

## 道路政策の質の向上に資する技術研究開発 委託研究課題一覧表（H17、18年度）

1．H17年度採択課題

2．H18年度採択課題

別紙1 各研究課題のH18年度委託額

別紙2 政策領域及び公募タイプと各研究課題の対応表

# 1. H17年度採択課題

NO	領域	タイプ	委託研究テーマとその概要		委託先 (研究代表者)	参画研究者
17-1	1		テーマ名	社会心理学的に基づくコミュニケーション型TDMに関する研究開発	東京工業大学  (東京工業大学大学院 教授 藤井 聡)	1. 太田 勝敏 東洋大学 2. 石田 東生 筑波大学 3. 高山 純一 金沢大学 4. 土井 勉 神戸国際大学 5. 福田 敦 日本大学 6. 高野 伸栄 北海道大学 7. 谷口 守 岡山大学 8. 松村 暢彦 大阪大学 9. 大森 宣暁 東京大学 10. 谷口 綾子 東京工業大学 11. 酒井 弘 (株)まち創生研究所 12. 森谷 淳一 (株)福山コンカクト 13. 原文宏 (社)北海道開発技術センター 14. 大藤 武彦 (株)交通システム研究所 15. 森島 仁 (株)日建設計計画 16. 牧村 和彦 (財)計量計画研究所
			概要	交通需要施策(TDM: Traffic Demand Management)の実効性を高めるため、心理学的・社会学的手法を用いた情報提供を行うプログラムを研究開発する。		
17-2	1		テーマ名	市民参画型道路計画体系の提案と道路網計画における対話技術の開発	財団法人 計量計画研究所  (東京工業大学大学院 教授 屋井 鉄雄)	1. 兵藤 哲朗 東京海洋大学 2. 城山 英明 東京大学 3. 奥村 学 東京工業大学 4. 高村 大也 東京工業大学 5. 福田 大輔 東京工業大学 6. 大塚 裕子 (財)計量計画研究所 7. 矢島 宏光 (財)計量計画研究所 8. 岩佐 賢治 (財)計量計画研究所 9. 丸元 聡子 (財)計量計画研究所
			概要	道路構想段階における計画の説明力を向上させるため、対象計画道路と全体道路網計画の論理的関係を明らかにした上で、それらを適切に伝えていく市民参画手法、対話支援システムを研究開発する。		
17-3	2		テーマ名	道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究開発	名古屋大学  (名古屋大学大学院 助教授 中村 英樹)	1. 大口 敬 首都大学東京 2. 尾崎 晴男 東洋大学 3. 桑原 雅夫 東京大学 4. 森田 綽之 日本大学
			概要	道路が担う多様な機能を効果的に発揮させるため、それらの機能毎に性能目標を設定して、道路の計画、設計を行う手法を研究開発する。		
17-4	4		テーマ名	道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発	大阪大学  (大阪大学大学院 教授 常田 賢一)	1. 小田 和弘 大阪大学 2. 鍋島 康之 大阪大学 3. 中平 明憲 (株)建設技術研究所
			概要	盛土部分の車道部分を最優先で保持し、かつ異種構造との境界部に縦断線形を急変させない耐震強化・補強の設計法と施工法開発を行う。		

NO	領域	タイプ	委託研究テーマとその概要		委託先 (研究代表者)	参画研究者
17-5	5		テーマ名	集客地の活性化に資する、道路のホスピタリティ表現手法についての研究開発	東京大学  (東京大学 アジア生物資源 研究センター 教授 堀 繁)	1. 篠原 修 政策研究大学院大学 2. 内藤 廣 東京大学 3. 中井 祐 東京大学
			概要	道路空間の魅力を向上させるため、来訪者の居心地、楽しさ等に関わる要素とその効果を整理する等のホスピタリティ手法の研究開発を行う。		
17-6	6		テーマ名	市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究	社団法人 国土政策研究会  (日本大学 教授 高田 邦道)	1. 赤羽 弘和 千葉工業大学 2. 木戸 伴雄 交通アナリスト 3. 松村 みち子 タウンクリエイター 4. 守谷 俊 日本大学医学部付属病院・救急救命センター 5. 南部 繁樹 (株)トラフィックプラス 6. 葛山 順一 鎌ヶ谷市
			概要	効果的な交通事故対策を立案するため、事故原因の特定、対策及び評価等について、汎用性の高いモデルを構築し、複数自治体に試行する等、関連システムの研究開発を行う。		
17-7	8		テーマ名	A S R劣化構造物安全性能評価手法の開発	京都大学  (京都大学 大学院 教授 宮川 豊章)	1. 服部 篤史 京都大学 2. 山本 貴史 京都大学 3. 井上 晋 大阪工業大学 4. 森川 英典 神戸大学 5. 葛目 和宏 (株)国際建設技術研究所
			概要	アルカリ骨材反応(A S R)に起因する構造物の劣化を適切に評価するために、コンクリートの品質特性、鉄筋破断量、コンクリートと鉄筋との一体性を評価項目として、それらを現地で簡便に評価できる非破壊検査手法、並びに補修・補強対策を選択する手順等を研究開発する。		
17-8	8		テーマ名	多機能検査車走行による道路構造物の健全性評価	京都大学  (京都大学 大学院 教授 杉浦 邦征)	1. 山口 隆司 大阪市立大学 2. 大島 義信 京都大学 3. 陵城 成樹 (株)ニュージェック 4. 小林 義和 (株)ニチゾウ技術 5. 岡野 晴樹 (株)東京測器研究所
			概要	加振機能と高精度な計測機能を有する多機能検査車両を開発し、検査車が走行しながら橋梁の加振と応答計測を行うことで、橋梁の健全性を評価するシステムを構築するとともに、本システムを用いた管理手法を提案する。		

## 2. H18年度採択課題

NO	領域	タイプ	委託研究テーマとその概要		委託先 (研究代表者)	参画研究者
18-1	1		テーマ名	道路の整備・維持管理費用、環境費用を考慮した受益者負担の仕組みに関する研究	一橋大学  (一橋大学大学院 教授 根本 敏則)	1. 竹内 健蔵 東京女子大学 2. 味水 佑毅 高崎経済大学 3. 大西 博文 (財)道路経済研究所 4. 梶 太郎 大林道路(株)
			概要	道路整備に係わる新しい受益者負担の仕組みを構築するため、諸外国の制度との比較分析、費用・負担の実態整理を行い、より柔軟な有料道路制度、対距離課金の提案を行う。		
18-2	2		テーマ名	駐車デポジット制度による受容性と柔軟性の高い都心部自動車流入マネジメント施策の研究と実証	名古屋大学  (名古屋大学大学院 教授 森川 高行)	1. 山本 俊行 名古屋大学 2. 倉内 慎也 名古屋大学 3. 三輪 富生 名古屋大学 4. 高岡 一也 三菱重工(株) 5. 青景 正明 三菱重工(株) 6. 石塚 昭浩 NTTデータ(株)  7. 松室 利江子 NTTデータ(株) 8. 小出 公平 NPO法人ITS Japan 9. 安藤 章 (株)日建設計 10. 羽根田 英樹 名古屋市 11. 浅井 慶一郎 名古屋市
			概要	都心部の交通環境を改善するため、ITS を活用して「入域賦課金」と「駐車政策」を組み合わせ、「日本型ロードプライシング」を開発する。		
18-3	7		テーマ名	センサーネットワークを利用した次世代型斜面防災システムの構築	立命館大学  (立命館大学防災システム研究センター 副センター長 深川 良一)	1. 島川 博光 立命館大学 2. 大久保 英嗣 立命館大学 3. 杉山 進 立命館大学 4. 木股 雅章 立命館大学 5. 小西 聡 立命館大学 6. 横田 祐介 立命館大学  7. 酒匂 一成 立命館大学 8. 山本 彰 大林組 9. 鳥井原 誠 大林組 10. 早川 孝之 三菱電機(株) 11. 桐村 綾子 三菱電機(株)
			概要	限られた資源で斜面崩壊を予知し災害を未然に防ぐため、センサー技術、情報通信技術、地盤工学を用いて、低コスト、運用の容易さ、高い信頼性、斜面状況の監視精度向上が実現可能な斜面防災機器・システムの開発を行う。		

## 各研究課題のH18年度委託額

	番号	領域	タイプ	研究課題名	研究代表者	H18 委託額 (千円)
H17年度採択	17-1	1		社会心理学に基づくコミュニケーション型TDMに関する研究開発	東京工業大学大学院 教授 藤井 聡	8,000
	17-2	1		市民参画型道路計画体系の提案と道路網計画における対話技術の開発	東京工業大学大学院 教授 屋井 鉄雄	8,000
	17-3	2		道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究開発	名古屋大学大学院 助教授 中村 英樹	12,500
	17-4	4		道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発	大阪大学大学院 教授 常田 賢一	30,000
	17-5	5		集客地の活性化に資する、道路のホスピタリティ表現手法についての研究開発	東京大学 アジア生物資源研究センター 教授 堀 繁	9,500
	17-6	6		市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究開発	日本大学 教授 高田 邦道	13,120
	17-7	8		ASR劣化構造物安全性能評価手法の開発	京都大学大学院 教授 宮川 豊章	15,870
	17-8	8		多機能検査車走行による道路構造物の健全性評価	京都大学大学院 教授 杉浦 邦征	30,000
					計 8 課題	126,990
H18年度採択	18-1	1		道路の整備・維持管理費用、環境費用を考慮した受益者負担の仕組みに関する研究	一橋大学大学院 商学研究科 教授 根本 敏則	8,000
	18-2	2		駐車デポジット制度による受容性と柔軟性の高い都心部自動車流入マネジメント施策の研究と実証	名古屋大学大学院 環境学研究科都市環境学専攻 教授 森川 高行	16,000
	18-3	7		センサーネットワークを利用した次世代型斜面防災システムの構築	立命館大学 総合理工学研究機構防災システム研究センター 副センター長 深川 良一	25,000
					計 3 課題	49,000
					全 11 課題	175,990

(参考) H17年度委託額 8課題 130,590

政策領域及び公募タイプと各研究課題の対応表

		3つの公募タイプ分類		
		タイプ： 政策実現型	タイプ： 技術ブレイクスル-型	タイプ： 新政策領域創造型
		現在の道路政策の重点課題の解決に資する研究 年間限度額 2,000 万円	技術的課題の画期的な解決を目指す研究 年間限度額 5,000 万円	政策横断的な視点から道路行政の新たな政策領域を提案する研究 年間限度額 1,000 万円
10 の 政 策 領 域	(1)「新たな行政システムの創造」	道の創出すべき価値の明確化、有料制度等含む PFI、PPP 等官民の連携方策の提案、経済・財政と道路投資、費用負担、道路に係る諸制度の提案、施策・事業等の評価システム、データに基づく行政運営と情報公開の充実、意識改革含む組織マネジメント、NPO 等との連携、道に関する学習支援、社会とのコミュニケーション手法等		<p>[17-1]「社会心理学に基づくコミュニケーション型TDMに関する研究開発」</p> <p>[17-2]「市民参画型道路計画体系の提案と道路網計画における対話技術の開発」</p> <p>[18-1]「道路の整備・維持管理費用、環境費用を考慮した受益者負担の仕組みに関する研究」</p>
	(2)「道路ネットワークの形成と有効活用」	幹線道路ネットワークと国土、都市形成の関係に関する研究、料金政策等による効率的なネットワークの利用促進、総合的な渋滞対策、地域の活性化や都市再生に資する道の活用戦略等	<p>[17-3]「道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究開発」</p> <p>[18-2]「駐車デポジット制度による受容性と柔軟性の高い都心部自動車流入マネジメント施策の研究と実証」</p>	
	(3)「新たな情報サービスと利用者満足度向上」	ITS 等新技术を活用した道に関わる情報政策、陸・海・空の交通情報の共有・高度化、物流システム等産業界との連携システム、新規産業創出の支援等		

(4)「コスト構造改革」	道路工事の外部不経済の予測、CM 等競争的で透明性の高い調達システム、地震等外力に合理的に対応した設計・施工・品質管理マネジメントシステム等		【17-4】「道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発	
(5)「美しい景観と快適で質の高い道空間の創出」	地域の伝統、文化等特性を生かした道路空間の形成、電線類地中化の合理的整備手法、バリアフリー施策、駐車場・歩行空間等における住民参加型のまちづくり手法、自転車利用の促進等既存空間の使い方の合理化に資する規制等運用システムの提案等	【17-5】「集客地の活性化に資する、道路のホスピタリティ表現手法についての研究開発」		
(6)「交通事故対策」	道路交通事故の要因分析・評価手法、AHS 等新技術による安全運転支援、交通弱者の安全確保方策等	【17-6】「市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究」		
(7)「防災・災害復旧対策」	地震、津波、豪雨・豪雪、斜面崩壊等自然災害に対する人命・財産の保全、災害復旧、IT 等新技術の導入による緊急時における道路管理の高度化等		【18-3】「センサーネットワークを利用した次世代型斜面防災システムの構築」	
(8)「道路資産の保全」	道路管理サービスの水準と負担のあり方、各種道路構造物等の性能・健全度の検査及び評価システム、合理的な更新投資戦略、効率的な補修・補強手法の開発等	【17-7】「ASR劣化構造物安全性評価手法の開発」	【17-8】「多機能検査車走行による道路構造物の健全性評価」	
(9)「沿道環境、生活環境」	騒音、大気保全等沿道の環境改善対策、環境調和型道路構造の研究、関連する予測手法の研究、合理的な沿道環境の評価のあり方等			
地球環境」	貴重な動植物の保全方策、地球環境と自動車交通の調和方策、都市空間・社会全体の環境負荷の低減方策、緑のネットワーク化等			