

## 資料5

新たな交通システムのルート評価(案)

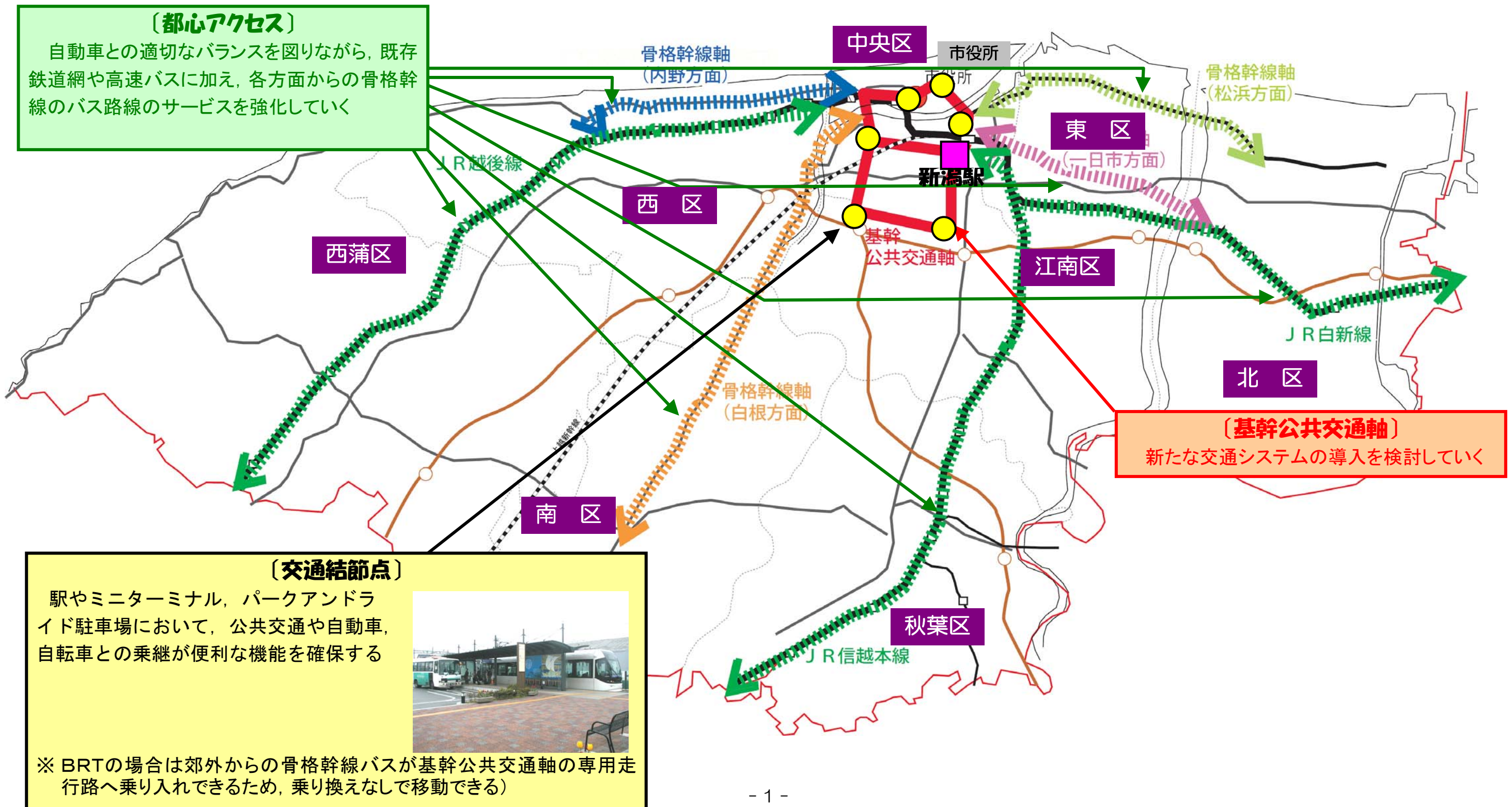
<概要>

新たな交通システムの導入に向けた検討対象ルートの考え方の確認と  
導入区間別の状況の整理を行い、区間別の導入可能性や課題を整理する。

### 新潟市全体として快適に移動できる交通環境の実現を目指して、

都心部の主要拠点間を連絡する**基幹公共交通軸にサービスレベルの高い新たな交通システム**を検討するとともに、

**放射方向の都心アクセス軸を強化し、乗り換えの便利な交通結節点で連携**を図っていく。





## 検討対象ルートの確認 その2 新潟市における人の動きと基幹公共交通軸強化の必要性

新潟市における人の移動状況から、新潟市全体として快適に移動できる交通環境を実現するために、人の移動量と地域の特性、既存ストックの活用状況を考慮し、公共交通ネットワークのあり方について確認する。

### ① 地区別の人の動き〔第1回資料再掲〕

- 中央区内での発生集中量が最も多い
- 新潟市での地区別の発生集中量を見ると、中央区内の移動が最も多い。続いて、西区内、東区内や中央区と西区・東区との移動が多く、郊外部と中心部を結ぶ主要な公共交通軸上での移動が多いことがわかる。

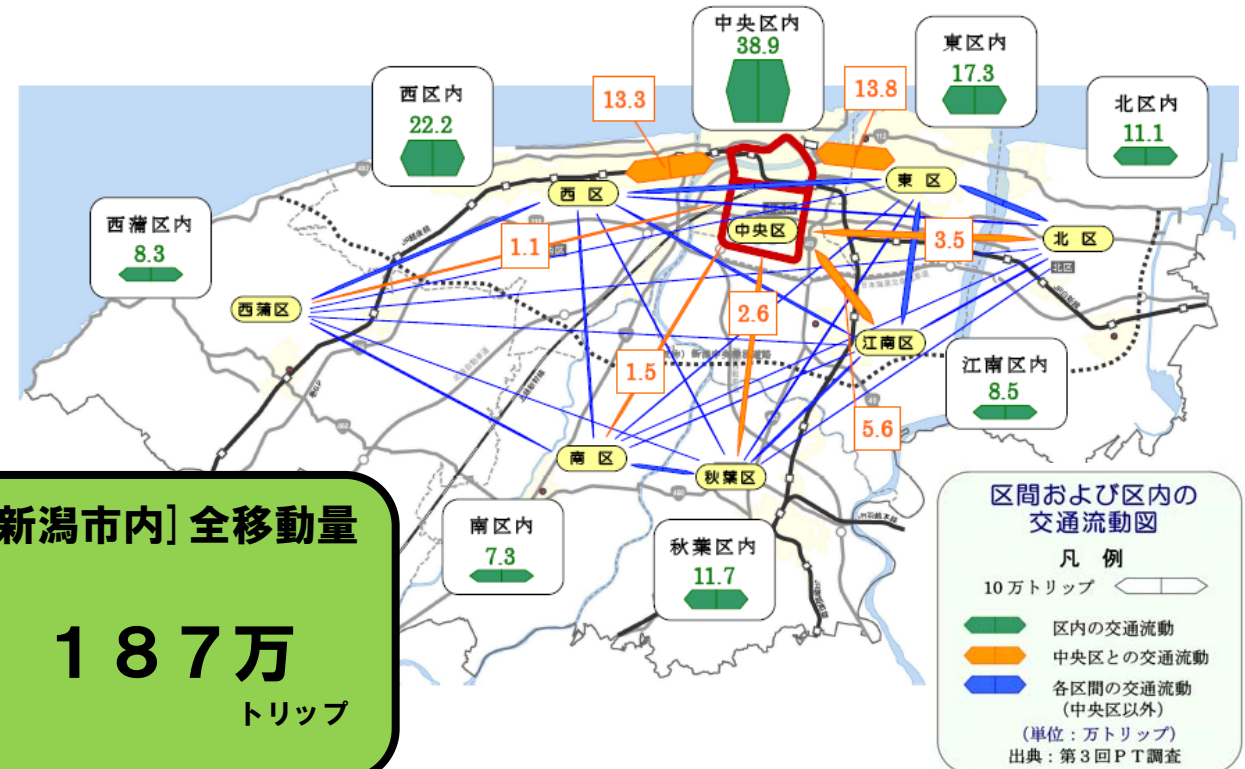
### ② 基幹公共交通軸を中心とした人の動き

- 中央区に関連する鉄道・バス・自転車(二輪車・徒歩を除く)の発生集中量が61万トリップと多く、そのうち59万トリップ(97%)が基幹公共交通軸に関連する移動であり、非常に多いことがわかる。

⇒**基幹公共交通軸を中心とした全市的な公共交通ネットワーク整備が必要**

### 1) 地区別の人の動き

(鉄道・バス・自動車・二輪車・徒歩)



[新潟市内] 全移動量  
(鉄道・バス・自動車のみ)

134万

トリップ

二輪車・徒歩  
を除くと…

[新潟市内] 全移動量

187万

トリップ

### 2) 中央区と各区及び各区内の人の動き

(鉄道・バス・自動車)



中央区関連

61万

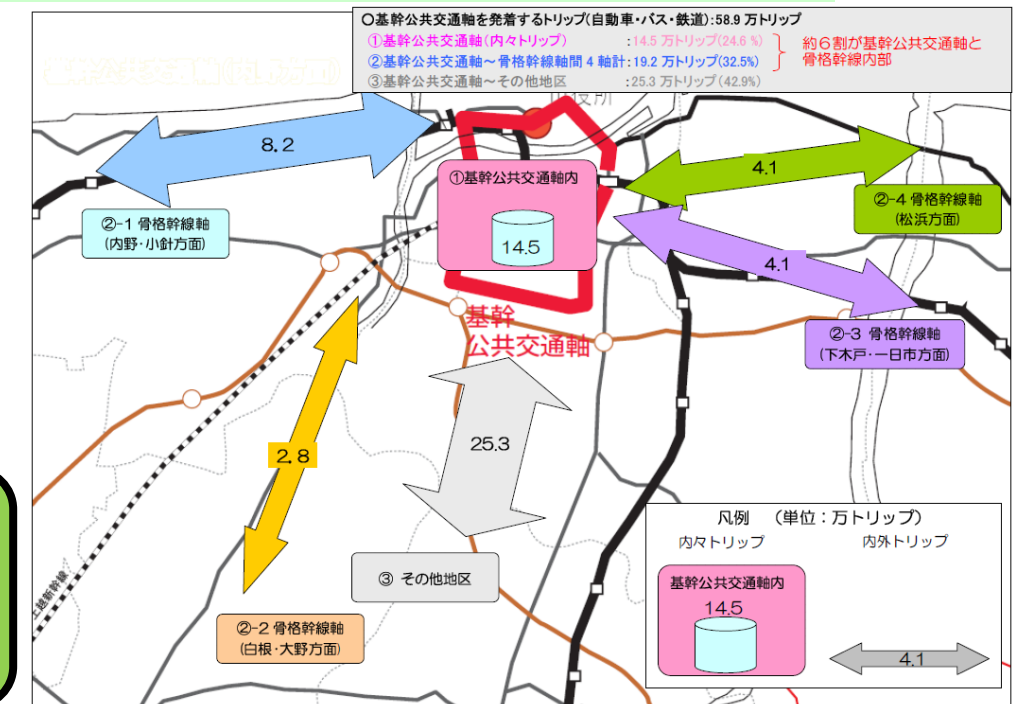
トリップ

45%

97%

### 3) “基幹公共交通軸内” および “基幹公共交通軸～郊外方面” の人の動き

(鉄道・バス・自動車)



基幹軸関連

59万

トリップ



# 新たな交通システム導入による所要時間の変化

## ◆ 新たな交通システム導入による所要時間の短縮効果

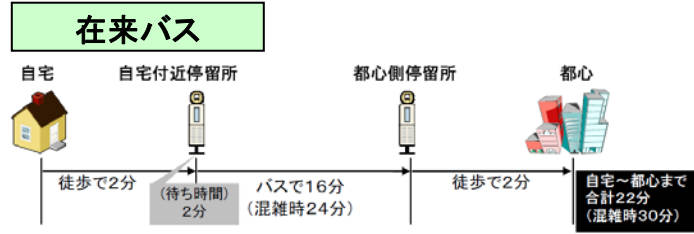
新たな交通システムの導入により、都心部における定時性や速達性が向上し、移動時間が短縮される。  
**【都心部及び郊外部での導入効果】**

- 1) 都心部では、専用走行空間導入により定時性や速達性が向上し、移動時間が短縮される。
- 2) 郊外部から都心の移動では、都心部における定時性や速達性が向上し、移動時間が短縮される。

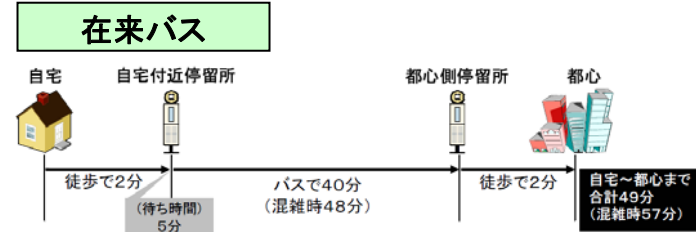
※ただし、都心アクセスが強化されるとさらに移動時間の短縮の可能性が見込まれる。

### 【例示】新たな交通システムの導入定時性・速達性向上の効果の試算【仮想イメージ】

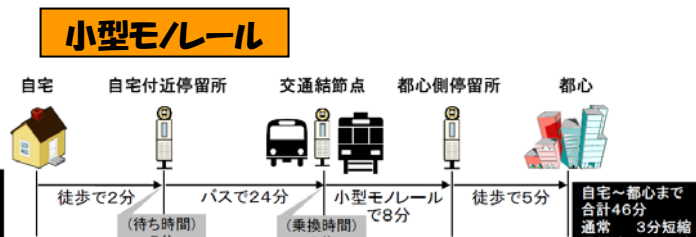
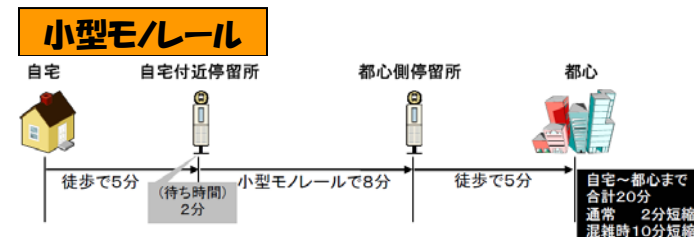
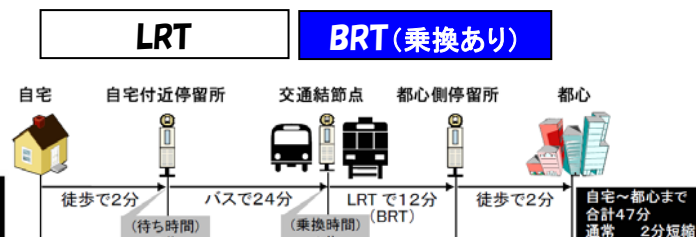
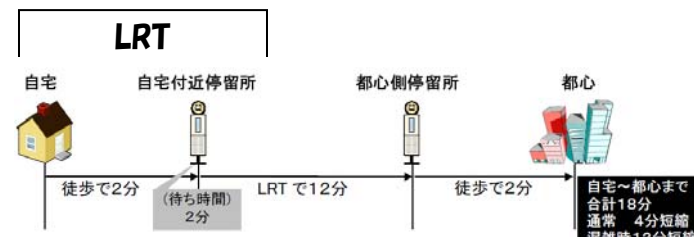
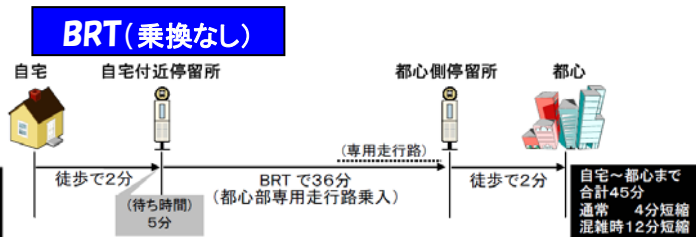
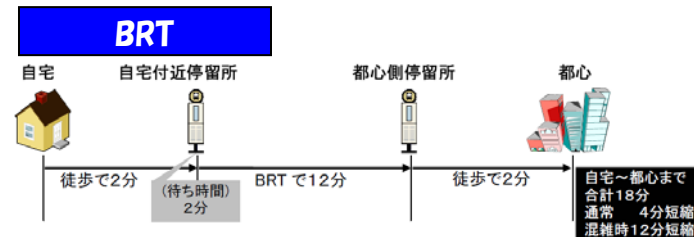
#### 1) 都心部(基幹公共交通軸)での移動 4kmの移動を仮定



#### 2) 郊外から都心への移動(骨格幹線バス) 10kmの移動を仮定



#### <新たな交通システムの導入>



#### 都心部内での移動時間短縮(4km)

- BRT : 最大 4～12 分短縮
- LRT : 最大 4～12 分短縮
- 小型モノレール : 最大 2～10 分短縮

#### 都心アクセスでの移動時間短縮(10km)

- BRT : 最大 4～12 分短縮
- LRT : 最大 2～10 分短縮
- 小型モノレール : 最大 3～11 分短縮

## ◆ 新たな交通システム検討

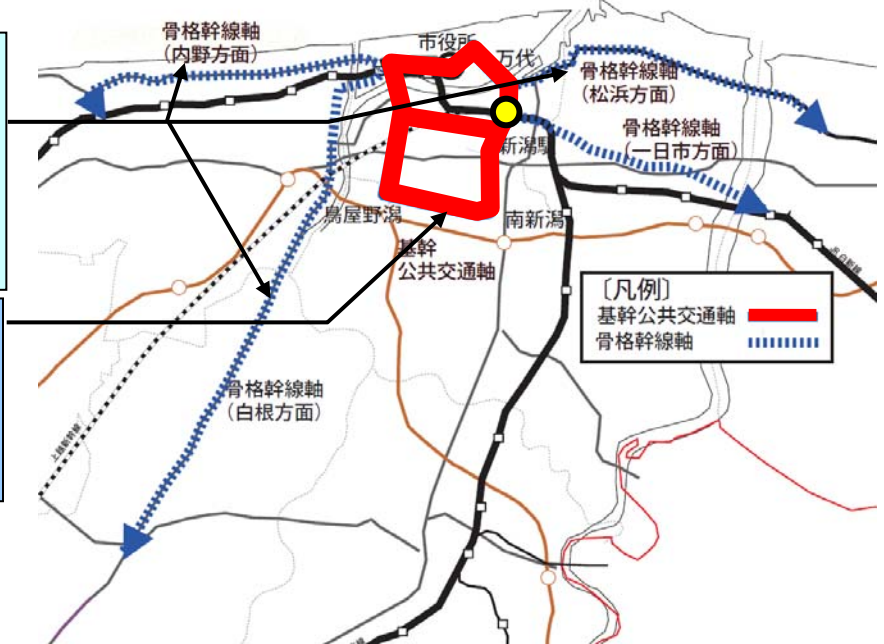
都心部(基幹公共交通軸)に新たな交通システムを導入し、郊外部(骨格幹線軸)では都心にアクセスしやすいように交通結節点を整備する。

- BRT: 郊外バス路線が直接都心に直通でき、乗換なく都心にアクセスすることもできる(一部乗換あり)。
- LRT, 小型モノレール: 郊外からのアクセス交通から交通結節点で乗換えて都心にアクセスする

### BRT(直通する場合)の導入による公共交通ネットワーク

**郊外(都心アクセス軸など)**  
 バス路線が都心(基幹公共交通軸)まで直通し、専用走行路や優先信号により、乗り換えなしで都心までアクセスできる。**(郊外から都心のアクセスでの乗換なし)**

**都心(基幹公共交通軸)**  
 基幹公共交通軸上の既存バスをBRTに置き換え、専用走行路や優先信号の導入により、定時性や速達性が向上する。

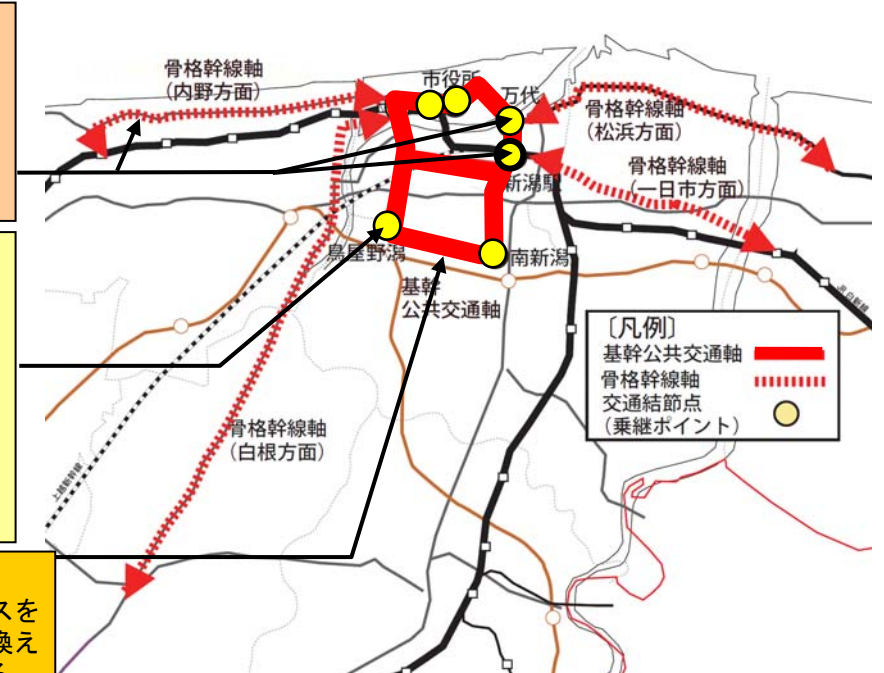


### BRT(乗換あり)・LRT・小型モノレールの導入による公共交通ネットワーク

**郊外(骨格幹線軸など)**  
 郊外からのアクセス交通で基幹公共交通軸における交通結節点まで移動し、BRT, LRT, 小型モノレールに乗り換える。**(郊外から都心のアクセスでの乗換あり)**

**交通結節点**  
 郊外からのアクセス交通と基幹公共交通軸における新たな交通システムとの乗継ポイントとして、乗継しやすい駅やミニターミナルを整備する。  
 (郊外からの自家用車利用者は、基幹公共交通軸上にP&R駐車場を整備し、都心へ新たな交通システムで)

**都心(基幹公共交通軸)**  
 基幹公共交通軸上の既存バスをBRT・LRT・小型モノレールに置き換えるため、定時性や速達性が向上する。





区間別特性と課題の整理 (その1)

基幹公共交通軸を7つの区間に分けて、導入上の課題を整理する。

【必要幅員】【BRT】単路部:20.0m 駅部:25.0m, 【LRT】単路部:21.2m 駅部:24.2m, 【小型モノレール】単路部:19.7m 駅部:33.0m

区間	位置図	区間イメージ	日当たり利用者数 【全区間整備:現行運賃】			主要施設 /結節点	道路			課題・各システムの導入空間の検討			
			BRT	LRT	小型モノレール		路線名	幅員	車線数	課題	各システムの導入空間の検討		
											BRT	LRT	小型モノレール
区間A1			12,300~ 17,200人	10,900~ 15,600人	8,300~ 13,000人	新潟駅 万代 古町 市役所	新潟停車場線(東大通) 万代橋通線(榎谷小路) ※BRT, LRTは万代橋, 小型モノレールは柳都大橋を横断	22-50m	4-8車線	新潟駅連続立体化との調整 システムにより若干ルート変更が必要(BRT, LRT:万代橋, 小型モノレール:柳都大橋) 古町~市役所間は, ルート設定や道路の役割分担を含め検討が必要	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>やや難</b> 一部インフラ改良や用地買収が必要	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>やや難</b> 一部インフラ改良や用地買収が必要	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>難あり</b> 全体でインフラ改良や用地買収が必要 (※柳都大橋北詰側で用地買収必要) その他: <b>万代シティBC前歩道橋が支障</b> その他: <b>万代シティBC前歩道橋が支障</b> 古町ローサ支障の可能性有
区間A2			1,500~ 13,400人	1,400~ 12,800人	1,100~ 10,400人	新潟駅 鳥屋野湯南部 (市民病院)	弁天線 鳥屋野湯公園線	30-55m	4車線	鳥屋野湯南部イベント開催時の輸送及び平常時の需要確保(ICからのP&Rなど) 新潟駅連続立体化との調整 バイパスとの交差への配慮	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>導入可能</b>	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>導入可能</b>	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>やや難</b> 一部インフラ改良や用地買収が必要 その他: <b>新潟バイパスによる支障は要確認</b> その他: <b>新潟バイパスによる支障は要確認</b>
区間A3			5,300~ 6,400人	5,400~ 5,900人	3,700~ 4,200人	市役所 白山駅	国道116号 川岸町一番堀通町線 白山停車場・女池線 寄居浜女池線	7-22m	2-4車線	未整備都市計画道路との調整 JR越後線との交差への配慮 市役所から白山駅へアクセスする導入空間を確保するために一方通行ルート等の検討が必要	単路部: <b>難あり</b> ただし, 一般交通との混在による運行は可能	単路部: <b>難あり</b> 駅前アクセスには用地買収が必要。暫定的な単線整備の可能性有	単路部: <b>難あり</b> 駅前アクセスには用地買収が必要 ※ 駅を白山駅と国道116号に想定した場合は問題ないが, それ以外に設置する場合はインフラ改良や用地買収が必要

区間別特性と課題の整理 (その2)

【必要幅員】 【BRT】単路部:20.0m 駅部:25.0m, 【LRT】単路部:21.2m 駅部:24.2m, 【小型モノレール】単路部:19.7m 駅部:33.0m

区間	位置図	区間イメージ	日当たり利用者数 【全区間整備:現行運賃】			主要施設 /結節点	道路(幅員は都市計画ベース)			課題・各システムの導入空間の検討			
			BRT	LRT	小型モノレール		路線名	幅員	車線数	課題	各システムの導入空間の検討		
											BRT	LRT	小型モノレール
区間B1			5,200人	4,800人	3,500人	白山駅	・国道116号 ・川岸町一番掘通線 ・白山停車場女池線 ・寄居浜女池線	7-22m	2-4車線	<ul style="list-style-type: none"> <li>未整備都市計画道路との調整</li> <li>JR越後線との交差への配慮</li> <li>国道116号以外に設置する場合はインフラ改良や用地買収が必要</li> <li>市役所から白山駅へアクセスする導入空間を確保するために一方通行ルート等の検討が必要</li> </ul>	単路部: <b>難あり</b> ただし、一般交通との混在による運行は可能(再掲)	単路部: <b>難あり</b> 駅前アクセスには用地買収が必要。暫定的な単線整備の可能性有(再掲)	単路部: <b>難あり</b> 駅前アクセスには用地買収が必要(再掲)
区間B2			1,600~4,100人	1,600~4,000人	1,100~3,500人	県庁 鳥屋野湯南部(市民病院)	小張木関屋線 女池嘉木線	30-48m	4-6車線	<ul style="list-style-type: none"> <li>女池IC, 新潟中央ICと都心部を結ぶメインルートであり、自動車交通への配慮が必要</li> <li>新幹線やバイパスとの交差への配慮</li> </ul>	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>導入可能</b>	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>導入可能</b>	単路部: <b>導入可能</b> 駅部: <b>やや難</b> 一部インフラ改良や用地買収が必要
区間C			3,600~7,600人	3,500~7,300人	2,400~5,500人	新潟駅南口	出来島上木戸線(笹出線)	16-22m	2車線	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入空間の確保(道路拡幅など)</li> <li>新幹線の高架と交差する箇所での配慮が必要</li> </ul>	単路部: <b>難あり</b> ただし、現行幅員では、一般交通と混在の運用が可能	単路部: <b>難あり</b> ただし、現行幅員では単線整備の暫定運用が可能	単路部: <b>難あり</b> 駅前: <b>難あり</b> 全体でインフラ改良や用地買収が必要



## 区間別特性と課題の整理 (その3)

【必要幅員】 【BRT】単路部:20.0m 駅部:25.0m, 【LRT】単路部:21.2m 駅部:24.2m, 【小型モノレール】単路部:19.7m 駅部:33.0m

区間	位置図	区間イメージ	日当たり利用者数 【全区間整備:現行運賃】			主要施設 /結節点	道路(幅員は都市計画ベース)			課題・各システムの導入空間の検討			
			BRT	LRT	小型モノレール		路線名	幅員	車線数	道路上の課題	各システムの導入空間の検討		
											BRT	LRT	小型モノレール
区間D			400人	400人	200人	万代 万代島 朱鷺メッセ 佐渡汽船	・東港線(国道113号) ・万代島臨港道路1号線(国道350号) ・万代島臨港道路2号線(国道350号)	22-29m	4車線	・万代島臨港道路1号線と柳都大橋との交差への配慮	単路部: 導入可能	単路部: 導入可能	単路部: 導入可能
										駅部: 導入可能	駅部: 導入可能	駅部: 難あり 一部インフラ改良や用地買収が必要 ただし、沿道の土地利用状況に応じて、特例値の採用可能性有	

## 新たな交通システムの導入ルート評価（案）

基幹公共交通軸において区間別に、需要量や沿線における都市施設・交通拠点の状況、導入空間などの観点から導入可能性や課題を整理した。ここでは、区間別の特性と課題より、新たな交通システムの導入ルートについて優先的に整備する区間に設定する。

### 前提条件：新たな交通システム導入に向けた検討対象ルートの確認

ポイント：利用者が多く公共交通の必要性や導入効果が高い

- ・人の移動が多く、都市拠点・交通拠点を結ぶ区間を抽出・選定

■検討対象ルート： **基幹公共交通軸** を対象とする  
（都心アクセスとの連携を図り、全市的なネットワークを形成する）

### POINT1：新たな交通システムの優先すべき整備区間の選定

ポイント：新たな交通システムの導入による効果が高い（需要が多い・需要が見込める区間を選定）

- ・需要量：区間別の利用者数が多い
- ・需要が見込まれる都市施設が沿線に配置されている
- ・交通拠点との連携が図られ、交通結節点の設定がしやすい

■導入区間：**白山駅～市役所～新潟駅～市民病院（区間A）**を優先整備区間とする

### POINT2：各システムの検討対象区間における支障物の確認

ポイント：新たな交通システムの単路部、駅部における導入空間確保の可否

道路幅員の整理：現行道路幅員での導入空間確保の可否

対象路線道路上部・地下構造物の支障可能性の整理

- モノレールは、区間A2を除き駅設置が困難なことや上下の支障物が多く、システムを整備するには全線において道路拡幅のほか、地下埋設物・上部構造物を考慮した構造設計が必要であるため、初期投資費がさらに増える可能性が高い。特に新潟駅との交差について十分な配慮が必要である
- 一方で、BRTとLRTについては、課題が比較的少ない。

### 〔補足事項：区間A以外の考え方〕

ポイント：新たな交通システムを整備した場合に、新潟市全体への効果が期待できるようにする。

将来的な新たな交通システムの拡充を想定しながら、当面は需要に応じたサービスの検討を図る

・区間B～区間Dと基幹公共交通軸と連携した公共交通ネットワークの形成

⇒交通結節点における区間Aとの連携を図る

【優先整備区間】  
白山駅～市役所～新潟駅～市民病院【区間A】  
を優先的に整備する区間として設定する



ルート	運行区間	区間概要
区間A1 区間A3	新潟駅～古町～白山駅【都心軸】	●都心軸沿線の地域や拠点施設、鉄道駅を相互に接続することで、来訪者や高齢者にも分かりやすく、魅力と賑わいのある都市環境の創出を図る区間
区間A2	新潟駅～鳥屋野潟南部	●ビッグスワンや市民病院等へのアクセス機能を有するとともに鳥屋野潟南部開発を誘導する区間
区間B1 区間B2	白山駅～県庁～鳥屋野潟南部	●需要は比較的少ないが沿線土地利用の促進が期待できる区間 ●北陸・磐越自動車道からアクセスしやすく、パーク＆ライド等の乗継拠点の整備可能性が高い区間
区間C	新潟駅～県庁	●新潟駅～県庁周辺との間を最短で結ぶ交通軸として、利便性の高い移動手段の確保を図る区間
区間D	新潟駅～万代島	●都心軸と佐渡汽船・朱鷺メッセを結ぶ交通軸としてアクセス強化を図る区間 ●需要は比較的少ないが、万代島における今後の開発動向やイベントの開催時などへの対応を考慮すべき区間