（事業進捗率52%・平成30年6月末時点）

■ 都道府県・政令市からの意見

● 神奈川県知事の意見：

高速横浜環状北西線は、平成29年3月に開通した高速横浜北線と一体となって、我が国の大動脈である東名高速道路と、経済産業活動の拠点である京浜臨海部を結ぶ大変重要な路線である。
この道路が完成すると、経済の活性化、災害時のリダンダンシーの強化、保土ヶ谷バイパスの渋滞緩和等の効果が期待される。引き続き、工事の安全に十分配慮しつつ、効率的に事業を推進し、目標としている東京2020オリンピック・パラリンピックまでの開通を図るようお願いしたい。

● 横浜市長の意見：

高速横浜環状北西線は、平成29年3月に開通した横浜北線と一体となることで、横浜港の国際競争力の強化や本市経済の活性化などが期待されます。東京2020オリンピック・パラリンピックまでの開通を目指して、引き続き事業の推進をよろしく申し上げます。

■ 対応方針（原案）

- 当該事業の再評価は『事業継続』とする。