

# 事業紹介・事業報告

## 「第11回JICE研究開発助成 成果報告会」の報告

沼尻恵子

情報・企画部  
上席主任研究員



### 1. 第11回助成研究の成果報告

JICE では、住宅・社会資本整備に係わる先進的な研究・技術開発に対して助成を行い、より良い国土の利用・整備又は保全に寄与することを目的として、研究開発を支援する助成制度を平成11年度より実施しており、平成22年度までの12年間で延べ149件の研究に対し助成を行っている。

その研究成果を社会へ還元する方策の一つとして、研究開発助成の成果報告会を開催しており、今年度で第11回目を迎えたところである。第11回成果報告会は、平成23年10月19日（水）にJICE会議室において開催し、平成21年度に採択され、平成22年度に実施した研究成果について報告（16研究）がなされ、会場からの活発な質疑があった。これらの研究の成果概要についてはJICEホームページの研究開発助成事業で掲載しているので、あわせてご覧頂きたい。

本成果報告会については、土木学会認定の継続教育（CPD）プログラムの認定を受け、公開にて実施している。外部からも44名の申し込みがあり、新たな技術への関心が寄せられたところである。

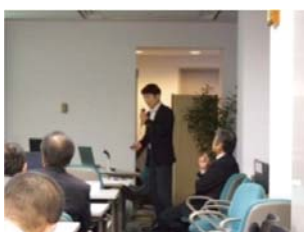


写真 成果報告会 会場の様子

表1 成果報告された研究課題一覧（発表順：敬称略）

	研究課題名	研究者名
1	農村地域の農的土地利用と居住地の保全安定化への要因解析手法研究	宮本建築設計室 取締役 後藤 匠
2	地域の自然が保有する気候緩和効果を活かした都市環境の再生手法	東北大学大学院工学研究科 都市建築学専攻 菊地 大
3	耐候性鋼橋梁の維持管理の効率化を目的とした腐食環境予測の高度化	松江工業高等専門学校 環境・建設工学科 准教授 広瀬 望
4	歴史地区を延焼火災から守る低負荷・高効率の街路散水ノズル開発	立命館大学理工学部 都市システム工学科 教授 大窪 健之
5	健全で安全な水環境を目指した雨天時都市排水の消毒技術の開発	京都大学大学院工学研究科 附属流域圏総合環境質研究センター 講師 山下 尚之
6	地球温暖化が河口・沿岸部の堤体設計におよぼす影響評価	京都大学 防災研究所 准教授 森 信人
7	主観的安全性を視座とした都市の安全性評価基準の開発に関する研究	国立石工工業高等専門学校 講師 石田 祐
8	複合機能磁性微粒子を用いた水質改善に関する研究	静岡大学 教授 脇谷 尚樹
9	三次元熱伝導解析と再現熱サイクル試験による高経年鋼材溶接熱影響部の靱性評価	大阪大学 接合科学研究所 助教 崎野 良比呂
10	無線センサによる多点同期振動計測と詳細な有限要素モデルを利用した構造性能評価法の開発	東京大学大学院 講師 長山 智則
11	安全で安心な地下水資源の量的・質的保全に向けた熊本地下水流域における水・物質・三圈（地上・地表・地下）結合循環モデルの構築	熊本大学大学院自然科学研究科 社会環境工学専攻 教授 川越 保徳
12	市街地火災における火の粉の発生量の実験的解明と延焼シミュレーション技術への反映	独立行政法人 建築研究所 防火研究グループ 上席研究員 林 吉彦
13	一般車データと高精度統合が可能なバスプローブデータの収集・加工手法の研究	千葉工業大学工学部 建築都市環境学科 教授 赤羽 弘和
14	ライフサイクルコストに基づく河川堤防の最適維持管理に関する研究	岡山大学大学院環境学研究所 教授 西村 伸一
15	ファイバーコンクリートを用いた高じん性橋脚の開発に関する研究	東京工業大学大学院 理工学研究科土木工学専攻 教授 川島 一彦
16	生物多様性に配慮した公共投資の計画策定プロセスのあり方に関する研究	東北大学大学院 情報科学研究科 准教授 福本 潤也

## 2. 第13回助成研究募集について

平成23年度の研究開発助成の公募は、「応用研究課題」と「重点研究課題」のそれぞれについて、下表にて募集を行ったところである。公募期間は平成23年8月31日～平成23年10月31日で、90件の応募があった。

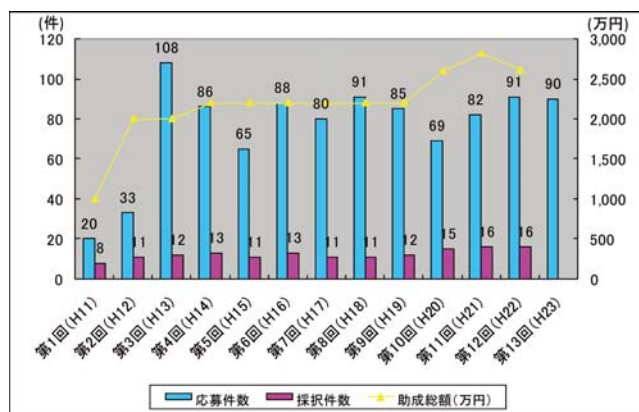


図 研究開発助成の実績

表2 平成23年度募集 研究助成の対象

応募件数 90件

研究課題	研究助成の対象	応募件数
応用研究課題	研究開発の成果が次の①～③のいずれかに該当する研究。	64
	①安全に安心して暮らせる国土の実現に寄与するもの。 (東日本大震災に鑑み、地震や津波に関する伝承、防災、減災、予知に関する研究を含む)	48
	②人・もの・情報が効率的に通いあえる国土の実現に寄与するもの。	7
	③心豊かに暮らせる快適で美しい国土の実現に寄与するもの。	9
重点研究課題	研究開発の成果が次の④～⑩のいずれかに該当する研究。	26
	④水災害リスク分析に関する研究 気候変動の影響等による豪雨の頻発や少雨の長期化等外力の変化により、従前の水災害に対する安全度が毀損されることが予測されている。こうした変化に対して被害の極小化を図るための、水災害に関するリスクの分析・評価と適応策の検討に関する研究。例えば、浸水・溺水リスクの分析と評価、社会・経済に及ぼす影響を踏まえた適応策の研究など。	8
	⑤河川堤防の信頼性評価に関する研究 河川堤防の洪水（浸透、侵食、越水等）ならびに地震に対する信頼性評価に係わる研究。 例えば、土堤の断面及び長手方向（法線）でみた場合の洪水に対する破壊確率、実洪水での現象を基にした破堤リスク分析に関する研究。地震変形後の堤防の止水機能の評価に関する研究など。	5
	⑥道路空間の有効活用並びに道路ネットワークの最適化に向けた政策立案に寄与する研究 「道路空間の有効活用」とは、例えば、歩行者や多様な交通手段ならびに災害時の復旧を考慮した道路構造のあり方や道路空間の再構築などを指し、「道路ネットワークの最適化」とは、例えば、災害時のリダンダンシー確保を考慮したネットワーク評価の手法といった、道路の多様な効用を考慮した最適な道路ネットワークのあり方などを指す。	4
	⑦都市の安全性の評価に関する研究 地震・津波・火災等の自然災害に対して、都市の整備によってどのように都市の安全性が高まるのか、都市（街区単位）の安全性の評価方法（評価する視点を含む）に関する研究。 例えば、中心市街地や密集市街地の整備に関する安全性の評価方法の研究や官民連携等ハード・ソフトを含む手法による都市の整備に関する安全性の評価方法の研究など。	5
	⑧品質と価格のバランスが取れた調達政策に関する研究 技術力や社会ニーズの変化を踏まえ、これからの時代に適合する建設システム（特に発注者の責任の果たし方）に関する研究。 例えば、品質と価格のバランスがとれた調達のあり方や、そのための具体的制度・組織経営手法のあり方に関する研究など。	3
	⑨建設分野の国際化に対応した建設マネジメントに関する研究 今後の建設業の海外進出や国際化に対応した建設マネジメントのあり方に関する研究。 例えば、国際規格への対応、国際的プロジェクトマネジメントの動向に関する研究など。	0
	⑩民間資金を活用した公共調達政策に関する研究 民間資金を活用した道路・河川等のインフラ整備の課題を整理し、インフラ整備を推進するための方策に関する研究。 例えば、インフラ整備における課題や制度の改善に関する研究や民間資金を活用したインフラ整備の方向に関する研究など。	1