

平成21年1月より公募致しました平成21年度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、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21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 80 件（新規課題 61 件、継続課題 19 件）のうち、新規課題 11 課題、継続課題 19 課題を採択

○「実用化研究開発公募」

応募 24 件（新規課題 21 件、継続課題 3 件）のうち、新規課題 5 課題、継続課題 3 課題を採択

○「政策課題解決型技術開発公募」

応募 20 件（新規課題 14 件、継続課題 6 件）のうち、新規課題 4 課題、継続課題 6 件を採択

○基礎・応用研究開発公募【新規課題 1 1 課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>都市における合理的な地下空間創造技術およびその耐震性能評価に関する研究</p> <p>（概要）都市部の浅層および大深度トンネル掘削、開削で地盤の物性、既設構造物、工法の影響を総合的に考慮できる解析・設計システムを構築する。</p>	<p>名古屋工業大学大学院 工学研究科 教授 中井 照夫</p>	<p>18,720 千円</p>
<p>太陽エネルギーを有効利用できる新規オゾン・光触媒水処理システムの開発</p> <p>（概要）太陽光を利用できる新規オゾン・光触媒水処理システムの実証、処理条件の最適化、処理システム用高機能光触媒の開発を行う。</p>	<p>岡山大学大学院 環境学研究科 教授 三宅 通博</p>	<p>22,880 千円</p>
<p>地震による斜面崩壊予測とそれによる家屋・道路被害推計の統合システムの開発</p> <p>（概要）最新データベースを利用した地震時斜面崩壊・流動予測と、それに基づく家屋・道路被害推計の統合システムを開発する。</p>	<p>筑波大学大学院 システム情報工学研究科 教授 山田恭央</p>	<p>14,950 千円</p>
<p>次世代無線技術の利用による低コストで安定性の高い道路情報通信システムの開発</p> <p>（概要）次世代無線技術を活用し安全運転支援やパーキングデポジットシステム等を実現する道路情報システムを開発する。</p>	<p>名古屋大学大学院 環境学研究科 教授 森川 高行</p>	<p>19,890 千円</p>
<p>低炭素社会に向けた快適生活空間を創造するスギ間伐材を活用した耐火軸組構法技術の開発</p> <p>（概要）スギ材を活用した高い耐火性能と構造性能を満たす軸組架構を開発し、大規模木造施設等の実現に向けた技術検討を行う。</p>	<p>秋田県立大学 木材高度加工研究所 教授 飯島 泰男</p>	<p>13,260 千円</p>
<p>下水道システムの地震被害応急復旧戦略シミュレータの開発</p> <p>（概要）下水道システムの重要拠点施設および管きよ施設の被害予測手法および応急復旧過程の予測手法を開発する。</p>	<p>鹿島建設(株) 技術研究所 上席研究員 永田 茂</p>	<p>12,220 千円</p>
<p>土木事業での木材活用による温暖化防止対策への貢献</p> <p>（概要）土木・森林・環境分野の学際的研究により、土木事業における木材の利用拡大を図り、温室効果ガス削減に貢献する。</p>	<p>早稲田大学 理工学術院 教授 濱田 政則</p>	<p>14,820 千円</p>

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>既存木造学校施設の耐震補強方法の開発</p> <p>（概要）地震防災対策特別措置法改正により耐震診断が新たに義務づけられた木造学校施設の効果的な耐震補強方法を開発する。</p>	<p>神戸大学 自然科学系先端融合 研究環重点研究部 助教 荒木 康弘</p>	<p>2,990 千円</p>
<p>雨天時における衛生的安全性と水環境保全を目指した新しい都市排水処理技術の開発</p> <p>（概要）既存下水処理場を活用した低コストの新しい雨天時都市排水の処理システムを開発する。</p>	<p>京都大学大学院 工学研究科 助教 中田 典秀</p>	<p>8,840 千円</p>
<p>建設対象物形状の3次元座標数値化技術の開発</p> <p>（概要）施工及び調査段階で容易に利用可能な建設対象物の3次元形状を数値化する新たな計測システムを開発する。</p>	<p>北海道大学大学院 工学研究科 准教授 渡部 靖憲</p>	<p>8,190 千円</p>
<p>土砂災害の2次被害を防止するための安価で迅速に設置できる監視装置の開発</p> <p>（概要）土砂災害現場に安価な監視装置を迅速に設置し、2次災害を防いで、復旧作業の安全確保とインフラサービスの早期再開を実現する技術の開発。</p>	<p>東京大学大学院 工学系研究科 准教授 内村 太郎</p>	<p>5,850 千円</p>

○基礎・応用研究開発公募【継続課題 19 課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>パンデミック発生に伴う流域水質管理に関する研究</p> <p>（概要）パンデミック発生時の抗ウイルス剤等の環境影響を評価し、そのリスクを低減するための社会基盤の対策技術を開発する。</p>	<p>京都大学大学院 工学研究科 教授 田中 宏明</p>	<p>16,250 千円</p>
<p>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</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 教授 岡部 聡</p>	<p>3,900 千円</p>
<p>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</p> <p>（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。</p>	<p>東洋大学 国際地域学部 教授 荒巻 俊也</p>	<p>6,630 千円</p>
<p>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</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>12,740 千円</p>
<p>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</p> <p>（概要）中低層建物を主対象に耐久性・意匠性に優れ、自然エネルギーを最大限に利用するガラスファサードを開発する。</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>11,310 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>関西大学 都市環境工学部 教授 河田 恵昭</p>	<p>12,740 千円</p>
<p>再生藻場における生物多様性モニタリング技術の開発</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>7,800 千円</p>
<p>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</p> <p>（概要）宅地谷埋め盛土地すべりに関して、地盤調査と解析を行い、耐震性評価手法の改善と予測手法の開発を行う。</p>	<p>京都大学 防災研究所 教授 釜井 俊孝</p>	<p>3,990 千円</p>

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
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 （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。	広島大学大学院 工学院研究科 教授 大橋 晶良	12,740 千円
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 （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。	東京工芸大学 工学部 教授 田村 幸雄	8,060 千円
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）東京ベイエリアの環境インフラの形成にむけ、水と緑のネットワーク形成の方法論、計画の提示、実現に向けた方策の立案を行う。	東京大学大学院 工学系研究科 教授 石川 幹子	5,720 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）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 准教授 野口 貴文	4,420 千円
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 （概要）気象情報を初期値として、気象、流体、波浪モデルで予測計算を行い、災害気象・水象情報を把握・表示する。	京都大学 防災研究所 教授 間瀬 肇	12,740 千円
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 （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 助教 吉野 純	4,290 千円
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 （概要）航空レーザー測量および空中電磁探査で得られたデータを用いて、地震時の斜面崩壊危険性を地形・地質的観点から推定する手法を開発する。	香川大学 工学部 准教授 野々村 敦子	7,020 千円
被災した構造物の安全・簡易・迅速復旧工法の開発 （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	7,800 千円

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>「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～」</p> <p>（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・管理技術開発を行う。</p>	<p>琉球大学 工学部 准教授 赤松 良久</p>	<p>7,800 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）下水汚泥のメタン発酵プロセスを高効率化し、消化液からリンを回収し、窒素化合物を超高速型 ANAMMOX プロセスにより除去するシステムを開発する。</p>	<p>北海道大学大学院 工学研究科 准教授 佐藤 久</p>	<p>4,420 千円</p>
<p>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</p> <p>（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。</p>	<p>徳島大学大学院 ソシオテクノサイエ ンス研究部 准教授 上田 隆雄</p>	<p>7,020 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>高品質盛土を保証する施工管理技術に関する研究 （概要）河川堤防、道路・宅地等の盛土の締固め管理を、近年向上した施工能力と地震・豪雨・洪水に対する耐力等の要求レベルに対応させて合理化する。</p>	東京理科大学 理工学部 教授 龍岡 文夫	8,970 千円
<p>地理空間情報の流通プラットフォーム技術開発による建設生産プロセスの効率化 （概要）建設生産プロセスにおいて、ボーリング、工事情報等の位置とリンクした情報の発信、収集、検索、利用、更新を円滑化・自動化できるプラットフォームを開発する。</p>	東京大学 空間情報科学研究センター 教授 柴崎 亮介	9,360 千円
<p>三次元サブミリメートル変位計測による遠隔観測型崖崩れ前兆検出システムの開発 （概要）崖崩れの前兆現象である数ミリメートルの斜面土砂の三次元変位を遠隔観測によりリアルタイムに検出するシステムを開発する。</p>	和歌山大学 システム工学部 准教授 藤垣 元治	10,530 千円
<p>建設ICTにおけるImage Based Communications Tool（情報共有プラットフォーム）の研究開発 （概要）事業の全過程において、視覚化する情報を一元管理し、誰でも参加可能なインターネットサービスを開発する。</p>	アジア航測(株) 事業推進本部プロジェクト推進室 室長 小川 紀一郎	14,170 千円
<p>腐食劣化の生じた実橋梁部材を活用した鋼トラス橋の耐荷性能評価手法に関する研究 （概要）実橋部材を対象とした実験的・解析的検討による、腐食劣化の生じた鋼トラス橋の耐荷性能評価手法を開発する。</p>	(独)土木研究所 構造物メンテナンス 研究センター 上席研究員 村越 潤	8,970 千円

○実用化研究開発公募【継続課題3課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>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</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>8,190 千円</p>
<p>汎用3次元CADエンジンの調査と設計に関する技術開発</p> <p>（概要）汎用3次元CADエンジンの開発に向けて、エンジン設計に必要な「調査」とエンジン開発に必要な「設計」を行う。</p>	<p>関西大学 総合情報学部 教授 田中 成典</p>	<p>9,810 千円</p>
<p>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</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>5,980 千円</p>

○政策課題解決型技術開発公募【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>構造物現況形状データと設計データを用いた品質確保と施工支援に関する技術の開発</p> <p>（概要）構造物出来形を取得してリアルタイムに設計と比較照合するシステムを開発し、品質管理や施工支援への利用を目指す。</p>	<p>東急建設(株) 技術研究所メカトログループ 主任研究員 遠藤 健</p>	<p>11,700 千円</p>
<p>構造物の表層強度分布測定装置および含浸強化剤の開発研究</p> <p>（概要）既存コンクリート構造物等の表層部強度を推定できる携帯式削孔試験装置、および含浸性の高い表層部強化剤の開発を試みる。</p>	<p>三重大学大学院 工学研究科 教授 畑中 重光</p>	<p>19,760 千円</p>
<p>光ファイバセンシングによる広域社会基盤施設の高精度変状監視システムの開発</p> <p>（概要）広域社会基盤施設の健全性を高精度かつ連続的に長期監視できる光ファイバセンシングによる変状監視システムを開発する。</p>	<p>飛鳥建設(株) 技術研究所第三研究室 上席研究員 熊谷 幸樹</p>	<p>8,450 千円</p>
<p>メカニカル亀裂ストッパーを用いた鋼橋の緊急・応急補修技術の開発</p> <p>（概要）鋼橋の疲労き裂を対象に、専用の補修用デバイスを開発し、迅速かつ簡易に緊急・応急補修を行える技術を確立する。</p>	<p>京都大学大学院 工学研究科 教授 杉浦 邦征</p>	<p>15,860 千円</p>

○政策課題解決型技術開発公募【継続課題6課題】

研究開発課題名（概要）	交付申請者名	交付 予定額
<p>道路舗装工事の施工の効率化と品質向上に関する技術開発 （概要）道路舗装工事（路床・路盤・舗装）における、施工速度の向上と品質の向上を図るための施工支援システムを開発する。</p>	(株)大林組 生産技術本部 基盤技術部 上席技師 古屋 弘	13,520 千円
<p>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 （概要）情報化施工で扱う設計データと施工データを分かり易く表示する機能により監督業務を支援するツールを開発する。</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	10,010 千円
<p>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 （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>	三重大学大学院 生物資源学 研究科 教授 酒井 俊典	15,990 千円
<p>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 （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の構築。</p>	北海道大学大学院 工学研究科 教授 名和 豊春	6,110 千円
<p>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 （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>	首都大学東京大学院 都市環境科学研究科 准教授 小泉 雅生	10,400 千円
<p>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 （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>	長崎大学 工学部 教授 松田 浩	12,220 千円