

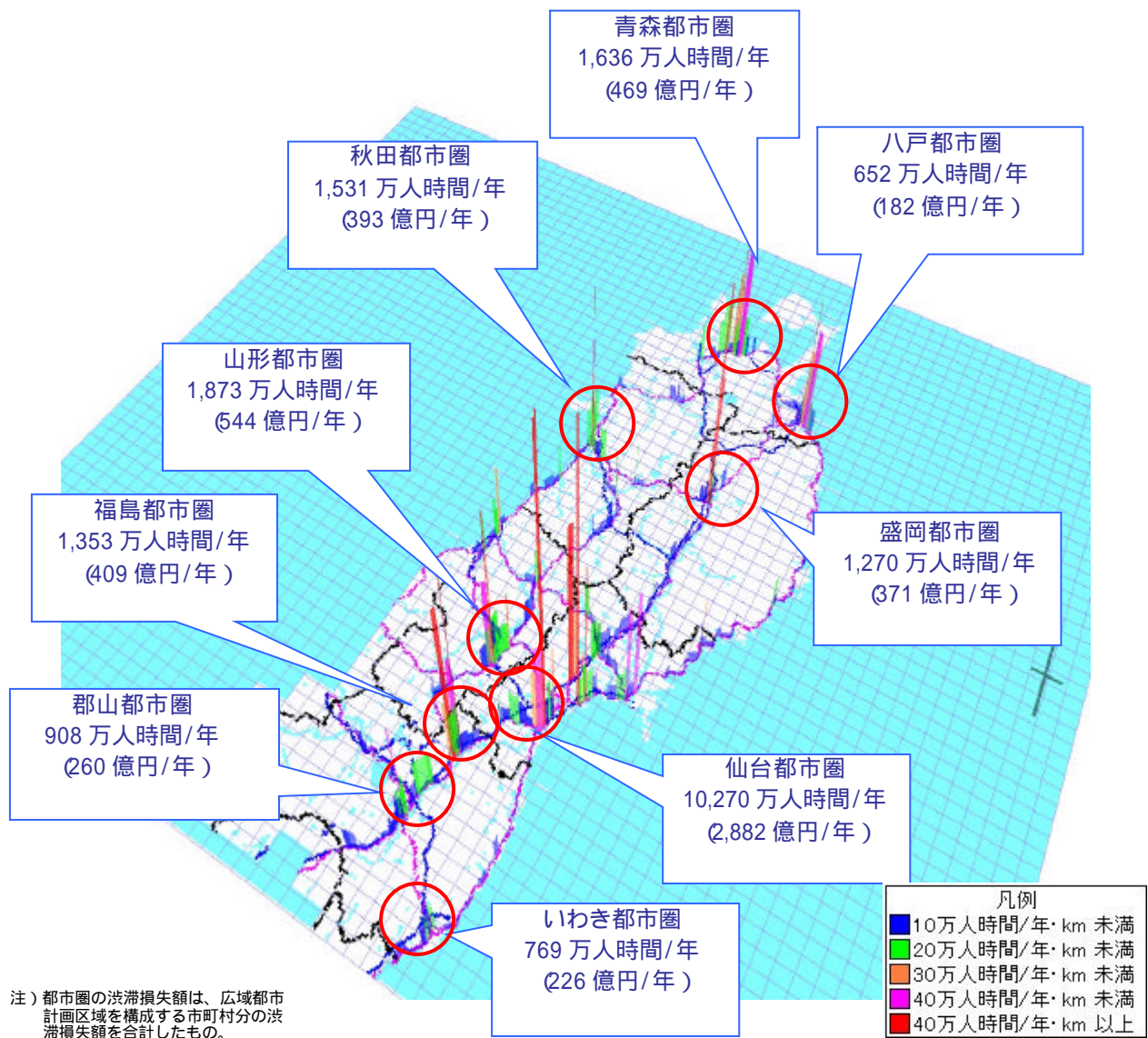
# 都市交通の状況及び取組み事例

1 . 都市交通の状況	P . 1
・渋滞による経済損失	
2 . 都市交通改善の取組み事例と効果	P . 2
(1) 新駅の設置	P.2
(2) バスの走行環境の改善（公共車両優先システムの導入）	P.3
(3) 循環バスの導入	P.4
(4) ゾーンバスシステムの導入	P.5
(5) バスロケーションシステムの導入	P.6
(6) 100円バスの導入	P.7

# 1. 都市交通の状況

## 渋滞による経済損失

主要都市圏に渋滞損失時間の6割が集中



出典：社会資本整備に係る東北地方の将来の姿(平成16年3月)

## 2. 都市交通改善の取組み事例と効果

### (1) 新駅の設置

東北6県の新駅の設置事例（平成12年度以降）

開業年月日	駅名		乗降人員	隣接駅	
H11.8.7	あまや	会津線	4	門田(2.9)	芦ノ牧温泉(2.7)
H12.3.11	福島学院前	阿武隈急行	592	卸町(0.9)	瀬上(2.0)
H13.7.18	会津山村道場	会津線	23	会津荒海(0.9)	七ヶ岳登山口(3.0)
H13.9.29	国府多賀城	東北本線	1,094	陸前山王(1.3)	塩釜(1.7)
H13.12.1	岩城みなと	羽越本線	148	道川(1.6)	羽後亀田(6.5)
H13.12.1	ウェスバ椿山	五能線	6	舳作(1.7)	陸奥沢辺(2.4)
H14.6.9	あやめ公園	長井線	49	長井(0.8)	羽前成田(1.9)
H14.8.29	ふるさと公園	会津線	26	会津下郷(1.4)	養鱒公園(2.6)
H16.3.13	小鶴新田	仙石線	-	苦竹(1.6)	福田町(2.1)

「乗降人員」は15年度の一日当たり(単位：人)。「隣接駅」の括弧内は新駅との距離(単位：km)

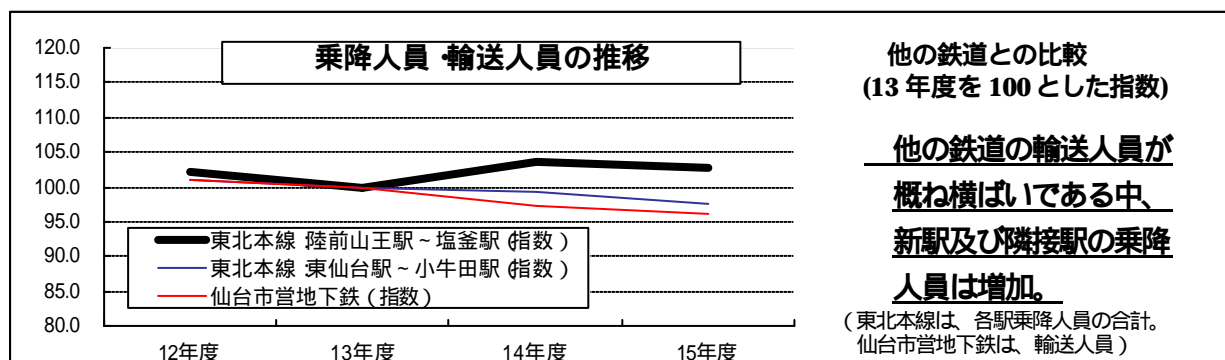
新駅設置予定

		設置認可日	開業予定日	備考
JGR	いわて銀河鉄道 巣子駅(仮称)	H15.10.16	H17.12.1	無人駅
JGR	いわて銀河鉄道 青山駅(仮称)	H16.3.22	H17.12.1	無人駅

新駅設置効果の例（国府多賀城（東北本線））

隣接駅と合わせた駅乗降客数が増加（3.7% [14年度/13年度]）

		駅間距離(km)	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度
		新駅開業年月日	(一日当たりの乗降人員)	(一日当たりの乗降人員)	(一日当たりの乗降人員)	(一日当たりの乗降人員)
		駅間距離(km)				
東北本線	陸前山王	1.3	1,274	1,272	1,110	890
	国府多賀城	H13.9.29			788	1,094
	塩釜	1.7	7,724	7,538	7,236	7,076
	計		8,998	8,810	9,134	9,060

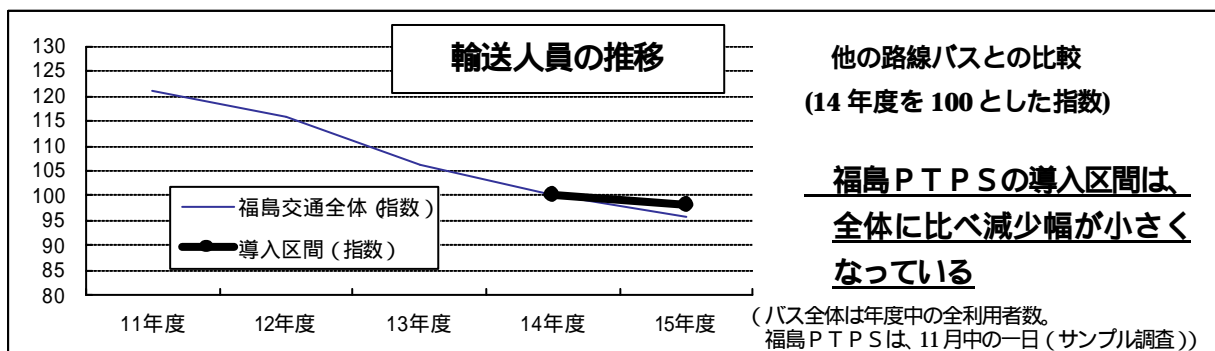


## (2) バスの走行環境の改善（公共交通車両優先システムの導入）

導入例 1	岩手県公共車両優先システム [岩手県盛岡市]
導入区間	松園バスターミナル～中ノ橋バスセンター (6.7km)
効果・評価	バスの平均停止回数が、2.9回(23.9%)、運行時間が5分50秒(16.5%)減少。 バスの定時性が向上したことにより、運行経費が減少。 また、バスに対する信頼性が向上。

導入例 2	福島県公共車両優先システム [福島県福島市]
導入区間	福島駅東口～国道13・14線を北へ向かう路線 (5.5km)
効果・評価	平均運行時間は、上りで約4分30秒、下りで約4分改善。 交通渋滞によるバス離れに歯止めがかかっている。 体感的にも、乗務員で72%、利用者で57%の改善効果を認めている。(利便性に関するアンケート調査の結果から) バスの定時性が向上したことにより、運行経費が減少。

【参考】今後の整備予定	PTPSのイメージ
<p>仙台市</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>導入予定区間 台原二丁目～青葉区役所前 (約2.6km)</li> <li>導入予定時期 平成17年</li> </ul>	



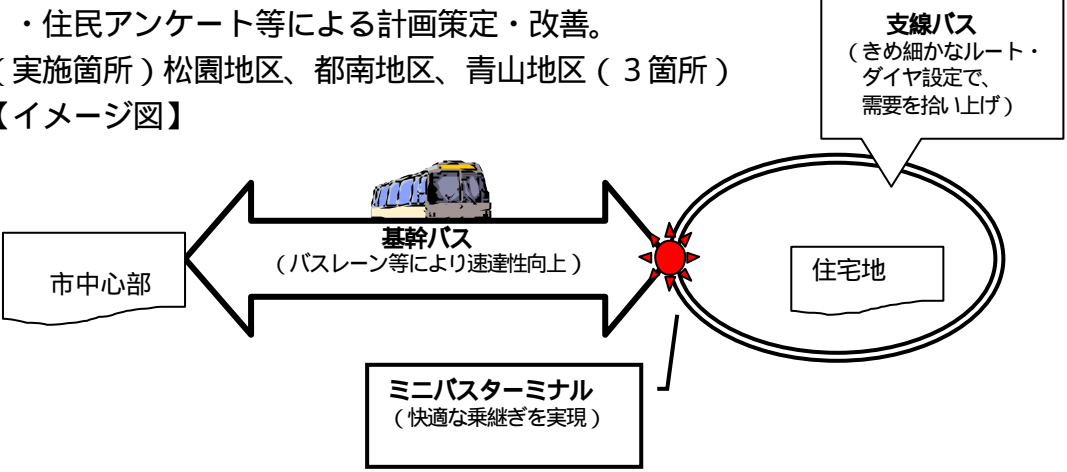
### (3) 循環バスの導入

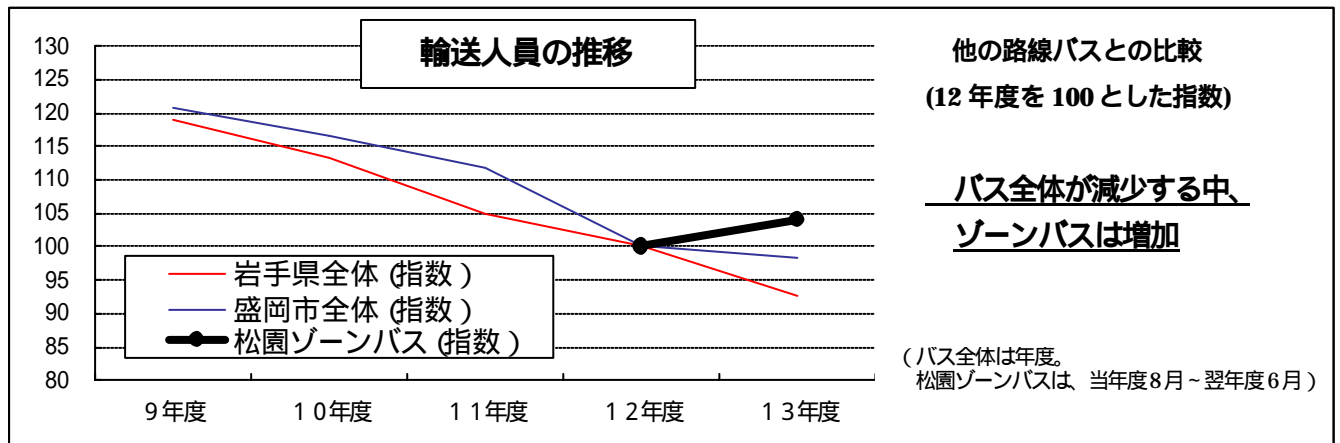
#### 導入事例と輸送状況

地域 (運行主体)	ルート名	キロ程	運賃	利用者数	輸送密度	運行回数 (一日当り)
弘前市 (弘南バス)	城東循環 和徳回り	11.7km	100円	132,972人	1.9人	10.5回
	城東循環 大町回り	11.6km	100円	121,882人	2.0人	10.5回
黒石市 (弘南バス)	黒石回遊バス 西コース	6.8km	100円	38,877人	16.8人	10.0回
	黒石回遊バス 東コース	8.3km	100円	16,438人	14.0人	10.0回
	黒石回遊バス 北コース	7.5km	100円	1,685人	13.0人	1.0回
盛岡市 (岩手県交通)	都心循環バス でんでんむし	5.7km	100円	979,583人	12.5人	41.0回
大館市 (秋北バス)	大館市内循環 ハチ公号	13.8km	150円	68,910人	4.6人	8.0回
仙台市 (仙台市交通局)	るーぷる仙台	13.4km	250円	242,859人	14.8人	15.0回
仙台市 (宮城交通)	長町ループバス ながまちくん	6.3km	100円	57,982人	1.4人	16.0回
福島市 (福島交通)	市内循環 太田町経由	8.5km	100円	29,111人	8.8人	3.0回
	市内循環 県立美術館経由	5.6km	100円	797,044人	6.5人	150.0回
会津若松市 (会津乗合自動車)	ハイカラさん 七日町廻り	14.1km	200円	62,187人	9.6人	10.0回
	ハイカラさん 飯盛山廻り	15.1km	200円	40,679人	6.6人	9.0回

データは、「一般乗合旅客自動車運送事業輸送実績報告書(平成15年度)」による。

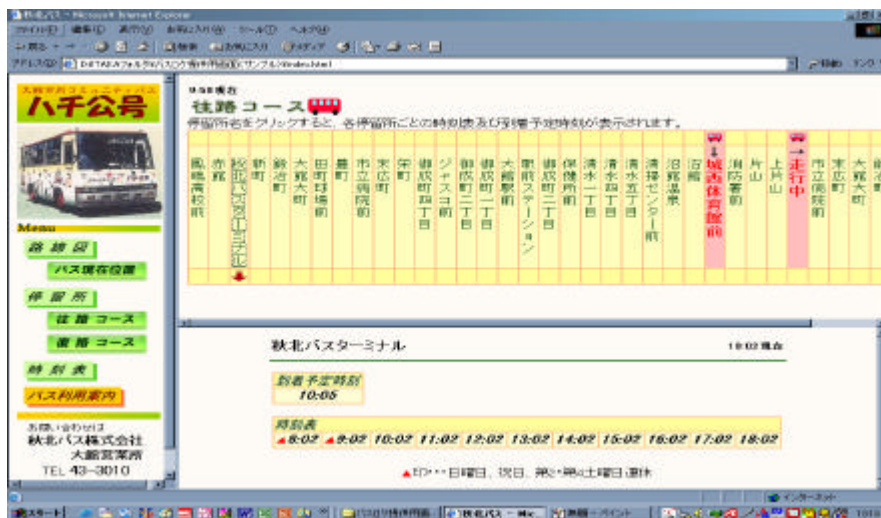
#### (4) ゾーンバスシステムの導入

導入例	盛岡市「ゾーンバスシステム」												
概要	<p>盛岡市オムニバスタウン事業の一環として実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基幹バス（市中心部～住宅団地）と支線バス（住宅地内循環）の組み合わせによる路線の改善。</li> <li>・ 基幹バスと支線バスは、「ミニターミナル」で接続。</li> <li>・ 基幹バスは、バスレーン・PTPSの導入により、定時性・速達性を向上。</li> <li>・ 支線バスは、住宅地内できめ細かな運行。</li> <li>・ 基幹バスと支線バスの乗継ぎ割引を導入。</li> <li>・ 住民アンケート等による計画策定・改善。</li> </ul> <p>（実施箇所）松園地区、都南地区、青山地区（3箇所） 【イメージ図】</p>  <p>支線バス （きめ細かなルート・ダイヤ設定で、需要を拾い上げ）</p> <p>基幹バス （バスレーン等により速達性向上）</p> <p>ミニバスターミナル （快適な乗継ぎを実現）</p>												
効果・評価	<p>輸送人員が増加。速達性も向上。</p> <table border="1" data-bbox="347 1249 1391 1482"> <thead> <tr> <th>地区</th> <th>輸送人員の増加率 [実験初年度 / 前年度(同期間)]</th> <th>速達性向上（地区 都心） [実験初年度 / 前年度(同期間)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>松園地区</td> <td>4 %</td> <td>バス 25分（マイカ-33分）</td> </tr> <tr> <td>都南地区</td> <td>2 %</td> <td>所要時間 5 ~ 13分短縮</td> </tr> <tr> <td>青山地区</td> <td>6 %</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	地区	輸送人員の増加率 [実験初年度 / 前年度(同期間)]	速達性向上（地区 都心） [実験初年度 / 前年度(同期間)]	松園地区	4 %	バス 25分（マイカ-33分）	都南地区	2 %	所要時間 5 ~ 13分短縮	青山地区	6 %	-
地区	輸送人員の増加率 [実験初年度 / 前年度(同期間)]	速達性向上（地区 都心） [実験初年度 / 前年度(同期間)]											
松園地区	4 %	バス 25分（マイカ-33分）											
都南地区	2 %	所要時間 5 ~ 13分短縮											
青山地区	6 %	-											

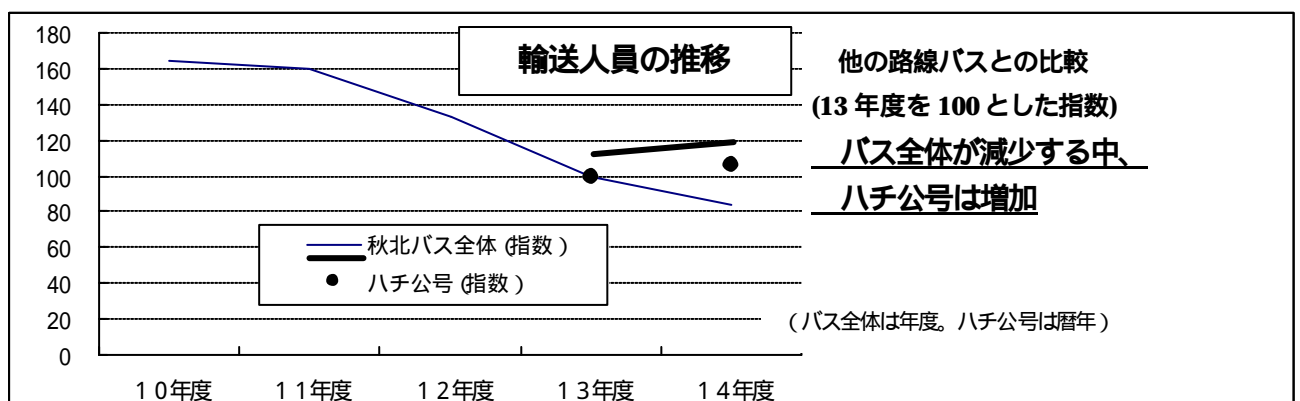


## (5) バスロケーションシステムの導入

導入例	大館市内循環バス「ハチ公号バスロケーションシステム」												
概要	<p>大館市内循環バス「ハチ公号」にバスロケーションシステムを導入。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東北地方整備局が道路交通状況把握のため「ハチ公号」に装着したプローブカーシステム( )により得られた位置情報を活用。</li> <li>・バス位置、到着見込み時刻の情報提供。 ショッピングセンター、総合病院(ディスプレイ設置) パソコン、携帯端末</li> <li>・バス待ちのイライラ感の解消。 バスの遅れが生じやすい冬季の利便性向上。 ( プローブカーシステム:車両をセンサーとしてとらえ、走行速度情報、位置情報等を収集することにより、交通流動等の道路交通情報を生成するシステム)</li> </ul>												
効果・評価	<p>全系統とも乗客数が減少する中で、微増。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>実施前(13年)</th> <th>実施後(14年)</th> <th>増加率(14/13)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輸送人員(年間)</td> <td>26,674人</td> <td>28,263人</td> <td>6.0%</td> </tr> <tr> <td>同(一便当り)</td> <td>10.18人</td> <td>10.15人</td> <td>0.3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>厳冬期の吹きさらしのバス停で、長時間バス待ちをしなくても良いと好評。</p>		実施前(13年)	実施後(14年)	増加率(14/13)	輸送人員(年間)	26,674人	28,263人	6.0%	同(一便当り)	10.18人	10.15人	0.3%
	実施前(13年)	実施後(14年)	増加率(14/13)										
輸送人員(年間)	26,674人	28,263人	6.0%										
同(一便当り)	10.18人	10.15人	0.3%										

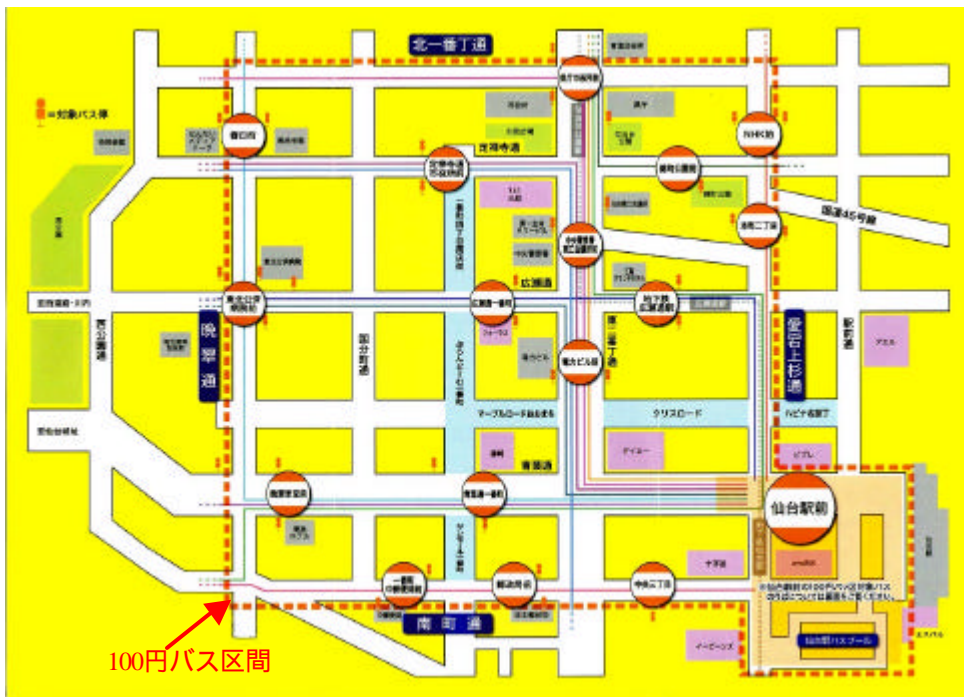


パソコンによる  
バス位置等の  
情報提供画面  
(東北地方整備局  
能代河川国道  
事務所HPより)



## (6) 100円バスの導入

導入例	仙台市都心部100円均一運賃「100円パック」			
概要	仙台市都心部一部の区間の既存バス路線の運賃運賃を100円（子供50円）均一とした。 ・平成14年2月～平成15年9月 実証実験として実施  実証実験期間終了後（平成15年10月～）東西にエリアを拡大し、本格運行に移行。			
効果・評価	エリア内の輸送人員は飛躍的に伸びた。			
		実施前 (H.13.4～14.1)	実施後 (H.14.4～15.3)	増加率
	輸送人員（一日平均）	1,434人	2,139人	49.1%



「100円パック」  
対象エリア図

実証実験期間中  
(14年2月～15年9月)  
のエリア図

本格運行移行後は、  
東西方向にエリア拡大

