

平成 23 年度 道路調査費等年度報告

目 次

道路調査費

1. 領域 1：新たな行政システムの創造

- ・ 交通量常時観測体制の高度化・効率化 (道 路 研 究 室) … 2
- ・ 渋滞診断と対策の立案・評価に関する検討 (道 路 研 究 室) … 4
- ・ 道路交通情勢調査（一般交通量調査）結果のとりまとめ支援及び分析 (道 路 研 究 室) … 6
- ・ 交通量常時観測データと社会経済の動向との関連分析 (道 路 研 究 室) … 8

2. 領域 2：経済・生活に活力を生む道路ネットワークを形成し、有効活用を図る

- ・ 道路事業の多様な効果の算定方法に関する検討 (道 路 研 究 室) … 10
- ・ 都市間移動サービス向上のための道路改良方策調査 (道 路 研 究 室) … 12

3. 領域 3：新たな情報サービスを創造し、利用者の満足度を向上させる

- ・ 道路基盤地図情報の維持更新・統合管理手法に関する検討 (情 報 基 盤 研 究 室) … 14
- ・ 道路基盤地図情報を活用した渋滞対策等の評価手法の検討 (情 報 基 盤 研 究 室) … 16
- ・ 共通位置参照方式の活用による効果検証分析 (情 報 基 盤 研 究 室) … 18
- ・ 道路情報の共有と情報提供の一元化に関する検討 (情 報 基 盤 研 究 室) … 20
- ・ 道路通信標準の高度化に関する検討 (情 報 基 盤 研 究 室) … 22
- ・ 電気自動車等充電施設に関する地理空間情報流通に関する検討 (情 報 基 盤 研 究 室) … 24
- ・ ITS を活用した産官学の連携によるサービスの実証 (高度道路交通システム研究室) … 26
- ・ 新たな通信技術等の適用性検討 (高度道路交通システム研究室) … 28
- ・ 新たなモビリティに対応する道路交通システムの技術的課題調査 (高度道路交通システム研究室) … 30
- ・ 海外展開向け ITS 技術の研究開発・普及展開方策検討 (高度道路交通システム研究室) … 32
- ・ ITS の中長期的なシステムのアーキテクチャ検討 (高度道路交通システム研究室) … 34
- ・ 個々の車両・ドライバのリクエストに応じた情報提供システムの開発 (高度道路交通システム研究室) … 36
- ・ 国際的動向を踏まえた ITS の研究開発・普及展開方策の検討 (高度道路交通システム研究室) … 38
- ・ キャッシュレス料金決済システムの具体化検討 (高度道路交通システム研究室) … 40
- ・ ITS スポットの運用上の技術的課題に対する調査検討 (高度道路交通システム研究室) … 42
- ・ 交通円滑化システムの高度化に関する効果検証調査 (高度道路交通システム研究室) … 44
- ・ 路車間連携による道路交通円滑化対策に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 46
- ・ プローブ情報等の相互利用に関するシステム検討 (高度道路交通システム研究室) … 48
- ・ プローブ情報の道路交通管理への適用に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 50
- ・ ITS による環境負荷に配慮した行動変容を促す情報提供手法に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 52

4. 領域4：コスト構造を改革し、道路資産を効率的に形成する（つくる）	
・ 部分係数設計法の適用性拡大に関する調査検討	（道路構造物管理研究室）… 54
・ 構造解析手法に応じた安全率設定手法に関する調査検討	（道路構造物管理研究室）… 56
・ 耐久性を喪失させる要因分析及び設計・施工時の対処方法に関する調査検討	（道路構造物管理研究室）… 58
・ ボックスカルバートの耐震性能に関する検討	（道路構造物管理研究室）… 60
・ 道路構造物の津波被害メカニズムの調査及び津波に対する道路構造物の要求性能に関する調査検討	（道路構造物管理研究室）… 62
・ 道路事業における総合評価落札方式の技術評価の改善に関する検討	（建設マネジメント技術研究室）… 64
・ 3次元CADデータに関する検討	（情報基盤研究室）… 66
・ 3次元設計データの効率的な利用に関する調査	（情報基盤研究室）… 68
・ 情報化施工技術による埋設ガレキ等の管理技術に関する調査	（情報基盤研究室）… 70
・ 長大活断層地震を対象とした設計地震動の検討	（地震防災研究室）… 72
・ 道路構造物に作用する巨大地震の地震動・津波外力の検討	（地震防災研究室）… 74
5. 領域6：交通事故等から命を守る	
・ 我が国における交通安全施策における統計データ分析	
—交通事故発生状況に関する統計データ分析—	（道路空間高度化研究室）… 76
—諸外国の交通安全施策等に関する調査—	（道路空間高度化研究室）… 78
・ 効果的な交通安全事業を支援するための調査研究	
—交通安全対策の効果及び効果的実施方法に関する研究—	（道路空間高度化研究室）… 80
—交通安全マネジメントの効果的実施手法に関する検討—	（道路空間高度化研究室）… 82
・ 車両挙動分析結果を活用した事故要因分析及び対策効果分析手法の検討	（道路空間高度化研究室）… 84
・ 生活道路における交通安全対策支援方策検討調査	（道路空間高度化研究室）… 86
6. 領域7：災害時における対応をスピーディかつ的確に支援する	
・ 豪雪時の官民連携対応策に関する調査	（建設経済研究室）… 88
・ 断層変位に対する道路交通機能の確保に関する調査	（地震防災研究室）… 90
・ 道路防災対策の効果計測方法に関する調査	（地震防災研究室）… 92
・ 震後の道路機能低下の想定手法に関する調査研究	（地震防災研究室）… 94
・ 道路管理者の震後対応能力の向上策に関する検討	（地震防災研究室）… 96
・ 被災後における道路復旧対策工法等に関する検討	（地震防災研究室）… 98
・ 地震後の道路管理者の対応に関する調査	（地震防災研究室）…100
・ 地震時における橋梁挙動観測網の整備	（地震防災研究室）…102
7. 領域8：大切な道路資産を科学的に保全する	
・ 道路橋点検体系の合理化・標準化・高度化に関する調査検討	（道路構造物管理研究室）…104
・ 道路橋の将来状態予測手法及び道路構造物群の機能状態評価手法に関する調査検討	（道路構造物管理研究室）…106
・ 損傷部材の性能評価試験及び既設道路橋の現有性能評価手法に関する調査検討	（道路構造物管理研究室）…108

8. 領域9：沿道環境を改善し、良好な生活環境を創造する

領域10：自然環境、地球環境を保全する

・自動車交通に関するCO ₂ 排出モデルの構築	(道 路 環 境 研 究 室) …110
・ライフサイクルを通じた道路事業の低炭素化に関する調査	(道 路 環 境 研 究 室) …112
・自動車排出ガス量の推計手法の合理化に関する検討	(道 路 環 境 研 究 室) …114
・大気質予測における数値解析モデルの適用可能性の検討	(道 路 環 境 研 究 室) …116
・道路事業の構想段階における環境調査・予測手法の検討	(道 路 環 境 研 究 室) …118
・道路事業の工事中・供用後における環境保全措置の効果把握に関する検討	(道 路 環 境 研 究 室) …120
・道路交通騒音の現況把握手法の確立に関する検討	(道 路 環 境 研 究 室) …122
・局地的な条件を考慮した沿道大気質調査・予測手法	(道 路 環 境 研 究 室) …124
・景観アセスメントシステムの改善に関する検討	(緑 化 生 態 研 究 室) …126
・道路緑化における効果的・効率的な施工・管理手法に関する研究	(緑 化 生 態 研 究 室) …128

9. その他

・「高強度材料」の一般橋梁も含めた適用性に関する調査研究	
—高強度鉄筋を用いたRC部材の基準化に対する検討—	(道路構造物管理研究室) …132
—超高力ボルトの摩擦接合継手の基準化に対する検討—	(道路構造物管理研究室) …134

地域連携推進事業費

・関東管内建設工事中の騒音・振動・大気質に関する予測手法の検討	(道 路 環 境 研 究 室) …138
・福島県内樹上性哺乳類及び両生爬虫類の道路横断施設の開発調査	(緑 化 生 態 研 究 室) …140
・関東管内土木工事の積算体系に関する検討調査	(建 設 シ ス テ ム 課) …142
・関東管内道路工事における総合的なコスト構造改善の評価に関する調査	(建 設 シ ス テ ム 課) …144
・北東北圏域 危険事象検知システム開発検討調査	(高度道路交通システム研究室) …146
・長崎における制御情報を活用した道路交通状況の把握検討	(高度道路交通システム研究室) …148
・関東管内大型車による環境負荷の低減システムに関する効果検討調査	(高度道路交通システム研究室) …150