



令和3年4月23日

大臣官房技術調査課

i-Construction 推進やカーボンニュートラル実現に資する 技術開発を公募します

～令和3年度建設技術研究開発助成制度～

国土交通省は、令和3年度建設技術研究開発助成制度における技術開発公募を、本日より、一般タイプは5月28日まで、中小企業タイプは7月16日まで実施いたします。

建設技術研究開発助成制度は、建設分野の技術革新を推進していくため、国や地域の諸課題（地球温暖化、社会インフラの老朽化、少子高齢化等）の解決に資するための技術開発テーマを国土交通省が示し、そのテーマに対し民間企業や大学等の先駆的な技術開発提案を公募し、優れた技術開発を選抜し助成する競争的研究費制度です。

令和3年度の公募においては、以下のテーマで提案を求めます。

○政策課題解決型技術開発公募（一般タイプ）

①新工法を活用した建設現場の生産性向上に関する技術

- ・新しい工法、装置や仕組みの導入等による工程短縮、省力化、コスト削減に資する技術
- ・作業の自動化等による安全性、品質の向上に資する技術 等

②新材料を活用した建設現場の生産性向上に関する技術

- ・材料の高機能化等による工程短縮、省力化、コスト削減に資する技術
- ・材料の高機能化等による安全性、品質の向上に資する技術 等

③新工法、新材料を活用したカーボンニュートラル実現等に資する技術

- ・二酸化炭素等温室効果ガス削減による環境負荷低減に資する技術
- ・産業廃棄物の削減等による周辺環境への負荷低減に資する新工法
- ・有害物質の低減等による周辺環境への負荷低減に資する新材料 等

※ただし、研究成果技術は、所要の機能と安全性が確保されていることを前提とする。

（近年の開発分野）

AI、ロボティクス、ドローン、複数広視野カメラ、地中埋設物の把握、汚泥のリサイクル 等

○政策課題解決型技術開発公募（中小企業タイプ）

※テーマは一般タイプと同様とします。

（詳しくは、別紙をご覧ください）

問い合わせ先

国土交通省 大臣官房技術調査課 新井、山中（内線 22345、22348）

電話：03-5253-8111（代表） 夜間直通：03-5253-8125 FAX：03-5253-1536

令和 3 年度建設技術研究開発助成制度の公募について

1. テーマ、公募区分、交付可能期間

政策課題解決型技術開発公募

○一般タイプ・中小企業タイプ

①新工法を活用した建設現場の生産性向上に関する技術

- ・新しい工法、装置や仕組みの導入等による工程短縮、省力化、コスト削減に資する技術
- ・作業の自動化等による安全性、品質の向上に資する技術 等

②新材料を活用した建設現場の生産性向上に関する技術

- ・材料の高機能化等による工程短縮、省力化、コスト削減に資する技術
- ・材料の高機能化等による安全性、品質の向上に資する技術 等

③新工法、新材料を活用したカーボンニュートラル実現等に資する技術

- ・二酸化炭素等温室効果ガス削減による環境負荷低減に資する技術
- ・産業廃棄物の削減等による周辺環境への負荷低減に資する新工法
- ・有害物質の低減等による周辺環境への負荷低減に資する新材料 等

※ただし、研究成果技術は、所要の機能と安全性が確保されていることを前提とする。

(近年の開発分野)

AI、ロボティクス、ドローン、複数広視野カメラ、地中埋設物の把握、汚泥のリサイクル等

公募区分	交付額（年度上限額）	交付可能期間	備考
政策課題解決型 (一般タイプ) 【新規課題】	1,000 万円	1～2 年間	採択後、産学官の 委員会を設置すること。 等
政策課題解決型 (中小企業タイプ ※注)	【事前調査 (F/S)】 500 万円 【技術開発 (R&D)】 1,000 万円	【事前調査 (F/S)】 1 年間（助成 1 年 目） 【技術開発 (R&D)】 1～2 年間（助成 2 年目以降）	交付申請者は、中 小企業であること （中小企業と大学等 に所属する研究者等 との共同研究も可）。 採択後、産学官の 委員会を設置するこ と（F/S は除く）。 等

※注) 中小企業タイプは、段階的競争選抜方式を採用し、1年目に本格的な研究開発を行うための調査期間を設け、その結果を踏まえ、2年目以降の研究開発を決定。

<令和 3 年度交付規模、新規課題の採択予定数>

【新規課題の採択予定数】（継続課題を除いた採択予定数）

- ・政策課題解決型技術開発公募（一般タイプ） : 5～6 課題程度

(参考) 過去の新規課題の採択数

- ・令和 2 年度 応募数 15 中 3 課題
- ・令和元年度 応募数 14 中 10 課題
- ・平成 30 年度 応募数 16 中 5 課題

- ・政策課題解決型技術開発公募（中小企業タイプ）： 6～8 課題程度
（参考）過去の新規課題の採択数
・令和2年度 応募数 9中 4課題

2. 公募期間

- (1) 政策課題解決型技術開発公募（一般タイプ）
令和3年4月23日（金）～令和3年5月28日（金） 17時
- (2) 政策課題解決型技術開発公募（中小企業タイプ）
令和3年4月23日（金）～令和3年7月16日（金） 17時

3. 申請者の資格

- (1) 政策課題解決型技術開発公募（一般タイプ）
 - ①大学等の研究機関の研究者、②研究を主な事業目的としている、特例民法法人並びに一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人及び公益財団法人、又は当該法人に所属する研究者、③日本に登記されている民間企業等または当該法人に所属する研究者。

なお、これらの者が建設技術に関する研究又は技術開発を自ら実施する能力を有する機関に属していること、当該機関が補助金（助成金）の機関経理に相応しい仕組みを備えていることが必要となります。

(2) 政策課題解決型技術開発公募（中小企業タイプ）

ア) 交付申請者

中小企業基本法に基づく中小企業の要件を満たす法人。

※中小企業者とは、以下の資本金基準又は従業員基準のいずれか一方の基準を満たす企業をいう。

業種	従業員規模	資本金規模
建設業・その他業種	300人以下	3億円以下
卸売業	100人以下	1億円以下
小売業	50人以下	5,000万円以下
サービス業	100人以下	5,000万円以下

注) NPO法人は含まない。(NPO法人とは、NPO法に基づき設置された法人をいう)

イ) 研究代表者

中小企業タイプにおける研究代表者は、交付申請者である中小企業に属する研究者であること。

ウ) 共同研究者

- (1) の①～③のいずれかに該当する者。

4. 応募方法

本制度の技術開発公募に応募される方は、府省研究開発管理システム（e-Rad）により申請を行ってください。なお、申請にあたっては、事前に府省研究開発管理システム（e-Rad）への研究機関及び研究者情報の登録が必要となります。

5. 参照ホームページ

「建設技術研究開発助成制度」

<http://www.mlit.go.jp/tec/gijutu/kaihatu/josei.html>

「府省共通研究開発管理システム（e-Radポータルサイト）」

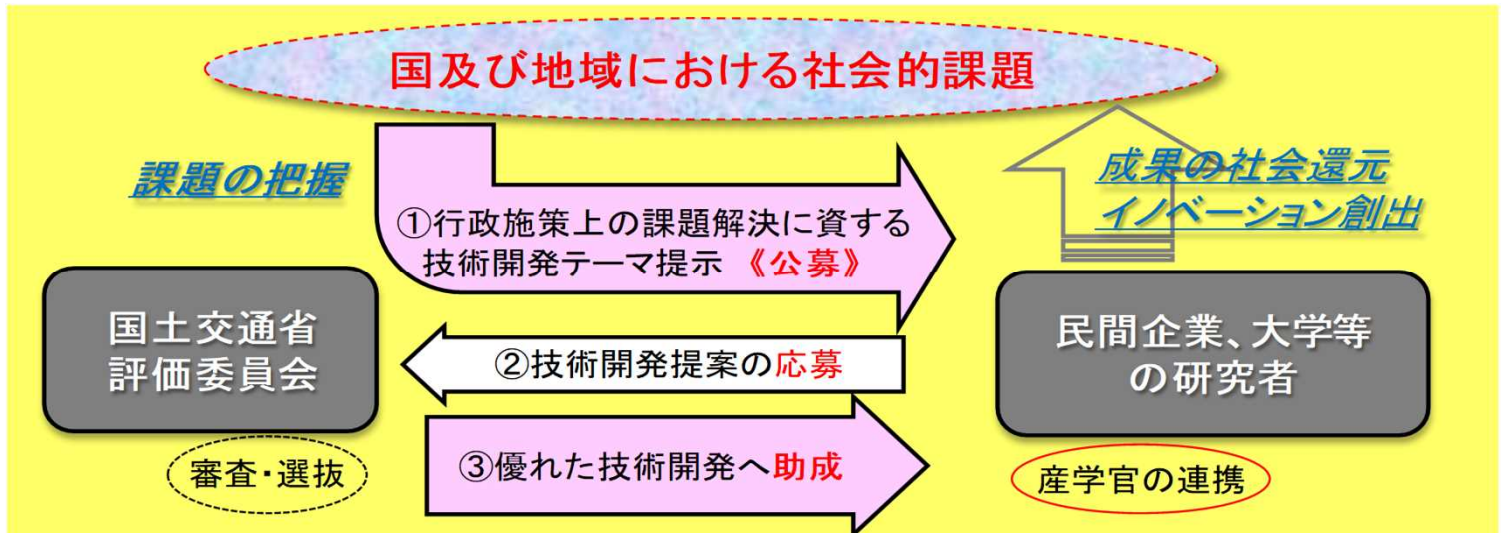
<http://www.e-rad.go.jp/>

（詳細はホームページに掲載の募集要領をご覧ください）

建設技術研究開発助成制度 -令和3年度新規公募 実施内容-

制度概要

国や地域の諸課題(地球温暖化、社会インフラの老朽化、少子高齢化等)の解決に資するための技術開発テーマを国土交通省が示し、そのテーマに対し民間企業や大学等の先駆的な技術開発提案を公募し、優れた技術開発を選抜し助成する競争的資金制度。



【政策課題解決型技術開発公募】

区分	応募資格	交付額(上限)	期間(上限)	備考
政策課題解決型 (一般タイプ) 【新規】	民間企業、大学等 (共同研究も可)	2,000万円(総額) (年度上限額:1,000万円)	2年	
政策課題解決型 (中小企業タイプ) 【新規】	中小企業 (大学等との共同 研究も可)	500万円(1年目) 2,000万円(2~3年目の総額) (年度上限額:1,000万円)	3年	1年目は事前 調査 2年目以降は 研究開発

令和3年度採択予定数

- ・一般タイプ … 5~6課題程度
- ・中小企業タイプ … 6~8課題程度

公募期間

- ・一般タイプ
令和3年4月23日(金)~令和3年5月28日(金)
- ・中小企業タイプ
令和3年4月23日(金)~令和3年7月16日(金)

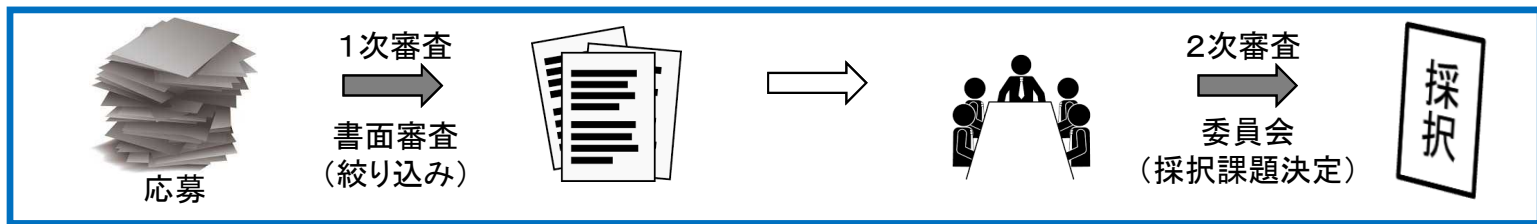
審査方法

下記の審査を行い、採択課題を決定する。

i-Constructionに関する有識者を1名程度、臨時委員として追加。

1次審査として、書面審査により採択候補を絞り込み。

2次審査として、採択候補の中から、委員会の場で最終的な採択課題を決定。



審査基準

以下の視点から総合的に審査するものとする。

①新規性

建設現場での活用において新規性の高い技術に関する研究開発要素が認められるか、当該技術の優位性などについて審査

②実現可能性

提案された技術研究開発の目標の達成及び実用化が技術的に可能であるか、建設現場で求められるユースケース・精度などを考慮した技術開発計画となっているか、産学連携等による開発や検証等が可能な実施体制を整えているかについて審査

③導入効果

提案された技術研究開発が実用化となった場合に想定される、生産性向上に係る導入効果(作業期間短縮、省力化、安全性の確保等)が期待できるか、また、当該研究開発成果の事業化計画(現場への採用予定や、具体的な販売計画等)などについて審査

※ 審査の結果、同等の審査結果が複数生じた場合、若手研究者(令和3年4月1日時点で40歳未満)を研究構成に含む研究課題を優先して採択することがある。

令和3年度 公募テーマ

①新工法を活用した建設現場の生産性向上に関する技術

- ・新しい工法、装置や仕組みの導入等による工程短縮、省力化、コスト削減等に資する技術
- ・作業の自動化等による安全性、品質の向上に資する技術 等

②新材料を活用した建設現場の生産性向上に関する技術

- ・材料の高機能化等による工程短縮、省力化、コスト削減等に資する技術
- ・材料の高機能化等による安全性、品質の向上に資する技術 等

③新工法、新材料を活用したカーボンニュートラル実現等に資する技術

- ・二酸化炭素等温室効果ガス削減による環境負荷低減に資する技術
- ・産業廃棄物の削減等による周辺環境への負荷低減に資する新工法
- ・有害物質の低減等による周辺環境への負荷低減に資する新材料 等

※ただし、研究成果技術は、所要の機能と安全性が確保されていることを前提とする。
(近年の開発分野)

AI、ロボティクス、ドローン、複数広視野カメラ、地中埋設物の把握、汚泥のリサイクル 等

政策課題解決型技術開発公募(中小企業タイプ)は、中小企業の優れた技術開発を支援し実用化を促進する制度であり、段階的競争選抜方式により実施する。

具体的には、地域課題の解決に資する技術開発提案について、その技術開発を行うための事前調査(F/S)と、本格的な技術開発(R&D)に補助金を交付するものであり、F/S終了後にその結果を評価し、R&Dへ移行する技術開発提案を絞り込むものである。

<ポイント>

- ▶ 埋もれた技術・アイデアを有する中小企業を発掘
- ▶ 中小企業者の参入機会を広げ、幅広い可能性を検討
- ▶ 事前調査後、絞り込みして技術研究開発を実施。実用化の質の向上が可能

<段階的競争選抜方式のフロー>

■公募

応募資格は中小企業(又は中小企業と大学等との共同研究)とする。
→中小企業とは中小企業基本法第2条に定義されるものとする。

フェーズⅠ

審査

■事前調査 (助成1年目)

幅広く案件を採択。F/S (feasibility study)を実施

- ・最大交付可能額:500万円
- ・期間:1年間

※翌年度開催の評価委員会において技術研究開発への絞込を行う。

※F/S (feasibility study)とは

新工法や新製品・材料等に関する実行可能性や実現可能性を検証する作業のこと。具体的には、申請の根拠となる技術の科学的な検証、技術動向調査及び現場ニーズの調査等による技術的メリットの具体化並びに研究開発成果の現場への導入方策の作成等を行って、技術開発の実施計画の精査、事業の実現可能性の見通しをつけること。

フェーズⅡ

絞込

■技術研究開発 (助成2年目以降)

より優れた案件が、本格的に技術研究開発を実施

- ・最大交付可能額:2,000万円(2年間の総額)
- ・期間:1年~2年

実用化