

平成20年2月より公募した建設技術研究開発助成制度（「基礎・応用研究開発公募」、「実用化研究開発公募」、「政策課題解決型技術開発公募」）について、採択課題を決定しましたのでお知らせします。

「基礎・応用研究開発公募」は、建設以外の他分野を含めた広範な学際領域との連携を積極的に行い、将来（概ね10年後の実用化を想定）、実社会での波及効果の大きい研究開発課題に対する公募です。

また、「実用化研究開発公募」は、地域のニーズ等に応じた実用化に近い（概ね5年後の実用化を想定）技術研究開発のテーマに対して、地域の産学官連携等により研究開発を推進する課題に対する公募です。

「政策課題解決型技術開発公募」は、今年度より新設した公募区分で、国土交通省が定めた具体的推進テーマに対して、迅速に（概ね2～3年後の実用化を想定）成果を社会に還元させることを目的とした公募です。

建設技術研究開発助成制度評価委員会及び審査部会における審査結果を踏まえ、平成20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」、「実用化研究開発公募」、「政策課題解決型技術開発公募」の採択課題は次のとおりです。

○「基礎・応用研究開発公募」

応募 93 件（新規課題 76 件、継続課題 17 件）のうち、新規課題 12 課題、継続課題 16 課題を採択

○「実用化研究開発公募」

応募 19 件（新規課題 14 件、継続課題 5 件）のうち、新規課題 4 課題、継続課題 5 課題を採択

○「政策課題解決型技術開発公募」

応募 25 件（新規課題）のうち、新規課題 6 件を採択

○基礎・応用研究開発公募【新規課題 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><b>中小建築物の良質ストック化と環境負荷低減を目指す建築・外皮システムの開発</b></p> <p>（概要）国内主流の低中層業務用建物・住宅を対象に、高耐久化・太陽光利用・地域生産性向上を図るガラス外皮システムを開発する。</p>	<p>北海道立北方建築総合研究所 環境科学部 主任研究員 鈴木 大隆</p>	<p>14,300 千円</p>
<p><b>パンデミック発生に伴う流域水質管理に関する研究</b></p> <p>（概要）新型インフルエンザのパンデミック発生で使用される抗ウイルス剤等の環境影響予測と影響低減策を検討する。</p>	<p>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 教授 田中 宏明</p>	<p>18,720 千円</p>
<p><b>新しい形態を有する超々高層建築物の耐風設計手法に関する研究</b></p> <p>（概要）多様な形態を有する超々高層建築物の空力特性の包括的評価に基づく、構造合理性と居住性を備えた耐風設計手法を開発する。</p>	<p>東京工芸大学 工学部建築学科 教授 田村 幸雄</p>	<p>10,530 千円</p>
<p><b>災害気象・水象のリアルタイム予測技術開発と仮想風速計、仮想雨量計および仮想波高計の構築</b></p> <p>（概要）気象情報を初期値とし、気象、流体、波浪モデルを援用してリアルタイムで災害気象・水象情報を把握・表示する。</p>	<p>京都大学 防災研究所 教授 間瀬 肇</p>	<p>19,240 千円</p>
<p><b>都市空間における雪氷災害に伴う費用軽減を目指したリスクマネジメントシステムの構築</b></p> <p>（概要）降積雪シミュレータと雪氷災害リスク評価に基づき、積雪都市の物的損失や対策費を効率的に軽減するマネジメントシステムを構築する。</p>	<p>東北大学大学院 工学研究科 教授 吉野 博</p>	<p>18,720 千円</p>
<p><b>再生藻場における生物多様性モニタリング技術の開発</b></p> <p>（概要）遺伝情報であるDNAを指標として最新のDNA barcoding法を基礎とした再生藻場における生物相モニタリング技術を開発する。</p>	<p>島根大学 汽水域研究センター 教授 荒西 太士</p>	<p>8,450 千円</p>

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<b>被災した構造物の安全・簡易・迅速復旧工法の開発</b> （概要）被災したライフラインの早期回復、2次災害の低減等を可能とするRC構造物の安全・簡易・迅速復旧工法を開発する。	東京大学 生産技術研究所 准教授 加藤 佳孝	8,840 千円
<b>DEMを用いた地震時斜面崩壊危険度および崩壊規模推定手法の開発</b> （概要）DEM（数値標高モデル）を用いて地震時の斜面崩壊危険箇所と崩壊規模を地形的観点から事前に推定する手法を開発する。	香川大学 工学部安全システム 建設工学科 助教 野々村 敦子	6,110 千円
<b>都市分散型水活用システムの地域住民の選好に基づく環境パフォーマンス評価</b> （概要）都市の分散型水資源を活用するシステムについて、地域住民の選好を取り入れながら環境パフォーマンスを評価する手法を構築する。	東洋大学 国際地域学部 国際地域学科 教授 荒巻 俊也	8,970 千円
<b>応急的防災・減災のための局地豪雨24時間予測手法の開発</b> （概要）局地豪雨の24時間予測を可能とする先端的気象予測モデルを開発し、ゲリラ型豪雨災害の未然防止を目指す。	岐阜大学大学院 工学研究科 環境エネルギーシステム専攻 助教 吉野 純	8,190 千円
<b>ASRの迅速判定およびハイブリッド陽極システムによるコンクリート膨張抑制手法の開発</b> （概要）現場で迅速にASRによる反応性を判定する手法と、コンクリート膨張を抑制可能な接着型ハイブリッド陽極システムの開発を目指す。	徳島大学大学院 ソンテクノサイエンス研究部 エコシステムデザイン部門 准教授 上田 隆雄	5,980 千円
<b>地球温暖化による環境変動へのアダプテーションに向けた流域生態系健全性の評価・管理技術開発 ～沖縄本島の複数流域を対象として～</b> （概要）地球温暖化による環境変動へのアダプテーションに向けた流域生態系健全性の評価・管理技術の開発を行う。	琉球大学 工学部 環境建設工学科 准教授 赤松 良久	5,940 千円

○基礎・応用研究開発公募【継続課題 16 課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p><b>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</b></p> <p>（概要）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<sup>※</sup> 工学専攻 准教授 佐藤 久</p>	<p>6,110 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）MERS 式の蛍光灯・水銀灯調光装置を試作、無線 I T 経由で調光することによる効果を調査する。</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>13,520 千円</p>
<p><b>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</b></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 教授 大橋 晶良</p>	<p>12,480 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）高性能分離膜による低コスト消化ガス精製技術と小型ガスエンジンにより、低コストエネルギー生産技術を開発する。</p>	<p>長岡技術科学大学 工学部環境・建設系 准教授 姫野 修司</p>	<p>17,550 千円</p>
<p><b>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</b></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 教授 河田 恵昭</p>	<p>15,600 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）本年度は最終年度であり、ダミーヘッドを用いた落下試験の確立と HIC の応用、数値解析を用いた挙動の確認を進め、とりまとめを行う。</p>	<p>東京大学 生産技術研究所 人間・社会系部門 教授 川口 健一</p>	<p>14,300 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）集合住宅の劣化現象について、[劣化現象－原因－処置]系ナレッジベースを構築し公開する。</p>	<p>東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 教授 松村 秀一</p>	<p>8,190 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）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。</p>	<p>北海道大学大学院 工学研究科 環境創生工学専攻 教授 岡部 聡</p>	<p>5,980 千円</p>

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<b>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</b> （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。	東北大学大学院 工学研究科 土木工学専攻 教授 大村 達夫	17,550 千円
<b>革新的材料を用いた社会基盤施設の再構築</b> （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す。	埼玉大学大学院 理工学研究科 環境科学・社会基盤 部門 教授 睦好 宏史	9,360 千円
<b>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</b> （概要）東京ベイエリアを対象として、水と緑のネットワーク形成の方法論、計画の提示、実現に向けてのプログラムの検討を行う。	東京大学大学院 工学系研究科 都市工学研究科 教授 石川 幹子	4,810 千円
<b>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</b> （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。	長岡技術科学大学 理事・副学長 丸山 久一	9,750 千円
<b>コンクリート構造物の無振動・無騒音解体技術の開発</b> （概要）高出力レーザーを用いた繰り返し切断法により肉厚コンクリート構造物を切断する技術の基礎研究を行う。	東海大学 理学部 物理学科 准教授 鄭 和翊	12,480 千円
<b>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</b> （概要）室内空気中に含まれる有害化学物質に曝露されるメダカの挙動を監視し、室内空気質を包括的に評価するシステムを開発する。	東京大学 生産技術研究所 5 部 教授 加藤 信介	7,540 千円
<b>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</b> （概要）劣化した鉄筋コンクリート造建築物の補修後性能を予測し、最適な補修戦略を提示可能なシステムを開発する。	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	5,720 千円
<b>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</b> （概要）宅地谷埋め盛土地すべりに関して、一連の調査と解析を行い、より現実の状況を反映した予測手法の開発を行う。	京都大学 防災研究所 教授 釜井 俊孝	5,070 千円

○実用化研究開発公募【新規課題 4 課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p><b>膜張力測定装置の開発</b></p> <p>（概要）膜構造物の膜張力を高精度で測定でき、現場で利用しやすい軽量でコンパクトな測定装置の開発を行う。</p>	<p>名古屋大学大学院 環境学研究科 教授 大森 博司</p>	<p>13,840 千円</p>
<p><b>汎用3次元CADエンジンの調査と設計に関する技術開発</b></p> <p>（概要）汎用3次元CADエンジンのプロトタイプ技術開発に向けて、エンジン設計のための「調査」とその開発に必要な「設計」を実施する。</p>	<p>関西大学 総合情報学部 総合情報学科 教授 田中 成典</p>	<p>7,800 千円</p>
<p><b>塩分の飛来・付着特性と塗装の劣化を考慮した鋼桁洗浄システムの開発</b></p> <p>（概要）沿岸部鋼橋の維持管理費用の低減をめざし、飛来塩分の付着特性と塗装劣化を考慮した桁洗浄システムの開発を行う。</p>	<p>名古屋工業大学 大学院工学研究科 教授 小畑 誠</p>	<p>11,830 千円</p>
<p><b>コンクリート構造物長寿命化に資する品質保証／性能照査統合システムの開発</b></p> <p>（概要）数値解析による性能照査技術と竣工時の品質検査技術を組み合わせることで、コンクリート構造物の長寿命化実現を目指す。</p>	<p>東京大学大学院 工学系研究科 准教授 石田 哲也</p>	<p>10,140 千円</p>

○実用化研究開発公募【継続課題5課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p><b>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</b></p> <p>（概要）現地での実規模プラントを用いた長期実証試験を実施して、途上国が適用可能な超省エネ型の新規下水処理技術を開発する。</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>17,290 千円</p>
<p><b>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</b></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 生産圏研究所 教授 小松 幸平</p>	<p>6,890 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）低水から洪水流量まで測定できる次世代超音波流速計を開発し、広幅河川の常時流量観測を実現する。</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>7,150 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）災害時の建物被害認定調査からり災証明書発行へ至る一連の業務について、自治体向け標準的業務パッケージを開発する。</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>14,040 千円</p>
<p><b>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</b></p> <p>（概要）超高層建築の地震減災対策の推進、自治体や地域住民・ボランティアとの協働体制の構築、および有効性を検討する実証実験を行う。</p>	<p>工学院大学 工学部建築学科 教授 久田 嘉章</p>	<p>6,370 千円</p>

○政策課題解決型技術開発公募【新規課題6課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p><b>図面データを直接利用したICT監督業務支援ツールの開発</b></p> <p>（概要）設計段階と施工段階を設計情報で結びつけるICT設計データ変換ソフトおよび監督支援ソフトを開発する。</p>	<p>（社）日本建設機械化協会 施工技術総合研究所 研究第三部 次長 上石 修二</p>	<p>15,860 千円</p>
<p><b>道路舗装工事の施工の効率化と品質確保に関する技術開発</b></p> <p>（概要）道路舗装工事において、施工速度の向上とプロセス管理を行うことによる品質の向上を目指す施工システムを構築する。</p>	<p>（株）大林組 生産技術本部 基盤技術部 専門技師 古屋 弘</p>	<p>13,000 千円</p>
<p><b>表面改質材による既設コンクリート構造物の延命補修システムの構築</b></p> <p>（概要）ケイ酸系改質材と充填材によるひび割れ閉塞とシラン系撥水剤を併用した50年間持続可能な延命補修システムを構築する。</p>	<p>北海道大学大学院 工学研究科 教授 名和 豊春</p>	<p>22,620 千円</p>
<p><b>SAAM ジャッキを用いた効果的なアンカーのり面の保全手法の開発</b></p> <p>（概要）新規開発を行ったSAAM ジャッキを用いて、迅速で効果的な既設アンカーのり面の保全手法に関する研究開発を行う。</p>	<p>三重大学大学院 生物資源学研究科 教授 酒井 俊典</p>	<p>14,820 千円</p>
<p><b>光学的非接触全視野計測法によるコンクリート構造物のマルチスケール診断法の開発</b></p> <p>（概要）コンクリート構造物の健全度診断のための光学的手法によるロバスト性の高い計測・解析システムを開発する。</p>	<p>長崎大学 工学部 構造工学科 教授 松田 浩</p>	<p>15,990 千円</p>
<p><b>既存構造体の撤去・補強を核としたWPC構造住宅ストック高度利用促進技術の開発</b></p> <p>（概要）WPC（壁式プレキャストコンクリート）構造の中層住宅を対象に、壁パネル・床パネルへの開口設置技術を開発し、ストックの有効活用を促進させる。</p>	<p>首都大学東京 都市環境学部 都市環境学科 准教授 小泉 雅生</p>	<p>22,360 千円</p>