

④環境対応車を活用したまちづくりに関する実証実験（国土交通省事業）

環境に優しい低炭素なまちづくりの推進に向けて、国と地方公共団体との協働による環境対応車（電動バス、電気自動車、超小型モビリティなど）の導入に向けた実証実験事業が実施された。



青森市は、積雪寒冷地域における電気バスの運行の検証フィールドとして選定され、走行実験を行った。

走行実験は、平成23年3月5日（土）、3月7日（月）の2日間、新青森駅～青森駅間往復約12kmを1日4往復で実施され、主に航続距離と充電装置の配置基準や運用方法、暖房時の空調による走行距離低下の把握などについて検証がなされた。

電動バスの運行実験は、東京都や京都市などでも実施され、これまでの実証実験等の成果を踏まえ、電気バスの導入及び充電施設の設置に関するガイドラインを平成24年6月に国土交通省が作成したところである。

⑤ITSスポットの活用（国土交通省事業）

既存の交通情報に、観光情報などの地域固有の情報を文字や画像等をITSスポット経由でDSRC対応カーナビ等へ提供するITSスポットサービスの運用が平成23年から高速道路を中心に展開している。

特に、青森市においては高速道路へのITSスポットの整備に加え、主要観光施設である三内丸山遺跡の駐車場及び青森観光物産館アスパムの駐車場にもITSスポットが整備され、観光面での活用方策についても検証が行われている。

ITSスポットサービスの概要 ～青森での展開～



情報接続サービスにおけるコンテンツ(観光ルートバス・ITS車載器搭載車)

<コンテンツ作成における基本的な考え方>

- 青森の道路環境に対応した通行規制等の道路交通情報を提供し、道路利用者の利便性向上を図る
- 観光情報やイベント情報を提供し、利用者の観光を支援
- 鉄道・バス等の公共交通情報を提供し、利用者の交通の利便性を支援

<提供コンテンツの一例>



(3) 地域が支える公共交通体系の構築（目標③）

公共交通を中心とした交通体系構築を進めていく前提として、公共交通運営の持続運営可能性を担保することが不可欠である。しかしながら、青森市をはじめとする地方都市においては、人口の減少と高齢化が著しく進行しており、公共交通を運営していく上で経営的に厳しい環境となっている。このようなことから、単に移動する手段として公共交通を利用するだけでなく、地域経済と連携するなど、持続可能な運営手法について検討することが求められている。

青森市においては、東北新幹線新青森駅開業により、JR東日本旅客鉄道株式会社が切り離された青い森鉄道や青森市内の大部分の路線バスを運営している青森市営バスの活性化を図る必要があり、特に路線バス運営については喫緊の課題となっている。

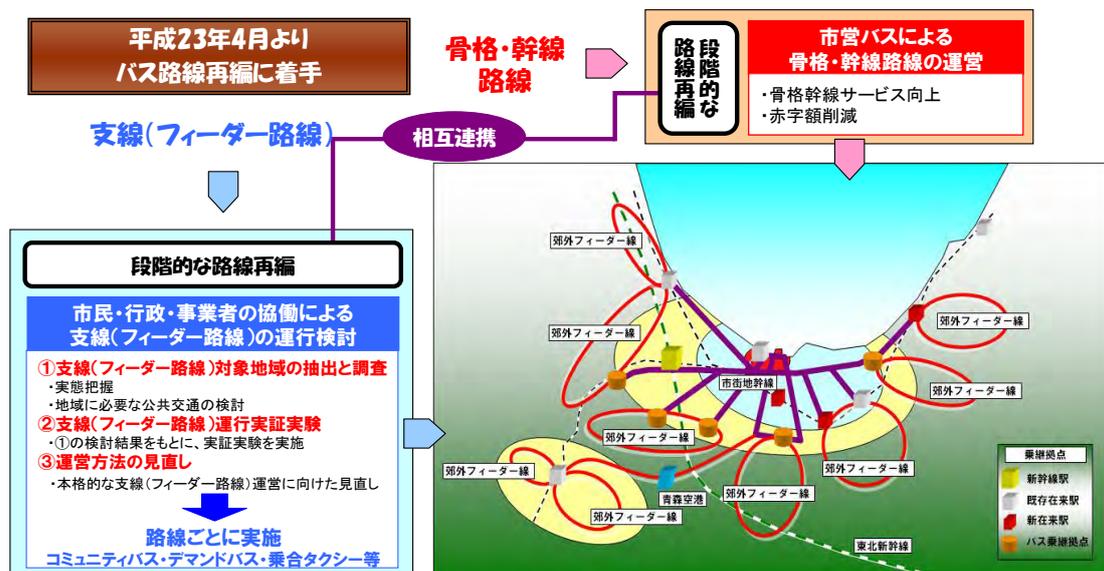
①公共交通機関軸であるバス路線の再編（事業計画：H23年～H30年）

青森市内の約9割以上の人口がサービス圏域（バス停まで500m圏域）となっている青森市営バスは、全48路線中38路線が赤字となっていることから、運行体制やサービスの品質等の向上による抜本的な路線再編を推進し、公共交通機関軸として再生することとしている。

このバス路線再編を実施するにあたっては、運営主体や運営方法の抜本的な見直しを進めるだけでなく、積雪地域特有の雪渋滞によるバス遅れ対策や路線バスと鉄道との連携、さらには公共交通機関と地域との連携を図るなど、地域全体で公共交通を支えるためのシステムづくりが重要である。

青森市においては、この地域全体で公共交通を支えるシステムをITSの導入によって実施する考えを持っており、バスロケーションシステムやICカード等の導入可能性について検討を進めている。

※バス路線再編後のバスネットワークイメージ



② ICカードの導入可能性調査の実施

平成22年12月の東北新幹線新青森駅によって、JR東日本旅客鉄道株式会社が運営していた東北本線が青い森鉄道株式会社へ新幹線の並行在来線として移管されたこと、また、新青森駅からの二次交通としての路線バスネットワークが変更になったことなど、青森市内の公共交通体系は大きく変更された。

一方で、青森市内の90%以上の路線バス網を抱えている青森市営バスは、利用者の減少により毎年赤字経営が続いており、新幹線の開業を機に市営バスの抜本的な運営体制の変革が求められている。

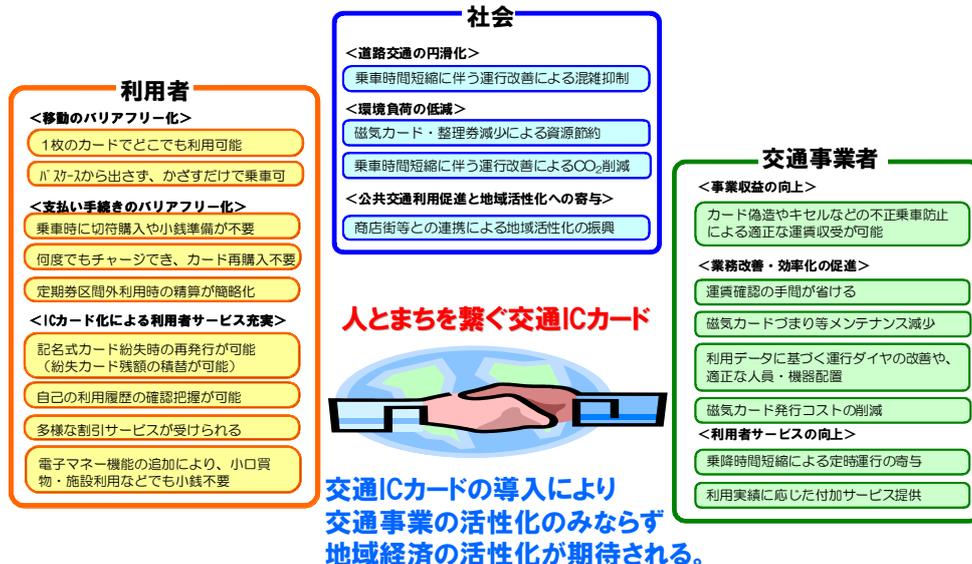
このような中で、青森市ではバス路線再編に着手し、バス路線の運営手法の見直しと合わせ、バス交通を地域全体で支えるシステムづくりの手法としてICカードに着目し、導入の可能性について検討をはじめている。

青森市が目指すバス交通を地域全体で支えるシステムとしては、公共交通機関相互（路線バス相互及び路線バスと鉄道など）の乗り換えのシームレス化や中心商店街等と公共交通機関の連携をシームレス化することによって、公共交通の利用の向上や地域経済の活性化を目指すものである。

具体的なICカード導入による事業効果としては、乗降時の運賃決裁の円滑化と渋滞緩和、乗継運賃割引等の導入、地域カードとしての活用等であるが、導入にあたっては、費用対効果を見極めることが大きな課題となっている。



交通系ICカード導入によるメリット



4. I T S 関連事業展開の課題

青森市での I T S 関連事業は、降雪・積雪・凍結など雪国における様々な交通障害を解消することによって、市民生活の安全・安心・快適性の向上を目標としている。

また、毎年発生する雪による災害への対応の経験から、国、県、市町村、民間の垣根を超えて連携することによって、「青森みち情報」や「除排雪情報システム」などのシステム整備の効率化や経費の節減等により費用対効果が大きい事業を展開することができている。

一方で、人口の減少や高齢化の進捗が著しい青森市においては、路線バスをはじめとした公共交通機関の運営維持が困難な状況で、全国的にみても地方都市単独では運営支援も困難な状況になりつつある。

青森市が抱えている課題は、少子高齢化や地球温暖化対策、防災・減災対策など、我が国全体として取り組むべき課題の縮図となっているといっても過言ではない。

また、これらの課題解消のため関連事業として、I T S 関連事業は大きな費用対効果が期待される。

全国の積雪地域の様々なまちづくりの課題を解決するためにも、I T S 関連予算の拡充や事業実施に係る規制緩和を進めるべきと考える。

事業展開における具体的な課題

○積雪寒冷地における交通の円滑化

①除排雪情報提供システムの整備

- ・車載器、サーバーの更新と運用
- ・情報提供対象路線の維持及び拡大
- ・各道路管理者の役割分担の整理（負担割合）
- ・積雪期以外の活用（他の災害情報提供サイトなどとの連携）

②鉄道新駅整備（コミュニティレール事業）

- ・鉄道事業者との調整
- ・地域住民との合意形成

○公共交通機関軸であるバス路線の再編

- ・地域住民との合意形成
- ・段階的なバス路線再編に対応したシステムの構築（I Cカード、バスロケ）
- ・バスプローブ情報の可視化プログラムの構築
- ・I T S スポットの増設、コンテンツの作成、コンテンツサーバーの運用等

○共通課題：地方の公共交通を守るための規制緩和と財政支援

5.1.2 柏市

柏市沼南地域におけるオンデマンド交通の実現

1. 柏市沼南地区について

A) 地域の特徴

- ①土地＝東西11km, 南北9kmと広がり大きい
- ②人口＝人口密度1,104人/km²と低い
運行区域周辺の高齢化率21.5%と高い
- ③都市＝市街化調整区域が84%と多く, 集落が点在
- ④移動＝自区域内での内々移動率29%と高い
- ⑤交通＝バス路線が少ない。タクシー事業者は1社のみ

