

# 公共交通の利便性向上検討会議

## 報 告 書

令和3年3月

埼 玉 県

## 公共交通の利便性向上検討会議

### 委員名簿

委員長	久保田 尚	埼玉大学大学院理工学研究科教授
委員	金山 洋一	富山大学都市デザイン学部教授
委員	吉田 樹	福島大学経済経営学類准教授
委員	堀光 敦史	埼玉県企画財政部長
委員	石井 貴司	埼玉県企画財政部地域経営局長

(順不同、敬称略)

### 事務局

埼玉県企画財政部交通政策課

### 作業協力

株式会社復建エンジニアリング

社会システム株式会社

# 目 次

○ はじめに	1
1. 鉄道の延伸について	
1-1. 鉄道を取り巻く状況	2
1-2. これまでの検討経緯	3
1-3. 検討会議における議論の内容	7
1-3-1. 路線ごとの評価	7
1-3-2. 将来需要予測	9
1-3-3. 競合路線との比較	14
1-3-4. 事業による効果・影響の評価	16
1-3-5. 費用便益分析	21
1-3-6. 事業の実施環境の評価	23
1-3-7. 評価のまとめ	26
1-4. 課題の整理と取組の方向性	30
1) 埼玉高速鉄道線	30
2) 東京12号線	33
3) 東京8号線	34
4) 日暮里・舎人ライナー	36
5) 多摩都市モノレール	37
2. 地域公共交通について	
2-1. 地域公共交通を取り巻く状況	39
2-2. これまでの取組等	41
2-3. 検討会議における議論の内容	44
2-4. 課題の整理と取組の方向性	50
○ おわりに	53

## ○ はじめに

- ・本県が推進する5大プロジェクトのうち「あと数マイルプロジェクト」における公共交通の利便性の向上については、「鉄道の延伸、及び県内交通困難地域のアクセス向上を目指す」ものであり、「将来の人口・需要や新たな技術の動向等を十分に把握した上で、公共交通の利便性向上策について、これまでの経緯等を踏まえつつ検討を進める」こととしている。
- ・そのため、令和2年6月に交通政策に精通した有識者等で構成する「公共交通の利便性向上検討会議」（以下「検討会議」という。）を設置し、「鉄道の延伸」及び「地域公共交通」の2つのテーマについて検討を進めることとした。
- ・鉄道の延伸については、平成28年4月の交通政策審議会答申第198号「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について」（以下「198号答申」という。）に位置付けられている埼玉高速鉄道線、東京12号線、東京8号線に加え、日暮里・舎人ライナー、多摩都市モノレールの5路線を対象として、その延伸の実現に向けて、課題の整理及び取組の方向性の検討を行った。
- ・地域公共交通については、県がこれまで実施してきた取組に関し、令和2年11月の地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の改正や新型コロナウイルス感染症の影響などを踏まえ、改めて課題の整理及び取組の方向性の検討を行った。
- ・検討会議は、県の将来の姿を見据えた公共投資として、公共交通における現時点での主要な課題を整理し、その解決に向けての方向性を示すことで、その利便性の向上に向けた着実な展開につなげていくことを目的とする。

## 1. 鉄道の延伸について

### 1-1. 鉄道を取り巻く状況

- ・本県は、全域が都心から約 100 k m の圏域にあり、台地及び低地の占める面積の割合は 61% と全国で 2 番目に高く、比較的居住に適した地勢となっている。
- ・こうした地勢から、東京都のベッドタウンとして昭和 40 年代の高度経済成長期に人口が急増し、その移動手段として東京都心から放射状に複数の路線が整備されるとともに、武蔵野線など東西ネットワークを補完する形で鉄道網が形成された。
- ・県内の鉄道利用者は年々増加したため、県内から都内に向かう路線の混雑率が一時は 200% を超えるなど、特に通勤時間帯の混雑が問題となった。
- ・輸送力の増強や時差出勤の奨励などの対策が取られてきたが、県内でも京浜東北線や埼京線などにおいて、依然として最混雑時に 150% 以上の混雑率となる区間が存在する。
- ・また、通勤・通学に鉄道を利用している本県の定期券利用者約 140 万人のうち約 6 割は東京都区部を目的地としており、国立社会保障・人口問題研究所の推計では、本県の人口は 2020 年頃にピークを迎えるとされているものの、県南部ではその後も人口増加が続くと見込まれる地域がある。
- ・これらの状況から、本県においては、都心へのアクセス手段としての鉄道の役割は依然として大きく、「あと数マイルプロジェクト」の対象路線の延伸により新たな鉄道ネットワークが形成されることで公共交通の更なる利便性向上が期待できる。

## 1-2. これまでの検討経緯

- ・198号答申では、国際競争力の強化など東京圏の都市鉄道が目指すべき姿を実現する上で意義あるプロジェクトであるか否かについて検討が行われ、埼玉高速鉄道線、東京12号線及び東京8号線の延伸について、その意義と課題が示された。
- ・この3路線については、独自に沿線自治体においても延伸に向けた検討が進められている。
- ・他の2路線を含め、それぞれの路線ごとの検討経緯の概要は以下のとおりである。  
(対象路線及びその既設区間の概要については、図1、表1のとおり)



- ①埼玉高速鉄道線、②東京12号線、③東京8号線、④日暮里・舎人ライナー、⑤多摩都市モノレール

表 1 対象路線の既設区間の概要

路線名	埼玉高速鉄道線	東京12号線 (大江戸線)	東京8号線 (有楽町線)	日暮里・舎人 ライナー	多摩都市 モノレール
規 格	普通鉄道	小断面地下鉄	普通鉄道	新交通	モノレール
区 間 (営業キロ)	赤羽岩淵→浦和美園 (14.6km)	都庁前→光が丘 (放射部12.1km) (環状部28.6km)	新木場→和光市 (28.3km)	日暮里→ 見沼代親水公園 (9.7km)	立川北→上北台 (5.4km) 多摩センター → 立川北 (10.6km)
編成 / 定員	6両 / 882人 (2022年8両化予定)	8両 / 780人	10両 / 1424人	5両 / 245人	4両 / 412人
ピーク1時間本数	16本/h	20本/h	24本/h	18本/h	10本/h
ピーク時輸送力	14,112人/h	15,600人/h	34,176人/h	4,410人/h	4,120人/h
最混雑区間 (混雑率)	川口元郷→赤羽岩淵 (128%)	中井→東中野 (159%)	東池袋→護国寺 (165%)	赤土小学校前 →西日暮里 (189%)	泉体育館→ 立飛(たちひ) (93%)
1日当たり輸送人員 (路線全体)	105千人	934千人	1,103千人	80千人	141千人
表定速度	45.5 km/h	29~29.2 km/h	33.2 km/h	27.7~27.9 km/h	27 km/h

出典：「数字でみる鉄道 2019」（平成 30 年度実績）

### ①埼玉高速鉄道線（浦和美園～岩槻～蓮田）

#### 【198号答申の内容】

意義：埼玉県東部と都心部とのアクセス利便性の向上を期待。

課題：事業性に課題があるため、関係地方公共団体等において、事業性の確保に必要な需要の創出に繋がる沿線開発や交流人口の増加に向けた取組等を着実に進めた上で、事業計画について十分な検討が行われることを期待。

#### 【沿線自治体における検討状況】

- ・さいたま市は、平成 29 年度に「地下鉄 7 号線（埼玉高速鉄道線）延伸協議会」を設置し、5つのケースで事業採算性の試算を行い、沿線開発と快速運転を前提とした2つのケースで  $B/C > 1$ 、採算性が 30 年以内との結果を示した。（表 2）
- ・また、平成 30 年度から、さいたま市、埼玉高速鉄道株式会社、（独）鉄道建設・運輸施設整備支援機構、埼玉県等の実務関係者会議を設置し、延伸協議会において新たに示された課題の解決に向けた意見交換・協議を行っている。

表 2 埼玉高速鉄道線延伸のB/Cと採算性

	ケース名	B/C(30年)	採算性
1	すう勢ケース	0.8	46年
2	沿線開発ケース	0.9	38年
3	沿線開発+埼玉スタジアム駅常設化ケース	0.9	55年
4	沿線開発+快速運転ケース	1.1	18年
5	沿線開発+埼玉スタジアム駅常設化+快速運転ケース	1.1	20年

出典：地下鉄7号線（埼玉高速鉄道線）延伸協議会報告書（平成30年5月）

### ②東京12号線（大江戸線）（光が丘～大泉学園町～東所沢）

#### 【198号答申の内容】

意義：都区部北西部、北多摩北部及び埼玉県南西部と都心部とのアクセス利便性の向上。

課題：大泉学園町から東所沢までの延伸については、事業性に課題があり、関係地方公共団体等において、事業性の確保に必要な沿線開発の取組等を進めた上で、事業主体を含めた事業計画について十分な検討が行われることを期待。

なお、光が丘から東所沢までの延伸（一体整備）については、東京都と埼玉県に跨がる路線であるため、関係地方公共団体が協調して事業主体を含めた事業計画について検討が行われることを期待。

#### 【沿線自治体における検討状況】

- 沿線の所沢市、新座市、東京都清瀬市は、平成9年に都市高速鉄道12号線延伸促進協議会を設置（練馬区は平成13年に加入）し、鉄道事業の可能性、まちづくり、事業性の検討調査、延伸に向けた基礎調査などを実施している。
- 新座市は商工会等と平成23年に新座市都市高速鉄道12号線延伸促進期成同盟会を発足させ、新座駅方面への延伸及びまちづくりに関する調査研究等を実施している。

### ③東京8号線（押上～野田市）

#### 【198号答申の内容】

意義：都区部北東部、埼玉県東部及び千葉県北西部と都心部とのアクセス利便性の向上を期待。

課題：事業性に課題があり、複数の都県を跨がる路線であるため、関係地方公共団体等が協調して事業性の確保に必要な沿線開発の取組等を進めた上で、事業主体を含めた事業計画について十分な検討が行われることを期待。

**【沿線自治体における検討状況】**

- ・沿線市町では、昭和 59 年に地下鉄 8 号線誘致期成同盟会を発足し、その後、地下鉄 8 号線建設促進並びに誘致期成同盟会に改称し、現在は千葉県野田市、埼玉県越谷市、松伏町、草加市、八潮市、吉川市、茨城県下妻市、常総市、筑西市、坂東市、八千代町により構成されている。
- ・同盟会では、高速鉄道東京 8 号線事業化検討調査（H13～15）を実施し、事業化への条件を整理し、越谷レイクタウンを通るルートを決定した。
- ・また、高速鉄道 8 号線（八潮～野田市間）事業化検討調査（H25～26）を実施し、既存駅との結節ケースや東埼玉道路との一体整備の検討を行っている。

**④日暮里・舎人ライナー（見沼代親水公園～）**

**【198 号答申の内容】**

- ・198 号答申に位置付けられていない。

**【沿線自治体における検討状況】**

- ・過去に川口市が延伸を検討した経緯があるが、現在では県内沿線市において具体的な調査・検討は行われていない。

**⑤多摩都市モノレール**

**【198 号答申の内容】**

- ・198 号答申に位置付けられていない。ただし、東京都内の上北台～箱根ヶ崎区間の延伸については、198 号答申に位置付けられている。

**【沿線自治体における検討状況】**

- ・県内沿線市において具体的な調査・検討は行われていない。

### 1-3. 検討会議における議論の内容

#### 1-3-1. 路線ごとの評価

- ・対象路線の延伸の実現に向けた課題を整理し、取組の方向性を検討するためには、現時点における最新のデータ等により改めて路線ごとに評価を行うことが必要である。
- ・検討会議では、この評価を行うに当たり、委員から鉄道の延伸による様々な効果を適切に評価に反映すべきとの意見がなされ、これらを踏まえて評価項目を検討した。新たな視点を伴う主な意見は以下のとおりである。
  - ①198号答申における評価は、主に都心への速達性等が重要視されているが、地域の鉄道延伸を議論する場合には、B/Cだけに捉われず、鉄道の持つ幅広い効果を議論すべきであり、モビリティの向上につながる県内鉄道ネットワークの向上という重要な効果を評価の視点に加えるべきではないか。
  - ②新たな路線が整備されることにより、災害時における既存の鉄道ネットワークの代替性（リダンダンシー）という重要な効果を有することとなり、こうした点を評価すべきではないか。
  - ③需要には都心方面だけではなく、逆向きの移動もあることから、そういった需要を取り込めるポテンシャルも結構大事なインパクトとなる。また、鉄道の延伸にはその延伸元の状況がその実現に大きく影響する。こうしたポテンシャルといった内部環境や延伸元の状況をはじめとする外部環境をしっかりと評価すべきではないか。
- ・具体的な評価の視点として、198号答申においては、鉄道事業の分析・評価について、将来の鉄道の開業時期における将来人口、交通分担率、鉄道ネットワーク等の一定の前提条件のもとで将来需要を予測・分析した上で、事業による効果・影響（利用者、供給者、社会全体への効果・影響）、事業の社会効率性（費用便益分析）及び事業の持続性（採算性）の3つの視点から行っている。
- ・198号答申では、東京圏の都市鉄道が目指すべき姿について政策課題を設定し、社会経済的効果を分析・評価している。
- ・検討会議においても、各路線の評価について、まずは198号答申以後の最新のデータ等により、改めてこれらの視点から定量的な評価を行う。なお、採算性については、整備主体、営業主体、運賃などのサービスレベルを関連させて評価する必要があるため、次年度以降に評価を行うこととする。
- ・また、委員の意見を踏まえ、事業による効果・影響に関する災害時の輸送対策については、道路整備におけるリダンダンシーに関する評価を参考に、鉄道ネットワークの代替性という評価内容とする。
- ・一方で、国の「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2012年改訂版」においては、「評価主体自らが個々のプロジェクトの内容や特性、地域の特性等を踏まえ、適切に評価を行

うことが必要」と記載されており、国は独自に路線を評価することを推奨している。

- こうした考え方を十分に踏まえ、各委員の意見を反映し、県独自の視点として、県内鉄道ネットワークの向上に関する評価を加えることとする。具体的には、鉄道の延伸で通学圏域が拡大し、教育環境が向上することにより住みやすい都市、住んでみたい都市になり、子育て世代の人口増加につながって鉄道利用者も増加するといった好循環を生み出す効果を踏まえ、独自に鉄道空白地域の解消、教育環境の向上といった評価を加える。
- また、沿線には、アクセス手段として鉄道の利用が期待される観光資源や地域の拠点となる集客施設などが存在する。これらは、将来需要予測において将来需要を見込む手法が確立されておらず、必ずしも定量的な評価ができるものではないが、将来需要を押し上げるポテンシャルとして整理し、地域活性化の効果を発信していくためにも、独自に定性的な評価を全路線について行うこととする。
- これらに加え、鉄道延伸の実現に向けた課題を整理するという観点から、事業の実施環境を評価することも重要であり、沿線自治体における課題の検討状況、まちづくりの取組といった内部環境、延伸元の状況や関係者との調整といった外部環境について整理し、全路線について強みと弱みとして評価を行うこととする。
- これらを評価指標（表3）として、これに基づきそれぞれの路線を評価することとする。ただし、日暮里・舎人ライナー及び多摩都市モノレールについては、接続先が決まっておらず、需要予測モデルによる定量的な評価ができないなどの理由から、表3の項目①から⑧及び費用便益分析の評価は行わないこととする。

表3 評価指標

視点	分類	項目	評価内容	評価単位等	備考
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	乗換回数の減少	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	埼玉高速鉄道線は赤羽駅が不通 東京12号線は池袋駅が不通 東京8号線は北千住駅が不通
	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教育環境の向上（通学圏域の拡大）	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）へアクセス向上（与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
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	—	※埼玉高速鉄道線は平成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年度以降に分析する）	
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 弱み	※延伸元の混雑については下記区間 埼玉高速鉄道線は 川口元郷→赤羽岩淵 東京12号線は 中井→東中野 東京8号線は 押上→錦糸町
		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 弱み	

※ 1) ①～⑧と2) は答申3路線を対象とし、1) ⑨と4) は5路線を対象とする。

## 1-3-2. 将来需要予測

### 1) 前提条件

- 表3に掲げる事業による効果・影響の評価項目①から⑧及び費用対効果の分析に当たっては、対象路線を含めた将来の鉄道ネットワークにおける需要予測モデルの推計値から分析するため、接続先が決まっている198号答申路線である3路線を対象とする。
- 交通政策審議会と同様に四段階推計法により需要予測モデルを構築し、鉄道の開業による定量的な効果を分析するものとし、予測年次を2030年とした198号答申から約5年が経過したことから予測年次は2035年とする。
- 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年の鉄道ネットワークによる再現性を確認した後に、2035年の夜間人口推計、平成30年のパーソントリップ調査の値等を当てはめて、将来需要予測を行う。
- 各路線の需要を算出する際に、以下のア、イ、ウの路線が開業しているものとする。
  - ア. 開業年度を公表している神奈川東部方面線、横浜3号線
  - イ. 東京12号線（光が丘～大泉学園町）及び東京8号線（豊洲～住吉）
  - ウ. 需要予測をする路線の対象区間
- 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し、既存の土地区画整理事業等の開発による増加見込みは将来人口に加える。
- 埼玉高速鉄道線に関しては、過年度の埼玉スタジアムで行われた試合の来場者数や平成25年度のアンケート調査から得られた結果を需要予測に盛り込む。
- 平成28年交通政策審議会と今回の検討会議における将来需要予測モデルに使用したデータ比較は、表4のとおりである。

表4 将来需要予測モデルに使用したデータの比較

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	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）	H30年将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所）
	H20年P T調査の交通分担率	H30年P T調査の交通分担率
	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) 各路線の諸条件

### ① 埼玉高速鉄道線（浦和美園～岩槻）

- ・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：7.2km（浦和美園駅から 5.6 km は地上、岩槻駅までの残り 1.6 km は地下）
- ・所要時間：浦和美園～岩槻 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仮定

図 2 想定ルート

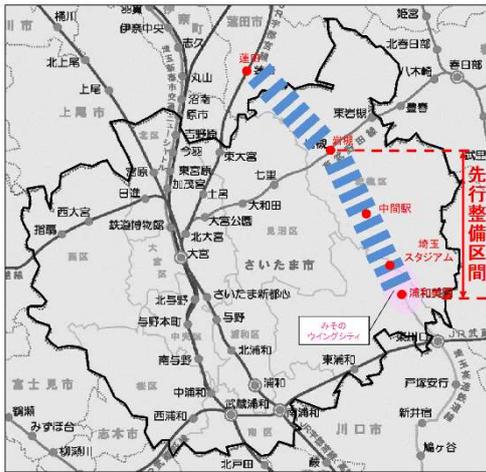
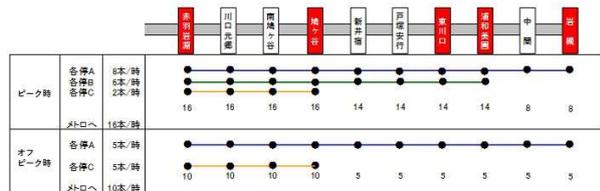


図 3 ルート断面



図 4 運行条件



出典：地下鉄 7 号線（埼玉高速鉄道線）延伸協議会報告書（平成 30 年 5 月）

### ② 東京 12 号線（大泉学園町～東所沢）

- ・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：8.1 km（新座市、清瀬市付近の 3.5 km は地上、それ以外の 4.6 km は地下）
- ・所要時間：大泉学園町～東所沢 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仮定し、大泉学園町～東所沢間は加算運賃（10 円/km）を見込む

図 5 想定ルート



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）

※報告書にルート断面図、運行条件図の記載なし

### ③東京8号線（押上～野田市）

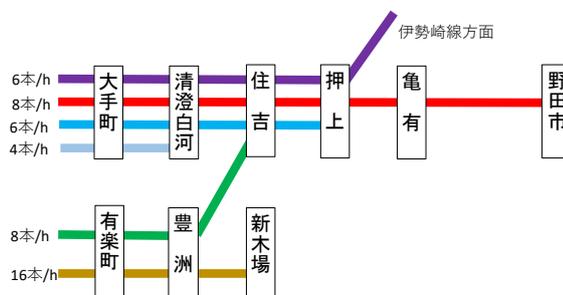
- ・埼玉県で実施した県内公共交通網検討調査業務委託報告書（H26.3）において定めた条件とする。
- ・ル ー ト：30.5km（埼玉県内の市街化調整区域は地上、その他は地下）
- ・所要時間：押上～亀有～野田市間 38分
- ・運行条件：延伸区間ピーク時8本/h、オフピーク時6本/h（全て既存線へ直通）
- ・運 賃：同一事業者が押上～野田市間を営業する前提、運賃体系はつくばエクスプレスと同様と仮定

※報告書にルート断面図、地上及び地下の距離の記載はされていない。

図6 想定ルート



図7 関連路線運行条件



出典：地下鉄8号線建設促進並びに誘致期成同盟会  
パンフレット

### 3) 需要予測結果による輸送人員等

#### ①埼玉高速鉄道線（浦和美園～岩槻）

- ・輸送密度は交通政策審議会での分析結果を上回る 17,800 人キロ/km 日となり、埼玉スタジアム旅客の輸送を合わせると 18,700 人キロ/km 日となった。（表 5）
- ・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、JR 武蔵野線と結節する東川口駅の 4 割程度となった。また、中間駅の乗車人数は他の駅と比較して少なく、2,200 人/日となった。（グラフ 1）

表 5 輸送人員・輸送密度

予測年次	延伸区間	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	浦和美園～岩槻	20.0	2.4	22.4	17.8	0.9	18.7
交政審 2030年	浦和美園～岩槻	-	-	-	15.3	-	15.3

グラフ 1 駅別乗車人員



延伸区間

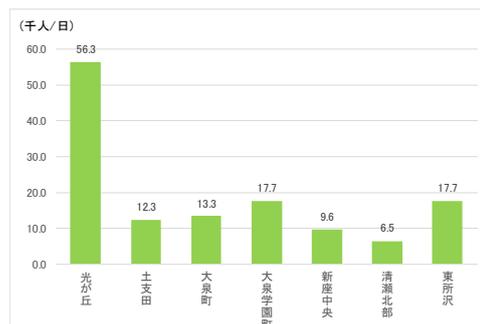
#### ②東京 12 号線（大泉学園町～東所沢）

- ・輸送密度は大泉学園町～東所沢区間で 38,200 人キロ/km 日となり、交通政策審議会での分析結果を上回った。（表 6）
- ・駅別乗車人員は、JR 武蔵野線と結節する東所沢駅が 17,700 人/日で、他の駅と比べて多くなっており、（仮称）新座中央駅では 9,600 人/日となった。（グラフ 2）

表 6 輸送人員・輸送密度

	延伸区間	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 (一体整備)	2035年	133.3	55.4
交政審	大泉学園町～東所沢	2030年	-	28.8
	光が丘～東所沢 (一体整備)	2030年	-	43.7

グラフ 2 駅別乗車人員



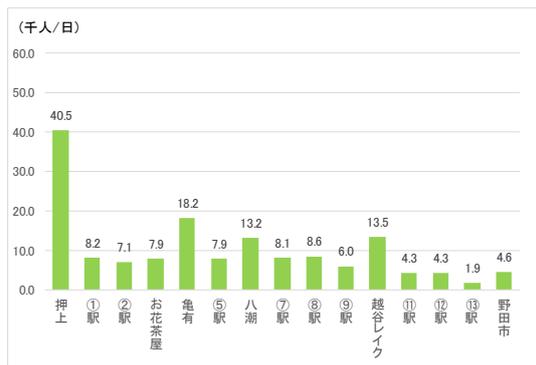
### ③東京8号線（押上～野田市）

- ・輸送密度は43,600人キロ/km日となり、交通政策審議会での分析結果を上回った。（表7）
- ・駅別乗車人員はJR武蔵野線と結節する越谷レイクタウン駅、つくばエクスプレスと結節する八潮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や北部の駅で少なくなっている。（グラフ3）

表7 輸送人員・輸送密度

	予測年次	輸送人員 (千人/日)	輸送密度 (千人キロ/km・日)
本調査	2035年	154.3	43.6
交政審	2030年	—	40.6

グラフ3 駅別乗車人員

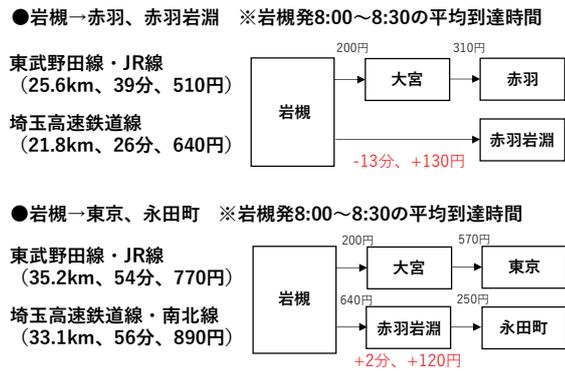


### 1-3-3. 競合路線との比較

#### ①埼玉高速鉄道線（浦和美園～岩槻）

- ・岩槻～赤羽、赤羽岩淵の経路では競合路線となる東武野田線・JR線と比較して、運賃が130円高くなるが、移動時間は13分短くなり、移動時間に優位性が認められる。
- ・岩槻～東京、永田町の経路では運賃が120円高くなる上に移動時間も2分長くなり優位性は認められない。

図8 主要経路の比較



※ 運賃は令和3年1月時点のもの

出典：国土地理院地図に加筆

#### ②東京12号線（大泉学園町～東所沢）

- ・東所沢～新宿の経路では競合路線となるJR武蔵野線、埼京線または中央線と比較し、いずれも運賃が110円安くなる上に移動時間は5分短くなり、移動時間、運賃の両方に優位性が認められる。

図9 主要経路の比較



出典：国土地理院地図に加筆

【主要経路比較】  
●東所沢、武蔵浦和(西国分寺)→新宿  
※東所沢発8:00～8:30の平均到達時間

JR武蔵野線、埼京線（中央線）  
(35.0km、48分、570円)



東京12号線  
(24.9km、43分、460円)

-5分、-110円

※ 運賃は令和3年1月時点のもの

### ③東京8号線（押上～野田市）

- ・野田市～秋葉原の経路では競合路線となる東武野田線野田市～秋葉原と比較して、運賃が130円高くなるが、移動時間は7分短くなり、移動時間に優位性が認められる。
- ・野田市～有楽町の経路では競合路線となる東武野田線野田市～有楽町と比較して、運賃が110円高くなるが、移動時間が10分短くなり、移動時間に優位性がある。

図10 主要経路の比較



#### 【主要経路の比較】

●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)



※ 運賃は令和3年1月時点のもの

出典：国土地理院地図に加筆

### 1-3-4. 事業による効果・影響の評価

- ・事業による効果・影響の評価は、接続先が決まっている 198 号答申 3 路線を対象として、表 3 に掲げる評価項目①から⑥及び⑧について需要予測モデルの推計値から分析し、評価項目⑦について沿線自治体による検討から想定される延伸線の新駅周辺の鉄道空白地域の解消効果を分析し、それぞれ評価した。
- ・また、全路線を対象として、評価項目⑨について、ポテンシャルを有する観光・交流拠点を確認し、評価した。
- ・項目ごとの各路線における評価の特徴的な内容は、以下のとおりである。

#### ①混雑緩和（最混雑区間の混雑緩和）

- ・ピーク時混雑率 150%以上の区間（該当路線の最混雑区間における混雑率）の減少を評価した。
- ・埼玉高速鉄道線は埼京線、東武伊勢崎線などの混雑を緩和させ、合計で 0.8 ポイント減少する。（表 8）
- ・東京 12 号線は並走する東武東上線、西武池袋線、地下鉄有楽町線、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。（表 9）

図 11 評価対象路線（主要 31 路線）と主な混雑緩和路線



- ・東京 8 号線は押上付近で並走する京成押上線、東武伊勢崎線などの混雑を緩和させ、32.7 ポイント減少するが、整備延長が長いことや都内区間の整備効果が大きいことが考えられるので、県内区間の整備効果には更に詳細な分析が必要である。（表 10）

表 8 埼玉高速鉄道線

	混雑緩和率 (ポイント)
埼京線	0.2
東武伊勢崎線	0.2
その他	0.4
合計	0.8

表 9 東京 12 号線

	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

表 10 東京 8 号線

	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

#### ②速達性の向上（ネットワーク全体の時間短縮）

- ・鉄道ネットワーク全体における全 OD（出発地から目的地までの人の総流量）の時間短縮(人・分/日)を評価した。
- ・延伸距離が長い東京 8 号線が相対的に高い効果を示している。（表 11）

表 11 速達性向上（時間短縮）効果

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

### ③都市機能の高度化（国際拠点都市へのアクセス改善）

- ・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、豊洲の各周辺ゾーンまでの時間短縮(人・分/日)を評価した。
- ・東京12号線が新宿、六本木周辺ゾーンへの時間短縮効果が顕著に現れ、全体として高い効果を示している。(表12)

図12 アジアヘッドクォーター特区位置

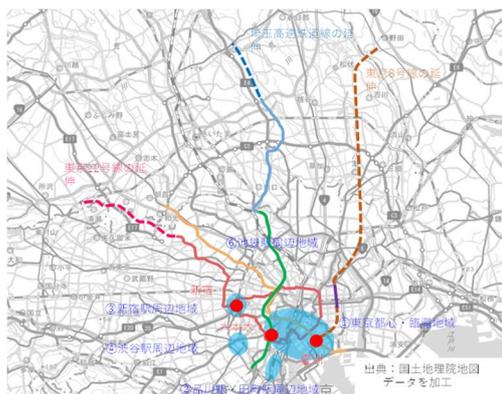


表12 特区に対する時間短縮

検討路線	時間短縮(人・分/日)		
	新宿	六本木	豊洲
埼玉高速鉄道線	339.5	534.2	—
	873.7		
東京12号線	5,124.1	1,811.1	184.4
	7,119.5		
東京8号線	1,657.6	1,659.5	—
	3,317.1		

※下段は合計値

### 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)、埼玉県内及び近隣の新幹線駅(大宮駅、熊谷駅、東京駅、品川駅)までの総所要時間短縮量(人・分/日)を評価した。(図13)
- ・埼玉高速鉄道線では、大宮駅、熊谷駅までの効果が高く、東京12号線では、品川駅、大宮駅、羽田空港までの効果が高く、東京8号線では、東京駅、羽田空港までの効果が高い。(表13)

図13 空港、新幹線駅の位置図



出典：国土地理院地図に加筆

表13 総所要時間短縮量(人・分/日)

検討路線	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	27.6	49.1	159.6	200.9	40.0	—	477.1
東京12号線	101.1	685.4	550.1	10.3	790.4	—	2,137.3
東京8号線	3,117.9	141.2	896.8	—	1,499.5	—	5,655.3

⑤シームレス化（ネットワーク全体の乗換回数の減少）

- ・鉄道ネットワーク全体の全ODに対する乗換回数(人・回/日)の減少を評価した。
- ・東京8号線が、地下鉄半蔵門線と地下鉄有楽町線に直通することから、相対的に高い効果を示している。（表14）

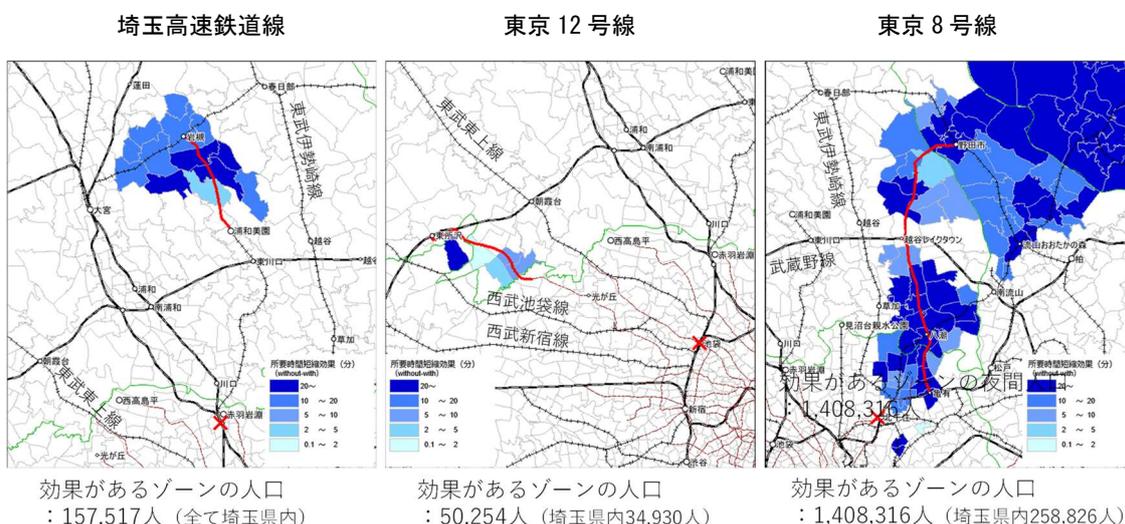
表14 乗換回数の減少（千人・回/日）

検討路線	乗換回数減少効果
埼玉高速鉄道線	41.1
東京12号線	15.8
東京8号線	270.4

⑥災害時の輸送対策（鉄道経路の代替性）

- ・特定の駅が不通となった場合を想定し、他の経路の代替となって、東京駅から県内への到達時間が短縮されるエリアの将来人口を評価した。
- ・埼玉高速鉄道線では、赤羽駅前後が不通となったと想定し、東武伊勢崎線や東武東上線等の代替性を評価し、東京12号線では、池袋駅前後が不通となったと想定し、埼京線や西武新宿線等の代替性を評価し、東京8号線では、北千住駅前後が不通となったと想定し、埼玉高速鉄道線や武蔵野線等の代替性を評価した。
- ・各路線で一定の効果が見られるが、特に、東京8号線における時間短縮エリアが広く、人口も多くなった。（図14）
- ・うち、県内人口の占める割合は、埼玉高速鉄道線で100%、東京12号線で69%、東京8号線で18%である。

図14 災害時の所要時間短縮効果分布



### ⑦ 鉄道空白地域の解消

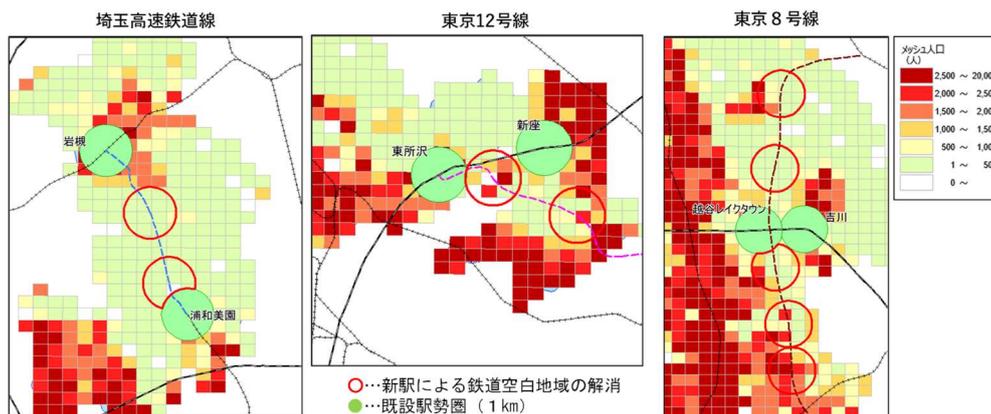
・鉄道アクセス圏域を駅から1kmとして新駅による鉄道空白地域の解消を評価するもので、鉄道アクセス圏域の増加人口とその値を新駅数で除した値を評価した。(表15)

表15 鉄道空白地域の解消効果

	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

・延伸距離が長く沿線の人口が多い東京8号線が相対的に高い効果を示している。(図15)

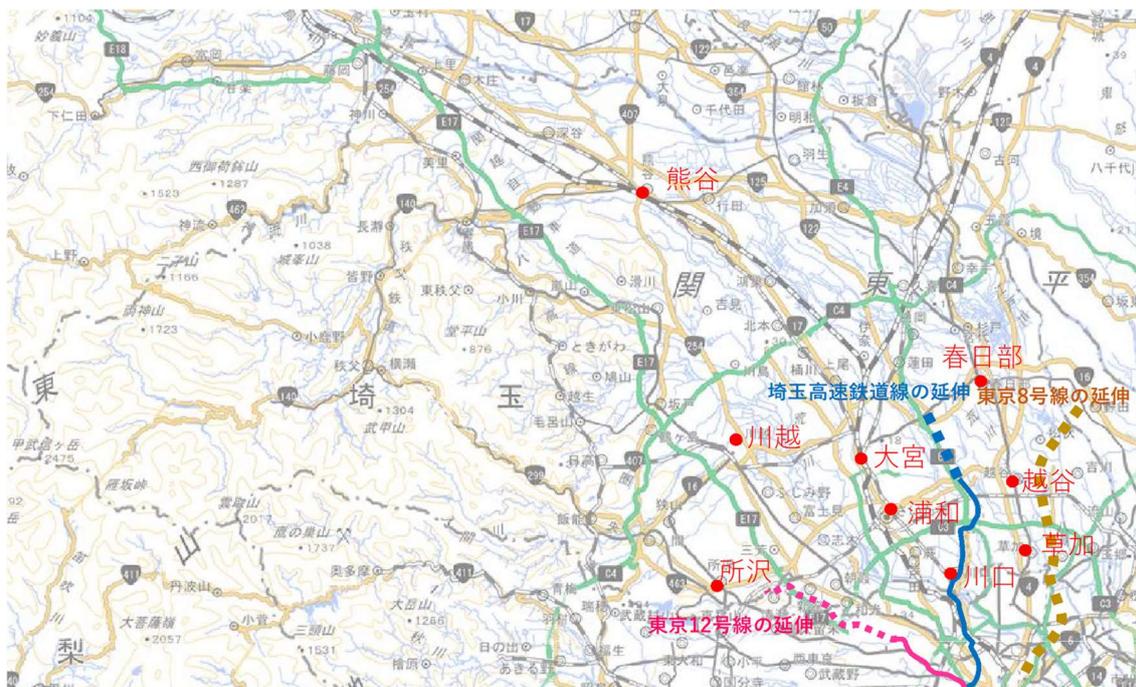
図15 鉄道空白地域の分布



### ⑧ 教育環境の向上 (中核都市等へのアクセス向上)

・鉄道延伸により、公立高校が概ね設置されている中核都市の主要駅への移動時間の短縮をアクセス改善効果(人・分/日)として評価した。(図16)

図16 指定都市、中核市、施行時特例市位置図



出典：国土地理院地図に加筆

- ・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、全体としても相対的に高い効果を示している。東京12号線は大宮へのアクセス改善効果が大きい。
- ・東京8号線は、浦和、越谷へのアクセス改善効果が大きく、全体としても相対的に高い効果を示している。（表16, 17）

表16 アクセス改善効果

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

表17 アクセス改善効果（内訳）

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

### ⑨観光・交流拠点（需要のポテンシャル）

- ・沿線のアクセス手段として鉄道の利用が期待される観光資源や地域の拠点となる集客施設について、来場者数などから将来需要を押し上げるポテンシャルを有するかどうか今回、独自の視点として定性的に評価した。
- ・この評価項目については、接続先が決まっていなくても評価が可能なことから、5路線全てを対象とし、次のとおり、各路線で一定のポテンシャルを有する観光施設・交流拠点施設を整理することができた。（表18）
- ・こうしたポテンシャルを将来需要として、定量的評価にどのように含めることができるのかについては、今後の検討課題となる。

表18 対象路線の観光施設、交流拠点施設

	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な文化資産）	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	イオンレイクタウン 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 35.8ha、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）

### 1-3-5. 費用便益分析 (B/C)

- ・費用便益分析については、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2012年改訂版」に準拠して行い、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を4%、計算期間を開業後30年間とし、この間に発生する便益、費用を計上することとする。
- ・基準年次は2020年とし、全ての便益・費用を2020年価値に割り戻した価格で表示し、東京12号線と東京8号線について試算した。(表19)
- ・埼玉高速鉄道線については、さいたま市が平成29年度に試算しているため、参考に市の試算結果を示す。(表20)
- ・試算の結果は各路線とも198号答申の試算に比較して一定程度上昇している。その主な要因は、建設コストの物価上昇によるマイナス要因はあったものの、国立社会保障・人口問題研究所の人口予測が上昇したことによるプラス要因があったことから、総合的にプラスとなったものと考えられる。
- ・東京12号線の大泉学園町～東所沢までの延伸については、198号答申で事業性に課題があることが示されたが、今回の試算では、利用者便益は総費用を超えており、供給者便益がマイナスとなっていることが明らかになった。
- ・東京8号線については、費用便益比が1を大きく下回っている上、乗車人員の多い都内区間の便益が含まれていることに留意する必要がある。

表19 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		<b>0.95</b>	<b>0.68</b>
交通政策審議会費用便益比		0.9	0.5

・埼玉高速鉄道線について、平成 29 年度にさいたま市が試算した結果は次のとおりである。

表 20 費用便益分析結果 (30 年計、単位：億円)

	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 <sup>①</sup>	50年 <sup>②</sup>	30年 <sup>①</sup>	50年 <sup>②</sup>	30年 <sup>①</sup>	50年 <sup>②</sup>	30年 <sup>①</sup>	50年 <sup>②</sup>	30年 <sup>①</sup>	50年 <sup>②</sup>
利用者便益 <sup>①</sup>	時間短縮、費用節減、乗換 改善、車両内混雑緩和	335	416	350	435	354	439	404	502	410	509
供給者便益	当該事業者及び補完・競合 事業者の収益変化	6	11	19	27	19	27	65	84	58	75
環境改善便益	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> の削減、 道路交通事故減少	10	12	12	15	14	17	8	10	9	11
期末残存価値	計算期末の資産価値	49	7	49	7	49	7	49	7	49	7
<b>便益計</b>		<b>399</b>	<b>446</b>	<b>430</b>	<b>484</b>	<b>435</b>	<b>491</b>	<b>526</b>	<b>603</b>	<b>525</b>	<b>602</b>
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
<b>費用計</b>		<b>492</b>	<b>492</b>	<b>492</b>	<b>492</b>	<b>493</b>	<b>493</b>	<b>492</b>	<b>492</b>	<b>493</b>	<b>493</b>
<b>B/C(費用便益比)</b>		<b>0.81</b>	<b>0.91</b>	<b>0.87</b>	<b>0.98</b>	<b>0.88</b>	<b>1.00</b>	<b>1.07</b>	<b>1.23</b>	<b>1.07</b>	<b>1.22</b>

出典：地下鉄 7 号線（埼玉高速鉄道線）延伸協議会報告書（平成 30 年 5 月）

### 1-3-6. 事業の実施環境の評価

- ・沿線自治体における課題の検討状況、まちづくりの取組といった内部環境、延伸元の状況や関係者との調整といった外部環境について、SWOT分析の手法により強み（機会）となるもの、弱み（脅威）となるものを整理し、事業の実施環境を評価した。

#### 1) 埼玉高速鉄道線（浦和美園～岩槻）

- ・内部環境の主なものとして、まず、課題の検討状況に関しては、198号答申に位置付けられていること、平成29年度のさいたま市の延伸協議会において沿線開発や快速運転を前提条件としたケースで $B/C > 1$ となる試算が示されているという強みがある一方、その前提条件の実現性が現時点では担保されていないという弱みがある。
- ・まちづくりの取組に関しては、さいたま市が「浦和美園～岩槻地域成長・発展プラン」によるまちづくりの取組を進めていること、中間駅付近には目白大学などのポテンシャルを有するという強みがある一方、中間駅周辺のまちづくりが市の総合振興計画などの上位計画に位置付けられていないという弱みがある。
- ・その他、国立社会保障・人口問題研究所の推計ではさいたま市全体の2035年人口は増加すること、埼玉スタジアムなどポテンシャルを有する観光・集客施設が存在することなどの強みがある一方、平成22年から27年までの間、岩槻区の人口が減少しているなどの弱みがある。
- ・外部環境の主なものとして、延伸元の状況に関して、延伸により最混雑区間の混雑率が121%から126%に上昇するが輸送力にはまだ余裕を有すること、関係者との調整では、全延伸区間がさいたま市内であるため、他の自治体等との調整をあまり要しないという強みがある。

#### 2) 東京12号線（大泉学園町～東所沢）

- ・内部環境の主なものとして、まず、課題の検討状況に関しては、198号答申に位置付けられているという強みがある一方、 $B/C$ がわずかに1に及ばず事業性が確保されていないことや答申で示された課題（P5）に対する解決の道筋がついていないという弱みがある。
- ・まちづくりの取組に関しては、新座市では（仮称）新座中央駅周辺のまちづくりに係る構想が策定されていること、所沢市ではところざわサクラタウン周辺の地域づくりを進める構想があるという強みがある一方、まちづくり計画の具体化が必要となるという弱みがある。
- ・その他、国立社会保障・人口問題研究所の推計では新座市や練馬区で2035年人口は増加すること、ところざわサクラタウンなどのポテンシャルを有する観光・集客施設が存在するなどの強みがある一方、所沢市や清瀬市では2035年人口は減少するなどの弱みがある。
- ・外部環境の主なものとして、延伸元の状況に関しては、都内区間では延伸ルート用地確

保が進んでいるという強みがある一方、延伸元路線の大泉学園町から県内区間方向には住居が連担し、詳細なルートも決まっていないため、用地確保が進んでいないこと、延伸により最混雑区間の混雑率が155%から163%に上昇するなどの弱みがある。

- ・関係者との調整に関しては、延伸ルートが東京都練馬区から新座市に入り、さらに東京都清瀬市から所沢市に入るものとなっており、東京都をはじめ練馬区・清瀬市とルート、整備手法などについて綿密な調整が必要となるという弱みがある。

### 3) 東京8号線（押上～野田市）

- ・内部環境の主なものとして、まず、課題の検討状況に関しては、198号答申に位置付けられているという強みがある一方、B/Cが大きく1に及ばず事業性が確保されていないことや答申で示された課題（P5）に対する解決の道筋がついていないという弱みがある。
- ・まちづくりの取組に関しては、埼玉県企業局が草加市、松伏町に産業団地を整備中であるという強みがある一方、沿線のまちづくりが沿線市町の総合振興計画などの上位計画に位置付けられていないという弱みがある。
- ・その他、国立社会保障・人口問題研究所の推計では越谷市、吉川市で2035年人口は増加すること、越谷レイクタウンなどポテンシャルを有する観光・集客施設が存在するなどの強みがある一方、草加市、八潮市、松伏町、野田市で2035年人口は減少するなどの弱みがある。
- ・外部環境の主なものとして、延伸元の状況に関しては、延伸により最混雑区間の混雑率が88%から110%に上昇するが輸送力にはまだ余裕を有するという強みがある一方、押上～八潮付近には住居が連担しているという弱みがある。
- ・関係者との調整に関しては、延伸ルートが押上から八潮、越谷レイクタウンを通過して野田市まで30km以上となっており、東京都及び千葉県をはじめ墨田区、葛飾区、足立区、野田市とルート、整備手法などについて綿密な調整が必要となるという弱みがある。

### 4) 日暮里・舎人ライナー（見沼代親水公園～）

- ・内部環境の主なものとして、まず、県内側の区間はいずれの方向も市街化しており、一定の需要が見込めるという強みがある一方、答申に位置付けがないことに加え、どの方向への延伸でも多くの物件移転を要する用地確保が必要となるという弱みがある。
- ・その他、国立社会保障・人口問題研究所の推計では川口市の2035年人口は増加するという強みがある一方、草加市では2035年人口は減少するという弱みがある。
- ・外部環境の主なものとして、2035年における最混雑区間の混雑率は177%の見込みであることや見沼代親水公園から県内方向への延伸には、市街化が進んだ地域において道路の拡幅が必要となるという弱みがある。
- ・関係者との調整に関しては、延伸元における混雑率の上昇に対する懸念があることや東京都、足立区と調整が必要となるという弱みがある。

## 5) 多摩都市モノレール

- ・内部環境の主なものとして、県内側は宅地等が少なく、どの方向に延伸してもルート障害となる建物が少ないという強みがある一方、答申に位置付けがないという弱みがある。
- ・その他、西武球場、西武園ゆうえんちなどの観光・集客施設や多摩湖の観光資源など需要創出につながるポテンシャルを有しているという強みがある一方、国立社会保障・人口問題研究所の推計では所沢市で2035年人口が減少するという弱みがある。
- ・外部環境の主なものとして、延伸しても輸送量にはまだ余裕があるという強みがある一方、答申路線の（上北台～箱根ヶ崎）の整備が先行することや、県内への延伸ルートによっては水源地である多摩湖を通過するために関係者との調整が必要となるという弱みがある。

### 1-3-7. 評価のまとめ

#### 1) 埼玉高速鉄道線（浦和美園～岩槻）

198号答申に位置付けられた路線であり、平成29年度にさいたま市の延伸協議会で一定の前提条件の下で $B/C > 1$ となる試算を示しているなど、検討が進んでいる。

しかし、 $B/C > 1$ となる試算の前提条件にもなっているまちづくりについては、さいたま市が「浦和美園～岩槻地域成長・発展プラン」による取組を行っているものの、中間駅周辺のまちづくりについては、市の総合振興計画等の上位計画に位置付けられていない。

検討会議における試算によると輸送密度が低く、事業による効果等の面では、速達性向上や混雑緩和などの効果が他の路線と比較して低い結果となった。これは、この路線の他の駅と比較して岩槻駅及び中間駅からの乗車人員が相対的に少ないことや岩槻区の人口が減少していること、運賃及び移動時間ともに競合路線に対し優位性が見られないことなどがその要因と考えられる。

一方で、大宮、春日部など多くの公立高校が設置されている県内中核都市へのアクセス改善効果が大きく、教育環境向上の効果が比較的高い結果となった。

沿線には、埼玉スタジアムや目白大学、岩槻の観光施設などのポテンシャルを有しており、さらなる需要の創出に向けた取組に生かしていくことが期待できる。

#### 【主な意見】

- ・浦和美園から岩槻を経由し大宮・春日部が鉄道で結ばれることにより、通学圏域の拡大による教育環境の向上とともに、県北部から埼玉スタジアムなどへのアクセスも向上するなど、県内全体の交通ネットワークの向上につながり、県内交通の利便性向上という点から大きな意義がある。
- ・中間駅の乗車人員が少ないことから、県内交通ネットワーク向上の効果などを踏まえて、駅周辺のまちづくりに取り組んでいくことが重要である。また、人口が減少している岩槻区においても、岩槻駅まで鉄道が延伸されることは地域の発展において重要な意味がある。
- ・埼玉スタジアムでの試合開催時には道路渋滞が発生している。延伸によりこうした渋滞の緩和、それに伴うCO<sub>2</sub>の削減といった効果も期待できる。

#### 2) 東京12号線（大泉学園町～東所沢）

198号答申に位置付けられた路線であるが、事業性の確保という課題の解決には至っておらず、検討会議における試算では $B/C = 0.95$ となったが、わずかに事業性の確保には至らなかった。

事業による効果等の面では、混雑緩和、国際拠点都市及び空港等へのアクセス改善の効

果が他の路線と比較して高い結果となった。これは、新宿までの経路において、運賃及び移動時間ともに競合路線に対して優位性が見られることなどがその要因と考えられる。

沿線には、ところざわサクラタウンなどのポテンシャルを有し、県内のみならず都内からの需要の創出に向けた取組に生かしていくことが期待できる。

一方で、最混雑区間の混雑率は、延伸により 163%に上昇すると予測されるとともに、都内の光が丘～大泉学園町までの導入空間が確保されつつある状況に対し、大泉学園町から県内方向には住居が連坦しており、東所沢までの詳細なルートは決まっていない。

また、光が丘から東所沢までの一体整備は事業効果が高くなるものの、東京都練馬区から新座市を経由した後、東京都清瀬市を経由して所沢市に向かうルートであるため、整備手法について東京都及び沿線市区との綿密な調整が必要である。

### 【主な意見】

- ・西武池袋線の利用者が減少するため供給者便益がマイナスになるということは、コロナ禍の中で混雑を避けたい利用者にとって、西武池袋線を補完する並行路線ができるということであり、その意義は大きい。利用者便益は総費用を超えているが、更にB/Cを高めていく方策を追求していくことが重要となる。
- ・B/Cのみならず、混雑率の上昇という問題に対しては、都内から県内へのミッシングリンクが解消されるという意義を踏まえ、都内からのヒトの流れを意識したまちづくり、観光面でのポテンシャルの活用といった側面からのアプローチが考えられる。
- ・延伸の根元の状況は極めて重要なポイントであり、都内の光が丘から大泉学園町までの進捗状況がどのようになっているかなど県内への延伸に向けた条件をしっかりと整理した上で、検討を進めることが重要である。

### 3) 東京8号線（押上～野田市）

198号答申に位置付けられた路線であるが、事業性の確保という課題の解決には至っておらず、検討会議における試算でも $B/C=0.68$ であり、事業性の確保には大きな課題が残っている。

事業による効果等の面では、混雑緩和、速達性向上、シームレス化などの主要な効果が他の路線と比較して高く、特に、検討会議の独自の観点とした災害時の輸送対策の効果が高かった。これらは、延伸距離が30km以上とスケールメリットが大きく、また、千葉県内の鉄道空白地域での効果が大きいことなどがその要因と考えられる。

沿線には、越谷レイクタウンのイオンや草加市、松伏町で整備中の産業団地などのポテンシャルを有し、県内のみならず都内からの需要の創出に向けた取組に生かしていくことが期待できる。

一方で、沿線のまちづくりについては、沿線市町の総合振興計画等の上位計画に位置付けられていない。

また、延伸ルートが東京都から本県に入り、千葉県に至る3都県を跨いだものであるため、東京都、千葉県及びその沿線自治体と一体的な整備に向けた調整が必要である。

#### 【主な意見】

- ・延伸距離が長ければおしなべて事業費が増大する傾向がある。そのため、この路線では事業費の精査が大変重要となる。労務賃金や環境条件等により、コストが大きく変わるケースもあることから、事業費の精査を進める必要がある。
- ・八潮から野田市までの先行整備が、八潮で結節する首都圏新都市鉄道の混雑状況から困難であり、押上から野田市まで延伸していくのであれば、東京12号線と同様、延伸の根元の状況は極めて重要なポイントとなり、県内への延伸に向けた条件をしっかりと整理した上で、検討を進めることが重要である。

#### 4) 日暮里・舎人ライナー（見沼代親水公園～）

198号答申に位置付けられた路線ではないが、延伸先となる県内はいずれの方向も市街化しており、一定の需要が見込める一方、見沼代親水公園駅から県内方向への延伸には、建物の移転や道路の拡幅が必要となる。

また、新交通システムのため輸送力が低く、2035年における最混雑区間の混雑率は177%と見込まれ、延伸により更に混雑率が上昇する懸念があることを踏まえ、東京都や足立区との調整が必要である。

#### 【主な意見】

- ・この路線の混雑率は、新交通システムという性格上、大変難しい問題であり、まずは、輸送力増強の余地がどの程度あるか検証していくということになる。それを踏まえつつ、ルートを検討していくこととなるのではないか。
- ・一般に、延伸により他の路線と接続すれば鉄道ネットワークは向上し、輸送人員は増加するが、普通鉄道と比べて輸送人員が少ない新交通システムにおいては、各駅へのアクセス効果や鉄道空白地が解消される効果に着目し、議論することも考えられる。

#### 5) 多摩都市モノレール

198号答申に位置付けられた路線ではないが、延伸先となる県内はいずれの方向も市街化されておらず、ルート整備の支障となる建物は少ない。

また、延伸先には西武球場、西武園ゆうえんちや多摩湖などのポテンシャルを有し、県内のみならず都内からの需要の創出が期待できるとともに、輸送量にはまだ余裕がある。

一方で、既に198号答申に位置付けられている上北台～箱根ヶ崎の都内区間の整備が先行することとなり、上北台から県内方向の延伸の場合には、水源地である多摩湖を通過する場合もある。

### 【主な意見】

- ロケーションとして観光面で素晴らしいエリアにあり、貴重な可能性を持つ。これを有効活用して、交通インフラが観光の在り方に、どのように関わることができるかということから議論を進めたいのではないかと。
- 上北台～箱根ヶ崎区間が先行するが、モノレールも分岐することはあり得る。また、延伸ルートが上北台から北上する場合には、縦断線形が急こう配であることから、どのような輸送手段が適切かといった視点も含めて、ルートを検討していくこととなる。

#### 1-4. 課題の整理と取組の方向性

- ・これまでの評価や意見等を踏まえ、各路線の延伸を実現するために、それぞれに克服すべき主要な課題を整理するとともに、これらの課題に対する取組の方向性を以下にまとめる。
- ・なお、検討会議における議論の過程において、委員から鉄道延伸全般に関し、以下のような意見があったところであり、具体的な取組を進めるに当たっては、これらの意見を踏まえ検討を行うことが重要であり、また、県、沿線市町相互に連携・協力しつつ、それぞれの役割に応じて進めていくことが必要である。

##### 【鉄道延伸全般に関する主な意見】

- ・鉄道と都市は一体不可分であり、交通だけを議論するのではなく、まちをどうしていくかといったことから考えていく必要があり、需要の大きさもさることながら、住民、地域、都市にとっての妙案を考える必要がある。
- ・需要の創出は、これまで都心への通勤需要に偏りがちであったが、県内間での移動もかなりの数になる。こうした利用者のモビリティを高めていくことで、より住みやすくなり、人口増加にもつながる。
- ・ネットワークだけでなくサービスレベル（運賃・運行本数等）面からの検討が重要であり、モビリティの向上によって鉄道の都市等への効果が発揮され、全体の需要も高まっていくという観点が必要である。
- ・観光資源は沿線地域内のものに限らず、その先に位置し、利用者が許容できる時間内で到達できる広い範囲にわたりその活用が可能になると考えられ、都心からのヒト等の流れをどれだけ取り込むことができるのかという視点も重要である。
- ・鉄道の延伸は、言うまでもないが必ず根元がある。その根元の状況をしっかり整理し、これを十分に踏まえる必要がある。
- ・新型コロナウイルスの影響については、通信系のインフラの普及が進むことにより、通勤定期券・業務目的の利用者が減少することが考えられ、将来の需要をどう見込むかについても、いくつかのシナリオの検討が必要である。

#### 1) 埼玉高速鉄道線（浦和美園～岩槻）

##### ① B/C > 1 となる試算ケースの前提条件の実現性の確保

- ・莫大な事業費を要する鉄道事業の実現に当たっては、厳しい財政状況にある地方自治体にとって、都市鉄道等利便増進法の事業スキームを活用する必要性は大きい。
- ・補助事業の採択のためには、費用対効果いわゆる B/C が 1 を超えることが重視されており、B/C > 1 を確保することは大変重要である。

- ・本路線については、平成 29 年度のさいたま市の延伸協議会において、沿線開発や快速運転を前提条件としたケースで  $B/C > 1$  となる試算が示されているものの、その前提条件については具体的に実現性が確保されているものではない。
- ・まずは、この前提条件の実現性の確保が延伸に向け解決すべき喫緊の課題である。

#### 【取組の方向性】

- ・早期に関係者間の合意形成を進め、 $B/C > 1$  となる試算ケースの前提条件の実現性を一つ一つ丁寧に確保しつつ、建設コスト等所要の精査を進め、事業性を確立する。

### ②教育環境の向上による人口増加や県内交通ネットワークの向上による効果の活用

- ・県内中核都市へのアクセス性向上で通学圏域が拡大し、沿線地域の教育環境が向上することにより、子育て世代などの人口増加が期待できる。また、県内交通ネットワークの向上は、県北部からのアクセス向上にもつながり、それぞれの都市の拠点性を高めるポテンシャルを有する。
- ・しかしながら、これらは便益として十分に評価されておらず、 $B/C$ の強化という視点だけではなく、地域特性としての効果という視点から十分な活用を図ることが望ましく、本事業の大きな意義ある効果として積極的に取り組むべき課題である。
- ・こうした観点を踏まえることにより、新駅周辺の土地利用の可能性も広がる。

#### 【取組の方向性】

- ・さいたま市が副都心と位置付ける浦和美園、岩槻の都市間が結ばれることによる県内交通ネットワーク向上の効果が十分に発揮されるよう、下記③及び④のまちづくりなどにおいて、沿線地域全体のまちづくりの在り方を検討していく。

### ③地域のポテンシャルを生かした中間駅周辺のまちづくりによる需要創出に向けた取組の強化

- ・本路線は、現段階では、速達性向上、混雑緩和など、主要な便益となる効果がそれほど高くないことから、これらを補完する取組が必須である。
- ・市街化調整区域に囲まれる中間駅からの乗車人員が少なく、目白大学などのポテンシャルを十分に活用したまちづくりによる需要創出に向けた取組の強化が不可欠である。

#### 【取組の方向性】

- ・さいたま市において、地域のポテンシャルを生かした中間駅周辺における市のまちづくり計画を策定していく。

#### ④岩槻駅における乗車人数の確保

- ・結節点であり、市の副都心と位置付けられている岩槻の新駅の乗車人員見込みが少ないという状況は、延伸の実現にとっては課題となる。
- ・岩槻区では人口が減少傾向にあり、既に、さいたま市において岩槻地域の新たなまちづくりが進められているが、必要に応じて、こうした取組を強化していく必要がある。
- ・併せて、現時点では実現性が確保されていない岩槻駅における東武野田線との接続方法などについて、その確保を図っていくことも必要である。

##### 【取組の方向性】

- ・さいたま市においては、市が策定した「浦和美園～岩槻地域成長・発展プラン」の進捗状況を踏まえ、その効果を注視、分析し、必要に応じて計画の見直しを行い、岩槻地域における需要増加を確実に達成していく。
- ・また、関係者との調整を進め、岩槻駅における東武野田線との接続方法について、その実現性を確保していく。

#### ⑤交通渋滞緩和効果の反映

- ・サッカーの試合開催時における埼玉スタジアム周辺の交通渋滞緩和の効果については、CO<sub>2</sub>削減効果も含め、本事業の強調すべき効果の一つである。
- ・しかしながら、こうした効果が十分に便益等に反映されておらず、 $B/C > 1$ となる試算ケースの更なる強化に資する可能性を有するとともに、地域特性としての効果として十分に強調できる課題である。

##### 【取組の方向性】

- ・CO<sub>2</sub>削減効果を含め渋滞緩和の効果の実態を調査し、十分に便益等に反映されるよう検討していく。

## 2) 東京 12 号線 (大泉学園町～東所沢)

### ① B/C > 1 の確保

- ・都市鉄道等利便増進法の事業スキームを活用する必要性は大きく、補助事業の採択のためには、 $B/C > 1$  を確保することは大変重要である。
- ・検討会議における試算では  $B/C = 0.95$  と、わずかながら 1 を超えるに至っていないが、事業性を確保しつつあると見ることもできる。便益のうち利用者便益だけを見れば総事業費を超えている状況ではあるが、更なる便益を積み上げていく必要がある。
- ・ところざわサクラタウンや新座市の観光など、県内のみならず都内からの需要創出につながるポテンシャルを有しているが、現状では、将来需要予測に十分に反映されていないことから、これらを可能な限り活用すること等により、 $B/C > 1$  の確保に目途をつけることは重要な課題である。

#### 【取組の方向性】

- ・地域のポテンシャルを生かした  $B/C > 1$  の確保に向けた方策を検討していくとともに、市街化の状況や材料費の高騰等による事業費の変動も踏まえ、建設コスト等所要の精査を進めていく。

### ② 詳細な延伸ルート of 精査

- ・建設コスト等所要の精査を進めるためには、ルートが定まっている必要があるが、大泉学園町～東所沢区間は、詳細なルートが定まっていない。
- ・また、大泉学園町から県内方向のルートが想定される導入空間には住居が連坦しており、移転費用や地権者等との交渉に相当の費用と時間を要する。
- ・ $B/C > 1$  の確保とともに、事業実施環境を整えていくという観点からも、詳細な延伸ルートを精査していくことが必要である。

#### 【取組の方向性】

- ・大泉学園町から県内における市街化の状況を踏まえ、公共用地などの活用も視野に入れた効果的・効率的な延伸ルート等を検討し、精査を進めていく。

### ③ 混雑率上昇への対応

- ・将来需要予測によると、延伸により都内の最混雑区間の混雑率が 163% に上昇すると分析され、停車駅での乗客の乗降に時間を要するなど、安定的な輸送の支障となるおそれがある。
- ・一方、まちづくりについては、県内から都内方向への乗客が増え、都内区間の混雑率が更に上昇することにも配慮しなければならない。

- ・こうした混雑率上昇への対応は、東京都等との調整に際して極めて重要な課題である。

#### 【取組の方向性】

- ・都内区間の混雑率の上昇見込みを踏まえ、安定的な輸送を確保する方策及び地域のポテンシャルの活用や沿線市のまちづくりによる需要創出の在り方を検討していく。

#### ④（仮称）新座中央駅周辺のまちづくりの推進

- ・JR武蔵野線と結節する東所沢駅の乗車人員は他の駅と比較して多いが、（仮称）新座中央駅周辺のまちづくり構想が第4次新座市基本構想総合振興計画に位置付けられているものの、現状では、都市的土地利用が図られていないことから、乗車人員の見込みは比較的少なくなっている。
- ・このため、延伸事業の進捗に合わせながら、まちづくりの事業化に向けた取組も進めていくことが必要である。

#### 【取組の方向性】

- ・新座市において、市の（仮称）新座中央駅周辺におけるまちづくり構想の実現に向けて、上記③の観点を踏まえつつ、事業計画の検討及びそれに伴う関係者との調整を進めていく。

#### ⑤整備手法の具体化

- ・光が丘から東所沢までの延伸（一体整備）は、輸送密度の多い都内の便益も取り込まれるため、事業効果が高くなり、B/Cの算定には有利に働く。
- ・都内側では光が丘～大泉学園町の区間において道路整備事業により鉄道の導入空間も確保されてきている。こうした延伸の根元の状況を把握しつつ、その進捗に応じて、大泉学園町～東所沢の区間についても、一体整備も含めた整備手法を具体化していくことが必要である。

#### 【取組の方向性】

- ・答申で示された光が丘からの一体整備などの整備手法について、具体的な検討を進めていくとともに、その進捗に応じて、必要となる関係機関との調整等を進めていく。

### 3) 東京8号線（押上～野田市）

#### ①B/C > 1の確保に向けた取組

- ・都市鉄道等利便増進法の事業スキームを活用する必要性は大きく、補助事業の採択のためには、B/C > 1を確保することは大変重要である。

- ・検討会議における試算では $B/C=0.68$ であり、 $B/C>1$ の確保には沿線のまちづくりなど根本的な取組が必須であり、現状における最も大きな課題である。
- ・併せて、本路線の延伸は30km以上の延長となり、整備には莫大な事業費を要することから、建設計画、建設コスト等を踏まえた取組が求められる。
- ・また、越谷レイクタウンをはじめとする地域のポテンシャルを有するとともに、災害時の代替輸送としての大きな効果を持つが、現状では、将来需要予測等に十分に反映されていないことから、これらも可能な限り活用することが必要である。

#### 【取組の方向性】

- ・下記②のまちづくりにおいて、沿線全体の需要創出を図っていくとともに、地域のポテンシャルや災害時の代替輸送の効果を生かした $B/C>1$ の確保に向けた方策の検討、市街化の状況や材料費の高騰等による事業費の変動も踏まえた建設コスト等所要の精査を進めていく。

### ②沿線地域全体の発展を見据えたまちづくりの推進

- ・東武野田線と結節する野田市駅での乗車人員は、他の結節駅と比較して少なく、沿線北部地域の新駅からの乗車人員の見込みも少ない上、沿線には優良農地が広がり、都市的土地利用が図られていない。
- ・延伸の距離が長いこと莫大な事業費を要することを踏まえ、沿線全体として、総事業費を上回る需要創出を図っていくことが必要となる。

#### 【取組の方向性】

- ・沿線各市町において、まちづくり計画の策定を目指し、沿線地域全体の発展を見据えたまちづくりの検討を進めていく。

### ③他都県等と連携した事業スキーム等の検討

- ・需要予測モデルによる分析では、競合路線の混雑緩和、鉄道利用者の乗換回数の減少、空港等へのアクセスの改善などの効果に加え、首都圏北東部地域への災害時の代替輸送としての効果が大きい路線として評価できる。
- ・これらの効果は都内の押上から野田市までの全線区間が開通して発揮されるため、延伸の根元となる都内からの整備を前提とした事業スキーム等の検討が必要となる。
- ・都内では、現在、豊洲～住吉の区間における事業化に向けた検討が進められているところであり、こうした延伸の根元の状況を把握しつつ、その進捗に応じ、関係する沿線自治体と連携を図っていく必要がある。

#### 【取組の方向性】

- ・都内の検討状況を注視し、その進捗に応じて、東京都や千葉県の沿線自治体と連携して事業スキーム等を検討していく。

#### 4) 日暮里・舎人ライナー（見沼代親水公園～）

##### ①延伸ルートの絞り込み

- ・198号答申に位置付けがなく、定まった延伸ルートもない状況であるが、延伸先となる県内はいずれの方向も市街化しており一定の需要が見込める。
- ・こうした点を踏まえて、まずは、どのような延伸ルートとするかを決めていくことが必要となる。
- ・その際には、新交通システムのため輸送力が低いことや都内区間が混雑していること、見沼代親水公園駅から県内方向は市街化が進んでいること、新駅設置により鉄道空白地域が解消される効果があることなどを踏まえて検討をする必要がある。

#### 【取組の方向性】

- ・複数のルートでそれぞれ事業効果や建設コスト・工期等を検証し、延伸ルートを絞り込んでいく。

##### ②混雑への対応

- ・既設区間の沿線では人口が増加しており、平成30年の最混雑区間の混雑率は189%である。
- ・新交通システムの性格上、そもそも輸送力が低く、検討会議における試算では、人口が減少し、輸送人員も減少すると見込まれる2035年においても、最混雑区間の混雑率は177%の見込みであり、混雑の問題は延伸の実現に向けて大変難しい課題である。
- ・まずは、輸送力の増強の可能性の余地がどの程度あるか検証していくことから進めることになると考えられる。
- ・こうした混雑率への対応は、東京都等との調整に際しても極めて重要な課題である。

#### 【取組の方向性】

- ・将来人口や将来想定される鉄道ネットワークの状況を踏まえ、新型コロナウイルス感染症が収束した後の利用者需要の変化も見据えながら、延伸の根元となる輸送力増強の可能性を検討していく。

##### ③次期答申に向けた道筋の整理

- ・本路線は198号答申には位置付けられていないが、今後の都市鉄道等利便増進法の補助

スキームの活用を視野に入れば、交通政策審議会の答申への位置付けにより、延伸の意義が客観的に認められることは重要である。

- ・答申への位置付けは、まずは、沿線自治体自らが延伸可能性を十分に検討し、交通政策審議会に事業を提案することが前提となることから、次期答申に向けた道筋を整理することが必要である。

#### 【取組の方向性】

- ・次期答申への位置付けに向け、上記①の有望な延伸ルートの絞り込みを進めていく過程で、沿線自治体の機運醸成を図りつつ、答申への道筋を整理していく。

### 5) 多摩都市モノレール

#### ①延伸ルートの絞り込み

- ・198号答申に位置付けがなく、定まった延伸ルートもない状況である。
- ・沿線には、西武球場、西武園ゆうえんちなど需要創出につながる拠点施設や多摩湖などの地域資源を有しており、都内からのアクセス性の向上による需要も期待される。
- ・こうした地域資源に対して、鉄道がどのような役割を果たすことができるか検討していくことにより、例えば、観光鉄道といった観点からの延伸といった可能性も広がる路線と考えられる。
- ・その際には、198号答申に位置付けられている上北台～箱根ヶ崎の都内区間の整備が先行すること、県内への延伸ルートによっては水源地である多摩湖を縦断する場合もあることなどを踏まえることが重要である。
- ・こうした点を踏まえて、まずは、どのような延伸ルートとするかを決めていくことが必要となる。

#### 【取組の方向性】

- ・多摩湖などの地域資源に交通インフラがどのように関わるができるか検討を進めるとともに、複数のルートでそれぞれ事業効果や建設コスト・工期等を検証し、延伸ルートを絞り込んでいく。

#### ②次期答申に向けた道筋の整理

- ・本路線は198号答申には位置付けられていないが、今後の都市鉄道等利便増進法の補助スキームの活用を視野に入れば、交通政策審議会の答申への位置付けにより、延伸の意義が客観的に認められることは重要である。
- ・答申への位置付けは、まずは、沿線自治体自らが延伸可能性を十分に検討し、交通政策審議会に事業を提案することが前提となることから、次期答申に向けた道筋を整理するこ

とが必要である。

**【取組の方向性】**

- ・次期答申への位置付けに向け、上記①の有望な延伸ルートの絞り込みを進めていく過程で、沿線自治体の機運醸成を図りつつ、答申への道筋を整理していく。

**③都内区間の整備状況を踏まえた調整**

- ・多摩都市モノレールは、答申路線である東京都内の延伸事業（上北台～箱根ヶ崎）が先行することとなる。
- ・この路線の県内延伸は、こうした延伸の根元の状況を十分に踏まえる必要がある。
- ・今後、都内区間の整備先行を前提として、県内延伸の方向性を検討し、一定の見通しを立てながら、関係機関と調整を図っていくこととなる。

**【取組の方向性】**

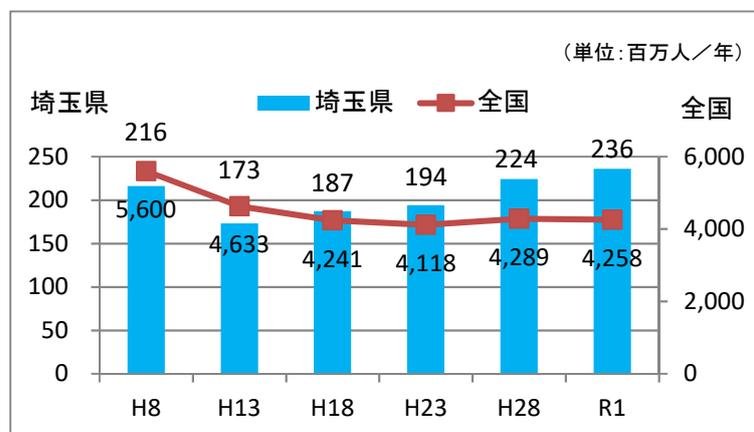
- ・東京都内における整備の進捗状況を注視しながら、延伸ルート等について調査検討を進めていく。

## 2. 地域公共交通について

### 2-1. 地域公共交通を取り巻く状況

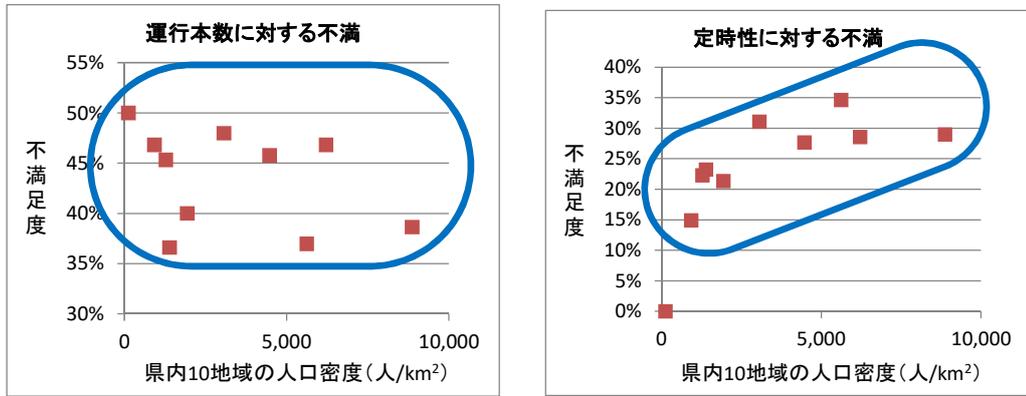
- ・本県の土地利用形態は、約2割が宅地となっており、特に、都心から放射状に延びる鉄道の沿線地域に市街地が集中している。
- ・県内人口は、生産年齢人口が減少してきており、また、高齢者人口（65歳以上）の割合が約25%と高くなってきている（平成27年国勢調査）。今後、生産年齢人口の減少が続き、急激な高齢化の進行が見込まれる。
- ・運転免許自主返納者は、平成26年の約13,000人から令和2年には約36,800人と増加しており、そのうち、高齢者の占める割合は95%前後で推移している。高齢者の免許保有率は高まる傾向にあるが、マイカー利用を取りやめる高齢者も増える見込みであり、日常生活における移動手段の確保が困難となるおそれがある。
- ・県内公共交通のうち、乗合バス路線網は主に県南部で密になっているが、県北部に向かうほど粗くなっている。
- ・県内乗合バスの輸送人員は近年増加傾向にあったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2年度には大幅な減少が見込まれる。（グラフ4）
- ・乗合バス路線が廃止となった地域を中心に、地域の足を維持するため、市町村がコミュニティバスやデマンド交通の運行などを実施しているが、収支率は低い。
- ・県では、鉄道駅から1km、路線バス、コミュニティバスのバス停から300mの範囲を公共交通圏域とし、圏域に含まれていない地域を交通空白地域と定義し、概況を調査しているが、デマンド交通を含めても県民の約1割がカバー圏域に含まれていない。
- ・平成28年度に県政サポーターを対象に行った埼玉県の交通についてのアンケートでは、バスの運行本数に対する不満は人口密度に関わらず高い傾向が見られ、定時性に対する不満は人口密度が高い地域で不満が高くなる傾向が見られている。（図17）

グラフ4 乗合バス利用者数の推移



出典：国土交通省「自動車輸送統計年報」

図 17 人口密度とバス運行本数・定時性の不満足度との関係



出典：県政サポーターアンケート「埼玉県の交通（鉄道・バス）について」（平成 28 年度実施）

## 2-2. これまでの取組等

### 1) これまでの県の取組

- ・ 県では平成 28 年度から 29 年度にかけて有識者や交通事業者等を交え、県内の公共交通の現状を分析した上で、課題を整理し、活性化に向けた方策を「地域の足の活性化検討調査報告書」として取りまとめた。
- ・ 課題として、①路線バスの廃止等による公共交通ネットワークの機能低下、②生活圏と公共交通サービスの不整合、③路線バス等の運行サービスへの利用者の不満、④コミュニティ交通の増加に伴う行政コストの増加、⑤乗務員不足による公共交通サービス低下の可能性の5つが挙げられた。
- ・ これらの課題に対し4つの対応方針が掲げられており、県では、それぞれに対応する事業を展開している。
- ・ 一つ目は、「多様な需要増加策による公共交通の維持・活性化」であり、潜在的需要喚起のための取組や観光利用促進の取組などに対し補助を行うとともに、乗合バス事業者が運行するバス路線の赤字補填などを行っている。
- ・ 二つ目は、「シームレスな公共交通ネットワークの構築」であり、地域公共交通計画の策定を要件に、地域公共交通の再編を支援している。
- ・ 三つ目は、「複数市町村の連携による公共交通改善策の推進」であり、現在、複数市町村での連携事業に対し補助を行うとともに、4つの地域での担当者会議などにより、改善策の検討を行っている。
- ・ 四つ目は、「地域内の交通システムの更なる改善」であり、ビックデータを分析し、地域公共交通の再編への活用を図る事業などを行っている。
- ・ 以上の対応方針と県事業の関係は次ページのとおりとなっている。（表 21）

表 21 対応方針と県事業の関係

対応方針	事業	①地域公共交通活性化促進事業	②バス路線維持対策	③元気なバス需要創出モデル事業	④ノンストップバス導入促進事業	⑤タクシーバリアフリー化促進事業	⑥バス走行環境改善	⑦複数市町村交通担当者会議の開催	⑧データを活用した地域公共交通再編	⑨乗り物イベントの開催
		⑦利用促進モデル事業	④観光利用促進	⑤地域公共交通再編促進事業						
対応方針1: 多様な需要増加策による公共交通の維持・活性化										
① 潜在的な需要を増加させるためのサービス改善(バスロケーションシステム、ICカードの普及)		○	○		○					
② 国内及び海外からの観光客の移動需要の公共交通への取り込み			○							
③ モビリティマネジメントや各種企画等による公共交通利用促進			○							
④ 企業バス・スクールバス・商業施設の無料送迎バス等の路線バス等への転換		○								
⑤ 公共交通利用者増に資する補助制度の活用		○	○		○	○	○			
対応方針2: シームレスな公共交通ネットワークの構築										
① 鉄道とバスの乗り継ぎの改善(接続ダイヤの調整や乗継案内板の整備)			○	○			○			
② 路線バスとコミュニティバス等との乗り継ぎ機能の強化とその拠点化				○						
③ 観光客に対応した案内情報等の充実			○							
対応方針3: 複数市町村の連携による公共交通改善策の推進										
① 鉄道駅・総合病院・大型商業施設等の中心市等への移動に対応する公共交通の広域的な改善		○						○		
② 各市町村が運営しているコミュニティ交通の連携による利便性の向上		○						○		
対応方針4: 地域内の交通システムの更なる改善										
① 需要動向を踏まえた路線バス等の幹線・支線型への変更、コミュニティバスやデマンド交通の運行形態の変更				○					○	
② 既存タクシーの活用				○						
③ 地域の交通システムの状況を踏まえた利用者等の負担の見直し				○						
④ 運行コスト削減のための車両サイズ、運行経路、運行日等の変更				○						
⑤ 需要の非常に多い地域での連節バス等による必要乗務員の削減										
⑥ バス・タクシー業界の乗務員確保のためのイメージアップ等の取組										○
⑦ 地域公共交通会議の設置等による継続的な改善				○					○	

2) その後の状況の変化

①地域公共交通活性化再生法の改正

- 令和2年11月、近年の急激な少子高齢化の進展等により地域公共交通の維持に困難を生じていることなどを踏まえ、いわゆる地域公共交通活性化再生法の改正法が施行された。
- 改正法では、地方公共団体による地域公共交通計画(マスタープラン)の作成が努力義務化され、従来の公共交通サービスに加え、地域の多様な輸送資源(自家用有償旅客運送、福祉輸送、スクールバス等)も計画に位置付けられるようになった。また、定量的な目標(利用者数、収支等)の設定、毎年度の評価等によりPDCAを実施することとされた。
- なお、令和3年1月末日現在、県内市町村での地域公共交通計画の策定は63市町村中17市町村となっており、未策定のところが多い状況である。

- ・また、輸送資源の総動員による移動手段の確保として、地域に最適な旅客運送サービスの継続、自家用有償旅客運送の実施の円滑化、貨客混載に係る手続の円滑化が盛り込まれた。
- ・さらには、既存の公共交通サービスの改善の徹底として、利用者目線による路線の改善・運賃の設定、M a a S (※) の円滑な普及促進が盛り込まれた。

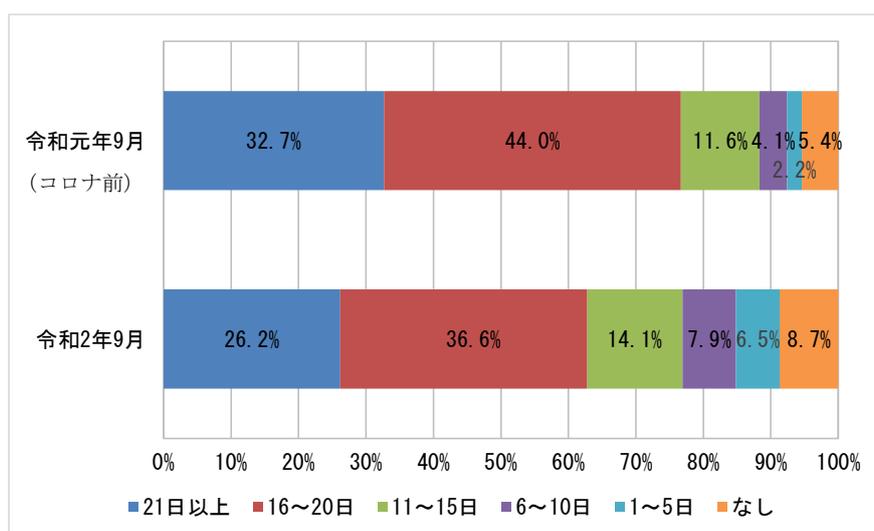
※ M a a S

地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービス

②新型コロナウイルス感染症の感染拡大による地域公共交通への影響

- ・第1回検討会議での委員からの意見を受け、令和2年10月に県政サポーターを対象に、新型コロナウイルス感染症の通勤への影響についてアンケートを行った。
- ・通勤日数が16日以上の常勤的な通勤者の状況を見ると、令和元年9月の76.7%から令和2年9月には62.8%に減少しており、テレワークの普及など公共交通の利用に対する一定の行動変容が伺えた。(グラフ5)

グラフ5 新型コロナウイルス感染症の通勤への影響



### 2-3. 検討会議における議論の内容

- ・これまでの取組を前提に、こうした状況の変化等を踏まえて、以下の6つのテーマを設定し、議論を進めた。テーマごとの委員の主な意見は以下のとおりである。

#### ①公共交通のサービスレベルと交通圏域の考え方について

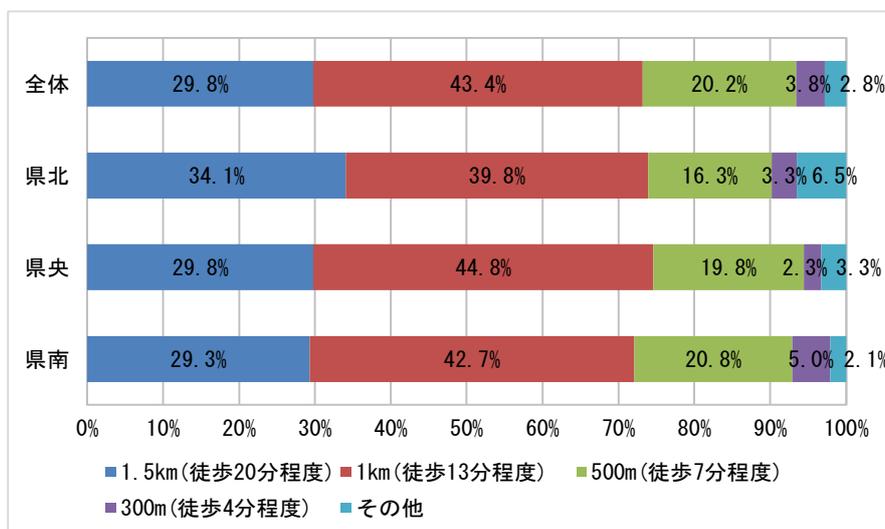
##### 【主な意見】

- ・公共交通カバー率については、運行本数が少なくてもネットワークとしてカバーされていることになるが、どの程度のサービスレベルが提供されているのかも考える必要がある。
- ・上記意見を受け、県政サポーターを対象に、居住地における駅、バス停までの距離と運行間隔に係る意識調査を令和2年10月に実施し、県民が許容できるサービスレベルについて確認した。
- ・地域特性をつかむため、埼玉県5か年計画を参考に、県内を県南（都心から概ね10～30km圏）、県央（都心から概ね30～60km圏）、県北（都心から概ね60km以遠）の3区分に分けて調査を実施した。
- ・結果は次のとおりである。（グラフ6～9）

#### ア. 自宅から鉄道駅までの距離

- ・県北、県央、県南の順で距離は短くなる傾向が見られたが、大きな違いは見られなかった。
- ・全体では概ね1kmと回答した人が多かった。

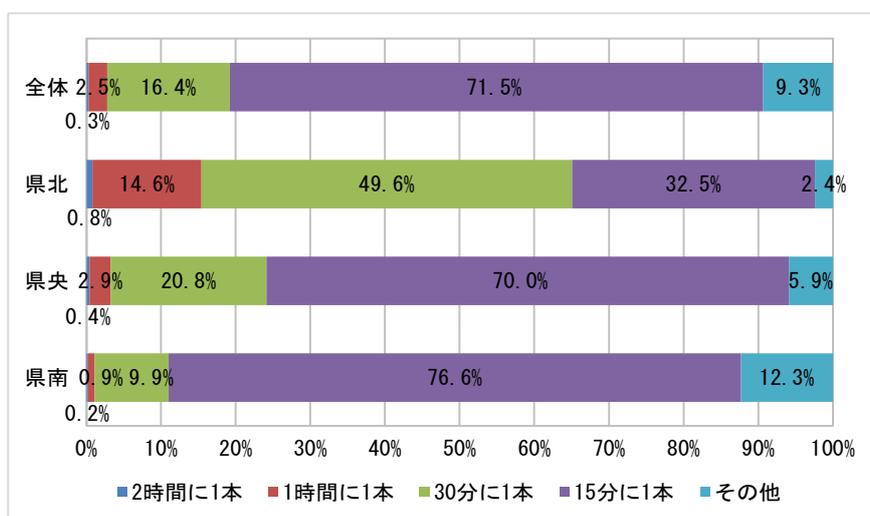
グラフ6 許容できる自宅から鉄道駅までの距離（徒歩での移動を想定）



## イ. 鉄道の運行本数

- ・鉄道の運行本数については、2 時間に 1 本、1 時間に 1 本、30 分に 1 本、15 分に 1 本の設問でアンケートを取った。
- ・県北、県央、県南に行くに従って、運行本数の間隔が短くなる傾向が見られた。
- ・県南、県央では 15 分に 1 本と回答した人が最も多かった一方、その他の自由記述で、もっと短い間隔を回答した人が多数いた。
- ・県北では 30 分に 1 本と回答した人が最も多かった一方で、1 時間に 1 本と回答した人が 14.6%いた。

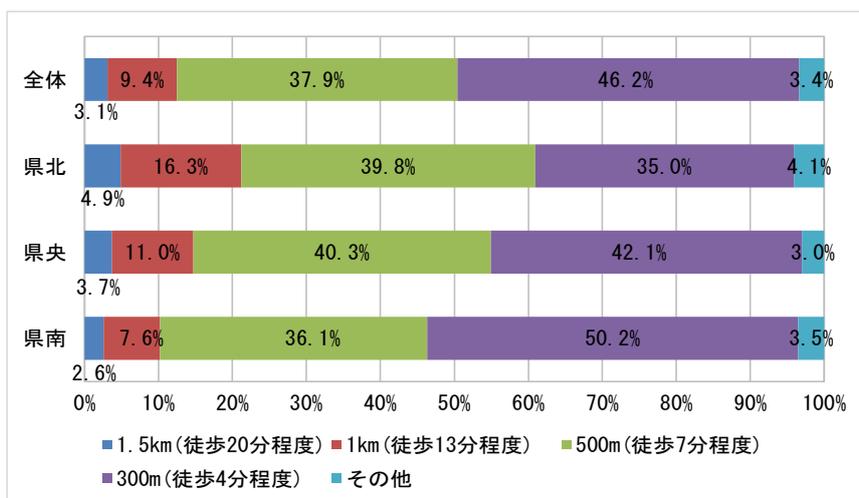
グラフ7 許容できる鉄道の運行本数（通勤通学の時間帯を除く）



ウ. 自宅からバス停までの距離

- ・鉄道に比べると、より短い距離で回答した人が多かった。
- ・県南では300mと回答した人が最も多く、県北では500mと回答した人が最も多かった。
- ・県央では300mと回答した人が最も多かった一方で、500m、1km、1.5kmと回答した人を合わせた割合は高く、500mを許容していると考えられる。

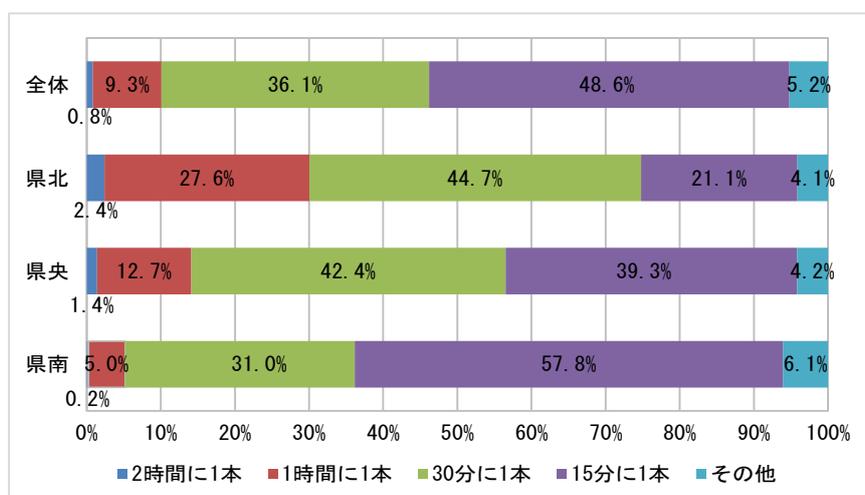
グラフ8 許容できる自宅からバス停までの距離（徒歩での移動を想定）



## エ. バスの運行本数

- ・バスの運行本数については、2 時間に 1 本、1 時間に 1 本、30 分に 1 本、15 分に 1 本の設問でアンケートを取った。
- ・県北、県央、県南に行くに従って、運行本数の間隔が短くなる傾向が見られた。
- ・県南では 15 分に 1 本と回答した人が多かった。
- ・県央、県北では 30 分に 1 本と回答した人が多く、県北では 1 時間に 1 本でも許容できると回答した人が 30 分に 1 本に次いで多かった。

グラフ9 許容できるバスの運行本数（通勤通学の時間帯を除く）



- ・これらの調査結果に対して、委員からは次の意見があった。

### 【主な意見】

- ・県南は、ネットワークサービスが相対的に充実していることから、利用者にとって使いやすい本来のニーズを表していると考えられる。
- ・ネットワークサービスの充実によって、自動車だけに頼らない移動スタイルになっていることがうかがえる。
- ・県南など都市部の話、郊外の話、秩父の話では、別のレベルの議論をしていかななくてはならないと感じた。
- ・県のサポートの仕方も地域ごとに違ってくると考えられることから、地域のいろいろな輸送資源を総動員していく仕組み、支援を考えていただきたい。

## ②テレワークの導入状況や法改正を受けて、県が拡充、強化すべき方策について

### 【主な意見】

- ・新型コロナウイルス感染症の影響により、路線網の多い県南地域でも交通サービスの低下が懸念される。運行が民間事業者に委ねられ、官民が連携する素地がない地域では、急

激に輸送量が減った際に対応が間に合わなくなるおそれがある。コロナの影響はエリアや業態によっても違うので、今後は地域公共交通の支え方について、こうしたコロナの影響の受け方も細かく踏まえて考えていかななくてはならない。

- ・新型コロナウイルス以前から地方の公共交通の経営は厳しい状況にあった中、更にコロナの影響を受けていることから、コロナ以前の状況も踏まえた長期的な視点も必要である。

### ③公共交通空白地を抱える地域の公共交通はどうあるべきか

#### 【主な意見】

- ・公共交通のサービスレベルについては、これまでは日常生活の使用を前提とした交通空白地域の解消など面的な充足といった観点が重視されてきたが、これからはこれら量的な充足を重視する地域とは別に、自家用車利用が前提とされてきた地域では、移動に困難を抱えやすい方に対象を絞り、毎日の運行には必ずしもこだわらない地域、乗り継ぎ環境の改善が必要な地域など、地域の状況・環境を踏まえて、対応していく必要がある。

### ④市町村が地域公共交通計画を作成する場合、県はどのような支援をするべきか

#### 【主な意見】

- ・地域公共交通活性化再生法の改正により、輸送手段を総動員することが求められるようになったので、例えば、送迎車両を地域住民の足として提供することに関心を持つ企業や学校のリスト化（輸送資源のデータベース化）を行い、基礎自治体に提供すれば、地域公共交通計画を作成する際の支援になることが期待できる。
- ・都市づくりと交通は密接であり、ただ交通需要の増加を目的にするのではなく、交通体系に合わせた都市機能の配置など、公共交通を他の政策と連携させることが有効であり、例えば地域公共交通計画と立地適正化計画は対で考えるべきである。

### ⑤公共交通が共存するために、県はどのようにアプローチすればよいか

#### 【主な意見】

- ・これまでは交通網の面的なカバーといった量の充足を重視してきたが、今後は質をどう守っていくかがとりわけ重要になってくることから、どのレベルの質を守っていくべきかという視点を持ち、輸送手段の総動員など、法改正をフル活用していくことが必要である。
- ・公共交通の需要増はモビリティを高める視点の中で議論をするべきである。
- ・事業収支が赤字となるバス路線への補助事業には、競争原理の導入や経営にインセンティブが働くような制度設計とすることで、収支の改善が期待される。

⑥M a a S、A I、自動運転などの新技術をどのように地域公共交通に取り入れていくべきか

**【主な意見】**

- ・自動運転等の新技術を活用して、高齢者や子育て世代などが移動できる手段を確保する視点は重要である。
- ・「新技術」と一口で言っても、自動運転とM a a Sでは実現に向けた時間軸が大きく異なる上、現在の事業化の主体は交通事業者であるため、自治体の関与の妥当性についても慎重に検討していくことが必要である。
- ・バス事業者ごとに提供している運行情報のデータが共通化されていない。まだそこまで踏み込んだ実践をしている都道府県は現状ではあまりないが、G T F S（※）化など標準化していけば、シームレスな乗換案内を、例えばGoogleに統一して表示することや県独自のスマホアプリなどで表示していくことも可能である。

※ G T F S

(General Transit Feed Specification・標準的なバス情報フォーマット)

バス事業者と経路検索等の情報利用者との情報の受渡しのための共通フォーマット

## 2-4. 課題の整理と取組の方向性

- ・地域公共交通を取り巻く状況の変化や委員からの意見を踏まえ、主要な課題を整理するとともに、これらの課題に対する取組の方向性をとりまとめた。
- ・なお、検討会議における議論の過程において、委員から、「下記③から⑥の取組の方向性については、相互に関連しており、項目横断的な視点が必要である。」との意見があったところであり、具体的な取組を進めるに当たっては、これを踏まえ検討を行うことが必要である。

### ①地域公共交通計画の策定促進

- ・地域公共交通活性化再生法の改正により、地域公共交通計画の策定が努力義務となった。
- ・県内では地域公共交通計画（網形成計画を含む）を未策定・未検討の市町村が多い（策定市町村 17/63）ことから、計画策定を促進していく必要がある。
- ・モビリティ（地域公共交通計画）とまちづくり（立地適正化計画）の連携が十分に取れておらず（県内で両方の計画を策定しているのは、令和3年1月末日現在、5市町）、この連携を図っていくことが重要である。

#### 【取組の方向性】

- ・市町村地域公共交通計画の未策定理由を分析し、国・県の助成制度や策定ノウハウの情報提供など策定に向けた適切な支援を行っていくとともに、計画策定済みの市町村に対しても、計画の妥当性等の検証に関する情報提供や技術的な助言などを行っていく。
- ・策定に向けた議論の枠組みとなる地域公共交通会議の設置とその着実な運営を促していく。
- ・県・市町村それぞれの交通部門と都市計画部門の連携を強化し、立地適正化計画と地域公共交通計画の一体性を確保していくとともに、計画が策定されていない市町村には両計画の策定を促していく。

### ②交通サービスの質の確保

- ・交通空白地域の概念は、地域公共交通があるかないかだけで捉えられており、高齢社会や子育て世代への対応をはじめ運行頻度など利用者が求めるサービスレベルに関連付けられていない。
- ・民間事業者が比較的充実していた県南の都市部であっても、事業環境の悪化から、今後、サービスの低下が懸念され、これまで民間事業者任せになっていた地域や、行政が介入する考えがなかった地域では撤退がいつの間にか進んでしまうおそれがある。
- ・こうしたことを踏まえ、これからは交通サービスの質も確保していくという視点が必要である。

#### 【取組の方向性】

- ・地域公共交通の面的な充足に加え、ニーズに見合った運行サービスや乗り継ぎ環境の改善（シームレスな移動の実現）などを追究しながら質的な充実を図っていく。

#### ③輸送資源の総動員

- ・路線バスやタクシー等の公共交通機関のフル活用に加え、自家用有償旅客運送のほか、あらゆる輸送資源の活用を検討できるようになったが、その総動員を図っていくためには、地域に存在する輸送資源を十分に把握・利活用できる体制が整備されていないことが大きな課題である。
- ・地域における輸送資源のリストがあって、輸送人員、収支率等のデータを市町村が自由に使える環境を整えば、市町村の事務が効率化されるだけでなく、県も全体の状況を把握できるなど双方にメリットもある。
- ・県では自家用有償旅客運送の登録事務の権限を国から移譲され、また、国がガイドラインなどの方針を決めているが、権限移譲のメリットが十分に発揮しきれない。しかし、そうした権限を可能な限り活用し、データの情報提供など県で可能なことをやっていくことが必要と考えられる。

#### 【取組の方向性】

- ・輸送資源のデータベース化など輸送資源の総動員に向けた体制整備を図っていくとともに、公共交通に関する先進的、専門的な事例の研究を行い、交通手段の多様化を図っていく。
- ・また、自家用有償旅客運送に係るデータの管理・分析と外部への情報提供なども検討していく。

#### ④自動運転など新技術の可能性やM a a Sの実現化

- ・持続可能な公共交通を維持するためには、自動運転など新技術の導入やM a a Sの実現が求められるが、自動運転とM a a Sでは実現に向けた時間軸が大きく異なる上、現在の事業化の主体は交通事業者であるため、実現化に向けた促進方策は慎重な検討を要する課題である。
- ・また、そもそもバス事業者ごとに提供している運行情報のデータが共通化されておらず、I Tを活用した利便性の更なる向上や需給実態の把握が効果的に行えていないのが現状であり、まずはこうしたことから検討していくことが重要である。

#### 【取組の方向性】

- ・国や他県の情報収集を行うとともに、県内事業者のニーズや動向を把握し、サービスレベ

ルの連携が図られるよう新技術の導入やMaaSの促進方策を検討していく。

- ・事業者間のバス運行情報の提供フォーマットの共通化・オープン化に向けたデータ基盤づくりの方策を検討していく。

#### ⑤効率性維持のためのインセンティブ

- ・単なる運行経費の赤字補填では、事業者のモラルハザードを起こす懸念がある。
- ・例えば、バス運行情報の共通化に向けたデータ基盤づくりに協力した事業者への支援についての可能性を検討するなど、公共交通の維持・向上に向けたインセンティブが働くような制度設計が必要である。

#### 【取組の方向性】

- ・公共交通の維持確保のための補助金については、利用者の増加や収支改善等につながるインセンティブがより働くよう制度を検討していく。

#### ⑥新型コロナウイルス感染症の影響

- ・これまでも地方の公共交通の経営は大変厳しい環境に置かれている中、さらに、新型コロナウイルス感染症の影響を受けるという厳しい状況となっている。
- ・今後の地域公共交通の確保・充実に向けては新型コロナウイルス感染症の影響も十分に考慮する必要がある。

#### 【取組の方向性】

- ・新型コロナウイルス感染症の影響による交通事業者の経営状況の変化など今後の動向を注視し、適切な対応を検討していく。
- ・新型コロナウイルス感染症発生以前の状況を踏まえた長期的な視点に立った支援の在り方を検討していく。

## ○ おわりに

- ・ 検討会議では、鉄道の延伸と地域公共交通の2つのテーマについて検討を行った。
- ・ 鉄道の延伸については、莫大な費用を要するため、これまで、事業の効率性について国民への説明責任の観点から貨幣換算が可能な効果を対象に費用便益分析の指標いわゆるB/Cが重要視されてきた。
- ・ しかしながら、費用便益分析は事業の効果の一部を示したものに過ぎず、B/Cのみを事業効果の絶対的な物差しとして据えれば、事業は便益の高い都市に集中し、地方は衰退してしまうことにもなる。
- ・ そのため、B/C以外の地域特性等を踏まえ、路線を適切に評価することが必要であり、国の評価マニュアルでも同様のことが推奨されている。
- ・ そこで、検討会議ではこれまでの198号答申の評価を踏襲しつつも、地方の視点から地域特性等として考えられる評価軸も設け、県内の中核都市等へのアクセス改善や県内の観光資源、集客施設等への需要が期待できるポテンシャルなどについても評価した。
- ・ こうしたことにより、検討会議で対象とした5路線いずれも、それぞれ課題はあるものの、延伸の意義・効果及び可能性が認められたところである。
- ・ 埼玉高速鉄道線では県内交通ネットワークの向上に伴う通学圏域の拡大による教育環境の向上効果、東京12号線では地域のポテンシャルによる都内側からの需要増加の効果やコロナ禍における競合路線の補完路線としての意義、東京8号線では首都圏北東部地域へのリダンダンシー効果などが確認できた。
- ・ また、日暮里・舎人ライナーでは、一定の需要が見込めるとともに、新交通システムにより鉄道空白地域が解消されるという要素からの延伸の可能性、多摩都市モノレールでは多摩湖などの観光資源を活用した需要やこれまで国内ではあまり例のない観光鉄道といった可能性を持つことが見い出せた。
- ・ 延伸の実現のためには、沿線地域全体をどのような「まち」としていくのかという大きな視点から検討を進めることが肝要である。
- ・ 鉄道の持つ様々な効果を十分に把握し、モビリティの向上を背景とした住みやすいまちづくりなどに生かす取組は、人口増加（自然増及び社会増）への大きなインパクトになるものと考えられる。
- ・ 以上のことから、鉄道の延伸においては、もちろんB/Cの観点は大変重要であるが、B/Cのみに捉われずに様々な効果を追求することが、都心部ではない各地域にとって、延伸を実現するための大きな足掛かりになるものと考えられ、沿線自治体においては、これを踏まえて、具体的な取組が更に進められることを期待する。
- ・ 次に、地域公共交通については、新型コロナウイルスの感染拡大により通勤通学における旅客需要が大きく変化しており、民間交通事業者への側面的な支援など迅速な対応が望まれるところである。

- 令和2年11月に地域公共交通活性化再生法の改正法が施行され、地域の移動ニーズにきめ細かく対応できるメニューの充実について、輸送手段の総動員による移動手段の確保や既存公共交通サービスの改善の徹底が明記された。
- 輸送資源を効率的に配置するためには、地域公共交通計画を策定することが不可欠であり、その際には立地適正化計画等を対と捉えて連携させることが重要である。また、交通網の面的なカバーといった量の充足を重視してきたこれまでの取組に、サービスの質をどのように守っていくかという視点を加えることが極めて重要である。
- 以上のことから、市町村では輸送資源の総動員など法改正を踏まえた上での地域公共交通計画の策定が必要になる。県においては、地域に応じた公共交通のサービスレベルの在り方や高齢者や子育て世代の交通手段の確保に配慮しつつ、地域公共交通のデータベース化など市町村の計画策定へのきめ細かな支援を行うなどにより、地域公共交通の維持・向上を図っていくための的確な対策が講じられていくことを期待する。