

目次

第1章 研究の概要

1.1 研究の背景と目的	1-1
1.2 研究の内容	1-1
1.3 研究の実施体制・スケジュール	1-3

第2章 次世代 ITS システムの規格・仕様の策定

概要	2-1
2.1 研究の背景と目的	2-2
2.2 仕様の全体構成	2-4
2.3 中央処理装置・音声処理装置仕様	2-10
2.4 ITS スポット（路側無線装置）仕様	2-23
2.5 プローブ処理装置仕様	2-31
2.6 プローブ統合サーバ仕様	2-33
2.7 提供情報集約サーバ仕様	2-40
2.8 情報接続処理装置仕様	2-42
2.9 インタフェース仕様	2-46
2.10 成果の活用と今後の課題	2-47

第3章 AHS 技術による道路交通の安全性向上／渋滞軽減システムの開発

概要	3-1
3.1 安全運転支援システム	3-2
3.1.1 研究目的と研究方法	3-2
3.1.2 前方障害物情報提供サービスの開発	3-21
3.1.3 カーブ進入危険防止サービスの開発	3-37
3.1.4 合流支援サービスの開発	3-43
3.1.5 ITS スポットサービスでの展開	3-57
3.2 渋滞削減を目的としたサグ部等での走行支援	3-58
3.2.1 研究目的と研究方法	3-58
3.2.2 サグ部における車両挙動データの取得・分析	3-59
3.2.3 車線利用率適正化サービスの立案	3-67
3.2.4 DS 実験の実施	3-80
3.2.5 渋滞緩和効果の試算	3-96
3.2.6 実証実験によるサービスの効果検証	3-110
3.2.7 効果検証実証実験結果のまとめ	3-132
3.2.8 成果の活用と今後の課題	3-134

第4章 ローコスト料金所におけるスマートICの規格・仕様の策定	
概要	……………4-1
4.1 研究の背景と目的	……………4-2
4.2 既存の料金所を元にしたスマートICに必要な設備・機能の検討	……………4-3
4.3 スマートIC用ETC機能の検討	……………4-10
4.4 社会実験を通じた検証	……………4-13
4.5 スマートIC機器仕様書(案)の作成	……………4-20
4.6 H23年度現在の普及・展開状況	……………4-26
第5章 移動体情報の高精度かつ低廉な収集システムの開発	
概要	……………5-1
5.1 移動体の高精度な測位	……………5-3
5.1.1 研究目的と研究方法	……………5-3
5.1.2 中低速移動体の高精度な測位のための技術開発	……………5-6
5.1.3 シミュレーション実験及び屋外実験	……………5-17
5.1.4 成果の活用と今後の課題	……………5-31
5.2 都市空間における動線解析	……………5-32
5.2.1 研究目的と研究方法	……………5-32
5.2.2 動線解析プラットフォーム	……………5-32
5.2.3 複数の動線データを活用した動線解析技術	……………5-39
5.2.4 成果の活用と今後の課題	……………5-66
5.3 プローブ技術による交通情報提供サービス及び交通調査の高度化	……………5-67
5.3.1 研究目的	……………5-67
5.3.2 道路プローブ情報の収集・蓄積に関する規格・仕様の策定の経緯	…5-68
5.3.3 車両の挙動履歴情報の収集要件の検討	……………5-72
5.3.4 ITSスポットによるプローブ情報の収集実験	……………5-85
5.3.5 成果の活用と今後の課題	……………5-93
第6章 道路基盤データの迅速な更新・配信システムの開発	
概要	……………6-1
6.1 研究目的と研究方法	……………6-2
6.2 道路工事完成図を活用した道路基盤地図情報の整備	……………6-3
6.3 道路基盤地図情報の利用に関する検討	……………6-21
6.4 今後の展開	……………6-29
第7章 研究成果の活用	
7.1 研究成果の活用	……………7-1
7.2 今後の取り組み	……………7-4