

①東西交通大宮ルートを検討概要(ふりかえり)

①東西交通大宮ルートへの検討概要(ふりかえり)

○運輸政策審議会答申第18号

東京圏における今後の都市鉄道のあり方について(案)(概要)

東京圏の都市鉄道に係る現状認識

- ネットワークの稠密性やサービス水準は、世界に誇るべき水準。
- 都市間の国際競争の激化、訪日外国人の増加、少子高齢化や人口減少、災害リスクの高まり、東京オリンピック・パラリンピックの開催決定等、東京圏の都市鉄道を取り巻く環境は大きく変化。
- 空港アクセスの改善、混雑緩和等については、着実な取組がなされてきたが、更なる取組が必要。
- 加えて、駅空間の質の向上、遅延対策、災害対策の必要性が増大。

東京圏の都市鉄道が目指すべき姿

① 国際競争力の強化に資する都市鉄道

- ・都心のみならず、東京圏に複数点在するビジネス・観光等の拠点と**空港・新幹線駅とのアクセスを強化**。
- ・**国際競争力強化の拠点となるまちづくりの進展とシンクロして駅や路線を整備**。整備時期、費用負担等について、開発サイド等との連携を強化。

② 豊かな国民生活に資する都市鉄道

- ・朝のピーク時間帯の混雑緩和に加え、夜間等の**朝のピーク時間帯以外の混雑へも対応**。
- ・鉄道事業者間とはもとより、他モードも含めた**移動全体のシームレス化をより一層推進**。

③ まちづくりと連携した持続可能な都市鉄道

- ・すべての人が安心・安全に都市鉄道を利用出来るよう**ユニバーサルデザイン化を推進**。
- ・郊外部における**「鉄道沿線まちづくり」に向けて関係者の連携を強化**。

④ 駅空間の質的進化 ～次世代ステーションの創造～

- ・駅の関係者が一堂に会して、課題の共有と調整を図る場(駅まち会議)を設置し、PDCAサイクルを実施しながら駅に係る課題を解決する**「駅まちマネジメント」(駅マネ)を推進**。
- ・駅ナカ店舗の再配置やベンチの設置等による**「分かりやすくゆとりある駅空間を形成**。
- ・自由通路等の整備による駅周辺の回遊性の向上やまちの顔としてのデザイン性向上等により、**まちとの一体性を創出**。

⑤ 信頼と安心の都市鉄道 ～安全運行を前提とした遅延対策の強化～

- ・遅延の現状と改善の状況を**「見える化」**し、それを踏まえ遅延対策を強化。
- ・鉄道利用者の行動判断に資するよう**情報提供を拡充**。

⑥ 災害対策の強力な推進と取組の「見える化」

- ・事業者における災害対策の**「見える化」**の推進。
- ・ハード・ソフト両面の災害対策の強力な推進。

「東京圏の都市鉄道が目指すべき姿」を実現する上で意義のあるプロジェクト

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

- <1>都心直結線の**新設** (押上～新東京～泉岳寺)
- <2>羽田空港アクセス線の**新設**及び京葉線・りんかい線相互直通運転化 (田町駅付近・大井町駅付近・東京テレポート～東京貨物ターミナル付近～羽田空港、新木場)
- <3>**新空港線の**新設**** (矢口渡～蒲田～京急蒲田～大鳥居)
- <4>**京急空港線羽田空港国内線ターミナル駅上線の**新設****
- <5>**常磐新線の**延伸**** (秋葉原～東京(新東京))
- <6>都心部・臨海地域地下鉄構想の**新設**及び同構想と常磐新線延伸の**一体整備** (臨海部～銀座～東京)
- <7>東京8号線(有楽町線)の**延伸** (豊洲～住吉)
- <8>都心部・品川地下鉄構想の**新設** (白金高輪～品川)

地域の成長に応じた鉄道ネットワークの充実に資するプロジェクト

- <9>**東西交通大宮ルートの**新設**** (大宮～さいたま新都心～浦和美園(中量軌道システム))
- <10>埼玉高速鉄道線の**延伸** (浦和美園～岩槻～蓮田)
- <11>東京12号線(大江戸線)の**延伸** (光が丘～大泉学園町～東所沢)
- <12>多摩都市モノレールの**延伸** (上北台～箱根ヶ崎、多摩センター～八王子、多摩センター～町田)
- <13>東京8号線の**延伸** (押上～野田市)
- <14>東京11号線の**延伸** (押上～四ツ木～松戸)
- <15>総武線・京葉線接続新線の**新設** (新木場～市川塩浜付近～津田沼)
- <16>京葉線の中央線方面**延伸**及び中央線の**複々線化** (東京～三鷹～立川)
- <17>京王線の**複々線化** (笹塚～旗本)
- <18>区部周辺部環状公共交通の**新設** (葛西臨海公園～赤羽～田圃調布)
- <19>東海道貨物支線貨客併用化及び川崎アプローチ線の**新設** (品川・東京テレポート～浜川崎～桜木町、浜川崎～川崎新町～川崎)
- <20>小田急小田原線の**複々線化**及び小田急多摩線の**延伸** (登戸～新百合ヶ丘、唐木田～相模原～上清)
- <21>東急田園都市線の**複々線化** (清の口～鷺沼)
- <22>横浜3号線の**延伸** (あざみ野～新百合ヶ丘)
- <23>横浜環状鉄道の**新設** (日吉～鶴見、中山～二俣川～東戸塚～上大岡～根岸～元町・中華街)
- <24>いずみ野線の**延伸** (湘南台～倉見)

駅空間の質的進化に資するプロジェクト

- 広域的な交通ネットワークの拠点となる駅におけるプロジェクト:
 - [1] 成田空港駅・空港第2ビル駅、[2] 品川駅、[3] 浜松町駅、[4] 大宮駅、[5] 新橋駅、[6] 橋本駅
- 国際競争力の向上が求められる地域の拠点となる駅におけるプロジェクト:
 - [7] 新宿駅、[8] 横浜駅
- 駅まちマネジメント(駅マネ)の取組が特に期待される駅
 - ・国際競争力の強化に資する駅:
 - 日暮里駅、東京駅・大手町駅・日本橋駅等、渋谷駅、池袋駅、新橋駅・有楽町駅・銀座駅等、蒲田駅・京急蒲田駅 等
 - ・地域活力の創出に資する駅:
 - 町田駅、川崎駅・京急川崎駅、千葉駅、柏駅、春日部駅 等

出典：東京圏における今後の都市鉄道のあり方について(答申)(2016年)

①東西交通大宮ルート of 検討概要(ふりかえり)

○東西交通大宮ルートの意義と役割

【意義】

- まちづくりが進められている大宮駅周辺地区と浦和美園地区とのアクセス利便性（所要時間、乗換回数）の向上
- 他の鉄道路線の代替機能による大規模災害発生時等のリダンダンシー確保
- 自動車から公共交通への転換促進による温室効果ガス等の排出削減

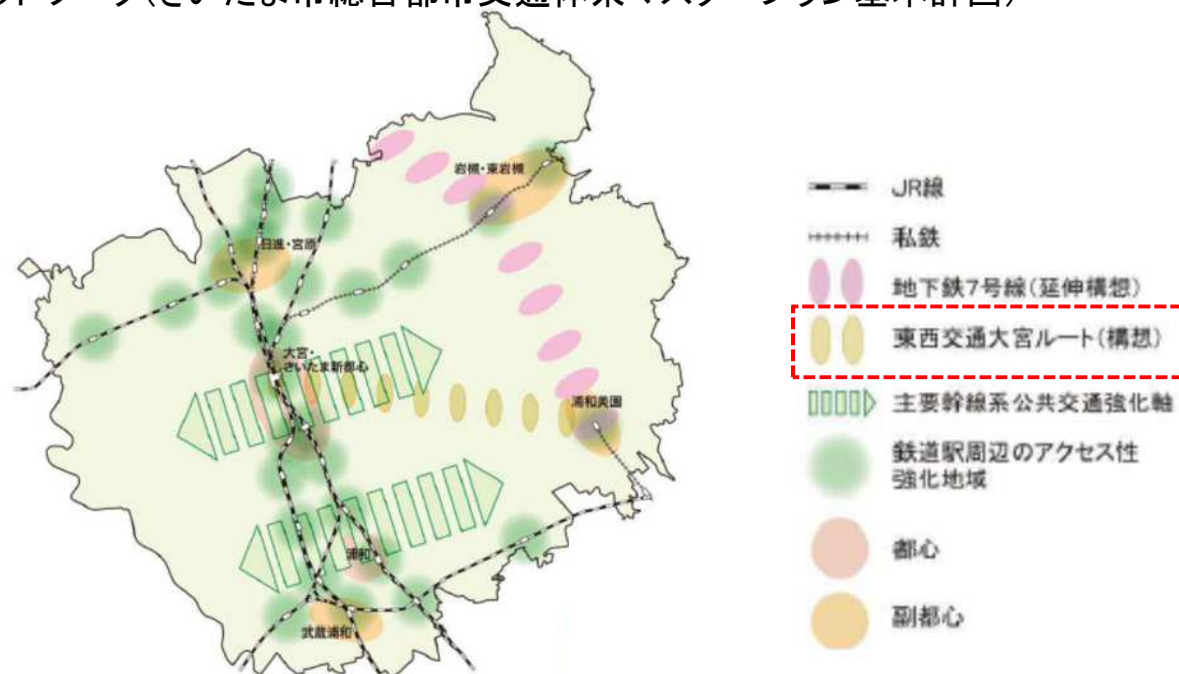
【課題】

- 収支採算性に課題があるため、関係地方公共団体等において、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
- また、導入空間の確保を含めたルートについて、検討が行われることも期待
⇒導入する交通システムの候補の再整理・比較が必要

【位置付け】

- さいたま市総合都市交通体系マスタープラン基本計画にも東西（大宮～美園）を結ぶ軸として位置付け

○将来の交通ネットワーク(さいたま市総合都市交通体系マスタープラン基本計画)



①東西交通大宮ルート of 検討概要(ふりかえり)

○費用便益分析

- LRT整備による費用便益分析は、国による2016年7月に「鉄道ネットワークのプロジェクトの検討結果」、市が2014年度にモデルルートとして検討した4ルートの試算が公表されている
- 国によるB/Cの試算は市のいずれのルートの試算値よりも低く算出されている

○費用便益分析結果(国・市の比較)

		延長 (km)	総事業費 (億円)	輸送密度 (千人/日)	費用便益費 (B/C)	経済的内部 収益率(%)	純現在価値 (億円)
国		12.0	400	7.8	1.1	4.4%~4.7%	15~25
市	I	12.0	410	7.8	1.26	5.5%	64
	II	16.5	390	4.2	1.83	8.7%	193
	III	13.7	440	4.0	1.54	7.1%	145
	IV	15.4	480	3.2	1.28	5.7%	82

- ① 総事業費は、都市計画決定されている道路上にルートが設定されている場合、都市計画道路の整備・拡幅に関する用地買収費や道路築造費や交通渋滞等への対策費は含まれていない
- ② 市が検討した4つのモデルルートの中から最終的なルートを決めるのではなく、交通政策審議会に提案するために必要性を検証し、特定の条件を設定するために試算したもの
- ③ 市の推計値は、評価期間30年の値を記載

○モデルルートの運行諸元

ルート	延長	停留場設置数	所要時間	表定速度
I案	12.0km	13箇所	28分30秒	25.6km/h
II案	16.5km	24箇所	49分15秒	20.1km/h
III案	13.7km	18箇所	36分30秒	22.5km/h
IV案	15.34km	21箇所	45分55秒	20.1km/h

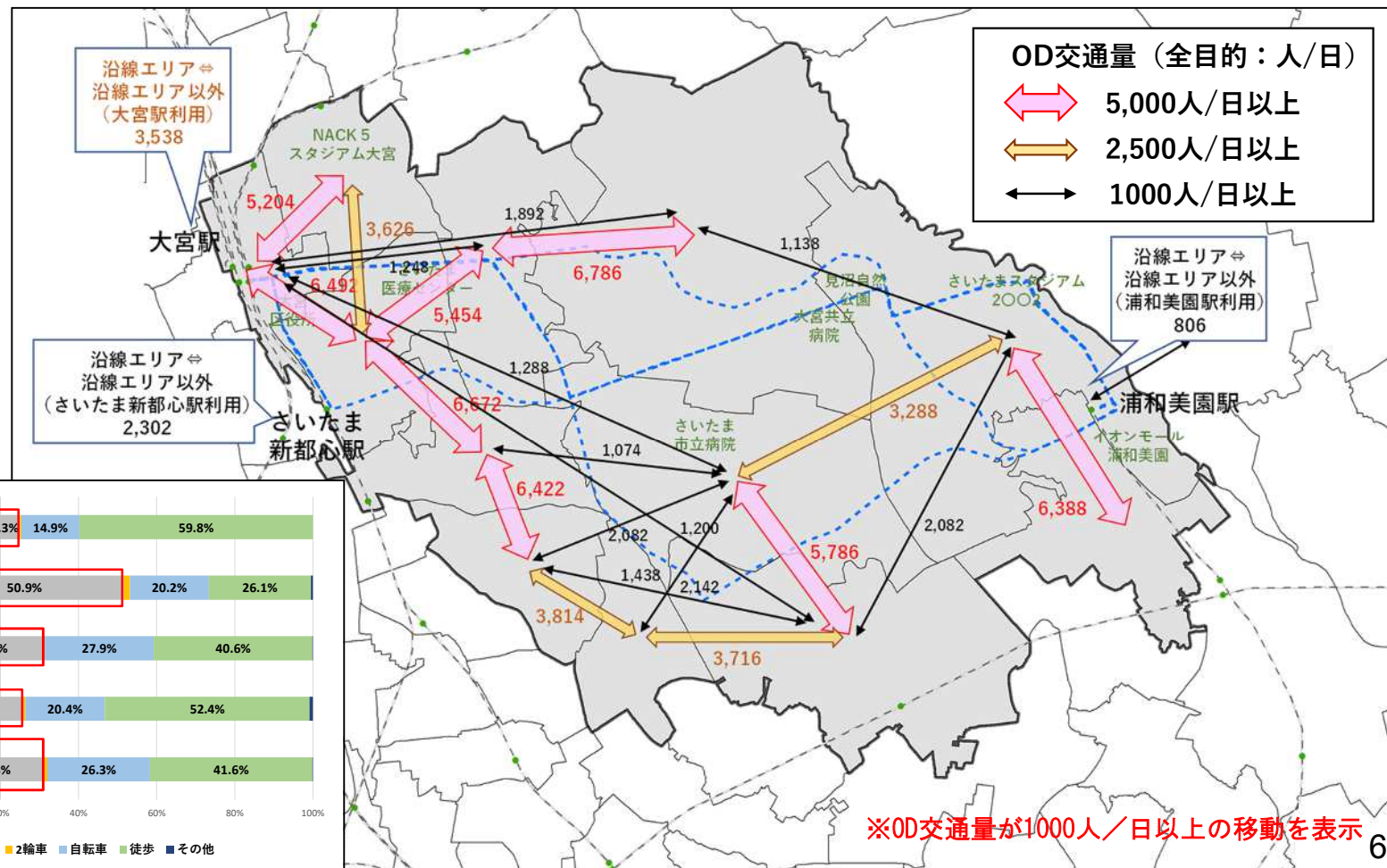
①東西交通大宮ルート of 検討概要(ふりかえり)

○移動ニーズを踏まえた新たな交通サービス導入の必要性の検証(R4年度専門部会報告)

- ✓ 隣接ゾーン間の移動量が多く、ゾーンを超えての距離の長い移動は比較的少ない状況である
 - ✓ 主要なターゲットと想定される大宮駅ゾーンへの移動は2割弱が公共交通利用である一方、浦和美園駅への移動は半数が自動車利用となっている
- ⇒モデルルート沿線の東西の移動需要(ボリューム)は限定的

●ルート沿線ゾーン間のOD交通量、大宮駅・さいたま新都心駅・浦和美園駅利用の沿線ゾーンからゾーン外(※)のOD交通量(全目的：H30(2018年))

※沿線ゾーン外はさいたま市内(沿線エリアを除く)、その他東京都市圏内



①東西交通大宮ルート of 検討概要(ふりかえり)

○移動ニーズを踏まえた新たな交通サービス導入の必要性の検証(R4年度専門部会報告)

- ✓ 新たな輸送システムの導入・維持が適切であるか、輸送システムの採算確保に必要な利用客数と沿線エリアで想定される移動需要を比較検証する
- ✓ 学術論文等の一般的な整理においては、新たな交通モードを導入した際に、LRTで約4万人/日、BRTで約1万人/日、路線バスでは約6千人/日の利用が採算の目安とされ、導入する交通システムにより、どの程度の需要が見込めるかは大きく異なる
 ⇒モデルルート沿線の現状の移動ニーズではBRT・路線バスの導入が採算ライン

●輸送システム別の採算確保利用客数

	システムの最大対応 輸送力 (人/時・片道)	標準的な運行ダイヤに おける運営経費 (億円/年)	平均運賃200円で運営経 費に必要な利用客数 (人/日)
LRT	11,000	2.8	38,000
BRT	4,000	1.5	11,000
路線バス	2,500	0.41	6,000

※「都市における交通システム再考(土木学会誌vol.88)」を参考に整理

※BRTの運営経費・車両想定については新潟市HP「新バスシステムとは」の記載を参考として設定

●運営経費算定の前提条件

	路線延長	駅数	運行	編成車両
LRT	10km	13駅	1日17時間運行 (6時~23時)	4両
BRT				2両
路線バス		—		1両



②過年度専門部会意見と対応方針

過年度専門部会意見への対応方針

・検討ステップの中では、過年度までに開催した専門部会において頂いた意見も踏まえ、検討を進めます。

検討ステップ	意見内容	対応方針	部会の年度			
			R1	R2	R3	R4
①東西交通大宮ルート の必要性の再検証	<ul style="list-style-type: none"> 大宮駅グランドセントラルステーション化構想などの関連事業・計画といかに連携して機能を発揮するものが作れるかが重要である 将来さいたま市が東西交通を引いた際に、沿線でのどのような都市計画の見直しがされ、まちづくりが行われるかという点にも配慮が必要である 東西交通の検討に際しては、線だけで考えるのではなく、面として都市をどうするのかを一緒に考える必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> さいたま市総合都市交通体系マスタープラン基本計画における、市域の中央・東に位置する市街地を結び市民の交流・連携を促進する役割としての位置付け、さいたま市総合振興計画・基本計画及び都市計画マスタープランにおける、東西（大宮～美園地区間）を結ぶネットワークの一部としての位置付けに基づき検討を進めます 	●			
	<ul style="list-style-type: none"> 今後の専門部会では、東西交通の意義、目的、何をやりたいのでこういったものが検討されていくか、という部分を議論すべき 宇都宮で反対派の意見もある中、最終的にLRTの新規導入と決定した背景等を検討の参考とするべき 	<ul style="list-style-type: none"> アクセス利便性向上やリダンダンシー確保、温室効果ガス等の排出削減などの意義を再検証し、将来需要等を見据えた意義を明確化していきます 	●			
	<ul style="list-style-type: none"> まちづくりとの関連、各種データ、輸送モードの比較等を基に、住民参加を行い、検討を進めてほしい 新都心を含む大宮駅周辺の交通環境整備を考慮してほしい 答申ありきではなく、さいたま市としての真のニーズに基づいた検討をしてほしい 	<ul style="list-style-type: none"> 移動実態や移動ニーズ等の交通、関連計画における将来都市構造・交通ネットワーク等のまちづくりに係る現状把握を行い、必要性を再検証していきます 		●		

過年度専門部会意見への対応方針

検討ステップ	意見内容	対応方針	部会の年度			
			R1	R2	R3	R4
①東西交通大宮ルート の必要性の再検証	<ul style="list-style-type: none"> 新たな交通システム導入により、カーボンニュートラルなどの環境負荷に対する効果や、暮らしがどのように豊かになるかを議論できると良い。 コロナ後の長距離・短距離移動の行動の変化も想定し、様々な考え方で幅広く東西交通の必要性を評価できると良い。 東西交通導入をまちづくりとして捉えて、コロナ後の新たなライフスタイルの提案などの議論を深めていけると良い。 東西交通が導入されることにより、エリアの価値が高まる等、まちづくりへの効果という視点も必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状の沿線住民の居住、くらしの動向を踏まえた上で、新たなライフスタイルやカーボンニュートラル等の社会・経済やくらしの情勢の変化、公共交通を取り巻く環境の変化について、近年の動向を整理・把握し、将来的な東西交通の持つべき役割や必要性を再検証していきます。 				
	<ul style="list-style-type: none"> ルート案沿線の住民の声や昼間人口・夜間人口を調査することも必要ではないか 				●	
	<ul style="list-style-type: none"> 人口動態についても、市内のどこで増減しているか、世代による居住地選択の変化等の分析も踏まえたニーズの分析が必要ではないか 				●	
	<ul style="list-style-type: none"> 地下鉄7号線延伸や美園地区スマートシティ等との関係を踏まえて、東西交通自体の意義に関して再検討することが必要ではないか 大宮GCS化構想、新都心周辺への市役所機能の移転のように、人が集まる大きな施策を掲げなければ、美園から大宮までの移動の需要は生まれないと考えられる 				●	
	<ul style="list-style-type: none"> ポストコロナにおける生活行動の変化や事業者の運転手不足等、既存の公共交通の現状も踏まえ、東西交通導入による既存の公共交通への影響にも留意した検討をする必要がある 					●

過年度専門部会意見への対応方針

検討ステップ	意見内容	対応方針	部会の年度			
			R1	R2	R3	R4
①東西交通大宮ルート の必要性の再検証	<ul style="list-style-type: none"> 地下鉄7号線延伸や市役所の新庁舎移転などターニングポイントとなる関連計画が具体化していく中で、東西交通もそれを見据えて具体化していく必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> まちづくりや公共交通の整備に係る、国等の方針についての最新情報を整理・把握しフィードバックしながら、東西交通の意義・役割を検証していきます。 				●
	<ul style="list-style-type: none"> 環境、防災、ポストコロナ、一極集中等の国の考えも踏まえた検討とすることで、市民からもコンセンサスが得られやすくなるのではないか。 				●	
②新たな交通システムの導入方針の検討	<ul style="list-style-type: none"> 様々なモードを検証しながら、今後議論を進めるべき 軌道系の交通手段を道路空間に導入できる余地があるか、LRTありきではなく、バスの充実やBRT・SRTの導入などの手法も合わせて検討するべき LRTの道路整備が可能であれば、コスト的にはバス専用レーンの方が効率的である 	<ul style="list-style-type: none"> これまでの調査では、「中量軌道システム」として、LRTを想定して検討を実施してきたが、交通モード別に、ニーズの見込みやコストも含めた特性を再整理・比較した上で、適切な交通システムの導入検討を目指します。 	●			
	<ul style="list-style-type: none"> 東西交通の導入に向けた議論を一步前に進める意味でも、路線バスの充実を踏まえて、着実なニーズが見込まれる段階で専用軌道化を目指す、段階的な整備手法も視野に入れた検討も必要である 					●

過年度専門部会意見への対応方針

検討ステップ	意見内容	対応方針	部会の年度			
			R1	R2	R3	R4
②新たな交通システムの導入方針の検討	<ul style="list-style-type: none"> 東日本の中枢・玄関口である大宮と浦和美園の価値を踏まえ、まちを結んで活性化を促すことに、積極的な意義を見出してほしい 市街化調整区域の多いエリアでは経済効果が見込めないのではないか 既存の構想や計画（地下鉄7号線延伸、大宮GCS構想、スマートシティプランなど）を踏まえて東西交通を考えたい 見沼田圃を横切ることについて、様々な意見が挙がること予想される 想定ルートの沿線地域のまちづくりや住民の意見等との整合・連携を図った検討が必要である 	<ul style="list-style-type: none"> 東西交通の導入による関連計画への影響、沿線地域の土地利用等の把握により効果や懸念事項を整理していきます 		●		
	<ul style="list-style-type: none"> ルート案の中には、既存道路の混雑や幅員等から実現性が高くないものもあるのではないか 費用便益のルート案の内、事業費が高くなるルートの算出条件、理由等を明らかにして欲しい 	<ul style="list-style-type: none"> 東西交通に係る交通・まちづくりの現状把握に基づき、交通政策審議会198号答申及びこれまでに検討した4ルートを参考に、多様な交通モードの特徴、導入に向けた課題、導入により見込む効果を再検証し、段階的な整備も見据えて検討していきます。 			●	
	<ul style="list-style-type: none"> 大宮に直通的ルートだけでなく、新都心を経由する等の可能性もあって良いのではないか BRTの導入ステップとしては、①通常道路での接続バス、交通制御の活用による1車線のバス専用レーン、③専用レーンをハード整備の3段階がある。 接続バスで需要を満たせない場合、LRTの導入検討という段階的な整備が想定できる 	<ul style="list-style-type: none"> 東西交通に係る交通・まちづくりの現状把握に基づき、交通政策審議会198号答申及びこれまでに検討した4ルートを参考に、多様な交通モードの特徴、導入に向けた課題、導入により見込む効果を再検証し、段階的な整備も見据えて検討していきます。 			●	

過年度専門部会意見への対応方針

検討ステップ	意見内容	対応方針	部会の年度			
			R1	R2	R3	R4
②新たな交通システムの導入方針の検討	<ul style="list-style-type: none"> 道路用地確保が難しいことを前提に、公共交通のあり方を考えていく必要がある 新しい路線を導入する際には、既存路線を含めた再編が必要となり、既存の住宅地との関係を考えていくことも重要である 古い集落を通過するようなルートは車両形態によらず走行空間の確保が難しい。道路線形を考慮したルート検討が必要ではないか 連節バスの導入では、道路線形やバスロータリーの改修等のインフラ整備が必要となる一方で、必ずしも専用空間を必要としないこと、観光促進の効果等の利点も大きい 大宮駅周辺は道路混雑があり、定時性確保の面で、専用軌道であるLRTが望ましい 	<ul style="list-style-type: none"> 沿線エリアの開発・土地利用、居住地等の現状・将来の動向を前提条件に把握・整理した上で、コスト、実現可能性、地域への影響等を踏まえて、適切な交通システムの選定に向けた検討を進めます。 			●	
	<ul style="list-style-type: none"> 東西交通が住民にとってどのような利点があるのか、市の発展にどう寄与するのか長期的なビジョンを示してほしい 市内・都内通勤、主婦・学生など属性別に東西交通の捉え方を整理する 	<ul style="list-style-type: none"> 上位計画等を踏まえた新たな交通システムのコンセプト（目的・意義）や将来像等を検討していきます。 				●
	<ul style="list-style-type: none"> LRTなどバス以外の交通モードや乗り換えのモビリティハブを導入した場合の各シナリオプランニングにより、メリット・デメリットを整理する必要がある ルートによって交通空白地区等の解消にどれくらい寄与するのか検討する 	<ul style="list-style-type: none"> 新たな交通システムのコンセプト、導入区間・ルートの検討において、意義や役割等を検討していきます。 				●

過年度専門部会意見への対応方針

検討ステップ	意見内容	対応方針	部会の年度			
			R1	R2	R3	R4
③新たな交通システムの導入計画の検討	<ul style="list-style-type: none"> LRTの専用軌道の整備により渋滞の悪化や、事故の増加も懸念される 大宮駅やさいたま新都心駅で良好な乗り継ぎが確保されるかも検討が必要である 	<ul style="list-style-type: none"> 道路空間の現状、沿道土地利用状況を踏まえた施設整備、サービス水準等の検討を行います。 	●			
	<ul style="list-style-type: none"> BRTは専用軌道の確保等、導入形態により、必要な道路空間が異なる点も留意し評価することが必要である 					●
④事業評価の検討	<ul style="list-style-type: none"> 交通システムにより建設費が大きく異なる点に留意が必要である。 建設費に車両の費用は入っているのかなど実際に検討していく際には詳細な検討が必要になる。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通システムの導入に当たっては、他都市の事例を研究し、交通モード別に、前提条件や詳細なコストの内訳等も含めた特性を整理・比較した上で、計画の検討を進めます。 			●	
	<ul style="list-style-type: none"> 他都市の事例は、固有の前提条件や課題に対し、どのような手法で課題解決・合意形成を図ったのか整理してほしい 			●		
	<ul style="list-style-type: none"> LRTの事業収支は、他都市の事例も確認しながら、一方で、既存の路線バスを充実する可能性についても考え、しっかりと議論していく必要がある 投下コスト、運営費、需要予測等を踏まえた、収支面での検証も必要である 		●			
	<ul style="list-style-type: none"> コロナ後の外国人観光の回復や大学病院開業などの開発動向など交流人口の考え方を整理して、地域住民以外からのニーズを分析する必要がある 					●

過年度専門部会意見への対応方針

検討ステップ	意見内容	対応方針	部会の年度			
			R1	R2	R3	R4
⑤次期答申に向けた計画の判断	<ul style="list-style-type: none"> 東西交通の利用者、周辺住民、事業者、高齢者、障害者等のあらゆる方の意見を踏まえて最終的な評価、導入の決定、どの輸送手段を選ぶかを検討するべき 	<ul style="list-style-type: none"> 沿線開発や交流人口の増加に向けた取組等の状況、地域住民を含めた関係主体の意見等を踏まえて、事業計画を検討します 	●			
	<ul style="list-style-type: none"> 人口減少、建設費・用地費、他事例の事業評価などを踏まえた上で、事業評価をしてほしい 	<ul style="list-style-type: none"> 国や県の制度、他都市の事例等の調査により、概算事業費や費用負担等の検証方法、需要予測方法を検討し、需要予測を行っていきます 		●		
	<ul style="list-style-type: none"> コロナやカーボンニュートラル、関連事業、税金、市民のQOLなど地域性を考慮した上で、B(便益)にどのような項目を積み上げるのか整理すべきである 					●