

平成 26 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

- ・ 新たな道路交通調査に関する研究 (道 路 研 究 室) … 2
- ・ ICT 技術を活用した OD 把握手法に関する調査 (道 路 研 究 室) … 4
- ・ 常時観測データ収集の高度化・効率化に関する調査 (道 路 研 究 室) … 6
- ・ 交通円滑化施策における要因分析・対策立案の支援策に関する研究 (道 路 研 究 室) … 8
- ・ 道路交通調査プラットフォームに関する検討 (道路研究室・メンテナンス情報基盤研究室) … 10
- ・ 道路整備の経済効果把握手法の比較調査 (建 設 経 済 研 究 室) … 12

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

- ・ 道路幾何構造基準の柔軟な設定等による効率的な道路機能向上策の検討 (道 路 研 究 室) … 14
- ・ 道路事業の実施効果の推計方法に関する検討 (道 路 研 究 室) … 16
- ・ 地域活性化の効果の計測に向けた調査 (建 設 経 済 研 究 室) … 18

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

- ・ 路車間連携による交通円滑化システムの導入に向けた効果検証に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 20
- ・ ITS スポットサービスの技術的課題に関する調査検討 (高度道路交通システム研究室) … 22
- ・ 新たな通信技術を活用した協調 ITS に関する研究開発 (高度道路交通システム研究室) … 24
- ・ 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) … 26
- ・ プローブ情報の道路交通管理への活用に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 28
- ・ ITS スポットシステムを用いた大型車両走行状況分析方法に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 30
- ・ ITS を活用した特定の車両への走行支援に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 32
- ・ 画像情報を用いた道路管理の効率化に関する適用性検討 (高度道路交通システム研究室) … 34
- ・ 路車連携による安全運転支援システムの実用化に向けた検討 (高度道路交通システム研究室) … 36
- ・ 高齢者等歩行者の安全対策に資する技術の適用性検討 (高度道路交通システム研究室) … 38
- ・ 災害時の情報提供手法の検討 (高度道路交通システム研究室・国土防災研究室) … 40
- ・ プローブ情報等を活用する交通シミュレーション共通基盤に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 42
- ・ 大型車両の寸法計測・車種判別技術に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 44
- ・ 官民データ融合による物流支援等情報提供サービスに関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 46
- ・ ITS サービスの効果評価に関する検討 (高度道路交通システム研究室) … 48
- ・ 海外展開向け ITS 技術のパッケージ化に関する研究 (高度道路交通システム研究室) … 50
- ・ 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) … 52

・道路に関する地理空間情報を用いた走行支援サービスに向けた検討	(メンテナンス情報基盤研究室) … 54
・道路管理業務に資する道路基盤地図情報の整備に関する検討	(メンテナンス情報基盤研究室) … 56
・道路基盤地図情報を利用した道路管理業務支援システムに関する検討	(メンテナンス情報基盤研究室) … 58
・道路の区間 ID 方式を用いた情報流通の実用化検討	(メンテナンス情報基盤研究室) … 60
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)	
・道路構造物の信頼性に関する調査検討	(橋梁研究室) … 62
・部分係数設計法の信頼性向上に関する調査検討	(橋梁研究室) … 64
・実品質に基づく初期品質の信頼性向上策や耐久性能評価手法に関する調査検討	(橋梁研究室) … 66
・高度な構造解析手法を用いた安全性及び耐久性評価法の基準化に関する調査検討	(橋梁研究室) … 68
・高強度鉄筋コンクリート橋脚及び超高力ボルト摩擦接合継手の設計基準に関する研究	(橋梁研究室) … 70
・土中構造物の地震被害メカニズムの解明及び要求性能に関する調査検討	(構造・基礎研究室) … 72
・土中構造物等の要求性能及び基準体系に関する調査検討	(構造・基礎研究室) … 74
・盛土・切土・軟弱地盤対策工・自然斜面対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) … 76
・舗装の要求性能及びコンクリート舗装の維持・管理基準に関する調査検討	(道路基盤研究室) … 80
・道路事業における総合評価落札方式の評価の実効性確保に関する検討	(建設マネジメント技術研究室) … 82
・インフラの老朽化対策や維持管理等を適切に進めるための調達システムの検討	(建設マネジメント技術研究室) … 84
・道路橋に作用する津波外力の検討	(国土防災研究室) … 86
・巨大地震を対象とした設計地震動の検討	(国土防災研究室) … 88
・CIM の導入に向けた 3 次元データの利活用に関する調査	(メンテナンス情報基盤研究室) … 90
・情報化施工に搭載するデータの効率的な構築及び取得データの利用に関する調査	(メンテナンス情報基盤研究室) … 92
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	
・質の高い道路空間の再編・利用に係る計画手法に関する研究	(緑化生態研究室) … 94
6. 領域 6 : 交通事故等から命を守る	
・道路交通安全施策に関する統計データ分析	(道路研究室) … 96
・交通安全マネジメントの高度化に向けた検討	(道路研究室) … 98
・交通安全事業の効率的推進を支援する方策に関する検討	(道路研究室) …100
・面的交通安全対策の導入促進方策に関する検討	(道路研究室) …102
・プローブデータを利用した危険箇所抽出等の高度化に関する検討	(道路研究室) …104
・生活道路対応型防護柵の性能要件の検討	(道路研究室) …106
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	
・除雪の社会経済活動への影響に関する調査	(建設経済研究室) …108
・道路の地震後の通行可能性評価に関する調査	(国土防災研究室) …110
・道路の啓開、復旧に関する調査	(国土防災研究室) …112
・大規模災害に備えた効率的な事前対策に関する調査	(国土防災研究室) …114

- ・大規模津波に対して減災を実現する道路管理に関する調査 (国土防災研究室) …116

8. 領域8：大切な道路資産を科学的に保全する

- ・道路構造物の総合的アセットマネジメントシステムの構築のための調査 (橋梁研究室) …118
- ・道路構造物群の管理状態評価に関する調査検討 (橋梁研究室) …120
- ・既設道路橋の補修・補強設計基準に関する調査検討 (橋梁研究室) …122
- ・既設土中構造物等の補修・補強基準に関する調査検討 (構造・基礎研究室) …124
- ・盛土・切土・軟弱地盤対策工・自然斜面对策工のリスクマネジメント手法に関する調査研究 (道路基盤研究室) …126
- ・舗装の管理状態評価に関する調査検討 (道路基盤研究室) …128

9. 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

- ・道路舗装の違いによる自動車からの二酸化炭素排出削減メカニズムの解明 (道路環境研究室) …130
- ・実測データを活用した道路供用等に伴う自動車からの二酸化炭素排出量変化のモニタリング手法に関する検討 (道路環境研究室) …132
- ・道路施設の一層の省エネ・再エネに向けた今後の技術開発の方向性整理 (道路環境研究室) …134
- ・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) …136
- ・騒音の抑制に関する新たな対策に関する検討 (道路環境研究室) …138
- ・現場条件に応じた新たな低騒音舗装の適用に関する検討 (道路環境研究室) …140
- ・沿道大気質予測手法の簡便化検討 (道路環境研究室) …142
- ・沿道大気環境予測技術の高度化 (道路環境研究室) …144
- ・街路樹の保全・再生手法に関する研究 (緑化生態研究室) …146
- ・猛禽類等の生息環境の定量的な把握手法及び効率的な環境保全措置の検討 (緑化生態研究室) …148

10. その他

- ・損傷したコンクリート道路橋への非破壊検査技術による検査・診断技術適用性の調査業務 (構造・基礎研究室) …150
- ・舗装性状調査を活用した道路構造物の変状把握可能性に関する調査業務 (道路基盤研究室) …152
- ・道路（平面部）の液状化による被害の影響要因に関する調査業務 (道路基盤研究室) …154
- ・プローブ情報の収集処理高度化に関する調査業務 (高度道路交通システム研究室) …156
- ・プローブ情報を用いた大型車両の走行状況確認技術調査業務 (高度道路交通システム研究室) …158

地域連携道路事業費

- ・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) …162
- ・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) …164
- ・関東管内土木工事における設計成果の品質確保に関する検討 (建設システム課) …166