

4 . 延伸線の意義・必要性

(1) 埼玉高速鉄道検討委員会（H17.2）において整理された「延伸線の意義」

平成12年の運輸政策審議会答申当時は、混雑緩和、鉄道不便地域の解消などを主な目的として、延伸線プロジェクトの検討が進められてきた。しかし、今では当時の状況と社会経済状況が大きく変化していることから、延伸線の検討に当たっては、その前提として、改めてその意義を整理する必要がある。

【現状】

- ・各鉄道事業者の努力もあり、現在では通勤時間帯の混雑は緩和されてきており、「混雑緩和」という目的は一定程度達成されてきている。
- ・埼玉高速鉄道の延伸は、「国際アメニティタウン」構想を踏まえ、その都市機能を支える手段として計画されていたが、現時点では調査対象エリア3,350haのうち、具体的な計画が進んでいるのは浦和美園周辺の320haのみで、延伸地域においては、この構想を具体化する計画がない。

【新たな方向性】

県の中核である「さいたま新都心地域」を環境・文化・スポーツ等の機能面から支え、業務核都市である「春日部・越谷地域」とも広域的に連携し、埼玉の自立性に大きく寄与する浦和東部から岩槻方面の地域には、人口の交流、定住を促す新しい発想による地域づくりが必要である。

延伸線は、そのまちづくりを支える装置の1つとして位置づけられる。

この方向性を踏まえ、当部会で考える延伸線の意義について、以下の3点に整理・集約した。

<延伸線の意義>

- 1 地域の活性化
都心からのアクセス強化
埼玉スタジアム2 2の利便性向上及び周辺の整備推進
公共交通志向型都市の構築
- 2 首都圏鉄道ネットワークの強化
埼玉県における新たな交通軸の形成
首都圏全体の鉄道網
長距離混雑率の改善
- 3 環境負荷の軽減
自動車交通から公共交通への転換
道路交通の渋滞緩和

1) 地域の活性化

都心からのアクセス強化

「東京都心への通勤・通学の利便性を向上させ、沿線居住者を増やす」という従来型のまちづくりを進めるといふ発想だけでなく「都心からの人々を含め、他の地域からの旅客を沿線に呼び込む」といふ発想への転換も必要であり、岩槻までの延伸はそのための社会インフラ作りである。

都心から当該地域への直通路線が整備されることにより、都心からの利便性・速達性が向上し、さらに大量輸送機関である鉄道の特性は大きな武器となる。

(参考) 時間短縮効果

駒込 岩槻 57分 35分

四谷 岩槻 62分 49分

埼玉スタジアム2 2の利便性向上及び周辺の整備推進

延伸線の整備により県北部から埼玉スタジアム2 2へのアクセスの大幅な改善が見込まれる。県全体からスタジアムへの交通利便性の向上が図られることにより、埼玉スタジアム2 2が県民の財産としての価値を高める効果が期待できる。さらに、スタジアム利用者の増加やサッカー等のイベント数が増えることが期待できる。

(参考) 埼玉スタジアムへの時間短縮効果(スタジアム駅あり)

大宮から 54分 36分

春日部から 55分 34分

さらに、埼玉スタジアム2 2を核として浦和美園駅周辺で展開されている浦和東部・岩槻南部地域整備への効果も期待される。

公共交通志向型都市の構築

延伸線が計画されている地域は、首都圏30km圏内でみると、他の都県と比べ、著しく鉄道利用率の低い地域である。このような地域に鉄道を整備し、さらに、バス等との連携を図ることなどにより、鉄道をまちづくりの道具と位置づけ、公共交通志向型都市の構築が可能になる。

地球環境問題や、高齢化の進展などを考えると、公共交通が使いやすいまちこそ21世紀型のまちであると思われる

ただし、沿線のまちづくりや公共交通の利用を促進するための、既開業区間を含めた運賃・ダイヤの設定や、直通運行など、公共交通として利便性を高める方策の可能性について十分な検討が必要である。

2) 首都圏鉄道ネットワークの強化

埼玉県における新たな交通軸の形成

延伸線の整備により埼玉高速鉄道を有効活用した2つの環状的路線が誕生する。西側はさいたま新都心地域、東側は春日部・越谷地区を結ぶ。これにより、埼玉県を代表するスポーツ(サッカー)・政治・経済・文化を機能的に融合し、県の自立性を高める潜在能力をもたらすことが可能となる。

首都圏全体の鉄道網の構築

運輸政策審議会答申第18号で位置づけられながら現在未着工となっている大規模新設路線のうち、大部分の区間が開通したものの一部区間が未完成の路線として、次の路線がある。

- ・北総線 印旛日本医大～新東京国際空港
- ・東京7号線 浦和美園～岩槻～蓮田
- ・東京12号線 光が丘～武蔵野線方面
- ・東京9号線 唐木田～横浜線・相模線方面
- ・横浜3号線 あざみ野～新百合ヶ丘

これらの路線が整備されれば、首都圏全体の鉄道ネットワークが強化され、首都圏全体のポテンシャルを高めることになる。

長距離混雑率の改善

混雑率はやや改善傾向にあるものの、路線によっては未だ高い混雑率が見られ、また、利用者の実感としてとらえると、1人あたりの乗車時分の長いJR東北・高崎線や、埼京線などの利用者にとっては、長時間にわたり混雑している鉄道での通勤・通学を強いられている。これらと並行する埼玉高速鉄道を最大限に活用することにより経路選択の幅が広がり、「混雑の長さ」の改善が期待できる。

3) 環境負荷の軽減

自動車交通から公共交通への転換

自動車交通から公共交通への転換を促進することにより、温室効果ガスや大気汚染ガス等が削減され、環境負荷の軽減が図られる。

また、パークアンドライドなどの施策を組み合わせることにより大幅な削減が期待できる。

部門別のCO2排出割合(%)

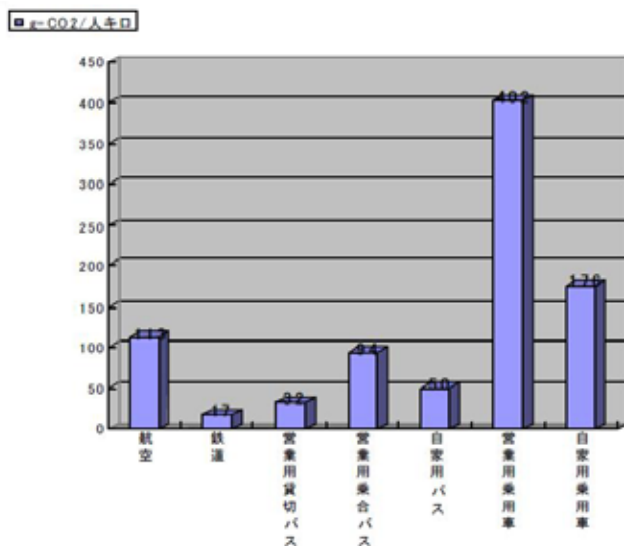


運輸部門の輸送機関別のCO2排出割合(%)



(国土交通省HPより)

1人を1km運ぶために排出されるCO₂の比較



(国土交通省資料より作成)

旅客輸送機関の二酸化炭素排出量原単位(平成13年度)

注) 原単位の数値は各輸送機関より一定の輸送効率(当該輸送機関の全国平均の輸送効率で、例えば営業用バスの平均乗車人数は、乗合では約9人/台、貸切では約26人/台)で輸送する場合の排出量。

道路交通の渋滞緩和

慢性的に渋滞している沿線地域の道路の渋滞緩和が図れる。特に、埼玉スタジアムでの試合開催日は周辺道路の混雑が激しいが、延伸線の整備によりスタジアム利用者が鉄道へシフトすることにより周辺道路の混雑緩和が図られる。

また、渋滞緩和は、緊急車等の機能を確保するためにも重要である。

延伸線付近の主な幹線道路の混雑度

路線の往復

路線名	混雑度
国道 1 2 2 号 (岩槻市内)	1.19 ~ 3.14
国道 1 6 号 (岩槻市内)	1.40 ~ 1.85
県道蒲生・岩槻線 (岩槻市内)	1.13 ~ 1.87
県道越谷・岩槻線 (岩槻市内)	0.89 ~ 2.48
国道 1 2 2 号 (浦和 I C 付近)	1.00 ~ 2.00

現況調査による指数ではなく、国勢調査等による指数表示

資料：岩槻市総合交通体系調査〔資料編〕より作成

注) 混雑度とは、その道路の混雑の程度を表す指標で、道路の持つ交通容量（交通を通することができる能力）に対する実際の交通量の比

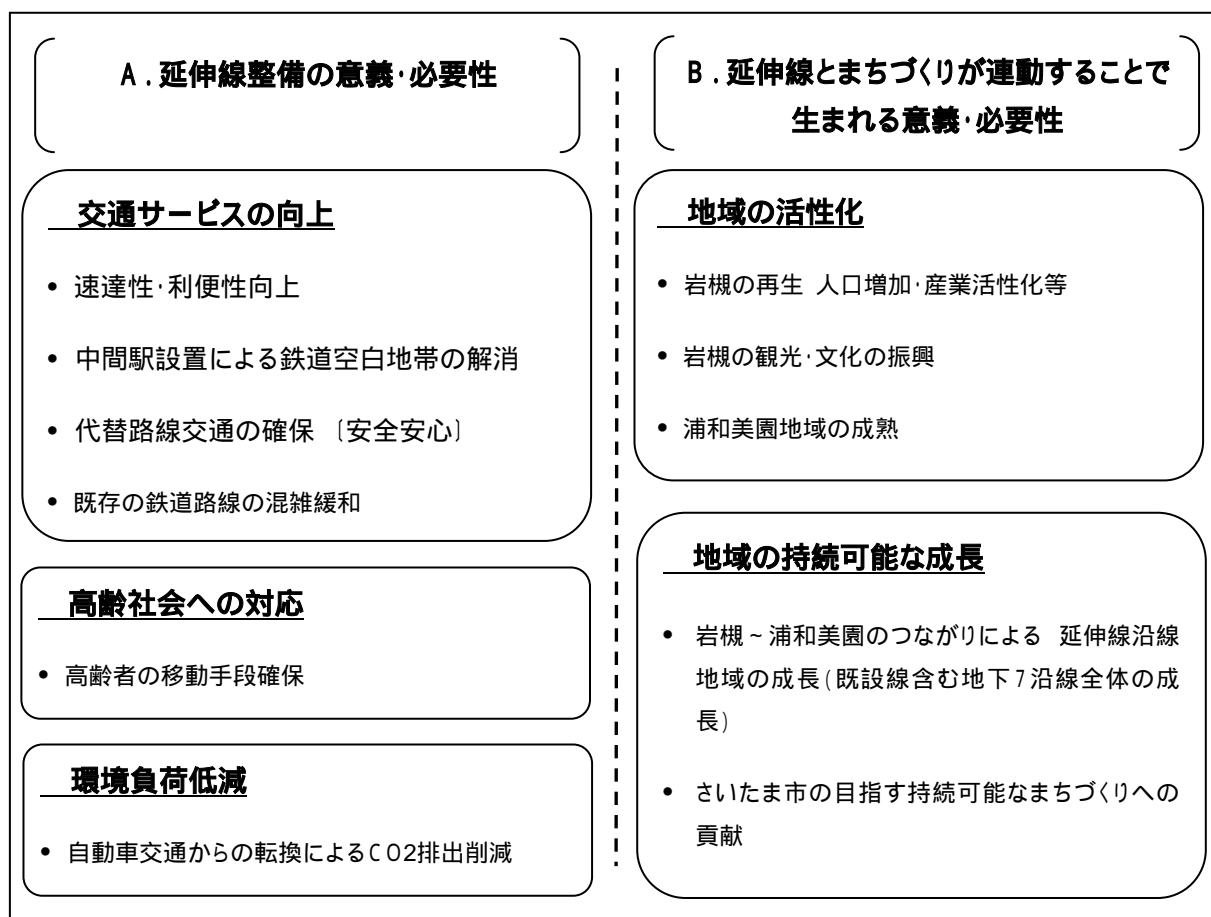
【指標解説】

混 雑 度	交 通 状 況 の 推 定
1.00 未満	昼間 12 時間を通じて道路が混雑することなく、円滑に走行できる。
1.00 ~ 1.25	昼間 12 時間のうち道路が混雑する可能性のある時間帯が 1 ~ 2 時間ある。
1.25 ~ 1.75	ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性が高い状態。
1.75 以上	慢性的混雑状況を呈する。

(2) 本検討委員会において整理された「延伸線の意義・必要性」及び延伸線関連データ等

1) 本検討委員会において整理された意義・必要性

社会経済情勢等をふまえて、意義・必要性をA. 延伸線整備による意義・必要性、「B. 延伸線とまちづくりが連動することで生まれる意義・必要性」の2つに大きく分けて、次のように整理した。



2) 地下鉄7号線延伸線に関わる東京圏における主な整備路線の状況

路 線	工期等及び整備状況
東北縦貫線：上野～東京（3.8km） （JR宇都宮・高崎・常磐線の東京駅乗入）	2008年度～2013年度 （使用開始予定：2013年度）【工事中】
神奈川東部方面線： 相鉄・JR直通線（西谷～羽沢）（2.7km） 相鉄・東急直通線（羽沢～日吉）（10.0km）	2006年11月～2015年3月 【用地取得・工事中】 2007年4月～2019年3月 【工事施行認可等の諸手続き等】
（参考）東京8号線： 豊洲～住吉（5.2km） 押上～野田市（31.1km）	【事業化に向けた調査中（江東区）等】
（参考）東京12号線： 光が丘～大泉学園町（4.2km） 大泉学園町～武蔵野方面	【導入空間となる都市計画道路「補助第230号線」の事業化等】

- ・東北縦貫線の延長は、JR東日本「宇都宮・高崎・常磐線の東京駅乗り入れ工事の着手について」（2008年3月26日付）による。
- ・神奈川東部方面線の延長は、「相鉄・JR直通線、相鉄・東急直通線HP」による。
- ・東京8号線：豊洲～住吉の延長は、江東区「平成22年度 東京8号線(豊洲～住吉間)事業化検討会 調査概要」（平成23年6月24日付）による。
- ・押上～野田市及び、光が丘～大泉学園町の延長は運輸政策研究機構「東京圏の鉄道のあゆみと未来」（2000年6月15日初版）による。

3) 公共交通の利用動向

最新パーソントリップ調査からみるSR沿線の公共交通利用状況

・首都圏、埼玉北部、埼玉南部、さいたま市の代表交通手段分担率

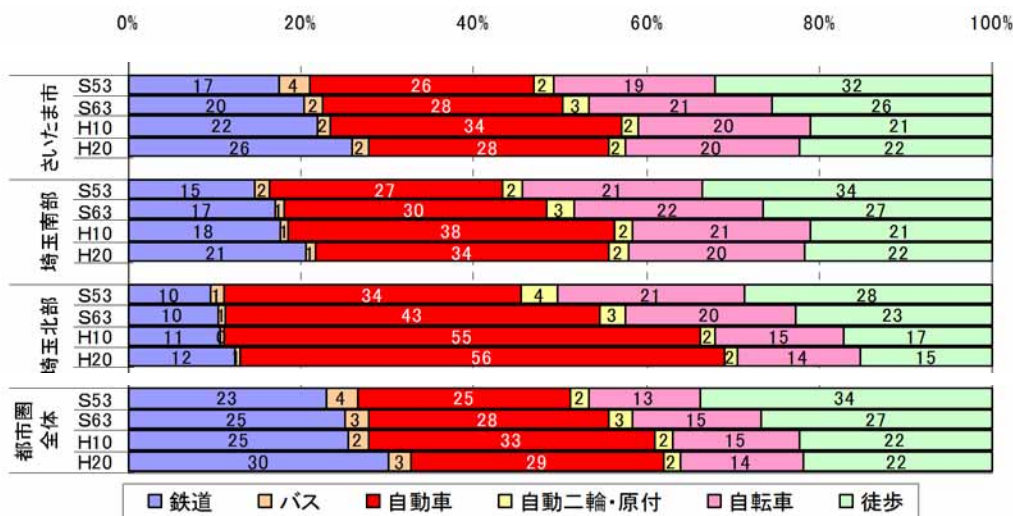


図 地域別代表交通手段分担率 (発生集中量ベース)

資料：東京都市圏パーソントリップ調査（交通実態調査）の結果概要（抜粋） H22.2.3 差し替え版

岩槻区（旧岩槻市）における代表交通手段

発生集中量

交通手段	鉄道・地下鉄	路線バス・都電	自動車	2輪車	自転車	徒歩	計
岩槻市 (H10)	56,168	1,746	226,859	11,781	76,750	74,058	447,362
岩槻区 (H20)	69,602	2,174	208,206	7,457	79,570	77,381	444,390

分担率

交通手段	鉄道・地下鉄	路線バス・都電	自動車	2輪車	自転車	徒歩	計
岩槻市 (H10)	12.6	0.4	50.7	2.6	17.2	16.6	100
岩槻区 (H20)	15.7	0.5	46.9	1.7	17.9	17.4	100

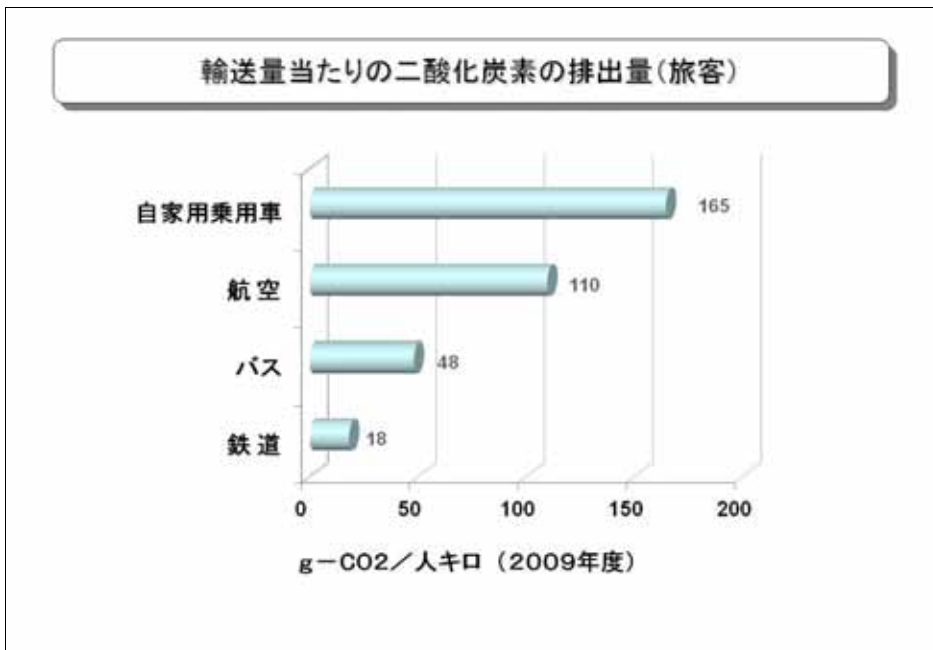
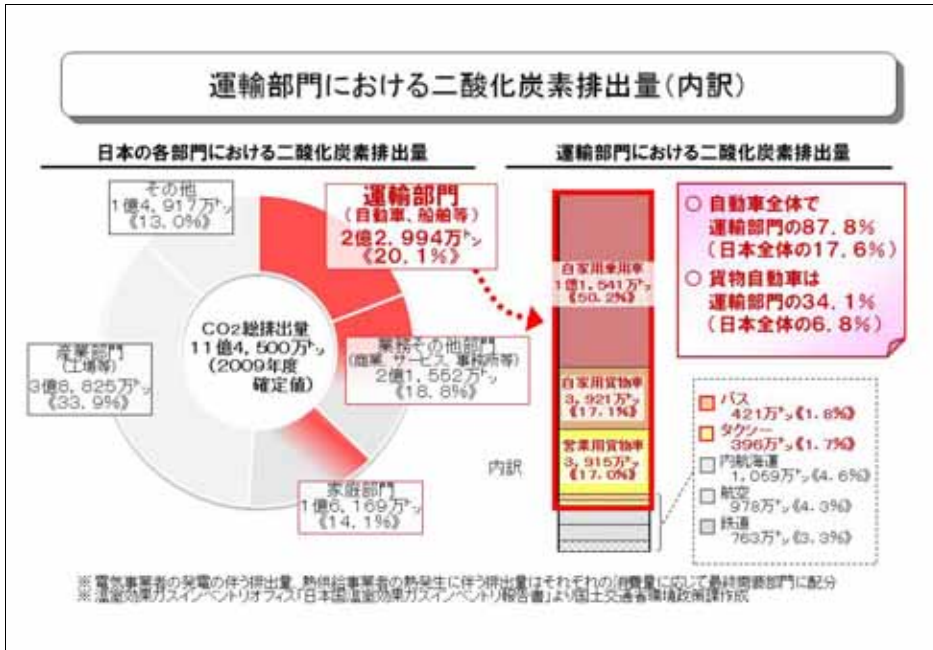
岩槻市 (H10): その他 (0) を除く。

岩槻区 (H20): その他 (104)、不明 (10,368) を除く。() は発生集中量。

分担率は四捨五入によるため、合計値が合わない場合がある。

運輸部門における二酸化炭素排出量等

- ・日本の各部門における二酸化炭素排出量は、運輸部門が20.1%を占める。
- ・運輸部門の内訳は、自動車全体で87.8%（うち自家用自動車が50.2%）となっている。



資料：国土交通省 HP

4) 代替性 (リダンダンシー)

震災時における埼玉高速鉄道

- 東日本大震災発生直後から首都圏の鉄道路線が全線運行停止となったが、S R線は震災同日中に運転を再開し、沿線住民の交通手段のみならず、運休路線の代替機能 (リダンダンシー) として大きな役割を果たした。

- 平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災の影響により、地震発生直後から首都圏の鉄道路線が全線運行停止となった。また、東日本旅客鉄道が新幹線と在来線の運転を終日見合わせたことにより、主要駅等で足止めされた多くの帰宅困難者が発生した。
- このような状況の中、一部の私鉄や地下鉄が同日中に運転を再開し、S R線においても午後 9 時 20 分、南北線の白金高輪 浦和美園間で運転を再開した。同路線の運転再開により、首都圏から埼玉方面への交通機関が確保され、沿線住民の交通手段のみならず、運休路線の代替機能 (リダンダンシー) として大きな役割を果たした。
- 上位計画 (国土形成計画等) においては、災害に強い国土構造を確立するために、交通網における迂回ルート等の余裕性 (リダンダンシー) の強化を図るとしており、放射方向と環状方向からなる交通ネットワークの形成に向けて、地下鉄 7 号線延伸を含む都市発展軸の整備が掲げられている。

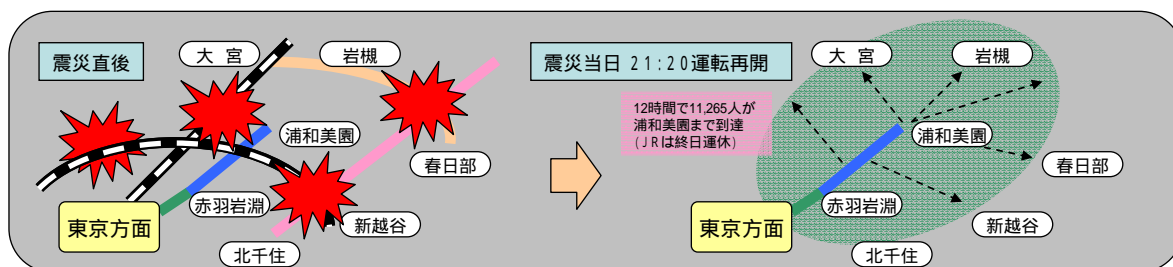


図 震災時における埼玉高速鉄道