

1. 「基礎・応用研究開発公募」の公募テーマ

国土交通省の所掌する建設技術に関する研究開発で、以下のテーマ1～テーマ20のいずれかに該当するものを対象とします。

なお、要素技術の開発（例えば、非破壊検査技術、ロボット施工技術など）も対象となります。

(1) 安全・安心な社会に向けて

＜地震・津波・噴火・風水害・土砂災害等による被害の防止・軽減＞

テーマ1：自助・共助による災害被害の防止・軽減

具体例：自然現象の高精度な観測・監視と精緻な予測、局地的な被害予測、迅速・確実な情報伝達システム

テーマ2：国土・都市の機能喪失の防止

具体例：被害状況の初期把握、長周期地震動等の影響予測・対策、海面上昇や巨大地震等による超過外力への対応、既存の建築物等への安価で簡易な耐震・復旧工法、建築物の安全性の検証、大深度地下空間の有効活用

＜陸・海・空の交通事故の撲滅＞

テーマ3：交通システムの安全水準の向上

具体例：道路と車のインテリジェント化による危険検知・情報提供、事故回避機構の高度化、実現象模擬による事故原因解析・安全性評価

＜テロ・犯罪の予防・被害軽減＞

テーマ4：建造物等の脆弱性の把握・評価

具体例：建築物・都市の脆弱性の把握・評価

(2) 誰もが生き生きと暮らせる社会に向けて

＜都市環境の改善＞

テーマ5：社会変化に適応した都市構造の再構築

具体例：人口減少に対応した都市構造の再編手法、建築物の効率的・効果的な用途転換、郊外集合住宅地の再生手法、都市建築物群の機能向上・再生

テーマ6：ヒートアイランド問題の解消

具体例：ヒートアイランド対策の総合的な評価、熱問題を発生させない都市空間形成手法

＜ユニバーサル社会の実現＞

テーマ 7：あらゆる人が自分の意志で自由・安全に移動できる環境づくり

具体例：身体的状況、年齢、国籍等を問わず、「いつでも、どこでも、だれでも」が、シームレスな移動に必要な情報を入手可能なシステム（ユビキタスネットワーク技術の活用）

テーマ 8：あらゆる場所で、あらゆる人の多様な活動を支援する基盤づくり

具体例：ＩＣタグ等により場所を認識し、個人の属性、状況に応じた適切な情報を、自動的に携帯端末等に提供する汎用システム

＜生活空間の質の向上＞

テーマ 9：快適で安全な生活空間の形成

具体例：ユーザー特性を踏まえた建築空間の安全評価・対策、アスベストの安全・効率的除去、面的道路交通安全対策の効果評価、風・光・視環境などの市街地環境の測定・評価、水と緑のネットワーク形成手法、景観の判断要素の抽出・評価、機能と景観の調和（消波技術等）

(3) 国際競争力を支える活力ある社会に向けて

＜人・物のモビリティの向上＞

テーマ 10：地域における安全で移動しやすい交通システムの構築

具体例：高齢者の支援を含めたITS技術の高度化、高効率かつ安価なLRTシステム（架線レスLRT）、路面凍結予測等による冬期道路管理の高度化

＜社会資本・建築物の維持・更新の最適化＞

テーマ 11：点検による発見から自動計測による発信など維持管理の高度化

具体例：非破壊検査やセンサー等の活用による点検・診断、構造物の健全度の評価・予測

テーマ 12：長期的な機能保持とライフサイクルコストの低減

具体例：新素材等によるストック長寿命化、補修・補強工法の高度化、ダム・堰における堆砂対策、歴史的文化的価値を有する高齢建造物の保全・再生

テーマ 13：安全かつ効率的な社会資本等の再構築

具体例：先進的技術による安全かつ効率的な構造物の解体、地下構造物の効率的な更新、既存社会資本への機能付加・増強

(4) 環境と調和した社会に向けて

＜環境変化の把握・予測＞

テーマ 14：国土の将来の姿の予測・適応

具体例：気候変化等を踏まえた国土の変化予測及び適応策

＜高効率なエネルギー利用社会の構築＞

テーマ 15：住宅の低コストな省エネルギー化

具体例：住宅用燃料電池の導入、戸建住宅の環境性能評価システム

テーマ 16：省エネルギー型の都市の構築

具体例：小規模地域への拡張性のある省エネルギー技術の導入、下水汚泥のエネルギー化

＜省資源で廃棄物の少ない循環型社会の構築＞

テーマ 17：真の循環型社会の構築

具体例：リサイクル品の性能評価、建設汚泥・下水汚泥等の有効利用、資材管理の高度化による資源の有効活用

＜健全な水循環と生態系の保全＞

テーマ 18：水循環・物質循環の総合マネジメント

具体例：上流域から沿岸域までの統合的な水及び土砂等の物質のモニタリング・予測評価・管理、流域圏の管理・再生シナリオ

テーマ 19：健全な生態系の保全・形成

具体例：河川・沿岸域・干潟等の自然環境保全・再生、在来生物の保全と外来種の拡散抑制、油・有害物質に対する汚染対策

(5) 建設技術の高度化に向けて

テーマ 20：テーマ 1～19 に該当しないがイノベーションを創出する研究開発

2. 「実用化研究開発公募」の公募テーマ

国土交通省の所掌する建設技術に関する研究開発で、実用化が見込まれる技術研究開発を対象とします。具体のフィールドを想定して先駆的に行う研究であり、かつ、他地域への応用性のあるものとします。

以下の①から③の分野を、公募する技術分野として設定します。例示するテーマを参考として、設定する技術分野に該当するテーマを交付申請者により提案して応募していただきます。また、設定分や④として、①から③の分野以外のテーマの応募も可能としております。

申請にあたっては、数値目標等の達成目標を交付申請者より提示していただきます。

設定分野①：地震・津波・噴火・風水害・土砂災害等による被害の防止・軽減のうち、地域の防災・減災のための研究開発

(例)

- ・安価で簡便な既存住宅の耐震改修技術の開発（技術の普及システムの構築等を含む）
- ・避難誘導など地域住民の災害時の活動を支える支援ツールの技術研究開発

設定分野②：社会資本・建築物の維持・更新を最適化するための研究開発

(例)

- ・環境負荷の小さなコンクリート構造物の解体技術の開発
- ・老朽化構造物等の再生技術の開発

設定分野③：省資源で廃棄物の少ない循環型社会の構築、健全な水循環と生態系の保全のための研究開発のうち、自然環境などを活かし資源に転換するための研究開発

(例)

- ・積雪や夏の高温などの厳しい地域条件を克服・活用するための研究開発
- ・地域固有の材料や技術を建築物や社会資本の整備に活かすための研究開発（ハイブリッド化、用途拡大等）

設定分野④：その他、地域の課題解決のための研究開発

3. 建設技術研究開発助成制度評価委員会について

研究開発課題の公募テーマに係る検討、応募終了後の採択課題の検討及び研究開発成果の評価は、学識経験者等からなる建設技術研究開発助成制度評価委員会において行いました。

委員長	池田 駿介	東京工業大学大学院理工学研究科教授
副委員長	友澤 史紀	日本大学生産工学部教授
委員	魚本 健人	芝浦工業大学工学部教授
〃	宇佐美 勉	名城大学理工学部教授
〃	嘉門 雅史	京都大学大学院地球環境学堂教授
〃	小松 利光	九州大学大学院工学研究院教授
〃	斎藤 公男	日本大学理工学部教授
〃	佐藤 馨一	北海道大学大学院工学研究科教授
〃	重村 力	神戸大学建設学科教授
〃	龍岡 文夫	東京理科大学理工学部教授
〃	辻本 誠	東京理科大学工学部第二建築学科教授
〃	服部 岑生	千葉大学名誉教授
〃	鉾井 修一	京都大学大学院工学研究科教授
〃	和田 章	東京工業大学建築物理研究センター教授

(以上敬称略、五十音順)