

# 平成 29 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

- ・道路を賢く使うための幹線道路の交通流動の推計手法に関する研究 (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

- ・道路事業の多様な効果に関する調査 (道 路 研 究 室) … 9
- ・道路のサービス向上等のための効率的な道路機能向上策の検討 (道 路 研 究 室) … 11

#### 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

- ・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) … 13
- ・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) … 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
- ・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) … 19
- ・ITS 技術を活用した特殊車両管理の高度化に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 21
- ・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) … 23
- ・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) … 25
- ・道路管理のためのビッグデータの収集・活用技術に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 27
- ・道路基盤地図情報の品質確保及び接合・標定に関する技術の実用化検討 (社会資本情報基盤研究室) … 29
- ・道路基盤地図情報を活用した道路管理支援システムの構築 (社会資本情報基盤研究室) … 31

#### 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) … 33
- ・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) … 35
- ・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 (構 造 ・ 基 礎 研 究 室) … 37
- ・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) … 39
- ・設計基盤地震動と地盤震動特性の評価手法の検討 (道 路 地 震 防 災 研 究 室) … 41
- ・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) … 43
- ・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) … 45
- ・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) … 47

<b>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</b>	
・維持、修繕、小規模改築等における景観向上方策の充実に関する検討	(道路環境研究室) … 49
・地域・住民との協働による効果的な道路の質の維持・向上に関する検討	(道路環境研究室) … 51
・道路空間の利活用の持続的実施に向けた交通実態・効果把握に関する検討	(道路環境研究室) … 53
・無電柱化事業の円滑化に関する調査	(道路環境研究室) … 55
・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) … 57
・道路空間の機能拡充に効果的な設計手法に関する研究	(緑化生態研究室) … 59
<b>6. 領域6：交通事故等から命を守る</b>	
・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) … 61
・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) … 63
・自転車通行空間の効果的な計画・設計に関する検討	(道路交通安全研究室) … 65
・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) … 67
・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) … 69
<b>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</b>	
・雪による交通障害発生時の安全な交通確保に関する調査	(道路交通安全研究室) … 71
・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) … 73
・災害発生時の被災規模等の早期把握技術に関する調査	(道路地震防災研究室) … 75
・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) … 77
・道路災害発生時の危機管理対応能力強化に関する調査	(道路地震防災研究室) … 79
・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) … 81
・道路の雪対策に係る国際的な比較調査	(建設経済研究室) … 83
<b>8. 領域8：大切な道路資産を科学的に保全する</b>	
・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) … 85
・道路橋の補修・補強設計法に関する調査検討	(橋梁研究室) … 87
・補修補強設計に係わる部分係数に関する調査検討	(橋梁研究室) … 89
・道路構造物の健全性把握に関する調査検討	(橋梁研究室、構造・基礎研究室) … 91
・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) … 93
・舗装の長期性能に関する調査検討	(道路基盤研究室) … 95
・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) … 97
<b>9. 領域9：沿道環境を改善し、良好な生活環境を創造する</b>	
・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) … 99

10. 領域10：自然環境、地球環境を保全する

- ・ 動植物の保全措置の効果把握と効率化に向けた検討 (道路環境研究室) …101
- ・ 環境情報の共有・活用方策に関する調査 (道路環境研究室) …103
- ・ 道路事業における土壌汚染等の環境リスク低減に関する調査 (道路環境研究室) …105
- ・ エネルギーの技術革新と道路の技術開発に関する検討 (道路環境研究室) …107

地域連携道路事業費

- ・ 土木工事積算システムの効率的運用に関する検討調査 (社会資本システム研究室) …109
- ・ 道路工事における総合的なコスト構造の評価に関する調査 (社会資本システム研究室) …111
- ・ 土木工事における構造物の修繕設計の品質確保に関する調査 (社会資本システム研究室) …113