

Ⅱ. ITS スポット共通基盤を活用した  
産学官連携サービス開発に関する  
共同研究 個別会議 1  
(大型車両管理) 報告書

第1章  
研究の背景・目的

第2章  
検討内容の概要

## 第1章 第2章 目次

Ⅱ. ITS スポット共通基盤を活用した産学官連携サービス開発に関する共同研究 個別会議1（大型車両管理）報告書 .....	1-1
1. 研究の背景・目的 .....	1-1
2. 検討内容の概要 .....	2-1
2.1 一般道 ITS スポットの機器仕様検討.....	2-1
2.2 簡素型 ITS スポットの機器仕様検討.....	2-1
2.3 保存データ量の再検討（大型車実走行データによる検証） .....	2-1
2.4 プロブデータの補完および認証方法.....	2-1

## 1. 研究の背景・目的

本共同研究では、民間事業者（物流事業者、自動車会社等）における車両の運行管理やユーザ向けサービスの効率化・高度化、および道路管理者における交通状況の把握など道路管理の効率化・高度化を図るために、産学官が ITS スポットを共通基盤とし、アップリンク情報を連携して活用するための技術開発、制度設計およびサービス導入効果の検証、技術基準等の作成、国際標準化の検討を行うことを目的としている。

昨今において、安全や環境に配慮といった観点から、民間では物流事業者等の効率的な運行管理、自動車会社等のユーザ向けサービスの高度化等のニーズが高まってきている。また、これらに応えるべく行政側のニーズとして、プローブデータを活用した交通状況把握や災害時の緊急輸送路確保など道路管理の効率化・高度化の期待が高まっている。

そこで、本個別会議（大型車両管理）では、共同研究参加者による議論を踏まえ、特に大型車両管理に焦点を当て、4つの検討テーマを設定し、サービス検討、システム機能要求検討、機器仕様案検討、検証実験等を実施することとした。4つの検討テーマを以下に示す。

- (1) 一般道 ITS スポットの機器仕様検討
- (2) 簡素型 ITS スポットの機器仕様検討
- (3) 保存データ量の再検討
- (4) プローブデータの補完および認証方法

いずれのテーマも、2011年に、高速道路上を中心に設置された ITS スポットのみでは、大型車両管理に必要なアップリンク情報を十分に収集できない点に着目し、異なる観点からその解決策を検討することを目的とした。

なお、2014年度に、一般国道上にアップリンク情報を収集可能な経路情報収集装置が設置される方針が明らかとなったことから、上記4テーマのうち、(1)、(3)、(4)については、それまでの検討内容をとりまとめ、以降の検討は行わないこととした。

## 2. 検討内容の概要

### 2.1 一般道 ITS スポットの機器仕様検討

一般道路へ設置する ITS スポットを用いて、特殊車両の走行経路確認(プローブ収集)、経路案内・誘導(情報提供)等を実施するサービスの実現に必要な検討を行った。具体的には、サービス詳細、一般道 ITS スポット(路側機、路側システム)の機能・機器仕様、設置・提供情報作成ガイドライン等を検討・作成した。

### 2.2 簡素型 ITS スポットの機器仕様検討

ITS スポットを用いたプローブ情報収集量/範囲の拡大及び、民間サービスとしての利用・普及を目的として、港湾・物流施設や駐車場等の出入口等で、一旦停止・徐行する車両に対して限定的なサービス提供を実現するための検討を行った。具体的には、上記を可能とするために必要な、現在の ITS スポットよりも簡素・安価な路側機・路側システムの仕様を検討した。また、サービス実証実験を行った。

### 2.3 保存データ量の再検討(大型車実走行データによる検証)

大型車管理に ITS スポットを用いる場合、現在の ETC2.0(ITS スポット)対応車載器における保存・蓄積データの量が適切か検討した。

### 2.4 プローブデータの補完および認証方法

ITS スポットにより収集されたプローブデータ(あるいは路側機と車載器の通信記録)を用いて、他の通信方式等で収集されたプローブデータの確からしさ(改ざんの有無等)を確認する方法について検討した。