

## 第1回地下鉄7号線延伸検討会議議事（要旨）

【注意：論点ごとに整理しているため、実際の議事進行・発言順とは異なる場合があります】

日 時：平成26年9月2日（火）13：30～16：00

場 所：さいたま市南区役所 会議室 A

### 出席者

#### 【議 員】

- 議 長 高松 良晴：地下鉄7号線延伸検討委員会 前委員長  
伊 東 誠：(一財)運輸政策研究機構 調査室 主席研究員  
内山 久雄：東京理科大学 理工学部 土木工学科 教授  
久保田 尚：埼玉大学大学院 理工学研究科環境科学・社会基盤部門 教授  
瀬田 史彦：東京大学 工学系研究科 都市工学専攻 准教授  
山崎 敏弘：(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部 東京支社  
計画部 担当部長

#### 【事務局】

- 川口 泉：埼玉県企画財政部 参事兼交通政策課長  
佐近 裕之：さいたま市政策局 東部地域・鉄道戦略室長  
岡崎 繁：さいたま市政策局 東部地域・鉄道戦略室参事  
田島 幸則：蓮田市都市整備部 次長兼都市計画課長

#### 【自治体担当者】

- 斉藤 豊：埼玉県企画財政部交通政策課主幹  
扇田 望：埼玉県企画財政部交通政策課主査  
石田 秀司：さいたま市政策局 東部地域・鉄道戦略室主査  
浦山 剛史：さいたま市政策局 東部地域・鉄道戦略室主任  
河野 誉之：蓮田市都市整備部 都市計画課主査

#### 【コンサルタント】

- 勅使川原 敦：(株)復建エンジニアリング 第一鉄道・地下グループリーダー  
木全 正樹：社会システム(株) 国際事業グループ次長

1. 地下鉄7号線延伸検討会議設置要綱の承認について  
承認
2. 地下鉄7号線延伸検討会議設置要綱第4条による議長選考について  
議員の互選により、高松議長が選考

## 議 事

検討会議は、地下鉄7号線延伸線の整備に関して、都市鉄道等利便増進法に基づく手法を前提とし、検討する。

1. 地下鉄7号線延伸検討会議 報告（資料1：報告書P1～P10）
2. 浦和美園～岩槻
  - ・需要予測の前提条件について（資料2）
  - ・概算建設費の考え方の整理について（資料3）
  - ・浦和美園～埼玉スタジアム駅間の先行整備の検討について（資料4）
3. 岩槻～蓮田
  - ・岩槻駅～蓮田延伸ルート of 検討について（資料5）

### 1. 主催者挨拶

- ・平成23年度地下鉄7号線延伸検討委員会（以下「検討委員会」）の試算で、慎重ケースは残念ながら採算性（累積資金収支黒字転換年）が44年、B/C（費用便益比）が1を超えず、都市鉄道等利便増進法の許可要件の目安に届かなかった。その後、平成24年10月にさいたま市長が「新たな方向性」として、浦和美園～岩槻地域成長・発展プランの43方策を推進すること、概ね5年後の事業着手※1を目標とすることを示した。

※1：鉄道事業者による「都市鉄道等利便増進法」に基づき申請手続きに入ること。

- ・本年度は概ね5年後中間の年度であり、その方策成果の検証、需要予測や採算性等の再算定等による検証を行いたい。
- ・また、2020年東京オリンピック・パラリンピック（以下、「東京五輪」）開催に向けた埼玉スタジアム駅先行整備（開業）について検討を行いたい。
- ・さらに、交通政策審議会の次期答申に備えて蓮田延伸についても検討を行いたい。

### 2. 議長挨拶

- ・本会議では、同席している全員に発言権があり自由に発言をすること。
- ・延伸について市民の理解を得ることが最重要であるため、検討結果については計算書などを公表する必要がある。
- ・平成23年度検討委員会の後に今後は検討委員会に頼らず、あとは行政で判断してほしい。

いということを申し上げた。今回の資料を拝見すると、非常によく詰めてあり、県や市の主張も明確であり、「行政の検討の評価」という形で行っていきたい。

### 3. 資料説明

- 事務局より資料1～5の概要について説明。
- 資料5の蓮田延伸ルートについて、関係自治体コメント。

さいたま市：地域利便性の向上の観点から、Aルートが望ましいと考えている。また、JR等の代替交通としても蓮田までの延伸線があることが良いと考えている。

蓮田 市：現状、公共交通が不便で岩槻～中間地～蓮田間の往来が少ないが、Aルートを採用することで地域間交流の発生により蓮田駅利用増などを期待できる。

埼玉 県：もともと県とさいたま市の調査では岩槻までの先行整備の部分を対象としてきたが、運輸政策審議会（現交通政策審議会）の答申で蓮田までの延伸が取り上げられているので、改めて検討するものである。

#### • 欠席議員の意見紹介

先行開業：埼玉スタジアムの観客等の来場に対し、周辺の格安駐車場の対策を鉄道整備と一体的に実施する必要がある。イベント開催時の駐車場利用者分布が分かると良い。東西方向から来る利用者が多いのではないだろうか。

蓮田延伸：Bルートは大規模団地等から中間駅予定地までのアクセスがあまり良くない。また、Bルートの位置付けが明確でない。

### 4. 発言要旨 ●：議員発言を示す

#### 4. 1 需要予測の前提条件（資料2）

《慎重ケースの算定について》

議長：事務局の説明について、皆さまのご意見を伺いたい。

- 今回の需要予測のポイントはまちづくりによる定住人口や交流人口の変化を確認することか。

バラ色の良い条件でB/Cを検討することは望ましくはない。最低保障ともいえる慎重ケースでB/Cが成立することが望ましい。

- 埼玉スタジアム及び大型商業施設に訪れる人の鉄道利用が減っている。浦和美園の定住人口の成長目標が1,000人/年増となっているが、どのような根拠なのか。検討委員会時と大幅に変化していると考えてよいのか。

事務局：定住人口の成長目標は年度によって変えている。（成長目標は平成24～26年度：1,000人/3年、平成27～29年度：3,000人/3年）また、現在、定住人口は成長目標より増加傾向にある。慎重ケースについては検討委

員会と同じ方法で試算を行うこととし、現在の定住人口を算入する。

- まちづくりについて岩槻の当初の想定としてどのようなものがある、それがどのような形になったのか分かるようにしてほしい。岩槻の交流人口について、(仮称)岩槻人形会館の来場者推定が年間7万人というが、1日当たりにするると200人弱であり、加算しても大きな影響ある値にはならないだろう。「人形のまち 岩槻」をもっと前面に打ち出した方が良いのではないか。

《既設線（埼玉高速鉄道線）と延伸線（浦和美園～岩槻～蓮田）の考え方について》

- 岩槻延伸と蓮田延伸についてどちらがメインとなるのかによって条件などが変化してくるので関係性を明確にしたほうが良い。もし、岩槻延伸だとNGで蓮田延伸だとOKだったらどう判断するのか。また、浦和美園の定住人口と岩槻延伸の判断はどう関係しているのか。

議長：蓮田延伸でOKであればもちろん蓮田まで考える。浦和美園の定住人口については、鉄道事業者の利用増、収益性向上につながる。岩槻への利用は需要予測で確認する。

- 浦和美園の人口が今後、伸びていくとのことだが、岩槻までどの程度利用するのか、またSRの経営にどのような影響を与えるのか考えるべきである。

議長：需要予測における既設線と延伸線との関係性については、報告書を作成する際に明確に記載をすること。

《需要予測の前提条件等について》

- 岩槻の定住人口の設定を幅広くしておいた方がよい。交流人口だけでは限界がある。
- 需要予測の前提条件の整理では、バス路線網、道路網、延伸線及び関連鉄道路線のサービスレベルも根幹となる前提条件であるので、資料に記載・整理しておくべきである。また、本年度調査の検討ケースとして、平成23年度の検討委員会で最も事業性に優れていた快速運転ケースも加え、前提条件の変更による予測結果の変化も確認しておいてはどうか。

事務局：需要予測の手法は検討委員会の試算手法を基本的に踏襲する。データを入れ替えたら試算結果がどう変わるかを確認する。

- 定住人口について、慎重ケースでも完成予定が明確なマンションは考慮すればよい。

事務局：現在、みそのウイングシティ内で建築確認申請が出ているものは考慮したい。建築確認申請はまだだが、着工が確定しているものも考慮できればと考えている。

また、現在、マンションは完売、賃貸もほぼ埋まっている状態であると聞いて

いる。

- 慎重ケースによる需要は延伸線の整備により、必ず確保できることが前提であり、最低保障のラインである。整備計画のあるマンションは慎重ケースの試算に算入してよい。また、他の鉄道路線の利便性の向上（東京メトロ南北線高速化、東武野田線急行運転）及び東北道からのパーク＆ライド（以下「P＆R」）などの潜在的需要を考慮し、潜在ケースとして検討をするべきである。

#### 《駅アクセスモデルについて》

- 駅アクセスモデルについて、前提が徒歩、二輪、送迎、バスの4つとなっているが駅前に駐車して通勤するケースについて需要を把握する必要がある。

事務局：需要予測モデルの中で欠落しているとは考えにくい。通勤利用実態（駅前に駐車しての通勤）の調査は行っていない。

- このモデルはP＆Rや送迎を分けていない。パーソントリップ調査※2の端末交通にP＆Rがないためである。送迎にP＆Rが含まれている可能性はあるのか。

※2：10年ごとに実施している調査で平成20年10月～11月に調査を実施している。「人（Person）の動き（Trip）」を調査し、交通手段等の交通実態を把握・分析し、都市交通体系のあり方の検討をする。

- 送迎とP＆Rは違うものである。中間駅の駐車場規模のためにも、駅アクセスモデルの詳しい情報がわかっていたほうがよい。

事務局：パーソントリップ調査の内容について再度確認をする。

#### 《浦和美園の居住者移動について》

- 浦和美園の新規居住者は、従来の居住者と行き先や鉄道利用状況等の志向が異なることがわからないだろうか。新規転入者はODパターン※3を変えることも考えられる。

※3：出発地（Origin）目的地（Destination）を示す。

事務局：直接的なデータはないが、参考資料2などを分析すると、浦和美園は他の地域に比べて定住人口の伸びが大きい。また、埼玉高速鉄道を利用し、都心への移動を行っている人が多いと言える。

#### 《交通政策審議会の新たな需要予測について》

- 本調査における需要予測手法が、現在、交通政策審議会で検討されている新たな需要予測手法等と整合性があることを確認し、新たな考え方等がある場合には、それを本調査に適用することの可否などについて検討してはどうか。

議長：検討委員会と今回について、手法やデータの大きな変更はあったのか。

- 需要予測手法として新しい部分は殆どない。以前は入力データの分析が十分にできていなかったために乖離があったが、現在は精度の高い予測ができるようになった。
- 需要予測手法自体は変わっていないが、需要予測を行う際に用いるデータ（交通ネットワークサービスレベル）等をきちんと設定して行うとしている。年齢階層モデルの構築は時間がかかっているため今回の需要予測の試算に適應することは難しい。人口設定等では年齢階層を考慮するとよい。

事務局：ブロック（「埼玉県南部」「東京23区など」）人口予測の段階では、年齢階層を考慮しているが、さらに細かいレベルで考慮することを検討する。なお、分布パターン（ある地域を出発する人が東京都市圏内の各地域に何割ずつ行くか）は現在パターンを使っている。

#### 《東武野田線の急行運転について》

- 東武野田線の急行運転は、東武鉄道に問い合わせてはどうか。

事務局：東武野田線については急行運転を行うことが東武鉄道の中期経営計画で公表されているが、停車駅、運行本数等は公表されていないため、詳細が公表された段階で作業に間に合えば反映する。

議長：公表を待たずに、運行などの仮説を立てて試算すればよい。ただし、前提条件に「仮説として試算した」ことを表記しておけばよい。

#### 《東西交通大宮ルートの中量軌道（LRT）整備計画の取扱について》

- 埼玉スタジアムから大宮への中量軌道は考慮しないのか。

事務局：さいたま市都市局が担当で過年度の調査を踏まえ、過年度の調査等を整理し、本年度にまとめていく予定と聞いている。今回の需要予測の前提条件にするかどうかは後日報告する。

議長：内部調整を行い提示すること。

#### 《需要予測前提条件の検討結果について》

議長：需要予測の前提条件については、今回の指摘を踏まえつつ、資料2の数値で作業を行うこととする。

## 4. 2 概算建設費の考え方の整理（資料3）

#### 《建設コストについて》

- 埼玉スタジアム駅の設備は、試合終了後の旅客輸送のための浦和美園駅～埼玉スタジアム駅間20本/時の列車運行、及び埼玉スタジアム駅～岩槻駅間の輸送レベルを考慮した10本/時の埼玉スタジアム駅での折返しを前提とする

と、検討委員会で整理された2面3線案が妥当であると思う。

- 「最近の建設コストの増加」について、H22年～H26年の労務費が全国平均では23%増となっているが、地域別の推移を別途の資料で確認したところ、東京・埼玉地域では30%超の増加となっていた。また、消費税の増分計算では30億円×8/5となっているが、全体のコスト増に相当する8%を計算すべきであり、これを考慮すると、消費税相当額の48億円に10億円程度増加した額となる。概算建設費の試算では、このようなことも考慮すべきである。また、建設工事で発生する掘削土中に自然由来の有害な重金属が混在しているリスクも考えられ、これらの重金属の混在が認められる場合には膨大な処分費用が必要となる可能性があることから、概算建設費表の欄外にその他の建設費増加要因も含め、注釈として、明確に記載しておくべきである。
- コスト縮減方策の一つとして、単線整備ケースが記載されているが、将来複線整備を前提とすると、当初から複線整備を行うより、さらに建設費が200億円程度余分に必要となることに留意する必要がある。
- コスト高騰の原因として考えられることは何か。
- 現時点では東日本大震災後の復興事業などの影響により高騰していると思われる。

この傾向は、東京五輪の関連の事業が盛んになれば、まだ継続するのではないかと思う。従って、今すぐ着工するとなるとこの高騰の影響を直に受けることとなると思われる。

議長：建設コストが低下した例はあるのか。

- 建設コストが前年度との比較で下がった事例があるとしても、2～3%程度に留まっているものと思う。経年的な建設コストの推移は、一般的に増加傾向にある。

#### 4. 3 浦和美園駅～埼玉スタジアム駅間の先行整備の検討（資料4）

《埼玉スタジアム駅構造等について》

- 埼玉スタジアム駅は大規模集客施設の臨時駅であり、メンテナンスを簡略化し、利便性を考慮した案が必要である。そのため、駅を地平駅とし、軌道も平面にするのがよいのではないか。また、流動（人の動き）についてはアニメーション（シミュレーション）を作って確認したらどうか。
- 駅の構造についても、鉄道事業者は標準的構造を主張するが、それ以外の構造や形式もあり得る。
- 路線を地平で整備すると、道路との交差部に踏切が発生することとなるが、国土交通省令及び道路法の規定では、新線整備にあっては、鉄道と道路との交差は基本的に立体交差とすべきとされていることから、この考え方に反すること

となる。また、現在、踏切解消のための連続立体交差事業が多く地域で鋭意進められているが、この趨勢にも逆行することとなる。

- 埼玉スタジアムの試合数が現在も年間20試合程度である点も考慮し、東京五輪用の臨時踏切とし、後に岩槻まで延伸する場合に高架にするという議論を行えばよいのではないか。
- とにかくもう少し工夫すべき。年間20～30試合しかなく、利用も試合前後に集中する。お客のさばきをどうするのかというのが根本にあるはず。
- イベントだけの利用であれば、なるべく簡素にすべき。埼玉スタジアム駅について、単線だと本数は減るが採算は合うのか。

事務局：浦和美園～岩槻までの全線単線整備では埼玉スタジアムでのサッカー試合開催時の想定運行本数20本/時が許容できない。また、平成24年度に埼玉スタジアム駅以北の岩槻までの単線整備で調査したところ、延伸線と埼玉高速鉄道の運行ダイヤの接続により運行本数が6本/時となり、B/Cも厳しいものとなった。今後、議員の意見も踏まえ、岩槻までの単線整備だけに固執せず、埼玉スタジアム駅2面2線などコスト縮減策を検討していきたい。

- 埼玉スタジアム駅については仮設でもよいのか。

事務局：東京五輪に向けて電車を20本/時走らせ、全部の観客をさばく必要があるのかという議論もある。埼玉スタジアムまで4方向からのバスで観客を運び、残りを埼玉高速鉄道で運んでいる現状を考慮すると、仮開業でフルスペックの駅を作る必要はないのではないのかという議論もある。岩槻まで伸ばす前提で、どこまで安くできるかという極限の議論をしたい。

また採算性やB/Cだけでなく、許可、環境アセスの手続き、工期等技術的に東京五輪までできるのかという点からもお知恵をいただきたい。

#### 《整備手法等について》

- 車両基地に簡単な駅を作るという方法はないのか。東京五輪だってサッカーを何試合やるか分からない。

事務局：都市鉄道等利便増進法に基づき、岩槻までの延伸を考えている。その中で、埼玉スタジアム駅までを東京五輪までに先行開業できるかを検討している。岩槻まで延伸しないと都市鉄道等利便増進法の対象にならない。

議長：そうすると地平駅整備で臨時踏切という訳にはいかない。

- 東京五輪までの先行開業ということであるが、工事着工までの事務手続きなどを考慮すると、非常に困難な整備スケジュールとなると思われる。

議長：法律の解釈論や手続きの短縮化など、早期着手できるような手段を検討するのが行政の役目である。

事務局：蓮田まで延伸するか岩槻までで止めるかによって埼玉スタジアム駅の構造が変

わるのではないかとのご指摘があったが、岩槻延伸が前提で埼玉スタジアム駅の整備を行う。フルスペックで作ってもコストが上がれば、延伸を求める非常に強い声に答えられないので、単線等いろいろなシミュレーションを行い、B/Cが1を超える可能性を探りたい。特に資料4は東京五輪に向けて、埼玉スタジアム駅まで仮開業するのであれば、もっと廉価な整備ができるのではないかという点で作成したものであり、本日、持ち帰っていただき、御意見をいただきたい。

#### 4. 4 岩槻駅～蓮田延伸ルートの検討（資料5）

《先行整備の経緯について》

- 蓮田延伸までが運輸政策審議会（現交通政策審議会）答申（平成12年1月）のA1路線なのでどうして調査を進めてこなかったのか。

事務局：答申後、平成14年、浦和美園～岩槻間を先行整備区間とした。さいたま市と県が共同して、岩槻までをメインに基本的な検討を行ってきた。今回、交通政策審議会の見直しでは蓮田までの延伸が対象となることから、客観的な調査をしたい。

《延伸のケースについて》

議長：蓮田まで伸ばすか伸ばさないかでも建設費が変わってくるので、伸ばすか伸ばさないかというジャッジも必要である。

- 現時点では、地下鉄7号線岩槻駅は、東武野田線岩槻駅の東口に設置し、地下連絡通路も設けないという設定になっている。

これは、岩槻までの延伸を前提として建設費用を最小化するためであろう。蓮田延伸ケースを検討する場合には、その前提で最適な結果が得られるよう、岩槻駅の構造を改めて設定しなおすべきである。

議長：伸ばす議論があるのであれば、そういうことも考える必要がある。

《延伸ルートについて》

議長：3案の内Aルートで進めることについてはどうか。

- 大規模団地等の居住者の利便性向上のためにも必要。延伸したら大規模団地等の人は蓮田から都心へ行くのか、地下鉄7号線を利用して都心へ行くのか。

事務局：心理的に北上してから都心へ向かってくれるかというのはあるが、JR東北縦貫線（上野東京ライン）が開通するので蓮田駅経由は考えられる。

- JR線が止まると鉄道交通が寸断されてしまうため、赤羽付近で何かあった場合の多重性を確保する点でも蓮田延伸を議論することは重要。大規模団地等の需要が取り込めるのであれば、Aルートがよい。

- AルートとCルートの建設費を比較し、AルートがCルートの倍以上でなければ、Aルートでよい。

《延伸線の需要について》

事務局：NEXCO東日本から東北道上り線の蓮田サービスエリア（以下「SA」）の新設と、その中に高速道路外部からの利用も想定した大規模商業施設の整備を計画していると聞いている。蓮田市では、SAと蓮田駅が比較的近い位置にあることから、公共交通機関で結び、P&Rという提案もあり得ると考えている。

- 延伸線が開通する頃には、大規模団地等は完成してから30年程度が経過している。通勤客が減る可能性があり、想定ほど利用客が増えないことが考えられる。

事務局：大規模団地内は賃貸も多いため、感覚的に世代が入れ替わっているのではないと思われる。

議長：マンション（中古）の価格推移も目安になってくると考えられる。価格が下がらない地域は人気があり、世帯も入れ替わっている。

《延伸線の使命と車両編成等について》

- 蓮田延伸に向けた検討では、まず、延伸のミッション等を整理しておく必要がある。また、ルート選定にあたっては、延伸に伴って必要となる増備車両の留置場所についても考慮して検討する必要がある。