

バス路線再編

1. 幹線(運行頻度が高く利用者の多い路線)については、少系統多頻度運行により利便性向上を図るとともに、支線については、収支状況、利用状況に応じて系統数、運行頻度を見直すことによる効率化 中心部

関係者	事業内容	短期コスト※ (百万円) (H21～H23)	総コスト※ (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)							
				短期				中期			
				21	22	23	24	25	26	27	長期 28～
バス事業者	少系統多頻度運行を実現し、利便性が高く、持続可能な路線への再編 都心循環バスの検討	—	—								
県・市	赤字バス路線維持に向けた支援制度の充実	490	1,060								

※1 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※2 H24の本格導入時の金額

※3 H23以降の本格実施の金額

※4 H21 以降の本格実施の金額

検討

実証実験・効果検証

本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)

本格実施

- 中心部は地域中心および生活拠点(病院等)、乗継拠点と都心を連結する「幹線バス」の利便性向上により「公共交通軸」を形成し、その他支線バスを含めたバス路線網全体を維持する。
- 幹線バスのうち、多車線道路を通り一定の走行速度が見込める路線については、ハード、ソフト面で走行性の向上に努め、多頻度運行化を目指す。
- 公共交通軸の利便性向上により、公共交通軸沿線への居住を誘導する。
- 県・市が生活バス路線の維持を費用面で支援していくとともに、バス事業者のサービス改善を促すものへと補助制度を見直していく。
- バス路線再編を行う際には、協議会の枠組みを通じて市とバス事業者が一体となって取り組むものとし、市が有するノウハウも提供していく。
- バス路線再編を行う中で、基幹バス※の設定についても検討する。(先行して幹線バスに位置づける、施策を重点投入するなど)

※概ね都市部の鉄道並みの基幹交通として都市部で整備される路線バスの運行システム。

▼将来バス路線網



※支線バスの表示は数が多いため省略

➤ 具体的な検討方針

【幹線バス・支線バスの設定】

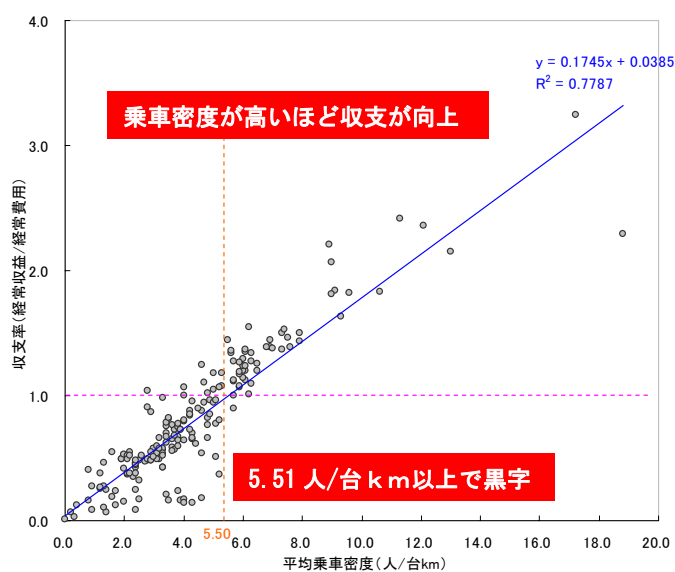
市内バス路線のうち、以下の要件に適合するバス路線・区間を「幹線バス」とし、少ない系統で多頻度の運行を行なう。

- ①運行頻度が多く利用者が多い路線(概ね平均乗車密度 5.5 人/台 km 以上、平均運行回数は概ね 5 往復以上)
- ②地域中心と都心を結ぶ路線
- ③生活拠点（病院等）と都心を結ぶ路線

▼幹線バス一覧表（運行実績は H19 年度）

方面	起 点	經由地	終 点	系統 距離km	路線名	平均乗 車密度 (人)	平均運行 回数 (回)	①運行頻度 が高く利用 者が多い 路線(平均 乗車密度 5.5人以上)	②地域中心 と都心を結 ぶ路線	③生活拠点 (病院)と 都心を結ぶ 路線
都心	大川反車庫	八橋市民広場	秋田駅西口	5.0	中央交通	1.9	54.7		○	○
都心	臨海営業所前	県庁	秋田駅西口	5.0	臨海営業所	2.0	24.9		○	○
都心	秋田駅西口	商業高校	南浜回転地	9.0	川尻割山	5.9	28.0	○	○	○
土崎	秋田駅西口	高野	飯島北	11.1	新国道土崎	6.0	21.3	○	○	○
土崎	秋田駅西口	県庁・青交セ	飯島北	11.3	寺内経由土崎	4.6	28.0		○	○
土崎	秋田駅西口	高野	セリオン	11.3	新国道土崎	H20.10~	H20.10~		○	○
新屋	秋田駅西口	大町	新屋案内所	7.6	新屋	6.0	24.8	○	○	○
新屋	秋田駅西口	市町村会館	新屋案内所	8.3	新屋西	6.0	26.3	○	○	○
大学病院	秋田駅西口	手形山北町	大学病院前	4.3	手形山大学病院	6.2	14.0	○		○
大学病院	秋田駅西口	手形山西町	大学病院前	5.1	手形山大学病院	5.5	11.2	○		○
外旭川・組合病院	土崎駅前	自衛隊	組合病院	3.7	神田土崎	3.3	9.7			○
外旭川・組合病院	秋田駅西口	天徳寺	外旭川市営住宅	6.8	神田旭野	6.1	24.4	○		○
外旭川・組合病院	秋田駅西口	天徳寺	組合病院	9.1	神田旭野	6.8	4.9	○		○
外旭川・組合病院	秋田駅西口	高野	組合病院	9.1	新国道土崎組合病院	H20.10~	H20.10~			○
外旭川・組合病院	土崎駅前	自衛隊	組合病院	3.7	組合病院	H20.10~	H20.10~			○
外旭川・組合病院	秋田駅西口	県庁・青交セ	組合病院	12.1	将軍野	4.9	12.9			○
泉	秋田駅西口	千代田町	秋操駅	4.1	泉秋操	4.6	18.9			○
日赤・御所野	秋田駅東口	明田	大平台	4.8	桜力丘	5.6	16.5	○		
日赤・御所野	秋田駅東口	日赤病院	中央シルバー	12.1	広面御所野	5.1	24.2		○	○
仁井田	秋田駅西口	牛島東五丁目	二ツ屋中丁	5.1	二ツ屋福島	3.5	14.7		○	○
仁井田	秋田駅西口	有楽町	牛島西四丁目	7.1	大住団地	4.3	18.9		○	○
仁井田	大川反車庫	長崎・上新田	御野場団地	12.9	御野場団地	3.7	11.6		○	○
幹線バス計	—	—	—	168.6	—	—	—	—	—	—

▼平均乗車密度と収支率の関係

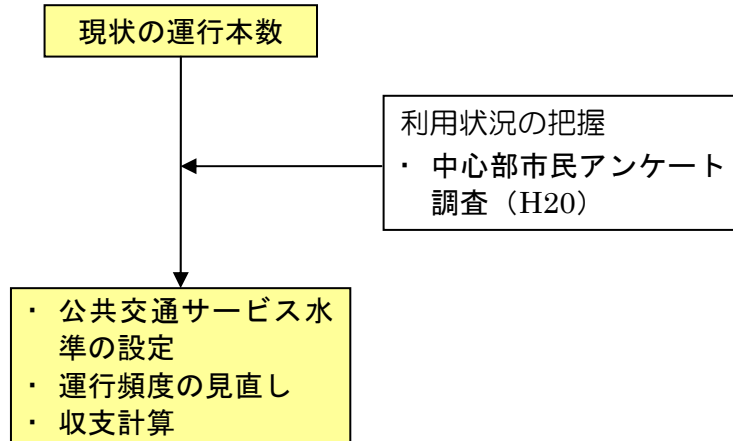


【幹線バスの公共交通サービス水準の設定】

➤ 設定方針

以下のフローに従って設定する。

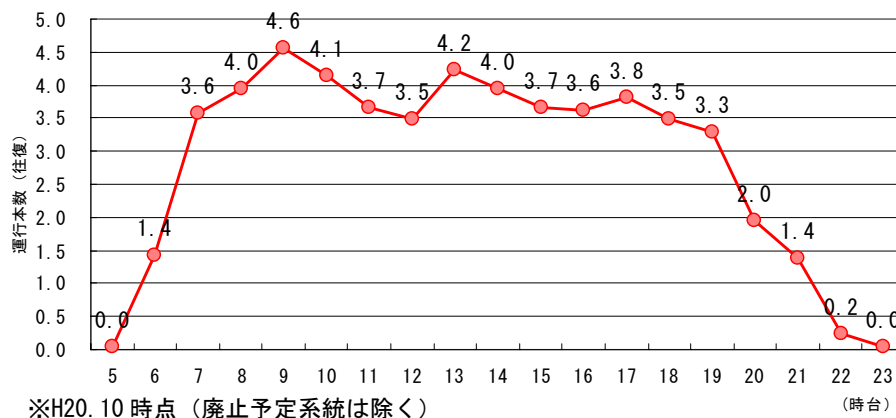
▼ 設定フロー



➤ 現状の運行状況

ピーク時には、1 路線当たり 4 往復/路線・時(15 分に 1 本)が確保されている

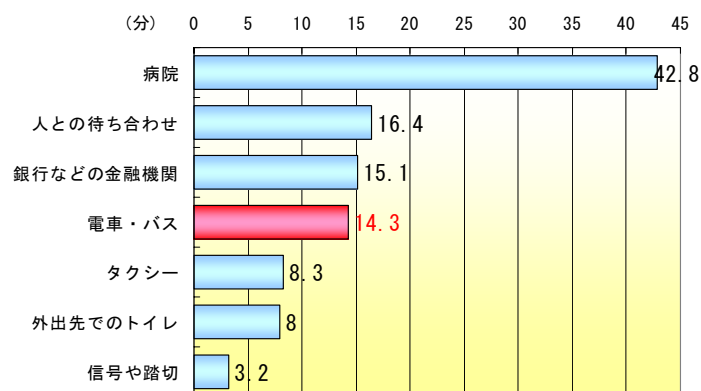
▼ 路線別時間帯別運行状況



➤ 公共交通サービス水準の設定

公共交通軸を形成する幹線バスでは、系統を集約し、利用者がストレスを感じることなく、時刻表を気にせずバスが利用できる高いサービス水準として 1 路線当たりピーク時には 15 分に 1 本以上の運行本数を確保する。

▼ イライラせずに待てる時間の平均



出典：電通消費者研究センター(インターネットによるアンケート)

【支線バスの公共交通サービス水準の設定】

① 赤字路線（運行頻度少（4 往復未満））

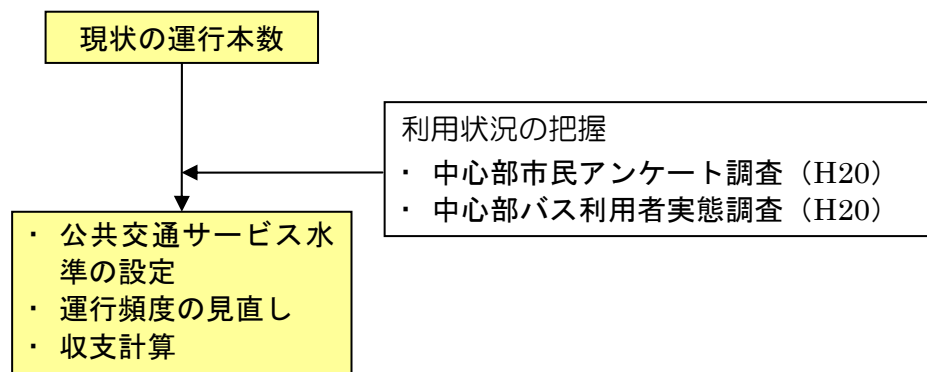
利用者が少ないため、増便もできない一方、運行頻度が少なくこれ以上の減便もできないため、現状の運行本数を維持する。

② 黒字路線および赤字路線（運行頻度多）

➤ 設定方針

以下のフローに従って設定する。

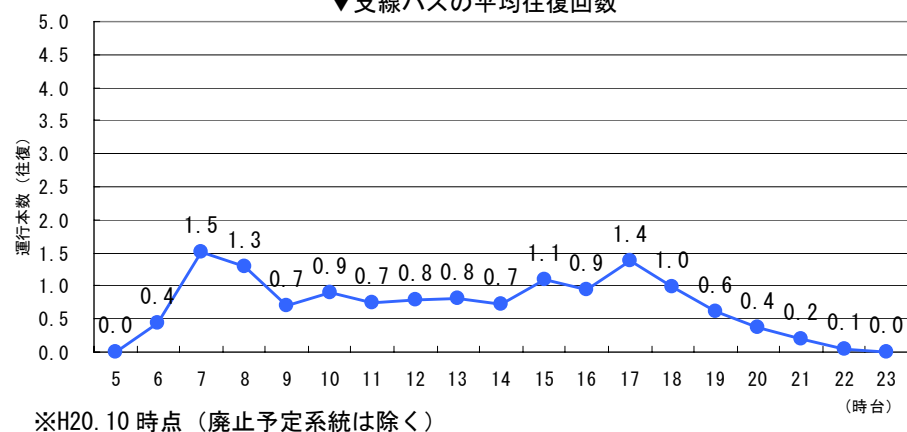
▼ 設定フロー



➤ 現状の運行状況

- ・ ピーク時には、1 路線当たり 2 往復/路線・時となっている。

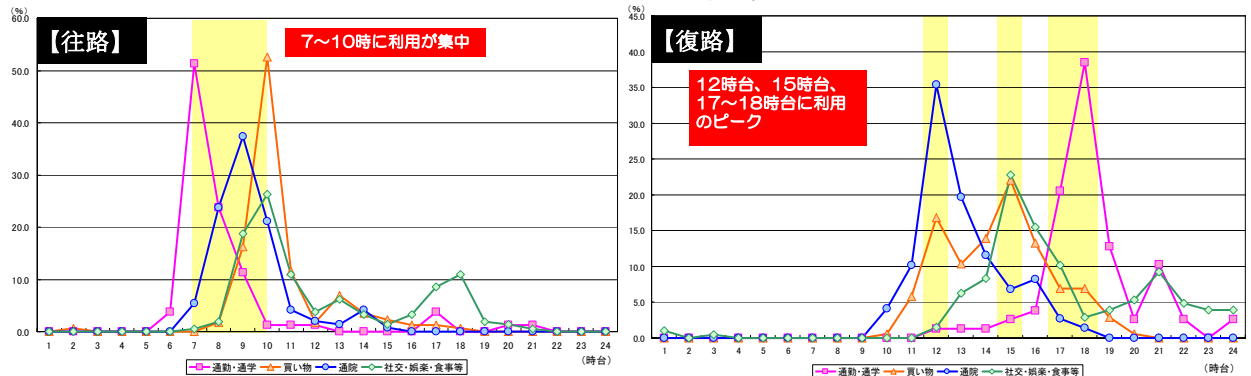
▼ 支線バスの平均往復回数



➤ 市民のバス利用意向

- ・アンケート調査による市民のバス利用意向は目的によって活動時間帯が異なるものの往路では 7～10 時に利用のピークがあり、復路では 12 時台、15 時台および 17～18 時台にピークが見られ、その他の時間帯の利用意向は少ない。
- ・支線バスとしては往路、復路 4 時間帯にバスが確保されていれば、生活交通としての機能は確保されるものと考えられる。

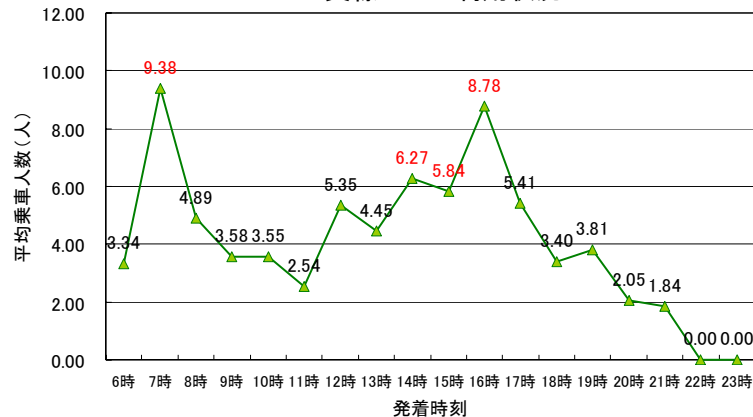
▼中央部バス沿線地域住民の
バス利用パターン(目的別時間帯別利用率)



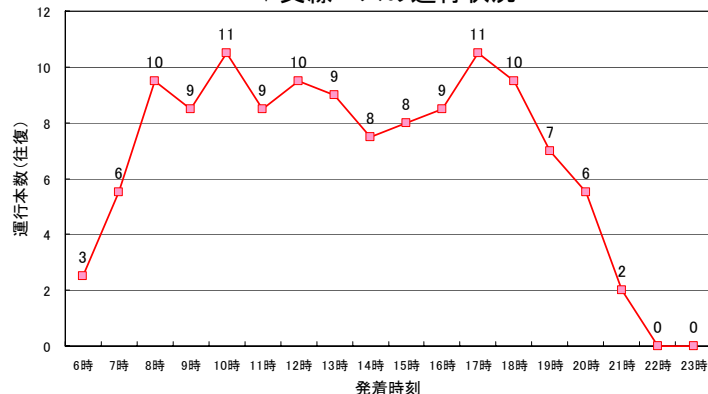
➤ 支線バスの利用状況

- ・支線バスの一部を対象とした利用実態調査では、朝、夕に利用のピークがあり、他の時間帯の利用は少ないものの、バスは利用の少ない時間帯にもピーク時に近い運行本数が確保されており、利用者のニーズと必ずしも一致していないダイヤも存在する。

▼支線バスの利用状況



▼支線バスの運行状況



資料:バス利用実態調査

※運行本数は利用実態調査の対象系統のもの

➤公共交通サービス水準の設定

- ・多系統の運行となるため、各利用目的に応じて必要とされる時間帯について一定の運行本数を確保し、全体として現状と同等程度の運行本数を確保する。
- ・市民の行動パターンとして、通勤・通学、買い物、通院、社交・娯楽のピーク時にバスサービスを提供するため、支線全体として現状と同等の1系統あたり往路4便、復路4便以上の運行本数を確保する。(現在の1路線あたりに換算すると14往復)

【バス路線再編のスケジュール】

中心部のバス路線は平成21年度から具体的な再編方法を検討し、平成23年度より順次実施していくものとする。郊外部については、平成21年9月のバス路線廃止に合わせて代替交通の運行を開始するよう検討を進める。

2. バス事業者の使用する土地・建物の減額貸付

中心部

関係者	事業内容	短期コスト※1 (百万円) (H21～H23)	総コスト※1 (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)								
				短期			中期				長期 28 ～	
				21	22	23	24	25	26	27		
市	バス事業者が事業用として使用する市有財産(旧交通局用地・建物等)の貸付料について、平成20年度から3年間にわたり貸付料を2分の1に減額	40	90									

※1 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※2 H24の本格導入時の金額

※3 H23以降の本格実施の金額

※4 H21以降の本格実施の金額

検討

実証実験・効果検証

本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)

本格実施

- バス事業者が事業用として使用する市有財産(旧交通局用地建物等)の貸付料減額について、平成20年度から3年間にわたり貸付料を2分の1に減額している。

▼対象となる用地・建物

用地名	所在地	地目
旧交通局	寺内字蛭根	雑種地
旧交通局東営業所	広面鍋沼	宅地
秋田温泉線、添川線のバス回 転地	添川字蓬田	雑種地
神田土崎線(笹岡経由)のバス 回転地	外旭川字南沢	雑種地

▼対象となる建物

建物名	所在地
事務所および油脂庫	寺内字蛭根
事務所、整備棟および油脂庫	広面字鍋沼

▼旧交通局東営業所

(秋田中央交通(株)東営業所(建物))



▼旧交通局東営業所

(秋田中央交通(株)東営業所(用地))



バス走行環境の向上

1. TDM施策等の渋滞緩和策の導入や冬期走行性向上 中心部

関係者	事業内容	短期コスト※1 (百万円) (H21～H23)	総コスト※1 (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)							
				短期				中期			
				21	22	23	24	25	26	27	28～
国・県・市・市民	時差出勤、ノーマイカーデーの拡充等	—									

※1 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
 基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上
 ※2 H24の本格導入時の金額
 ※3 H23以降の本格実施の金額
 ※4 H21以降の本格実施の金額

→ 検討
→ 実証実験・効果検証
→ 本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)
→ 本格実施

(1)秋田都市圏において渋滞緩和や都市環境改善を図る TDM(交通需要マネジメント)推進

- 今後、秋田都市圏において渋滞緩和や都市環境改善を図る TDM(交通需要マネジメント)推進に向けて、各関係機関が参加した協議会等において具体的な展開を図っていく予定である。

○協議会等で検討していく施策イメージ

- ・自動車からバス等の公共交通機関への乗換
- ・自転車の活用(サイクル&バスライド等)
- ・ノーマイカー運動
- ・時差出勤の拡大

年度	実施内容
平成 20 年度	TDM に関する基礎検討 (ワーキング等による)
平成 21 年度	TDM協議会等の開催 ・ TDM 施策の検討 ・ 社会実験の実施
平成 22 年度以降	本格実施 施策の拡充 施策検討の継続

(2)時差出勤等の TDM 施策の推進

- 秋田県では、関係機関や一般企業の方々にも積極的に時差出勤を導入するよう呼びかけている。今後は、時差出勤やノーマイカーデーの拡充等が考えられる。

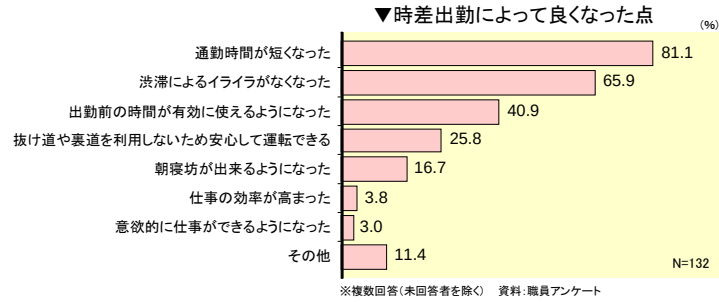
時差出勤導入で期待される効果

- 朝の**渋滞を緩和**します
 ～交通の分散により、ピーク時の交通量が減り、渋滞を緩和します～
- 自然環境の保全**につながります
 ～速度の向上によりCO₂排出量が抑制され、地球温暖化防止に寄与します～
- 生活道路の**安全性を向上**します
 ～ぬけ道として利用されている生活道路や通学路への入り込み交通が減少します～
- 公共交通機関の**利便性を向上**させます。
 ～バスの定時性確保などの利便性向上に寄与します～
- 朝の生活に**ゆとり時間**を生みます
 ～時差出勤者の朝の時間に余裕ができ、子育て時間など生活のゆとりを生みます～
- 通勤時の**ストレスを軽減**します
 ～通勤時間の短縮や渋滞回避により身体的・精神的負担を軽減します～

出典：秋田県 建設交通部 道路課ホームページ
 [パンフレット]時差出勤にご協力ください

時差出勤の効果について(秋田市内)

参加者の8割が通勤時間の短縮を実感

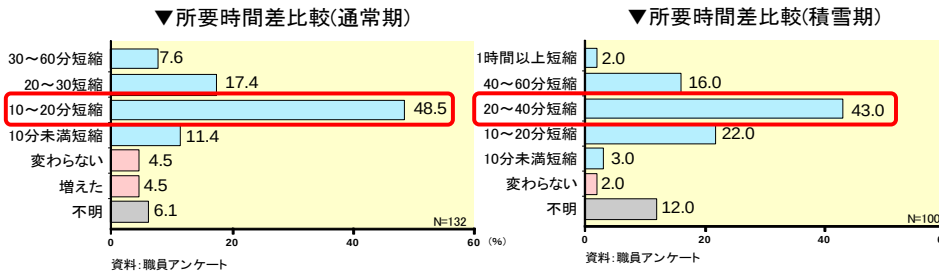


○時差出勤参加者の約8割が通勤時間の短縮効果がありました。

○約7割が通勤時のストレス軽減を実感しています。

○通勤時間の短縮により、朝の生活にゆとりが生まれています。

積雪時の通勤時間の短縮に寄り効果が大きい



時差出勤による通勤時間の変化は

○積雪期(冬期)では、参加者の約4割が20～40分短縮し、最大60分以上の短縮効果もありました。

○通常期(無雪期)においても、約5割が10～20分短縮し、最大30～60分(約1割)の短縮効果がありました。

出典: 秋田県 建設交通部 道路課ホームページ
[資料]時差出勤の効果について

<参考>他都市におけるTDM施策による渋滞緩和策とその効果

種類	内容	効果
ノーマイカーデー <福島市>	平成11年7月から毎月1日(土・日の場合は翌月曜日)に日頃クルマで通勤している方に電車・バス、自転車、徒歩、クルマを使う場合でも相乗りなどでの通勤に協力していただくノーマイカーデーを開始。平成13年10月から参加事業所、参加者、協賛事業所、事務局それぞれの役割を分担し、自発的にノーマイカーデーに協力していただく方に、優遇サービスの利用が受けられる「ノーマイカーデー登録制度」を実施。 その他に時差出勤や100円バスの運行、サイクルアンドレールライド等の社会実験を実施している。	ノーマイカーデーの実施により通常日に比べCO ₂ が18%削減した。(平成11年の推計値。参加規模2,300人)
時間の変更(時差通勤) <広島市>	平成7年より国の交通対策本部申合せを受け、官公庁職員のほか、民間企業も含めた時差通勤が浸透しつつある。	ピーク時の交通量がやや平準化し、最大渋滞長についても平成6年の5.8kmから平成9年には3kmに減少。
経路の変更<浜松市>	平成9年に車を利用する通勤者に通勤ルートを変更してもらい、渋滞緩和状況を把握する通勤経路変更実験を行った。 その結果、右記のような渋滞緩和効果があり、本格実施に向けた検討が進められている。	・渋滞時間帯が……90分→40分 ・最大渋滞長が……810m→730m ・走行時間が……15分→8分 ・バス運行時間が……14分→5分
共同乗配<福岡市>	福岡市天神地区では、平成6年から35社の事業者からなる「天神地区共同輸送株式会社」により共同乗配が行われている。 地区内に49箇所(平成13年時点)の専用駐車スペースを設け、専用車両により荷さばきが行われている。	・トラック台数……65%減 ・エリア内走行距離……87%減 ・総駐車時間……17%減
交通情報の提供<広島市>	公共交通機関の利用促進のために、路面電車やバス等の運行状況等の情報を提供している。 ・移動体インテリジェントロケーションシステム ・モビリティセンター	—
手段の変更(パーク&バスライド) <金沢市>	金沢市では、郊外の商業施設等の駐車場マイカーからバスに乗り換えて都心に通勤する「K.Park」と呼ばれるシステムを平成8年度から実施している。 また、ゴールデンウィークには高速道路インターチェンジ周辺に臨時駐車場を設け、兼六園までのシャトルバスを運行することで市内の交通渋滞の緩和を図っている。	平成5年の試行実験では、5分から10分程度の所要時間短縮効果があった。
バスの利用促進とバスレーンの工夫 <札幌市、長岡市>	交通渋滞の緩和とともに、環境負荷の軽減や交通弱者の利便性を向上させるため、各地でさまざまなバス利用促進策が実行されている。 ●札幌市 昭和50年よりバスレーンが設置されているが、平成5年に一部レーンをカラー舗装した。また、北海道警察は、一部の路線に公共車両優先システム(PTPS)と車両運行管理システム(MOCS)を導入した。 ●長岡市 バス利用の促進と商店街の活性化をめざして、平成7年12月の試行を経て、平成8年4月より買い物バス券を導入した。このシステムは、市内の商店で2,000円以上の買物をした利用者が、バスの中で取ることができる引換券と引き替えに、その商店からバスの回数券(150円)を受け取れるというもの。	●札幌市 一般車混入率は国道5号で24ポイント、国道12号で8ポイント減少した。導入の結果、平均所要時間が1分26秒短縮し、また路線バスの乗客が12.7%増加した。 ●長岡市 平成9年度には月平均7,000枚の利用があった。 ・新たなバス需要の喚起(バス以外からバスへの転換、新たな外出)……12.1% ・自動車利用からバスへの転換……3.9% ・新たな買物客の創出(新たな外出、他の商業地からの吸引)……12.0%
自転車利用の促進 <藤沢市、名古屋市>	藤沢市では、自転車道、自転車歩行者道などの自転車走行空間の整備を図っている。また、自転車駐車場等を整備し、大量公共交通機関との連携を図ることにより、一層の自転車利用の促進を図っている。	—
大量公共交通機関の連結強化 <豊橋市>	大量公共交通機関等の連結を強化するため、JR豊橋駅前にペデストリアンデッキを整備するとともに、この下まで路面電車を延伸した。	路面電車、鉄道、バス等と自動車の相互の連結が強化され、利用者の利便性や安全性が向上した。

(3)道路管理者と連携によるバスの冬期走行性向上

- 秋田県では、除雪の車線確保ランクを設定している。(補助国道、県道対象)
- 秋田市では、緊急輸送道路指定、バス路線、公共施設配置等から道路を重要度に応じて区分し、さらに豪雪に対応するため、積雪深に応じた作業優先順位を定めている。(市道対象)
- これらを着実に実施していくことで、冬期のバス路線の走行性向上を図る。

▼秋田管内(秋田市・男鹿市・潟上市・南秋田郡)車線確保マップ(平成19年12月4日現在)



出典: あきたのみち情報HP

▼秋田市道路の重要度と優先順位(除雪)

道路種別	道路の区分	重要度	作業優先順位		
			平常時 (レベル1)	警戒時 (レベル2)	豪雪時 (レベル3)
車道	主要道路	緊急路線	1	1	1
		主要幹線		2	2
	生活道路	生活幹線		2	3
		一般生活道路		3	4
		狭あい道路		5	5
歩道	主要歩道	緊急路線	1	1	1
		幹線歩道		2	2
		通学歩道		3	3
		一般歩道		4	4

○平常時(レベル1): 秋田地方気象台発表の積雪深が30cm未満

○警戒時(レベル2): " 30cm以上50cm未満

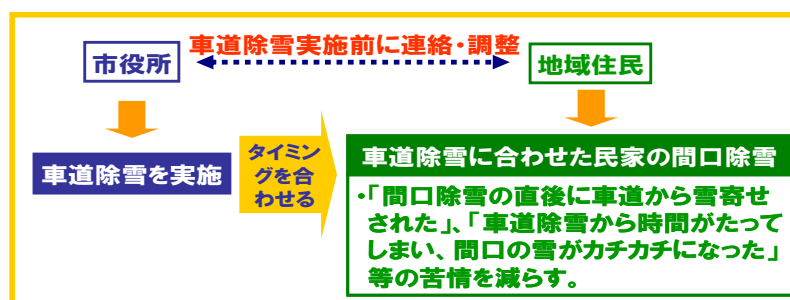
○豪雪時(レベル3): " 50cm以上

<参考> 官民が連携した冬期交通向上への取り組み

- 秋田河川国道事務所では、秋田県、秋田市、秋田県警、東日本高速道路(株)、バス事業者、(社)日本自動車連盟とともに「秋田地区道路サービス向上検討会」を組織し、「冬期道路サービス」の向上に向けて官民が連携した取り組みを平成 15 年度から行っている。

○地域との連携強化

- 地域住民ボランティアの協力による狭隘な生活道路の除雪
- ハンドガイド式小型除雪機や排雪用トラックの貸与、燃料・点検の費用負担などで行政が支援
- 空き地を小堆雪場として確保
- 民家の間口除雪と車道除雪のタイミング調整



【ボランティアサポートプログラム】

行政

- ・機械・用具の貸し出し
- ・消耗品の提供
- ・安全指導

など

協定
など

住民・企業など

- ・活動の実施 (清掃美化活動、植栽管理、除雪など)






Volunteer Support Program



2. 幹線バス区間でのバス専用レーンの再導入検討、幹線バス区間でのバス優先信号システム（PTPS）の導入検討 中心部

関係者	事業内容	短期コスト※1 (百万円) (H21～H23)	総コスト※1 (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)							
				短期			中期				長期 28～
県警	(主)秋田天王線(新国道)山王十字路～土崎臨海交差点区間での再導入検討	150※2	150※2								
県警	(主)秋田天王線(新国道)山王十字路～土崎臨海交差点区間での導入検討	30※2	30※2								

※1 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※2 H24の本格導入時の金額
※3 H23以降の本格実施の金額
※4 H21以降の本格実施の金額

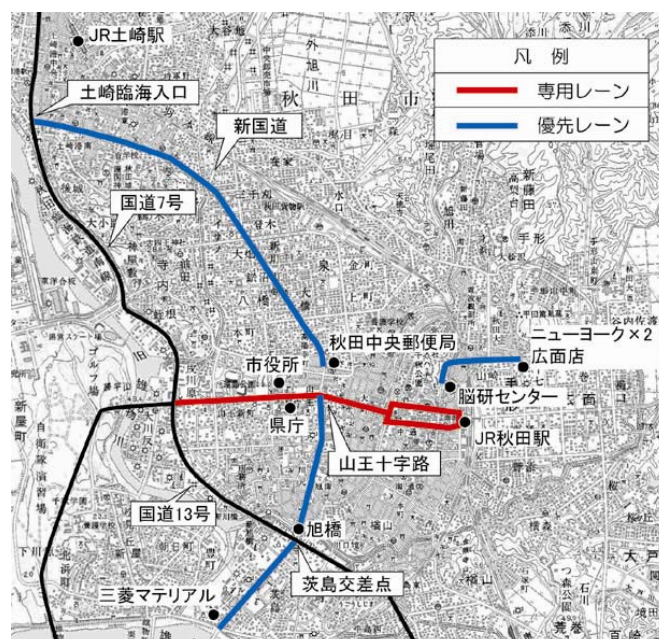
検討
実証実験・効果検証
本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)
本格実施

- バスの走行速度の向上による多頻度運行をめざす、「幹線バス」運行区間への導入を検討する。
- 導入の検討にあたってはバスの便数の増加を前提とする。
- 秋田市内では下図の路線にバス専用・優先レーンが設定されている。秋田駅から臨海十字路までの区間は道路の車線数が片側 3 車線以上あり、比較的専用レーンが守られている。しかし、新国道・手形方面は優先レーンでかつ車線数が片側1ないし2車線であるため十分に機能しておらず、バスの遅れも著しい。左折車の進入を排除することができないなど、運用面での問題を抱えているが、県警の協力のもと実証実験も視野に入れた導入を検討する。
- 社会実験により効果を検証する。



※秋田市内ではバス優先信号システム(PTPS)は導入されていない。

▼秋田市内のバス専用・優先レーン設定状況



▼わが国で適用されているバス優先方策一覧

名称	説明
バス専用レーン	多車線道路で1車線を指定時間帯にバス専用とするもの。歩道よりの1車線を指定するのが普通だが、歩道から2車線目(大阪市)や中央寄り車線(名古屋市)を指定することもできる。中央線変移を用いた往復3車線以上道路で適用可能。
バス優先レーン	実質的には指定時間帯でもバス以外が走行できる点異なる。(バス接近時に車線変更できる場合のみ車線変更するという規定)
バス感知器	交差点手前の車両感知器により、大型車(バス)の接近に応じて、交差点の信号制御での青時間延長や赤時間短縮を行う。
バス優先信号制御	連続する信号機間で、バスの平均的な運行速度にあわせて、あらかじめ青信号になるタイミング(オフセット)を調整しておくものと、交差点などで、バスのみ右左折の信号制御をあらかじめ設定しておくもの(専用レーンと併用)がある。
PTPS(公共交通優先信号)	対象バス車両に車載器を搭載し、光ビーコンのアップリンク機能で、対象バス車両を認知し、交差点の信号制御での青時間延長や、赤時間短縮を行う。バスレーン整備、バス優先信号制御や、違反車両警告装置などをあわせて導入することで、総合的なバス優先方策として機能させる。
バス専用道路	道路交通法による片側1車線の道路で時間帯によりバス以外の走行を禁止する道路(大阪市、奈良市、東京都など)ものと、道路運送法による運輸事業者が保有する終日バス以外走行禁止の道路(北九州市、富山市など)がある。トランジットモールは前者に該当する。名古屋のガイドウェイバスは専用道路の一種に区分して解釈することもできる。(法的には軌道法専用軌道)

<参考事例 1>4 車線道路のリバーシブルレーン運用(金沢市)

【金沢市市道】

- ・ (菊川 2 丁目交差点～鱒町交差点間)
- ・ 規制区間延長:550m
- ・ 朝ピーク時(7:00～9:00)都心部方向へ 3 車線運用
- ・ 現在運用中



<参考事例 2>3 車線道路のリバーシブルレーン運用(秋田市)

【(主)秋田岩見船岡線】

- ・ 秋田県脳血管研究センター～(手形陸橋)～New York×2
- ・ 規制区間延長 1,500m
- ・ 午前 0:00～正午 都心方向へ 2 車線運用
- ・ 現在運用中

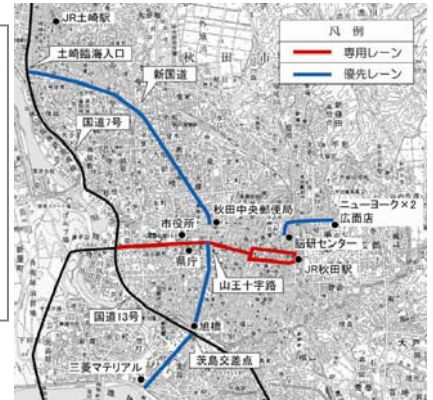


＜参考事例 3＞新国道の基幹バス導入に向けた車線運用(リバーシブルレーン)社会実験案

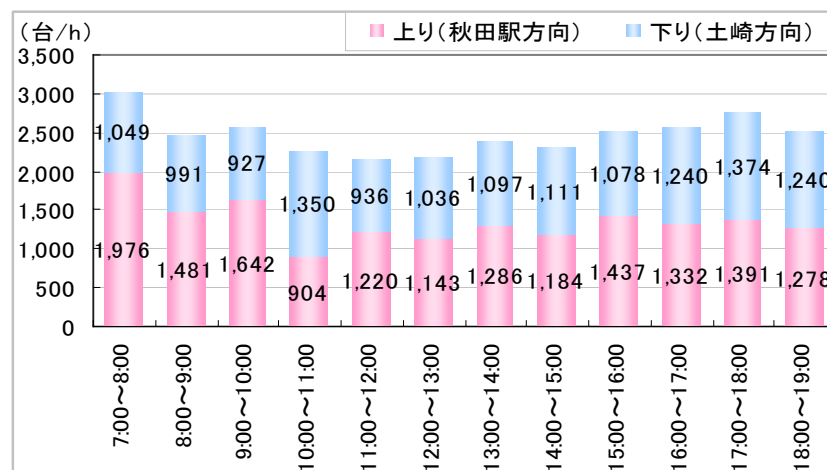
- ・ 新国道の時間帯別上下線別交通量を見ると、7:00～10:00 で上り線の交通量が下り線の交通量を大きく上回っている
- ・ そのため、新国道基幹バスの定時性確保に向け、時間帯で車線運用を変更する社会実験を実施
- ・ 車線運用は、朝ピーク時 7:00～10:00 で上り 3 車線(うち 1 車線をバス専用レーン)・下り 1 車線運用、その他の時間帯については従来どおりの片側 2 車線運用とする。

【課題】

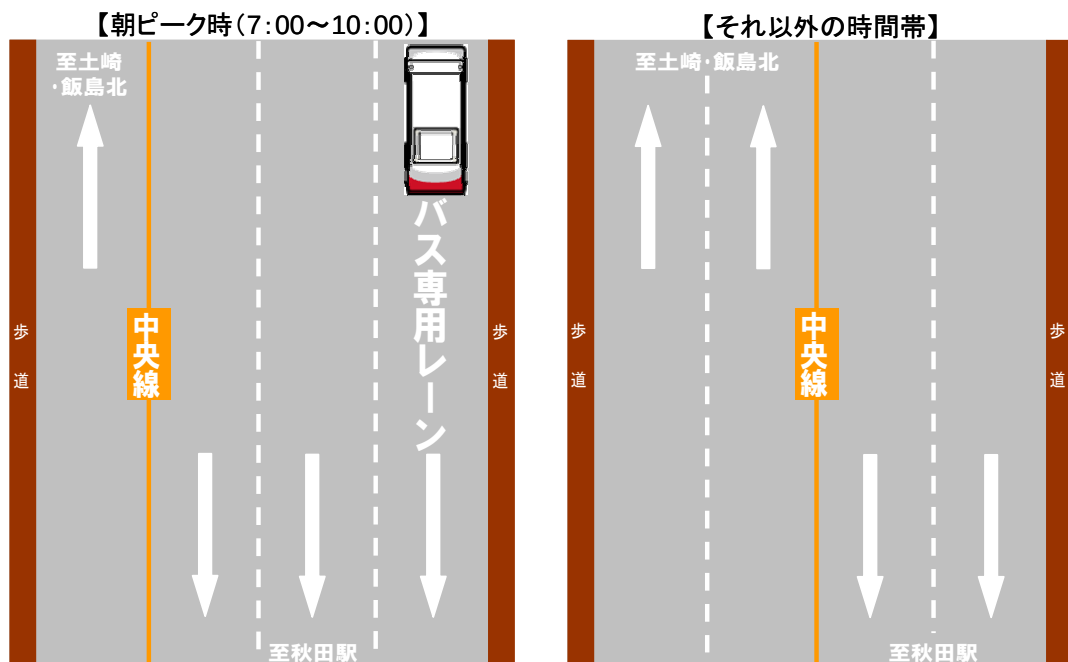
- ・ この車線運用で、現行の交通量を処理可能かの詳細な検討が必要
- ・ 社会実験を実施するにあたり、現在の各交差点での流出入交通量調査等を実施し、それらの結果を用いて、ミクロシミュレーションによる検討を実施
- ・ 車線運用上の課題の抽出、交通処理面から見た精査の実施



▼H17 新国道時間帯別上下線別交通量((主)秋田天王線寺内三千刈)



▼車線運用イメージ



バス運行情報提供の充実

1. バス路線・系統の記号や番号統一化によるわかりやすいバス路線・系統表示

中心部
郊外部

関係者	事業内容	短期コスト※1 (百万円) (H21～H23)	総コスト※1 (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)							
				短期				中期			
				21	22	23	24	25	26	27	28～
バス事業者	行先表示のLED化、バス路線の再編と合わせた路線・系統の見直し、表示内容の変更	80※3	80※3								
市	設備導入費用の支援制度の導入										

※1 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※2 H24の本格導入時の金額

※3 H23以降の本格実施の金額

※4 H21以降の本格実施の金額

検討

実証実験・効果検証

本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)

本格実施

- 秋田市のバス路線・系統は基本的に放射状になっており、方面別に分類しやすい。
- こうした特徴を踏まえ、利用者がわかりやすくなるよう、各方面別路線で色分けし、記号、番号を決める。さらに系統別に番号分けを行う。
- バスの行き先表示の地名等の文字情報は、利用者が混乱しないように表現の統一を図る。
- バス行き先表示として行き先に加えて路線記号を表示させる。
- 同時にバス路線の多くが発着する秋田駅西口および東口のバス乗り場のバス路線の割り振りについても、よりわかりやすくなるように見直しを検討する。
- 現在、秋田中央交通(株)では、行き先表示を LED 表示へ切り替え中であり、近い将来、路線記号の表示も容易に行うことができるようになる見込みである。(現在、247両中131両がLED表示)
- 切り替えに対し、市が設備導入費用の支援制度の拡充を検討する。
- バスのダイヤ改正の情報提供を市の広報(広報あきた)や地元紙の市の広報枠、市のインターネットホームページでも行っていく。

▼方面別路線で色分け、記号、番号分類(案1)(一部路線のみ例示)

秋田駅西口			
記号	乗り場	路線名	路線記号
A	①番	1 中央交通線(県庁・八橋・大川反車庫方面)	A-1
		2 空港リムジン	A-2
		3 泉山王環状線(山王回り)	A-3
B	②番	1 泉ハイタウン線	B-1
		2 臨海営業所線	B-2
		3 県立プール線	B-3
C	③番	1 神田旭野線	C-1
		2 神田土崎線	C-2
		3 添川線	C-3
		4 泉山王環状線(泉回り)	C-4
D	④番	1 秋田温泉線	D-1
		2 仁別リゾート公園線	D-2
		3 手形山経由大学病院線	D-3

▼方面別路線で色分け、記号、番号分類(案2)

(一部路線のみ例示)

秋田駅西口			
路線名	行き先表示		
	方面	主な経由地	行き先
新国道経由土崎線	北 - 1	新国道	土崎
寺内経由土崎線	北 - 2	寺内	土崎
セリオン線	北 - 3	新国道	セリオン
新国道土崎経由組合病院線	北 - 4	新国道・土崎	組合病院
新屋線	西 - 1	県庁・市役所	新屋
新屋西線	西 - 2	大町	新屋
川尻割山線	西 - 3	県庁・市役所	南浜町
臨海営業所線	西 - 4	県庁・市役所	臨海営業所
赤沼線(大学病院)	東 - 1	大学病院	大川反車庫
木曾石線	東 - 2	秋田駅西口	木曾石
桜力丘線	東 - 3	築地・桜ヶ丘	梨平
岩見三内線(日赤病院)	南 - 1	日赤病院	和田駅
大住みなみの団地線	南 - 2	南高校	牛島西四丁目
大野線	南 - 3	秋田駅西口	大野四区

▼秋田市 秋田中央交通(株)におけるバスの行き先表示



▼福岡市 西鉄バスにおけるバスの行き先表示



▼秋田市 秋田中央交通(株)におけるバスの行き先表示

(LED 表示)



▼秋田市におけるバスの行き先表示(案1)

神田旭野線 表示案



▼秋田市におけるバスの行き先表示(案2)

新屋線 表示案



新屋西線 表示案



2. わかりやすいバスマップ作成および配布、幹線バスのバス停での掲示

中心部・郊外部

関係者	事業内容	短期コスト※1 (百万円) (H21～H23)	総コスト※1 (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)								
				短期			中期				長期 28～	
				21	22	23	24	25	26	27		
協議会	バスマップの試作とモニターによる使いやすさの検証	2	2	■								
バス事業者	継続的なバスマップの作成・配布	5	15		■	■	■	■	■	■	■	■

※1 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※2 H24の本格導入時の金額

※3 H23以降の本格実施の金額

※4 H21以降の本格実施の金額

■ 検討

■ 実証実験・効果検証

■ 本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)

■ 本格実施

- 初年度は市がモビリティ・マネジメントの一環として、バスマップの試作とモニターによる検証を実施し、本格導入の準備を行う。アンケートにより市民の意見を反映して、使いやすさを向上し、またマップの作成・配布を通じたバス利用促進の話題づくりを行う。また、次年度以降の配布方法も検討する。
- 次年度以降、初年度の結果をふまえて、交通事業者が使いやすいマップを作成し、配布、ホームページでの公開等を行う。
- バス路線、系統の記号や番号統一化が図られるとよりわかりやすいバスマップの作成が可能になる。
- バスマップの幹線バスのバス停での提示も検討する。
- 持ち歩けるような小さな携帯版のバスマップの作成も検討する。

▼現在の秋田中央交通（株）バス路線図



現在のバス路線図の課題

- ・ 路線別に色分けされているが、路線より細かい系統別に分離されておらず、同じ路線でも系統によって経由地が異なるため、目的地に向けてどの路線を利用したらよいか、わからない場合がある。
- ・ 路線図が実スケールではなく、バス停の位置関係がわかりにくい。
- ・ バス路線、系統の記号や番号統一化が図られておらず、わかりにくい。

わかりやすいバスマップの作成 (松江市を参考として)

- ・ 実スケール作成されバス停の位置関係がわかりやすい。
- ・ 方面別での色分けがなされ、目的地に向けてどの系統を利用したら良いのかわかりやすい。
- ・ バス路線、系統の番号統一が図られ、わかりやすい など。

＜参考事例＞松江市における分かりやすいバスマップ作成

- ・市内のバス路線再編に伴い、松江市内のバス路線をわかりやすく 1 枚にまとめた「どこでもバスマップ」を地元の市民団体「まちかど研究室」が作成した。3 事業者が運営するすべての路線を網羅し、1 日の本数や運賃などもビジュアルに示されている。広告を通じて無料配布され、7年継続している。
- ・市民にアンケート(50 通)したところ、半分の 25 通が「バスマップを利用して利用回数が増えた」と回答しており、効果を上げている。

▼どこでもバスマップ(市街地)



▼どこでもバスマップ(市街地)



＜参考事例＞福岡市におけるバス停でのバス路線・系統図の掲示

- ・福岡市内でバスを運行する西鉄バスではバス路線の方面別に番号・色分けをおこなっている。インターネットHPおよび携帯サイトでバス停時刻表検索可能な他、市内の全バス停に写真のような停車するバス路線・系統の路線図(停車バス停+料金)を掲示している。

終点を表わしています。

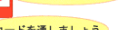


主な経由地を表わしています。 方面別に番号・色が異なります。

前は降車専用です。



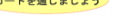
整理券を取りましょう



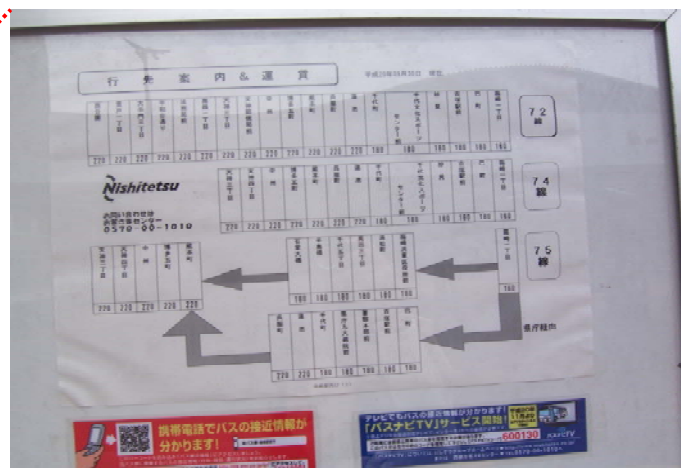
真中から乗ります。



カードを通しましょう



▼バス路線・系統図



<参考>現在、秋田市で実施されているバス運行情報提供サービス

▼秋田駅前バス案内サービス


秋田駅前

秋田市

バス案内サービス



バス停を50音から探します

バス停の名前の最初の文字を50音から選択します
例: ㊦



バス停の名前を選択します
例: 赤れんが郷土館前



出発時間を選択して「検索」ボタンを押す
例: 8時



乗車口・番線・路線名
出発時刻・到着時刻・片道料金を表示します

その他の検索方法

- 主要な施設や目的地からバス停を探します
- 町名・住所からバス停を探します
- 地図からバス停を探します
- リムジン・高速バスの時刻も検索できます

案内図
(情報端末機・設置場所)



▼携帯版バス案内サービス

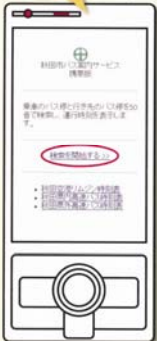

携帯版

秋田市

バス案内サービス



携帯版
50音検索
探す!



ダウンロードの間にバケット料金が発生いたします
携帯版 (パソコンではご覧になれません)

<http://akitainfo.jp/keitai/bus/>

上記のQRコードなどから携帯電話で「バス検索サイト」にアクセスできます。

- 左のトップ画面の「検索を開始する」が「路線バス」の検索サービスです。
「乗り降りするバス停名」を選択入力してください。
「乗り場」「路線」「時刻」の検索ができます。
※「乗り継ぎ」「乗り換え」は検索できません
- 秋田空港までの「リムジンバス」の時間を表示
- 秋田県内高速バス「能代行き」「湯沢行き」を表示
- 秋田県外高速バス「仙台行き」「新宿行き」を表示

◎お問合せ先 秋田市交通政策室
TEL 018-866-2085
FAX 018-866-8814
E-mail ro-urim@city.akita.akita.jp

◎バス運行に関するお問合せ先
秋田中央交通株式会社
秋田市川元山下町6番12号
営業日/月～金 営業時間/8:30～17:00
TEL 018-823-4411・018-823-4413

メンテナンスのお問合せ先 保守管理会社 エスピー・コム有限会社
(年中無休) 営業時間 8:30～18:30 TEL 018-834-7300



安全・安心
快適なバス
サービス
提供されています。

▼秋田中央交通(株)のインターネットホームページの時刻・料金表検索

秋田中央交通 公式サイト 秋田駅から探す 時刻・料金表 - Microsoft Internet Explorer

Home 路線バス リムジンバス 高速バス 定期観光 貸切バス

秋田駅から探す時刻・料金表

路線名検索 バス停名検索

1 路線名
新屋線

2 バス停名
新屋案内所

3 平日・土日祝・全日
平日

リセット 表示

「1. 路線名」で「2. バス停名」が表示されます。
「3. 平日・土日祝・全日」を選択し、「表示ボタン」を押すと右側に時刻表と料金が表示されます。

検索結果

x 日: 日・祝日・土曜日運行。 日: 日・祝日・土曜日のみ運行。 ス: 27→機関車場のみ運行

乗車口	番線	路線名	出発	到着	片道料金	
					大人	子供
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	07:00	07:30	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	07:30	08:00	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	08:00	08:30	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	08:30	09:00	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	09:00	09:30	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	09:30	09:45	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	09:45	10:10	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	10:10	10:35	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	10:40	11:10	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	11:10	11:34	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	11:40	12:10	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	12:10	12:35	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	12:40	13:04	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	13:10	13:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	13:30	13:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	13:50	14:20	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	14:10	14:34	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	14:30	14:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	14:50	15:20	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	15:10	15:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	15:30	15:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	15:50	16:20	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	16:10	16:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	16:30	16:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	16:50	17:18	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	17:10	17:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	17:30	17:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	17:50	18:18	270円	190円

秋田中央交通 公式サイト 秋田駅から探す 時刻・料金表 - Microsoft Internet Explorer

Home 路線バス リムジンバス 高速バス 定期観光 貸切バス

秋田駅から探す時刻・料金表

路線名検索 バス停名検索

1 路線名
新屋線

2 バス停名
新屋案内所

3 平日・土日祝・全日
平日

リセット 表示

「1. 路線名」で「2. バス停名」が表示されます。
「3. 平日・土日祝・全日」を選択し、「表示ボタン」を押すと右側に時刻表と料金が表示されます。

検索結果

x 日: 日・祝日・土曜日運行。 日: 日・祝日・土曜日のみ運行。 ス: 27→機関車場のみ運行

乗車口	番線	路線名	出発	到着	片道料金	
					大人	子供
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	07:00	07:30	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	07:30	08:00	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	08:00	08:30	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	08:30	09:00	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	09:00	09:24	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	09:20	09:45	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	09:40	10:10	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	10:10	10:35	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	10:40	11:10	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	11:10	11:34	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	11:40	12:10	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	12:10	12:35	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	12:40	13:04	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	13:10	13:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	13:30	13:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	13:50	14:20	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	14:10	14:34	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	14:30	14:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	14:50	15:20	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	15:10	15:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	15:30	15:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	15:50	16:20	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	16:10	16:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	16:30	16:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	16:50	17:18	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	17:10	17:38	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	17:30	17:58	270円	190円
秋田駅西口	7番線	新屋線 平日	17:50	18:18	270円	190円

※URL : <http://www.akita-chuokotsu.co.jp/>

バス利用環境の改善

1. バス停へ上屋およびベンチの整備等 中心部

(1)事業概要

関係者	事業内容	短期コスト※1 (百万円) (H21～H23)	総コスト※1 (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)								
				短期			中期				長期 28～	
				21	22	23	24	25	26	27		
バス事業者	幹線バス路線の主要バス停での整備、交通バリアフリー特定事業計画に位置づけられた各事業の推進	20	40									
市	施設整備費用の支援制度の拡充、交通バリアフリー特定事業計画に位置づけられた各事業の推進											

※1 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※2 H24の本格導入時の金額

※3 H23以降の本格実施の金額

※4 H21以降の本格実施の金額

検討

実証実験・効果検証

本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)

本格実施

- 現在、秋田市内のバス停 1,505 箇所中、149 箇所(約 1 割)でバス停上屋が設置されている。また、ベンチは概ねバス停上屋とセットで設置されている。
- 基本的に交通事業者が設置することになっているが、近隣の施設が設置する場合もある。
- 幹線バスの利便性向上のため、幹線バス路線沿線のバス停のうち上屋やベンチの未設置で学校や役所などのバス利用の見込まれる施設に隣接するバス停への導入を促進していく。(路線バス等活用調査結果より 22 箇所で開催可能)
- 冬期の強風や積雪を考慮し、歩道幅員など構造上問題が無ければ風除けのついた冬でも使いやすいバス停上屋の設置を検討する。
- バス停上屋を設置する際には、歩行者・自転車の通行との輻輳を考慮し、乗客が安全に乗降できる位置に設置する。
- 設置には一定の費用がかかることから、市が交通施設整備費用の支援制度の拡充を検討する。
- 秋田市交通バリアフリー基本構想の特定事業計画に基づく秋田駅、土崎駅周辺における各種事業の推進を図る。また、秋田市中通二丁目バス停広場の修繕を随時実施していく。
- 市では、バス路線を「主要路線」に位置づけ、優先的に除排雪を行っている。
- バス停のすみやかな除排雪を実施するために各代表の方々が協議会の委員である各PTA 連絡会、老人クラブ、町内会の皆様にバス停付近の除排雪状況の確認および市への情報提供にご協力いただく。

▼北都銀行前のバス停上屋



▼秋田大学医学部附属病院のバスターミナル

(平成 19 年 12 月完成)



※ 秋田大学医学部附属病院が設置

2. 低床バス、ワンステップバスの導入 中心部

関係者	事業内容	短期コスト※ ¹ (百万円) (H21～H23)	総コスト※ ¹ (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)								
				短期			中期				長期 28 ～	
				21	22	23	24	25	26	27		
バス事業者	低床バス、ワンステップバスの導入	20※ ⁴	50※ ⁴									
協議会	バス導入費用の支援制度の導入											

※¹ 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※² H24の本格導入時の金額

※³ H23以降の本格実施の金額

※⁴ H21 以降の本格実施の金額

→ 検討

→ 実証実験・効果検証

→ 本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)

→ 本格実施

- 「移動等円滑化の促進に関する基本方針」(平成 18 年 12 月 15 日国土交通省告示)においては、バス車両(現時点においては、総車両数約 6 万台)に関し、「平成 27 年までに、原則として総車両数約 6 万台のすべてについて、低床化された車両に代替する。また、総車両数の約 30 パーセントに当たる約 1 万 8 千台については、平成 22 年までに、ノンステップバスとする。」とされている。
- 秋田中央交通(株)の保有車両約 247 両中、低床バス車両は 76 両(約 35%)となっている。
- ノンステップバスについては車高が低く、積雪地では降雪による走行困難、歩道の堆雪による乗降困難が発生するため、秋田県内においてノンステップバスの保有数はゼロである(首都圏を抱える関東運輸局管内では 18,441 両中 5,778 両(31.33%))。
- 本市は超高齢社会を迎え、高齢者の利用もますます増えることが予想され、また、平成 16 年 8 月「秋田市交通バリアフリー基本構想」の特定事業計画において秋田中央交通(株)による「ノンステップ・ワンステップバス等低床車両の導入」が位置づけられており、秋田中央交通(株)の低床バス(ワンステップバス)導入を随時行っていく。
- 秋田中央交通(株)では、車両更新時に低床バス(ワンステップバス)の導入を進めているが、導入促進に向けて、市が導入費用の支援制度を検討する。

▼バリアフリー対応のバスの種類

低床バス	床面の地上面からの高さは 65 cm 以下であって、スロープ板および車いすスペースを 1 以上、乗降口と車いすスペースとの間の通路の有効幅は 80 cm 以上であること等、バリアフリー新法の移動等円滑化基準に適合するバスをいう。	
ワンステップバス	乗客が乗降しやすいように乗降口のステップを 1 段だけとしたバス車両である。中ドアに車いす用スロープを設けることにより、車いすでの利用が可能となる。	
ノンステップバス	床面の地上面からの高さが概ね 30 cm 以下であって、バリアフリー新法の移動等円滑化基準に適合するバスをいう。	

3. 市内バス・公共交通で利用可能なＩＣカードの導入検討

中心部・郊外部

関係者	事業内容	短期コスト※ ¹ (百万円) (H21～H23)	総コスト※ ¹ (百万円) (H21～H27)	実施計画(年度)								
				短期			中期				長期 28～	
				21	22	23	24	25	26	27		
バス・鉄道事業者・協議会	ＩＣカードの導入検討	60	230～ 350※ ²									
市	ＩＣカード導入費用の支援制度の導入検討											

※¹ 全て現時点での金額であり、今後 圧縮していく予定である
基本的にH21～H23もしくはH21～H27での金額を計上

※² H24の本格導入時の金額

※³ H23以降の本格実施の金額

※⁴ H21以降の本格実施の金額

検討
実証実験・効果検証
本格導入(実証実験で効果が検証できた場合)
本格実施

- 利用者は現金の準備もせず、カードをかざすだけで楽に乗降ができて乗降時間の短縮につながる。また、事業者も割引等の様々な形でのサービス提案が可能になる。
- ICカード導入の際、各種バス回数券の割引等の現行の割引制度の適用や乗り継ぎ割引、商店等のポイントカードとの融合などの新たな割引制度の適用についても検討する。
- 利用者の多い特定路線にて実証実験を実施し、利用者の意見や利用状況を把握し、導入効果を検証する。
- 実証実験の効果をふまえて、一定の効果が見られれば、本格導入を実施する。
- 導入にはかなりの費用がかかることから、市が導入費用支援制度の導入を検討する。

【ICカード(パス)の概要(山梨交通(株))】

- ・ ICカードとは

●ICカードは、ICカード読み取り装置を搭載したバスでご利用いただける、スタートフェア型乗車券(運賃積み増しのできるプリペイドカード)です。磁気カードのように装置にカードを挿入する必要はなく、バスに搭載した、ICカード読み取り装置にかざすだけの簡単なお使いいただけます。

●使い方は、乗車の際に入口の読み取り装置にかざしていただき、降車の際には出口の読み取り装置にかざしていただくだけです。

●ICカードは積み増しにより、1枚のカードを繰り返しご利用いただけます。

■ ポイント式サービス【by Point】

積み増し購入時の金額100円毎に1ポイント。1ポイントあたり3円換算で、次回積み増し購入時に加算。

初回購入	1000円	3000円	5000円	10000円
	±100	±100	±100	±100
	=10ポイント	=30ポイント	=50ポイント	=100ポイント
2回目積み増し	10×3円	30×3円	50×3円	100×3円
	=30円加算	=90円加算	=150円加算	=300円加算

■ 乗り継ぎ割引【by Joint】

ICカードを使用し、1時間以内に乗り継いだ場合、2回目の運賃を一律30円(小児20円)定額割引。

●甲府駅・韮崎駅周辺部で実施中の100円運賃区間は乗り継ぎ割引適用外です。

出典:山梨交通(株)ホームページ

▼IC カード(パス)の概要(山梨交通(株))

・ IC カードの使い方

●バスICカードを使って、バスに乗ってみましょう！



●バスICカードを使って、降車してみましょう！



■定期券の場合は、有効期限と券種が画面に英語表記されます。

■残高の確認をお忘れなく。