

4. 調査試験研究開発課題

1) 運営費交付金による研究開発課題

(平成23年4月1日時点での課題名)

研究開発課題名	研究期間
I 構造研究グループ	
1. 建築構造計算の一層の適正化に資する工学的判断基準の明確化に関する研究	23-24
2. 長周期地震動に対する超高層建築物等の応答評価技術の高度化	23-24
3. 津波避難ビルの構造安全性及び避難安全性に関する基礎的検討	23-23
4. 空積みブロック擁壁の簡便補強法の開発	21-23
5. 既存大規模木造建築物の耐震補強技術の開発	22-24
6. 中低層鉄筋コンクリート建物の簡易工法による基礎免震に関する研究	22-24
7. 屋根ふき材等の風圧に対する構造計算の明確化に資する検討	23-24
8. 柱型を省略した鉄筋コンクリート造連層耐力壁の二次設計における部材種別の判定基準に関する研究	23-25
II 環境研究グループ	
1. 省エネ基準運用強化に向けた住宅・建築の省エネルギー性能評価手法の高度化	23-25
2. 建築物の超節水型衛生設備システムにおける技術的課題の克服に関する研究	23-25
3. 床衝撃音および床振動の測定・評価方法とその対策に関する研究	21-23
4. 蓄エネルギーを考慮した街区エネルギー需給ネットワークの運転最適化に関する研究	21-23
5. 給排水衛生設備の性能評価技術等に関する技術的検討	23-27
6. プランや空間構成に対応した居住環境とエネルギー消費量の統合的評価手法に関する研究	23-25
III 防火研究グループ	
1. 緊急性が高い既存不適格建築物の火災安全性向上技術の開発	23-25
2. 熱応力・強制変形を受ける区画部材の耐火性能推定技術の開発	22-24
3. 発熱性に発煙性を加えた防火材料試験方法の開発	21-23
4. 有機系材料を使用した内外装システムの火災安全性に係る評価手法の開発	23-24
IV 材料研究グループ	
1. 建築材料・部材の物理的耐用年数と資源循環性に関する評価技術の開発	23-25
2. 既存建築ストックの再生・活用を促進するための制度的課題の解明と技術基準に関する研究	23-25
3. アスベスト含有成形板の改修工法に係る経年後の性能検証	23-24
4. 木造枠組壁工法建築物の大地震動時の倒壊安全性評価のための数値解析手法の開発	23-25
V 建築生産研究グループ	
1. 木材の利用促進に資する中層・大規模木造建築物の設計・評価法の開発	23-25
2. 建築生産にかかわる情報のITによる統合化の取組と普及状況の実態調査	23
3. アジアにおける住宅のユニバーサルデザイン普及方策に関する基礎調査	23
4. 地震被害を踏まえた非構造部材の耐震性に関する研究	23
5. 消費者保護に資する住宅リフォームの工事業者選定の情報提供手法の調査研究	21-23
VI 住宅・都市研究グループ	
1. 住宅価値の長期的な維持・向上のためのマネジメント技術に関する研究	23-25

研究開発課題名		研究期間
2.	高齢者等の安定した地域居住に資するまちづくり手法の研究	23-25
3.	アジアの蒸暑地域に対応した低炭素型戸建て住宅設計技術に関する研究	23-25
4.	環境貢献措置を伴う市街地開発事業の損失・便益分析評価手法研究	23-24
5.	人口減少期に適した区域区分のための地区別人口予測手法に関する研究	23-24
VII 国際地震工学センター		
1.	開発途上国の震災対策技術の向上および普及に関する研究	21-23
2.	建物を対象とした強震観測	21-23
3.	沈み込み帯における多様なすべり過程のメカニズム解明	21-23
4.	地盤増幅特性評価用極小微動アレイ探査法の実用的現場測定技術	21-23
5.	世界の大地震カタログの更新・拡充と機能性向上	23
VIII その他		
1.	1918年以降に発生した地震の震源位置再検討による地震空白域推定に関する研究	22-24

2) 外部資金による研究開発課題

研究課題名		研究期間
I 科学研究費補助金		
1	伝統構法の構造特性を考慮した地震時の木造住宅の倒壊解析手法の開発	主 21-23
2	木質複合材料のクリープ破壊に及ぼす水分の影響の解明と予測	主 21-23
3	島弧地殻における変形と応力蓄積過程のモデル化—内陸大地震発生過程解明に向けて—	主 22-23
4	プレストレスコンクリート部材の補修後性能に関する研究	主 21-23
5	大空間構造に作用する非定常空気の発生機構の解明と耐風設計への応用に関する研究	分 21-23
6	建築物の突風危険度評価に適用可能な竜巻発生装置の開発	分 21-23
7	歴史的鉄筋コンクリート造建築物の保存に関する調査研究	分 21-23
8	防犯人間工学に基づく守りやすい戸建て住宅設計指針の基礎的研究	分 21-23
9	古津波調査に基づく環太平洋巨大地震の津波高確率予測	分 21-23
10	浮き上がり活用型制振架構形式の展開に関する基礎研究	主 21-23
11	木質構造物の剛性偏心・耐力偏心を考慮した弾塑性挙動の解明	主 22-24
12	基礎底面の滑動による地震動入力逸散機構に関する研究	分 23-25
13	材料構成則と部材変形解析に基づく建築骨組の損傷制御型構造・耐火調和設計法の開発	分 23-25
14	長周期地震動を受ける超高層集合住宅の物・人・生活を守る技術の開発	主 22-24
15	海溝型巨大地震の準備・発生過程のモデル構築	分 21-25
16	民生業務用建築物のエネルギー消費量に関わるナショナルデータベースの構築とその活用	分 22-24
17	住宅における通風環境評価および通風計画に関する研究	主 22-24
18	非定常CFDと日射・人体解析モデルの融合による不均一温熱環境シミュレータの開発	分 23-27
19	CO2削減に貢献する各種木造ラーメン架構の提案とその耐力発現機構の解明	分 22-24
20	変形とリダンダンシーを考慮した鋼構造耐火設計の枠組構築	分 23-26
21	ラクイラ震災被害における文化遺産建築の修復・補強と保護に関する調査・研究	分 22-25
22	気象因子を用いた建物外皮の劣化外力用温度推定法に関する実験的研究	分 22-24
23	緑のカーテンによる生活環境改善手法に関する研究	主 23-25
24	健康維持便益を統合した低炭素型居住環境評価システムの開発	分 23-25
25	発展途上国を含むSI住宅の国際理論とその実現方法に関する研究	連 22-24

研究課題名			研究期間
II	科学研究費助成事業		
	1	袖壁と腰壁が付帯する鉄筋コンクリート柱部材の耐震性能に関する研究	主 23-24
	2	火災を受けた鋼架構の機能維持および再使用性評価技術の開発	主 23-25
	3	民間非営利組織による住宅の供給・管理事業を経済的に支援する社会システムの検討	主 23-25
	4	市民と専門家が協働する成熟社会に相応しい建築関連法制度の構築	主 23-24
III	首都直下地震防災・減災特別プロジェクト		
	1	長周期地震動による被害軽減対策の研究開発（その1）	分 19-23
IV	地域イノベーション創出総合支援事業 重点地域研究開発推進プログラム（育成研究）		
	1	建造物の耐震性能を高機能化する次世代パッシブトリガーダンパーの開発	21-23
V	地球規模課題対応国際科学技術協力事業 防災分野		
	1	ペルーにおける建物耐震性の向上	分 21-26
	2	インドネシアにおける地震火山の総合防災策	連 20-23
VI	社会技術研究開発事業 犯罪からの子どもの安全		
	1	防犯まちづくり計画策定マニュアルの作成	分 20-24
VII	地球環境保全等試験研究費		
	1	アスベスト含有屋根材・外装材からのアスベスト繊維の飛散性判定手法の開発	主 21-23
VIII	経済産業省 再生可能エネルギー熱利用計測技術実証事業		
	1	再生可能エネルギー熱利用計測技術実証事業 太陽熱利用計測技術	主 23-25
	2	再生可能エネルギー熱利用計測技術実証事業	主 23-25
IX	その他の外部資金による研究開発		
	1	長期優良住宅先導事業評価業務	20-24
	2	住宅・建築物省 CO ₂ 先導事業評価業務	20-24
X	交流研究員制度		
	1	住宅用全般換気システムの設計技術に関する研究	23
	2	建築物の超節水型衛生設備システムにおける技術的課題の克服に関する検討	23
	3	建築物の超節水型衛生設備システムにおける技術的課題の克服に関する検討	23
	4	建築物の超節水型衛生設備システムにおける技術的課題の克服に関する検討	23
	5	省エネ基準運用強化に向けた住宅・建築の省エネルギー性能評価手法の高度化	23
	6	拘束力・強制変形を受ける区画部材の耐火性能確定技術の開発	23
	7	塗装材料を利用したアスベスト含有建材の飛散防止処理技術の開発	23
	8	建築用塗料及び仕上げ塗材のコンクリート中性化抑制効果に関する研究	23
	9	外壁修繕工法への有機系接着剤の利用技術	23
	10	建築用シーリング材の耐久性評価	23
	11	遮熱塗料に関する研究開発	23
	12	建築用塗料の耐久性評価	23
	13	建築材料・部材の物理的耐用年数と資源循環性に関する評価技術の開発	23
	14	木材の利用促進に資する中層・大規模木造建築物の設計・評価法の開発	23
	15	中層・大規模木造建築物に使用する木質複合軸材料等に関する研究・開発	23

注) 主：研究代表者・主担当、 分：研究分担者、 連：連携研究者を表す

3) 平成23年度共同研究開発課題

	研究開発課題	研究期間	共同研究相手方
1	超高力ボルトの遅れ破壊に対する耐久性の評価	20-25	日本鉄鋼連盟
2	住宅省エネルギー要素技術の導入促進のための設計および普及技術の開発	21-23	建築環境・省エネルギー機構
3	炎上住宅から発生する火の粉の延焼加害性に関する実験的研究	21-23	米国立標準技術研究所／建築火災研究所
4	R C建築物のかぶり厚さの信頼性向上に関する研究	21-23	(社)日本建設業連合会
5	ゼロエネルギー住宅に関する研究	21-23	国土技術政策総合研究所 日本サステナブル・ビルディング・コンソーシアム
6	アスベスト含有屋根材・外装材の劣化診断方法及び補修工法の検討	21-23	日本建築仕上材工業会 (社)日本塗装工業会 NPO 法人住宅外装テクニカルセンター
7	I Cタグを活用したコンクリート製造過程におけるトレーサビリティ確保技術に関する共同研究	21-21	国土技術総合政策研究所 広島大学 東京生コンクリート工業組合 神奈川県生コンクリート工業組合 埼玉県生コンクリート工業組合 千葉県生コンクリート工業組合 茨城県生コンクリート工業組合
8	竜巻等の突風による被害調査に関する研究	22-24	東京工芸大学 気象庁気象研究所 国土技術政策総合研究所
9	木造建築基準の高度化推進に関する実験的検討	23-23	早稲田大学 秋田県立大学 三井ホーム(株) 住友林業(株) (株)現代計画研究所
10	タイル張り仕上げ等外壁の補修・改修に用いる材料の品質評価試験方法に関する研究	23-24	日本建築仕上学会
11	有機系材料を使用した内外装システムの火災性状に関する共同研究	23-24	東京大学 東京理科大学
12	建築物の地震観測記録の有効利用に関する研究	23-25	(独)都市再生機構
13	建築物の環境及び説明の技術基準及び性能評価に関する研究	23-28	国土技術政策総合研究所
14	建築物の火災安全に対する性能基準の明確化に関する研究	23-28	国土技術政策総合研究所
15	災害に強い建築物の整備に資する構造性能評価技術に関する研究	23-28	国土技術政策総合研究所
16	建築材料・部材の品質確保のための性能評価技術に関する研究	23-28	国土技術政策総合研究所

	研究開発課題	研究期間	共同研究相手方
17	良好な住宅・住環境の形成及び安全で快適な都市づくりの推進に関する研究	23-28	国土技術政策総合研究所
18	大規模リニューアルにおけるあと施工アンカーを用いた部材の設計体系に関する研究	23-25	独立行政法人都市再生機構
19	透水マットを用いた宅地擁壁の排水性能に関する研究	23-24	社団法人全国宅地擁壁技術協会 擁壁用透水マット協会大日本プラスチック株式会社
20	枠組壁工法による中層木造建築物の構造設計法と評価手法の開発	23-25	社団法人日本ツーバイフォー建築協会
21	戸建住宅用ソーラー給湯システムによるエネルギー削減効果に関する研究	22-23	社団法人日本ガス協会
22	基礎及び敷地に関する基準の整備に資する検討	23	東京都市大学
23	木造建築物の基準の整備に資する検討	23	(社)木を活かす建築推進協議会 住友林業(株) 三井ホーム(株) ミサワホーム(株)
24	鉄骨造建築物の基準の整備に資する検討	23	宇都宮大学 千葉大学 大阪工業大学
25	地震力の入力と応答に関する基準の合理化に関する検討	23	(株)小堀鐸二研究所 社団法人日本免震構造協会
26	風圧力、耐風設計等に関する基準の合理化に資する検討	23	(株)風工学研究所
27	防火・避難対策等に関する実験的検討	23	清水建設(株) 早稲田大学 東京理科大学 東京大学 (株)大林組 鹿島建設(株) 大成建設(株) (株)竹中工務店
28	アスベスト対策に資する検討	23	清水建設(株) (株)大林組 鹿島建設(株) 大成建設(株) (株)竹中工務店 (株)環境管理センター
29	浄化槽関連規程の合理化に関する検討	23	いであ(株)

	研究開発課題	研究期間	共同研究相手方
30	コンクリート造建築物の劣化対策に関する基準の整備に資する検討	23	大成建設(株) 宇都宮大学 東京理科大学 (株)大林組 鹿島建設(株) 清水建設(株) (株)竹中工務店
31	長周期地震動に対する鉄筋コンクリート造建築物の安全性検証方法に関する検討	23-24	(株)大林組 鹿島建設(株) (株)小堀鐸二研究所 清水建設(株) 大成建設(株) (株)竹中工務店
32	長周期地震動に対する鉄骨造建築物の安全性検証方法に関する検討	23-24	鹿島建設(株) (株)大林組 清水建設(株) 大成建設(株) (株)竹中工務店 (株)小堀鐸二研究所
33	長周期地震動に対する免震建築物の安全性検証方法に関する検討	23-24	大成建設(株) 鹿島建設(株) 清水建設(株) (株)竹中工務店 (社)日本免震構造協会 (独)防災科学技術研究所
34	鉄筋コンクリート造の壁はり接合部等の耐力評価に関する実験	23	東京大学 (株)大林組
35	有開口耐力壁の変形能力の評価等に関する実験・解析	23	大阪大学 京都大学 豊橋技術科学大学 (株)竹中工務店
36	最下階に壁抜けを有する連層耐力壁周辺架構の条件設定に関する実験	23	名古屋大学 名古屋工業大学 九州産業大学 矢作建設工業(株)
37	外皮熱特性の評価方法・指標に関する検討	23	(独)北海道立総合研究機構 (株)砂川建築環境研究所 (株)EP&B (株)建築環境ソリューションズ
38	開口部材の日射侵入率等熱特性に関する調査	23	(株)鹿児島 TLO 鹿児島大学 YKK AP(株) 日本板硝子(株) 三協立山アルミ(株) (株)LIXIL

	研究開発課題	研究期間	共同研究相手方
39	エネルギー消費量推定に必要となる設備・機器の性能指標の要件と活用方法の検討	23	東京大学 (株)住環境計画研究所 (株)藤原環境科学研究所
40	空調システム等の最適制御による省エネルギー効果に関する実証的評価	23	新菱冷熱工業(株) 高砂熱学工業(株) 三機工業(株) ダイダン(株)
41	鉄筋コンクリート造連層耐力壁の構造詳細と部材種別に係る基準の整備に資する検討	23	京都大学 東京大学 名古屋工業大学 豊橋技術科学大学
42	津波危険地域における建築基準等の整備に資する検討	23	東京大学生産技術研究所
43	地震被害を踏まえた非構造部材の基準の整備に資する検討	23	(社)建築性能基準推進協会
44	超高層建築物等への長周期地震動の影響に関する検討	23	(株)大崎総合研究所 社団法人日本免震構造協会 社団法人日本建築構造技術者協会
45	住宅の液状化に関する性能の表示に係る基準の整備に資する検討	23	(株)東京ソイルリサーチ