

資料配布場所

1. 国土交通記者会
2. 国土交通省建設専門紙記者会
3. 国土交通省交通運輸記者会
4. 筑波研究学園都市記者会
5. 横須賀市政記者クラブ

令和 7 年 8 月 26 日

国土技術政策総合研究所

“社会の「これから」をつくる研究所”『国総研』 ～防災・減災・国土強靱化等に向けた 7 つの研究予算を新規要求～

国総研は、「国土を強靱化し、国民のいのちと暮らしをまもる研究」、「社会の生産性と成長力を高める研究」、「快適で安心な暮らしを支える研究」の 3 つの重点分野を設定して、住宅・社会資本整備に関する調査・研究を行っております。

今般、令和 8 年度概算要求では、「骨太の方針 2025」に加えて、能登半島地震での災害支援の経験や、移管された水道分野の研究の充実等を踏まえ、

① 新規 7 課題 (1.1 億円)

② 合計 19 課題 (2.6 億円) の研究開発予算を要求します。

国総研が令和 8 年度概算要求において新規要求する 7 課題は、以下の通りです。

重点分野	新規課題	詳細
国土を強靱化し、 国民のいのちと 暮らしをまもる研究	～大地震時の杭基礎を有する建築物の構造安全性の確保 地震後継続使用を可能とする建築物の普及～ 大地震時における建築物の既製コンクリート杭の損傷低減に資する設計法に関する研究	別紙 1
	～低費用で取り組みやすい耐震改修を支援する～ 戸建住宅の耐震性向上に資する改修方策に関する研究	別紙 2
	～激甚化・高頻度化する林野火災による 市街地・建築物の被害リスクに対応～ 林野火災リスクに対応した市街地火災対策技術の研究	別紙 3
	～地震後の空港のいち早い運用再開の実現に向けて～ 地震直後の空港舗装における迅速な点検方法に関する研究 －能登半島地震での教訓を踏まえて－	別紙 4
社会の生産性と 成長力を高める 研究	～建物調査の省人化・省力化に向けて～ 既存住宅の外壁調査等への省人化技術の適合性評価に関する研究	別紙 5
	～インフラ整備を持続するための多様な担い手の確保に向けて～ 生産年齢人口減少下における遠隔施工オペレータの多様化に資する研究	別紙 6
快適で安心な暮らしを 支える研究	～多様な暮らし方・働き方が可能な日常生活圏を実現～ 都市構造の集約化に資する建物用途規制の柔軟な運用の促進に向けた 評価技術に関する研究	別紙 7

※国総研では、上記の国総研が独自に要求する予算のほか、本省が要求する予算の配分を受け、調査・研究を行っています。



(国総研パンフレット)

(土木・建築関係)

企画部 企画課長

堀内 智司 TEL : 029-864-2674

(港湾・空港関係)

管理調整部 企画調整課長

川上 司 TEL : 046-844-5019

令和 8 年度 予算要求課題一覧

● 新規 7 課題

重点分野	研究課題名
国土を強靱化し、 国民のいのちと暮らしを まもる研究	大地震時における建築物の既製コンクリート杭の損傷低減に資する設計法に関する研究
	戸建住宅の耐震性向上に資する改修方策に関する研究
	林野火災リスクに対応した市街地火災対策技術の研究
	地震直後の空港舗装における迅速な点検方法に関する研究
社会の生産性と成長力を 高める研究	既存住宅の外壁調査等への省人化技術の適合性評価に関する研究
	生産年齢人口減少下における遠隔施工オペレータの多様化に資する研究
快適で安心な暮らしを 支える研究	都市構造の集約化に資する建物用途規制の柔軟な運用の促進に向けた評価技術に関する研究

● 継続 12 課題

重点分野	研究課題名
国土を強靱化し、 国民のいのちと暮らしを まもる研究	土石流・土砂流の 2 次元河床変動計算等による細やかなリスク情報に基づく情報提供手法に関する研究
	港湾施設の重要性を勘案したリスク概念の港湾技術基準への導入に関する研究
	係留施設の地震後の即時利用や容易な応急復旧を可能とする新たな耐震設計法の開発
社会の生産性と成長力を 高める研究	上下水道管路の効率的な改築・点検調査に関する研究
	空家の適切な管理と有効活用の促進に資する構造性能評価技術の開発
	民間賃貸住宅ストック活用を考慮した公営住宅供給目標量の設定手法に関する研究
	ガス成分分析技術を用いた建築材料の燃焼毒性評価に関する研究
快適で安心な暮らしを 支える研究	建築火災時の避難弱者の行動特性に基づく避難安全設計に関する研究
	新技術を活用した都市の緑の効率的な計測手法及び評価手法に関する研究
	飲料水健康危機管理に係る浄水処理技術および給水装置の評価に関する研究
	事務所ビル・学校等における適切な室内空気環境の確保と省エネ評価に関する研究
	ブルーインフラの広域的な環境への効果に着目した新たな評価手法の研究

～大地震時の杭基礎を有する建築物の構造安全性の確保
地震後継続使用を可能とする建築物の普及～
大地震時における建築物の既製コンクリート杭の
損傷低減に資する設計法に関する研究

新規：20百万円

概要

令和6年能登半島地震においては、鉄筋コンクリート造等建築物の既製コンクリート杭の被害が発生し、建築物の傾斜や沈下の被害が多く確認された。このような被害は大地震発生により今後も発生するリスクがあることから、新築及び耐震補強を計画する建築物について既製コンクリート杭の大地震時における損傷低減に資する設計法を提案する。

背景

- ① 令和6年能登半島地震において、鉄筋コンクリート造建築物の既製コンクリート杭基礎の被害が発生し、建築物の傾斜や沈下といった被害が多数発生。
- ② 大地震を想定した杭基礎の構造設計法が未確立。

目的

- ① 杭基礎に作用する設計用外力の評価法を合理化すること。
- ② 大地震時に建築物の損傷低減性能の向上が図られた既製杭の構造設計法を提示すること。

目的を実現するための問題点

- ① 大地震時に地盤が杭に与える応力が非常に複雑であり外力評価法が一般化されていない。
- ② 既製コンクリート杭の靱性能は乏しいうえに大地震時に既製コンクリート杭が負担する応力レベルは非常に高い。

研究内容

- ① 地盤が杭基礎に与える外力を合理的に設定し設計法を検討。
- ② 大型実験設備により大地震時に変形性能を発揮する杭基礎の構造設計法を検討。

高靱性型杭基礎の提示等による建築物の大地震時の継続使用性の確保

【問合せ先】

建築研究部 構造基準研究室 主任研究官 小原 拓 TEL:029-864-4270

～低費用で取り組みやすい耐震改修を支援する～

戸建住宅の耐震性向上に資する改修方策に関する研究

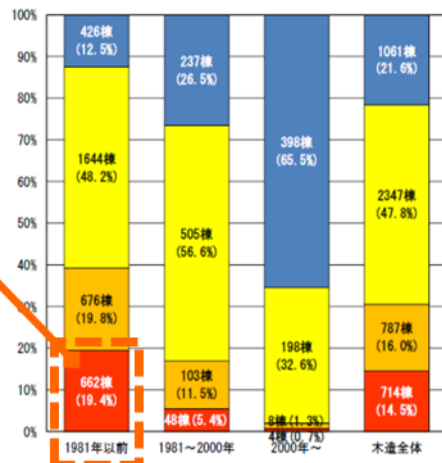
新規: 15百万円

概要

旧耐震基準による既存戸建住宅を対象に、命を守るための最低限の耐震性の確保と生活の質を向上させる改修の組み合わせによる耐震性向上に資する改修方策を提示する。

背景

- ① 能登半島地震では、旧耐震の木造戸建住宅の被害が顕著であった。
- ② 耐震改修が喫緊の課題であるが、居住者の高齢化・平時に効果を実感できない・費用もかかる等の理由によって改修に至らないケースが多々ある。



令和6年能登半島地震における木造住宅の建築時期別の被害状況

目的

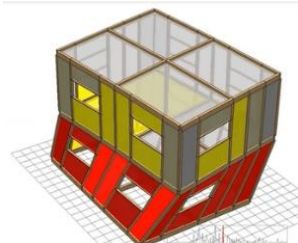
- ① 耐震性および平時の生活の質を低費用で向上することができる改修方策について、居住者等に向けて示す計画ガイドの作成。
- ② 命を守るための耐震改修のための設計者等向け技術資料の作成。

目的を実現するための問題点

- ① 耐震改修が必要な住宅の居住者に、日常生活で効用を実感でき、かつ低費用で取り組みやすい耐震改修方策を、認知してもらう必要がある。
- ② 費用優先の安易な部分耐震改修を実施すると、構造上のバランスを欠く危険性があり、適切な構造検討が必要である。

研究内容

- ① 耐震改修の構造安全性の検証
- ② 生活の質を向上させる改修工事との組合せ効果検証
- ③ 取り組みやすい耐震改修の技術資料等の作成



構造解析によるバランス検討例



壁補強 接合部補強
断熱改修

耐震改修+断熱改修のイメージ

地震時に人命を損なうような被害の低減、平時の生活の質の向上

【問合せ先】

住宅研究部 主任研究官

小野 久美子

TEL:029-864-4146

～激甚化・高頻度化する林野火災による 市街地・建築物の被害リスクに対応～

林野火災リスクに対応した市街地火災対策技術の研究

新規: 15百万円

概要

気候変動などにより、激甚化・高頻度化する林野火災による市街地・建築物への影響を定量的に評価し、対策を講じるための検討を実施する。

背景

- ① 近年、気候変動などにより、林野火災は激甚化・高頻度化する傾向が地球規模で確認されており、国内でも令和7年2月（大船渡市）及び同年3月（岡山市、今治市）に立て続けに大規模な林野火災が発生。
- ② 一方で、我が国では林野・市街地の境界領域（Wildland-Urban Interface（WUI））火災に関する研究は十分に行われておらず、林野火災による市街地・建築物への延焼危険性が明らかになっていない。

目的

- ① WUI火災に対応した火災リスク評価手法の開発
- ② WUI火災に対する市街地・建築物の安全性確保に向けたガイドラインの作成



林野火災による建物被害の例

目的を実現するための問題点

林野火災による市街地・建築物への延焼危険性（加害性）が明らかとなっていないため、以下の課題がある。

- ① 延焼リスクが及ぶ範囲やそこで求められる性能を特定することが困難。
- ② 林野火災による延焼リスクに応じた市街地・建築物の対策技術の検討やその有効性を評価することが困難。
- ③ 激甚化・高頻度化する林野火災に起因する市街地・建築物のリスクの増大に十分に対応できない可能性。

研究内容

- ① 林野火災による市街地・建築物の被害メカニズムの解明
- ② WUI火災のリスク評価技術の開発
- ③ WUI火災リスクの対策技術の開発

林野火災リスクに対する市街地・建築物の安全性の確保

【問合せ先】

都市研究部 都市防災研究室長

岩見 達也

TEL:029-864-3792

～地震後の空港のいち早い運用再開の実現に向けて～

地震直後の空港舗装における迅速な点検方法に関する研究 －能登半島地震での教訓を踏まえて－

新規: 10百万円

概要

地震直後の空港において、空港管理者が舗装の被害を速やかに把握できるようにするため、調達しやすい機材による舗装の迅速な点検方法を検討する。

背景

- ① 令和6年能登半島地震での能登空港では、滑走路の早期復旧に必要な資機材の調達に時間を要した。
- ② 被災した滑走路舗装の点検ポイントのうち、局所沈下と段差は目視できるが、舗装の勾配と構造の評価は機材を用いて実施する必要がある。

目的

地震直後でも調達しやすい機材を前提として、地震直後の滑走路の勾配の迅速な計測方法と舗装構造評価方法を開発する。

目的を実現するための問題点

- ① 舗装の勾配の計測方法として、時間を要する水準測量以外の方法が確立されていない。
- ② 舗装構造評価方法として、マニュアルに示されるFWDは、地震直後に調達不可の場合がある。

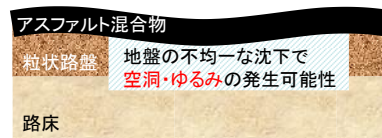
研究内容

- ① 勾配の計測方法に適用可能な既存技術を情報収集し、精度や所要時間に基づき、適用性を検証
- ② 舗装転圧機械等を用いた舗装構造評価方法の検討

被災した滑走路舗装の点検ポイント

- ・ 局所沈下、段差を有するひび割れは、運航の支障となりうる
- ・ 局所沈下した舗装で、応急復旧範囲の特定が困難な場合、FWDによる構造評価を行うのがよい
(地震後の空港舗装の点検・応急復旧マニュアル(航空局))
- ・ 縦断/横断勾配が規格値を満足すること
(航空法施行規則 第79条)

局所沈下部の舗装内部変状



局所沈下箇所では、舗装の支持力低下の可能性

FWD (舗装支持力測定装置)



汎用の転圧機械



舗装に振動を与え、加速度や音を計測



加速度計

空港がいち早く災害輸送拠点として機能するとともに、民航機の早期運航再開に寄与

【問合せ先】

空港研究部 主任研究官

河村 直哉

TEL:046-844-5034

～建物調査の省人化・省力化に向けて～

既存住宅の外壁調査等への省人化技術の適合性評価に関する研究

新規: 12百万円

概要

建物調査の省人化を図るため、現地調査における負担の大きい外壁および屋根の調査を中心として、遠隔臨場やロボット／ドローン関連技術の建物調査に対する適合性に関する評価基準等を開発する。

背景

- ① 住宅分野の脱炭素社会実現や空き家対策として、既存住宅の流通促進が重要。
- ② 既存住宅の流通促進に向けて、既存住宅の購入に対する消費者の不安を解消するための建物調査の普及が重要。
- ③ 労働者人口の急減により建物調査の効率化が必要。

目的

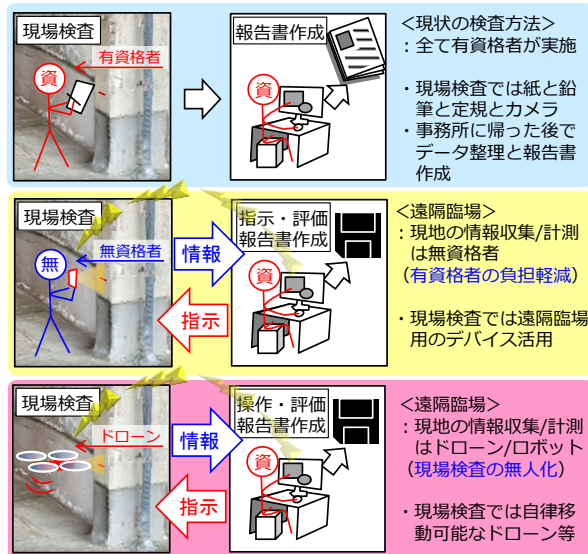
- ① 建物調査に対する省人化技術の活用のためのガイドラインの作成
- ② 建物調査に対する省人化技術の適合性に関する評価基準の開発

目的を実現するための問題点

- ① 遠隔臨場やロボット／ドローン関連技術を活用した建物調査の省人化技術の適用範囲とその導入方法が不明。
- ② 安価な調査費用で実施している建物調査では、民間の技術開発および技術導入のためのコストがかけられないため、新技術の導入が進みにくい。

研究内容

- ① 建物調査に対する省人化技術（一部高度化も含む）の適用範囲と適切な技術の導入方法の検討
- ② 省人化技術の社会実装に向けて不足する技術要素の抽出・整理
- ③ 省人化技術活用のためのガイドラインおよび適合性評価基準の開発



建物調査の普及により、既存住宅の流通促進に寄与

【問合せ先】

建築研究部 評価システム研究室長

三島 直生

TEL:029-864-4307

～インフラ整備を持続するための多様な担い手の確保に向けて～

生産年齢人口減少下における遠隔施工オペレータの多様化に資する研究

新規:12百万円

概要

建設業の魅力度を向上し、将来的な担い手不足を回避するため、多様なオペレータが就業可能な遠隔施工を目指し、安全確保・作業効率向上や技術開発促進を図るための技術的検討を行う。

背景

- ① 生産年齢人口減少下において、建設業は3K（きつい・汚い・危険）など就業環境の悪さにより他産業との人材確保競争において不利。
- ② 遠隔施工では、3Kではない環境での操作が可能であり、潜在する多様な人材の就業が期待でき、建設業においてもダイバーシティを意識して人材を獲得し、職場環境の改善、社会的評価の向上を目指す。

目的

遠隔施工コントローラ開発者の参入促進、多様なオペレータによる遠隔施工の安全・生産性の確保を目的に、開発の手引き、技術事例集、リスクアセスメント資料を掲載したスタートガイドを作成する。

目的を実現するための問題点

- ① 多様な人材の特性に関して知見を有する者の参画や連携を促す取組みが少ない。
- ② 技術開発を効率的に進め、評価を公平に行うためには、開発指標を作成する必要がある。
- ③ 多様な人材の特性に応じたリスクアセスメントに関する知見が不足。

現在使用されている遠隔施工コントローラ



スタートガイドにより、多様な人材の特性に合わせた新たなコントローラの開発を促進

研究内容

- ① 遠隔施工コントローラの評価指標の検討
- ② オペレータの多様化を想定した遠隔施工方法の検証
- ③ 多様なオペレータによる遠隔施工 スタートガイドの作成

人材が多様化し、魅力ある産業への転換、持続的なインフラ整備に寄与

【問合せ先】

社会資本マネジメント研究センター 社会資本施工高度化研究室長 杉谷 康弘 TEL:029-864-7490

～多様な暮らし方・働き方が可能な日常生活圏を実現～

都市構造の集約化に資する建物用途規制の
柔軟な運用の促進に向けた評価技術に関する研究

新規:30百万円

概要

人口減少・高齢化等に伴う都市の課題に対応した、持続可能なコンパクトなまちづくりを推進するため、多様な暮らし方・働き方が可能な日常生活圏の形成に向けた建物用途規制の柔軟な運用の促進に資する技術開発を行う。

背景

- ① 都市のコンパクト化を推進するためには、新しいライフスタイルに対するニーズ等を踏まえ、多様な暮らし方・働き方が可能な日常生活圏の形成が必要。
- ② 住宅地においても、良好な住環境をベースとしつつ、小規模な生活利便施設や業務施設等を立地可能とする柔軟な建物用途規制の運用の促進が必要。

目的

コンパクトなまちづくりを推進するため、多様な暮らし方・働き方が可能な日常生活圏の形成に向けた建物用途規制の柔軟な運用の促進に資する技術開発を行う。

目的を実現するための問題点

- ① 都市計画の用途地域により規制されている建物用途は、周辺への外部影響を事前に評価したうえで特例許可を行うことで立地が可能であるが、その評価手法が未確立で有効に機能していない。
- ② 設備・機器等の技術革新による騒音等の環境負荷の低減度合いが不明。

研究内容

- ① 外部影響の評価手法の開発
国内外の先進都市の取組を調査し、施設立地による市街地環境への外部影響（にぎわい創出、歩行量増加、騒音、交通混雑等）に関する評価手法を開発。
- ② 施設立地可否の審査支援ツールの作成
設備等の技術革新（低騒音化等）を踏まえて既存の規制値の妥当性を検証し、外部影響の評価手法やデータ集等から成る、施設立地可否の審査支援ツールを作成。
- ③ 評価マニュアルの作成とケーススタディ
ケーススタディを行いつつ、審査支援ツール等による評価手法を解説するマニュアルを作成。



多様な暮らし方・働き方が可能な日常生活圏の形成を実現し、
持続可能なコンパクトなまちづくりの推進に寄与

【問合せ先】

都市研究部 都市計画研究室 主任研究官 安藤 亮介 TEL:029-864-4420