



PRESS RELEASE



2011年2月25日

慶應義塾大学インターネット・リサーチ・ラボ

「700MHz帯近距離移動体通信を使ったセンターレスプローブワークショップ」  
で700MHz帯近距離移動帯通信を使ったCO<sub>2</sub>削減に資する  
アプリケーションと基盤技術をデモンストレーション

慶應義塾大学インターネット・リサーチ・ラボ、アイシン精機株式会社、株式会社アイ・トランスポート・ラボ、NECソフト株式会社、財団法人日本自動車研究所は、本年度、総務省から「ネットワーク統合制御システム標準化等推進事業－700MHz帯を利用する近距離移動体通信による環境負荷低減の実証－」の事業を共同で受託し、700MHz帯近距離移動体通信を用いたCO<sub>2</sub>削減に資するアプリケーションの開発を進めてきました。

2011年2月25日、その成果を広く紹介するワークショップを開催し、併せて実機を使ったデモンストレーションを実施し、本事業で開発したCO<sub>2</sub>削減に資するアプリケーション群およびそれを支援する技術である安全支援用通信とIP通信の統合技術、さらにはアプリケーションの有効性を示すCO<sub>2</sub>削減効果に関するシミュレーション結果等について報告します。

[システム概要]

2012年7月以降の周波数再編において、安全運転支援のために700MHz帯の無線通信を使用することが検討されています。本事業では、この無線通信を用いたCO<sub>2</sub>削減に資するアプリケーション群として、交通情報提供システムやエコ運転支援システムを開発しました。

本システムはプローブ情報システム(\*)の一種で、車両の位置・走行速度・燃費などの情報を700MHz帯の無線通信を活用して周囲車両と交換します。繰り返し交換することによって集めた多くの車両の情報を車載機で加工することにより、交通情報やエコ運転支援情報を生成します。

[システムの特徴]

分散型システム

今回開発したシステムでは、既に実用化されているプローブ情報システム(\*)を、車車間通信のみで実現しています。プローブ情報センタを必要としないことから、本システムを「センターレスプローブ情報システム」と呼びます。センターレスプローブ情報システムは、完全な分散型のシステムであり、携帯電話などの通信インフラやセンタ設備の敷設などを必要としません。このため、大規模災害などに強いシステムとなります。また、将来的には、従来のセンター型のシステムと融合することによって、プローブ情報センタ一の負荷低減などが実現可能です。

## 700MHz 帯近距離移動体通信の利用

今回開発したシステムでは、安全運転支援での利用が検討されている 700MHz 帯近距離移動体通信を利用しています。今回開発した技術では、安全運転支援の通信で使用されていない通信帯域を自動的に計測し、安全運転支援に影響を与えない範囲で CO2 削減に資するアプリケーション群が IP 通信を行います。

### \*プローブ情報システム

車両の位置・走行速度・ワイパーの動作の有無などの情報を、携帯電話などを通してプローブ情報センターで収集し、加工することによって交通情報や降雨情報などを生成するシステム。

### 【ワークショップ・デモンストレーションの開催概要】

日時：2月25日（金） 13:00-16:15

場所：日本自動車研究所 つくば（つくば市）

参加費用：無料（事前登録が必要）

内容：

#### 1. 技術プレゼンテーション

開発・評価の内容についてご紹介します。

- ・ 全体概要及び IP を利用する情報流布機能
- ・ 700MHz 帯近距離移動体通信を利用した車載システム
- ・ CO2 削減のためのアプリケーションアルゴリズム及び CO2 削減シミュレーション評価
- ・ CO2 削減のためのアプリケーションソフトウェア ・ 実験検証

#### 2. 技術デモンストレーション

以下の 3 種類のデモンストレーションを日本自動車研究所構内、模擬市街路並びに周辺公道で実施します。

- ・ 安全通信実験
- ・ 非 IP 通信と IP 通信共存下における、IP 通信のトラフィック制御機能
- ・ センターレスプローブアプリケーション(燃費情報、交通情報)

#### 3. ワークショップ

基調講演やパネルディスカッションを通して、本事業で開発しましたシステムについて議論をするとともにご理解を深めていただくことを目的としています。

[本件に関する報道関係からのお問い合わせ]

慶應義塾大学 SFC 研究所 広報担当 [kri-pr@sfc.keio.ac.jp](mailto:kri-pr@sfc.keio.ac.jp)