

交通インフラ活性化勉強会
第四回勉強会 議事録

平成 26 年 12 月 10 日（水） PM 3 : 00 ~ PM 6 : 00

場 所 AS ビル 5 階

講 師（敬称略、順不同）

株式会社東芝

鉄道・自動車システム事業部 鉄道システム統括部

都市交通ソリューション推進部

技術担当 担当部長 稲葉 均

株式会社東芝

鉄道・自動車システム事業部 鉄道システム統括部

都市交通ソリューション推進部

営業推進担当 担当部長 吉野 徹

株式会社東芝

鉄道・自動車システム事業部 鉄道システム統括部

都市交通ソリューション推進部

都市交通ソリューション技術顧問 吉用 茂

出席者（敬称略、順不同）

水間鉄道株式会社 運輸部 部長 管理・自動車担当 執行役員 坂本 昌佑

柿根 健二 中倉 史晶 白土 浩三 戸口 哲 土生 茂一

出口 尚暢 南川 栄一郎

藤原 通晃(高石市) 八木 勇司(泉大津市) 鈴木 誠(泉大津市)

北野 勝彦 北野 健太郎 町田 美矢子 中川 夕香子

柴田 和輝

株式会社東芝様から都市交通担当者をお招きし、公共交通に係る勉強会を行った。

○都市モビリティの動向

自動車社会では都市の発展と共に、住宅地が都市の中心部から離れた郊外に広がり、大型商業施設も広い土地を求めて郊外へ進出し、スプロール化し社会問題化していきました。早くから対策を始めている都市では、**LRT,BRT** に代表される公共交通機関をネットワークとして展開しており、市街地中心地区などの密集地域に対してはパーク＆ライドを組み合わせ中心地区の移動効率に配慮した交通体系としています。郊外の住宅地から市街地周辺まで自家用車で行き、そこから **LRT** もしくは **BRT** に乗り換え中心地区に向かうことを想定しています。密集地域では、公共交通の持つ移動効率の良さを生かす考え方が広がっており、人々の移動に対する意識が変わっていくと考えています。

現在の公共交通は公金負担が前提で成り立っているケースが多いため、ビジネスとしては持続可能とはいいがたく、何らかの抜本対応に近い将来に求められると予測しています。

公共交通機関と相乗効果が生まれよう協調する自動車が効果的と考えています。今後、長期にわたって発展が予測される新技術（自動運転や ITS、ビッグデータ連動等）が活用できる対象になることも考えられます。

都市で活動する個々人の移動欲求が満たされると同時に、都市としての移動効率（雇用圏人口あたりの移動回数、エネルギー、コスト）全体が最適になることが、求められるでしょう。ヨーロッパのある街では市有地の **60%以上**がクルマのための道路、駐車場に使われていることの意味について議論が始まっています。

都市の主要な産業形態についても重要です。小さなベンチャー企業が多く集まる都市では、朝夕の通勤ニーズだけでなく会議などの日中の業務移動が活発になります。業務推進が多くの会社をまたがるプロジェクト形態になることが多く、移動効率を上げることを産業戦略上から求められることになるからです。

都市移動は、交通インフラの改良施策だけでなく、その都市がどのような産業背景を持ちたいのか、将来どうなりたいのかを踏まえて考えていく必要があります。

○東芝の EV バス導入事例と都市交通ソリューションのご紹介

東芝はリチウムイオン電池の改良を行い、**SCiB™**を開発。この **SCiB™**は優れた耐久性・安全性と高入力に耐えられる構造になっているため急速充電・超急速充電が可能なバッテリーになっています。超急速充電は **6 分**で電池容量の **80%まで**充電が可能で、寿命に関しては **10000 回**の充放電後も **80%以上**の容量を維持します。東芝ではこの **SCiB™**を EV バスに使用して実証実験を行っています。

SCiB™を搭載した EV バスの導入例として、岩手県北自動車(株)の場合には、震災後の復興の目玉として EV バスの導入をされています。岩手県では好評いただいております、地域の方が参加した TVCM も放送されています。

東芝が東京都港区のコミュニティバスで実証実験を行っているシステムでは、小型のバッテリーを搭載したミニバスで、1 運行ごとに急速充電を行うことで EV バスを通常のダイヤで運行することを可能にしています。容量が大きいバッテリーの場合、長い充電時間を必要とするので、夜中のうちに充電して、昼の間に営業運行を行う形式になりますが、小型バッテリーで急速充電を行いながら運行することで、稼働率を上げることが可能になっています。またクラウドを利用したバッテリーリユースシステムは使用劣化で容量減りが EV バス運行には適さなくなったバッテリーをバスに搭載したまま判断を行うことができ、適切なリユース時期を知らせることができます。バスに適さなくなったバッテリーを充電器用のバッテリーとして再利用します。港区で実証実験を行っているシステムの場合には、こまめな充電を行うため、大きな変電施設をあらたに設ける必要はありません。今後の課題として、自動充電、非接触型充電などがあげられます。

○意見交換

現在、貝塚市と水間鉄道は鉄道の利用客を採算の取れる年間利用客数 200 万人以上を達成するために、必死の努力が続けられています。そこで、事業主に鉄道を活性化にさせる方法として、既存の鉄道とミニバスを組み合わせたレール&ミニバス運行システムではどうかと提案しています。レール&ミニバス運行システムは、時間帯に応じてミニバスの運行方式をタイムリー・スピーディーに切り替え、鉄道各駅に人を集めるよって、駅周辺の活性化します。活性化されたコア同士をむすぶことで、まちが便利になると考えています。

また、紀泉地域は歴史的にも古くから海外とのかかわりのある地域で、現在でも多くの観光客が関西国際空港利用しています。また、この地域内外には、世界遺産をはじめ三つの宝があります。公共交通機関の活性化は観光客を呼び込む材料にもなると考えています。

これからも、勉強会を続けて行き、各地の交通インフラ活性化を実現したいと思っています。

NPO 法人

紀泉地域 2 1 総合整備協議会
会 長 北 野 勝 彦