

事業概要及び事業評価

【事後評価】

—高速川崎縦貫線—

1. 事業の位置づけ

■ 高速川崎縦貫線の概要

1. 事業の位置づけ

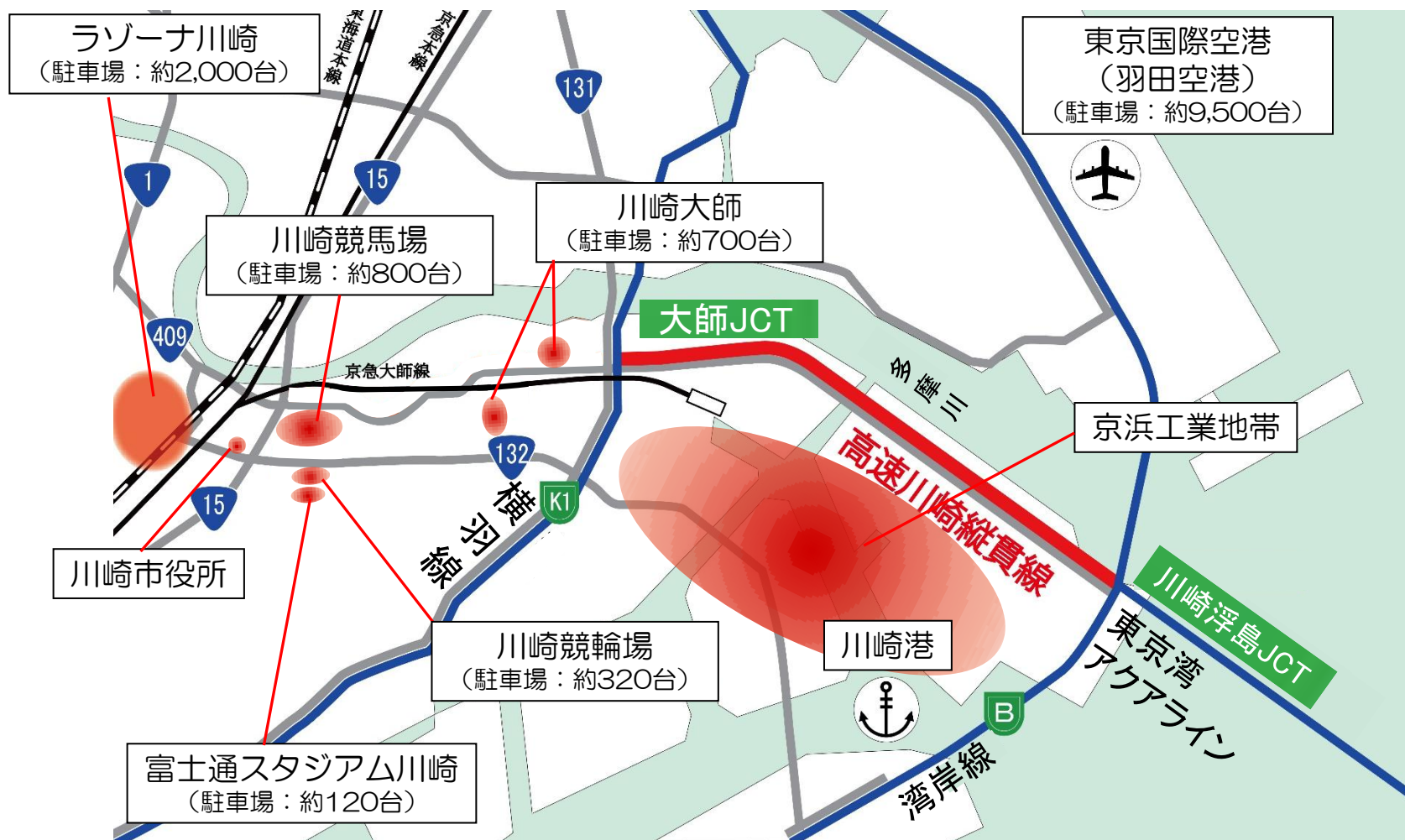
- ①首都圏の各地域及び市内拠点間の交流と連携強化
- ②川崎市南部の沿道環境改善



■ 周辺エリアの状況

1. 事業の位置づけ

- 羽田空港・川崎港などの国際拠点及び川崎大師・ラゾーナ川崎などの観光・商用エリアが沿線に位置する。



2. 事業の概要

■ 高速川崎縦貫線の概要

2. 事業の概要

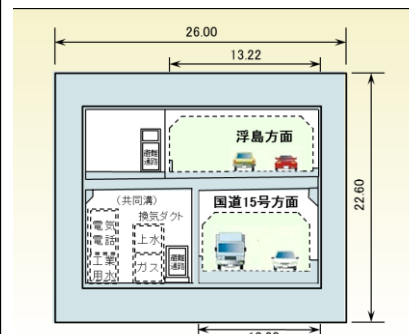
【路線の諸元】

起 点：川崎市川崎区大師河原一丁目
 終 点：川崎市川崎区浮島町地先
 延 長：約5.5km
 事 業 費：約5,198億円

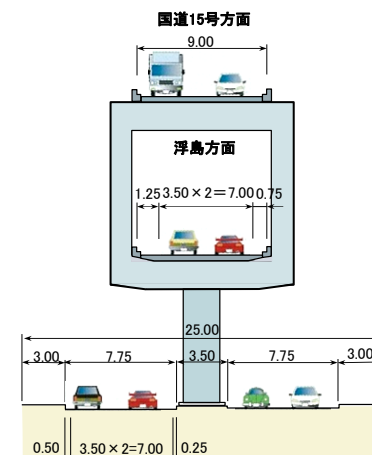
【設計の諸元】

車 線 数：往復4車線
 道路の区分：第2種第1級
 設計速度：80km/h
 構 造：
 ：高架 4.61 km
 ：トンネル 0.70 km
 ：半地下 0.14 km
 ：土工 0.05 km 合計5.5 km

A 断面図
(地下部)



B 断面図
(高架部)

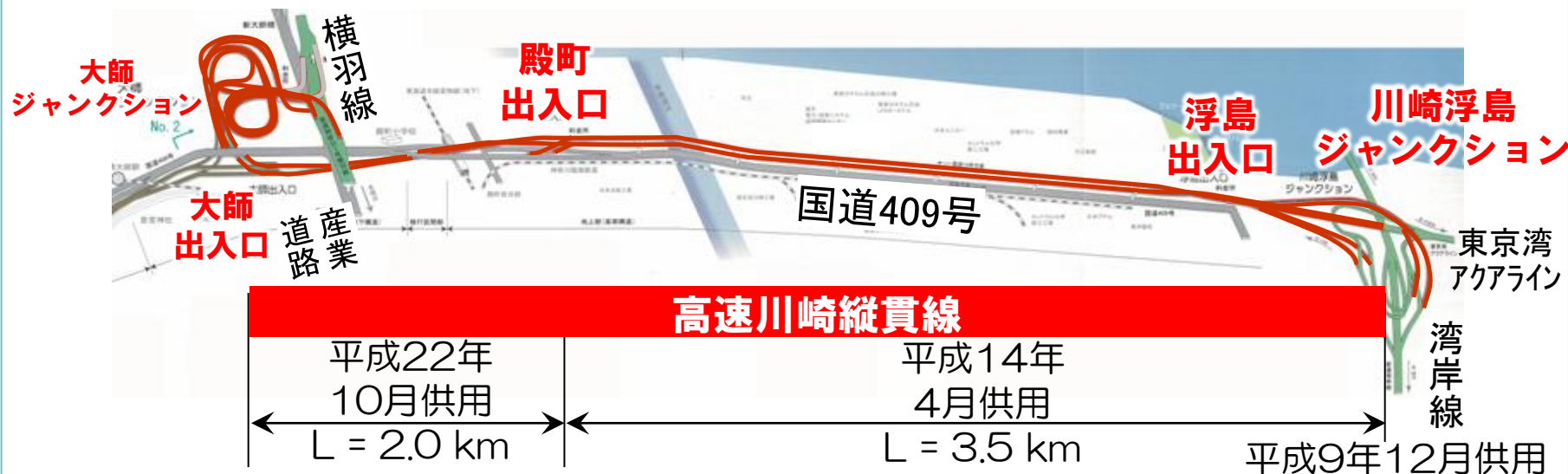


3. 事業の経緯

■ 段階的整備（部分開通）の経緯

3. 事業の経緯

- 平成 2年 8月14日 都市計画決定
- 平成 3年 2月15日 工事実施計画書認可
- 平成 9年 12月12日 浮島出入口、川崎浮島ジャンクション供用
- 平成 14年 4月30日 殿町出入口～川崎浮島ジャンクション間供用
- 平成 21年 3月29日 大師出入口（横浜方向）供用
- 平成 22年 10月20日 大師ジャンクション～殿町間供用



■ 事業評価の経緯

3. 事業の経緯

平成11年度再評価(富士見～川崎浮島JCT)

⇒対応方針 「事業継続」

平成16年度再評価(富士見～川崎浮島JCT)

⇒対応方針 「事業継続」

「段階的整備(部分開通)により早期事業効果の発現を図る。なお、整備にあたってはⅡ期区間等の見通しを考慮しつつ、採算性確保策を検討する。」

整備方針の見直し等

平成21年度再評価(大師JCT～川崎浮島JCT)

⇒対応方針 「事業継続」

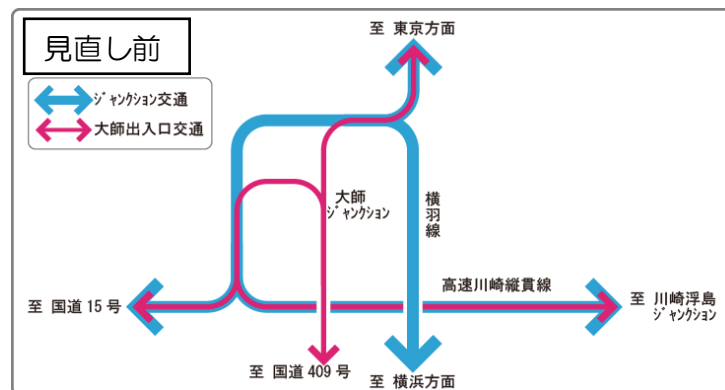
平成22年10月全線開通
(大師JCT～川崎浮島JCT)

- 事後評価実施の事業単位は再評価を実施した単位を基本とする。
- 大師JCT～川崎浮島JCT間は平成22年度供用から5年が経過している。

平成27年度事後評価(大師JCT～川崎浮島JCT)

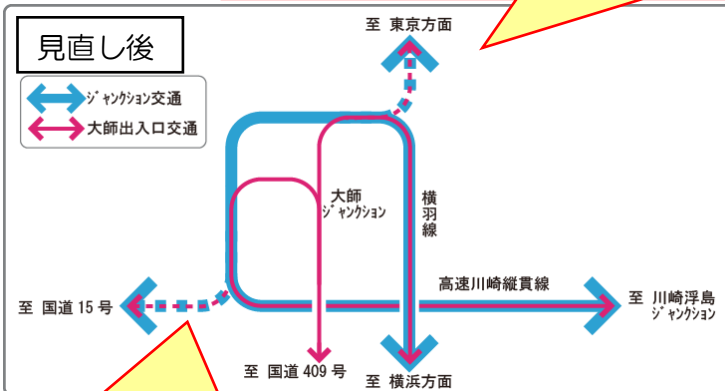
平成18年2月 大師JCTの整備方針公表

- 大師以西の整備先送り
- 大師JCTの暫定型整備



大師JCTの暫定型整備

- 横浜方向暫定出入口の設置
- 東京方向連結路の整備先送り



大師以西の整備先送り

■コスト縮減による事業費見直しの経緯

3. 事業の経緯

平成16年度再評価

完成予定年度：平成20年度
事業費：5,684億円

整備方針の見直し等

平成21年度再評価

完成予定年度：平成22年度
事業費：5,244億円

コスト縮減による
事業費の見直し

平成27年度事後評価

完成年度：平成22年度
事業費：5,198億円

平成18年2月 大師JCTの整備方針公表

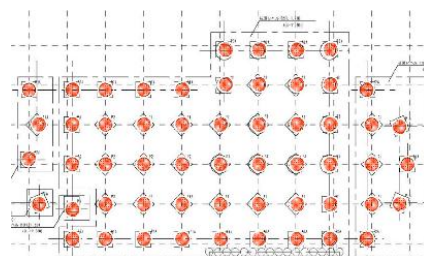
- 大師以西の整備先送り
- 大師JCTの暫定型整備

<主なコスト縮減内容>

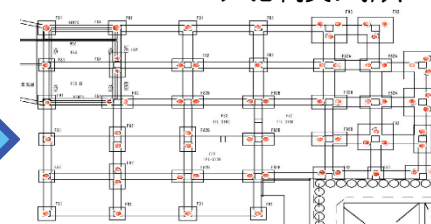
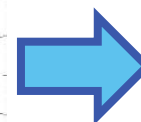
- 換気及び受変電設備規模の見直し
(▲約15億円)
- 換気所構造の見直し
(▲約15億円)



大師換気所



杭間隔：6m



杭間隔：9m & 高支持力杭

- 土砂処分費の削減及び流動化処理土の
調達コスト削減 (▲約10億円)

4. 事業の投資効果

■費用対効果分析（再評価時の条件との比較）

4. 事業の投資効果

	再評価時 (平成21年度)	事後評価 (平成27年度)	変化および要因等
事業費	約5,244億円	約5,198億円	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト縮減による事業費の見直し
事業期間	平成2年度 ～平成22年度	平成2年度 ～平成22年度	
便益 マニュアル	平成20年	平成20年	
基準年次	平成21年度	平成27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 (H21.1配布)	平成17年度 センサス (H25.6配布)	<ul style="list-style-type: none"> ・「将来交通需要推計手法の改善について【中間とりまとめ】」に示された改善を反映
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)	8, 234億円	1, 162億円	333億円	9, 729億円

●費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年における 現在価値 (C)	8, 902億円	355億円	9, 257億円

●算定結果

$$\text{費用便益比 (B/C)} = 1.1$$

【参考：平成21年度（再評価）1.1】

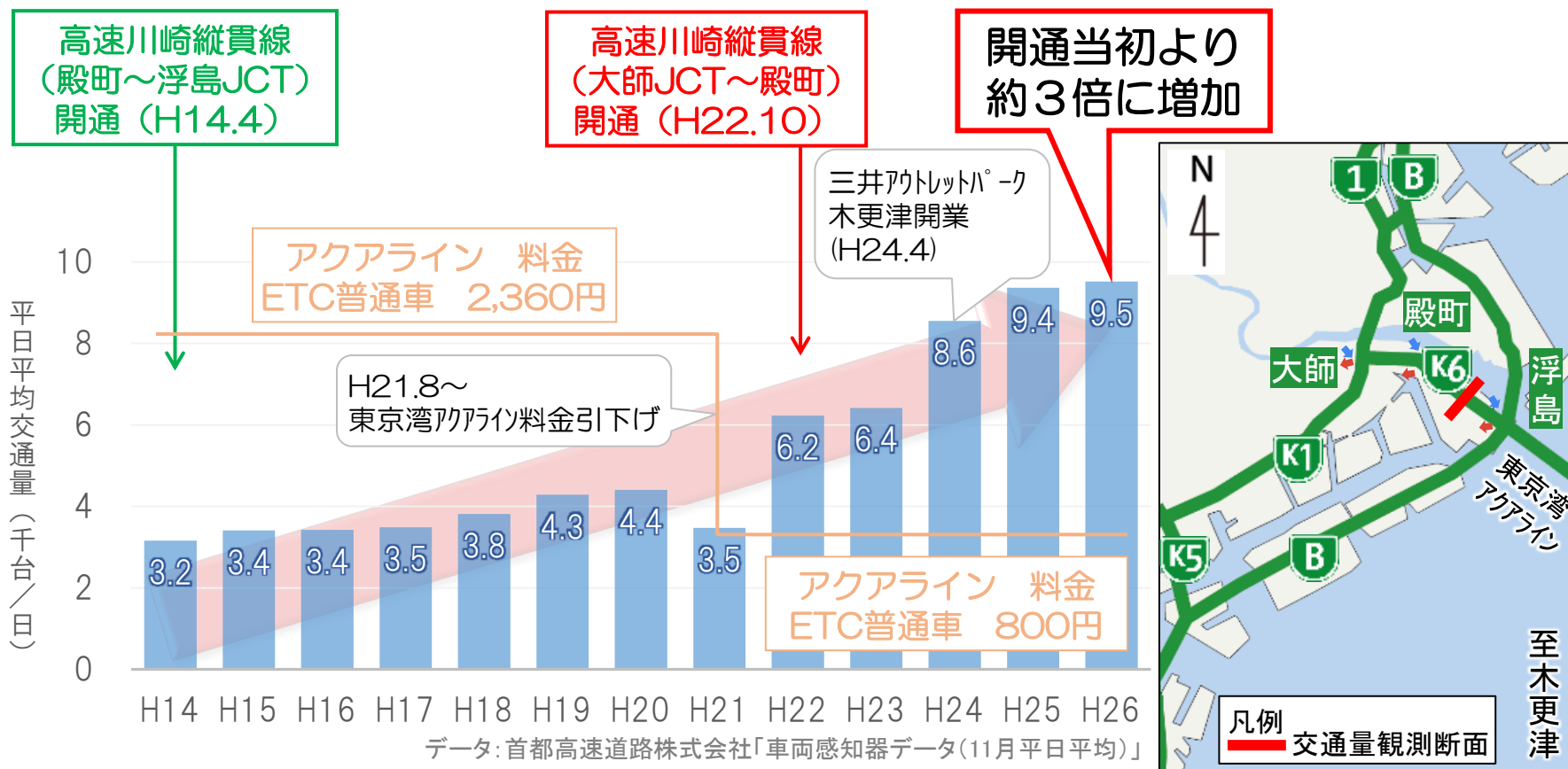
- ※・費用及び便益は整数止めとする。
- ・費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

5. 整備効果(ストック効果)の発現状況

■ 利用状況（断面交通量）の推移

5. 整備効果の発現状況（ストック効果）

- 開通以来、断面交通量は着実に増加
- 大師JCT～殿町間の開通などにより、交通量が大幅に増加



■ 高速川崎縦貫線の断面交通量の推移

■羽田空港へのアクセス向上（所要時間短縮）

5. 整備効果の発現状況（ストック効果）

●川崎駅から羽田空港まで、高速川崎縦貫線を利用することで所要時間が短縮。
（一般道路利用ルートに比べ、朝7時台で11分早い）

■所要時間の比較(朝7時台)



	一般道路 利用ルート	川崎線 利用ルート
開通直後 (H22.11)	31分	22分
	▲9分	
現 況 (H27.6)	32分	21分
	▲11分	

朝7時台
 ※開通後データ:H22.11.25の実走調査による
 ※現 況データ:ETC2.0プローブ情報の集計値(H27.6の平日平均)

■羽田空港へのアクセス向上（定時性向上）

5. 整備効果の発現状況（ストック効果）

● 川崎駅から羽田空港まで、高速川崎縦貫線を利用することで定時性が向上。

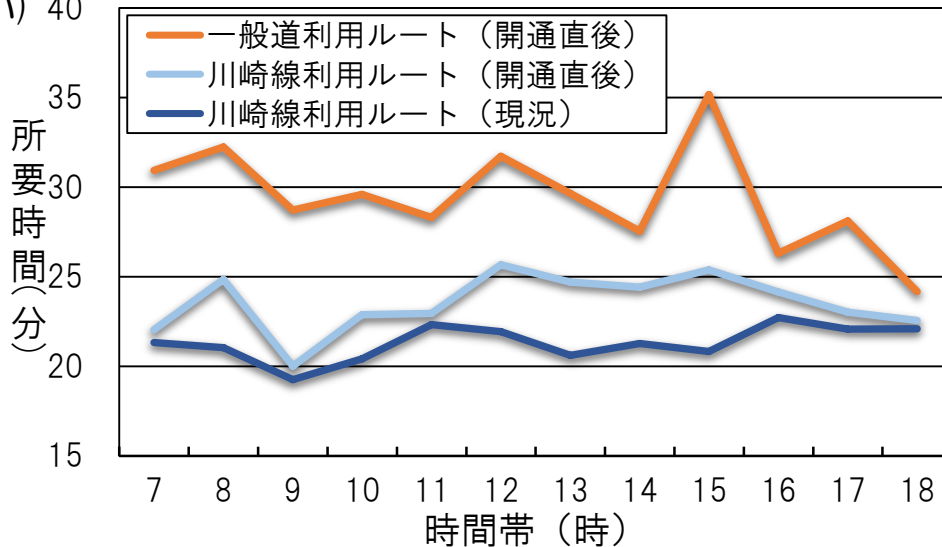
■ 所要時間の比較（昼間12時間帯 最大・最小）40

【開通直後】
一般道路利用ルート(13km)
最小**24分**～最大**35分**



【現況】
K6川崎線利用ルート(15km)
最小**19分**～最大**23分**

---▶ 一般道路利用ルート
——▶ K6川崎線利用ルート
(実線部は高速利用)



	所要時間(分)		
	最大	最小	差
開通直後(一般道)	35	24	11
開通直後(川崎線)	26	20	6
現況(川崎線)	23	19	4

定時性向上

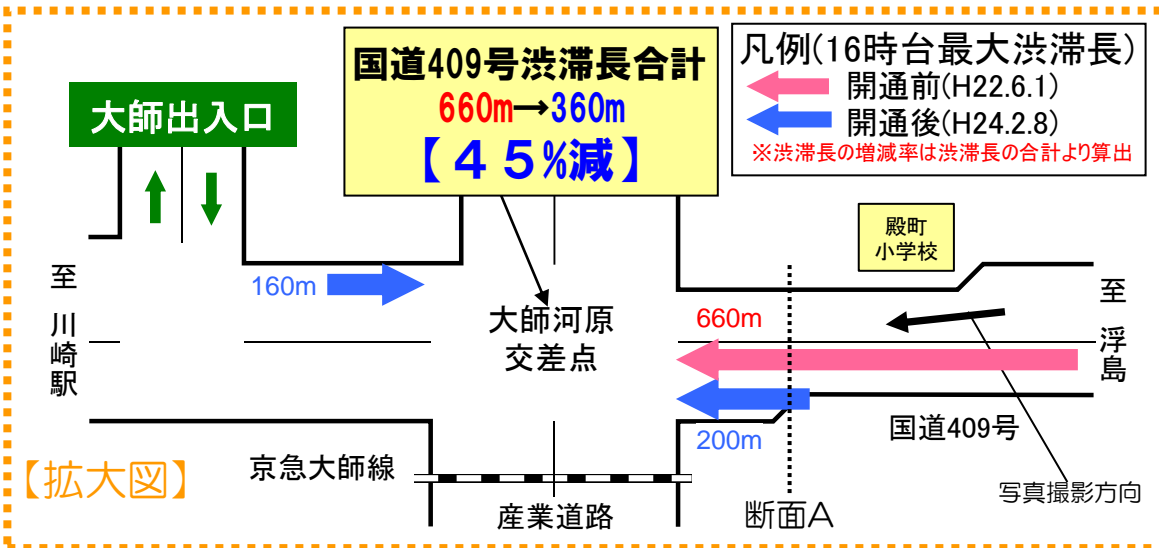
※開通後データ: H22.11.25の実走調査による
※現況データ: ETC2.0プローブ情報の集計値(H27.6の平日平均)

街路交通の円滑化（渋滞緩和）

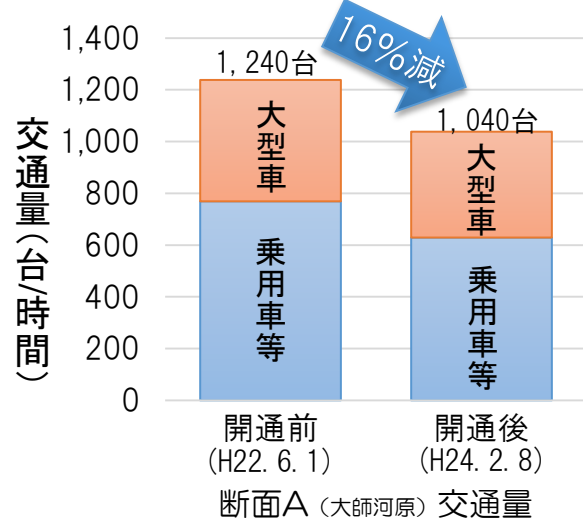
5. 整備効果の発現状況（ストック効果）

- 高速川崎縦貫線と並行する国道409号の交通量が約16%減少。
- 混雑していた大師河原交差点等の渋滞も大幅に緩和。

■ 国道409号の渋滞長の変化

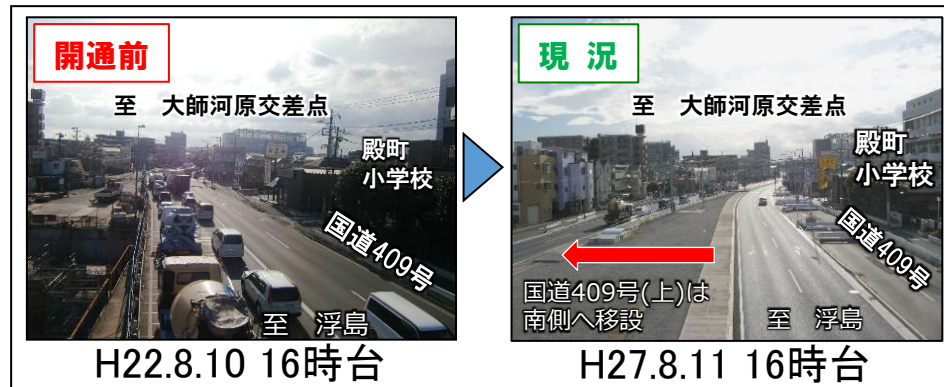


■ 国道409号の交通量変化(16時台)



※データ: 実測調査による

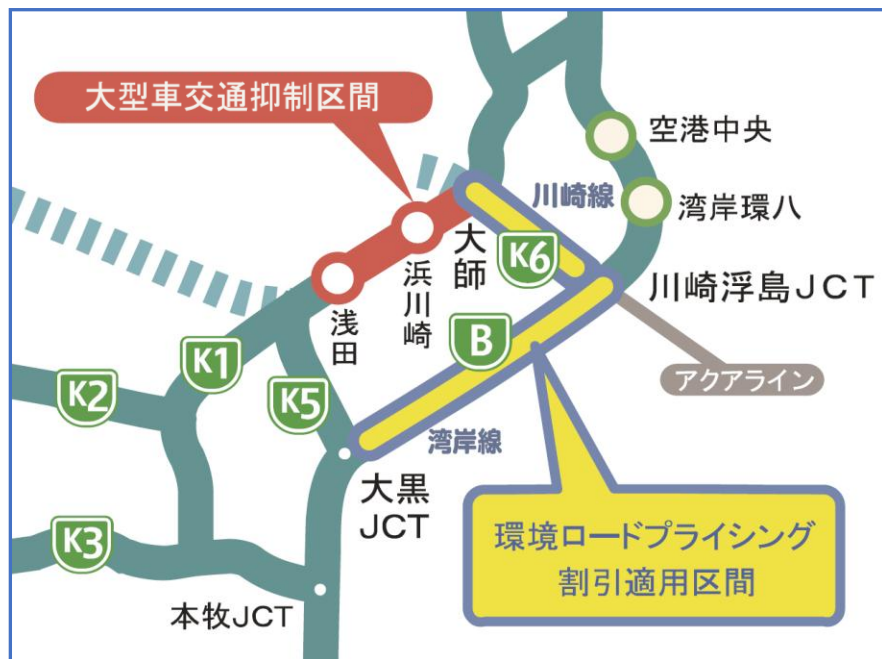
■ 国道409号の交通状況の変化（殿町小学校前）



- 高速川崎縦貫線開通により、川崎南部地域発着の大型車を湾岸線へ誘導可能に。

<環境ロードプライシングの概要>

沿道に住居地域が多い横羽線から湾岸線へ大型車の転換を図るため、湾岸線や川崎線を利用するETC大型車に対して割引を実施。



○川崎線が適用対象になっていることで、川崎南部地域発着(大師出入口・殿町出入口利用)の大型車も割引が適用。

○川崎南部地域の大气環境の改善に寄与。

○環境ロードプライシング全適用台数
約24,500台/日 (平成27年4月全日平均)

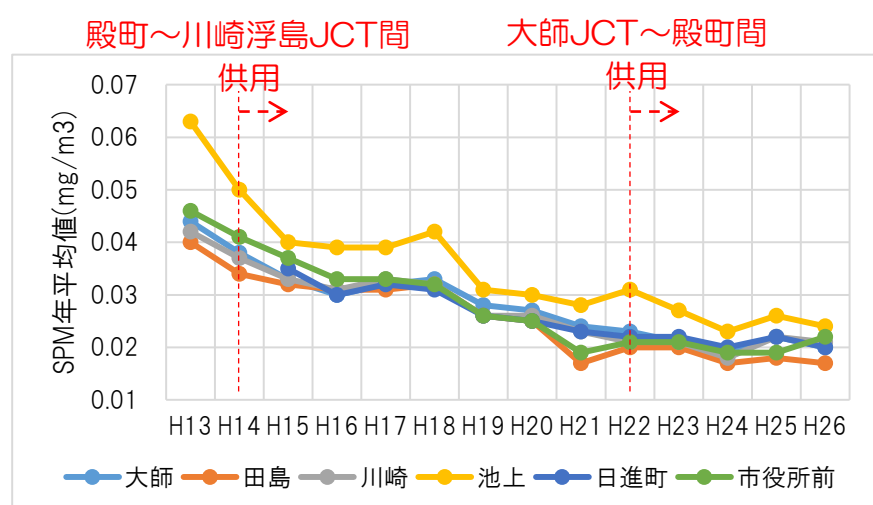
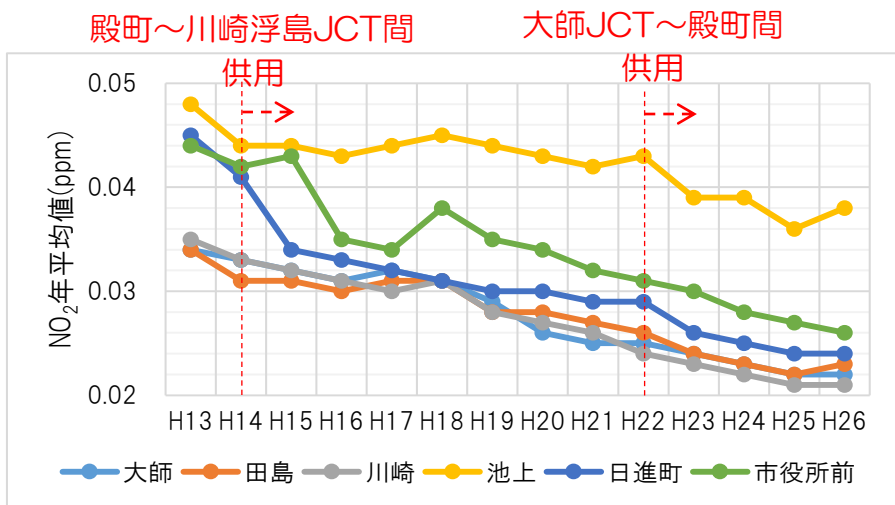
● 高速川崎縦貫線の周辺地域における大気環境は、年々改善傾向。

■ 常時監視測定局位置図



■ 二酸化窒素 (NO₂) の年平均値の推移

■ 浮遊粒子状物質 (SPM) の年平均値の推移



出典：川崎市「大気環境測定データ」

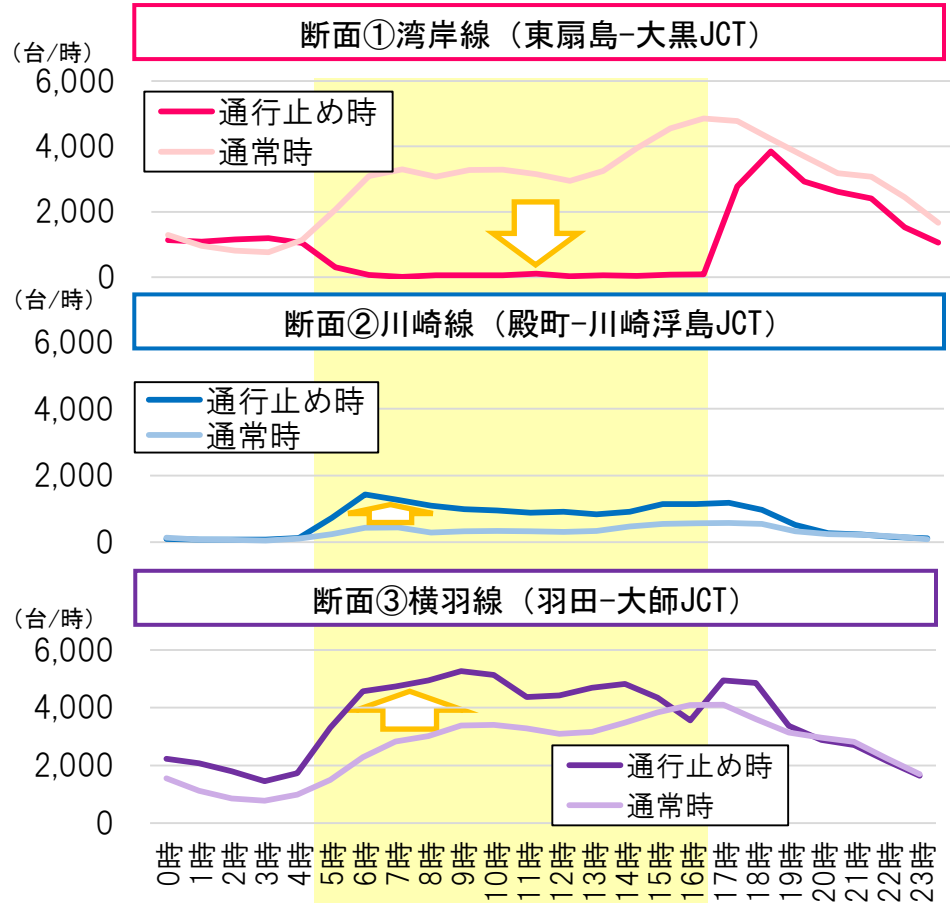
① 突発的な通行止め発生時の迂回

- 事故や災害による突発的な通行止め発生時の迂回が可能。
- 渋滞などの交通状況に合わせたルート選択が可能。

■ 東扇島～大黒JCT間通行止め（事故）時



通行止め時の川崎線・湾岸線・横羽線の交通量の変化



データ: 首都高速道路: 車両感知器データ
(通行止め時: H22.11.3(水・祝)、通常時(次週): H22.11.7(日))

通行止め時間帯 4:30~16:30

②大規模更新時における迂回機能の確保

- 高速大師橋の更新時における代替路が確保されたことで、大規模更新の実現が可能となった。



疲労損傷が発生しない構造とするため、
橋梁全体を架け替え

↓
更新時における代替路が確保されている
ことで、更新工事に伴う交通影響を軽減
(大規模更新の実現が可能に)

① 企業立地の促進

● 周辺地域では、高速川崎縦貫線開通以降に物流施設や工場などの企業立地が進展。

■ H14以降の周辺地域に立地した企業

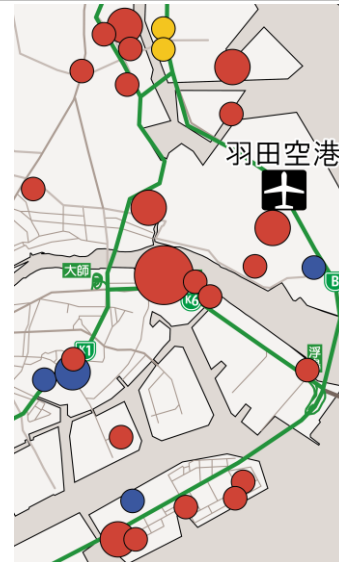
● H14～H17
殿町出入口～浮島JCT
供用以降



● H18～H21

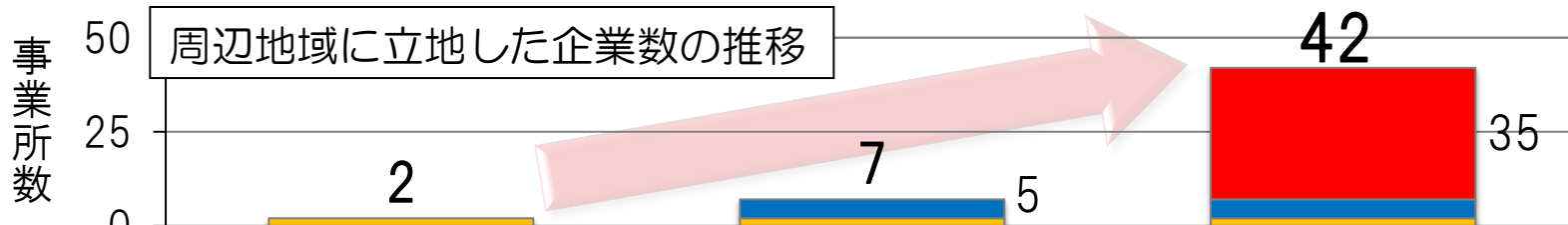


● H22～H27
大師JCT～殿町出入口
供用以降



凡例：事業所数

- 1
- 2～5
- 5以上



出典：首都高速株式会社調べ（周辺地域：川崎市川崎区、大田区）

② 殿町国際戦略拠点

- 平成23年3月に「殿町国際戦略拠点キングスカイフロント」が誕生。
（平成23年12月に「京浜臨海部ライフパートナーシップ国際戦略総合特区」として指定。）
- 羽田空港向けの物流施設やライフサイエンス・環境分野などの研究施設などが立地。
- 川崎縦貫線は本地区への主要なアクセス路線として位置づけられている。

■ 殿町国際戦略拠点キングスカイフロントの概要

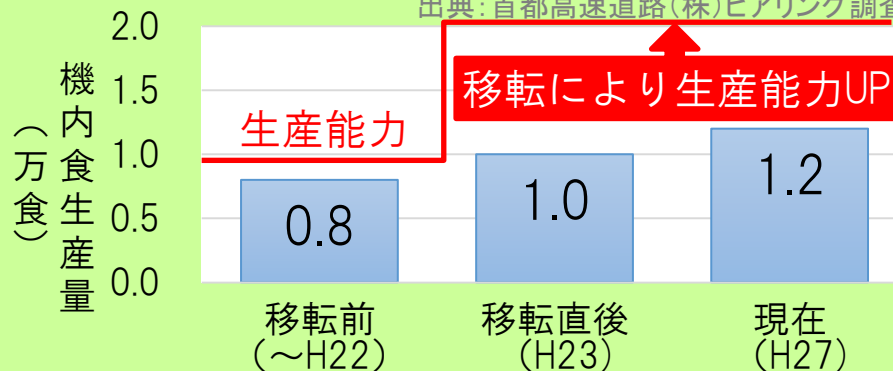


■ 施設利用者の声：(株)ANAケータリングサービス



- ・ 殿町地区に新工場を建設。
- ・ 新工場は移転前に比べ、機内食の生産能力が2倍に。
- ・ 川崎線利用により、羽田空港への高い利便性・定時性の確保が可能。
- ・ 今後、羽田空港の国際化進展による機内食の増産にも対応が可能。

出典：首都高速道路(株)ヒアリング調査



データ：(株)ANAケータリングサービス

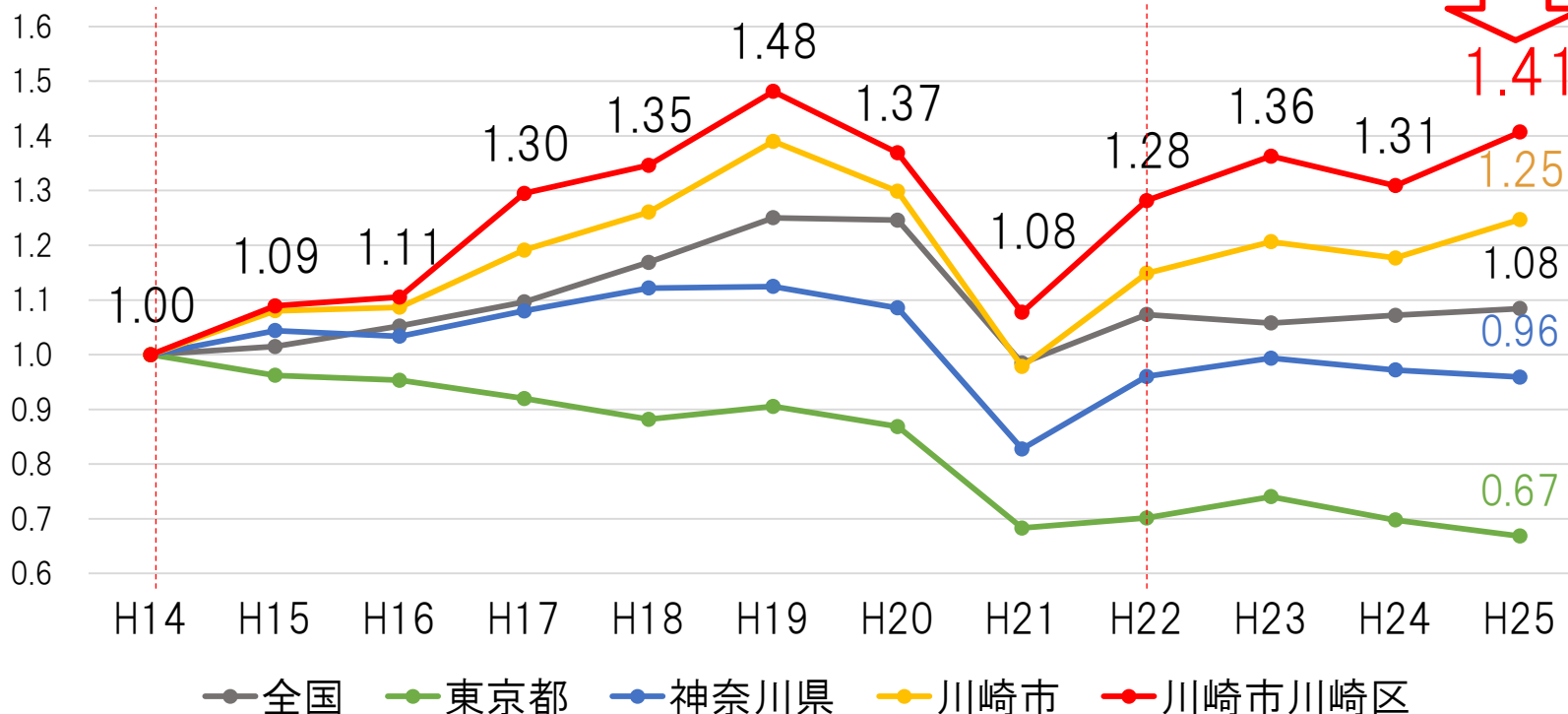
- 高速川崎縦貫線の沿線地域である川崎市川崎区は全国、東京都、神奈川県よりも高い製造品出荷額の増加が見られ、経済活動の活発化にも寄与。

製造品出荷額の推移 (H14を1とした場合)

殿町～川崎浮島JCT間
供用

大師JCT～殿町間
供用

川崎市川崎区
開通以降の
製造品出荷額は
1.41倍に増加



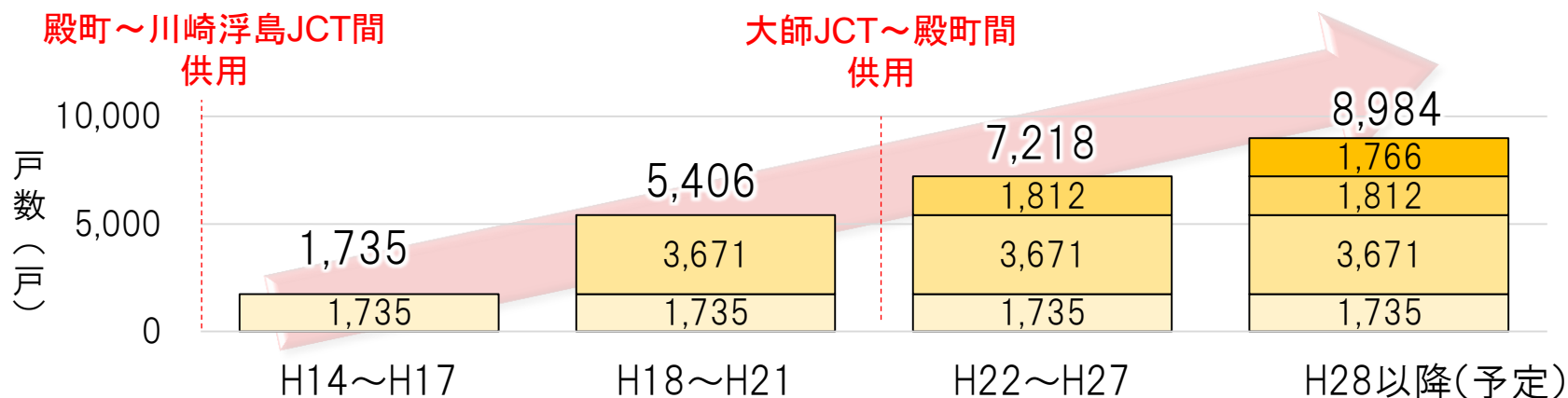
出典: 経済産業省「工業統計調査(製造品出荷額等)」

● 周辺地域では高速川崎縦貫線開通以降に大規模マンションの建設がされるなど地域活性化に寄与。

■ H14以降に周辺地域に建設された大規模マンション



■ H14以降に周辺地域に建設された大規模マンションの戸数推移



出典：不動産情報サイトを基に平成14年以降に竣工した、または計画されている100戸以上のマンションを整理
(対象：川崎駅以東及び大田区南部)

● 高速川崎縦貫線の大師出入口直近では総戸数558戸の大規模マンションの建設も進んでおり、高速へのアクセスの良さをアピールする例も見られる。

■ 物件の完成イメージ



「産業道路」駅前イメージCG ※1

■ 物件概要

物件名	グレースィアシティ川崎大師河原
所在地	神奈川県川崎市川崎区大師河原二丁目
総戸数	558戸
敷地面積	14,820.72m ²
構造及び階数	鉄筋コンクリート造 15階建
建物竣工	平成28年4月中旬（予定）

出典：グレースィアシティ川崎大師河原WEBページ

■ 物件位置



■ 事業者の声：

相鉄不動産(株)、JR西日本不動産開発(株)、西日本鉄道(株)、(株)長谷工コーポレーション

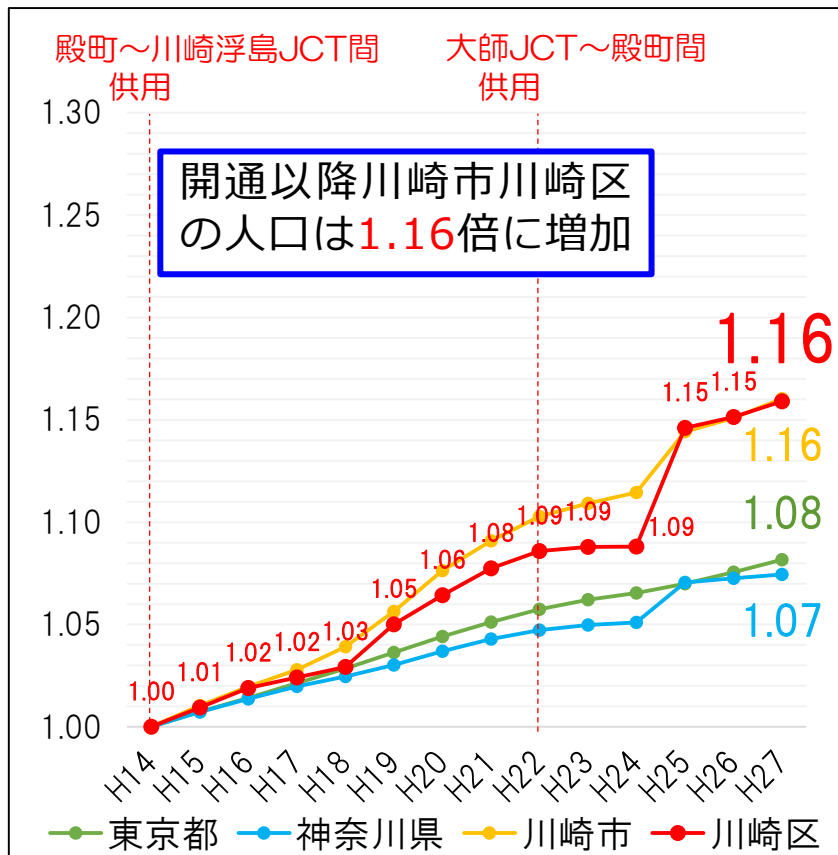
- ・ 大師出入口があることで木更津や都心方面へのアクセスが良い。
- ・ アクセス性の良さはドライブ好きのお客様にはおすすめのポイント。



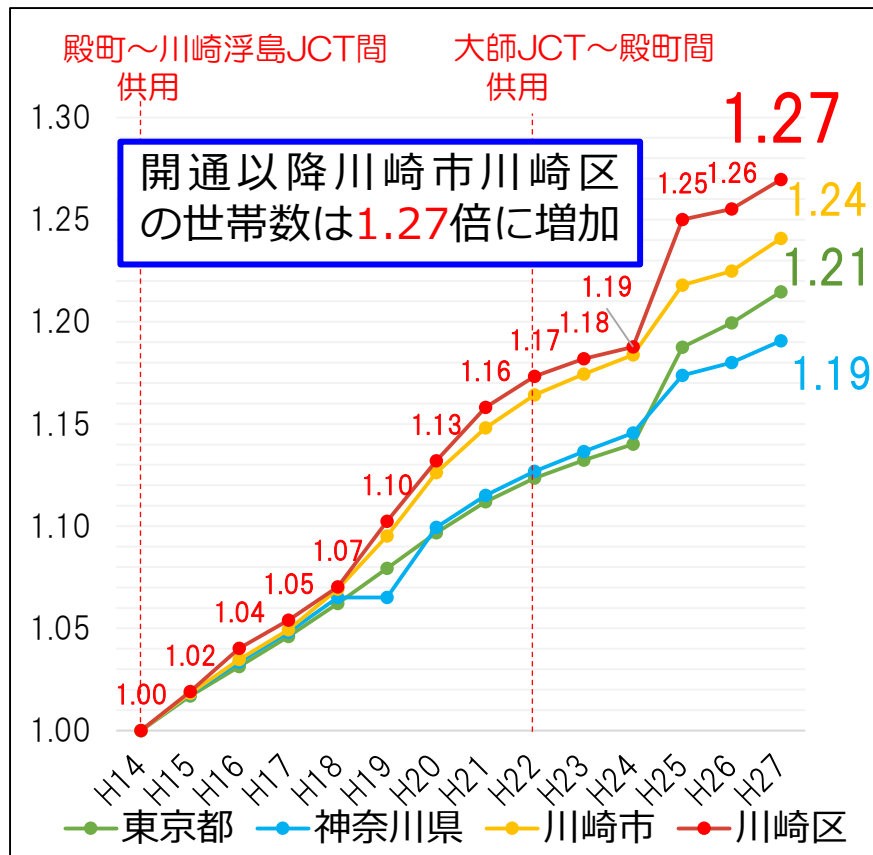
出典：首都高速道路(株) 実施のヒアリング調査

- 高速川崎縦貫線の周辺地域では東京都、神奈川県よりも高い人口・世帯数の増加が見られ、地域活性化にも寄与。
- H18年以降、川崎市において人口・世帯数の大幅な増加が見られる。

■人口増加率の推移(H14年を1とした場合)



■世帯増加率の推移(H14年を1とした場合)



出典: 統計局「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」

● 高速川崎縦貫線により、川崎エリアと房総半島における交流の促進に寄与しており、さらに高速川崎縦貫線自体が観光スポットとしても活用されている。

■ 川崎エリア⇔房総半島のバスツアー（株）読売旅行

- ・ 川崎エリアから房総半島へ行くバスツアーを多数企画。
- ・ 川崎線を使うことで、交差点を回避できるため、行程通りのツアーが実施可能。



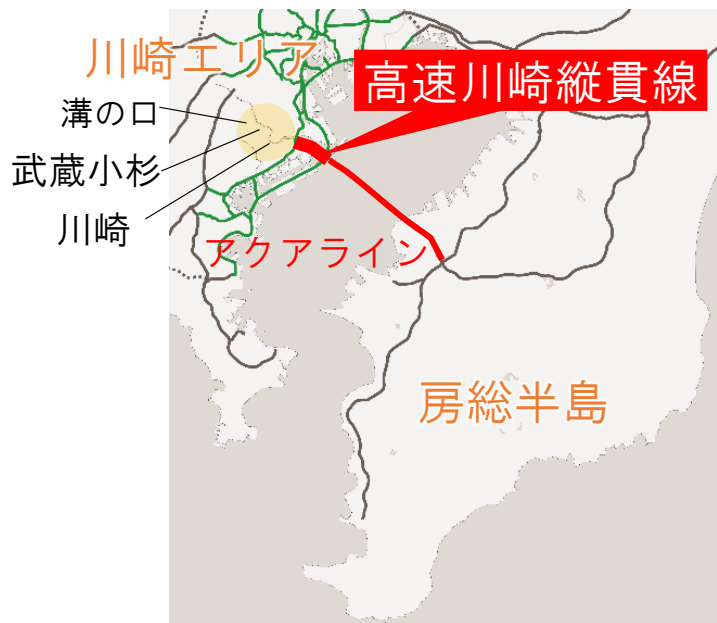
出典：首都高速道路(株)実施のヒアリング調査

■ 川崎工場夜景バスツアーはとバス（株）

- ・ 東京駅発、川崎工場夜景ツアーは人気が高く、ツアー商品として定番化。
- ・ 綺麗な夜景を見ていただくために、あえて設定した高速川崎縦貫線を使うルートが好評。



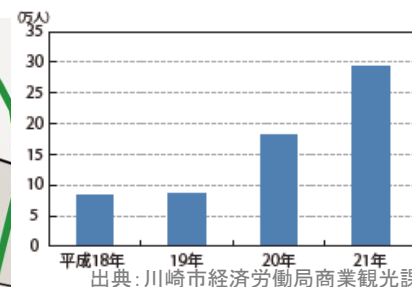
出典：首都高速道路(株)実施のヒアリング調査



バスツアーのルート例



工場見学者数推移(川崎区)



工場夜景



出典：川崎市観光協会WEBページ

- 羽田空港周辺と京浜臨海部の連携強化の具体的な動きが進展
- 川崎縦貫線はこれらのエリアを結ぶアクセス路として拠点形成を支援。



出典: 第2回羽田空港周辺・京浜臨海部連携強化推進委員会「羽田空港周辺・京浜臨海部の連携強化(目指す姿)(案)」

羽田空港周辺・京浜臨海部の連携強化の具体的な動き

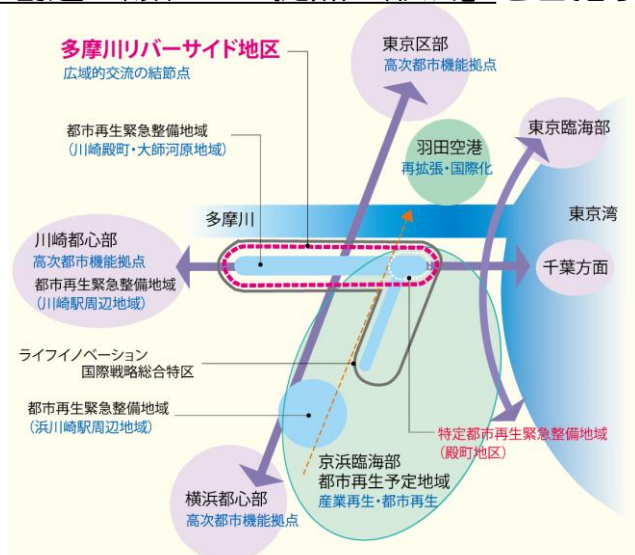
- 羽田連絡道路については、2020年を目指した成長戦略拠点の形成を支えるインフラとして事業の実現を目指す。
- 湾岸部の国道357号多摩川トンネルについては、事業着手に向けて必要な調査・設計が終わり次第、2015年度内に事業着手する。

出典: 第2回羽田空港周辺・京浜臨海部連携強化推進委員会「羽田空港周辺・京浜臨海部の連携強化の取組について(案)」

- 周辺地域では特区や様々な構想により開発が進行中。
- 高速川崎縦貫線がこれらの地域のアクセス路として寄与。

多摩川リバーサイド地区整備構想：川崎市

○多種多様なものづくり産業が集積する川崎臨海部の多摩川沿いに位置する当地区は、国際化された羽田空港に近接し、かつ、多摩川の貴重な自然環境、魅力あるウォーターフロント景観を享受できる抜群の立地環境にあることから、その優れた立地条件を活かして、『豊かな自然環境を備えた、人・モノ・情報等が集積する、産業の創造と賑わいの拠点の形成』を目指す。



出典：川崎市「多摩川リバーサイド地区整備構想」

アジアハッドクォータ特区：東京都

○東京の国際競争力を向上させ、更なる成長へと導くため、アジア地域の業務統括拠点や研究開発拠点のより一層の集積を目指し、特区内への外国企業誘致を推進。



出典：東京都 政策企画局

羽田空港国際線の拡大：国土交通省

○諸外国との人や物の交流を活発化させ、訪日外国人旅行者数やビジネスの機会を増大させるため、羽田空港の発着枠を増加。

	羽田空港(うち国際線)
H22.10月まで (羽田D滑走路供用前)	30.3万回
H25.3.30 まで	39万回 (6万回)
H26.3.29 まで	41万回 (6万回)
H26.3.30 以降	44.7万回 (9万回)

出典：国土交通省

6. 今後の事業評価及び改善措置の必要性

6. 今後の事業評価及び改善措置の必要性

●高速川崎縦貫線の事業効果の発現状況

(1) 羽田空港へのアクセス性向上

：川崎駅から羽田空港までの所要時間が短縮し、定時性も向上

(2) 一般道路の交通円滑化

：並行する国道409号の交通量が減少し、大師河原交差点の渋滞が緩和

(3) 周辺地域の環境改善

：周辺地域の大気環境が改善

(4) リダンダンシー機能の強化

：事故や災害による突発的な通行止め発生時の迂回が可能

(5) 経済活動への波及効果等

：周辺地域に物流施設等の企業立地が進展

：羽田空港周辺と京浜臨海部の連携強化の取り組み進展 等

●対応方針(案)

- ・本事業については、所要時間の短縮、渋滞緩和等の効果のほか、周辺地域への企業立地が進展するなど経済活動への波及効果も発現されており、今後の事業評価及び改善措置の必要性はないものとする。