

4. 研究開発課題

1) 運営費交付金による研究開発課題

(令和8年3月31日時点での課題名)

No.	研究開発課題名	研究開発期間
持続可能プログラム		
I 構造研究グループ		
1	既存中層木造建築物の非破壊的構造性能評価法に関する研究	R7～R9
2	カーボンニュートラルに資する新材料・新技術の建築構造物への活用に関する基礎的検討	R7～R9
II 環境研究グループ		
3	政府統計データに基づく住宅エネルギー消費実態の分析	R5～R7
4	熱環境シミュレーションを活用した都市の暑熱への適応策の評価に関する研究	R6～R7
5	相隣環境を考慮した良質な室内環境の設計に資する評価指標と計測手法の開発	R7～R9
6	木造床の重量床衝撃音遮断性能の簡易予測手法の開発と普及	R7
7	非住宅用空調負荷計算の開発	R7～R9
8	設計図面情報を住宅熱負荷計算用情報に活用するための基礎的検討	R7～R9
9	暑熱対策評価ツールの開発および普及に関する研究	R7～R9
10	換気空調技術に関する日本の国際貢献への取り組み	R7～R9
11	分散型照明の空間的な効率評価指標に関する研究	R7～R9
12	就労に伴って浴びる光が健康性および視作業性評価に与える影響	R7～R9
III 防火研究グループ		
13	センシング技術を活用した歴史的建築物のアクティブ防火対策に関する研究	R5～R7
IV 材料研究グループ		
14	中高層木造軸組工法耐力壁の構造性能に柱頭柱脚接合部の曲げ抵抗等が及ぼす影響の定量的評価技術の開発	R6～R8
15	低炭素型コンクリート等のさらなる普及に向けた調合設計・耐久設計の合理化に関する技術開発	R7～R9
16	都市・建築の維持保全に資するドローンをはじめとする次世代エアモビリティ等の環境整備研究開発	R7～R9
17	中高層木造建築物の設計技術の合理化に資する研究開発	R7～R9
18	環境配慮型コンクリートの防錆性能評価を目的とした促進腐食試験法に関する研究	R7～R9
19	普通ポルトランドセメントの使用量を低減させたコンクリートの使用規準に関する研究	R7～R9
V 建築生産研究グループ		
20	建築生産の多様化とデジタル化に対応したプロジェクト運営手法に関する研究	R4～R7
21	屋外に面する非構造部材の劣化検知技術に関する研究	R5～R7
22	オフサイト木造構法の定着に向けた生産システムに関する研究	R6～R8
23	新たな長寿社会対応住宅に向けた課題の整理	R7～R8
24	建築のライフサイクルにおけるデジタル技術の適用拡大に向けた検討	R7～R9
25	地方公共団体の多様な入札契約方式の活用状況に関する研究	R7～R9
26	AI 活用に向けた赤外線調査法による外壁タイルの浮き検出に及ぼす環境条件等の要因整理	R7～R9
27	共同住宅の日常点検の効率化のための WEB アプリケーション等に関する研究	R7
VI 住宅・都市研究グループ		
28	高齢化・人口減少下で発生する災害における持続可能な住宅・都市復興策の検討	R4～R9

29	都市公園等を活用した公共施設等の建替・再編に関する研究	R6～R7
30	公的統計マイクロデータへの地理空間情報付加による住宅ストック推計の高度化	R6～R7
31	地方自治体におけるマンション管理適正化指針に基づく助言・指導等の運用実態に関する調査研究	R6～R7
32	市街地における建築形態と創エネ等に向けた環境確保に関する研究	R7～R9
33	マイクロシミュレーションによる将来都市構造予測モデルの地域的汎用化に必要な技術開発	R7～R9
34	住居費負担と居住地選択要因等からみた住宅セーフティネット対象階層の居住実態に関する研究	R7～R9
Ⅶ 国際地震工学センター		
35	鉄筋コンクリート造建築物の性能評価データベースに基づいた構造性能表示手法の開発	R7～R9

No.	研究開発課題名	研究開発期間
安全・安心プログラム		
I 構造研究グループ		
1	宅地の液状化対策技術に関する研究	R4～R7
2	杭基礎建築物の残存耐震性能の評価方法に関する研究	R6～R8
3	杭基礎建物の2次設計用地震荷重の合理化に関する研究	R6～R8
4	観測装置の更新に伴う強震動特性の差に関する研究	R7
5	多様な建築物への耐震レジリエンス性能指向型設計の適用に向けた研究	R7～R9
6	建築物の外装材に作用する風力と実変動風圧を用いた外装材の耐風性評価手法の検討	R7
7	開口部を有する建築物に作用する洪水・津波荷重の評価手法	R7～R9
8	実大強風雨発生装置及び衝撃試験装置を用いた外装材の破壊・飛散挙動に関する研究	R7
9	鉄骨造建築物における打音を活用した損傷検知法の開発	R7～R9
II 防火研究グループ		
10	在館者・設計者・管理者の火災安全に関する行動変容を促す基盤技術の開発	R7～R9
11	カーボンニュートラルに配慮した建築物の火災被害抑制評価技術の開発	R7～R9
12	外装ファサードの防火性能評価手法の開発	R7～R9
13	地震火災における密集市街地の避難安全限界に関する研究	R7～R9
14	建築物の構造及び開口部が周囲に与える影響に関する研究	R7～R9
III 材料研究グループ		
15	氾濫域の木造住宅の水害低減に資する対策技術の開発	R7～R9
16	解釈可能AIを用いたパラメータ探索・分析による木造建築耐震性能評価手法の開発	R7～R9
IV 建築生産研究グループ		
17	非構造部材で構成される壁の各種保有性能に配慮した構造安全性確保のための研究	R7～R9
18	建物内におけるエレベーターの耐震基本性状の把握	R7～R9
V 住宅・都市研究グループ		
19	高齢化・人口減少下で発生する災害における持続可能な住宅・都市復興策の検討	R4～R9
20	公的統計マイクロデータへの地理空間情報付加による住宅ストック推計の高度化	R6～R7
21	災害時における確保すべき都市機能に関する研究	R7～R9
VI 国際地震工学センター		
22	不均質震源モデルを用いた1923年関東地震の建物被害率分布の再現解析	R6～R7
23	地震・津波減災技術の開発途上国への適用と研修の普及促進に関する調査研究	R7～R9
24	地震被害地域にある杭基礎建物の地震時挙動解明に資する検討	R7～R9
25	強震観測網の更なる充実と観測データの利活用	R7～R9
26	老朽化した宅地擁壁の地震被害発生メカニズムに関する調査研究	R7～R9
27	様々な特性を有する地震動に対する建築物の地震応答特性の解明に関する研究	R7～R9
28	地震観測記録を用いた免制震建物の振動特性と累積損傷度の評価	R7～R9

2) 外部資金による研究開発課題

(令和8年3月31日時点での課題名)

研究開発課題名	研究開発期間
I 科学研究費助成事業	
大型木造建築物における柱梁接合部のせん断耐力評価法に関する研究	R6～R7
国家レベルでの建築・都市情報活用に向けた政策選定過程の国際比較	R6～R7
あと施工アンカーを用いた RC 造部材の地震時繰返し応力の影響を考慮した構造性能評価	R7～R9
近年の運用変更を踏まえた水害後の応急仮設住宅供与必要戸数の推定手法の検討	R3～R8
地震ノイズを予測する：地震観測と地盤構造調査の効率化に向けて	R5～R7
スロースリップとスラブ内地震の関係モデルのさらなる高度化	R5～R8
CO2 削減に寄与する結合材を用いたコンクリートの強度発現と耐久性評価	R5～R7
大規模物流倉庫および高木質化建築物等の長期・大規模火災の火勢抑制対策に関する研究	R5～R7
沈み込み帯におけるスロースリップと大地震の相互作用モデル構築	R6～R8
ドローンを活用した建築物点検プロセスの評価と最適化システムの開発	R6～R8
火災時エレベーター避難における車いす利用者の心理・安心感に関する実験的研究	R6～R8
ドイツにおけるプレファブ住宅の地域型生産システムとその持続可能性に関する研究	R6～R8
通気層を介した外装ファサードの燃え広がりの抑制手法の構築	R7～R9
Dual-career 子育て世帯のウェルビーイングを内包した都市計画学の体系化	R7～R9
公共建築工事における多様な発注・契約方式の活用状況に関する定量的研究	R5～R8
地震火災情報の精度向上に向けた情報収集方策の提案	R5～R8
トラス梁を含む重層鉄骨造建築物の合理的な崩壊制御機構に関する基礎研究	R6～R8
濃度の異なるメチルセルロース溶液を用いた縮小模型の地震時応答性状と実験適用性検討	R7～R10
水分供給および腐食度合いに基づく中性化後の鉄筋腐食予測モデルの構築	R7～R9
人流データを活用した気候変動の暑熱リスクを低減する適応策の評価	R6～R7
解釈可能 AI を用いたパラメータ探索・分析による木造建築耐震性能評価手法	R7～R8
材料特性とそのばらつきを考慮した鉄骨 H 形梁の塑性変形性能評価法	R7～R8
Slow-to-Fast 地震学	R3～R8
Slow-to-Fast 地震発生帯の構造解剖と状態変化究明_R7	R3～R8
高時間分解能の放射光その場観察変形実験で探る深部断層形成と地震発生のメカニズム_R7	R5～R9
大地震における杭基礎の残存耐震性能と建物の構造安全性_R7	R5～R8
軸力保持を大前提とする次世代型高性能コンクリート杭と杭頭接合部の提案と検証	R7～R9
地方からみた戦後日本のパブリックハウジングの実像：初期公営住宅の規範性と固有性	R4～R7
偏心のある建物に設置される天井の地震応答評価	R5～R8
様々な切り欠きや孔を有する製材及び集成材梁の耐力設計法の確立	R5～R7

研究開発課題名		研究開発期間
I 科学研究費助成事業		
	地震後の損傷レベルに着目した木造住宅の新しい耐震設計指標と損傷判定技術の開発	R5～R7
	住宅生産組織の特性を活かした木造住宅の長期利用に資する制度のあり方に関する研究	R5～R7
	水害リスクを踏まえた都市づくりにおける多段階的な土地利用規制・誘導の理論化	R5～R8
	造成宅地における災害レジリエンスに資する統合的耐震性能評価指標の開発	R6～R9
	火災荷重データベース構築のための画像解析に基づく可燃物収納実態調査法の開発	R7～R9
	適正建設量の設定による建設業の持続可能性の量的可視化	R7～R9
	人口減少社会における再開発ビルの持続的更新に関する研究	R7～R10
	浸水後に継続使用される戸建住宅の技術的な被害軽減方策・復旧手順の開発	R4～R7
	月面都市の実現に資する建築基礎地盤工学の月面適用性の検討	R5～R7
	建築ファサードの激しい火災性状に関する実験的解明及び精緻な予測技術の開発	R4～R9
	2025 年大船渡市山林火災の総合調査研究	R7
研究開発課題名		研究開発期間
II 研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム (BRIDGE)		
	住宅・社会資本分野における人工衛星等を活用したリモートセンシング技術の社会実装（建築分野（市街地火災）における衛星データの活用）	R5～R6
III-1 戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）第3期：スマート防災ネットワークの構築		
	建物センシングデータ収集・集約技術の研究開発	R5～R9
III-2 戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）第3期：スマートインフラマネジメントシステムの構築		
	画像診断を用いた外装仕上げ材の劣化度評価手法確立による鉄筋コンクリート造建築物の維持管理手法の高度化	R5～R9
IV 技術研究開発費補助金：事前防災対策総合推進費		
	耐震改修建築物を対象とした SHM 判定手法の検討事業	R7
	南海トラフ等海溝型巨大地震の設定手法の高度化に関する事業	R7
V UR（独立行政法人 都市再生機構）		
	UR 賃貸住宅の断熱特性把握と効果的な断熱対策検討に関する研究	R5～R7
	UR 賃貸住宅の木材活用に係る研究	R7～R9
VI 消防防災科学技術研究推進制度		
	大規模倉庫火災に対する効果的な火災抑制手法に関する研究	R7

3) 令和7年度共同研究開発課題

(令和8年3月31日時点での課題名)

番号	課題	プログラム	実施年度	相手方機関名	備考
1	RC造建築物等の長寿命化に資する溶融亜鉛めっき鉄筋の基準整備に関する検討	持続可能	R5-7	東京理科大学産学連携機構イノベーション創成部門	国土交通省「建築基準整備促進事業」に関する共同研究
2	木質系異種複合部材の品質基準における長期性能の評価方法の検討	持続可能	R6-7	帝人株式会社 山佐木材株式会社	
3	既存建築物の防火性能評価及び改修手法の合理化に関する検討	持続可能	R6-7	一般社団法人日本建築防災協会	
4	避難施設等の合理化に係る検討	安全安心	R6-7	アイエヌジー株式会社 国立大学法人東京大学	
5	住宅の仕様基準の高度化に関する検討	持続可能	R6-8	一般社団法人 20年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会	
6	CLT床の重量床衝撃音対策に関する基準整備に関する検討	持続可能	R6-7	株式会社アルセッド建築研究所	
7	大規模地震発生後のRC造共同住宅の継続使用性評価手法に関する検討	安全安心	R6-8	一般社団法人 新都市ハウジング協会 株式会社 堀江建築工学研究所	
8	免震材料の経年変化評価方法や免震建築物に係る規制の合理化に係る検討	安全安心	R7-8	日本免震構造協会	
9	建設用3Dプリンターを用いた建築物に係る構造規定の検討	持続可能	R7-8	一般財団法人 日本建築防災協会	
10	低炭素型のコンクリート等に係るRC造基準の適用可否の判断方法に関する検討	持続可能	R7-9	一般財団法人 日本建築防災協会	
11	CLTパネル工法建築物等の構造設計法の合理化に関する検討	持続可能	R7-8	公益財団法人日本住宅・木材技術センター	
12	建築物の木造化に係る主要構造部（特定区画等）の仕様の拡大・合理化の検討	安全安心	R7-8	株式会社 竹中工務店 国立大学法人 神戸大学 株式会社 ドット・コーポレーション	
13	火熱遮断壁等の防火設備等の仕様の拡充・合理化に係る検討	安全安心	R7-8	一般財団法人 日本建築防災協会 アイエヌジー株式会社	
14	異種セメントを混合したコンクリート等の水セメント比の評価方法に関する検討	持続可能	R7-9	一般社団法人建築研究振興協会 鉄鋼スラグ協会 一般社団法人セメント協会	
15	非住宅建築物のエネルギー消費性能評価法における評価対象技術の拡張に関する検討	持続可能	R7-9	株式会社 日建設計総合研究所	
16	枠組壁工法による中層木造建築物等の設計法の開発	持続可能	H26-R7	一般社団法人日本ツーバイフォー建築協会	
17	木造住宅の屋根下葺き材の耐久性評価に関する研究	持続可能	H28-R11	アスファルトルーフィング工業会	

18	建築・住宅・都市分野における技術基準等に関する研究	持続可能 安全安心	R4-9	国土技術政策総合研究所	
19	衛星測位センサーを用いた被災建築物の残留変形分布計測システムの構築に関する基礎的検討	安全安心	R1-9	国際航業株式会社	
20	中性子ビーム技術によるあと施工アンカーの付着特性評価	持続可能	R3-9	日本原子力研究開発機構	
21	津波及び洪水等による外力性状に関する研究	安全安心	R4-9	秋田県立大学 秋田工業高等専門学校	
22	構造ヘルスモニタリングによる RC 造建物の耐震レジリエンス性能評価の基礎的検討	安全安心	R4-9	産業技術総合研究所	
23	靱性のある杭基礎部分構造システムの耐震性能評価法の開発	持続可能	R4-9	芝浦工業大学	
24	サーバに収集される建築物の構造ヘルスモニタリング情報を用いた被災判定技術に関する検討	安全安心	R5-9	一般財団法人日本建築防災協会	
25	建築物の室内環境確保と省エネルギーのための技術体系に関する研究	持続可能	R5-7	一般財団法人住宅・建築 SDGs 推進センター	
26	環境配慮型コンクリートを用いた鉄筋コンクリート部材の構造性能に関する検討	持続可能	R6-8	一般財団法人日本建築防災協会 大成建設株式会社技術センター	
27	火災時のエレベーター利用避難における動的誘導表示を活用した避難誘導方法に関する研究	安全安心	R6-7	株式会社竹中工務店	
28	鉄骨造建築物に使用される内外装材の継続使用性能評価体系構築のための検討	安全安心	R6-8	東京工業大学	
29	格子ボルツマン法を用いた建築物等に作用する風荷重の評価に関する研究	安全安心	R6-R8	岐阜工業高等専門学校	
30	構造用集成材の接着・製造条件等が火災時の荷重支持能力に及ぼす影響に関する検証	持続可能	R6-7	森林研究・整備機構 森林総合研究所 日本集成材工業協同組合	
31	建築物の傾斜等の被害原因の分析に関する研究	安全安心	R6-7	一般財団法人日本建築防災協会（建防協） 一般社団法人建築基礎・地盤技術高度化推進協議会（ALLF）	
32	鉄筋コンクリート造建築物の耐震レジリエンス性能の評価手法の検証	安全安心	R6-8	東京大学地震研究所 名古屋大学減災連携研究センター 東京理科大学 京都大学 東京都立大学	
33	都市・建築における次世代エアモビリティの社会実装に向けた研究	持続可能	R7-9	国立研究開発法人産業技術総合研究所 一般財団法人日本品質保証機構	

34	ドローン・エアモビリティ技術活用による都市・建築空間デザインの可能性に関する研究	持続可能	R7-9	国立大学法人お茶の水女子大学	
35	建築物の維持保全に資する接触作業ドローンの技術開発と運用方法の検討	持続可能	R7-9	学校法人東京理科大学 西武建設株式会社	
36	建築領域における四足歩行ロボット技術の運用基盤の開発	持続可能	R7-9	株式会社ポケット・クエリーズ 富士防災警備株式会社	
37	木造住宅倒壊解析シミュレーションのロバストデータ同化手法の検討	安全安心	R7	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 京大大学生存圏研究所 大阪工業大学 広島大学 大分大学 熊本大学 奈良女子大学	
38	赤外線調査法によるタイルの浮き検出精度に及ぼす環境条件等に関する研究	持続可能	R7-8	一般財団法人日本建築防災協会 国立研究開発法人 建築研究所 一般財団法人ベターリビング 一般社団法人改修設計センター	
39	LCCM (Life Cycle Carbon Minus) 住宅に関する研究	持続可能	R7-9	一般社団法人日本サステナブル建築協会	
40	CLT 等の室上部における木材現し部材の燃焼拡大抑制手法の開発に関する研究	安全安心	R7	一般社団法人日本 CLT 協会	
41	JIS R 5210 改正後のポルトランドセメントを使用した大臣認定コンクリートの性能に関する研究	持続可能	R7	一般社団法人セメント協会	
42	木質系混構造建築物の耐震レジリエンス性能の評価手法の構築に向けた検討	安全安心	R7-9	一般財団法人日本建築防災協会	
43	GNSS を活用した構造ヘルスマモニタリングによる RC 造建物の被災判定に関する研究	安全安心	R7-8	国立大学法人東京大学 地震研究所	
44	外装用難燃処理木材の経年劣化後の燃えひろがり性能に関する研究	安全安心	R7-9	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 学校法人東京理科大学	
45	ロボット等を活用したフェーズフリーな都市・建築の被災状況把握技術の開発に関する研究	持続可能	R7-R11	株式会社ポケット・クエリーズ	