

鉄道延伸の取組の方向性について

【 目 次 】

1.	評価指標に係る意見と対応	・ ・ ・	1
2.	需要予測	・ ・ ・	3
3.	事業による効果・影響	・ ・ ・	1 6
4.	費用便益分析	・ ・ ・	3 2
5.	事業の実施環境	・ ・ ・	3 4

令和 3 年 1 月 6 日

1. 評価指標に係る意見と対応

評価項目	第3回会議であった意見	意見への対応
①混雑緩和	—	—
②速達性の向上	—	—
③都市機能の高度化	—	—
④空港・新幹線駅へのアクセス改善	—	—
⑤シームレス化	—	—
⑥災害時の輸送対策	<p>各路線に対して使えなくなる路線を想定して評価してはどうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埼玉高速鉄道線は、東北線または伊勢崎線が使えない前提。 ・8号線は伊勢崎線とつくばエクスプレスと常磐線（北千住駅が使えない前提） ・12号線は東上線と池袋線（池袋駅が使えない前提） <p>埼玉県の国土的な意味として、首都の代替機能を担うとなっている。さいたま新都心へのアクセス性という議論は別途やるべきではないか。</p>	<p>各路線について、都内の一駅が使えないことを想定して、延伸線の有無によるアクセス時間短縮を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埼玉高速鉄道線では赤羽駅を通過できない想定。 ・東京8号線では北千住駅を通過できない想定。 ・東京12号線では池袋駅を通過できない想定。
⑦鉄道空白地域の解消	—	—
⑧都市機能の適正化	—	—
⑨観光・交流拠点	<p>都市公園事業のように、それに類する何らかの情報があれば、広い意味の観光といった評価をしてもよい。</p>	<p>集客数などが確認できる拠点施設、観光施設を評価する。 「4）事業の実施環境の評価の⑤観光・集客施設」の項目にも記載する。</p>

1. 評価指標に係る意見と対応

評価項目

視点	分類	項目	評価内容	評価単位等	埼玉高速	12号線	8号線
1) 事業による効果・影響の評価	平成28年国の答申で分析した項目	①混雑緩和	ピーク時混雑率150%以上の区間の減少	ポイント	主要31路線(国土交通省が集計した路線)の最混雑区間における緩和の効果		
		②速達性の向上	ネットワーク全体の時間短縮	人・分/日	東京圏のネットワーク全体		
		③都市機能の高度化	国際拠点都市へのアクセス改善	人・分/日	新宿、六本木、豊洲への時間短縮		
		④空港・新幹線駅へのアクセス改善	空港・新幹線駅への所要時間の短縮	人・分/日	羽田空港、成田空港 熊谷駅、大宮駅、東京駅、品川駅		
		⑤シームレス化	乗換時間の短縮	人・回/日	東京圏のネットワーク全体		
		⑥災害時の輸送対策	競合路線の主要駅が使用できなくなった際に、東京駅から到達時間が短縮するゾーンの人口	人	赤羽	池袋	北千住
	住民生活	⑦鉄道空白地域の解消	駅勢圏の人口増加(医療へのアクセス、子育て環境の向上)	人/駅	新駅へのアクセス圏域人口の増加		
		⑧都市機能の適正化(通学圏の拡大)	県内指定都市(大宮駅、浦和駅)、中核市(川口駅、川越駅、越谷駅)、施行時特例市(所沢駅、草加駅、春日部駅、熊谷駅)への〇〇分以内のアクセス(≒県内公立高校へのアクセス向上)	人・分/日	東京圏のネットワーク全体		
	地域の活性化	⑨観光・交流拠点	沿線市町の観光資源、交流拠点	定性評価	集客数など確認できるものを評価		
2) 費用対効果	費用便益分析		重複を避けて利用者便益、事業者便益、環境便益を算出し、建設コスト等と比較	—	※さいたま市は平成29年延伸協議会の結果		
3) サービスの持続可能性	採算性の分析		開業から何年目に累積資金収支が黒字に転換するかを分析	年	(R3年度以降に分析)		
4) 事業の実施環境の評価	・地域経済、地域社会、安全等の観点 ・事業実現可能性の観点	内部環境	①答申課題の検討状況、②上位計画との関連、③新駅周辺の開発可能性、④他事業との連携、⑤観光・集客施設、⑥導入空間の障害等、⑦自治体の人口、⑧その他	強み	※延伸元の混雑については下記区間		
				弱み			
	外部環境	①延伸元の混雑、②関係者との調整、③他の答申路線の状況、④その他	強み	川口元郷⇒赤羽岩淵	中井⇒東中野	押上⇒錦糸町	
			弱み				

※ 赤字は今回追記したいもの

2. 需要予測

2. 1 使用データの確認

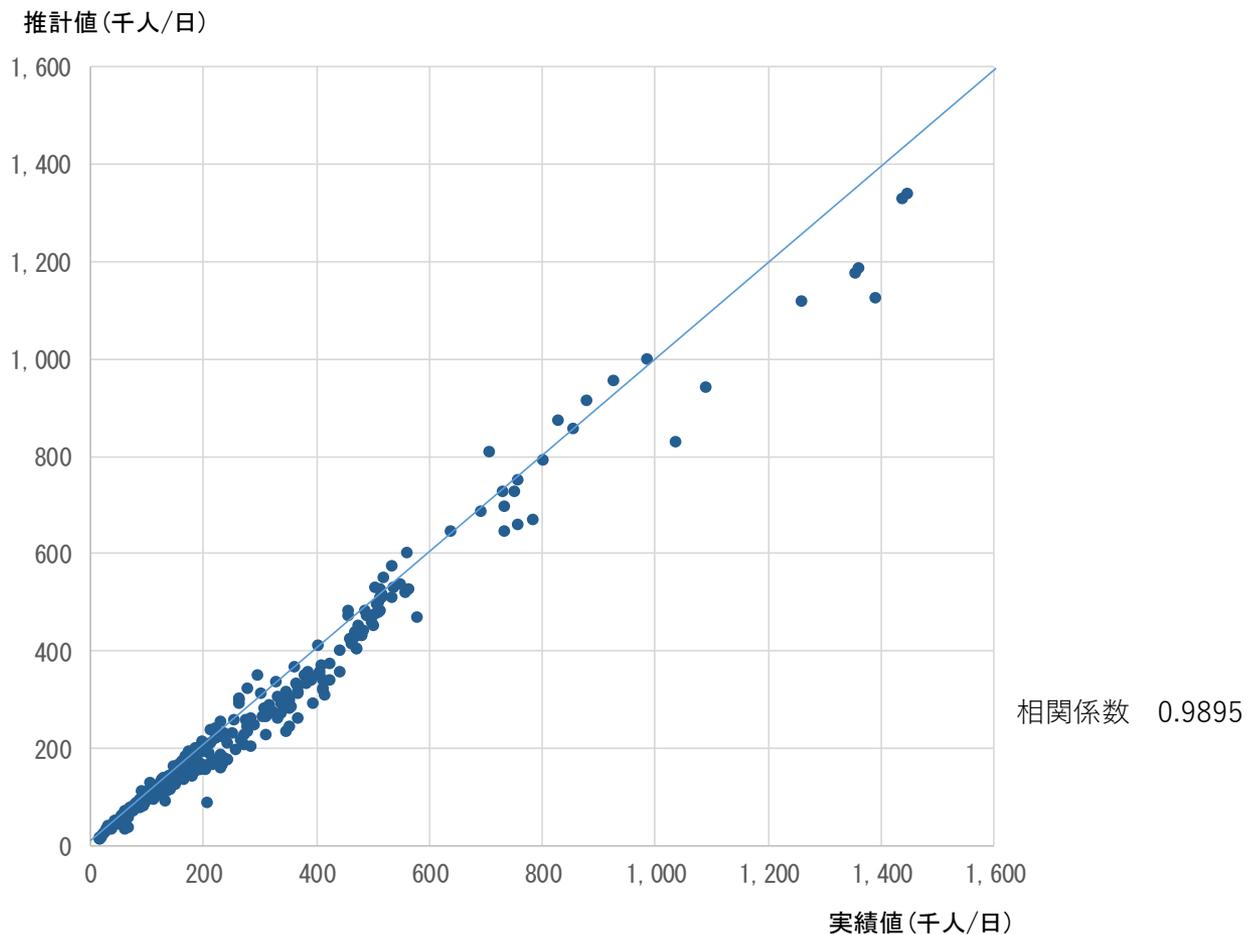
- ・需要予測は交通政策審議会で使用した「都市内交通需要推計モデル」を用いて行い、平成27年鉄道ネットワークでの再現性を確認した後に、2035年の夜間人口、H30PT調査の値等を当てはめる。
- ・神奈川東部方面線、横浜3号線及び、延伸線の根元の都内区間は全て開業している前提とし、個別路線の需要は、当該路線のみが完成しているものとして予測する。
- ・輸送量は、従業人口の都心部等への集中傾向が直近の5年間の変化率で2035年まで継続するものとする。
- ・既存の土地区画整理等の開発により増加が見込まれる分は将来人口に加える。
- ・下の表は、今回使用するデータと交通政策審議会で使用したデータの比較である。

使用データ	平成28年交通政策審議会	今回予測
需要予測モデルの再現性の確認(※1)	H22年鉄道ネットワークによる需要推計と実績値との比較検証	H27年鉄道ネットワークによる需要推計と実績値との比較検証
現況の鉄道ネットワークにおける鉄道需要	H22年国勢調査実績値	H27年国勢調査実績値
	H22年全国幹線旅客純流動調査等	H27年全国幹線旅客純流動調査等
	H22年10月時点の鉄道サービス条件	H27年10月時点の鉄道サービス条件
将来の就業人口、就学人口における鉄道利用者等	H25年将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所※2）	H30年将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所※2）
	H20年PT調査の交通分担率(※3)	H30年PT調査の交通分担率(※3)
	将来の鉄道サービス条件 ※既存路線は原則として現況と同じ	将来の鉄道サービス条件 ※既存路線は原則として現況と同じ
鉄道輸送の将来動向の検討 (without)	2030年における開業予定の鉄道ネットワークによる需要を推計	2035年における開業予定の鉄道ネットワークによる需要を推計
鉄道輸送の将来動向の検討 (with)	上記に対象プロジェクトを加える	上記に対象プロジェクトを加える

2. 需要予測

2. 2 需要予測モデルの再現性の確認(※1)

- 需要予測モデルを用いて、平成27年現在の断面交通量を推計し、平成28年都市交通年報による実績値（平成26年実績）との比較を行った。
- 下の表に示すとおり、主要区間の断面交通量の実績値と推計値は高い相関が得られている。



2. 需要予測

2. 3 将来人口の推計値(※ 2)

- 今回の需要予測で用いた 2035年人口（平成30年推計）は、交通政策審議会で使用した2030年人口（平成25年推計）を全体的に上回っている。
- 特に、埼玉県内の県南の人口は6.2%上回り、都内の人口も特別区で10.6%上回っている。
- 人の往来の多い都県境で人口が上振れしていることから、需要予測も上振れすることが予想される。

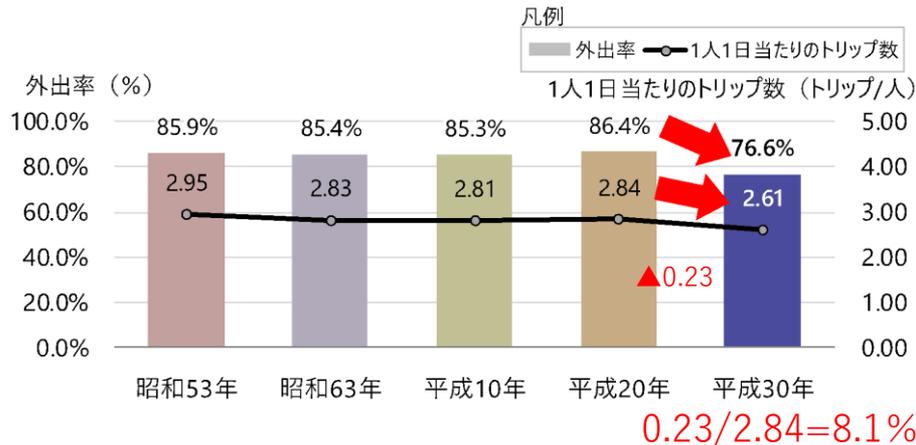
	平成28年答申 2030年人口(平成25年推計)		今回 2035年人口(平成30年推計)		増加数		増加率	
	全年齢	うち15-64歳	全年齢	うち15-64歳	全年齢	うち15-64歳	全年齢	15-64歳
埼玉県	6,795,904	4,083,614	6,909,319	4,002,341	113,415	-81,273	1.7%	-2.0%
県南	3,722,800	2,305,789	3,953,878	2,374,554	231,078	68,765	6.2%	3.0%
県央	2,533,488	1,472,029	2,443,296	1,350,770	-90,192	-121,259	-3.6%	-8.2%
県北	539,616	305,796	512,145	277,017	-27,471	-28,779	-5.1%	-9.4%
東京都	12,956,522	8,261,191	13,851,782	8,734,058	895,260	472,867	6.9%	5.7%
特別区	8,829,189	5,723,773	9,767,548	6,335,153	938,359	611,380	10.6%	10.7%
市町村	4,127,333	2,537,418	4,084,234	2,398,905	-43,099	-138,513	-1.0%	-5.5%
全国	116,617,659	67,729,744	115,215,698	64,941,883	-1,401,961	2,787,861	-1.2%	-4.1%

2. 需要予測

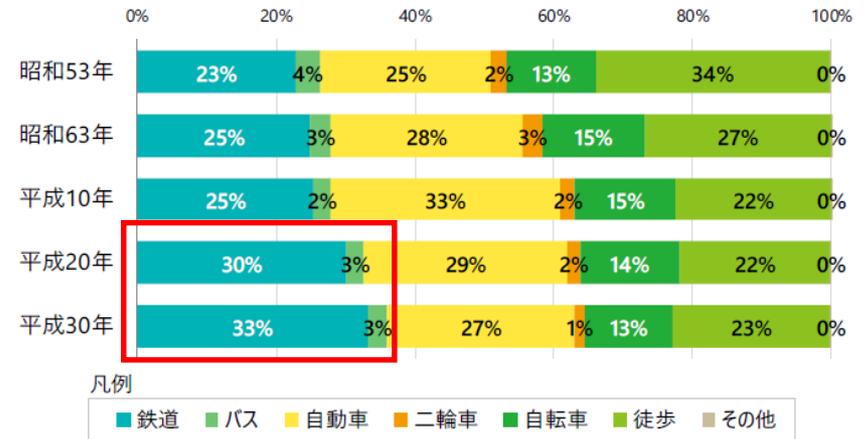
2.4 PT調査の交通分担率(※3)

- 平成30年の1人1日当たりのトリップ数は平成20年の調査から0.23トリップ、8.1%減少している。
- 平成20年から30年にかけて、鉄道の交通分担率は30%から33%に10%増加している。
- トリップ数の減少要因と交通分担率の増加要因が相殺し、需要予測への影響はほとんどないものと考えられる。

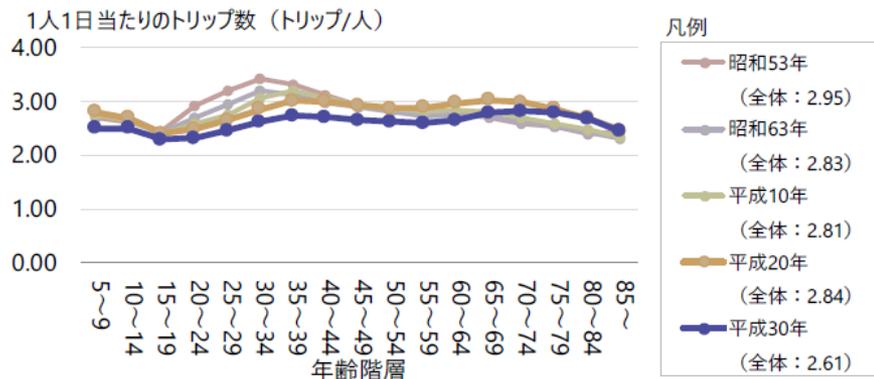
図：外出率及び1人1日当たりのトリップ数の推移



図：代表交通手段別分担率の推移



図：年齢階層別の1人1日当たりのトリップ数の推移



出典：「第6回東京都市圏パーソントリップ調査の集計結果概要について」に加筆

2. 需要予測

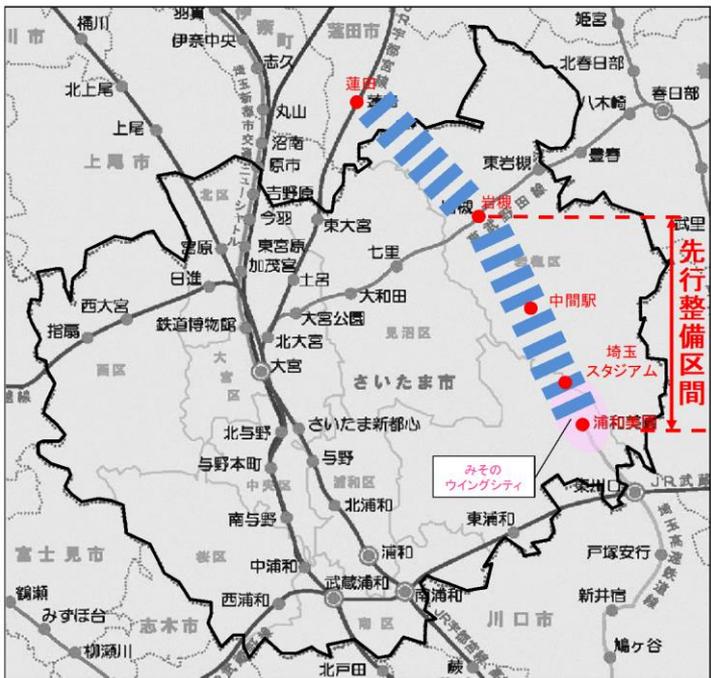
2.5 各路線の条件設定

① 埼玉高速鉄道線の延伸（浦和美園～岩槻）

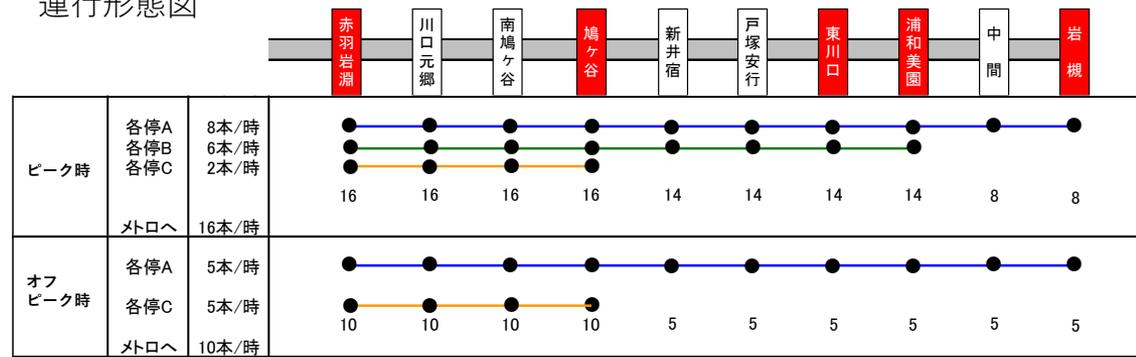
・ 諸条件は平成29年度地下鉄7号線（埼玉高速鉄道線）延伸協議会において検討された条件とする。

ルート	・ 下図の7.2km（浦和美園駅から5.6kmは地上、岩槻までの残り1.6kmは地下構造）
所要時間	・ 浦和美園～岩槻間 7分
運行条件	・ 延伸区間ピーク時8本/h、オフピーク時5本/h（全て既存線へ直通）
運賃	・ 埼玉高速鉄道との通算運賃とする。

ルート図



運行形態図



2. 需要予測

2.5 各路線の条件設定

① 埼玉高速鉄道線の延伸 (浦和美園～岩槻)



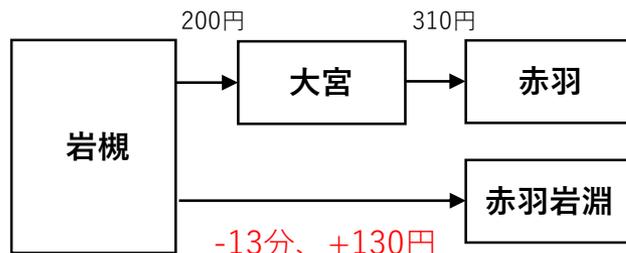
旅客運賃 (対キロ区間制) 埼玉高速鉄道(株)ホームページ (単位:キロ・円)

営業キロ程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
普通旅客運賃 (大人)		¥210		¥270		¥310		¥350		¥400		¥440		¥480		¥520		¥560		¥600		¥640	
普通旅客運賃 (小児)		¥110		¥140		¥160		¥180		¥200		¥220		¥240		¥260		¥280		¥300		¥320	

【主要経路比較】

● 岩槻→赤羽、赤羽岩淵 ※岩槻発8:00～8:30の平均到達時間

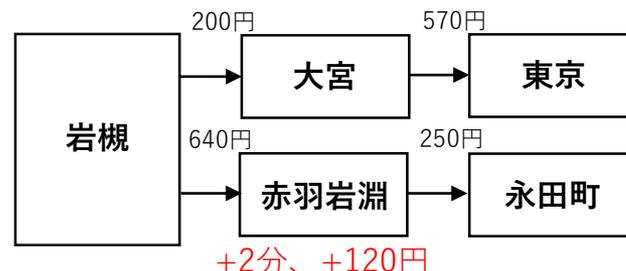
東武野田線・JR線
(25.6km、39分、510円)



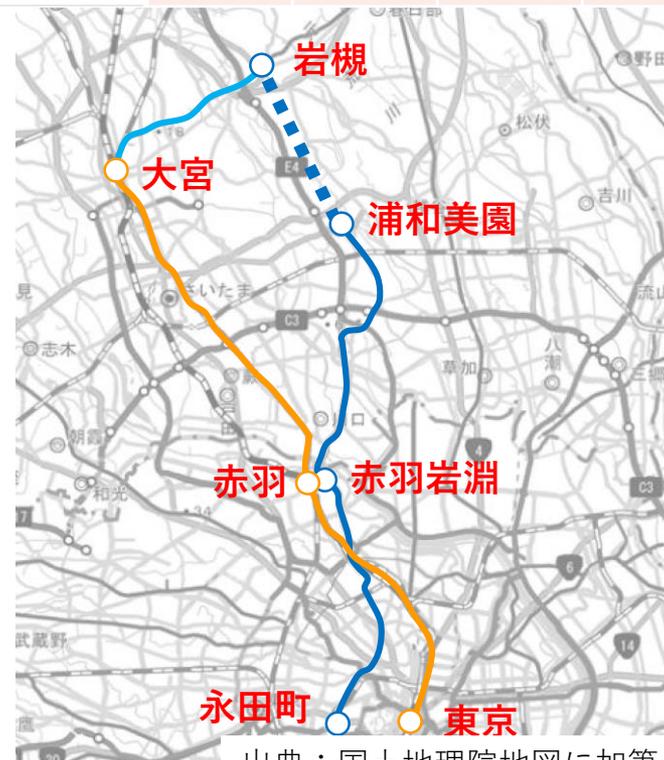
埼玉高速鉄道線
(21.8km、26分、640円)

● 岩槻→東京、永田町 ※岩槻発8:00～8:30の平均到達時間

東武野田線・JR線
(35.2km、54分、770円)



埼玉高速鉄道線・南北線
(33.1km、56分、890円)



出典：国土地理院地図に加筆

2. 需要予測

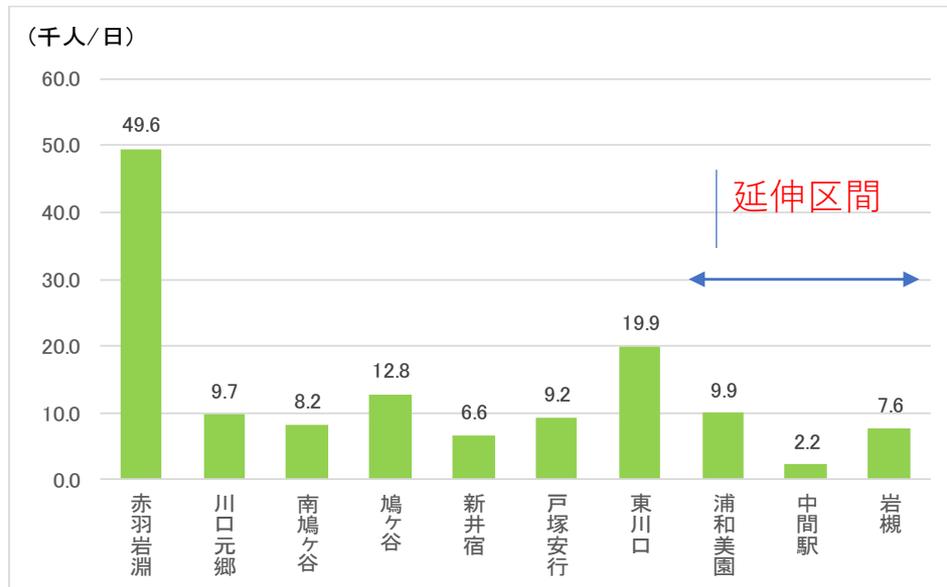
2.5 各路線の条件設定

① 埼玉高速鉄道線の延伸（浦和美園～岩槻）

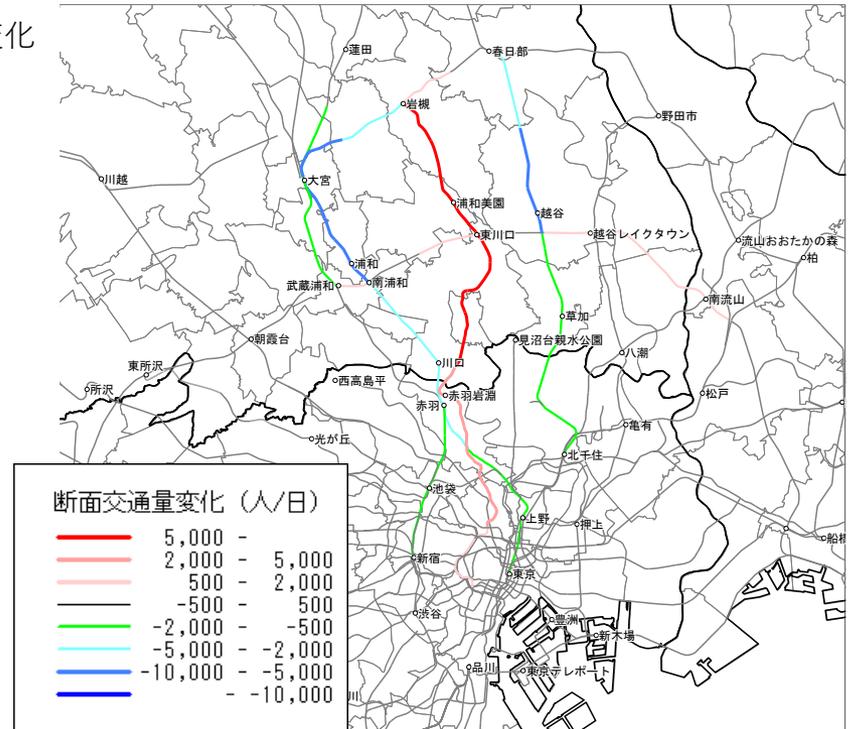
- ・ 輸送密度は1万7,800人/日となり、交通政策審議会での分析結果を上回った。
- ・ 埼玉スタジアム旅客の輸送を合わせると1万8,700人/日となった。
- ・ 東武野田線と結節する岩槻駅の乗車人数は7,600人/日であり、他の結節駅の東川口駅の4割程度である。
- ・ 中間駅の乗車人数は2,200人/日であり、他の駅と比較して少ない。

	予測年次	輸送人員（千人/日）			輸送密度（千人キロ/km・日）		
		都市内旅客	スタジアム旅客	合計	都市内旅客	スタジアム旅客	合計
本調査	2035年	20.0	2.4	22.4	17.8	0.9	18.7
交通政策審議会	2030年				15.3	—	15.3

駅別乗車人員



周辺路線の断面交通量変化



2. 需要予測

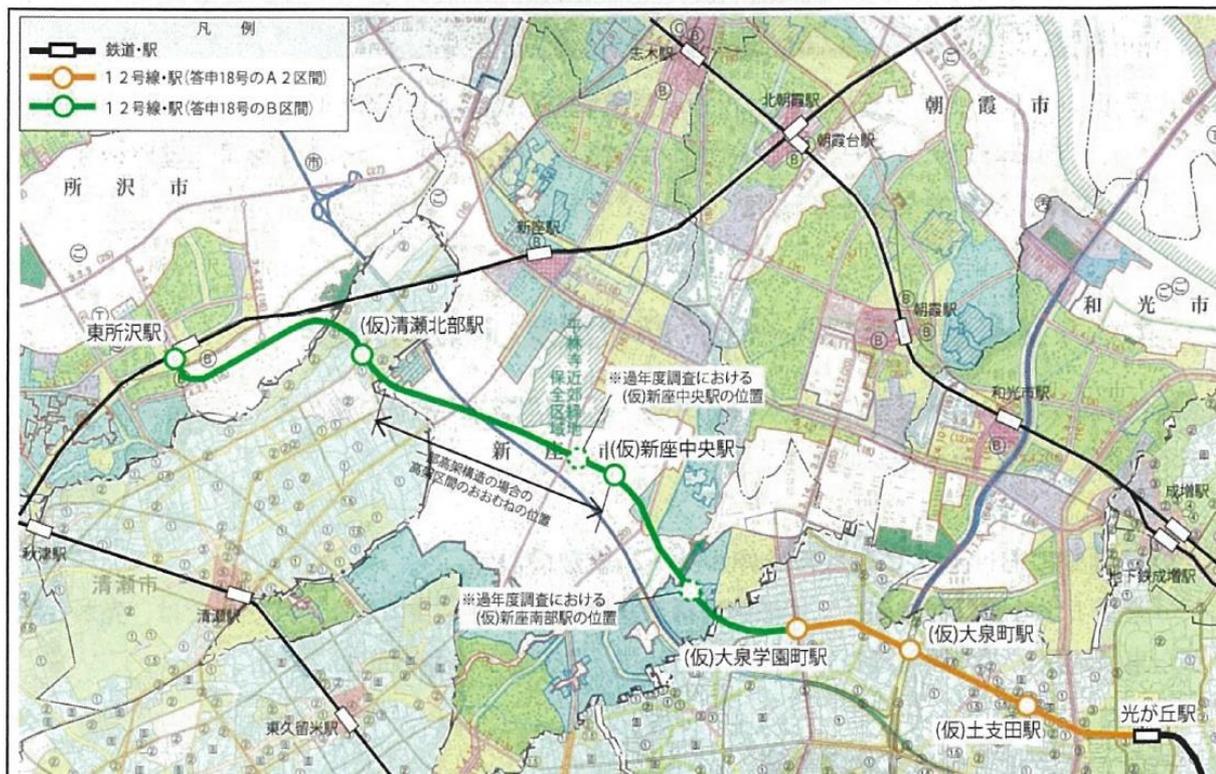
2.5 各路線の条件設定

②東京12号線の延伸（大泉学園町～東所沢）

・ 諸条件は都市高速鉄道12号線延伸促進協議会（H25.3）において検討された条件とする。

ルート	・ 下図の8.1 k m（新座市、清瀬市付近の3.5 k mは地上、それ以外の4.6 k mは地下構造）
所要時間	・ 大泉学園町～東所沢間 11分
運行条件	・ 延伸区間ピーク時10本/h、オフピーク時5本/h（全て既存線へ直通）
運賃	・ 光が丘～大泉学園町間は東京都交通局の運賃体系と同じとし、大泉学園町～東所沢間は加算運賃（10円/km）を見込む。（相鉄いずみ野線、近鉄けいはんな線と同じ）

ルート図



出典：
都市高速鉄道12号線の延伸及び延伸に向けたまちづくりに関する調査研究報告書（H25.3）

2. 需要予測

2.5 各路線の条件設定

②東京12号線の延伸（大泉学園町～東所沢）

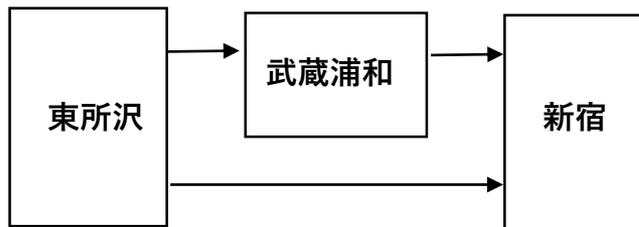
	既設区間										都内延伸区間					県内延伸区間					東所沢				
営業キロ程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
普通旅客運賃 (大人)	¥180						¥220						¥280		¥330				¥410				¥460		
普通旅客運賃 (小人)	¥90						¥110						¥140		¥170				¥210				¥230		

【主要経路比較】

●東所沢、秋津→新宿

※秋津発8:00～8:30の平均到達時間

J R 武蔵野線、埼京線
(35.0km、48分、570円)



-5分、-110円

東京12号線
(24.9km、43分、460円)



出典：国土地理院地図に加筆

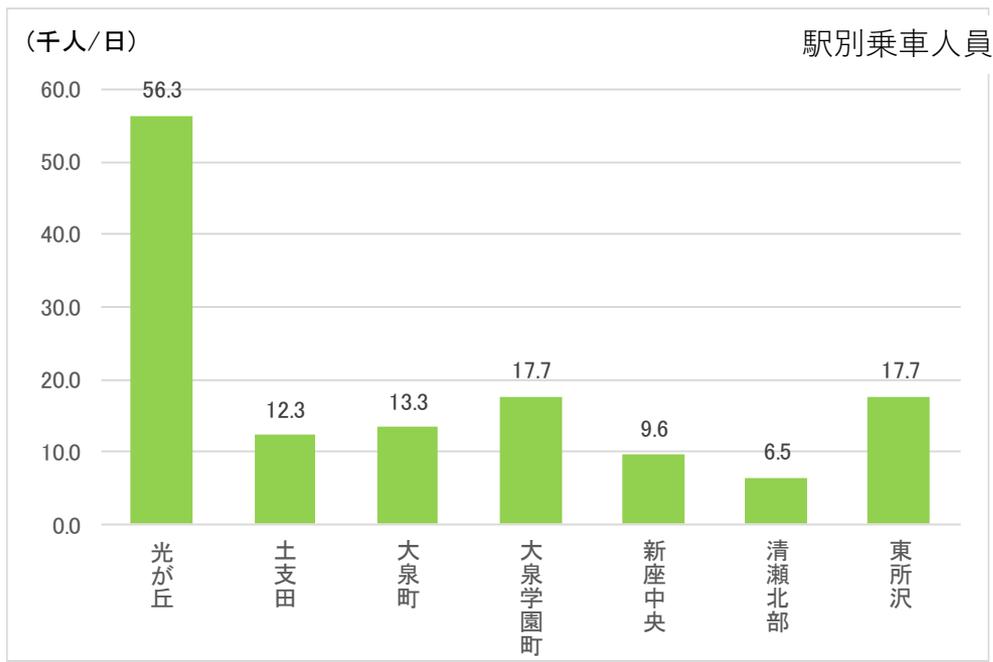
2. 需要予測

2.5 各路線の条件設定

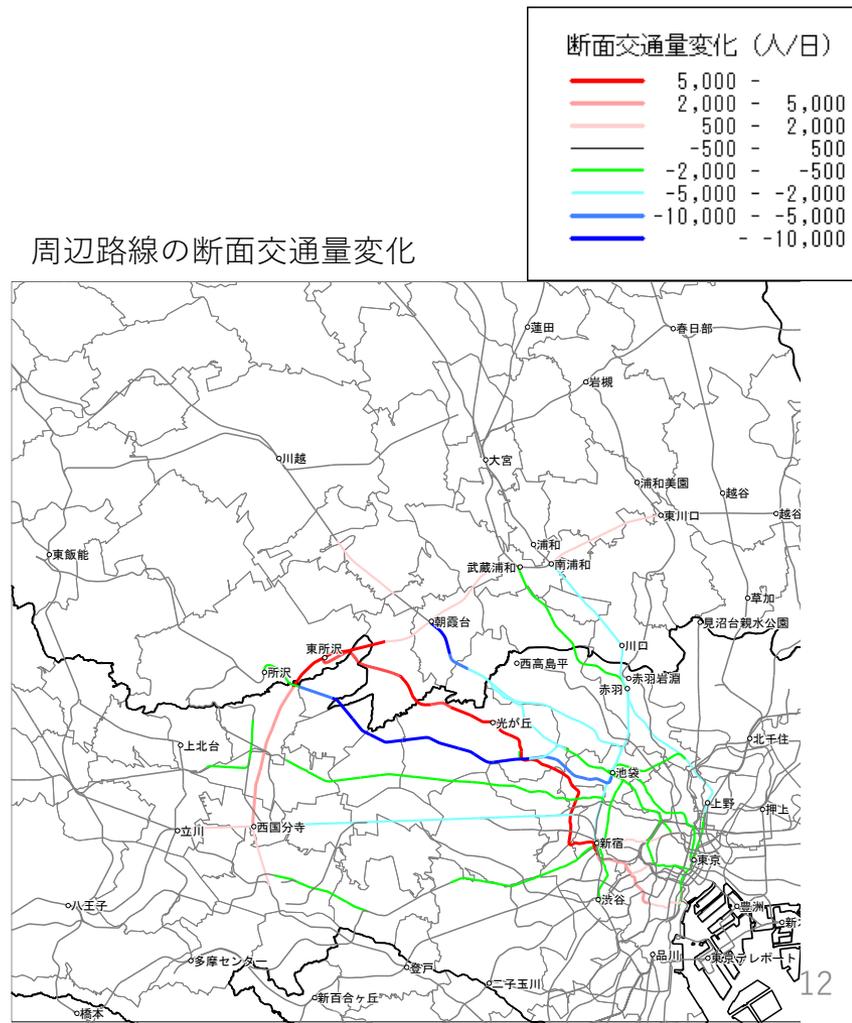
②東京12号線の延伸（大泉学園町～東所沢）

輸送密度は大泉学園町～東所沢区間で3万8,200人/日となり、交通政策審議会での分析結果を上回った。駅別乗車人員は、武蔵野線と結節する東所沢駅が、他の駅と比べて多くなっているほか新座中央駅でも多い。

		予測年次	輸送人員 (千人/日)	輸送密度 (千人キロ/km・日)
本調査	大泉学園町 ～東所沢	2035年	54.8	38.2
	光が丘～東所沢	2035年	133.3	55.4
交通政策 審議会	大泉学園町 ～東所沢	2030年	-	28.8



周辺路線の断面交通量変化



2. 需要予測

2.5 各路線の条件設定

③東京8号線の延伸（押上～野田市）

旅客運賃（押上を起点とした県内延伸区間までの需要予測上の設定）

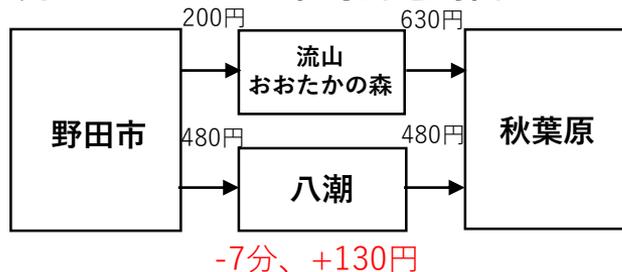
営業キロ程	都内延伸区間						県内延伸区間							
	押上	0~3	3~5	5~7	7~9	9~11	八潮	11~13	13~15	15~18	18~21	21~24	24~27	27~30
普通旅客運賃 (大人)	¥170	¥210	¥260	¥300	¥340	¥380	¥380	¥420	¥480	¥530	¥580	¥630	¥690	¥740
普通旅客運賃 (小人)	¥90	¥110	¥130	¥150	¥170	¥190	¥190	¥210	¥240	¥270	¥290	¥320	¥350	¥370



【主要経路比較】

●野田市→秋葉原 ※野田市発8:00～8:30の平均到達時間

東武野田線・TX線
(36.3km、55分、830円)



東京8号線・TX線
(33.6km、48分、960円)

●野田市→有楽町 ※野田市発8:00～8:30の平均到達時間

東武野田線・JR線
(47.8km、74分、830円)



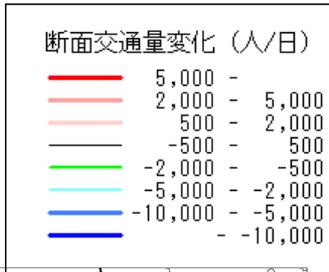
東京8号線・有楽町線
(41.7km、64分、940円)

2. 需要予測

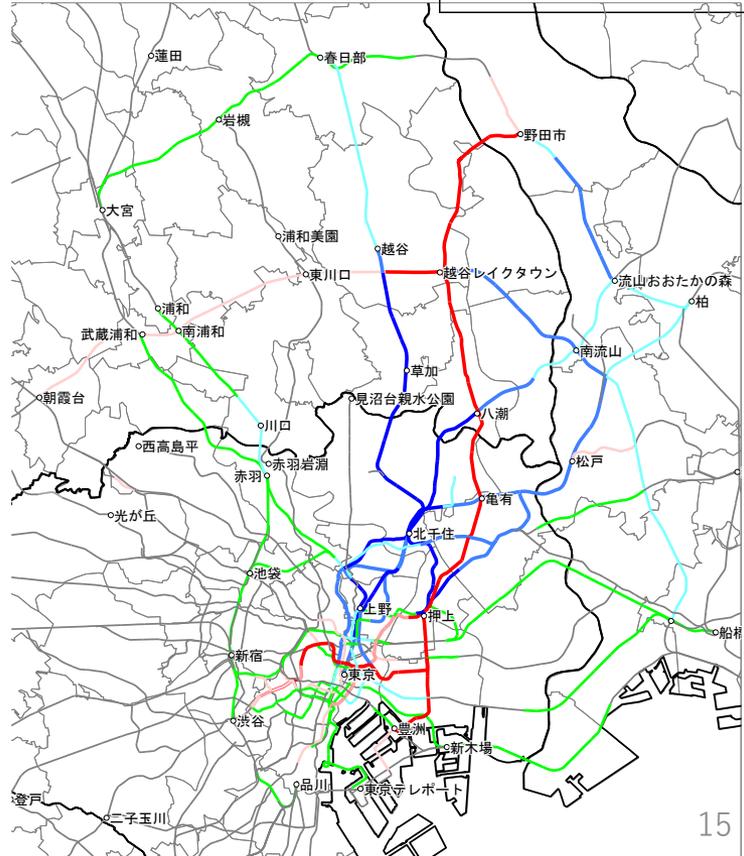
2.5 各路線の条件設定

③東京8号線の延伸（押上～野田市）

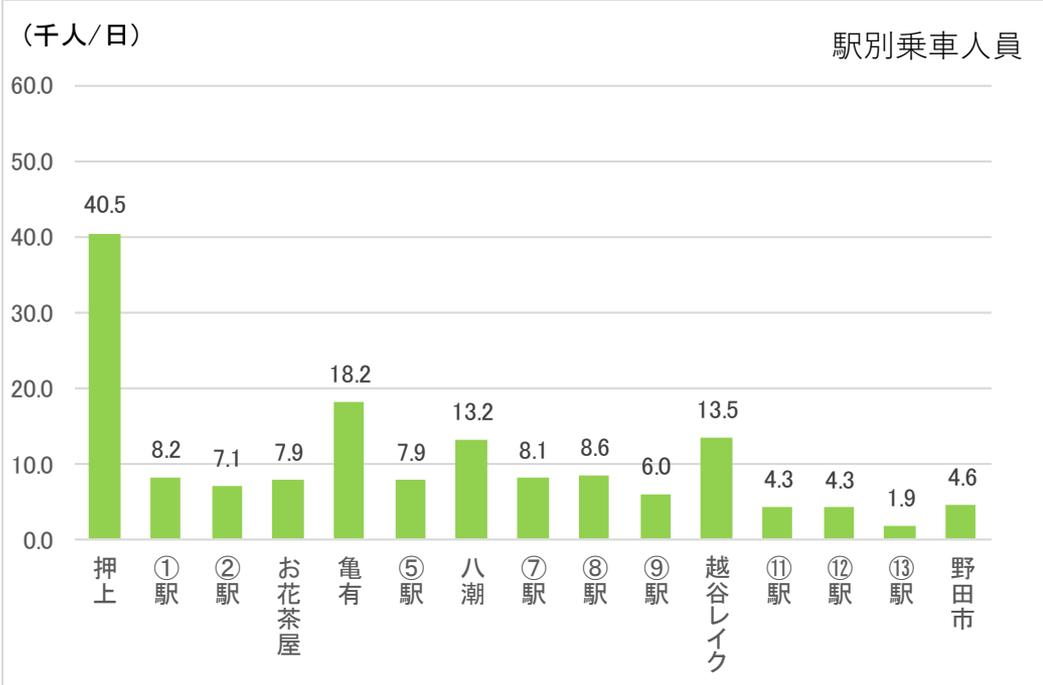
輸送密度は4万3,600人/日となり、交通政策審議会での分析結果を上回った。
 駅別乗車人員はつくばエクスプレスと結節する八潮駅、武蔵野線と結節する越谷レイクタウン駅で多くなっている一方で、東武野田線と結節する野田市駅で少ないほか、北部の駅で少なくなっている。



周辺路線の断面交通量変化



	予測年次	輸送人員 (千人/日)	輸送密度 (千人キロ/km・日)	
本調査	押上～野田市	2035年	154.3	43.6
交通政策審議会	押上～野田市	2030年	-	40.6



3. 事業による効果・影響

3. 1 東京圏の鉄道ネットワークの向上

① 混雑緩和（東京12号線）

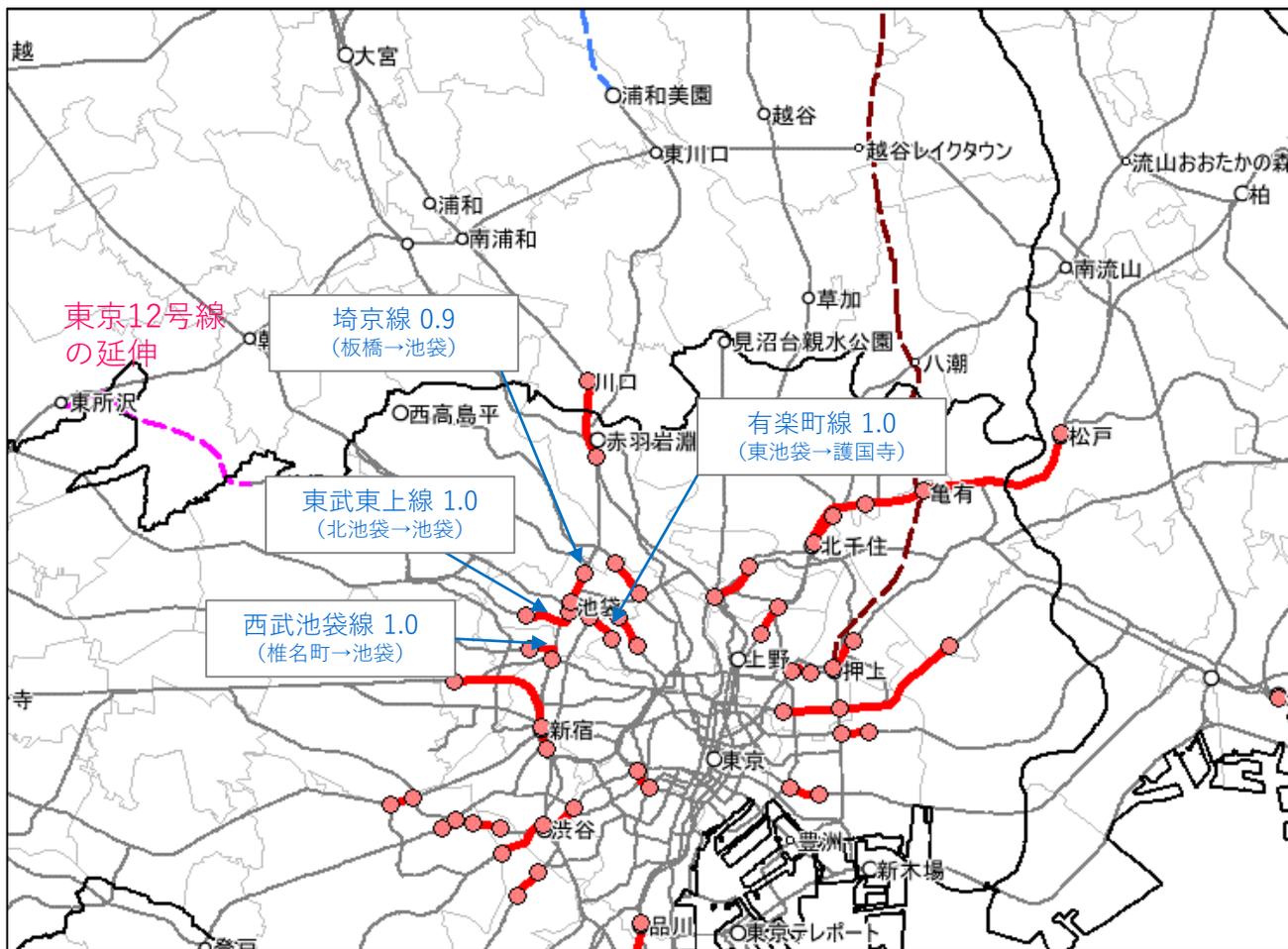
・東京12号線は並走する東武東上線、西武池袋線、有楽町線、埼京線などの混雑を緩和させ、合計で6.4ポイント減少する。

評価対象路線（主要31路線）と主な混雑緩和路線

検討路線	混雑緩和率 (ポイント)
東京12号線	6.4
k mあたり	0.79

対象路線別の内訳

	混雑緩和率 (ポイント)
東武東上線	1.0
西武池袋線	1.0
有楽町線	1.0
埼京線	0.9
その他	2.5
合計	6.4



3. 事業による効果・影響

3. 1 東京圏の鉄道ネットワークの向上

① 混雑緩和（東京8号線）

- ・東京8号線は押上付近で並走する東武伊勢崎線、京成押上線の混雑を緩和させ、32.7ポイント減少する。
- ・整備延長が長いことや都内区間の整備効果が大いことが考えられるので、県内区間の整備効果には詳細な分析が必要である。

評価対象路線（主要31路線）と主な混雑緩和路線

検討路線	混雑緩和率 (ポイント)
東京8号線	32.7
km当たり	1.07

対象路線別の内訳

	混雑緩和率 (ポイント)
京成押上線	12.3
東武伊勢崎線	5.5
日比谷線	4.6
千代田線	4.6
常磐線	3.8
その他	1.9
合計	32.7



3. 事業による効果・影響

3. 1 東京圏の鉄道ネットワークの向上

② 速達性の向上

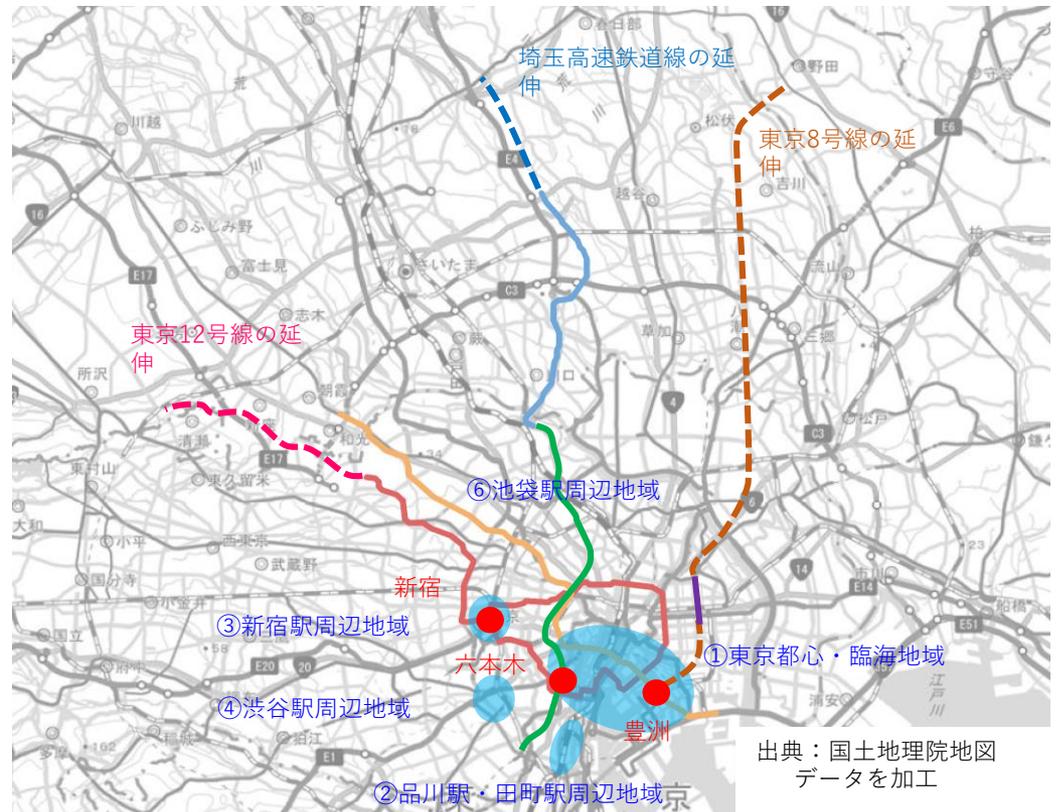
- ・全ODに対するネットワーク全体の時間短縮(人・分/日)を評価する。
- ・整備延長の長い東京8号線が高い効果を示しています。

検討路線	速達性向上効果 (千人・分/日)	速達性向上効果 (千人・分/日・km)
埼玉高速鉄道線	165.6	23.0
東京12号線	264.9	32.7
東京8号線	836.3	27.4

③ 都市機能の高度化

- ・東京に多国籍企業のアジア統括拠点等を誘致することを目指す「アジアヘッドクォーター特区」のうち、新宿、六本木、豊洲までの時間短縮(人・分/日)を評価する。

アジアヘッドクォーター特区位置図



出典：国土地理院地図
データを加工

3. 事業による効果・影響

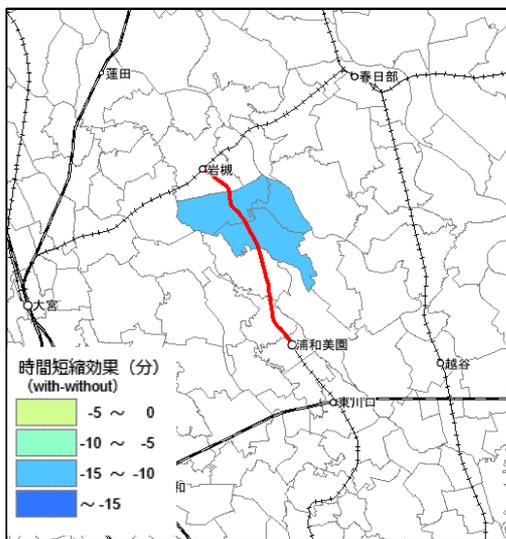
3. 1 東京圏の鉄道ネットワークの向上

③ 都市機能の高度化

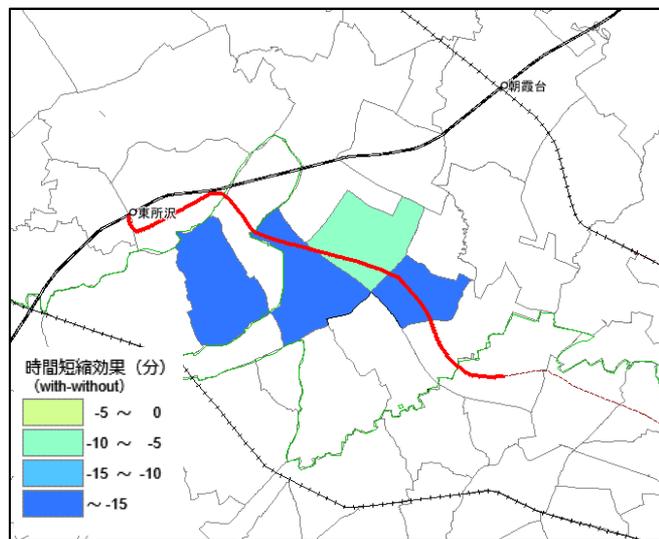
- ・ 埼玉高速鉄道線、東京12号線では直結する六本木、新宿で高くなった。
- ・ 東京8号線は、豊洲周辺ゾーンの時間短縮エリアが多く見られたが、ODが少なかったため、効果として現れなかった。一方で、新宿、六本木で効果が見られた。

検討路線	時間短縮 (人・分/日)			時間短縮 (人・分/日・km)		
	新宿	六本木	豊洲	新宿	六本木	豊洲
埼玉高速鉄道線	339.5	534.2	—	47.2	74.2	—
	873.7			121.3		
東京12号線	5,124.1	1,811.1	184.4	632.6	223.6	22.8
	7,119.5			879.0		
東京8号線	1,657.6	1,659.5	—	54.3	54.4	—
	3,317.1			108.8		

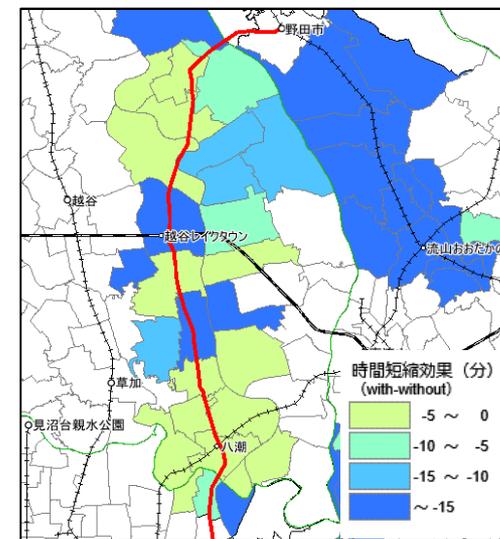
時間短縮効果
(六本木周辺ゾーン着)



時間短縮効果
(新宿周辺ゾーン着)



時間短縮効果
(豊洲周辺ゾーン着)



3. 事業による効果・影響

3. 1 東京圏の鉄道ネットワークの向上

④ 空港・新幹線駅へのアクセス改善

- ・ 近隣の空港（羽田空港、成田空港）、埼玉県内および近隣の新幹線駅（大宮、熊谷、東京、品川）までの総所要時間短縮量（人・分/日）を評価する。
- ・ 埼玉高速鉄道線では、大宮、熊谷への効果が高く、東京12号線では、品川、大宮、羽田空港への効果が高かった。
- ・ 東京8号線では、東京、羽田空港への効果が高かった。

空港、新幹線駅の位置図



出典：国土地理院地図データを加工

検討路線	時間短縮効果	東京	品川	大宮	熊谷	羽田空港	成田空港	合計
埼玉高速鉄道線	(人・分/日)	27.6	49.1	159.6	200.9	40.0	—	477.1
	(人・分/日・km)							66.3
東京12号線	(人・分/日)	101.1	685.4	550.1	10.3	790.4	—	2,137.3
	(人・分/日・km)							263.9
東京8号線	(人・分/日)	3,117.9	141.2	896.8	—	1,499.5	—	5,655.3
	(人・分/日・km)							185.4

3. 事業による効果・影響

3. 1 東京圏の鉄道ネットワークの向上

⑤ シームレス化

- ・ ネットワーク全体の全ODに対するネットワーク全体の乗換回数(人・回/日)を評価する。
- ・ 東京8号線は、地下鉄半蔵門線と地下鉄有楽町線に直通することから効果が大きくなったと考えられる。

検討路線	乗換回数低減効果 (千人・回/日)	乗換回数低減効果 (千人・回/日・km)
埼玉高速鉄道線	41.1	5.7
東京12号線	15.8	2.0
東京8号線	270.4	8.9

3. 事業による効果・影響

3. 1 東京圏の鉄道ネットワークの向上

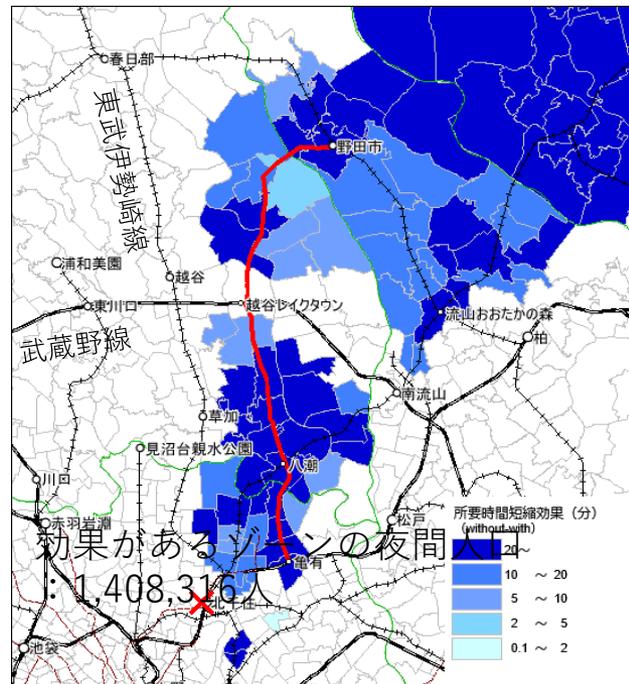
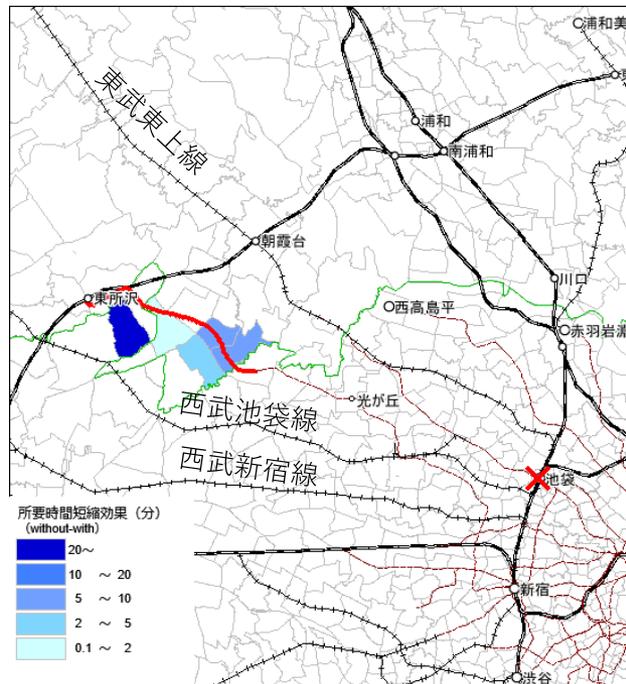
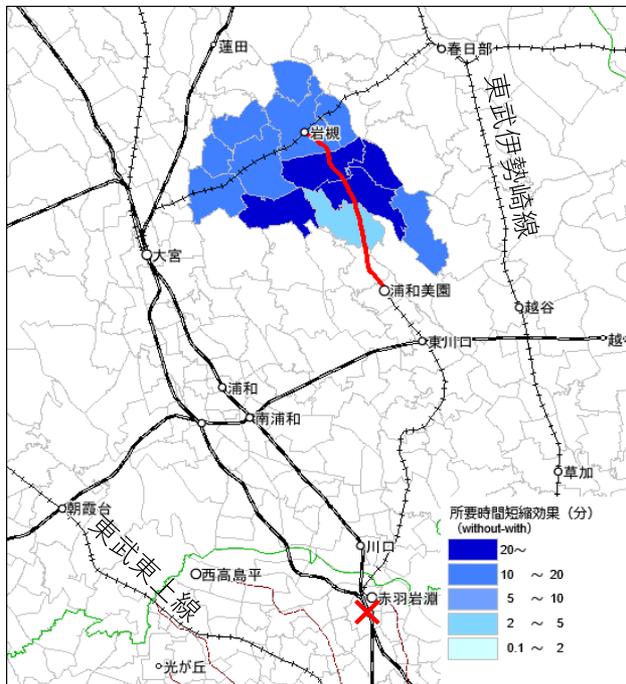
⑥ 災害時の輸送対策

- ある駅が不通となった場合に、東京駅から県内への到達時間短縮エリアの将来人口を評価する。
- | | |
|----------------|---|
| 埼玉高速鉄道線（赤羽駅前後） | 不通時の代替路：東武伊勢崎線や東武東上線等
不通時の代替路：埼京線や西武新宿線等
不通時の代替路：埼玉高速鉄道や武蔵野線等 |
| 東京12号線（池袋駅前後） | |
| 東京8号線（北千住駅前後） | |
- それぞれの沿線では効果が見られるほか、東京8号線での時間短縮を受ける面積と人口が多くなった。

赤羽駅断面不通時の
所要時間短縮効果分布
(埼玉高速鉄道線整備なし-あり)

池袋駅断面不通時の
所要時間短縮効果分布
(12号線整備なし-あり)

北千住駅断面不通時の
所要時間短縮効果分布
(8号線整備なし-あり)



効果があるゾーンの人口
：157,517人

効果があるゾーンの人口
：50,254人

効果があるゾーンの人口
：1,408,316人

3. 事業による効果・影響

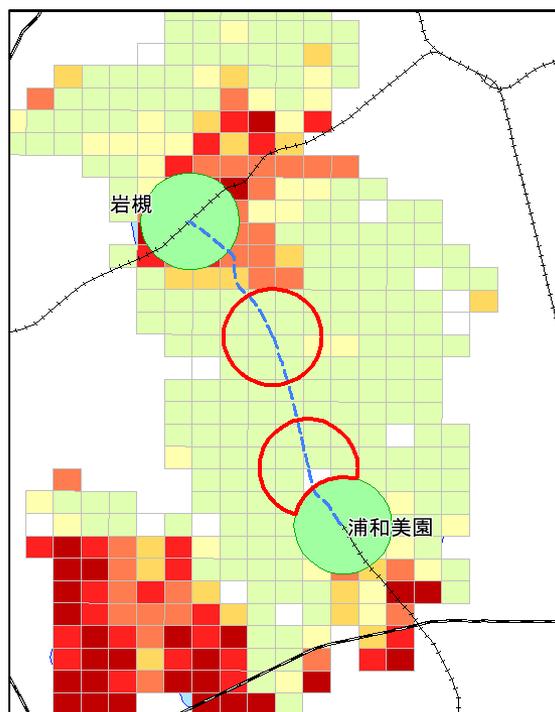
3. 2 県内の鉄道ネットワークの向上

⑦ 鉄道空白地域の解消

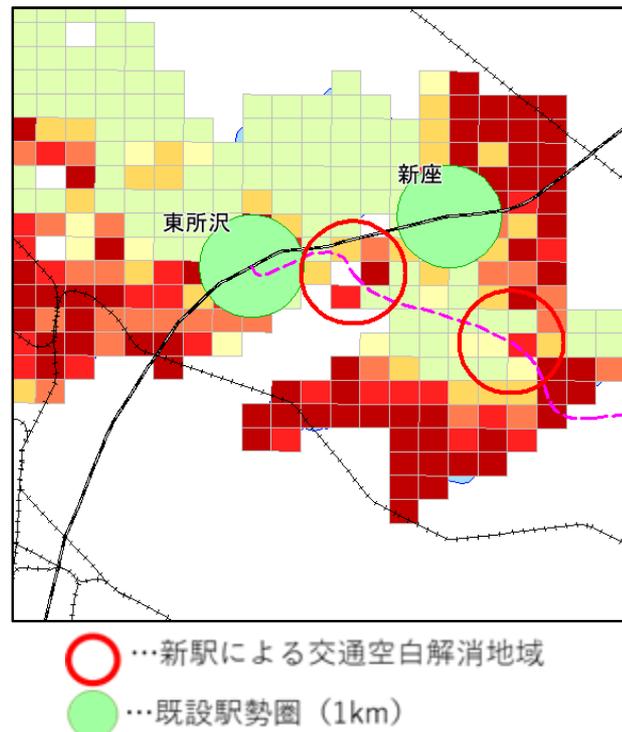
- ・新駅へのアクセス圏域を1kmとして鉄道空白地域の解消を評価するもので、アクセス圏域の増加人口を駅数で除した値を評価する。
- ・新たに鉄道アクセス圏域に含まれる人口が多い路線ほど効果が大きくなっている。

	埼玉高速鉄道線	東京12号線	東京8号線
圏域の増加人口 (人)	5,192	25,424	67,210
駅数当り圏域増加人口 (人/駅)	2,596	12,712	13,442

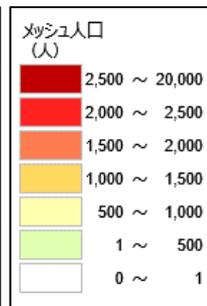
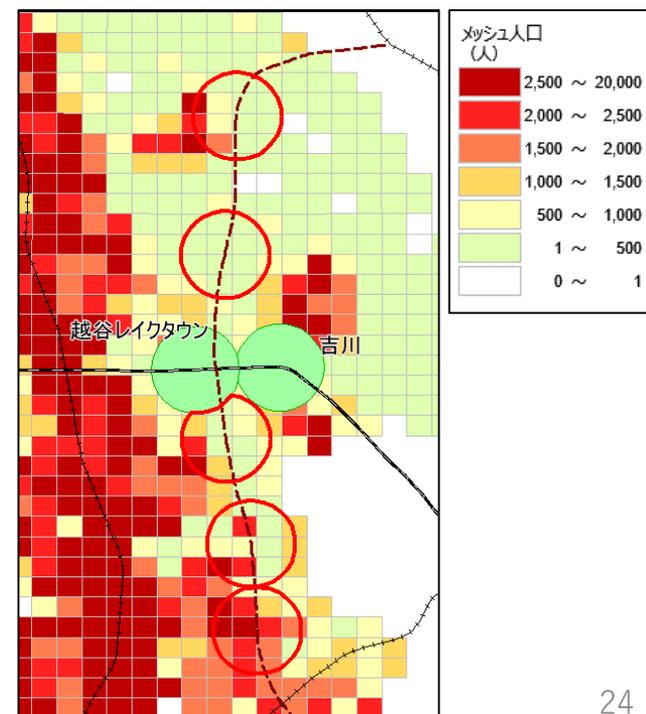
埼玉高速鉄道線



東京12号線



東京8号線



○ …新駅による交通空白解消地域
 ● …既設駅勢圏 (1km)

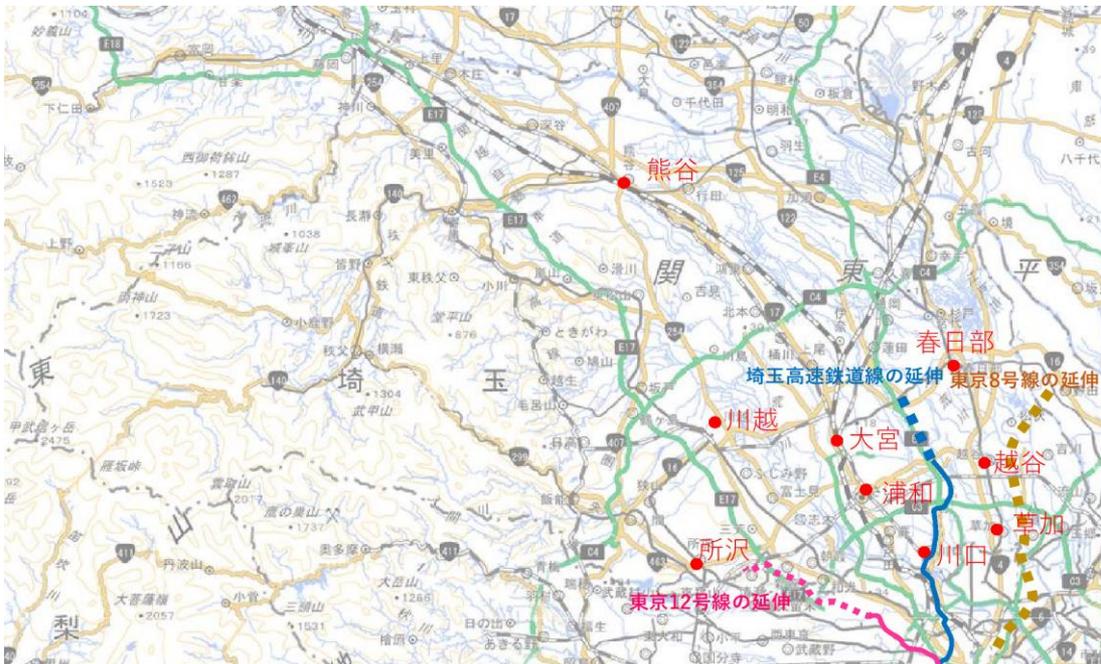
3. 事業による効果・影響

3. 2 県内の鉄道ネットワークの向上

⑧ 都市機能の適正化

- ・ 鉄道延伸による中核市等へのアクセス改善効果（人・分/日）を評価する。
- ・ 埼玉高速鉄道線は、大宮、春日部へのアクセス改善効果が大きくなっている。
- ・ 東京12号線は、大宮へのアクセス効果が高く、東京8号線は、浦和、越谷への効果が高くなっている。

指定都市、中核市、施行時特例市位置図



出典：国土地理院地図データを加工

検討路線	主要駅への アクセス改善効果 (人・分/日)	主要駅への アクセス改善効果 (人・分/日・km)
埼玉高速 鉄道線	2,231.7	310.0
東京 12号線	738.3	91.2
東京 8号線	1,842.6	60.4

検討路線	単位	大宮	浦和	川口	所沢	川越	草加	越谷	春日部	熊谷
埼玉高速鉄 道線	(人・分/日)	1,379.3	12.9	81.3	64.7	3.4	82.5		539.4	68.1
東京 12号線	(人・分/日)	524.6	154.8				2.8	8.0	42.4	5.7
東京 8号線	(人・分/日)	255.9	722.7	167.2	88.1	48.3	5.8	545.5		9.2

3. 事業による効果・影響

3. 2 県内の鉄道ネットワークの向上

⑨ 観光・交流拠点（埼玉高速鉄道線）

- ・ 昨年開館した岩槻人形博物館の来場者数は、さいたま市総合振興計画で7.4万人を目標としている。
- ・ さいたま市観光振興ビジョンには、「岩槻人形博物館を活用した魅力づくり」を挙げている。
- ・ 埼玉スタジアムは6万人以上を収容するサッカー専用競技場であり、浦和レッズのホームスタジアムとして使用されるとともに、日本代表戦で使用されている。（浦和レッズ主催試合入場者数 約80万人/年）

岩槻人形博物館を活用した魅力づくり



岩槻人形



人形のまち岩槻流しびな



出典：さいたま市観光振興ビジョン

埼玉スタジアム2002公園



出典：埼玉県公園スタジアム課



出典：さいたま市都市計画マスタープラン抜粋 26

3. 事業による効果・影響

3. 2 県内の鉄道ネットワークの向上

⑨ 観光・交流拠点（東京12号線）

- ・新座市では、「第2次観光都市にいざビジョン(H28.3)」において、地下鉄の延伸に係る観光資源計画を定め、「ずっと住み続けたい」と「また訪れたい」と感じてもらうための観光都市づくりを進めている。
- ・「第2次観光都市にいざビジョン」には、「本市への観光客数も50万人を超えるなど、訪れた方には、また訪れたいと思っただけの観光都市にいざが着実に浸透してきた。」と記述がある。



- ・所沢市は「第6次所沢総合計画」に、ところざわサクラタウンを中心とした東所沢駅周辺のまちづくりを掲げている。
- ・ところざわサクラタウン年間来場者76.9万人～147.6万人を見込む



3. 事業による効果・影響

3. 2 県内の鉄道ネットワークの向上

⑨ 観光・交流拠点（東京8号線）

- 沿線は幹線道路を生かした産業団地が集積しており、通勤の足として鉄道の利用が期待される。
- 越谷市では、年間約5,000万人が訪れる大型商業施設イオンレイクタウンや越谷いちごタウンなどの観光資源を生かした都市型観光を推進している。

越谷いちごタウン：年間来場者数59万人



出典：越谷市ホームページ

草加柿木フーズサイト 19.4ha H30年度～R2年度



出典：埼玉県企業局ホームページ

イオンレイクタウン
年間来場者：5,000万人

中川やしおフラワーパーク
年間来場者：8～9万人

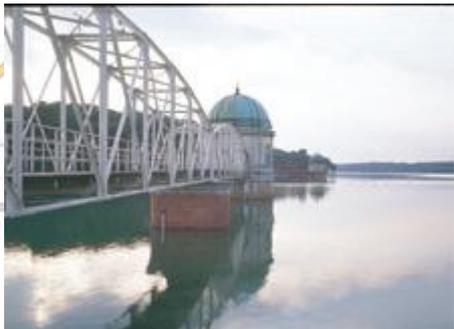


3. 事業による効果・影響

3. 2 県内の鉄道ネットワークの向上

⑨ 観光・交流拠点（多摩都市モノレール）

- ・ 所沢市には、埼玉西武ライオンズのメットライフドーム（西武球場）や西武園ゆうえんちがある。
- ・ 狭山丘陵の自然や歴史、文化を学ぶことができる博物館や資料館をめぐる多摩湖周遊が楽しめる。



出典：水源地環境センターより



西武園ゆうえんち
年間入場者数は約49万人（2018年度）

メットライフドーム
東村山（西武球場）
2019年シーズン観客動
員数180万人以上

多摩都市モノレール

3. 事業による効果・影響

3.3 評価のまとめ①～⑧

- ・ 埼玉高速鉄道線は県内の鉄道ネットワークの向上に資する⑧都市機能の適正化の効果が高かった。駅周辺からの乗車人員を増やすことで⑦鉄道空白地域の解消を向上させることも可能である。
- ・ 東京12号線は③都市機能の高度化の効果が高く、⑦鉄道空白地域の解消の効果も高かった。
- ・ 東京8号線は、①混雑緩和、②速達性の向上、④空港・新幹線駅へのアクセス改善、⑤シームレス化、⑥災害時の輸送対策の効果が高かった。整備延長が長いことや都内区間の整備効果も含まれていることに留意が必要である。また、⑦鉄道空白地域の解消の効果も高かった。

評価項目	単位	埼玉高速鉄道線 (浦和美園～岩槻)	東京12号線 (大泉学園町～東所沢)	東京8号線 (押上～野田市)
①混雑緩和 (最混雑区間の混雑緩和の合計ポイント)	ポイント	0.8	6.4	32.7
②速達性の向上 (ネットワーク全体の総所要時間短縮量)	千人・分/日	165.6	264.9	836.3
③都市機能の高度化 (新宿、六本木、豊洲までの総所要時間短縮量)	人・分/日	873.7	7,119.5	3,317.1
④空港・新幹線駅へのアクセス改善 (空港、新幹線駅までの総所要時間短縮量)	人・分/日	477.1	2,137.3	5,655.3
⑤シームレス化 (ネットワーク全体の乗換回数低減)	千人・回/日	41.1	15.8	270.4
⑥災害時の輸送対策 (整備により到達時間が短縮するゾーンの人口)	人	157,517	50,254	1,408,316
⑦鉄道空白地域の解消 (新たな駅アクセス圏域人口)	人/駅	2,596	12,712	13,442
⑧都市機能の適正化 (県内主要駅までの総所要時間短縮量)	人・分/日	2,231.7	738.3	1,842.6

3. 事業による効果・影響

3.3 評価のまとめ⑨

- ・ 埼玉高速鉄道線は埼玉スタジアムの観客の輸送手段として必要性が高い。
- ・ 東京12号線は、ところざわサクラタウンや新座への観光客を新たな需要として期待できる。
- ・ 東京8号線は、イオンレクタウンの来客は年間5千万人であり、需要が期待できる。
- ・ 日暮里・舎人ライナーについては、県内から足立区の舎人公園への利用が期待できる。
- ・ 多摩都市モノレールはメットライフドームや西武園ゆうえんちへの都内からの移動手段として期待できる。

	観光施設・交流拠点施設	来場者数等
埼玉高速鉄道線	埼玉スタジアム 岩槻人形博物館	浦和レッズ主催試合入場者数 約80万人/年（浦和レッズ） 来館者目標 7.4万人/年（さいたま市総合振興計画） 岩槻人形博物館を活用した魅力づくり（観光振興ビジョン）
東京12号線	ところざわサクラタウン	来場者：76.9万人～147.6万人（COOL JAPAN FOREST構想） ところざわサクラタウンを中心とした東所沢駅周辺のまちづくり （第6次所沢総合計画）
	新座市の観光客数 （平林寺や江戸時代に開削された野火止用水など歴史的文化的文化資産）	市内の観光客数50万人/年（第2次観光都市にいざビジョン）
東京8号線	イオンレクタウン 越谷いちごタウン	来客数：約5,000万人/年（イオン株式会社発表） 来園者数：約59万人/年（越谷市観光振興計画進捗報告）
	産業団地の集積 （東埼玉道路沿道）	松伏・田島地区産業団地 18.3ha、東埼玉テクノポリス工業団地 35.8 ha、草加柿木フーズサイト 19.4ha
日暮里・舎人ライナー	舎人公園（都内）	来園者数不明
多摩都市モノレール	メットライフドーム(西武球場)	観客動員数：約180万人/年（西武ライオンズHP）
	西武園ゆうえんち	入場者数：約49万人/年（株式会社西武園ゆうえんち発表）

4. 費用便益分析

4. 1 前提条件

準拠指針	・ 鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル2012	
条件	割引率	・ 便益・費用の当該年度発生額を現在価値に割り戻す割引率として4.0%を使用する
	計算期間	・ 検討対象路線開業後30年間とし、この間に発生する便益、費用を計上する
	基準年次	・ 全ての便益・費用を2020年価値に割り戻した価格で表示する

4. 2 概算事業費 (単位：億円)

※ 参考

評価項目		東京12号線 (大泉学園町～東所沢)	東京8号線 (押上～野田市)
工事費	用地費	119	687
	土木費	824	3371
	建築設備費		
総係費	工事付帯費	354	1,514
	管理費		
車両費		116	280
合計 (税抜)		1,413	5,852
事業費算定根拠		交通政策審議会で示された総事業費1,400億円 (2013年度価格) にデフレーターを考慮内訳は、過年度県調査の試算事業費の内訳で分配した	交通政策審議会で示された総事業費5,800億円 (2013年度価格) にデフレーターを考慮内訳は、過年度県調査の試算事業費の内訳で分配した

H29地下鉄7号線延伸協議会			
○消費税10%			
○H26年度工事費に対し、コスト縮減方策を適用			
(億円)			
費目		備考	
工事費	用地費	90	用地買収、地上権設定、家屋補償等
	土木費	340	高架橋、橋りょう、トンネル等
	設備費	230	軌道費、建築費、機械費、電気費
	連絡設備費	40	
	計	700	
総係費	工事付帯費	20	測量、設計、調査等
	管理費	70	
消費税		70	消費税・地方消費税10%
合計		860	

出典：H30地下鉄7号線 (埼玉高速鉄道線) 延伸協議会報告書

4. 費用便益分析

4.3 費用便益分析結果 (30年計、単位：億円)

評価項目		東京12号線(大泉学園町～東所沢)	東京8号線(押上～野田市)
総便益	利用者便益	1,008	2,530
	供給者便益	-179	-171
	環境改善便益	21	54
	残存価値	94	390
	計	944	2,802
総費用	事業費	910	3,921
	車両費	88	212
	計	998	4,133
費用便益比		0.95	0.68
交通政策審議会費用便益比		0.9	0.5

※
参考

埼玉高速鉄道線(浦和美園～岩槻)

便益 (Benefit) の内容	No1すう勢ケース		No2沿線開発ケース		No3沿線開発+常設化ケース		No4沿線開発+快速運転ケース		No5沿線開発+常設化+快速運転ケース	
	30年※2	50年※2	30年※2	50年※2	30年※2	50年※2	30年※2	50年※2	30年※2	50年※2
利用者便益※1	335	416	350	435	354	439	404	502	410	509
供給者便益	6	11	19	27	19	27	65	84	58	75
環境改善便益	10	12	12	15	14	17	8	10	9	11
期末残存価値	49	7	49	7	49	7	49	7	49	7
便益計	399	446	430	484	435	491	526	603	525	602
建設費	427	427	427	427	428	428	427	427	428	428
車両費	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
用地費	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
維持改良・再投資費	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
費用計	492	492	492	492	493	493	492	492	493	493
B/C(費用便益比)	0.81	0.91	0.87	0.98	0.88	1.00	1.07	1.23	1.07	1.22

出典：H30地下鉄7号線（埼玉高速鉄道線）延伸協議会報告書

5. 事業の実施環境

5. 1 内部環境

① 答申課題の検討状況

	強み	弱み
埼玉高速	平成28年答申に位置付けられており、さいたま市が平成29年度に延伸協議会で検討し、B/C > 1となる試算を示した。	快速運転や中間駅付近のまちづくりなど、B/C > 1となるための前提条件が固まっていない。
東京12号	平成28年の答申に位置付けられている。	答申の課題解決への道すじがついていない。
東京8号	平成28年の答申に位置付けられている。	答申の課題解決への道すじがついていない。
日暮里・舎人	—	まずは接続先やルートを検討する必要がある。
多摩都市	—	まずは接続先やルートを検討する必要がある。

② 上位計画との関連

	強み	弱み
埼玉高速	上位計画には鉄道延伸が位置付けられている。	上位計画にまちづくりの位置付けが必要である。
東京12号	上位計画には鉄道延伸とまちづくりが位置付けられている。	鉄道に合わせてまちづくり計画の具体化が必要である。
東京8号	上位計画には鉄道延伸が位置付けられている。	上位計画にまちづくりの位置付けが必要である。
日暮里・舎人	—	上位計画に鉄道延伸とまちづくりの位置付けが必要である。
多摩都市	—	上位計画に鉄道延伸とまちづくりの位置付けが必要である。

5. 事業の実施環境

5.1 内部環境

③ 新駅周辺の開発可能性

	強み	弱み
埼玉高速	目白大学などポテンシャルがある。 未利用地が多く、短い工期でまちづくりが可能。	優良農地を含むため、農業政策との調整が必要である。
東京12号	未利用地が多く、短い工期でまちづくりが可能。	優良農地を含まないが、農業政策との調整は必要である。
東京8号	未利用地が多く、短い工期でまちづくりが可能。	優良農地を含むため、農業政策との調整が必要である。
日暮里・舎人	延伸線沿線は市街化区域であり、新駅周辺はすでに開発されている。	開発余地は少なく、駅前広場などの基盤整備には建物の移転等が必要である。
多摩都市	未利用地が多く、短い工期でまちづくりが可能。	優良農地を含むため、農業政策との調整が必要である。

④ 他事業との連携

	強み	弱み
埼玉高速	浦和美園・岩槻地域成長発展プランにより、定住人口や交流人口を増やす取組が行われている。	大宮グランドステーション化構想の大宮駅での乗換改善が実現すると、競合する東武野田線の優位性が高まることに留意が必要である。
東京12号	(株)KADOKAWAと共同で市がところざわサクラタウン周辺に地域づくりを進める構想がある。	—
東京8号	県企業局が草加市、松伏町に産業団地を整備中であり、完成後は従業員の利用が期待できる。	—
日暮里・舎人	—	—
多摩都市	—	—

5. 事業の実施環境

5. 1 内部環境

⑤ 観光・集客施設

	強 み	弱 み
埼玉高速	埼玉スタジアム、岩槻人形博物館の集客、城下町岩槻の散策、鷹狩行事の再現 上記は、需要予測にある程度反映されている。	—
東京12号	ところざわサクラタウン、新座の観光客	来客、集客数を需要予測に反映させるためには調査が必要である。
東京8号	イオンレイクタウンや越谷いちごタウンなどの集客、産業団地の就業人口	来客、集客数を需要予測に反映させるためには調査が必要である。
日暮里・舎人	足立区の舎人公園 (キャンプ場、各種屋外スポーツ施設)	県内には目立った観光拠点等は確認できなかった。
多摩都市	埼玉西武ライオンズのメットライフドーム(西武球場)や西武園ゆうえんち、多摩湖	来客、集客数を需要予測に反映させるためには調査が必要である。

⑥ 導入空間の障害等

	強 み	弱 み
埼玉高速	大半が未利用地のためルート上の障害は少ない。	—
東京12号	県内には未利用地が多くルート上の障害は少ない。	—
東京8号	県内には未利用地が多くルート上の障害は少ない。	越谷レイクタウンに導入空間の整備が必要である。
日暮里・舎人	—	県内区間はどの方向も市街化している。
多摩都市	県内には未利用地が多くルート上の障害は少ない。	—

5. 事業の実施環境

5. 1 内部環境

⑦ 自治体の人口

	強 み	弱 み
埼玉高速	さいたま市で3.9%増加する。	区ごとの内訳はないが、平成22年～平成27年までの間に岩槻区の人口は1,485人減少している。
東京12号	新座市で0.1%、練馬区で9.8%増加する。	所沢市で7.7%、清瀬市で3.3%減少する。
東京8号	越谷市で2.0%、吉川市で12.5%増加する。	草加市で6.4%、八潮市で0.9%、松伏町で19.7%、野田市で13.6%減少する。
日暮里・舎人	川口市で2.9%増加する。	草加市で6.4%減少する。
多摩都市	—	所沢市で7.7%減少する。

※ 沿線人口の変化（2015年～2035年）

		2015年人口 (平成30年推計)		2035年人口 (平成30年推計)		増加数		増加率	
		全年齢	うち15-64歳	全年齢	うち15-64歳	全年齢	うち15-64歳	全年齢	15-64歳
埼玉高速鉄道線	さいたま市	1,263,979	810,314	1,313,817	776,648	49,838	-33,666	3.9%	-4.2%
	岩槻区	※平成22年度から平成27年度にかけて、区の人口は111,286人から109,801人に1,485人減少している。							
東京12号線	所沢市	340,386	213,065	314,103	172,597	-26,283	-40,468	-7.7%	-19.0%
	新座市	162,122	100,760	162,219	95,949	97	-4,811	0.1%	-4.8%
	清瀬市	74,864	44,647	72,374	40,568	-2,490	-4,079	-3.3%	-9.1%
	練馬区	721,722	476,000	792,365	471,858	70,643	-4,142	9.8%	-0.9%
東京8号線	草加市	247,034	156,407	231,292	135,117	-15,742	-21,290	-6.4%	-13.6%
	越谷市	337,498	212,360	344,284	207,097	6,786	-5,263	2.0%	-2.5%
	八潮市	86,717	55,397	85,933	53,329	-784	-2,068	-0.9%	-3.7%
	吉川市	69,738	43,902	78,424	48,175	8,686	4,273	12.5%	9.7%
	松伏町	30,061	18,438	24,147	12,973	-5,914	-5,465	-19.7%	-29.6%
日暮里・舎人	野田市	153,583	91,492	132,678	73,389	-20,905	-18,103	-13.6%	-19.8%
	川口市	578,112	372,866	595,017	369,484	16,905	-3,382	2.9%	-0.9%
多摩都市	草加市	247,034	156,407	231,292	135,117	-15,742	-21,290	-6.4%	-13.6%
	所沢市	340,386	213,065	314,103	172,597	-26,283	-40,468	-7.7%	-19.0%

5. 事業の実施環境

5. 2 外部環境

① 延伸元の混雑

※ 2035年ネットワークの混雑率を150%以上に上昇させる場合は「弱み」に分類

	強み	弱み
埼玉高速	延伸事業により最混雑区間の混雑率は121%から126%に上昇することが予想されるが、輸送力に余裕がある。	—
東京12号	—	延伸事業により最混雑区間の混雑率は155%から163%に上昇することが懸念される。
東京8号	延伸事業により最混雑区間の混雑率は88%から110%に上昇することが予想されるが、輸送力に余裕がある。	—
日暮里・舎人	—	最混雑区間の混雑率は177%であり、延伸事業により混雑率が上昇することが懸念される。
多摩都市	最混雑区間の混雑率は101%であり、延伸事業により輸送量が増えても輸送力に余裕がある。	—

② 関係者との調整

	強み	弱み
埼玉高速	延伸区間はさいたま市内であるため、他の自治体との調整は少ない。	岩槻駅との接続は東武鉄道との協議が必要である。
東京12号	—	大泉学園町～都県境区間の整備は、東京都、練馬区との調整が必要である。
東京8号	—	延伸区間は3都県間にまたがるため、東京都、千葉県及び、その沿線自治体との調整が必要である。
日暮里・舎人	—	見沼代親水公園駅～都県境区間は、東京都との調整が必要であるが、足立区は混雑率の上昇を懸念している。
多摩都市	—	都内の駅から都県境までの区間は、東京都との調整が必要である。

5. 事業の実施環境

5. 2 外部環境

③ 他の答申路線の状況

	強 み	弱 み
埼玉高速	他の答申路線の事業進捗の影響を受けない。	—
東京12号	都内では街路事業によりルートが確保されつつある。	都内区間の光が丘～大泉学園町の整備が先になる。
東京8号	—	都内区間の豊洲～住吉の整備が先になる。
日暮里・舎人	他の答申路線の事業進捗の影響を受けない。	—
多摩都市	—	都内区間の上北台～箱根ヶ崎の整備が先になる。

④ その他

	強 み	弱 み
埼玉高速	—	—
東京12号	光が丘～東所沢区間の一体整備の場合は、事業性、収支採算性はよくなる。	都内では導入空間の用地買収が進んでいるのに対し、県内では進んでいない。 大泉学園町から県内方向に住居が連坦している。
東京8号	—	押上から八潮付近まで住居が連坦している。
日暮里・舎人	—	見沼代親水公園駅から都県境方向の延伸には道路の拡幅が必要である。
多摩都市	—	上北台から北上ルートは東京都の水源地の多摩湖を縦断しなければならない。