



目次

■ エグゼクティブサマリー (A00) 編 ■

| | |
|---------------------------------|----|
| はじめに | 2 |
| 1. コンセプトの明確化と開発目標の設定 | 3 |
| 1.1 研究開発目的の設定 | 3 |
| 1.2 AHSのコンセプトの明確化と提言 | 3 |
| 1.3 AHSに対するリクワイアメントの策定 | 4 |
| 1.3.1 基本ユーザサービスの体系化と効果的なサービスの分析 | 4 |
| 1.3.2 サービスの内容と目標レベルの明確化 | 5 |
| 1.3.3 リクワイアメントの策定と具体的開発目標の設定 | 6 |
| 1.4 車両と共同した現実的システムの定義 | 6 |
| 1.5 安全性・信頼性の定義と目標の明確化 | 6 |
| 1.5.1 安全性・信頼性の目標値設定 | 6 |
| 1.5.2 フェールセーフ対策の提案 | 8 |
| 1.5.3 安全性・信頼性対策の実施 | 8 |
| 2. 技術開発成果と実証評価 | 8 |
| 2.1 体系的なシステムの開発 | 8 |
| 2.2 体系的な実験評価方法の導入 | 9 |
| 2.3 単路系走行支援システムの開発 | 10 |
| 2.3.1 前方停止・低速車両情報提供支援システム | 10 |
| 2.3.2 カーブ進入危険防止支援システム | 12 |
| 2.3.3 路面情報提供支援システム | 12 |
| 2.3.4 システムの安全性・信頼性まとめ | 12 |
| 2.4 道路管理への利活用 | 13 |
| 2.4.1 路面管理用として利用可能な路面センサの開発 | 13 |
| 2.4.2 危険事象の検知・収集技術の開発 | 14 |
| 2.5 交差点系走行支援システムの研究 | 15 |
| 2.6 将来適用技術の基礎検討 | 16 |
| 2.6.1 合流支援システムの検討 | 16 |
| 2.6.2 簡易DSRC技術の開発 | 16 |
| 2.7 今後の課題 | 16 |
| 3. 国内外のコミュニケーション活動 | 16 |
| 3.1 成果のまとめ | 16 |
| 3.2 具体的な成果について | 17 |
| 3.3 実証実験等への内外各種団体の参加 | 17 |
| 3.4 国際会議の運営によるコミュニケーション | 17 |
| 3.5 海外団体との直接コンタクトによるコミュニケーション | 17 |

目次

■ 安全走行支援サービス 要件定義書（B01）編 ■

| | |
|------------------------|--------|
| 第1章 本書の位置付け | B01-1 |
| 1-1 位置付け | B01-1 |
| 1-2 用語の定義 | B01-3 |
| 第2章 安全走行支援サービスの設定 | B01-8 |
| 第3章 安全走行支援サービスの選定 | B01-11 |
| 第4章 安全走行支援サービスの支援レベル | B01-18 |
| 第5章 早期実用化を目指すサービス | B01-21 |
| 5-1 早期実用化を目指すサービスと支援内容 | B01-21 |
| 5-2 早期実用化を目指すサービスの内容 | B01-24 |

■ 走行支援道路システム 要件定義書（B02）編 ■

| | |
|----------------------------|---------|
| 第1章 本書の位置付け | B02-1 |
| 1-1 位置付け | B02-1 |
| 1-2 用語の定義 | B02-2 |
| 第2章 実用化の対象とするサービスの具体化 | B02-12 |
| 2-1 サービスの具体化 | B02-12 |
| 2-1-1 支援レベルの具体化 | B02-12 |
| 2-1-2 実用化の対象とするサービスの絞込み | B02-15 |
| 2-2 サービスの論理モデル | B02-18 |
| 2-2-1 サービスを実現する機能 | B02-18 |
| 2-2-2 AHSの論理モデル | B02-23 |
| 2-2-3 支援機能の検証 | B02-32 |
| 2-3 路車機能分担と物理モデル | B02-33 |
| 2-3-1 路車機能分担の考え方 | B02-33 |
| 2-3-2 AHSの物理モデル | B02-36 |
| 2-4 実用化するサービスの選定 | B02-48 |
| 第3章 AHSの前提条件 | B02-49 |
| 3-1 AHSサービスの提供条件 | B02-49 |
| 3-1-1 AHSサービスを提供する車両の種類 | B02-49 |
| 3-1-2 サービス対象車両の適用上限速度と減速度 | B02-50 |
| 3-1-3 AHSサービスを提供する条件 | B02-54 |
| 3-2 AHSサービスの設計条件 | B02-56 |
| 3-2-1 情報提供・反応時間 | B02-56 |
| 3-2-2 提供する事象と伝達情報の精度 | B02-59 |
| 3-2-3 路側のAHS設備の動作時間 | B02-73 |
| 3-2-4 安全性と信頼性 | B02-74 |
| 第4章 AHSの機能 | B02-86 |
| 4-1 単独サービスと複合サービスの考え方 | B02-86 |
| 4-1-1 単独サービス | B02-86 |
| 4-1-2 複合サービス | B02-87 |
| 4-1-3 複合サービスにおける路車間通信設備の共用 | B02-89 |
| 4-2 情報対象区間、情報伝達位置、道路線形情報 | B02-91 |
| 4-3 カーブ進入危険防止支援サービス | B02-93 |
| 4-4 路面情報提供支援サービス | B02-95 |
| 4-5 前方停止車両・低速車両情報提供支援サービス | B02-97 |
| 4-6 カーブ進入+路面情報提供支援サービス | B02-100 |

目 次

| | | |
|-------|-----------------------------|---------|
| 4-7 | カーブ進入+前方停止車両・低速車両情報提供支援サービス | B02-103 |
| 4-8 | 路面情報+前方停止車両・低速車両情報提供支援サービス | B02-108 |
| 4-9 | 連続・カーブ進入危険防止支援サービス | B02-113 |
| 4-10 | 連続・路面情報提供支援サービス | B02-115 |
| 4-11 | 連続・前方停止車両・低速車両情報提供支援サービス | B02-117 |
| 第5章 | AHS構成設備の概要 | B02-120 |
| 5-1 | 路側のAHS設備の全体構成 | B02-120 |
| 5-2 | AHSセンタ設備 | B02-128 |
| 5-3 | 路側処理設備 | B02-130 |
| 5-4 | 道路状況把握設備 | B02-132 |
| 5-5 | 路面状況把握設備 | B02-134 |
| 5-6 | 路車間通信設備 | B02-136 |
| 5-7 | ネットワーク設備 | B02-138 |
| 第6章 | AHS構成機器の配置・設置 | B02-142 |
| 6-1 | 配置・設置の基本方針 | B02-142 |
| 6-2 | AHSセンタ設備 | B02-144 |
| 6-3 | 路側処理設備 | B02-145 |
| 6-4 | 道路状況把握設備 | B02-146 |
| 6-5 | 路面状況把握設備 | B02-151 |
| 6-6 | 路車間通信設備 | B02-153 |
| 第7章 | AHSの検査 | B02-161 |
| 7-1 | 検査の概念と品質保証の考え方 | B02-161 |
| 7-2 | 完成検査の実施項目と評価基準 | B02-164 |
| 第8章 | AHSの運用・保守 | B02-170 |
| 8-1 | AHSの運用・保守の基本方針 | B02-170 |
| 8-2 | AHSの運用・保守の概要 | B02-172 |
| 8-3 | 要員体制 | B02-173 |
| 8-3-1 | 運用・保守の要員体制とその役割 | B02-173 |
| 8-3-2 | 作業手順の標準化 | B02-177 |
| 8-3-3 | 要員の教育・訓練 | B02-178 |
| 8-4 | AHSの運用 | B02-179 |
| 8-4-1 | 路側設備の運転制御 | B02-179 |
| 8-4-2 | 障害監視 | B02-183 |
| 8-4-3 | データ管理 | B02-186 |
| 8-4-4 | セキュリティ管理 | B02-188 |
| 8-4-5 | 路側設備の追加、撤去 | B02-189 |

| | | |
|--------|--|---------|
| 8-4-6 | 運用記録 | B02-191 |
| 8-4-7 | ヒューマンマシンインタフェース | B02-192 |
| 8-5 | AHSの保守 | B02-193 |
| 8-5-1 | 予防保全 | B02-193 |
| 8-5-2 | 事後保全 | B02-197 |
| 8-5-3 | 点検・整備の方法 | B02-198 |
| 8-5-4 | 機能及び安全の確保 | B02-199 |
| 8-5-5 | 保守記録 | B02-200 |
| 付録1 | サービスの概要 | B02-201 |
| 付1-1 | カーブ進入危険防止支援サービス | B02-201 |
| 付1-2 | 出会い頭衝突防止支援（接近時）サービス、 出会い頭衝突防止支援（発進時頭出し）サービス | B02-202 |
| 付1-3 | 右折衝突防止支援サービス | B02-204 |
| 付1-4 | 横断歩道歩行者衝突防止支援サービス | B02-205 |
| 付1-5 | 前方停止車両・低速車両情報提供支援サービス | B02-206 |
| 付1-6 | 路面情報提供支援サービス | B02-207 |
| 付録2 | 情報提供・反応時間の測定結果（単路系サービスの設計値の検証実験） | B02-208 |
| 付2-1 | 実験目的 | B02-208 |
| 付2-2 | 評価のポイント | B02-209 |
| 付2-3 | スポット通信位置を決めるモデル式 | B02-210 |
| 付2-4 | 評価の考え方 | B02-211 |
| 付2-5 | 前方停止車両・低速車両情報提供支援サービスの設計値の検証 | B02-212 |
| 付2-5-1 | 前方停止車両・低速車両情報提供支援サービスの設計値の 検証実験概要 | B02-212 |
| 付2-5-2 | 前方停止車両・低速車両情報提供支援サービスの測定結果の検証 | B02-213 |
| 付2-6 | カーブ進入危険防止支援サービスの設計値の検証 | B02-217 |
| 付2-6-1 | カーブ進入危険防止支援サービスの設計値検証実験の概要 | B02-217 |
| 付2-6-2 | R700カーブ測定結果の検証 | B02-218 |
| 付2-6-3 | R222カーブ測定結果の検証 | B02-221 |
| 付録3 | 名古屋地区（名古屋西JCT、上社JCT）における事象検知パラメータ | B02-223 |
| 付3-1 | 事象の判定と使用するパラメータ | B02-223 |
| 付3-2 | 名古屋西における事象判定パラメータ | B02-226 |
| 付3-3 | 上社における事象判定パラメータ | B02-229 |

目次

■ 技術資料の読み方（A01）編 ■

| | |
|--------------------|--------|
| 第1章 本書の位置付け | A01-1 |
| 1-1 位置付け | A01-1 |
| 1-2 構成と図書番号 | A01-2 |
| 1-2-1 概要編 | A01-3 |
| 1-2-2 実用化研究編 | A01-4 |
| 第2章 実用化研究編の構成 | A01-6 |
| 2-1 サービスの定義 | A01-7 |
| 2-2 システム関係の技術資料 | A01-8 |
| 2-3 設備機器等の技術資料 | A01-12 |
| 2-4 インタフェース関係の技術資料 | A01-13 |
| 第3章 テーマ別の読み方 | A01-14 |
| 3-1 安全性、信頼性 | A01-14 |

付 録 技術資料 実用化研究編 要約