

グリーンITSの研究開発

～自動車交通の環境負荷を削減する情報提供・収集システムの実現～

研究期間

2010(H22)→2012(H24)

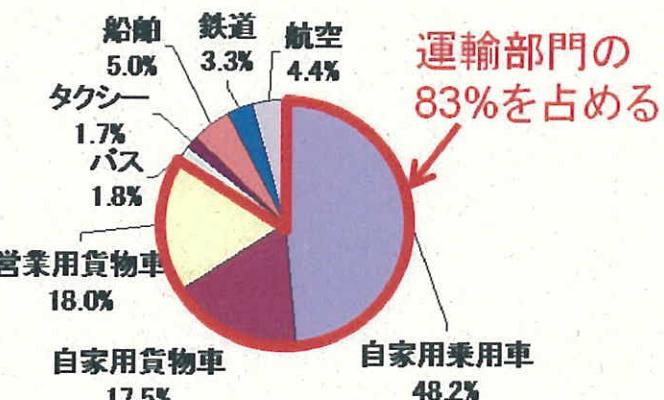
プロジェクトリーダー：高度情報化研究センター長

担当研究部・センター：高度情報化研究センター

研究の背景と方針

地球温暖化問題など、環境問題の顕在化

対1990年度比で25%のCO₂排出量を削減するという新たな政府目標を達成するためには、運輸部門においてもCO₂排出量の削減に努めることが急務となっています。運輸部門においては、CO₂排出量全体の約83%を自家用乗用車と貨物車が占めており(2007年)、自動車関連に対するCO₂排出量の削減を引き続き推進していく必要があります。そこで、ITS(高度道路交通システム)を活用し、CO₂排出量の削減等、環境負荷低減を主眼においた道路交通の円滑化を目指します。



【運輸部門のCO₂排出量の内訳(2007年)】

研究目標

ITS(高度道路交通システム)による自動車交通の環境負荷削減

これまでに研究開発を行ってきた、ピンポイントで大容量の双方向通信が可能な5.8GHz帯DSRC(Dedicated Short Range Communication:スポット通信)を用いた情報提供・収集システムや、700MHz帯電波通信などの新たな通信メディア等を活用したITS技術を活用し、以下の内容等について研究を行います。

- ①渋滞などによる無駄な環境負荷を削減するための自動車交通の更なる円滑化・効率化
- ②環境負荷が少ない電気自動車やプラグインハイブリッドなどのエコカー等の利便性を向上させるための走行支援
- ③環境負荷の大きい大型車に特化した環境負荷の削減

研究成果の活用

運輸部門における環境負荷削減目標の達成

研究成果を全国に展開することで、自動車交通の円滑化が図られ、道路利用者の利便性が向上します。さらに、環境負荷が削減されることで、CO₂排出量削減の政府目標の達成に一歩近づくことができます。

