

## 資料②

平成 30 年度第 1 回  
横浜市公共事業評価委員会  
平成 30 年 7 月 30 日(月)  
横 浜 市

### 【交通－1】再評価

横浜市高速鉄道 4 号線日吉～中山間建設事業

(グリーンライン混雑緩和策 (6 両化))

(交通局)

(様式3)

公共事業再評価調書 (案)

番 号	交通-1	事業担当局課	交通局 技術管理部	車両課	
事業名	横浜市高速鉄道4号線日吉～中山間建設事業 (グリーンライン混雑緩和策(6両化))		採択年度	平成8年度	
施工場所	横浜市港北区日吉四丁目～横浜市緑区中山町		経過年数	21年	
目的及び 事業概要	<p>目的</p> <p>高速鉄道4号線(グリーンライン(日吉～中山 13.0km))は、当初6両編成で計画されていましたが、『横浜市市営交通事業あり方検討委員会』において、建設費を免許取得時の計画より500億円のコスト削減が求められたため、需要予測を厳しめに見直し、土木躯体以外の車両や駅施設等については4両編成対応として開業しました。</p> <p>グリーンラインは、平成20年の開業以来、沿線の人口定着が進んでいることなどから乗車人員が毎年増加傾向にあり、今後においても都筑区をはじめとした沿線人口の増加が見込まれています。</p> <p>平日の最混雑時間帯における日吉本町～日吉間の混雑が著しく、混雑緩和は喫緊の課題となっています。</p> <p>混雑によりグリーンラインの利便性・快適性が損なわれることで、沿線の住民をはじめとするお客様がグリーンラインから離れ、他の交通機関にシフトすることで、乗車人員の減少とともに収益も減少していく可能性があります。</p> <p>最混雑区間(日吉本町→日吉)における最混雑時間帯の混雑率は、平成25年に170%に達した後、平成26年の車両2編成の増車効果で150%台まで緩和しましたが、その後再び増加傾向にあり、平成28年度は163%に達しています。</p> <p>本事業により、需要に見合った輸送力を提供し、利用者の安全や定時性の確保、通勤・通学の負担を軽減することで、沿線地域が「住みたい街、住み続けたい街」として価値を高めることにつながります。</p> <p>事業概要</p> <p>①車両増備 : 保有17編成のうち10編成を6両化(計20両増備)</p> <p>②駅施設改良 : 全10駅のホームを6両化対応</p> <p>③車両基地改良 : 川和車両基地を6両化対応</p>				
			当初(6両化)	変更	
	事業期間		平成30年～36年度	-	
	事業費	合計		131億円	-
		国費		0円	-
		市費		131億円	-
	変更内容		-		

	上位計画等	<p>■運輸政策審議会答申第19号(平成12年8月1日)の中で、『大都市圏における都市鉄道のすべての区間のそれぞれの混雑率を150%以内とする。ただし、東京圏については、当面、主要区間の平均混雑率を全体として150%以内とするとともに、すべての区間のそれぞれの混雑率を180%以内とすることをめざす』としています。</p> <p>■国土交通省政策評価基本計画 政策目標及び施策目標の中の『都市・地域交通等の快適性、利便性の向上』の中で、鉄道網を充実・活性化させるとしています。</p> <p>■横浜市中期4か年計画&lt;基本政策&gt;の中で、「女性・子ども・若者・シニアの支援」及び、「都市機能・環境の充実」としています。</p>								
	関連事業	<p>グリーンライン速度向上</p> <p>平成30年3月のダイヤ改正で、最高速度を引き上げ(73km→75km)、運転間隔を短縮し、これにより、最混雑1時間あたりの運行本数を18本から19本に増やしました。(輸送力約5.6%増)</p>								
	事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>川和町駅周辺が市街化区域に編入され、新たな街づくりが開始されようとしていること、また、都筑区・港北区の人口減少が見られないことから、引き続きグリーンライン利用者の増加、混雑率の上昇傾向が継続することが推察されます。</p> <p>グリーンラインの混雑率は、平成25年に170%に達した後、平成26年に2編成増強による効果で150%台まで緩和しましたが、その後再び増加傾向にあります。</p>								
事業の必要性	事業の投資効果	<p>①混雑緩和</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両の6両編成化により混雑が緩和、及び混雑により発生する列車遅延の発生抑制(定時性の確保)が期待されます。</li> <li>・6両化に合わせてホーム延長により利用者の分散、容量拡大が図られホーム等の混雑が緩和し、安全性が向上します。</li> </ul> <p>②環境改善</p> <p>車両数が増加することで、高齢者等の着席可能性が向上、ベビーカーや車いすをご利用のお客様の利便性が向上します。</p> <p>③その他</p> <p>東急田園都市線等他路線からの振替輸送時に、対応できる輸送力の強化が図られ、混雑による遅延や乗り残しの抑制が期待されます。</p>								
	事業効果等 (費用便益分析等)	<table border="1" data-bbox="544 1594 1444 1742"> <thead> <tr> <th>費用便益比B/C(グリーンライン開業から)</th> <th>30年</th> <th>50年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4両編成でのB/C</td> <td>1.40</td> <td>1.70</td> </tr> <tr> <td>混雑緩和策(6両化)実施の上でのB/C</td> <td>1.37</td> <td>1.67</td> </tr> </tbody> </table> <p>●混雑緩和策(6両化)による便益として計上した主な項目</p> <p>混雑緩和便益(他路線等からの振替輸送時は除く)、遅延解消による時間短縮便益、振替輸送時の混雑緩和便益、ホーム整理員の人件費削減</p> <p>●費用便益比の算出に当たって用いたマニュアル</p> <p>鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル(一般財団法人運輸政策研究機構発行 2012年改訂版)</p>	費用便益比B/C(グリーンライン開業から)	30年	50年	4両編成でのB/C	1.40	1.70	混雑緩和策(6両化)実施の上でのB/C	1.37
費用便益比B/C(グリーンライン開業から)	30年	50年								
4両編成でのB/C	1.40	1.70								
混雑緩和策(6両化)実施の上でのB/C	1.37	1.67								

事業の進捗状況	事業進捗率%	グリーンラインは、当初 6 両編成で計画をされていたため、今回の計画に伴う新たな用地取得はありません。
	0%	
	用地取得率%	
	-	
	共用等の状況	
0%		
事業の課題及び進捗見込み	平成 36 年度の完了を目指し事業を進めます。 (建設期間:平成 30 年～平成 36 年)	
その他 (コスト削減項目等)	保有車両の全 17 編成のうち、混雑緩和に必要な最小限である 10 編成を 6 両化とすることで、車両増備費及び車両修繕費を削減しました。	
その他	グリーンラインの混雑緩和については、平成 26 年に車両 2 編成の増車、平成 30 年に速度向上による運行本数の増強を図りましたが、これ以上のラッシュ時の増発は困難で、車両増結以外には混雑を緩和する手段がありません。	
添付資料	有	
対応方針 (案)	継続	計画通り(上記計画を実施)※1
		一部見直し(上記計画を変更)※2
		【見直し内容】
中止		

対応方針 (案)とした理由	本事業を実施することで利用者の安全や定時性の確保、通勤・通学の負担を軽減することが可能となり、沿線地域が「住みたい街、住み続けたい街」として価値を高めることにつながるため、事業を継続実施する必要があると判断しております。
------------------	--

※1：既に見直し内容が確定している場合は、こちらを選択してください。前の再評価で「継続(一部見直し)」の事業についても、その見直し内容が確定している場合は、こちらを選択してください。

※2：今後、見直しを行うことが確定している事業は、こちらを選択し、見直し内容を記載してください。



# 横浜市高速鉄道4号線日吉～中山間建設事業 (グリーンライン混雑緩和策(6両化))

平成30年7月30日



## ○ 事業名

横浜市高速鉄道4号線日吉～中山間建設事業  
 (グリーンライン混雑緩和策(6両化))

## ○ 施工場所

横浜市港北区日吉四丁目～横浜市緑区中山町

## ○ 採択年度

平成8年度

## ○ 経過年数

21年



# 目的

## 事業の目的

- ・当初6両編成で計画されていましたが、『横浜市市営交通事業あり方検討委員会』において、建設費のコスト削減が求められたため、需要予測を厳しめに見直し、土木躯体以外の車両や駅施設等については4両編成対応として開業しました。
- ・平成20年の開業以来、沿線の人口定着が進んでいることなどから乗車人員が毎年増加傾向にあり、今後も沿線人口の増加が見込まれています。
- ・平日の最混雑時間帯における日吉本町～日吉間の混雑が著しく、混雑緩和は喫緊の課題となっています。  
混雑によりグリーンラインの利便性・快適性が損なわれることで、沿線の住民をはじめとするお客様がグリーンラインから離れ、他の交通機関にシフトすることで、乗車人員の減少とともに収益も減少していく可能性があります。
- ・需要に見合った輸送力を提供し、利用者の安全や定時性の確保、通勤・通学の負担を軽減することで、沿線地域が「住みたい街、住み続けたい街」として価値を高めることにつながります。



# 事業概要

## ①車両増備

○保有17編成のうち10編成を6両化(計20両増備)

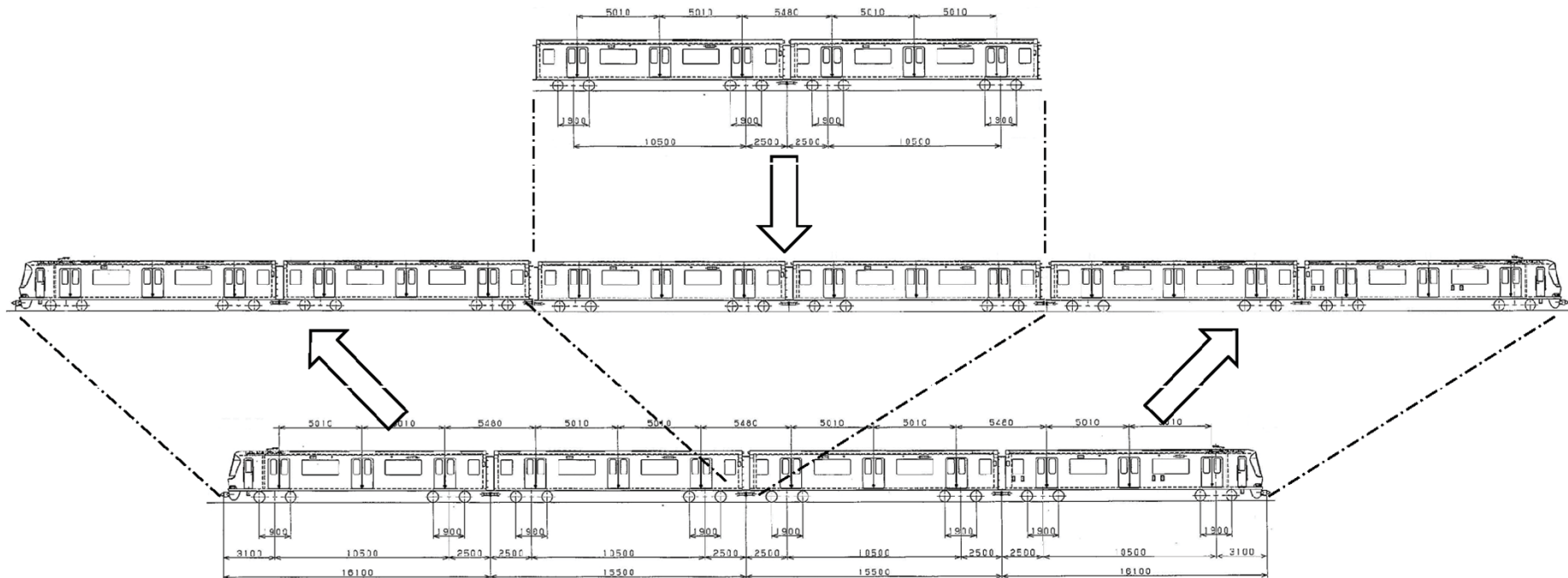
第一段階

・中間車2両を製造



第二段階

・増結

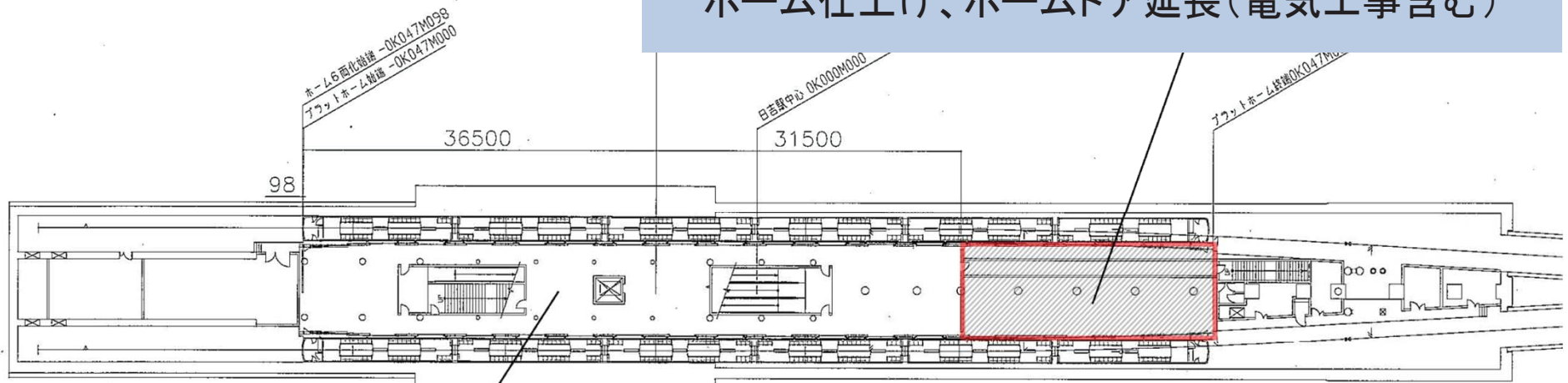




## ② 駅施設改良(例)

## ○ 全10駅のホームを6両化対応

ホーム仕上げ、ホームドア延長(電気工事含む)



既存ホームの改良(増設ホームとの接続)

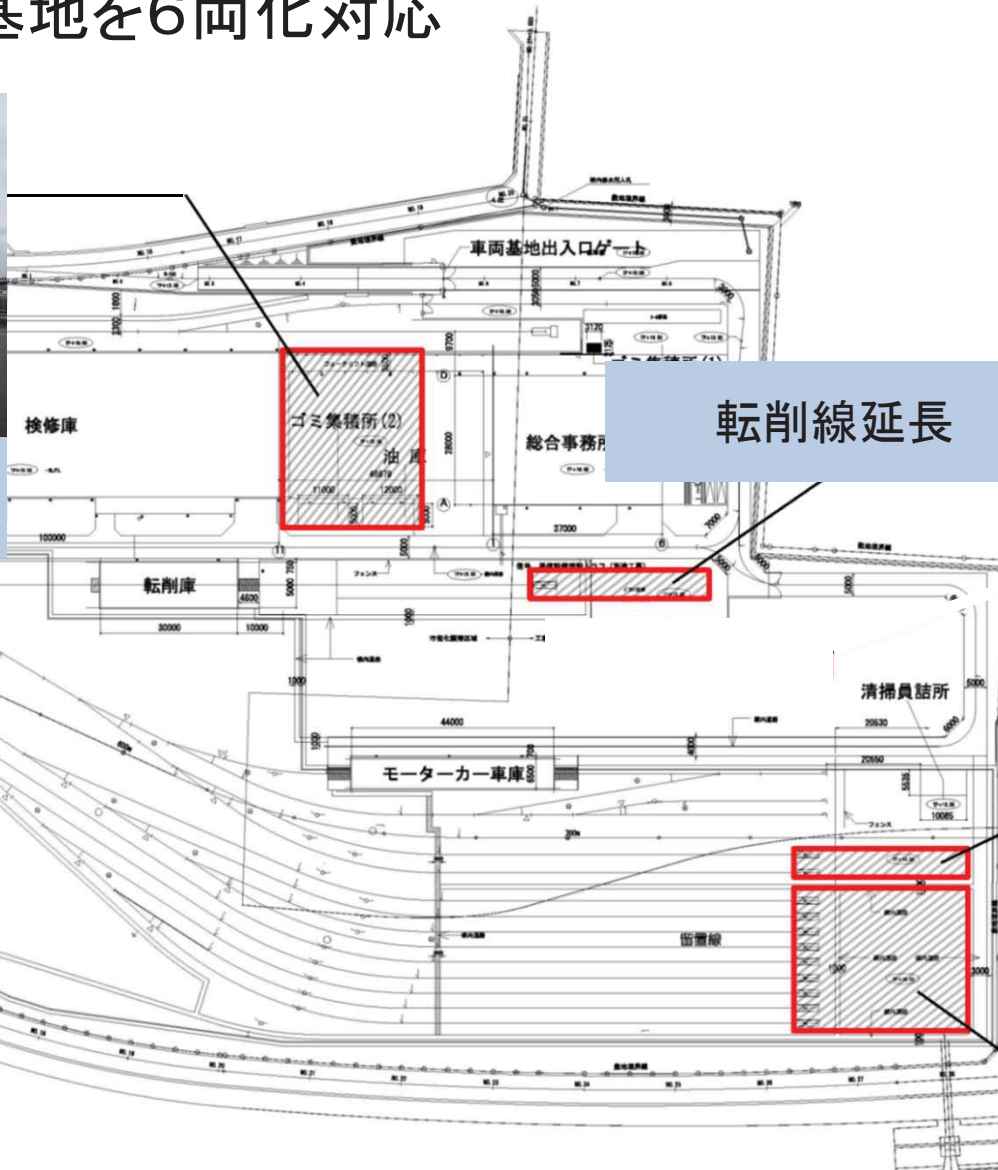


## ③車両基地改良

## ○川和車両基地を6両化対応



検修庫等施設増築



転削線延長

留置線・洗淨線延長  
(電気工事含む)

○ 事業期間

平成30年～平成36年度

○ 事業費

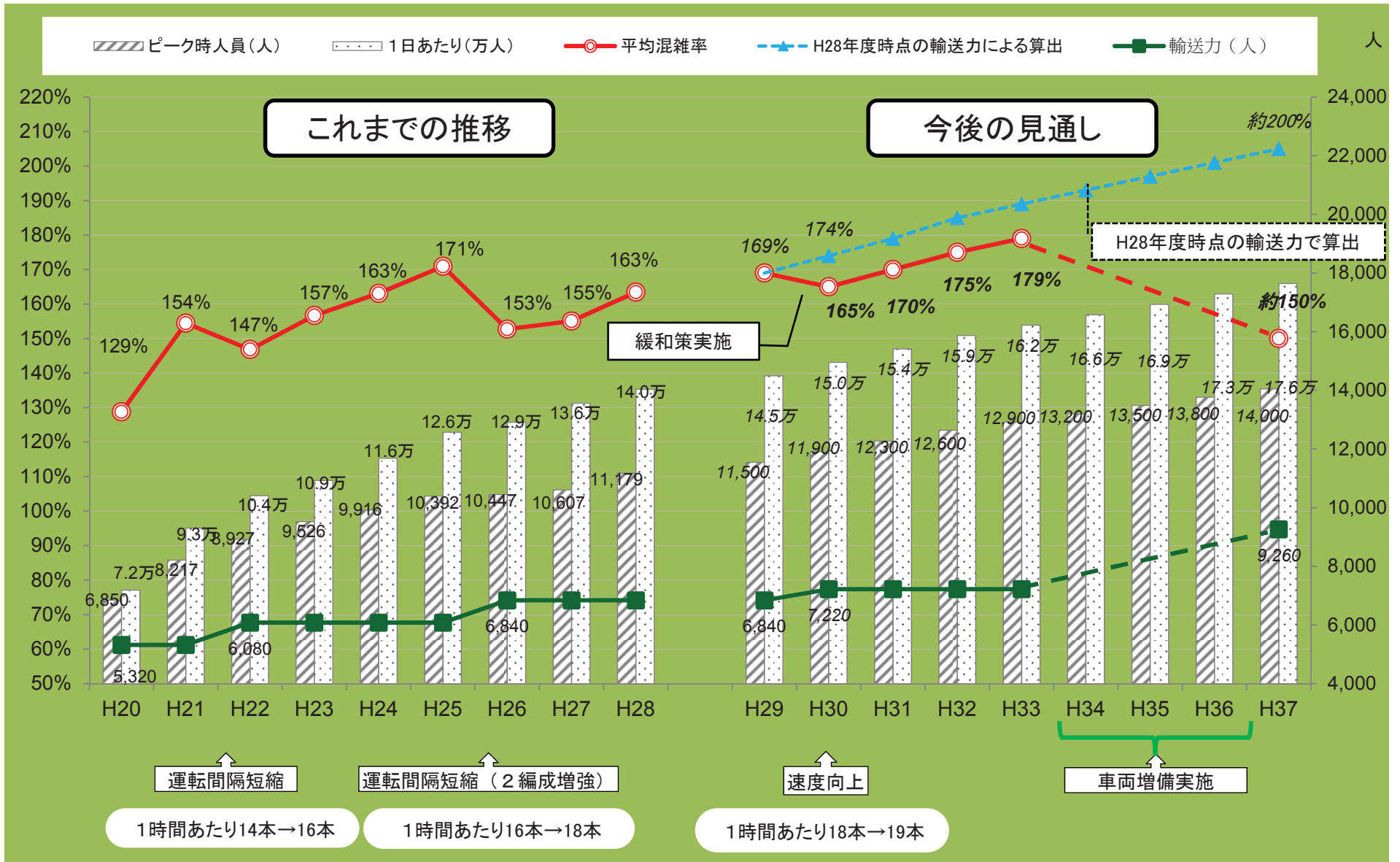
131億円

○ 上位計画等

- ・運輸政策審議会答申第19号
- ・国土交通省政策評価基本計画
- ・横浜市中期4か年計画



# 混雑の推移と見通し



※混雑率は最混雑区間(日吉本町→日吉)における最混雑時間帯(平日7:15~8:15)の11月特定日の実績

- 混雑緩和
- 環境改善
- その他

費用便益比B/C(グリーンライン開業から)	30年	50年
4両編成でのB/C	1.40	1.70
混雑緩和策(6両化)実施の上でのB/C	1.37	1.67



## 事業概要

項目		概要
免許申請区間		横浜市港北区日吉四丁目～横浜市緑区中山町
建設区間		横浜市港北区日吉四丁目～横浜市緑区中山町
経過地		日吉四丁目～日吉本町五丁目～高田町～東山田町～北山田一丁目～中川中央一丁目～茅ヶ崎中央～葛が谷～川和町～中山町
建設キロ		複線 13.1km
営業キロ		複線 13.0km
駅計画		10駅(地上3駅、地下7駅)※地上駅 日吉駅、日吉本町駅、高田駅、東山田駅、北山田駅、※センター北駅、※センター南駅、 都筑ふれあいの丘駅、※川和町駅、中山駅
車両基地		川和車両基地 約6ha(地表式)
変電所		3カ所(日吉本町、センター北、川和町)
規格	軌間	1,435mm
	電気方式	直流 1,500V(架空線方式)
	閉そく方式	車内信号閉そく式
	車両	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ リニアモータ推進方式による小型地下鉄</li> <li>・ 長さ15.5m(連結面間長)幅2.5m</li> <li>・ 運転保安設備 = 自動列車制御装置(ATC)、列車集中制御装置(CTC)、自動列車運転装置(ATO)</li> </ul>
運転	車両編成数	4両編成
	所要時分	日吉～中山間 約21分
建設	建設費	2,412億円
	工法	地下(10.7km) : 開削工法、シールド工法、NATM工法 地上(2.4km) : 掘割工法、高架工法
	建設期間	平成12年度(着工)～平成19年度(完成)
営業開始		平成20年3月30日

## 事業の経緯

時期	内容
①昭和 41 年 7 月	都市交通審議会答申第9号において港北ニュータウンを中心とした鉄道路線の整備が位置づけられた。
②昭和 56 年 12 月	「よこはま21世紀プラン」において、「鶴見～港北ニュータウン～中山」の整備が位置づけられた。
③昭和 60 年 7 月	運輸政策審議会答申第7号において、同路線は「日吉～高田町～ 港北ニュータウン→横浜線方面」を平成 12 年までに整備することが適当である路線として位置づけられた。
④平成 5 年 12 月	「ゆめはま2010プラン」長期ビジョンの中で横浜環状鉄道の一区間として位置づけられた。
⑤平成 8 年 3 月	横浜都市圏総合交通計画研究会報告「21世紀を展望した横浜の公共交通整備のあり方について」の中で、横浜環状鉄道整備の考え方等が提言された。
⑥平成 9 年 3 月	運輸省に鉄道事業免許申請
⑦平成 9 年 5 月	鉄道事業免許取得
⑧平成 12 年 1 月	運輸政策審議会答申第 18 号において、横浜環状鉄道のうち既に事業中の中山～日吉を除く区間が、目標年次(平成 27 年)までに整備着手することが適当である路線として位置づけられた。
⑨平成 13 年 1 月	着工
⑩平成 15 年 9 月	「横浜市市営交通事業あり方検討委員会」において、建設費の徹底したコスト削減と運営の効率化を押し進めることを前提に、建設事業の継続が答申された。
⑪平成 19 年 3 月	再評価の実施
⑫平成 20 年 3 月	開業
⑬平成24年12月	事後評価の実施