

平成 30 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

- ・交通流動把握手法の高度化に関する研究 (道 路 研 究 室) … 1
- ・渋滞対策実践支援 (道 路 研 究 室) … 3
- ・全国幹線道路における道路交通データの収集・整理手法に関する検討 (道 路 研 究 室) … 5
- ・道路整備のストック効果を把握するための経済分析手法に関する調査 (建 設 経 済 研 究 室) … 7

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

- ・安全で快適に移動できる道路空間の創出に関する検討 (道 路 研 究 室) … 9

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

- ・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) … 11
- ・プローブ情報等を用いた道路行政支援に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 13
- ・ネットワーク状道路運用に活用可能な ITS 技術に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 15
- ・地域における ITS 技術の活用支援に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 17
- ・ETC2.0 プローブの効率的処理に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 19
- ・自動運転サービスの社会実装に関する調査 (高度道路交通システム研究室) … 21
- ・車両搭載センシング技術による道路管理の高度化に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 23
- ・道路空間データの整備・活用手法に関する研究
～点群データの取得条件と検知可能なポットホールの規模との関係の基礎分析～ (社会資本情報基盤研究室) … 25
- ・道路基盤地図情報を活用した道路管理支援システムの高機能化に向けた研究
～道路案内標識の連続性・整合性の確認プログラムの構築及び試行～ (社会資本情報基盤研究室) … 27
- ・次世代の協調 ITS システム開発に関する研究※ (高度道路交通システム研究室) … 29
- ・ETC2.0 を活用した車両運行管理の高度化に関する研究※ (高度道路交通システム研究室) … 31
- ・大型車の通行適正化に関する調査※ (高度道路交通システム研究室) … 33

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向上に関する調査検討 (橋 梁 研 究 室) … 35
- ・部材連結部の損傷制御及び信頼性に関する調査検討 (橋 梁 研 究 室) … 37
- ・トンネルの維持管理手法及び覆工の合理的な設計法の調査検討 (構 造 ・ 基 礎 研 究 室) … 39
- ・既設道路構造物基礎の耐荷性向上に関する調査 (構 造 ・ 基 礎 研 究 室) … 41
- ・道路特性に応じた舗装の要求性能に関する調査検討 (道 路 基 盤 研 究 室) … 43

・地盤一橋全体系の耐震設計に用いる地盤震動特性の評価手法の検討	(道路地震防災研究室) … 45
・道路事業における入札・契約制度の改善効果の評価に関する検討	(社会資本マネジメント研究室) … 47
・CIM 展開のための 3 次元データ利活用の高度化に関する調査	(社会資本情報基盤研究室) … 49
・道路整備等の生産性向上に資するロボット及び ICT 技術の利活用に関する調査	(社会資本施工高度化研究室) … 51
・道路トンネルの要求性能及び維持管理に関する調査検討*	(構造・基礎研究室) … 53
・盛土・切土・軟弱地盤対策工・自然斜面对策工の要求性能及び基準体系に関する調査検討*	(道路基盤研究室) … 55
5. 領域 5 : 美しい景観と快適で質の高い道空間を創出する	
・地域・住民との協働による効果的な道路環境保全の実現に向けた検討	(道路環境研究室) … 59
・沿道と道路空間の一体的な利活用の推進に関する検討	(道路環境研究室) … 61
・維持・修繕、小規模改築等における景観向上方策の充実にに関する検討	(道路環境研究室) … 63
・道路空間や地域特性に適応した道路緑化に関する研究	(緑化生態研究室) … 65
・道路空間再構築の計画・設計手法に関する研究	(緑化生態研究室) … 67
6. 領域 6 : 交通事故等から命を守る	
・効果的効率的な交通安全マネジメントに向けた手法・対策導入のための研究	(道路交通安全研究室) … 69
・生活道路の交通安全対策の導入推進に関する検討	(道路交通安全研究室) … 71
・路上交通安全施設の維持管理に関する検討	(道路交通安全研究室) … 73
・自転車活用推進に向けた自転車通行空間の計画・設計に関する調査	(道路交通安全研究室) … 75
・交通事故発生状況に関する統計データ分析	(道路交通安全研究室) … 77
7. 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	
・雪に強い道路構造・施設等に関する調査	(道路交通安全研究室) … 79
・道路橋の耐震補強効果の評価に関する調査	(道路地震防災研究室) … 81
・災害時における道路通行可否の把握技術に関する調査	(道路地震防災研究室) … 83
・災害対応時の管理基準に関する調査	(道路地震防災研究室) … 85
・道路の雪対策に係る国際的な比較調査	(建設経済研究室) … 87
8. 領域 8 : 大切な道路資産を科学的に保全する	
・道路橋の点検体系に関する調査検討	(橋梁研究室) … 89
・道路橋管理におけるアセットマネジメント活用に関する調査検討	(橋梁研究室) … 91
・部分係数設計法の補修補強設計への適用に関する調査検討	(橋梁研究室) … 93
・道路橋の補修・補強設計法に関する調査検討	(橋梁研究室) … 95
・盛土・切土等の要求性能に対応した管理手法の調査検討	(構造・基礎研究室) … 97
・盛土・切土等の要求性能に対応した管理手法の調査検討	(道路基盤研究室) … 99
・土工構造物等の要求性能に対応した変状評価、性能向上に関する調査検討	(道路基盤研究室) … 101
・舗装の長期性能に関する調査検討	(道路基盤研究室) … 103
・地震災害復旧対策技術に関する研究	(熊本地震復旧対策研究室) … 105

9. 領域9：沿道環境を改善し、良好な生活環境を創造する

- ・無電柱化事業の低コスト化に関する調査 (道路環境研究室) … 107
- ・道路交通騒音の変化を踏まえた遮音壁の更新方針等の検討^{*} (道路環境研究室) … 109

10. 領域10：自然環境、地球環境を保全する

- ・環境調査・予測・対策等にかかる新技術・知見等の活用に関する調査 (道路環境研究室) …111
- ・自然が持つ多様な機能の活用による安全・快適な道路空間に関する調査 (道路環境研究室) …113

地域連携道路事業費

- ・監督検査の効率化に向けた有効な検査技術に関する調査 (社会資本システム研究室) …115
- ・働き方改革の実現に向けた労働条件等の改善に関する調査 (社会資本システム研究室) …117

^{*}平成29年度から平成30年度へと継続して実施した研究を平成30年度成果としてまとめたもの