

資料配布の場所・日時

1. 筑波研究学園都市記者会（資料配付）
 2. 国土交通記者会（資料配布）
 3. 国土交通省建設専門紙記者会（資料配布）
- 日時：令和元年 11月11日 14時同時配付



令和元年 11月11日
国立研究開発法人土木研究所

革新的社会資本整備研究開発推進事業の再公募について

国立研究開発法人 土木研究所（理事長 西川和廣、茨城県つくば市）は、11月11日（月）から革新的社会資本整備研究開発推進事業について再公募します。

革新的社会資本整備研究開発推進事業

社会資本整備において、現場の業務効率を飛躍的に高める技術についてここ数年来開発が本格化しており、効果を発揮すべき時期となっています。このような背景を受け、土木研究所では、主に国土強靱化、生産性向上、戦略的な維持管理等に資する革新的な研究開発の推進に関する提案課題を9月末まで公募しておりました。しかしながら、下記3課題については、より幅広く提案を募る観点から公募要領を一部変更し、再公募することとしました。再公募は11月11日に開始し、12月26日に締め切ります。

① 放射線等を活用した構造物内部の非破壊検査技術

現状のコンクリート構造物の点検調査は、近接目視による外観調査やコアを採取して塩分濃度等を調査しており、コンクリート構造物の内部の状態を効率的に把握することが困難である。高出力X線や中性子線を用いた非破壊検査技術によりコンクリート構造物の内部を可視化し、鋼材の腐食、グラウトの充填状況、水の存在、塩分濃度などの状況を明らかにすることにより、効率的な老朽化対策や予防保全の実現、戦略的な維持管理に資することが期待される。本公募研究課題では、老朽化対策や戦略的な維持管理のため、高出力X線や中性子線等を活用し、コンクリート構造物内部の状態を現場で容易に計測し可視化できる調査技術を開発する。

② 4Dモデルを活用した新しい安全管理

ICTの導入に伴い、一部の建設現場においては、バーチャルリアリティ技術を活用した安全教育・安全管理が取り組まれている。一方で、多様な実際の施工プロセスをシミュレーションするための、仮設や重機や作業員の動き等の現場条件に応じた時系列情報は十分に蓄積されていない。また、労働安全衛生規則に関する情報や過去の事事例も安全な施工管理において必要な情報であるが、それ

らをシミュレーション上で参照できるシステムも存在しない。本公募研究課題では、B I M / C I M などの 3 次元設計データ等を活用した建設現場の 3 D 化に加えて、施工計画、工程表といった時間的変化に関する情報も含まれる 4 D モデル化技術及び労働安全衛生規則や過去の事故事例やヒヤリハット事例も取り込んだ安全管理システムを開発する。これにより、施工計画作成時に工事に関わるリスクが抽出され、従来よりも安全な施工管理が行われることが期待される。

③ 途上国に適した I T S 技術を活用した包括的システムの研究開発

途上国（特にアジア）では急激なモータリゼーションの進展により都市部での交通渋滞が顕著となっているとともに、円借款事業等により整備された道路インフラが、今後本格的な更新時期を迎え、適切な補修・維持管理が求められている。一方で、途上国ではスマートフォンや W i F i が爆発的に普及し、路上カメラ・監視カメラの価格も低下していることから、こうした機器と A I 技術等を活用することで、課題解決に資する、安価で簡易な包括的システムを開発することも可能となっている。本研究公募課題では、途上国に適した、情報収集／提供等を前提とし、I T S 技術を活用する包括的システムを開発する。これにより、途上国における道路の適切な補修・維持管理や、道路交通情報の提供による渋滞削減等が期待される。また、途上国での運用において収集した実データを活用して改良・高精度化したシステムを日本国内においても活用することで、従来よりも道路管理の高度化を図ることが期待される。

公募期間：令和元年 1 1 月 1 1 日（月）～1 2 月 2 6 日（木）1 2 : 0 0

課題提案書受付期間：令和元年 1 2 月 2 日（月）～1 2 月 2 6 日（木）1 2 : 0 0

公募要領、事務処理要領、課題提案書は以下の URL から最新版を入手して下さい。

<https://www.pwri.go.jp/jpn/research/kakushinjigyou/index.html>

（前回公募との変更点）

①公募要領 8 ページ 2 . 代表機関の要件に以下を追記。

但し、代表機関が公募開始日において設立日から 2 0 年以内でかつ未上場又は新興市場※のみ上場している企業の場合、上記（1）～（3）、（5）（d）および（6）の全てを満たす必要があります。

※ 本事業において「新興市場」とは、国内においては「マザーズ」、「JASDAQ」、「セントレックス」、「アンビシャス」、「Q-board」をいいます。また、国外の市場については、ロンドン証券取引所の「AIM」等を想定していますが、事前に御相談ください。

②公募要領 1 7 ページに以下を追記（朱字部分）。

（4）課題提案書以外に必要な書類について

（a）有価証券報告書もしくは決算書

代表機関における提案時点の直近三期分の有価証券報告書もしくは決算書（附属明細書も含む）について、PDF化したものを zip ファイルとしてまとめ、提案書類とともに e-mail にてご提出ください。

なお、設立3年未満等の理由により3期分の決算書が揃わない場合は、直近までの決算書（附属明細書も含む）を提出してください。

問い合わせ先

国立研究開発法人土木研究所 企画部研究企画課

住所：〒305-8516 つくば市南原1-6

e-mail: kakushin_sougou(a)pwri.go.jp

※(a)を@に変更して下さい。

※お問い合わせの受付はメールのみとさせていただきます。

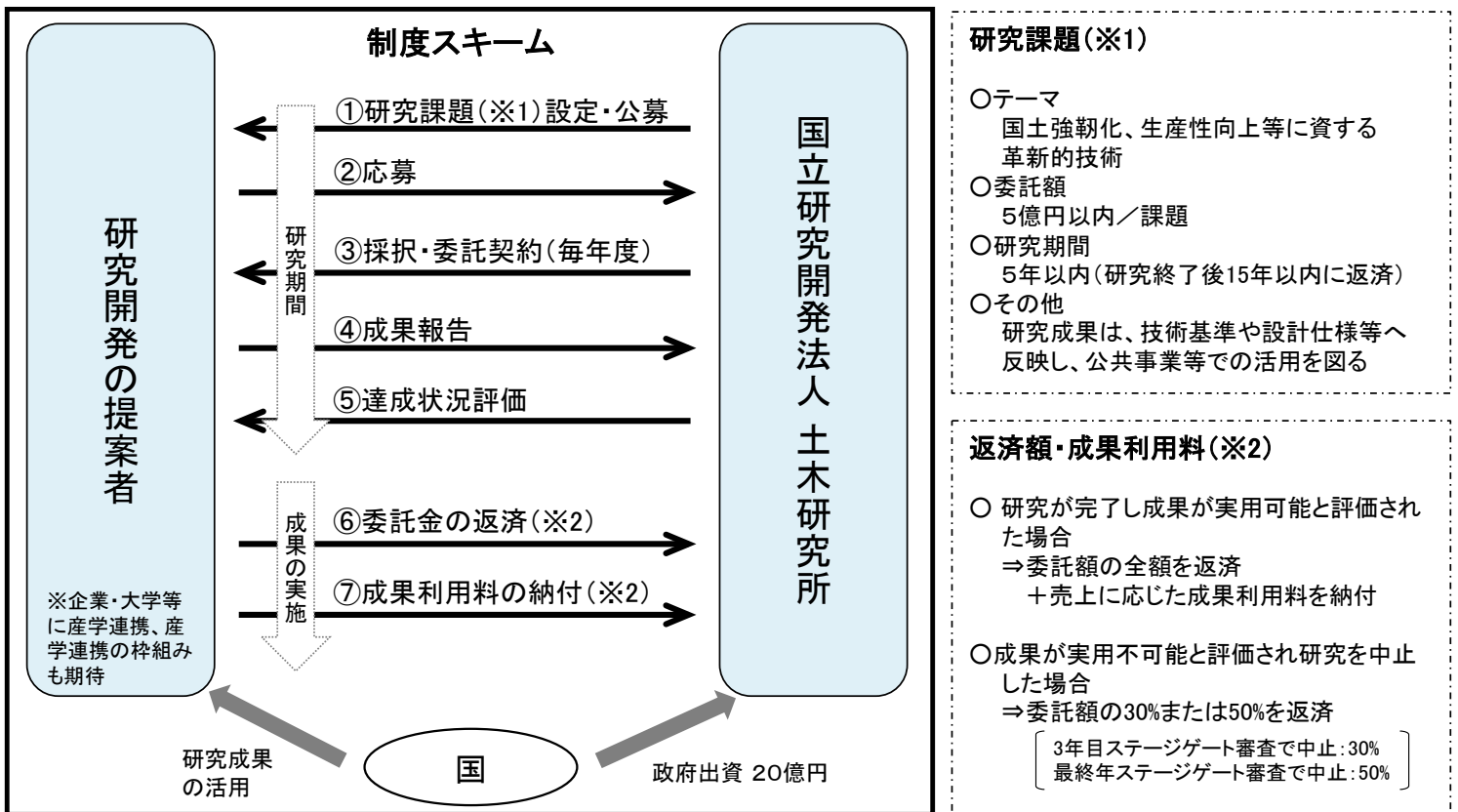
革新的社会資本整備研究開発推進事業

国土強靱化や戦略的な維持管理、生産性向上等に資するインフラに関する革新的な産・学の研究開発を支援し、公共事業等での活用を推進するための委託研究制度を創設しました。

☆委託研究制度の目的

国土強靱化や戦略的な維持管理、生産性向上等に資するインフラに関する革新的技術を公共事業等において活用するため、産学連携、産産連携などによる実用化に向けた研究開発を支援します。

☆委託研究制度の内容



☆その他

予算:平成30年度一般会計補正予算(第2号)
事業費:20億円

● 問い合わせ先 土木研究所企画部研究企画課
e-mail: kakushin_sougou(a)pwri.go.jp

※(a)を@に変更してください。

※お問い合わせの受付はメールのみとさせていただきます。

革新的社会資本整備研究開発推進事業の概要

事項	内容
申請者に関する基本要件	<p>代表機関は下記の（１）～（６）の全てを満たす必要があります。</p> <p>（１）日本国内に法人格を有すること。</p> <p>（２）当該技術分野に関する技術開発力等の技術基盤を有すること。</p> <p>（３）研究開発等の成果を実施できる体制があること。</p> <p>（４）目標達成後、返済できる財務基盤を有すること。</p> <p>（５）経営基盤として、原則として以下に該当しないこと。</p> <p>（a）直近３期の決算期において３期連続して経常損失を計上している。</p> <p>（b）直近３期の決算期において１期でも債務超過となっている。</p> <p>（c）直近３期の決算報告書がない。</p> <p>（d）破産、再生手続開始、会社整理開始又は会社更生手続開始の申立てを受けている又はしている。</p> <p>（６）研究開発の元となる原権利がある場合では、応募時に以下の要件を全て満たすこと。</p> <p>（a）原権利は、応募時点で実用性が検証されているものの、未だ実用化されていない新規なものであること。</p> <p>（b）少なくとも研究開発しようとする範囲に限り、原権利の所有者（代表機関を含む）から土研に対して当該原権利の再実施権付独占的通常実施権等を設定できること。（原権利が共有の場合、設定には全ての所有者の了承が必要です。また、面接実施時に、全ての所有者から実施権設定の承諾書を求めます。）</p> <p>但し、代表機関が公募開始日において設立日から２０年以内でかつ未上場又は新興市場※のみ上場している企業の場合、上記（１）～（３）、（５）（d）および（６）の全てを満たす必要があります。</p> <p>※ 本事業において「新興市場」とは、国内においては「マザーズ」、「JASDAQ」、「セントレックス」、「アンビシャス」、「Q-board」をいいます。また、国外の市場については、ロンドン証券取引所の「AIM」等を想定していますが、事前に御相談ください。</p> <p>また、委託契約の履行能力を確認するため、審査時に、代表機関及び分担機関の営む主な事業内容、資産及び負債等財務に関する資料等の提出を求めることがあります。</p>
研究開発期間	原則、最長５年
委託費の額	原則、総額５億円以内（一般管理費含む）
対象経費	研究開発に要する設備、消耗品、旅費、人件費・謝金、施設賃賃料、施設改造費、機器リース費用、保険料、一般管理費、再委託費等
達成目標	インフラ分野における実用化のための技術水準と普及のための技術目標を定量的に設定していただきます。
返済義務	<p>■目標を達成した場合：土研支払額の全額（返済方法）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無利子、研究開発実施期間にかかわらず目標達成確認後１５年以内の返済（傾斜配分の設定が可能、また、繰上返済も可能）又は一括返済。 ・５年間の上限期間を超える研究開発実施期間で研究開発を実施した場合でも、研究開発実施期間・返済期間の合計が２０年を超えないものとする。（この場合、研究開発実施期間が５年間を超えた分だけ返済期間が短くなる。） <p>■目標未達の場合：土研から受領した委託費の一定割合（中間審査における審査で開発を中止する場合は、３０％。最終審査で目標未達の場合は、５０％）、土研支払額で取得した物品等がある場合は土研の基準で算定した当該物品の評価額の支払いとなり、一括又は一定の条件を満たす場合は分割で返済します。本事業の委託費で研究開発を行った成果（特許、ノウハウ、データなど）の以後の代表機関、分担機関による利用・実施は不可となります。</p> <p>（返済方法）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無利子、一括返済。 <p>■中止の時：土研支払額の全額（返済方法）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無利子、一括返済。 <p>■その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発終了後、額を確定させ、改めて、返済に関する契約を交わすものとします。
担保／債務保証	<p>委託期間：代表機関の財務状況によっては、採択条件として、委託研究開発契約締結時に委託費総額に相当する担保又は債務保証の設定を求める場合があります。</p> <p>返済期間：分割返済の場合、原則として委託費総額に相当する担保又は債務保証の設定が必要。</p> <p>担保物件：法人所有の不動産、有価証券、預貯金又は親会社、銀行等による保証（個人所有資産は担保の対象としません）。条件を満たせば、委託費の１／２を上限に委託期間中に出願した特許等の知的財産権を充当することも可能です。</p>
研究開発成果（知的財産権の取り扱い）	研究開発成果に係る特許権や著作権等の知的財産権については、産業競争力強化法（平成１２年法律第４４号）第１７条に規定される要件を満たすことを前提に、受託者に帰属します（日本版バイ・ドール規定）。
成果利用料	研究開発を実施した機関は、委託研究開発契約締結時にあらかじめ設定した対象製品又は対象サービスの売上げに応じた成果利用料（売上げの１％）を土研へ支払っていただきます。支払期間は、目標達成確認後、１５年とします。なお、自社単独技術（特許）に基づく実用化開発の場合は、成果利用料は売上げの０％（支払なし）とします。
課題提案書受付期間	令和元年１１月１１日（月）～令和元年１２月２６日（木）１２：００
審査方法・評価の観点	<p>審査方法</p> <ol style="list-style-type: none"> １．土研による審査（書類選考及び必要に応じて面接） ２．課題評価委員会（外部の有識者等）による審査 <p>評価の観点</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 研究開発の必要性と導入効果／ b. 研究成果の新規性／ c. 事業化の可能性／ d. 研究開発計画の妥当性／ e. 財務等審査 <p>・採択決定後、土研と協議して委託研究開発契約を締結します。</p>

※詳細は、「革新的社会資本整備研究開発推進事業公募要領」、「革新的社会資本整備研究開発推進事業事務処理要領」等をご参照ください。