

東京 8 号線(豊洲～住吉間)整備計画 調査報告書



平成 29 年 3 月

目 次

1 調査の概要	... 1
2 東京 8 号線(豊洲～住吉間)について	... 2
3 整備の意義・必要性	... 3
4 都区部東部における南北都市軸とまちづくり	... 4
5 沿線の駅周辺まちづくり	... 7
6 建設計画	... 8
7 需要予測	... 11
8 整備効果	... 14
9 費用便益分析	... 20
10 経済波及効果	... 22
11 事業収支	... 23
12 調査のまとめ	... 26

1 調査の概要

1.1 背景

1 過年度調査において整理された事業化に向けた取り組み

- 平成 25 年度調査において、関係者間で共有できる事業スキームの検討、整備計画案の精査が実現に取り組むべき事項として整理されている。

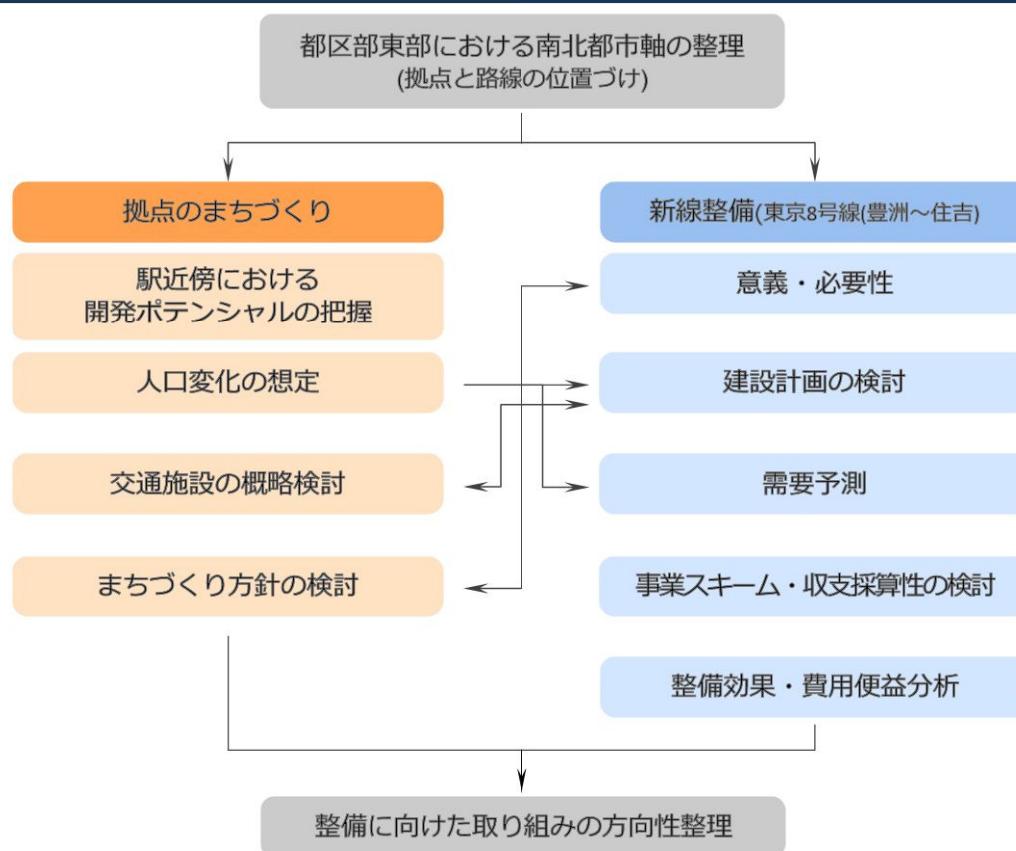
2 交通政策審議会答申第 198 号における位置付けと課題等

- 東京 8 号線(豊洲～住吉間)は「国際競争力の強化に資する鉄道ネットワークのプロジェクト」に位置付けられた。
- 同答申の検討過程で、需要予測モデルが改良されたほか、営業主体と想定される東京メトロから新たな施設計画案が提起されるなど、整備計画に大きな影響を及ぼす変化が生じた。
- 事業化に向け「関係地方公共団体・鉄道事業者等において、費用負担のあり方や事業主体の選定等について合意形成を進めるべき」とされている。

1.2 目的

- 東京 8 号線(豊洲～住吉間)延伸の実現に向け、東京 8 号線(豊洲～住吉間)延伸に関する平成 24・25 年度調査を基に、整備計画案の精査を行い、整備に向けた取り組みの方向性を整理する。

1.3 調査の進め方



2 東京8号線(豊洲～住吉間)について

2.1 これまでの経過

昭和47年3月	都市交通審議会答申第15号 東京8号線の亀有への分岐が答申
昭和57年1月	営団による豊洲～亀有間の免許申請
昭和60年7月	運輸政策審議会答申第7号 豊洲～亀有間：平成12年までに整備することが適当な路線
昭和61年12月	地下鉄8・11号線促進連絡協議会の設置
平成12年1月	運輸政策審議会答申第18号 豊洲～野田市間：平成27年までに整備着手することが適当な路線
平成16年4月	営団民営化、東京地下鉄(株)設立 副都心線を最後に、新線整備を行わない方針
平成22年度	江東区地下鉄8号線建設基金の設置 豊洲～住吉間にに関する検討会の開始 江東区、関係機関課長級が参画
平成24年度	東京8号線(豊洲～住吉間)事業化検討委員会開催 学識経験者、江東区、関係機関部長級が参画
平成25年度	東京8号線(豊洲～住吉間)延伸に関する懇談会設置 江東区、関係機関部長級が参画
平成27年7月	広域交通ネットワーク計画について(東京都) 豊洲～住吉間：整備について優先的に検討すべき路線
平成28年4月	交通政策審議会答申第198号 豊洲～住吉間：国際競争力の強化に資する鉄道ネットワークのプロジェクト

2.2 上位計画等における位置付け

国

- 交通政策審議会答申「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について」(平成28年4月)
 - … 国際競争力の強化に資する鉄道ネットワークのプロジェクト
(国際競争力強化の拠点となる地域へのアクセス利便性の向上に資するプロジェクト)
- 都市再生緊急整備地域の地域方針の変更(平成24年1月指定)
 - … 中長期的な公共交通機関の検討として、地下鉄8号線延伸を明記

東京都

- 都民ファーストでつくる「新しい東京」～2020年に向けた実行プラン～(平成28年12月)
 - … 東京8号線(豊洲～住吉間)を含む6路線を中心に、沿線の区市町や鉄道事業者等の関係者とともに、具体化に向け、事業スキーム等の検討や関係者間の調整を実施
- 広域交通ネットワーク計画について(平成27年7月)
 - … 整備について優先的に検討すべき路線
- その他…下記計画において地下鉄8号線が関連付けされている。
 - 都市計画区域の整備、開発及び保全の方針(平成26年12月改定)
 - アジアヘッドクォーター特区域内ビジョン(平成24年7月)
 - 豊洲・晴海開発整備計画－再改定(豊洲)案－(平成14年9月)
 - 豊洲1～3丁目まちづくり方針(平成13年10月)

江東区

- 長期計画(後期)(平成27年3月)…重点プロジェクトに位置付け
- 都市計画マスタープラン(平成21年3月)…南北都市軸の強化を図る上で重要
- 江東区オリンピック・パラリンピックまちづくり基本計画(平成27年6月)
 - … 南北方向の交通網の整備として、本路線の延伸を実施案として掲げる

3 整備の意義・必要性

3.1 交通政策審議会答申第198号における意義

東京8号線(豊洲～住吉間)の意義

- 国際競争力強化の拠点である臨海副都心と都区部東部の観光拠点や東京圏東部・北部地域とのアクセス利便性の向上
- 京葉線及び東西線の混雑の緩和

3.2 周辺の現況と整備の意義・期待される効果

1 東京8号線(豊洲～住吉間)周辺の主な状況

- 南北交通が脆弱な東京東部
- 東京臨海部における大規模開発等の進展と急増する交通需要
- 速達性・快適性に欠ける東京東部における鉄道による南北移動
 - 錦糸町⇒豊洲(直線約5km) 所要時間24分(バス並の平均時速)、乗換2回
 - 混雑率※：東西線(199%)、総武緩行線(199%) ※平成27年の値
- 代替路線に乏しい東京東部の主要業務地域…豊洲、東陽町等
- 観光・スポーツ拠点等の整備
 - 東京スカイツリータウン(押上)、豊洲市場、東京2020オリンピック・パラリンピック関連施設等



図 東京臨海部におけるまちづくり関連計画

2 整備の意義・期待される効果

- 国際競争力強化の拠点とのアクセス利便性の向上
 - 東京圏東部・北部地域及び観光等の拠点と東京臨海部とのアクセス利便性の向上
- 周辺鉄道路線の混雑の緩和
- 輸送障害時等における代替ルートの確保
- 東京東部エリアにおける南北都市軸の形成
- 江東区のまちづくりへの寄与
 - 都市核・地域核間の交流促進、活力溢れるまちづくりの推進、鉄道交通不便地域の解消

4 都区部東部における南北都市軸とまちづくり

4. 1 首都圏都市構造等

1 都市構造における課題 首都圏広域地方計画、首都圏整備計画(平成 28 年 3 月)

- 放射方向に限定されない交通ネットワークを活用し、対流の種となる「連携のかたまり」を首都圏内で創出し、新しい対流を生み出すことで、一極集中型の首都圏を対流型首都圏に転換する必要がある。

2 東京都の将来都市像 「2040 年代の東京の都市像とその実現に向けた道筋について」(答申)(平成 28 年 9 月)

- 環状メガロポリス構造を発展させ、より広域的に「交流・連携・挑戦」を促進する都市構造へ転換。
- 「国内外の人・モノ・情報の自由自在な移動と交流」を実現し、経済活力を向上させ、多様なライフスタイルやコミュニティを創出。
- おおむね環状 7 号線の内側を(仮)中枢広域拠点域※と位置付け、将来的に公共交通の充実により臨海部と陸域の中枢業務集積地や広域的な交通結節点が強く結ばれ、地域として一体的に認識されていることをイメージ。

※「新しい都市づくりのための都市開拓制度活用方針(平成 28 年 6 月)」におけるセンター・コア・エリアとほぼ同じ地域設定



図 将来首都圏都市構造のイメージ
(「首都圏広域地方計画」「首都圏整備計画」等を基に江東区が作図)

4.2 東京圏の将来都市構造のあり方

1 東京東部エリアの果たすべき役割

- 都心近傍にありながら、緑や水辺に溢れ、下町情緒が息づく陸域から、先進的な複合市街地の広がる臨海部まで、個性に富んだ都市が広がる。
- 個性ある都市拠点の相互連携の強化により、東京の魅力を一層引き上げ、国際競争力の強化を図ることが重要。

2 都市軸と拠点形成の考え方

都市軸	東京8号線(豊洲～住吉間)延伸により、センター・コア・エリア東側の拠点を結節させ、新たな南北都市軸を形成。
拠点	既計画等における拠点のほか、「東陽地区」、「押上・業平地区」を新たな拠点として育成していくことが考えられる。



※1「新しい都市づくりのための都市開発諸制度活用方針」(平成28年6月、東京都)

※2 各軸の名称は都市構造を踏まえ、本調査で独自に設定したもの

■■■ 検討路線「広域交通ネットワーク計画について」(平成27年7月、東京都)において「整備について優先的に検討すべき路線」とされたもの

図 東京都区部東部の目指すべき将来都市構造イメージ
(「東京都長期ビジョン」「新しい都市づくりのための都市開発諸制度活用方針(東京都)」等を基に江東区が作図)

4.3 江東区における南北都市軸周辺のまちづくり

将来都市構造のあり方

- 東陽都市核については、東京8号線(豊洲～住吉間)延伸にあわせて交通結節機能の向上を図り、センター・コア・エリア、および(仮)国際ビジネス交流ゾーン内の新たな都市拠点に相応しい都市として育成。
- 東京8号線(豊洲～住吉間)延伸における新駅(ST1、ST3)周辺を「地域核」として育成。
- 区内各都市核、地域核の連携・交流を一層深めるとともに、特定都市再生緊急整備地域との結びつきも強化し、東京の国際競争力強化へ貢献。



※1「新しい都市づくりのための都市開発諸制度活用方針」(平成28年6月、東京都)

センター・コア・エリア

中核拠点、及び
都長期ビジョン19地区
「東京都長期ビジョン」(平成28年6月、東京都)

複合市街地ゾーン※1

特定都市再生緊急整備地域

臨海副都心

新たな拠点として育成が
望まれる地区

※2「江東区都市計画マスタープラン」(平成23年3月、江東区)

検討路線「広域交通ネットワーク計画について」(平成27年7月、東京都)において「整備について優先的に検討すべき路線」とされたもの

都市核※2

東西都市軸※2

誘導地区

地域核※2

南北都市軸※2

…再開発の機運の醸成等を図り、再開発に関する公共及び民間の役割を明確にしていくべき地区
「都市再開発の方針」(平成27年3月、東京都)

新たに地域核と位置付ける地区

図 江東区の将来都市構造イメージ

(「新しい都市づくりのための都市開発諸制度活用方針(東京都)」「江東区都市計画マスタープラン」等を基に江東区が作図)

5 沿線の駅周辺まちづくり

5.1 位置付け、まちづくりコンセプト等

位置付け

- 江東区都市計画マスタープランを前提とし、まちづくりを取り巻く環境の変化や地区的現状、課題を踏まえ、まちづくりの将来像を共有する。
- 都市計画の策定など、まちづくりに係る諸手続を円滑に進めるための指針とする。

まちづくりコンセプト

「まち・ひとをつなぎ、新たなコミュニティを創出するまち」

5.2 各駅のまちづくり方針

ST1	■ 水とみどり豊かな環境が共生した複合市街地の形成 東京臨海部へのアクセス性の高さや、水辺に囲まれ、うるおいの溢れる環境を地域の強みとして、低・未利用地の活用等により、駅を中心に商業や生活支援機能等を強化し、多様な人々が集い、生活・交流する先進的な複合市街地の形成を目指す。
東陽町	■ 新たな都市拠点にふさわしい交流まちづくり 東京8号線(有楽町線)延伸により東京都区部東部の拠点間を結ぶ主要交通結節点となる。商業、業務、文化・交流機能の一層の強化、また都市防災力の向上等を図り、東京都区部東部の新たな都市拠点にふさわしい複合市街地の形成を目指す。
ST3	■ 下町風情と水辺のうるおいの中で暮らすまち 水辺やみどり、下町情緒の残る商店街など、安らぎを感じる地域の特性を生かし、商業や生活支援機能等を充実させることにより、都心・副都心で働く人をはじめ、全ての人が安心して住むことができる良好な住環境を形成する。
住吉	■ 下町人情とスポーツ・文化を楽しむまち 下町風情の残る地域特性を踏まえ、調和ある土地利用の誘導や安心して住み続けることができる良好な住環境を形成するとともに、水際の低・未利用地等では土地利用転換を図りながら、スポーツ、文化・芸術、水辺などが一体となったにぎわい空間づくりを進める。



図 東陽町駅前の将来イメージ

※ 本調査において検討したまちづくり方針を基に作図した区の独自イメージであり、関係地権者、施設管理者等との調整を経たものではない。

6 建設計画

6.1 路線概要

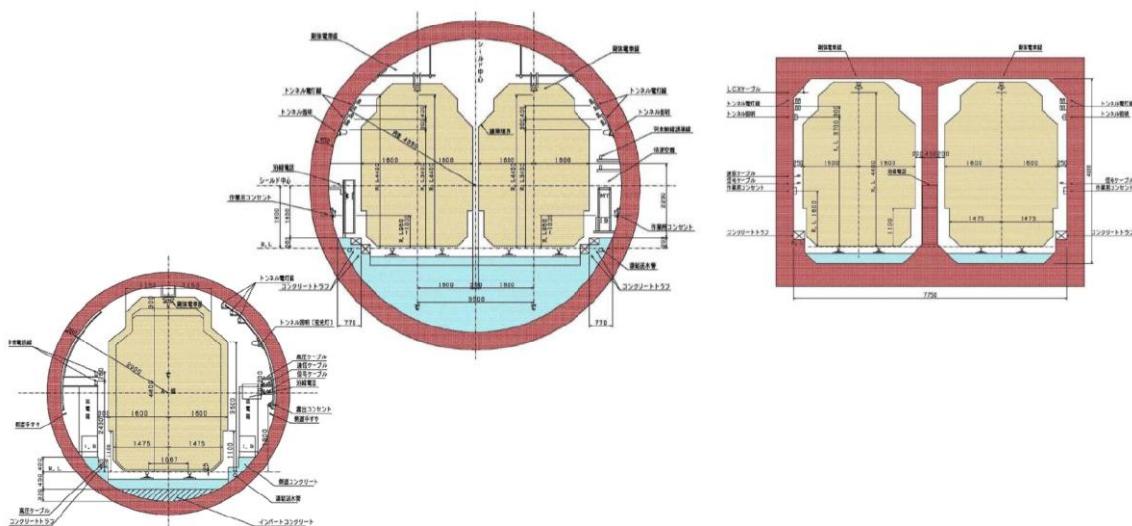
路線	整備区間	江東区豊洲3丁目～江東区住吉2丁目		
	経過地	江東区豊洲4丁目、枝川1～3丁目、塩浜2丁目 東陽2～6丁目、千石2丁目、千田、扇橋2丁目、猿江2丁目		
	建設キロ	約4.8km		営業キロ 約5.2km
規格	軌間	1,067mm	軌条	60kg/m レール
	電圧	直流 1,500V	集電方式	架空単線式
	車両	長さ20m		
設備	線路(地下部)	箱型トンネル、複線・単線シールドトンネル		
	停車場	豊洲	既設 島式2面4線	ST1 新設 島式1面2線
		東陽町	新設 島式1面2線	ST3 新設 島式1面2線
		住吉	既設 島式2面4線 上下構造	
	変電設備	ST1 変電所、設備容量未定	信号設備	車内信号閉そく方式
建設	運転・保安設備	自動列車運転装置(ATO)	車庫	東京メトロ新木場車庫
	建設費	1,420億円(キロ当たり296億円) 税抜、平成28年度価格		
使用する主な道路名と幅員、及び延長	工法	開削、及び複線・単線シールド	工期	約6年
	特別区道 江527号(幅員15～18m 延長330m)		特別区道 江063号(幅員10m 延長140m)	
	特別区道 江144号(幅員21～23m 延長530m)		都道319号(幅員36m 延長30m)	
	特別区道 江181号(幅員22m 延長70m)		特別区道 江468号(幅員22～26m 延長80m)	
	特別区道 江038号(幅員11～22m 延長280m)		都道465号(幅員22～27m 延長1,800m)	

6.2 建築・車両限界等

- 有楽町線の建築・車両限界を前提とする。

シールドトンネル構造図(直線部標準)

複線開削トンネル構造図(直線部標準)



6.3 概算建設費

1 算定方法

用地費	土地買収	平面図、現況等から土地買収面積を算出、近隣の公示地価の1.2倍として算出
地下補償	平面・縦断図及び現況から地下補償面積を算出、買収価格の30%を区分地上権として算出	
移転補償	現況物件の再調達価格と仮定。床面積、構造等を想定し、再調達価格を算出	
土木費	支障物及び近接防護物	東京メトロの建設実績から、同等の工事を参考に、開削工事の全体単価として計上 河川護岸防護は東京メトロ建設実績より、同規模の工事を参考に全体工事費として計上
	概算建設費	平成28年度単価を用い、開削工事については、平面・縦断図、駅一般図より算出した体積を、シールド工事については図面より定めた区間延長を基に算出
建築費	建築費	過年度調査結果における、土木費に対する割合を用いて算出
軌道費	軌道費	過年度調査結果における軌道費単価に建設工事デフレータを考慮し、軌道延長を乗じて算出
電気費	電気費	過年度調査結果を参考に、土木費に対する割合を用いて算出
総係費	総係費	測量、調査設計及び工事現場の監督に関する技術経費とし、東京メトロの過去の建設実績より10%とし、全工事費(用地費も含む)に乗じて算出
車庫費	車庫費	新木場車庫を想定し、軌道費(9編成分、東京メトロ実績値を参考)、電気費を算出
その他	その他	信号・運行管理整備費は過年度調査結果に建設工事費デフレータを考慮して算出 豊洲駅改良費、住吉駅改良費(シールド到達立坑含む)、防水ゲート、変電所は過去の実績等による想定値

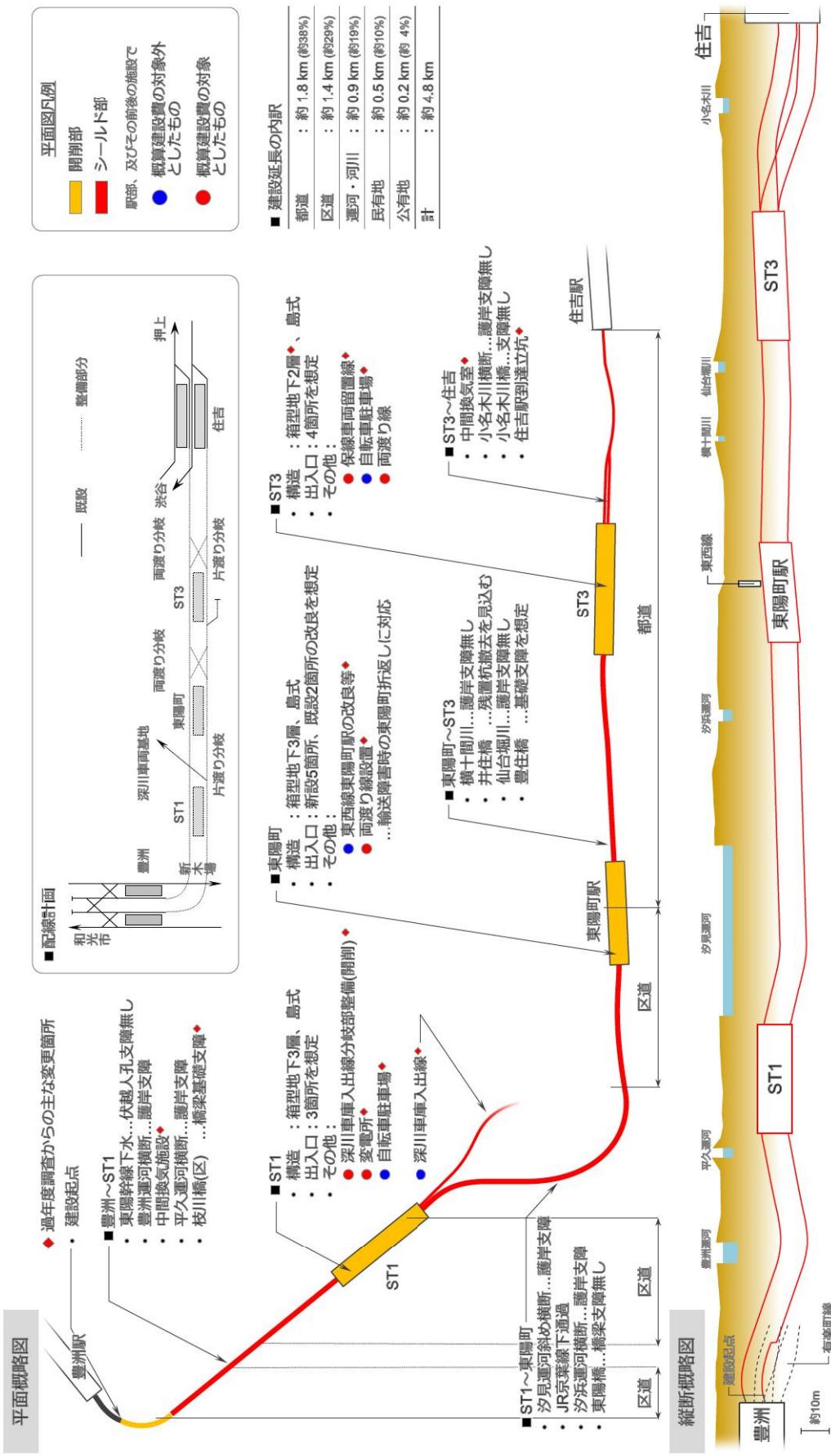
2 算定結果

(税抜、単位：億円)

施工箇所	工法	延長	用地	土木	建築	電気	総係費	その他	小計	
本線	豊洲駅		0	4	1	8	1	0	14	
	豊洲～ST1	開削 複シ ^{※1}	185m 730m	11	140	0	3	16	0	169
	ST1	開削	381m	11	171	19	35	24	0	259
	ST1～東陽町	複シ ^{※1}	1,341m	6	130	0	5	14	0	155
	東陽町	開削	352m	0	181	24	35	24	0	263
	東陽町～ST3	複シ ^{※1}	708m	0	76	0	3	8	0	87
	ST3	開削	451m	4	176	13	26	22	0	241
	ST3～住吉	単シ ^{※1}	660m	2	93	0	2	10	0	107
	住吉駅		0	7	1	13	2	0	23	
	軌道							30	30	
	防水ゲート							6	6	
	変電所 ^{※2}		0	0	28	7	4	0	39	
計		4,808m	33	977	86	137	124	37	1,393	
本線外	新木場車庫		0	0	0	5	1	2	8	
	信号・運行管理							19	19	
	計		0	0	0	5	1	21	27	
※1. 複シ：複線シールドの略、単シ：単線シールドの略								総計	1,420	
※2. 用地・土木費はST1費用に含む										

留意事項…本調査における概算建設費は過去の建設実績等を基に、一定条件下で算定されているが、今後の地質調査、設計の深度化、関係者との協議調整等により変動する可能性がある。

6.4 平面・縦断概略図、配線図



* 上図に示すルート、駅数、駅位置等については本調査における想定であり、今後の関係者調整等により変更となる可能性がある。

7 需要予測

7.1 予測モデル概要

項目	平成 28 年度	(参考)平成 25 年度
1 予測手法等		
対象地域	第 5 回東京都市圏パーソントリップ調査(平成 20 年)圏域	
対象交通	都市内交通、空港・幹線鉄道駅アクセス	
予測年次	平成 42 年	平成 37・52 年
予測手法	四段階推定法 (交政審第 198 号)	四段階推定法 (運政審答申第 18 号)
目的区分	10	5
沿線ゾーニング	町丁目 (江東区内: 111)	100m メッシュ (江東区内: 1,589)
現況再現	実績値の誤差概ね±10%	
断面交通量	平成 22 年	平成 20 年
駅乗降客数	平成 22 年	←
2 将来人口設定		
基準人口	国立社会保障・人口問題研究所推計値(平成 25 年 3 月推計)	
沿線開発人口	既知の開発計画	←
	低・未利用地転換分	—
夜間人口	都区部	882.9 万人
	江東区	58.6 万人
従業人口	都区部	785.1 万人
	江東区	50.0 万人

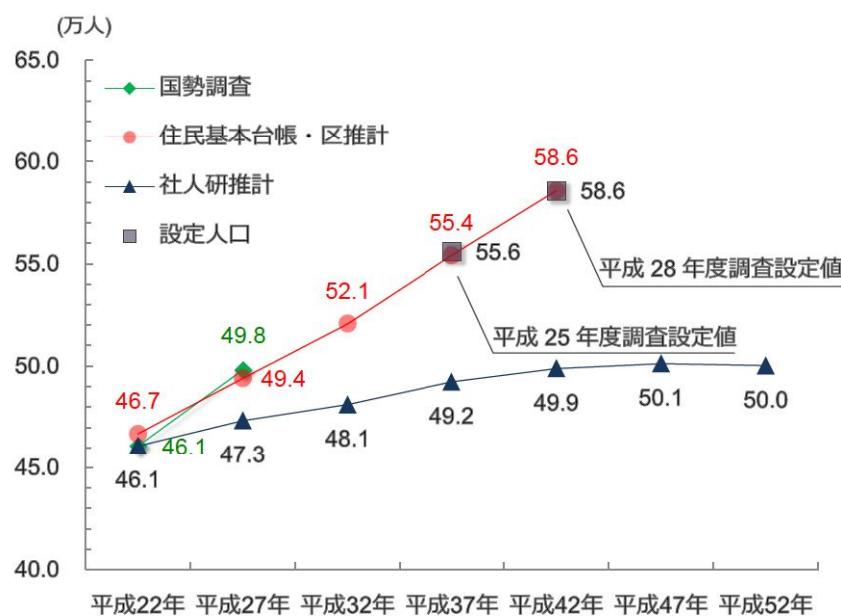


図 江東区の夜間人口(実績・各種推計)

7.2 予測条件概要

	平成 28 年度	(参考)平成 25 年度
1 東京 8 号線(豊洲～住吉間)		
運行形態	市ヶ谷までの直通有	豊洲～住吉の往復のみ
編成両数	10 両	6 両
所要時間※1	A 線 9' 15" B 線 9' 35"	A 線 9' 50" B 線 9' 45"
運賃設定※2	東京メトロ運賃体系(加算運賃設定なし、消費税率 10%) (例) 1～6km: 168 円 7～11km: 199 円 12～19km: 241 円	
2 周辺交通将来ネットワーク		
(1) 鉄道		
ネットワーク	予測年次までに整備確実な路線を追加	
サービス条件	平成 27 年度を基本	平成 22 年度を基本
(2) バス		
ネットワーク	平成 22 年度路線網 (並行路線の再編考慮) + 都心と臨海副都心とを結ぶ BRT	平成 22 年度路線網 (並行路線の再編なし)
サービス条件	国土数値情報等 (並行路線の再編考慮)	国土数値情報等 (並行路線の再編なし)

※1. 平面・縦断図から東京メトロが作成した運転曲線図に基づく値。

A 線：豊洲→住吉 B 線：住吉→豊洲

※2. 本調査では営業主体を東京メトロと想定。

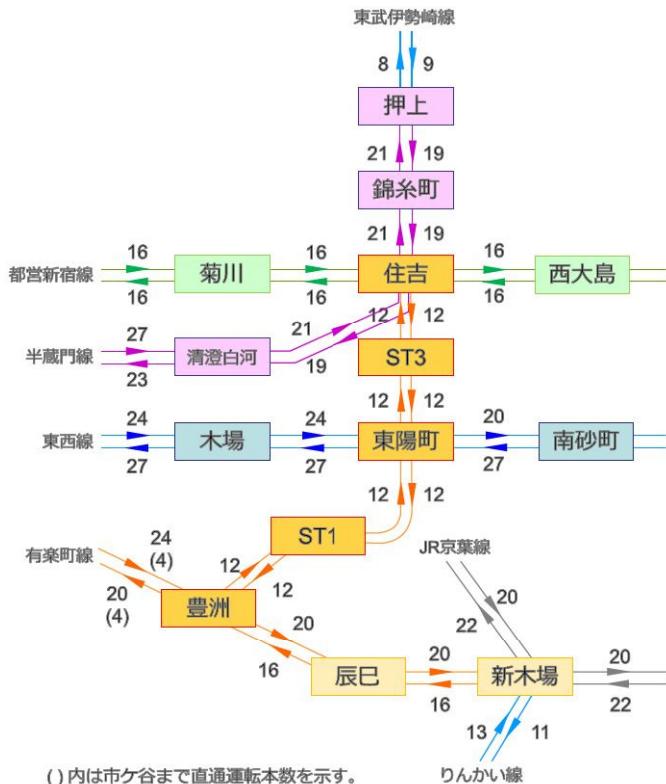


図 平成 28 年度調査における運行本数設定(ピーク時)

7.3 予測結果概要

1 輸送需要と運輸収入

	東京8号線(豊洲~住吉間)		東京メトロ	
	Without	With	Without	With
輸送人員 万人/日		27.8	702.0	708.6
輸送人キロ 万人・km/日		92.4	5,474.5	5,563.1
輸送密度 万人/日		17.8	28.1	27.8
運輸収入 億円/年(税抜)		58.3	Ref.	+35.6

2 駅乗降客数

	乗換	地元	備考
豊洲	18.2 万人/日	26.4 万人/日	
ST1		3.4 万人/日	東京メトロ湯島駅(平成 27 年度)と同程度
東陽町	11.8 万人/日	13.8 万人/日	
ST3		2.6 万人/日	東京メトロ原木中山駅(平成 27 年度)と同程度
住吉	13.4 万人/日	5.2 万人/日	

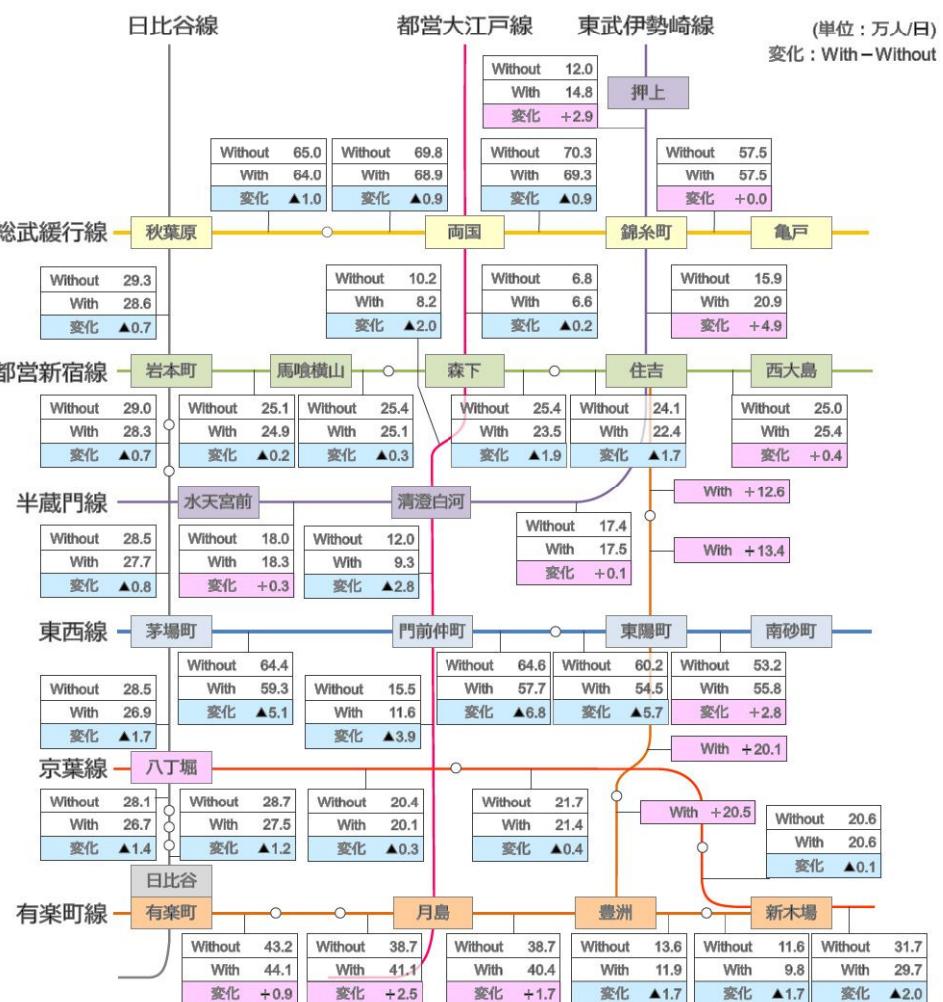


図 周辺路線における断面交通量の変化