

(再評価)

資料3-2-①

平成28年度第8回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

横浜港 南本牧～本牧ふ頭地区 臨港道路整備事業

平成28年12月6日

国土交通省 関東地方整備局

目次

1. 事業の概要	1
2. 事業の進捗状況	12
3. 事業の見込み等	14
4. 事業の評価	19
5. 関連自治体等の意見	21
6. 今後の対応方針(原案)	22

1. 事業の概要

(1) 事業の位置図

【横浜港位置図】



【事業位置図】



1. 事業の概要

(2) 事業の目的と概要

①事業の目的

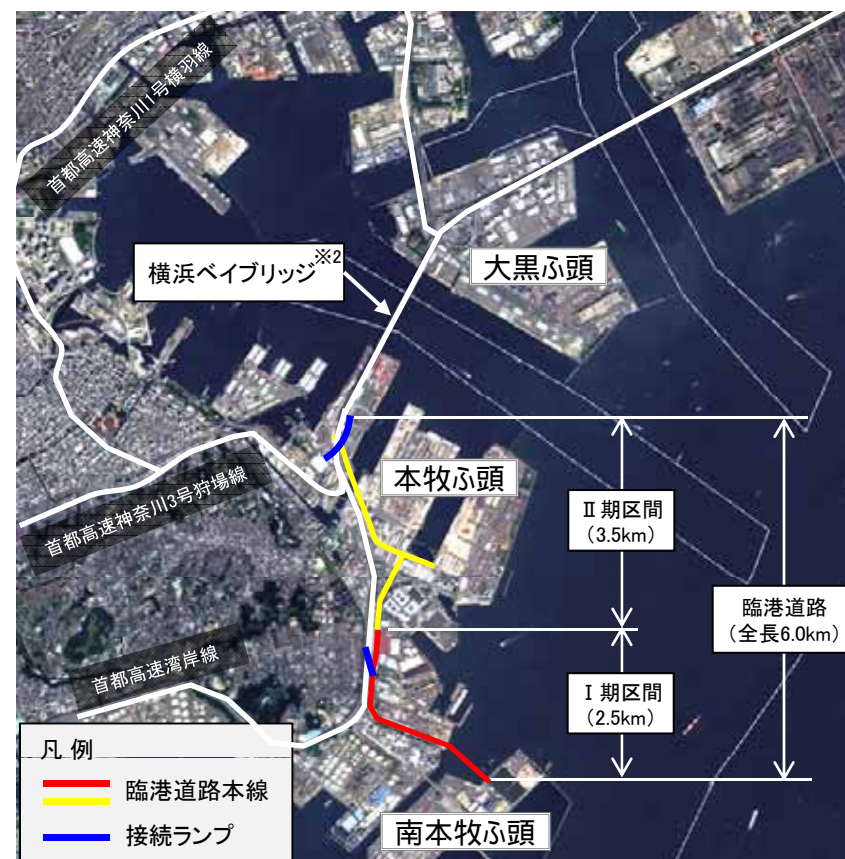
- 横浜港のコンテナ物流機能向上を目的として、南本牧ふ頭と本牧ふ頭を結ぶ臨港道路を整備する。
- 南本牧ふ頭の高規格コンテナターミナルの機能を強化するため、臨港道路と高速道路と直結させる。
- 南本牧ふ頭への道路アクセスを二重化し、事故・災害等のリダンダンシーの確保※¹を行う。

②事業の概要

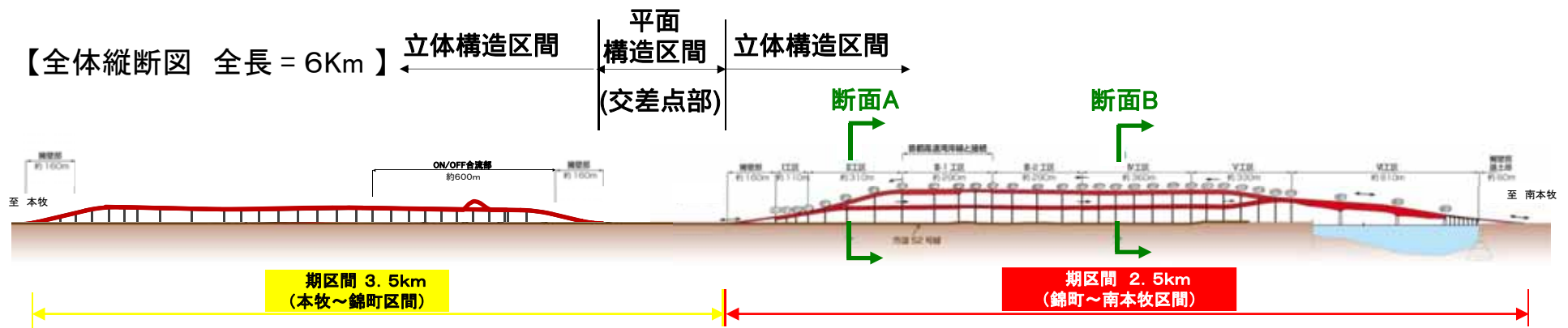
整備区間	: 横浜港南本牧ふ頭～本牧ふ頭
整備延長	: 全長6.0km
幅員	: 7.7m～18.2m
道路区分	: 第4種1級
設計速度	: 60km/h
車線数	: 2～4車線
事業化	: 平成21年度
事業費	: 1,193億円 (前回: 1,116億円)
計画交通量	: 8,100～17,600台/日

※¹ 震災などで、道路や橋が機能不全に陥った場合、生活や産業活動に大きな支障が生じるため、代替の手段をあらかじめ確保しておくこと

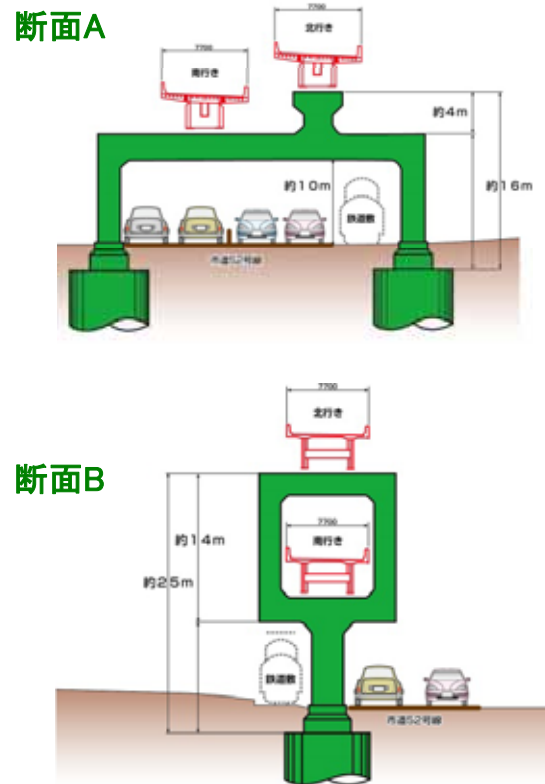
※² 横浜ベイブリッジは二階建て構造であり、上部が首都高速、下部が国道357号となっており、本牧ふ頭～大黒ふ頭間を結んでいる。



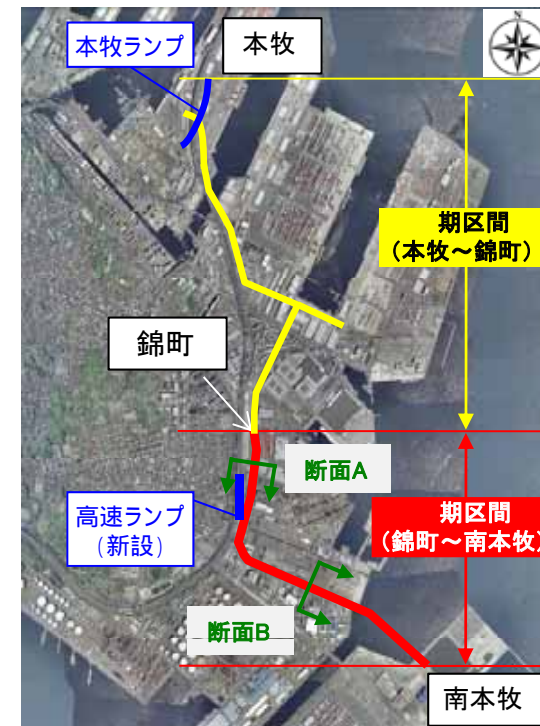
1. 事業の概要



【I期区間 横断図】



【計画路線図】



出典：地理院地図(電子国土web)

1. 事業の概要

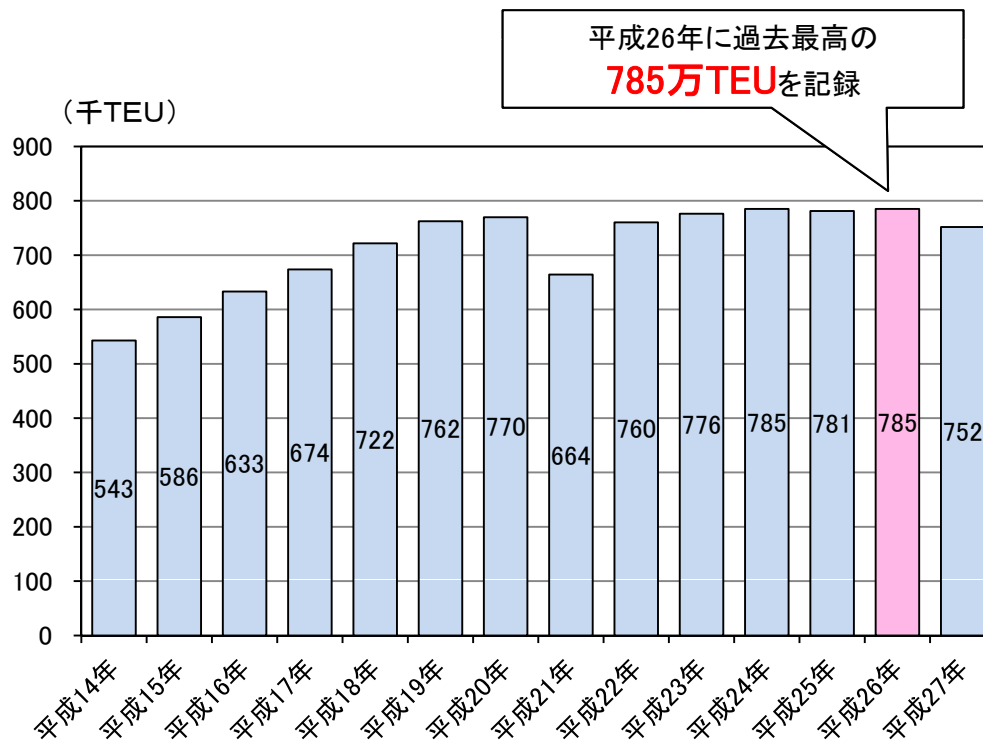
(3) 京浜港の概要

○ 東京港、横浜港、川崎港からなる京浜港^(※)の貨物量は、世界同時不況の影響を受け平成21年に大幅に減少したものの、その後は東日本大震災や著しい円高の逆風を受けながらも平成26年には過去最高の785万TEUを記録している。

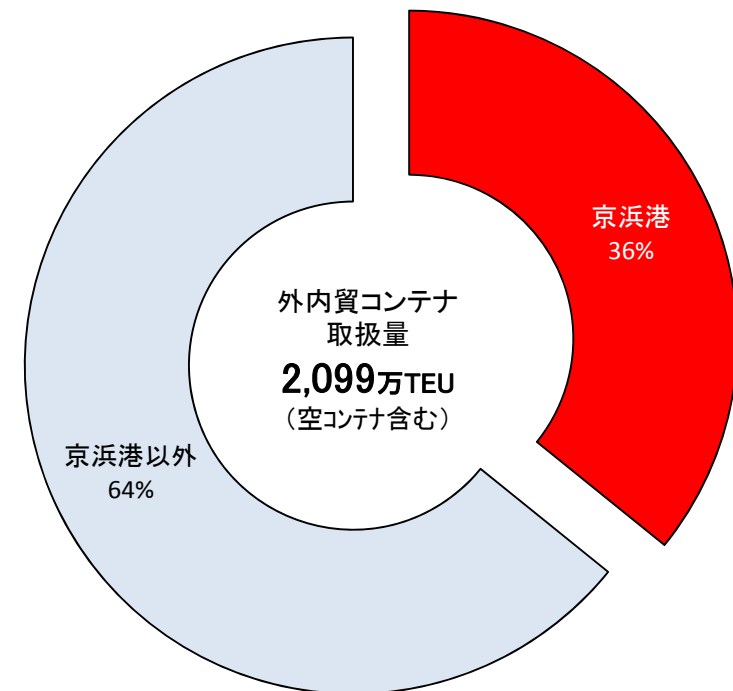
○ 京浜港は我が国の外内貿コンテナ貨物量の約4割を取り扱う極めて重要な港湾。

(※)京浜港(東京港・横浜港・川崎港)と阪神港(大阪港・神戸港)は国際コンテナ戦略港湾に指定されている我が国におけるメインポート。

【京浜港の外内貿コンテナ貨物取扱量の推移】



【全国に占める京浜港のシェア】



【TEU (Twenty-foot Equivalent Unit)】

国際標準規格 (ISO) の20フィートコンテナを1とし、40フィートコンテナを2として計算する単位

資料: 港湾統計年報(H14~H27)

資料: 港湾統計年報(H27)

1. 事業の概要

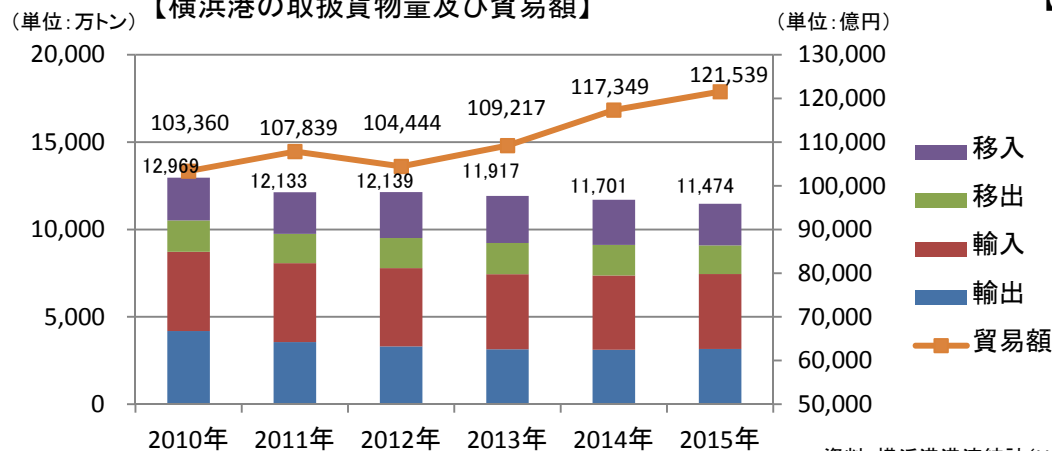
(4) - 1 横浜港の概要(取扱貨物等の状況)

横浜港における取扱貨物量は、近年、減少傾向にあるものの、貿易額については平成27年に12兆円を超え、2010年から2割程度増加している。

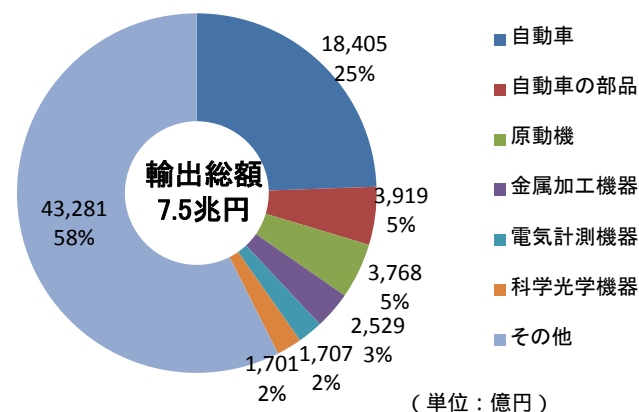
横浜港は自動車や自動車部品等の輸出が多く、我が国の基幹産業を支える物流のゲートウェイとして、極めて重要な役割を果たしている。

世界につながる多様なコンテナ航路が開設されている。特に、北米や欧州、中南米といった長距離貨物の割合が多いのが特徴。

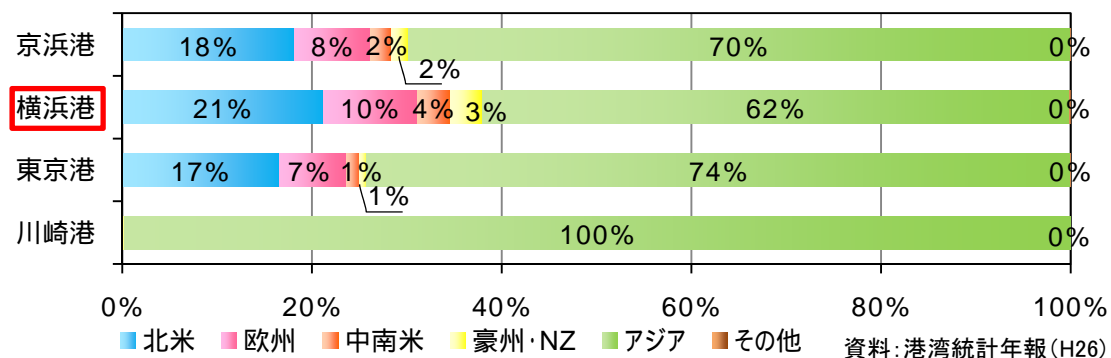
【横浜港の取扱貨物量及び貿易額】



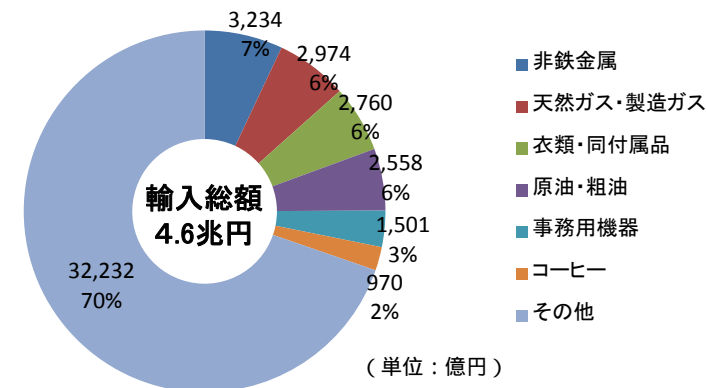
【横浜港における輸出入品目(平成27年)】



【外貿コンテナ貨物の航路別内訳(TEUベース)】



※川崎港については、H27の航路別内訳が公表されていないことから、H26で年次を統一する



出典: 横浜税関貿易概要 (平成27年分)

1. 事業の概要

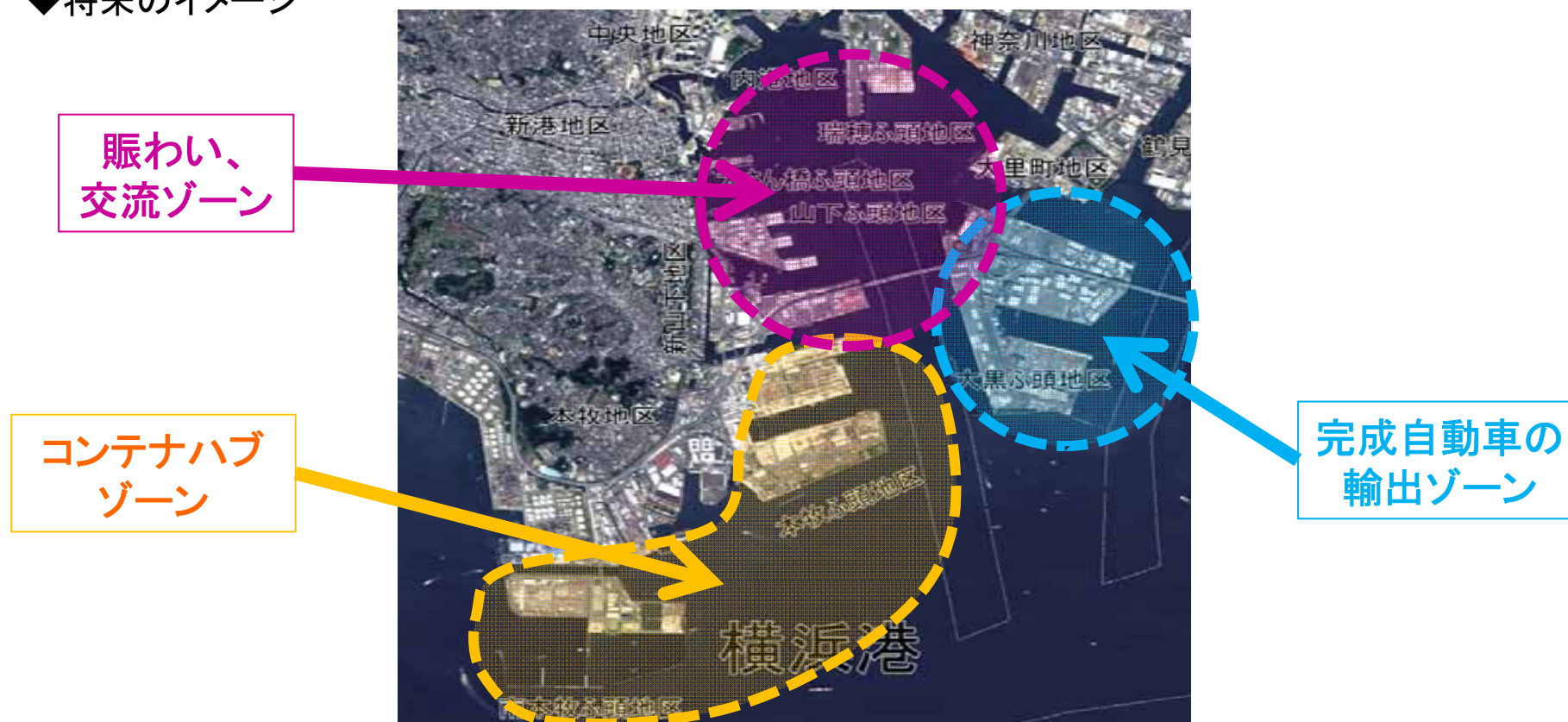
(4)－2 横浜港の概要(今後の利用計画)

- 横浜港において、世界各港を直結するコンテナハブの形成や自動車産業の輸出機能の強化を図る。
- あわせて、アジアを代表するクルーズ拠点の形成やLNG燃料供給拠点の形成を図る。
- これらの先進的な施設整備を進めることで、引き続き、横浜港の国際競争力の強化を図る。

◆現状 ※順位は国内ランキング

- コンテナ貨物取扱量 (第2位) (279万TEU:平成27年)
- 自動車輸出 取扱量(第2位)、金額(第3位) (91万台、1.8兆円:平成27年)
- クルーズ客船寄港数 (第3位) (125隻 : 平成27年)

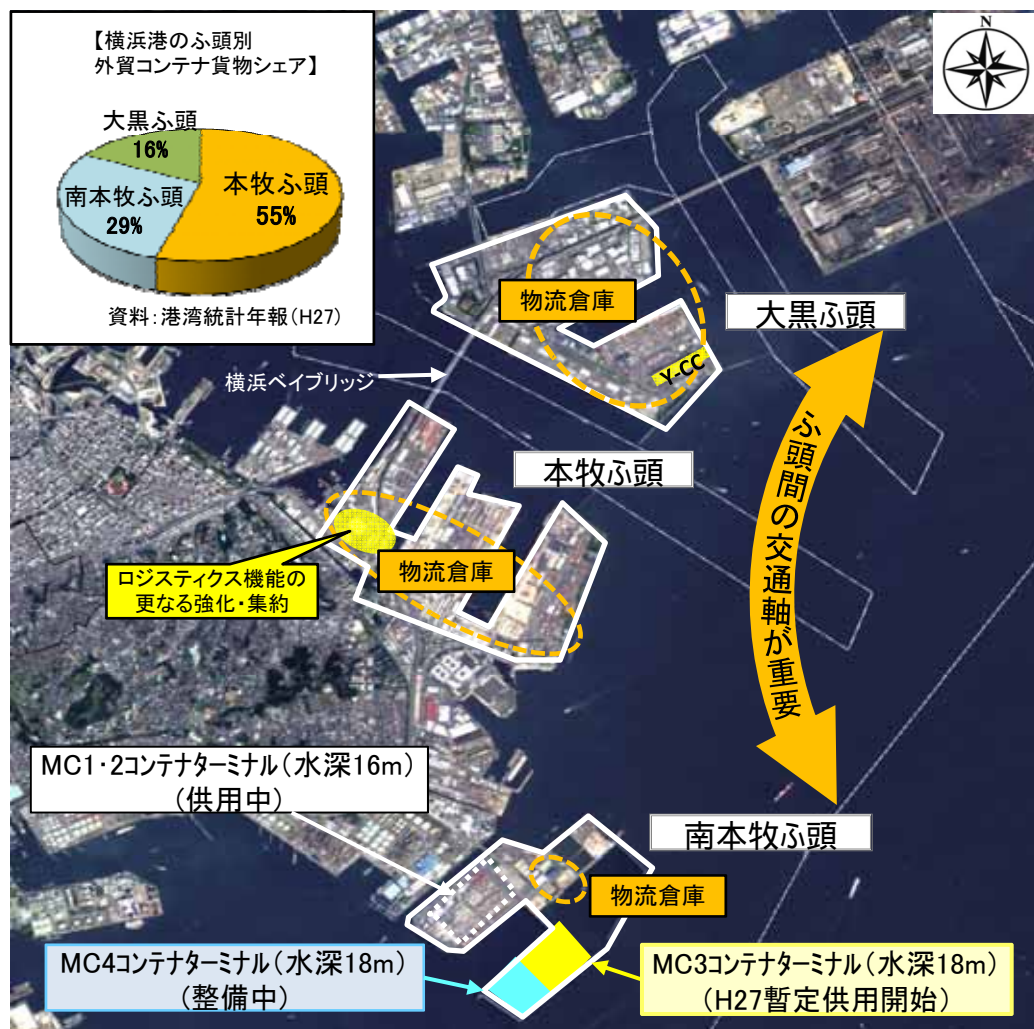
◆将来のイメージ



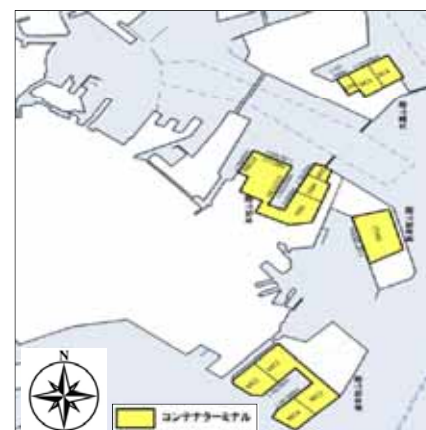
1. 事業の概要

(5) - 1 事業の必要性(ふ頭間を連絡する物流機能の強化①)

- 横浜港は、コンテナターミナルと物流拠点が南本牧ふ頭、本牧ふ頭、大黒ふ頭の3箇所に分散している。
- 南本牧ふ頭を発着するコンテナ貨物のうち約5割が本牧・大黒ふ頭周辺を經由している。
- このため、ふ頭間の交通軸の整備等により円滑なふ頭間交通を実現し、3つのふ頭機能を一体化することが重要となる。



【外内貿コンテナバースの配置計画】



【南本牧ふ頭発着の車両の流動状況】



(資料: 交通量調査結果
(横浜市港湾局、
平成23年11月17日))

1. 事業の概要

(5) - 2 事業の必要性(ふ頭間を連絡する物流機能の強化②)

- 南本牧ふ頭～本牧ふ頭間は暫定供用の段階で4.8分(33%)の所要時間が短縮することが見込まれる。
- さらにⅡ期区間の整備が完了することで、6.2分(43%)、本牧ふ頭のA突堤～D突堤間でも2.0分(30%)の時間短縮が図ることができ、より一層の輸送コスト削減と削減路線の拡大が見込まれる。



● 南本牧ふ頭～本牧ふ頭(A突堤)

14.4分

I 期区間暫定供用時

9.6分

4.8分短縮
(33%)

I 期、Ⅱ期区間完成時

8.2分

6.2分短縮
(43%)

● 本牧ふ頭(A突堤)～本牧ふ頭(D突堤)

6.7分

6.7分

変化なし

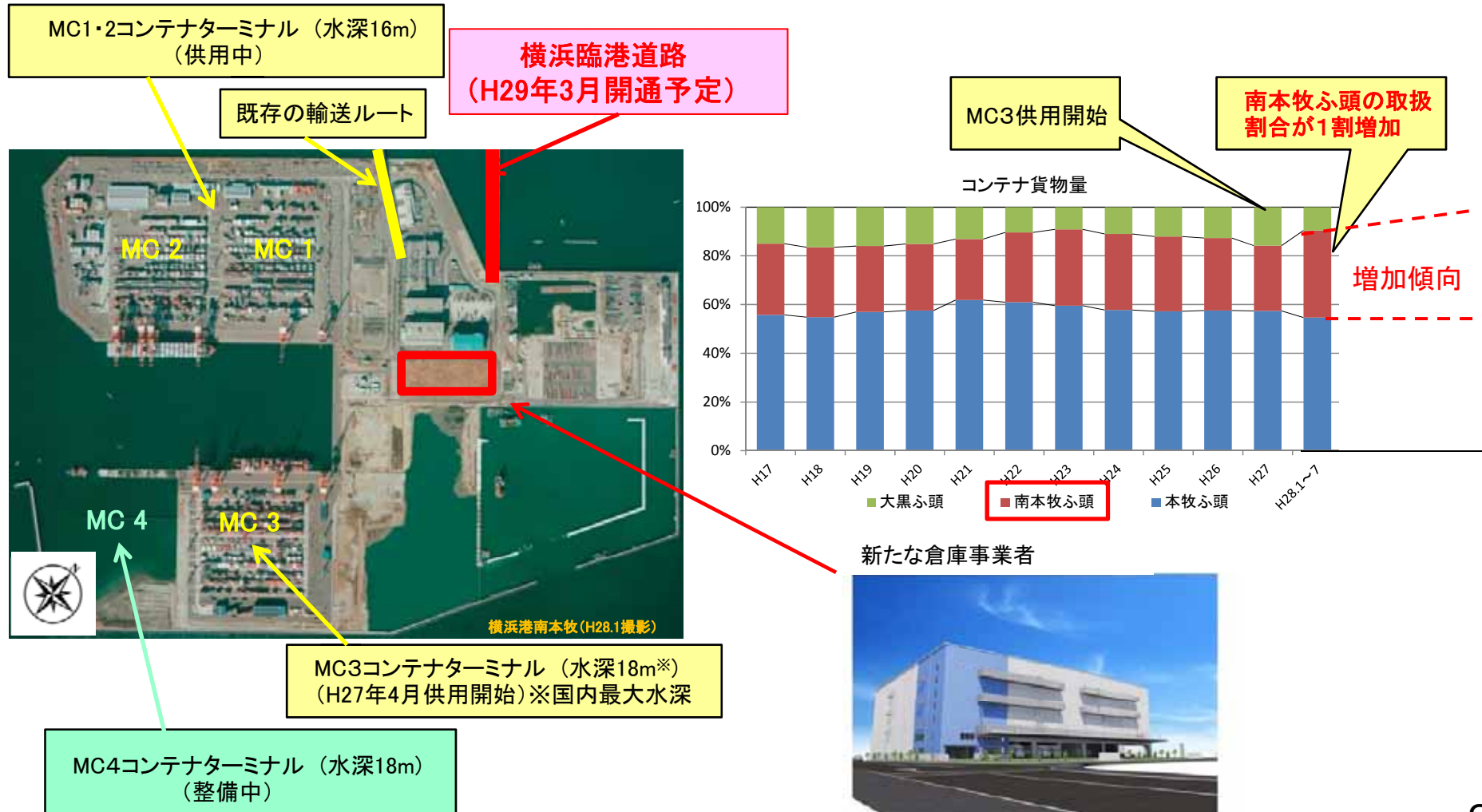
4.7分

2.0分短縮
(30%)

1. 事業の概要

(5) - 3 事業の必要性(南本牧ふ頭の整備に対応した物流機能の強化①)

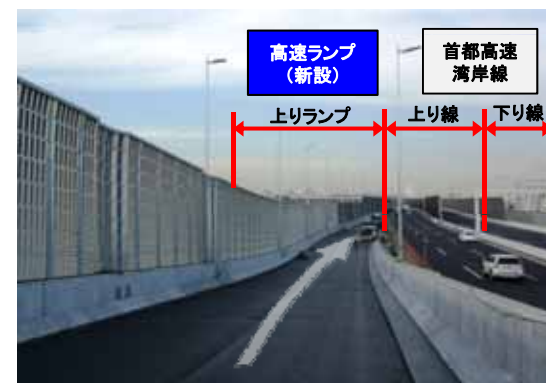
○ 南本牧ふ頭では、コンテナターミナルの整備が順調に進められている。
 さらに、ふ頭内には、新たに倉庫事業者も進出しており、今後、南本牧ふ頭を起点とした港湾物流車両の増加が見込まれ、ふ頭間を連絡する臨港道路の整備が重要となる。



1. 事業の概要

(5) - 4 事業の必要性(南本牧ふ頭の整備に対応した物流機能の強化②)

- 現在、3環状道路などの道路ネットワークの整備が進められ、平成28年度には横浜環状北線が開通。平成32年度には圏央道横浜湘南道路及び横浜環状南線が開通し、横浜港と背後圏との広域交通ネットワークが形成されることで、物流の効率化が期待される。
- 本事業の整備により、南本牧ふ頭を発着点とした港湾物流車両が、臨港道路から高速道路に直結できることから、輸送時間短縮や定時性向上が見込まれ、高規格コンテナターミナルの機能を最大限に発揮することができる。
- こうした港湾機能強化と道路整備を一体的に行うことで、我が国の国際物流機能の強化が図られる。

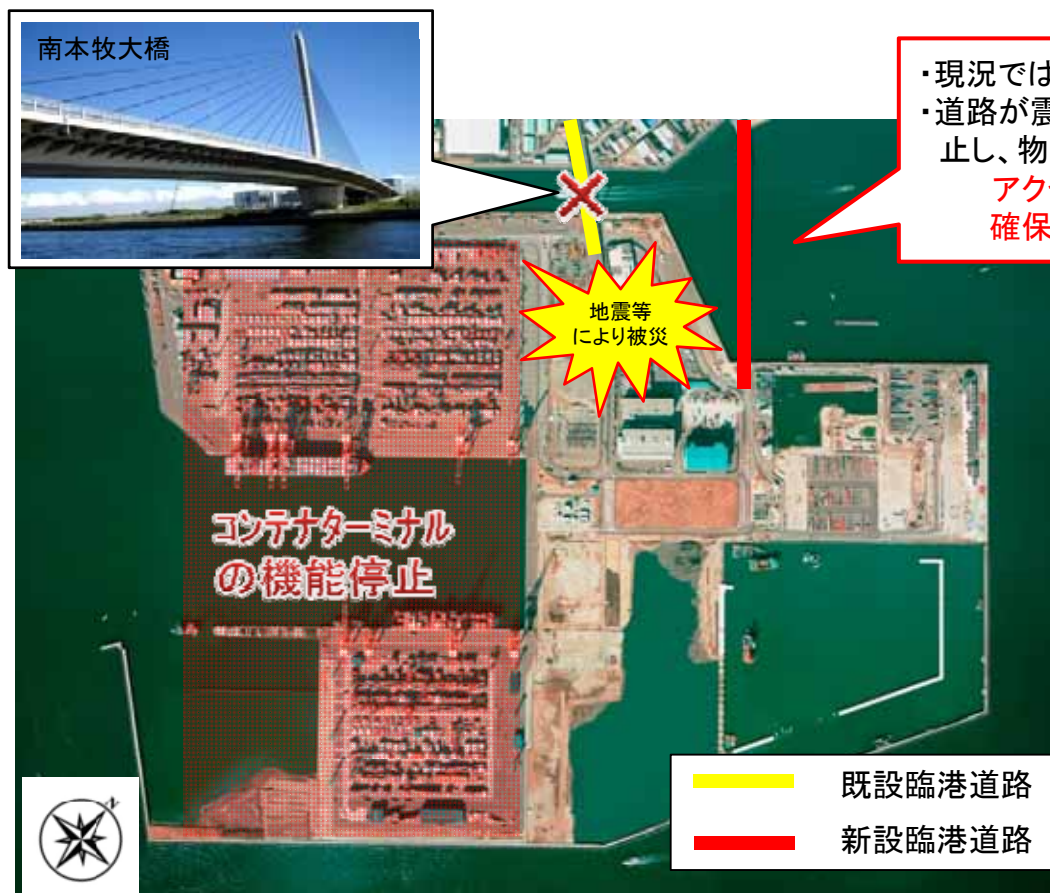


1. 事業の概要

(5)－5 事業の必要性(発災時における物流機能の強化)

- 現在、横浜港南本牧地区に接続する道路は南本牧大橋のみであることから、地震等により通行が不能となった場合、南本牧ふ頭のコンテナターミナルの機能が停止してしまうことが予想される。
- 本事業により、南本牧ふ頭へのアクセス道路を増設させることで、事故や災害等の発生時においてもコンテナターミナルの機能が確保される。

【横浜港南本牧ふ頭地区におけるアクセス道路】



- ・現況では、南本牧ふ頭へのアクセス道路が1本しかない状況。
 - ・道路が震災等で通行不能になった場合、南本牧ふ頭の機能が停止し、物流・企業へ大きな影響が発生する。
- アクセス道路をもう1本整備することにより、リダンダンシーの確保を行う。

《参考》 阪神淡路大震災での神戸大橋の被災状況

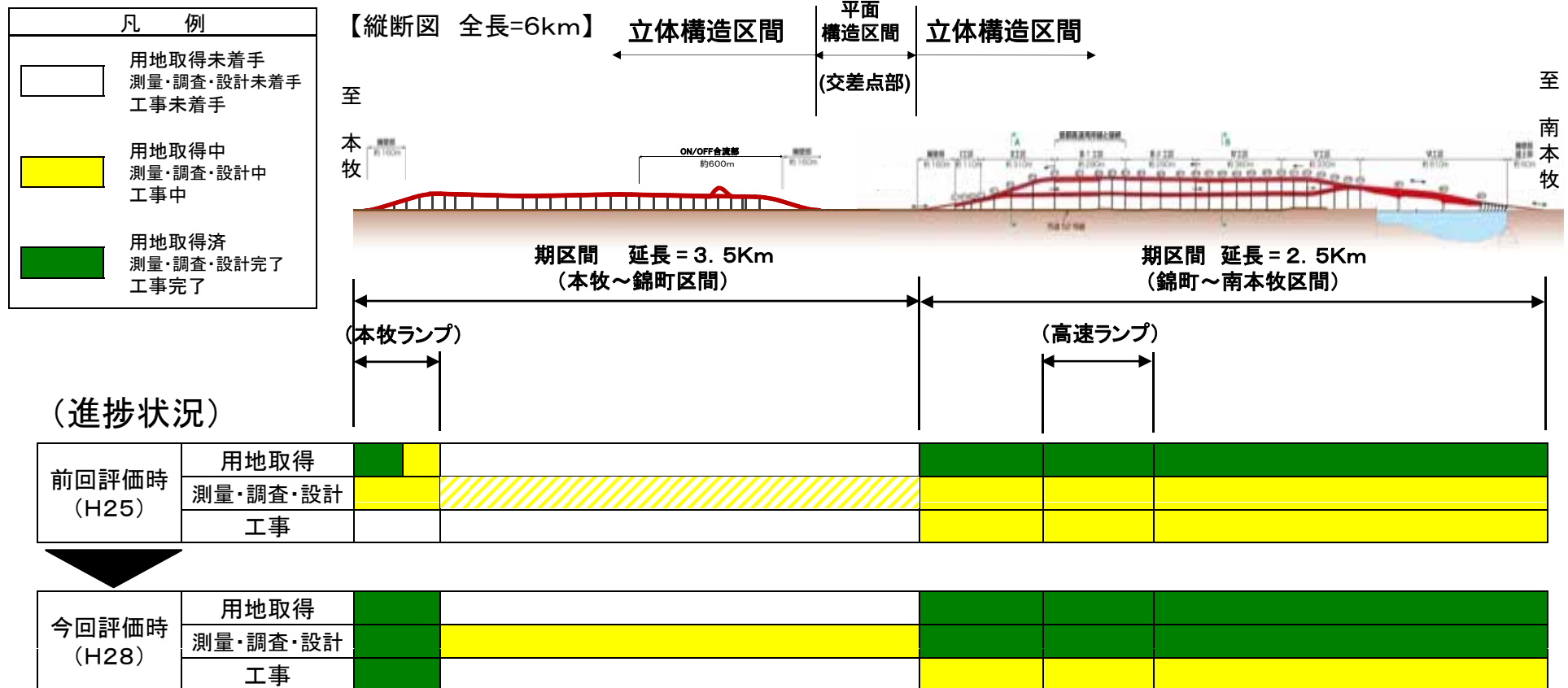


出典: 港湾の防災に関する研究会(第一回)資料

2. 事業の進捗状況

(1) - 1 当該事業の進捗状況

- 平成21年度: 横浜臨港道路事業化
- 平成27年度: II 期区間本牧ランプ 平成28年3月に供用開始
- 平成28年度: I 期区間 平成29年3月に供用開始予定



2. 事業の進捗状況

(1) - 2 当該事業の進捗状況

本牧ランプ

工事着手前(既存の建物移転前)



工事完成 (H28年3月開通)



高速ランプ

工事中 (橋脚基礎の施工中)



工事中 (橋桁完成、舗装工事中)



期区間

工事中 (海上橋脚基礎の施工中)



工事中 (橋桁完成、舗装工事中)

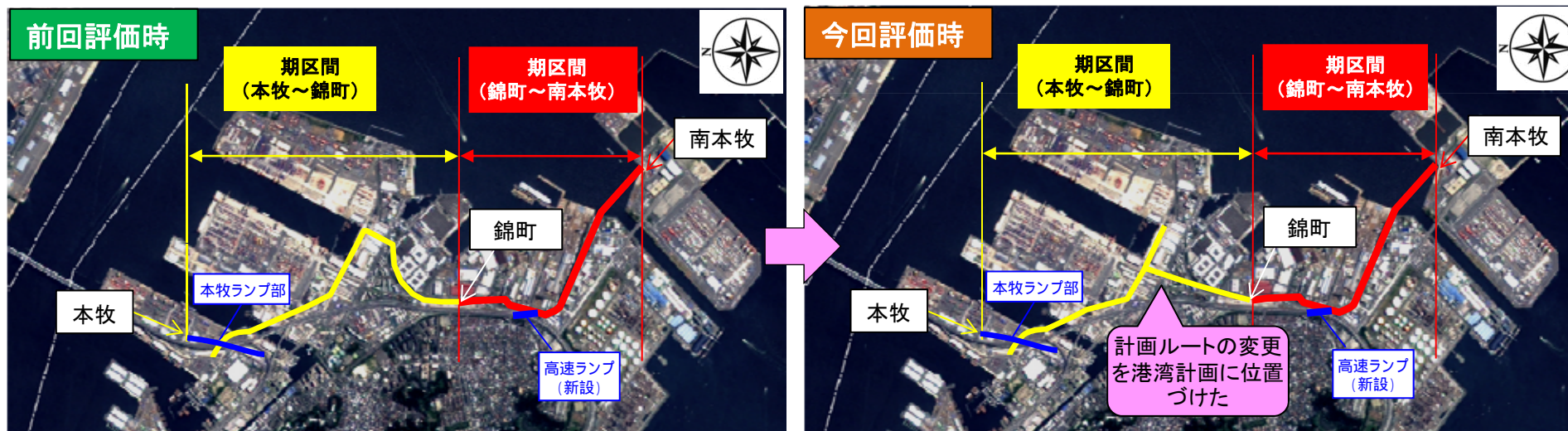


出典: 地理院地図(電子国土web)

3. 事業の見込み等

(1) 事業期間変更の要因

- I 期区間は、南本牧ふ頭～首都高速への直結、南本牧ふ頭～本牧ふ頭への連絡、南本牧ふ頭への2本目のアクセスルート確保など重要性が高いため、先行着手し平成28年度中に工事が完了して供用する予定。
- II 期区間については、整備の緊急性が高い本牧ランプを優先して平成24～27年度で整備を完了しています。
II 期区間の幹線ルートは、南本牧ふ頭～本牧ふ頭A突堤方面への走行距離短縮、高架橋構造の採用によりふ頭内の現道通過交通との分離による混雑緩和を目的として、平成28年2月に港湾計画の変更を行っている。



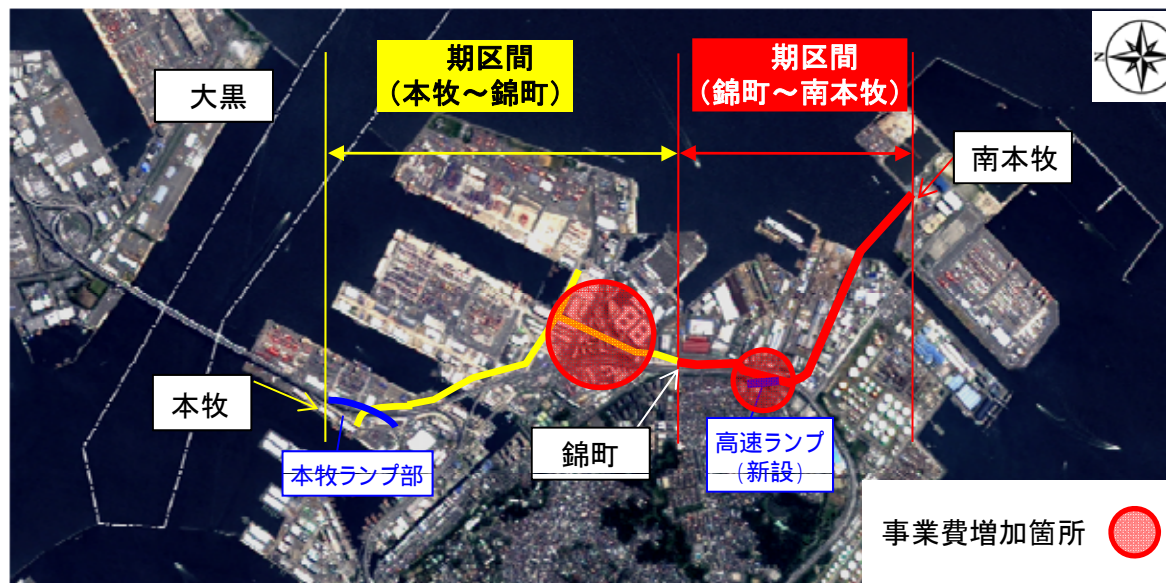
3. 事業の見込み等

(2) - 1 事業費増加の要因

①首都高ランプ部における構造変更に伴う事業費の増加約	59億円増額
②臨港道路の線形変更に伴う道路構造の見直しによる事業費の増加約	18億円増額
	合計 約	77億円増額

	前回評価 (H25再評価)	今回評価 (H28再評価)	増▲減
I 期区間	502億円	561億円	59億円
II 期区間	614億円	632億円	18億円
総事業	1,116億円	1,193億円	77億円

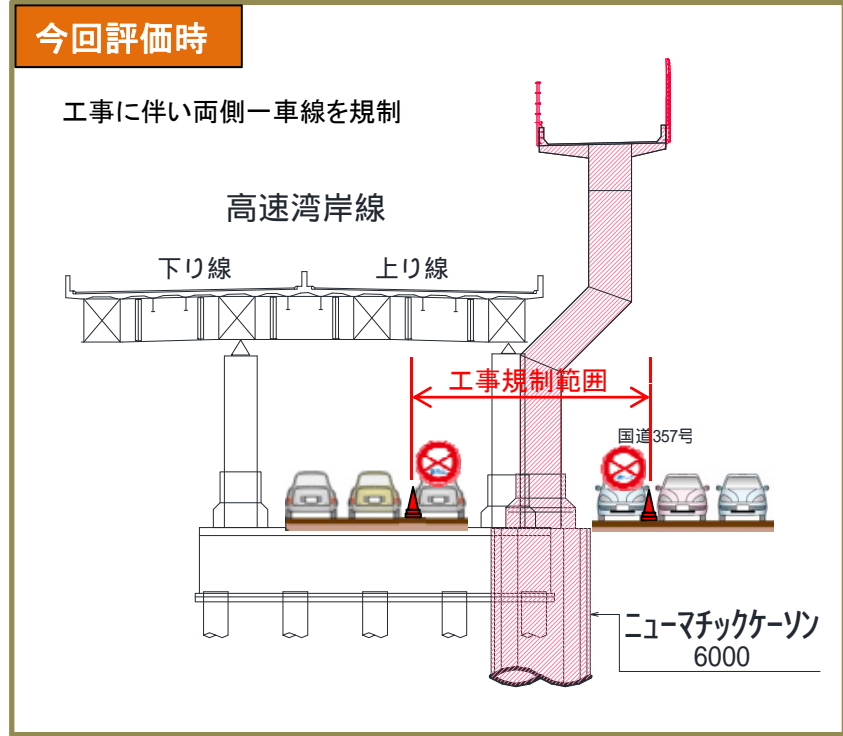
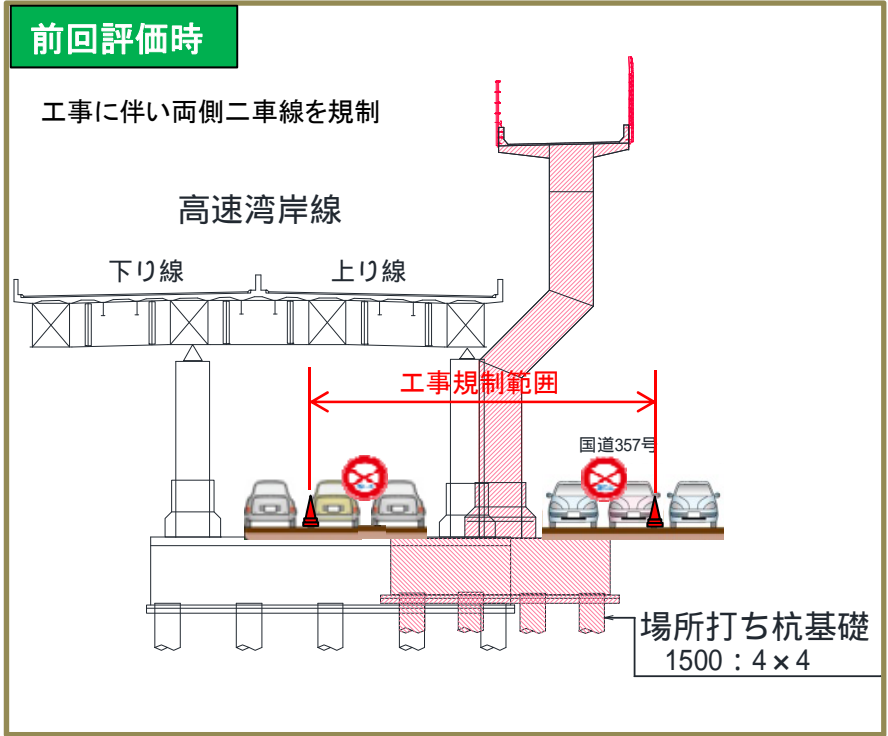
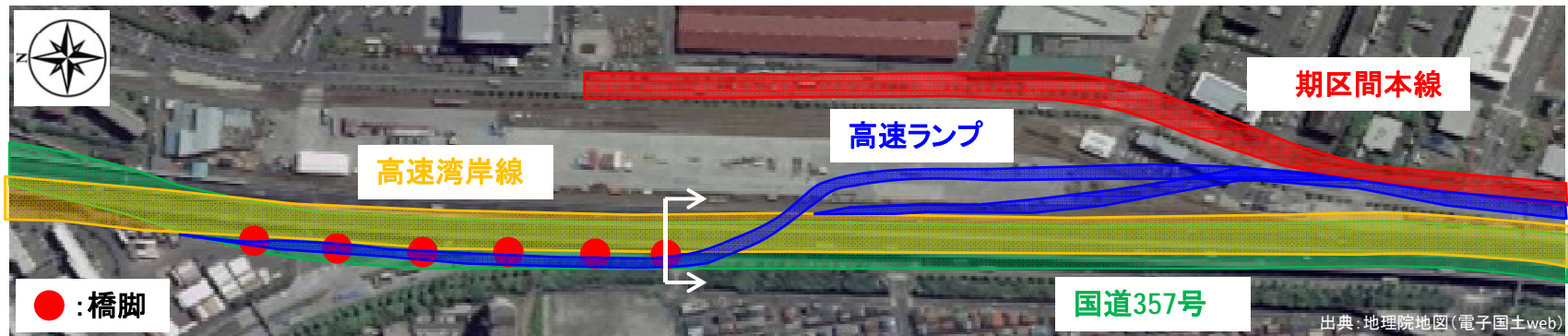
【計画路線図】



3. 事業の見込み等

(2) - 2 事業費増加の要因

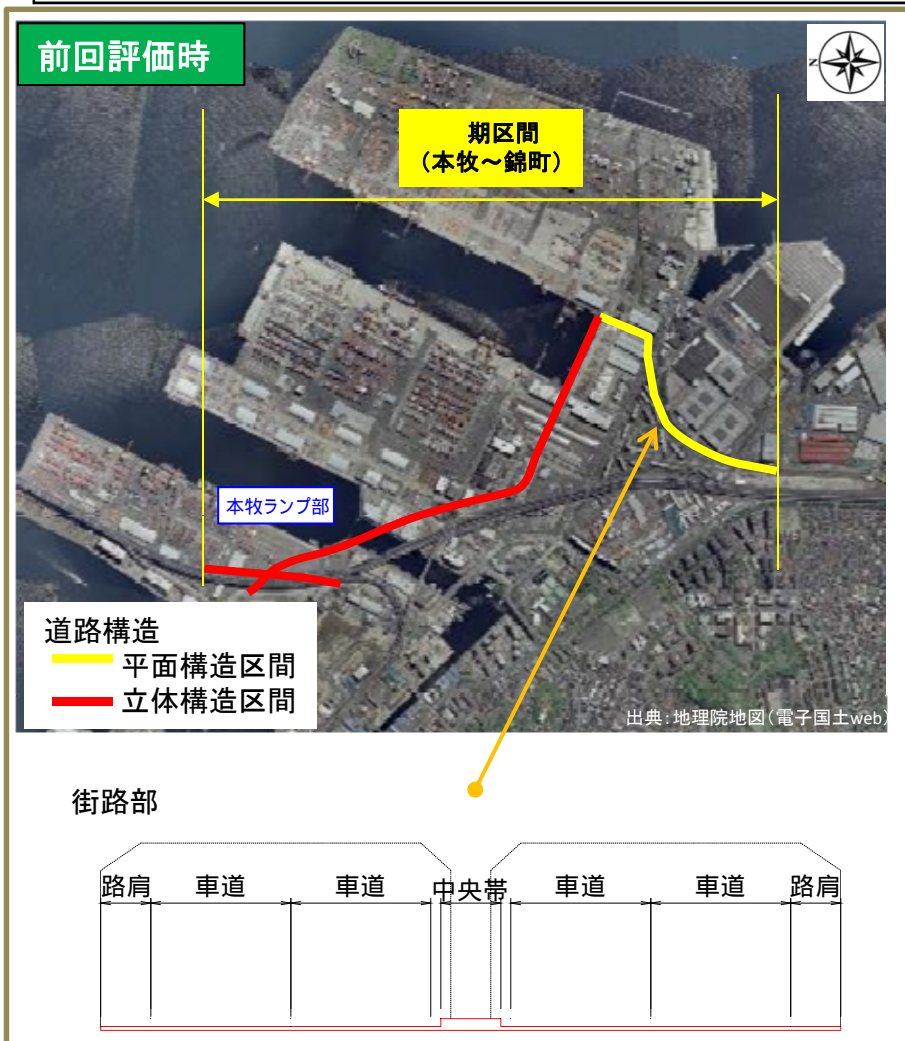
①首都高ランプ部における構造変更に伴う事業費の増加約 59億円増額
工事中の国道357号通行車両への車線規制などの影響を軽減するため、基礎構造の変更を行った。



3. 事業の見込み等

(2) - 3 事業費増加の要因

- ②臨港道路の線形変更に伴う道路構造の見直しによる事業費の増加約 18億円増額
- 計画ルート変更により、道路構造を平面構造から立体構造へ見直しを行った。
- ・計画ルートの変更により南本牧から本牧ふ頭A突堤へのアクセス時間が短縮される。
 - ・高架構造を採用することにより、ふ頭内の現道との分離が可能であり、ふ頭内道路の混雑緩和に寄与する。



3. 事業の見込み等

(3) 事業進捗の見込みの視点

- 平成21年度：横浜臨港道路事業化
- 平成23年度：Ⅰ期区間 現地工事着手
- 平成28年度：Ⅰ期区間 工事完了 供用予定
 - ※Ⅱ期区間の本牧ランプについては、平成24年度に現地着手し、平成27年度に供用を開始している。
- 平成28年度：Ⅱ期区間 計画ルートの変更を受け、本格的な調査設計に着手
- 事業進捗率： 前回再評価(平成25年) …… 16%
 - 今回再評価(平成28年) …… 51%
- 平成29年度以降もⅡ期区間の事業を進め、平成30年代半ばの全線開通を目指して事業推進を図る。

4. 事業の評価

(1)－1 費用便益分析概要

■総便益(B)

臨港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、「港湾整備事業の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。

【費用計算】

	今回評価(H28再評価)	前回評価(H25再評価)
基準年次	平成28年度	平成25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	I 期区間 8,100 ～ 13,500台/日 II 期区間 17,600台/日	I 期区間 8,000 ～ 15,000台/日 II 期区間 21,400台/日
事業費	1,193 億円	1,116億円
総便益(割引後) ^{※2}	1,369 億円	1,256億円
総費用(割引後) ^{※2}	1,158 億円	1,042億円
費用便益分析比(B/C)	1.2	1.2

※ 費用便益比算定は、平成35年度完了を仮定して算出

※ 割引後は社会的割引率等を考慮した値

4. 事業の評価

(1)－2 費用便益分析概要

■事業全体

項目	内容	金額		B/C
便益(B)	走行時間短縮便益	1,175 億円	総便益 1,369 億円	1.2
	走行経費減少便益	169 億円		
	交通事故減少便益	19 億円		
	残存価値	6 億円		
費用(C)	事業費	1,070 億円	総費用 1,158 億円	
	維持管理費	88 億円		

■残事業

項目	内容	金額		B/C
便益(B)	走行時間短縮便益	806 億円	総便益 846 億円	1.7
	走行経費減少便益	38 億円		
	交通事故減少便益	-2 億円		
	残存価値	5 億円		
費用(C)	事業費	446 億円	総費用 490 億円	
	維持管理費	44 億円		

注1) 便益・費用については、平成28年度を基準年とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値。

注2) 費用及び便益額は整数止めとしている。

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。

5. 関連自治体等の意見

(1) 横浜市からの意見

〈横浜市長からの意見〉

- 国際コンテナ戦略港湾である横浜港において、事業の目的・必要性・進捗状況から、本事業を継続することは最も効果的と考える。
- 今後も更なる国際競争力の強化を図るため、本路線を含めた臨港道路全体の整備促進を希望する。

6. 今後の対応方針(原案)

(1)事業の必要性等に関する視点

- 南本牧ふ頭と本牧ふ頭を結ぶ臨港道路を整備することにより、横浜港のコンテナ物流機能向上が図られる。
- 臨港道路と高速道路が直結することで、南本牧ふ頭の高規格コンテナターミナルの機能が強化される。
- リダンダンシーを確保することにより、切迫する東京湾北部地震等の大規模地震時における国際物流機能が確保され、社会経済への影響を軽減し、経済活動の維持を図ることができる。
- 南本牧ふ頭におけるコンテナターミナル整備や機能集積が促進され、大黒・本牧(A突堤)・山下など既存ふ頭の再編や機能強化が図られる。

(2)事業の進捗の見込みの視点

- 平成21年に事業採択、現地着工され、平成28年度にⅠ期区間の事業完了を予定している。
- 平成29年度以降もⅡ期区間の事業を進め、平成30年代半ばの全線開通を目指して事業推進を図る。

(3)対応方針(原案)

- 上記より、本事業は「継続」が妥当であると考える。