

平成25年度重点課題について

(問合わせ)

企画部 企画調査課 阿部 寿志

Tel 029-879-0632

E-mail hisa-abe@kenken.go.jp

平成25年度重点課題について

建築研究所の研究開発

国土交通大臣から示された中期目標に基づき、公正・中立の立場で、住宅・建築・都市計画技術に関する研究開発等を実施

第三期中期目標(平成23年度～平成27年度)における研究開発目標

ア) グリーンイノベーションによる持続可能な住宅・建築・都市の実現

イ) 安全・安心な住宅・建築・都市の実現

ウ) 人口減少・高齢化に対応した住宅・建築・都市ストックの維持・再生

エ) 建築・都市計画技術による国際貢献と情報化への対応

重点課題

中期目標で示された社会的要請の高い課題に対して、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映しうる成果を早期に得るため、重点的かつ集中的に実施する研究課題。(研究費の概ね75%を充当)

平成25年度: 12課題実施予定
(うち2課題は新規課題)

基盤研究

住宅・建築・都市に関する技術の高度化や研究所のポテンシャルの向上などに必要となる基礎的・先導的な研究課題。

平成25年度: 32課題実施予定

平成25年度に実施する重点課題(1)

研究課題名		研究期間
研究開発目標 ア) グリーンイノベーションによる持続可能な住宅・建築・都市の実現		
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	平成23年度 ～平成25年度
②	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	平成23年度 ～平成25年度
③	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	平成23年度 ～平成25年度
④	建築材料・部材の物理的耐用数と資源循環性に関する評価技術の開発	平成23年度 ～平成25年度
⑤	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	平成23年度 ～平成25年度
研究開発目標 イ) 安全・安心な住宅・建築・都市の実現		
⑥	庁舎・避難施設等の地震後の継続使用性確保に資する耐震性能評価手法の構築【新規課題】	平成25年度 ～平成27年度
⑦	巨大地震等に対する建築物の応答推定精度向上に資する入力および構造解析モデルの研究【新規課題】	平成25年度 ～平成27年度
⑧	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	平成23年度 ～平成25年度



平成25年度に実施する重点課題(2)

研究課題名	研究期間
研究開発目標 ウ)人口減少・高齢化に対応した住宅・建築・都市ストックの維持・再生	
⑨ 既存建築ストックの再生・活用を促進するための制度的・技術的課題の解明と技術基準に関する研究	平成23年度 ～平成25年度
⑩ 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	平成23年度 ～平成25年度
⑪ 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	平成23年度 ～平成25年度
研究開発目標 エ)建築・都市計画技術による国際貢献と情報化への対応	
⑫ 建築物の技術基準への適合確認における電子申請等の技術に関する研究	平成24年度 ～平成26年度
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【再掲】	平成23年度 ～平成25年度
② 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【再掲】	平成23年度 ～平成25年度
⑤ 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【再掲】	平成23年度 ～平成25年度

平成25年度に新たに開始する重点研究課題

⑥ 庁舎・避難施設等の地震後の継続使用性確保に資する耐震性能評価手法の構築

研究開発目標	イ)安全・安心な住宅・建築・都市の実現
研究期間	平成25年度～平成27年度
研究課題の概要	<p>東日本大震災において、庁舎・避難施設等が地震後に継続的に使用できなくなる事例が多数発生した。</p> <p>本研究課題では、その原因を分析した上で、庁舎・避難施設等の地震後の継続使用性確保のための要求性能を明示し、その要求性能に基づく建築物の耐震性能評価手法を提案する。またそれらを、地震後の継続使用性を確保できる新築建築物の設計や既存建築物の耐震補強設計に役立つ技術資料として取りまとめるとともに、それを適用した評価事例を示す。</p>

⑦ 巨大地震等に対する建築物の応答推定精度向上に資する入力および構造解析モデルの研究

研究開発目標	イ)安全・安心な住宅・建築・都市の実現
研究期間	平成25年度～平成27年度
研究課題の概要	<p>近年の地震では告示スペクトルを上回る地震動が数多く観測されているが、その一方で新耐震基準で設計された建築物に倒壊等の大きな被害は見られていない。</p> <p>本研究課題では、設計においては安全側として無視されてきた動的相互作用効果、床スラブの効果、材料強度の余裕、強度評価式の余裕などの効果や、データ不足により十分に解明が成されてこなかった正負の効果について、定量的な評価が可能な精確な応答解析モデルを用いて入力と応答の両面から検討し、今後発生が予想される大地震動に対する建築物の応答を高精度で予測する手法を提示する。</p>

(参考)平成25年度に実施する基盤研究(1)

番号	課題名	研究期間
1	津波避難ビルに係る津波波力等の評価手法に関する研究	H24-H26
2	建築物の竜巻による被害発生メカニズムの解明	H24-H25
3	転倒崩壊形となる直接基礎RC造建築物の耐震設計法の検討	H24-H26
4	大空間木造建築の普及に資する各種構造要素の開発【新規課題】	H25-H27
5	2・3次元的な地盤の不整形性が地盤振動特性に及ぼす影響に関する基礎的研究【新規課題】	H25-H27
6	浄化槽の性能評価方法等に関する技術的検討	H23-H25
7	天井の高い住空間のための外皮・空調設備計画手法の検討	H23-H25
8	大規模木造建築物の音環境性能向上に関する技術的検討	H24-H26
9	室内空間における光束の適時適所配分による省エネルギー照明設計法の開発【新規課題】	H25-H27
10	業務ビル用空調システムにおける空気搬送設備の省エネルギー制御導入効果の検証	H24-H26
11	個別分散型空調システムの制御特性把握によるエネルギー効率評価の高度化【新規課題】	H25-H27
12	市街地防火を目指した火の粉の火持ち性状に関する研究	H24-H25
13	グリーンビルディングの火災安全上の課題に関する調査【新規課題】	H25
14	多様な加熱強度を被る鋼部材の耐火性能と耐火試験結果の工学的評価に関する研究【新規課題】	H25-H26
15	加熱条件や寸法の変化および吸発熱性に応じた耐火性能の推定手法に関する研究【新規課題】	H25-H26

(参考)平成25年度に実施する基盤研究(2)

番号	課題名	研究期間
16	木造枠組壁工法建築物の大地震動時の倒壊解析手法の開発	H23-H25
17	既存木造住宅等の長期使用を目指した木質建築部材の健全性診断技術に関する研究	H24-H26
18	鉄筋コンクリート建物の水分挙動と鉄筋腐食に関する研究	H24-H26
19	アスベスト含有煙突断熱材の劣化診断手法の開発【新規課題】	H25-H27
20	天井の耐震設計に係るモデル化・諸元の設定方法等に関する研究	H24-H25
21	公共的施設における多機能トイレの利用集中緩和を目的としたトイレ空間の機能の整理に関する基礎的研究	H24-H25
22	わが国のユニバーサルデザインに係る関連技術等の海外展開のための基礎的調査【新規課題】	H25
23	木造住宅における改修工事の見える化に資する作業数量の把握に関する調査研究【新規課題】	H25-H27
24	被災地の社会経済状況を踏まえた応急・復興住宅の需給構造に関する研究	H24-H25
25	携帯型情報端末を用いた現地調査の効率化に関する研究	H24-H25
26	建物緑化の適正評価に資する新たな緑化指標の開発【新規課題】	H25-H26
27	開発途上国の地震・津波に係る減災技術の高度化と研修の充実に資する研究	H24-H26
28	観測地震波を用いた建築物の応答評価方法に関する研究	H24-H26
29	建物の強震観測とその利用技術	H24-H26
30	地盤全体のせん断波速度構造の解明の為の物理探査技術の研究	H24-H26
31	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	H23-H25
32	堆積平野における長周期地震動伝播特性の評価手法に関する研究【新規課題】	H25-H27