

# 新潟市BRT第1期導入計画

～持続可能な“新バスシステム”を目指して～

## —目次—

1. 持続可能な新バスシステムの取り組み概要・・・・・・・・・・ P 1
2. バス路線再編計画・・・・・・・・・・ P 3
  - (1) バス路線再編について
  - (2) 公共交通全体の強化について
3. BRT運行計画・・・・・・・・・・ P 6
  - (1) 運行区間について
  - (2) 走行空間について
  - (3) 車両について
  - (4) 情報案内システムについて
  - (5) 交通結節点について
  - (6) 事業費について

平成25年2月

新潟市

## 1. 持続可能な新バスシステムの取り組み概要

平成24年2月に公表した「新たな交通システム導入基本方針」に基づき、検討を進めてきたBRTの導入について、市民の意見などを踏まえ、持続可能な“新バスシステム”の構築に向け、国からの支援をいただきながら、今後、平成26年度末から段階的かつ着実に取り組んでいくこととした。

### 【解説】

#### ■持続可能な“新バスシステム”

都心軸におけるBRT導入とともに、全市的なバス路線の見直しを図り、持続可能な新バスシステムを実現する。

#### バス路線再編

(区バス、住民バスを含めた全市的なバス路線)

- 都心軸におけるバス輸送の効率化、円滑化を図り、現在の公共交通の課題を解消する
- バス輸送の効率化による余剰を郊外部に回す事で郊外路線を維持・拡充するとともに、区毎の地域内交通の改善を図り、区の実情に合った地域内交通の実現を図る
- 将来にわたって全市的に持続可能な公共交通ネットワークを構築する

+

#### BRT運行

- 高次都市機能が集積している都心軸において、過度に自動車に依存しなくても誰もが気軽に快適に移動できる交通環境の実現に向けてまちなかにふさわしい質の高いサービスの提供を目指す

持続可能な“新バスシステム”の実現へ



## ■新バスシステム導入の今後の進め方「段階的な取り組み」

- **バス路線再編**：交通結節点の整備や案内の充実，乗換の定着などを図りながら，段階的に進める。
- **BRT走行空間**：平成26年度は現状の交通環境のなかで運行し，専用走行路や島式ホームの設置などについては交通流動などの環境が整ったところで速やかに現地での検証を実施しながら，段階的に取り組む。
- **BRT車両**：まず一定台数の連節バスを導入し，ピーク時における利用者に対応するとともに，BRT車両の性能確認や導入効果のPRを行い，その後必要な台数の導入を段階的に進める。

### 〔今後の進め方〕

#### 1) 第1期暫定型【平成26年度末】

- ★BRTの開業（連節バス：4台導入／走行空間：現行どおり，／情報案内システム導入／新潟駅・市役所等の交通結節点整備など）
- ★バス路線再編の開始（BRTに係るバス路線の再編，地域内交通の改善プラン策定）

#### 2) 第1期完成型【平成31年度頃※を目標】に向けて

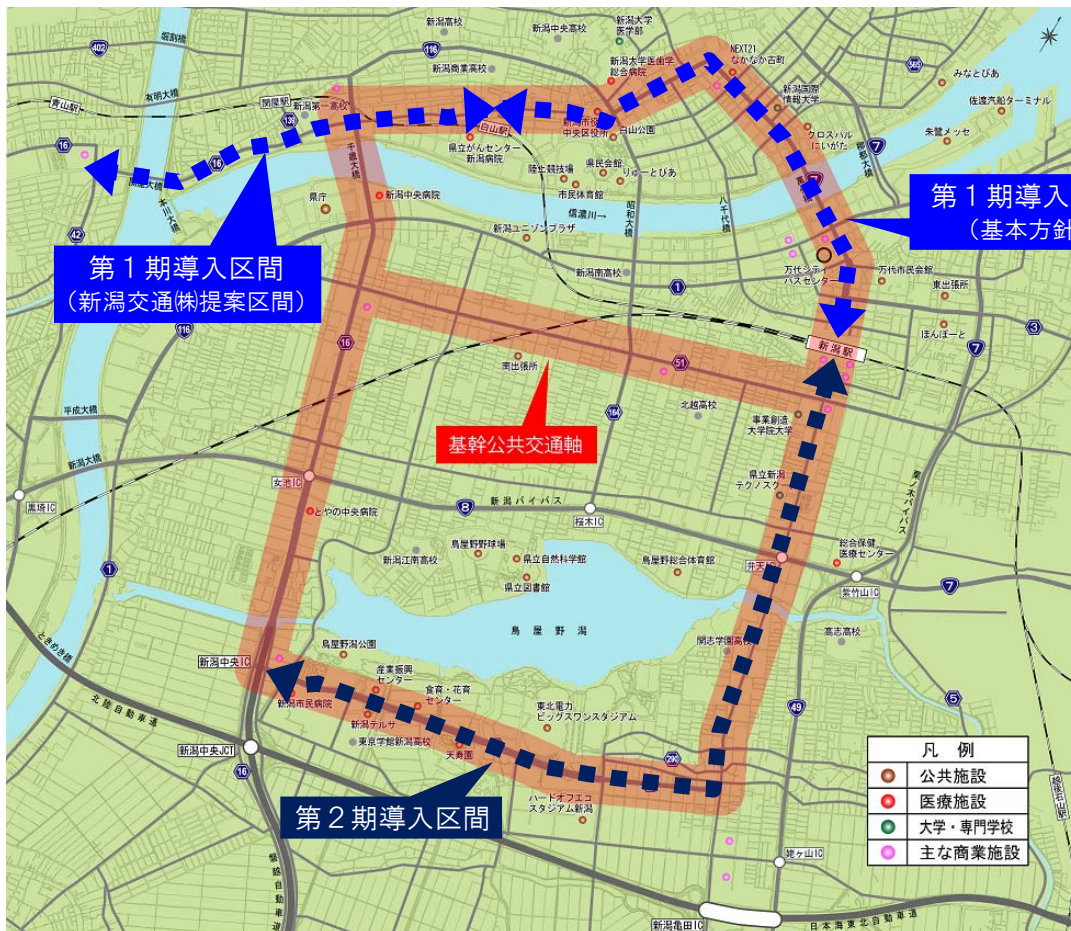
※ 暫定開業後の交通流動の変化や関係機関との調整状況に応じて，完成時期は前後する場合がある。

- ★道路中央部の専用走行路によるBRT本格運行
- ★第2期に向けた取り組みの段階的な推進
- ★区の実情に合った地域内交通の実現への取り組み実施

#### 3) 第2期【平成34年度を目標】に向けて

- ★新潟駅高架下交通広場の完成による基幹公共交通軸の南北一体化
- ★LRTへの移行について，社会環境を十分に考慮し判断する。

### 《基幹公共交通軸とBRT導入区間について》



## 2. バス路線再編計画

### (1) バス路線再編について

- ①新潟市BRT第1期導入区間運行事業者審査委員会において、新潟交通株から抜本的かつ持続的なものとなるバス路線再編の方向について提案があったことから、今後、平成24年度内に基本協定を締結する方向で調整していくこととし、平成25年度、運行事業協定の締結に向け、具体的な路線配置やダイヤの設定などについて、市民の意見をいただきながら協議を進めていく。
- ②バス路線の再編については、交通結節点の整備や交通誘導、乗り換えの定着などを図りながら、段階的に進める。

#### 【解説】

○平成24年度  
基本協定の締結

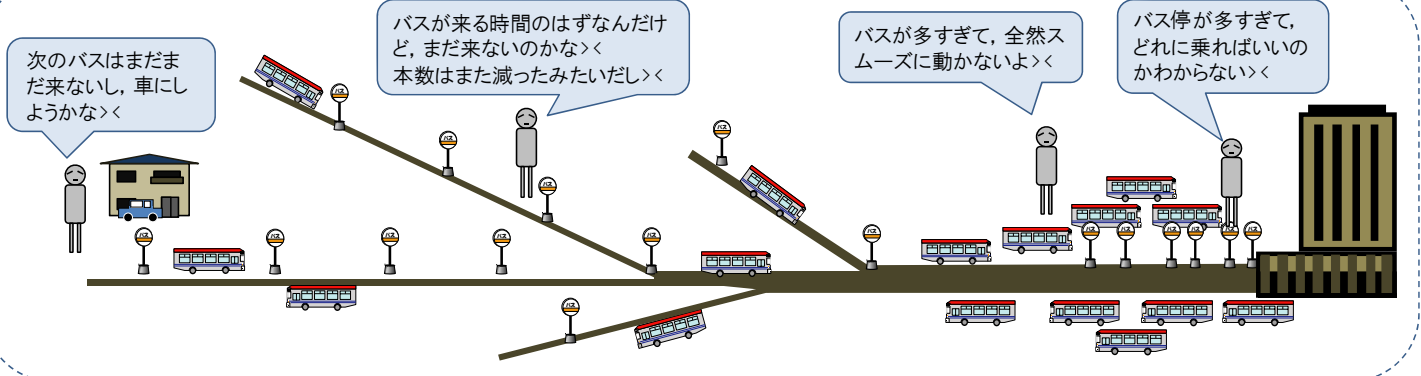
○平成25年度  
再編計画検討・協議

○平成25年度  
運行事業協定締結

●平成26年  
バス路線再編  
(第1段階)

#### 《BRT導入とバス路線再編による利便性向上のイメージ》

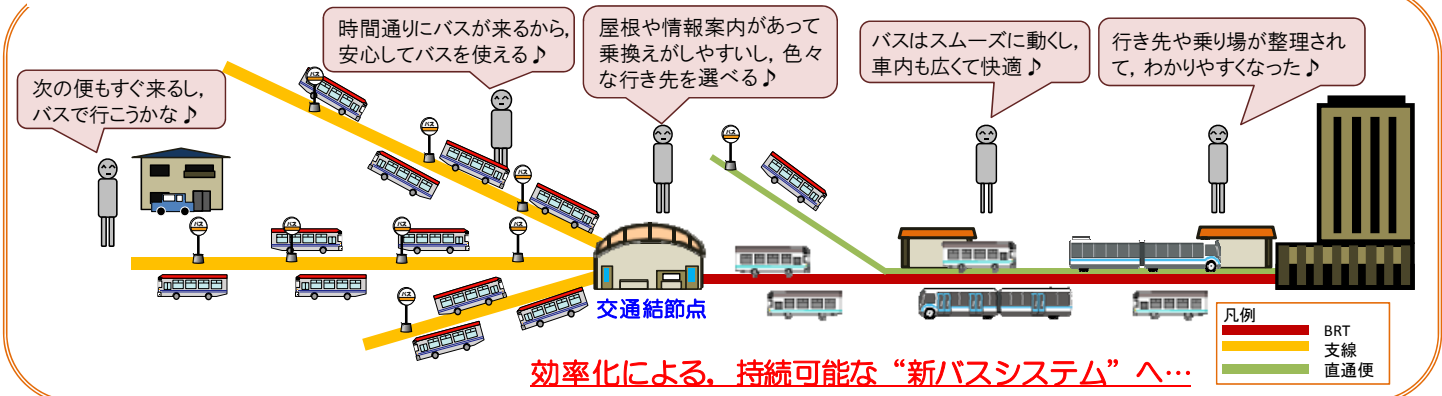
現在のバス路線は…



○BRTの導入  
○バス路線の再編  
○交通結節点の整備

まちなかのバスを集約し、  
生まれた余力を郊外へ

BRT導入とバス路線再編を進めることで…



○さらなる利便性向上に向けて…わかりやすい運賃制度、専用走行路の設置

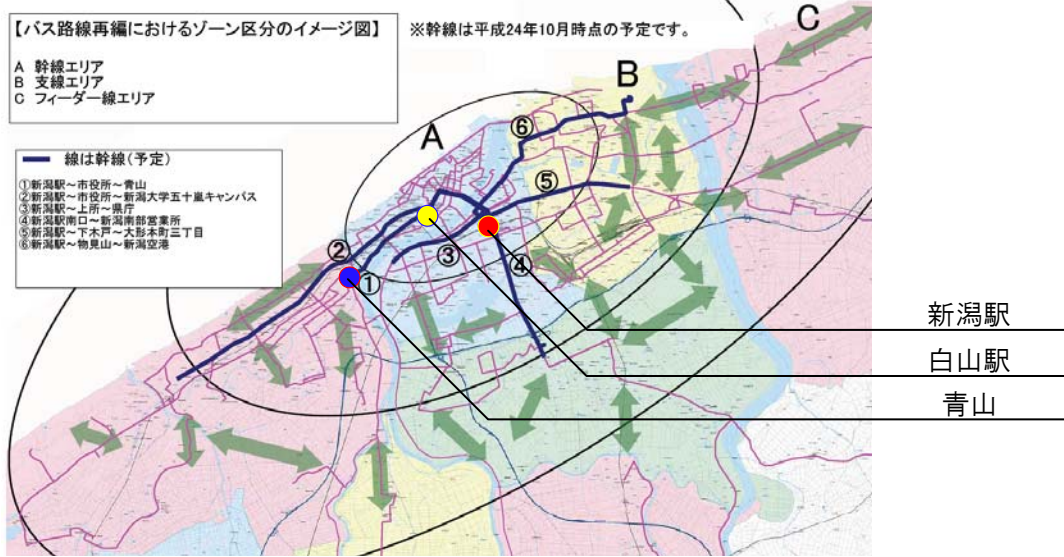


【参考：新潟交通(株)提案のバス路線再編計画の概要】〔新潟交通(株)提案書より〕

➤ バス路線再編計画の基本的考え方

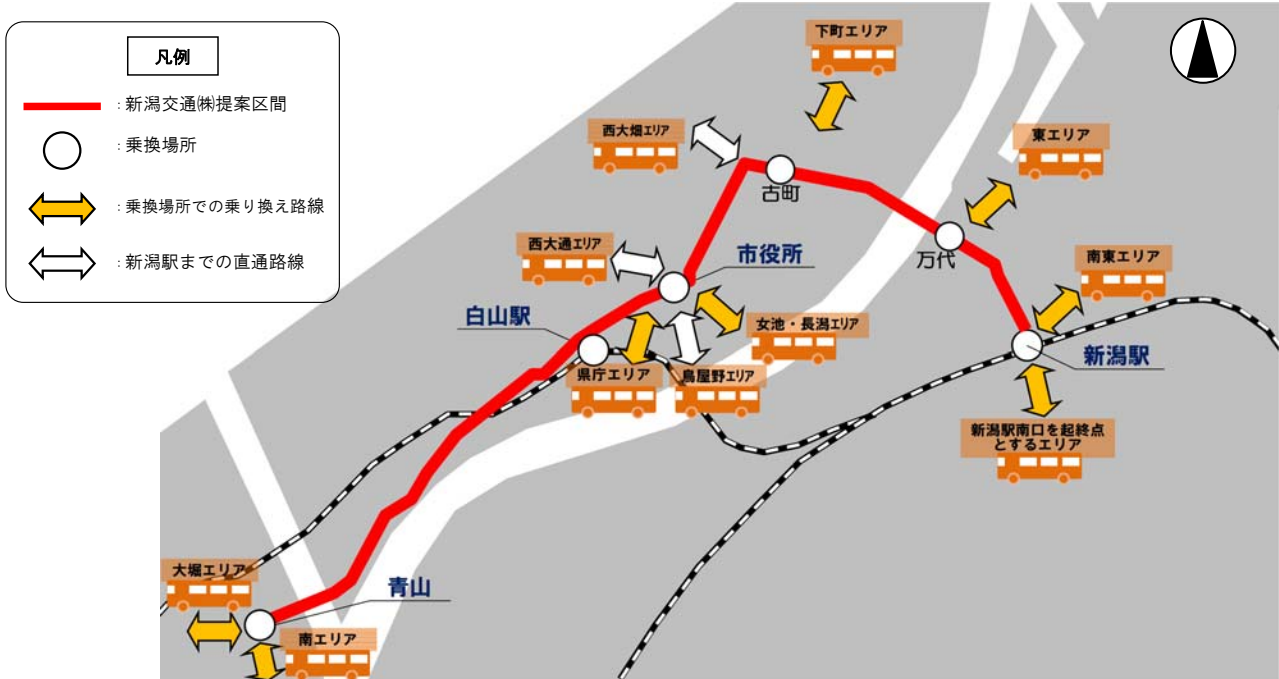
新潟交通(株)の提案では、「今後のバス路線再編の中で幹線区間として6路線を設定し、そのうち、新潟市の基本方針に一番近い幹線である「新潟駅～青山」へBRTを導入する。」としている。

◆新潟交通(株)が提案する“バス路線再編におけるゾーン区分イメージ”と“幹線の6路線”



➤ BRT導入後、乗り換えが必要になるバス路線 ※新潟交通観光バス(株)を除く

- ①乗り換えが必要になる路線数： **11路線**（現在都心軸を直通運行する路線15路線のうち、約73%に相当）
- ②都心軸から新潟駅に直通運行する路線：**4路線**（西循環線，西小針線，有明線，鳥屋野線）



➤ BRT導入後における代表的な路線の本数の変化について【連節バス8台など一定の条件を想定】

路線	平日の運行本数			乗換場所	備考
	現在	⇒	BRT導入時		
りゅーとリンク (中央循環)	176	⇒	183 (4%↑)	市役所	市民病院線(駅南口発)は35%減便 (69本→45本)
西小針	256	⇒	256	乗換なし	
有明	157	⇒	157	乗換なし	
寺尾・大堀	200	⇒	290 (45%↑)	青山	
8号	118	⇒	152 (29%↑)	青山	新潟交通観光バス(株)分含む
松浜	220	⇒	237 (8%↑)	万代	ルート変更(万代町通⇒113号)
旧7号	84	⇒	96 (14%↑)	新潟駅	

➤ BRT導入後、新設する路線：**3路線**（青山～県庁～美咲合同庁舎，新潟駅～新大病院 等）

## (2) 公共交通全体の強化について

○BRTとともに公共交通の利用環境整備の3本柱である、地域内交通および都心アクセス交通の強化についても連携しながら積極的に進める。

### 【解説】

#### ■地域内交通の再構築

##### ○平成25年度～平成26年度

社会実験等を行いながら、区毎に地域内交通の改善プランを策定

- 区バス・住民バス・区域内路線バス補助のあり方  
(各種バスの評価指標(存続要件), 運行システム, 運行主体など)
- 住民バスの制度の見直しなど必要なものは適宜前倒しで実施  
(補助基準の見直し(便数, 土日運行, 補助率など))

##### ○平成27年度～

区の実情に合った地域内交通(区毎の指標)の実現

※平成27年度以降もバス路線再編等に応じて適宜改善

#### ■都心アクセスの強化

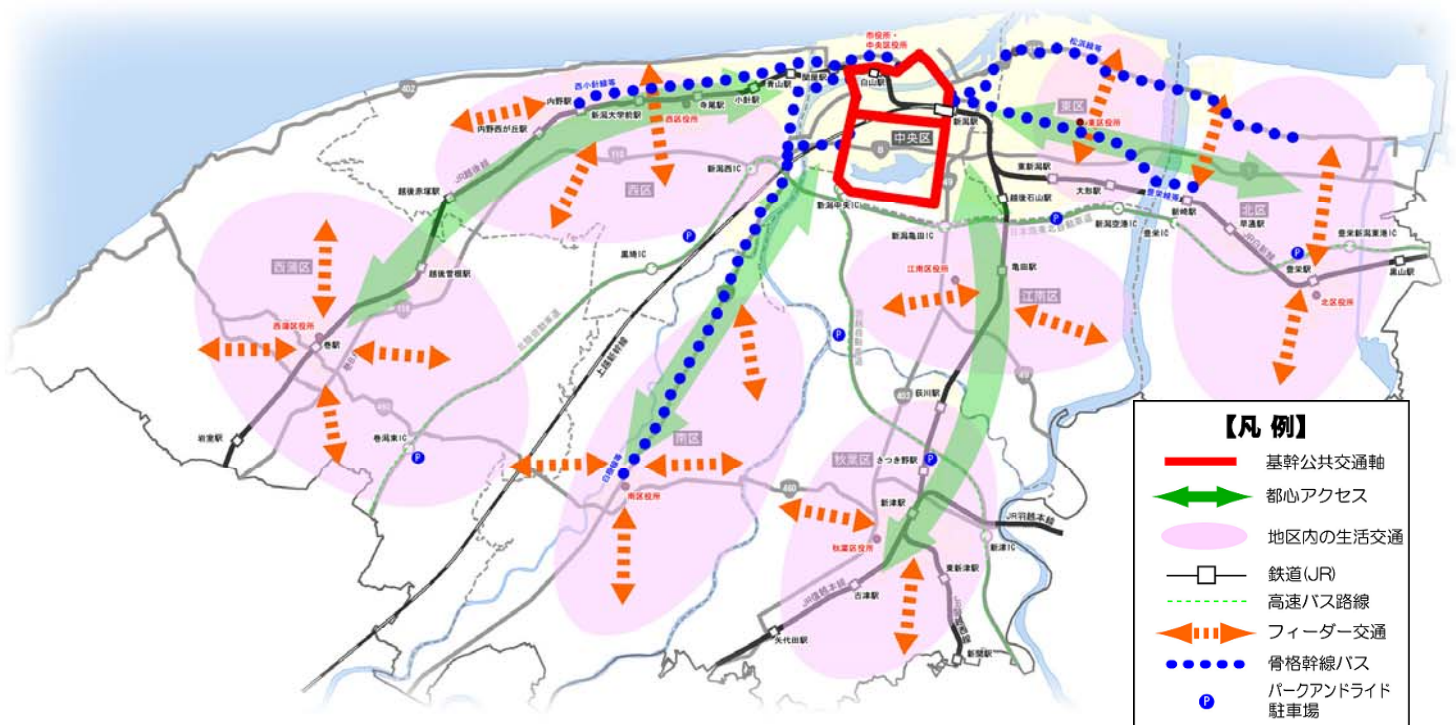
##### ○鉄道の利便性強化

- ・越後線内野駅以西の列車増便社会実験(～平成26年度)
- ・内野駅周辺整備 など

##### ○バス交通の利便性強化

- ・バス路線再編による郊外バス路線の頻度などの利便性向上(平成26年度～)
- ・南区方面のバス交通の強化 など

《新潟市が目指す公共交通ネットワーク図》

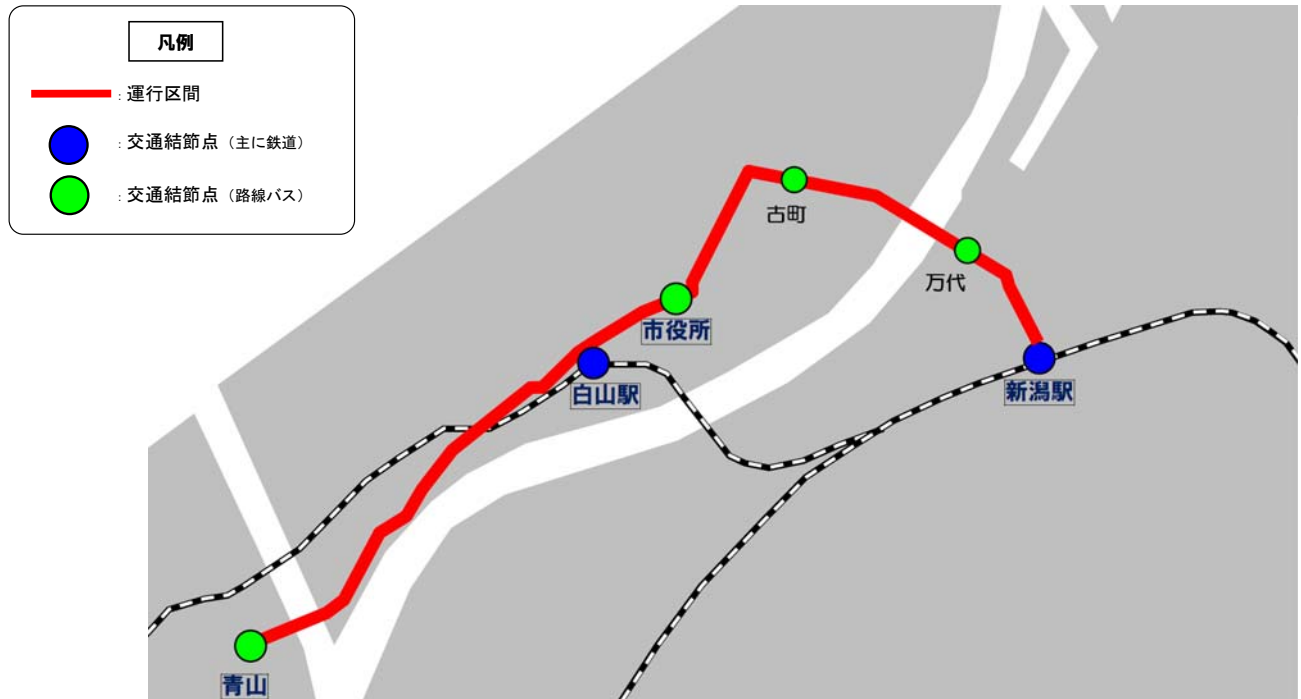


### 3. BRT運行計画

#### (1) 運行区間について

○基本方針に示した第1期導入区間である“新潟駅～白山駅”に加え，新潟交通株から提案のあった，青山までの連節バス運行区間の延伸を行う方向で検討を進める。

#### 【解説】



#### 【参考：新潟交通株提案のBRT運行計画の概要】〔新潟交通株提案書より〕

- 運行区間を「新潟駅～青山」とする
- 主なサービスレベル
  - ①運行時間帯：(平日) 05:10～24:10 (休日) 05:10～24:10
  - ②運行頻度：(ピーク時) 15-20本/時 (オフピーク時) 6-12本/時
  - ③運賃：200円
    - 【乗り継ぎ時】リゅうとカード：通し運賃で利用可能
    - 現金：別途対応が必要



## (2) 走行空間について

- ①新潟駅～古町：平成26年度の導入段階では、専用走行路，島式ホームの設置は行わず，現在のバスレーンを活用する。
- ②①については平成26年度の導入以降，交通の流れの変化などをみながら現地での検証を行い，その結果を踏まえ，関係機関と協議の上，地元の理解を得て，概ね5年を目途に段階的な整備に取り組んでいく。※
- ③その他の区間の走行空間については，警察・道路管理者・運行事業者と連携し，走行性の確保を目指す。

※ 暫定開業後の交通流動の変化や関係機関との調整状況に応じて，完成時期は前後する場合がある。

### 【解説】

#### ○現在



自家用車に対する交通誘導の変更



・現況の“明石通りへの誘導”を，“柳都大橋への誘導”への変更を図る  
例) 案内標識，信号現示 等

#### ○平成26年度 BRT 運行開始時点

◆専用走行路，島式ホームの設置は行わず，現在のバスレーンを走行。



段階的推進に向けた現地検証施策の実施  
(平成27年度～)



・以下のような検証を行いながら進める。  
例) 一般車の通行車線を制限，既存のバスレーン機能を強化，東大通りに島式ホームを先行設置 等

#### ○平成31年度頃を目途に 道路中央部への専用走行路設置を目指す

◆関係機関と協議の上，地元の理解を得て，概ね5年の間を目途に段階的な整備に取り組んでいく。



- 弁天線等の第2期導入区間において，自動車交通の代替道路への誘導やモビリティ・マネジメントなどによる一般車の削減を図り，走行空間の確保に向けて取り組みながら，バスレーンの設置を目指す。



### (3) 車両について

- ①平成26年度に連節バスを4台導入し、一般のバスと組み合わせて運行を開始する。
- ②性能や導入効果の確認などを行った上で、残る必要台数を速やかに導入していく。

※ 連節バスは一般のバスに比べ、バス1台(運転手1人)当たりの輸送効率が高く、導入による輸送コストの削減で生まれる余力を郊外バス路線の増便に充てることができる。また、道路占有状況(団子運転)の改善による走行性の向上や、環境負荷の軽減(排出ガス削減)などに寄与するといった効果が見込まれる。

#### 【解説】

新潟駅万代口における利用者人数が最も多い時間帯(朝のピーク時間帯)の利用者を捌くため、最低限必要な連節バス4台をまず導入し、残る連節バスの導入を検討していく。

○平成25年度  
車両の設計、製造着手



○平成26年度  
製造、試験走行等









●平成26年度  
連節バス4台  
+一般バスで開業



残る必要台数  
の導入を検討

#### 《連節バスの導入台数による運行サービスに関する比較》

連節バス導入台数	8台(当初想定)の場合 	4台の場合 
◆連節バスの導入費用	9.4億円	4.9億円
<b>■新潟駅万代口でのピーク時間帯30分への対応の比較</b>		
考え方	ピーク時3分間隔 <sup>※1</sup> でBRTを運行する (連節バスの不足分は一般バスで補う)	
連節バスの不足分を補う 一般バス台数	2台 	6台 
◆新潟駅万代口でのピーク時30分 <sup>※2</sup> への対応	◎:車内は多少の余裕あり ※雨天等による急な利用者増への対応が可能  (出典:国土交通省「三大都市圏の混雑率」資料)	○:対応可だが、車内は余裕なし ※雨天等による急な利用者増の場合に対応が難しい  (出典:国土交通省「三大都市圏の混雑率」資料)
①想定利用者数 <sup>※3</sup>	797人	797人
②ピーク時30分における 最大輸送力 <sup>※4</sup>	1,046人	838人
③平均乗車率	約76%	約95%
<b>■連節バスの導入台数によるバス路線再編の比較(新潟交通(株)試算)</b>		
◆郊外バス路線の増便分	539本	474本 (8台に比べ、約12%減)
◆新設路線数(本数)	3路線 (240本/日)	3路線 (220本/日)

※1 100人当たりの乗車時間が約2分であり、2分間隔の運行では団子運転になりやすいため。

※2 朝ピークの7時40分から8時10分までの30分間。

※3 想定利用者数は、現在新潟駅で乗車している利用者を前提としたものであり、バス路線再編の具体的な検討を進めるなかで変わる。

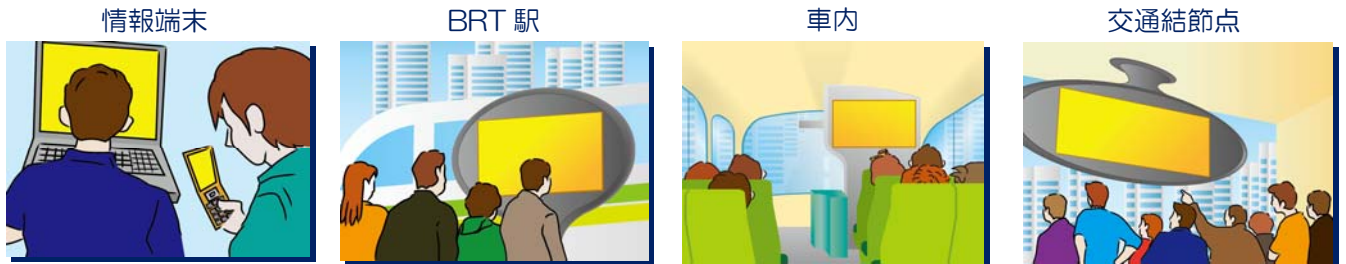
※4 30分間に3分間隔で運行した場合、連節バスの導入台数分と、残りを一般バスで対応することを想定した場合。また、連節バスの最大乗車人員を115人/台とし、一般バスの最大乗車人員を63人/台[りゅーとリンク実績]とする。

#### (4) 情報案内システムについて

○乗り換え抵抗の軽減に向けて、情報端末やBRT駅、車内、交通結節点において運行情報の提供を行うシステムを平成26年度に導入する。

##### 【解説】

これまで出発地点から目的地まで、乗り換えなしで直通できたが、BRT導入後は乗り換えが発生するため、様々なポイントで①BRTの運行状況に関する情報や、②BRTと路線バスの乗り換えに関する情報を提供することで、乗り換え抵抗を低減し、安心感をもって移動できるようにする。



#### (5) 交通結節点について

○平成26年度の運行開始にあわせ、以下の箇所にBRTとの乗り換えのための交通結節点を整備する。

- ・新潟駅万代広場（部分整備）：鉄道、路線バスと乗り換え
- ・市役所：路線バスと乗り換え
- ・白山駅前広場：鉄道と乗り換え
- ・青山：路線バスと乗り換え ※整備方策を検討中

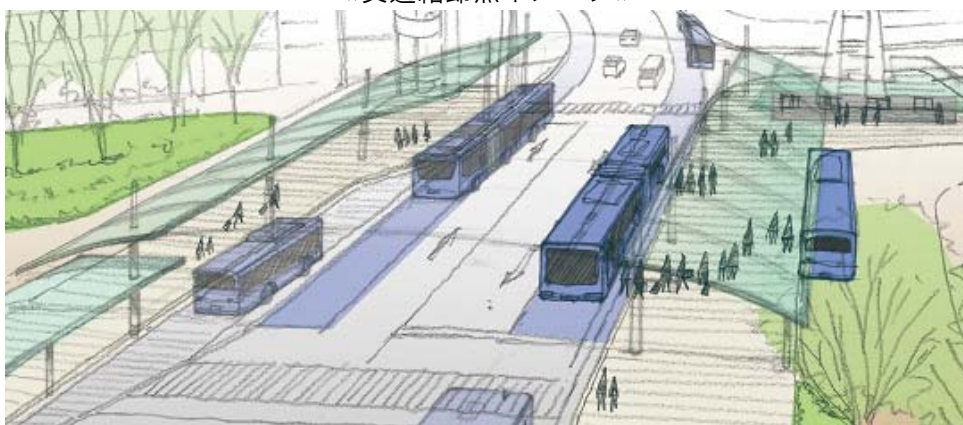
##### 【解説】

###### ■交通結節点の機能

主に鉄道と路線バスとのシームレスな乗換を確保するため、乗り継ぎに配慮したダイヤに加え、以下の機能を備えることで、利用者の物理的な乗換抵抗を低減し、乗換の定着に寄与する乗換施設を整備する。

- ① 路線バスの停車位置からBRTまでに乗り継ぐ利用者ができるだけ抵抗感なく移動できること（距離、乗り場のわかりやすさ等）
- ② 待ち合い空間において、できる限り雨風をしのげる上屋や防風壁、接続に関する情報案内（接近表示など）、ベンチ等を設置し、ゆったり快適に待てること 等

《交通結節点イメージ》



## (6) 事業費について

- ① 青山延伸による増加分を含め、第1期完成までに要する事業費は約30億円を見込む。
- ② そのうち平成26年度の導入までに要する事業費は約13億円を見込む。

※ 今後、関係機関との協議等により変更となる場合がある。

### 【解説】事業費の内訳

	第1期完成までの 事業費	うちH26年度の 開業までの事業費
走行空間・駅	約7.2億円	約1.5億円
連節バス	約9.4億円	約4.9億円
情報案内システム	約0.7億円	約0.7億円
交通結節点	約6.7億円	約3.9億円
その他	約5.5億円	約1.7億円
合計	約29.5億円	約12.7億円
うち国費	約15.5億円	約6.3億円

- ・その他とは車両基地，融雪設備，各種調査，市民合意形成等に要する費用を見込んでいる。
- ・国費については，社会資本整備総合交付金の活用を見込む。