

(別紙)

建設技術研究開発助成制度評価委員会における審査結果を踏まえた、平成19年度 建設技術研究開発助成制度の「基礎・応用研究開発公募」と「実用化研究開発公募」の採択課題は以下のとおり。

基礎・応用研究開発公募【新規課題12課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
東京ベイエリアにおける水と緑のネットワーク形成に関する研究 （概要）東京ベイエリアの生活の質の向上と自然再生を目標に、水と緑のネットワーク形成の方法論と計画を提示し、実現に向けたプログラムを検討する。	慶應義塾大学 環境情報学部 教授 石川 幹子	8,000 千円
電力・バイオプラスチック生産型下水汚泥処理システムの開発 （概要）本研究では、下水汚泥から付加価値の高いクリーンな電気エネルギーとバイオプラスチック原料を直接生産することが可能な下水汚泥処理システムを開発する。	北海道大学大学院 工学研究科 環境創生工学専攻 准教授 岡部 聡	8,200 千円
集合住宅の劣化診断及び蘇生技術適用に資するナレッジベースの研究開発 （概要）集合住宅の劣化症例を多数収集し、それらメカニズムと最適な蘇生技術に関するナレッジベースを構築する。	東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 教授 松村 秀一	8,100 千円
都市域に分布する宅地谷埋め盛土地盤の耐震性評価法の高度化 （概要）宅地谷埋め盛土地すべりに関して、一連の調査と三次元的解析を行い、より現実を反映した予測手法の開発を行う。	京都大学防災研究所 斜面災害研究センター 教授 釜井 俊孝	7,800 千円
鉄筋コンクリート造建築物の補修後の性能解析技術の開発と最適補修戦略の策定 （概要）鉄筋コンクリート部材の補修後性能予測システムおよび最適補修戦略策定システムを開発し、適材適所の補修材料・工法を提示する。	東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 准教授 野口 貴文	8,400 千円

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>バイオセンサーによる室内空気質の毒性評価に関する研究</p> <p>（概要）室内空気中の低濃度の有害化学物質を水中に溶かし込むことにより濃縮し、水中生体の応答を利用して室内空気質の良否を評価するシステムを開発する。</p>	<p>東京大学 生産技術研究所 5部 教授 加藤 信介</p>	<p>8,100 千円</p>
<p>磁気エネルギー回生スイッチによる照明の省エネ省資源</p> <p>（概要）MERS 技術を用いて、駅や道路、公共の場の蛍光灯・水銀灯を既設器具のまま、調光制御することによって節電し、高機能化する。</p>	<p>東京工業大学 統合研究院 ソリューション研究 機構 教授 嶋田 隆一</p>	<p>14,560 千円</p>
<p>流域エコロジカル・ネットワーク再生による健全な生態系の保全</p> <p>（概要）名取川水系の水生昆虫をモデルとして流域エコロジカル・ネットワーク再生計画を立案する手法を構築する。</p>	<p>東北大学大学院 工学研究科 土木工学専攻 教授 大村 達夫</p>	<p>23,440 千円</p>
<p>高性能分離膜とガスエンジンによる下水汚泥バイオガスからの低コストエネルギー生産技術の開発</p> <p>（概要）分離膜を用いた消化ガス精製技術と小型ガスエンジンを組み合わせて、中・小規模下水処理場での消化ガス発電によるエネルギー生産技術の開発を目指す。</p>	<p>長岡技術科学大学 環境・建設系 准教授 姫野 修司</p>	<p>19,500 千円</p>
<p>嫌気性下水処理における溶存メタン温室効果ガスの放散防止とエネルギー回収</p> <p>（概要）嫌気性排水処理水には溶存メタンが含有され大気に揮散しており、この温室効果ガスの放散を防止しエネルギーとして回収する技術を開発する。</p>	<p>広島大学大学院 工学院研究科 社会環境システム専攻 教授 大橋 晶良</p>	<p>14,040 千円</p>
<p>ゼロエミッション・高資源回収型下水汚泥処理プロセスの開発</p> <p>（概要）本研究開発では、下水汚泥のメタン発酵プロセスを高効率化し、さらに消化液からリンを回収し、窒素化合物を超高速型 ANAMMOX プロセスにより省エネルギー的に除去する、ゼロエミッション・高資源回収型の下水処理プロセスを開発する。</p>	<p>北海道大学大学院 工学研究科 環境フィールド工学専攻 水圏環境工学講座 准教授 佐藤 久</p>	<p>26,410 千円</p>
<p>日本周辺で発生する津波を対象とした環太平洋情報ネットワークの開発</p> <p>（概要）日本周辺の巨大津波による災害リスク情報を共有する情報基盤を構築し、環太平洋沿岸諸国の被害軽減を目指す。</p>	<p>京都大学防災研究所 巨大災害研究センター 教授 河田 恵昭</p>	<p>15,600 千円</p>

基礎・応用研究開発公募【継続課題 1 2 課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>大規模集客施設内部の非構造材の落下安全評価法の開発</p> <p>（概要）本研究開発では、大規模集客施設内の非構造材の設定について、客観的な条件から危険性を見極めるクライテリアを開発する。</p>	<p>東京大学 生産技術研究所 教授 川口 健一</p>	<p>19,000 千円</p>
<p>中間土からなる人工島・護岸構造物の耐震性再評価 —液状化・揺すり込み変形抑止の地盤強化技術の開発—</p> <p>（概要）埋立地・海上人工島は、砂でも粘土でもない「中間土」からなりその耐震性評価には曖昧な部分が多い。予想される海洋型地震の特性も踏まえて耐震性を評価し、強化必要箇所の抽出と強化技術の確立を通じて、より災害に強い人工地盤を創生する。</p>	<p>名古屋大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 教授 浅岡 顕</p>	<p>13,000 千円</p>
<p>沖縄における流域経営と赤土流出抑制システムの促進方策に関する研究</p> <p>（概要）沖縄・石垣島の世界有数のサンゴ礁への農地からの赤土流出抑制対策シナリオの策定と「経済と環境の好循環」を生む観光業—農業クラスタリングの開発を図る。</p>	<p>芝浦工業大学 システム工学部 環境システム学科 教授 松下 潤</p>	<p>15,340 千円</p>
<p>納豆菌群を封入した多孔型ブロックによる水質改善技術の開発</p> <p>（概要）本研究開発の目的は、納豆菌群を封入した多孔型ブロックによる水質浄化性能を定量的に評価するとともに有機汚濁の進んだ水域への実用化を目指すことにある。</p>	<p>九州大学大学院 総合理工学研究院 流体環境理工学部 教授 松永 信博</p>	<p>9,350 千円</p>
<p>制震機能内蔵の次世代型非構造部材の開発</p> <p>（概要）建築物に幅広く使われている袖壁等のコンクリート雑壁や仕上げ材等を活用し、構造体や非構造部材を傷めずに主に接合部で広く薄くエネルギー吸収する制震機能内蔵の非構造部材の開発を目標とする。</p>	<p>東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 准教授 塩原 等</p>	<p>5,600 千円</p>
<p>高活性炭素繊維を用いた自然風駆動の効率的 NOx 浄化装置の開発</p> <p>（概要）高活性炭素繊維の優れた NOx 除去特性と繊維状であることを利用して、自然通風を利用し過度のエネルギー使用なしに沿道 NOx 濃度を 20～50%削減できる大気浄化装置（通風フェンス）を開発する。また、この装置による沿道環境浄化の予測手法を確立する。</p>	<p>豊橋技術科学大学 工学部 エコロジー工学系・ 教授 北田 敏廣</p>	<p>10,400 千円</p>

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>革新的材料を用いた社会基盤施設の再構築</p> <p>（概要）炭素繊維とガラス繊維から成るハイブリッド構造部材を開発し、老朽化した社会基盤の再構築を目指そうとするものである。</p>	<p>埼玉大学大学院 理工学研究科 教授 睦好 宏史</p>	<p>19,600 千円</p>
<p>光触媒を用いた干潟および運河等におけるダイオキシン類を含む有害物質の除去に関する研究</p> <p>（概要）光触媒を用いて干潟や運河等に存在する有害物質のダイオキシン類や鉛などの重金属を除去できるシステムを開発する。</p>	<p>長岡技術科学大学 理事・副学長 （教授） 丸山 久一</p>	<p>12,900 千円</p>
<p>コンクリート建造物の無振動・無騒音解体技術の開発</p> <p>（概要）高出力レーザを用いたガラス化・粉碎・繰り返し切断法によるコンクリート建造物の解体技術の研究開発を行う。</p>	<p>東海大学 理学部 物理学科 准教授 鄭 和翊</p>	<p>9,360 千円</p>
<p>都市水害時の地下浸水の予測と対策に関する研究</p> <p>（概要）都市水害時の地下浸水を精度良く予測できる手法を開発するとともに、被害を防止・軽減するための効果的な対策を提案する。</p>	<p>京都大学防災研究所 流域災害研究センター 教授 戸田 圭一</p>	<p>8,450 千円</p>
<p>酸化チタン光触媒を用いた社会基盤建造物の景観保持に関する研究</p> <p>（概要）酸化チタン塗布工法によりセルフクリーニング機能を付与した社会基盤建造物の防汚性能に関する研究を行う。</p>	<p>九州大学大学院 工学研究院 建設デザイン部門 教授 松下 博通</p>	<p>9,000 千円</p>
<p>流砂系の総合的土砂管理のための土砂動態予測手法の開発</p> <p>（概要）安全、利用、環境を総合的に考慮した土砂管理計画策定に資するための土砂動態の予測モデルの開発を行う。</p>	<p>京都大学防災研究所 流域災害研究センター 教授 藤田 正治</p>	<p>5,850 千円</p>

実用化研究開発公募【新規課題 5 課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>革新的音響モニタリング技術を用いた次世代河川流量測定システムの開発</p> <p>（概要）低水から洪水まで適用可能な次世代超音波流速計を開発し、喫緊の課題である広幅河川流量の常時観測を実現する。</p>	<p>広島大学大学院 工学研究科 社会環境システム 准教授 川西 澄</p>	<p>8,500 千円</p>
<p>首都圏震災時における帰宅困難者・ボランティアと地域住民・自治体との協働による減災研究</p> <p>（概要）首都圏震災時における超高層建築の帰宅困難者をボランティアとして、地域自治体・住民との協働による減災対応体制を構築する</p>	<p>工学院大学 工学部 建築学科 教授 久田 嘉章</p>	<p>8,100 千円</p>
<p>京都特有の自然素材を活用した低環境負荷・資源循環型木造住宅の開発</p> <p>（概要）深草土耐力壁、スギ厚板、北山丸太等、京都特有の自然素材を活用した低環境負荷・資源循環型木造住宅を開発する。</p>	<p>京都大学 生存圏研究所 生活圏構造機能分野 教授 小松 幸平</p>	<p>8,900 千円</p>
<p>住宅に対する建物被害調査・再建支援統合パッケージの開発</p> <p>（概要）災害時に自治体を実施する建物被害調査からり災証明書発行へ至る一連の対応業務を支援する業務パッケージの開発</p>	<p>富士常葉大学大学院 環境防災研究科 准教授 田中 聡</p>	<p>20,000 千円</p>
<p>途上国に適用可能な超省エネ型の新規下水処理システムの創成</p> <p>（概要）インドに既存の実規模 DHS パイロットプラントを新規の第3世代担体型に改造して連続実証試験を実施する</p>	<p>東北大学大学院 工学研究科 土木工学専攻 教授 原田 秀樹</p>	<p>24,000 千円</p>

実用化研究開発公募【継続課題2 課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>既存建築物の基礎の高度再生技術の開発</p> <p>（概要）新築建物の設計自由度を損なわずに既存建物基礎の再利用を行う新工法とその性能評価法・設計法を開発する。</p>	<p>京都大学大学院 工学研究科 建築学専攻 建築保全再生学講座 教授 林 康裕</p>	<p>14,700 千円</p>
<p>耐震性に優れ、狭小間口で自由な建築空間を可能にする木造新工法の研究開発</p> <p>（概要）間口方向に壁を用いない木造新工法の研究開発。狭小間口住宅に本工法を適応すれば筒抜けの空間が形成され、フレキシブルで快適な居住空間を持つ建築が可能となる。</p>	<p>滋賀県立大学 環境科学部 環境計画学科 教授 陶器 浩一</p>	<p>15,800 千円</p>