

豊田市における低炭素社会システム実証プロジェクトへの参画について

CO₂削減、渋滞緩和のための公共交通機関向けシステムを構築

株式会社日立製作所（執行役社長：中西 宏明／以下、日立）は、このたび、愛知県豊田市で実施されている低炭素社会システム実証プロジェクト（以下、本プロジェクト）に参画し、スマートモビリティ(*)実現に向けた公共交通機関向け運行最適化支援システムの構築をはじめます。本プロジェクトは、経済産業省が豊田市をはじめとして、全国 4 地域で実施している次世代エネルギー・社会システム実証事業のひとつです。本プロジェクトにおいて日立は、路線バスを中心とした公共交通機関の運営・利用の最適化をはかる運行最適化支援システムを豊田市のほか、トヨタ自動車株式会社、名鉄バス株式会社の協力を得て 2013 年度中に構築し、実運用に向けた実証実験を開始します。

なお、本実証実験は、一般社団法人新エネルギー導入促進協議会より、補助金交付の対象として 2012 年 5 月に採択されています。

本プロジェクトは、低炭素社会システムモデルの構築を目的として、エネルギーやモビリティ、人の行動などのテーマを設定して CO₂ 排出量を削減するためのさまざまな取り組みを推進しています。

日立は、本プロジェクトのモビリティ分野において、道路交通情報やバス運行状態などの公共交通に関する情報を集め、さらに、トヨタ自動車株式会社が構築する都市交通システムから取得した乗車需要情報を加味し、環境により優しく、快適な移動を提供する運行最適化支援システムの構築をめざします。また、公共交通事業者に対し、需要に応じた交通運用計画の策定を支援するためのシステムも構築します。

今回開発するシステムおよび実証実験の内容は、以下の通りです。

1. 運行最適化支援システムについて

(1) バス事業者営業所向け運行最適化支援システム

バスに搭載した GPS 端末から取得する位置情報や道路交通情報事業者から取得する渋滞情報、また、トヨタ自動車株式会社が構築する都市交通システムのルート検索を利用した乗車需要情報などを、運行最適化支援システムを介してバス事業者へ提供します。これらのリアルタイムな情報をもとに、バス事業者は最適な運行計画をシミュレーションし、より効率の良い、また、利用者にとって利便性の高い運行計画を、検討することができます。

また、運行最適化支援システムに蓄積された過去の乗車実績データをもとに、道路状況や運行コスト、バスの台数や乗務員待機数などの、さまざまな状況下における最適な運行ダイヤを作成するシミュレーションを実施します。シミュレーション結果に基づいた運行計画案をバス事業者に対して提案し、効果を検討・評価します。

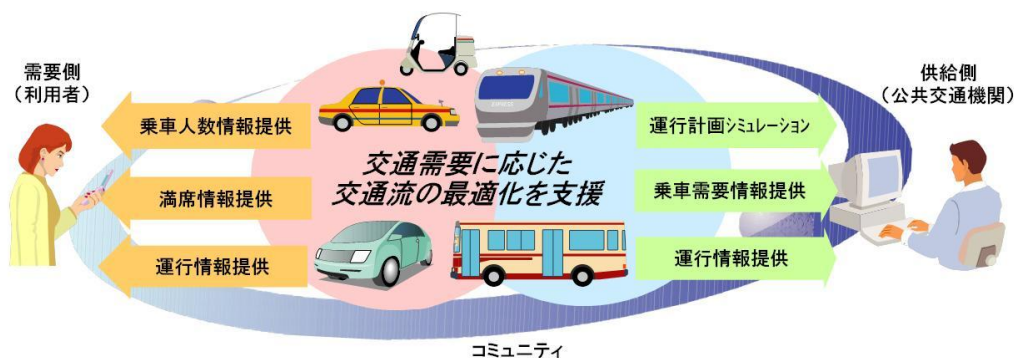
(2) 運行管理支援サービス

運行最適化支援システムに集められた情報から、需要予測や渋滞などの交通状況を加味したリアルタイムな運行情報をバス事業者へ提供し、機動的な運行計画の変更を検討するための支援を行います。

なお、利用者へは、トヨタ自動車株式会社が都市交通システムを通じてバスの位置情報や遅延情報を提供し、最適な交通手段を選択する意思決定のための支援を行います。

2. 実証実験について

日立は、2012年5月に、経済産業省の次世代エネルギー・社会システム実証事業に採択され、豊田市低炭素社会システム実証推進協議会に参画しています。日立は2013年度から行う実証実験において、名鉄バス株式会社が運営する名鉄バスに運行最適化支援システムを導入し、最適な運行計画のシミュレーションを行うとともに、シミュレーション結果の有効性について検討・評価を行っていきます。



運行最適化支援システムのイメージ

日立は、本実証実験を推進し、今後もCO₂排出量やエネルギー消費量の低減につながる公共交通機関の効率的な利用と、生活者の利便性の両立を可能にするスマートモビリティの実現をめざします。

* スマートモビリティ: 環境に配慮しながらスムーズで快適な移動を実現する交通手段やシステム、コンセプトなど

■照会先

株式会社日立製作所 インフラシステム社

スマートインフラシステム統括本部 スマートインフラ開発プロジェクト本部

社会インフラ情報システム部 [担当:旗谷]

〒140-8572 東京都品川区南大井六丁目 27 番 18 号

電話: 03-5471-3147 (直通)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
