

平成27年度第1回研究評価(内部評価)の結果

国立研究開発法人建築研究所は、次の日程により、平成26年度に終了した研究課題について研究評価(内部評価)を実施した。内部評価にあたっては、国立研究開発法人建築研究所研究評価実施要領(平成27年4月1日理事長決定)に基づき、事後評価を実施した。事後評価の課題については研究開発の成果について評価を行った。

なお、内部評価を踏まえ、重点的研究開発課題に対応する研究課題及び基盤的研究開発課題の一部については、外部有識者による詳細な外部評価を受けることとした。

1. 内部評価の開催日
平成27年4月13日、14日

2. 評価項目

2-1. 事後評価

- 1) 研究開発の成果
- 2) その他、研究課題の内容に応じて必要となる事項

3. 対象課題

3-1. 事後評価

番号	研究グループ等	種別※	課題名	実施期間	研究課題の概要	成果の達成状況
1	構造	基盤	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	24-26	本研究は、平成23年度の基盤研究「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」の研究成果及び平成23年度建築基準整備促進事業の調査研究の成果を踏まえて、実験的・解析的研究により、建築物の開口形状と大きさによる津波波力の低減効果、浮力による建築物の転倒抵抗耐力の低減効果、障害物や地表面粗度等による津波波力の低減効果に関して定量的な評価を行い、津波避難ビルの津波荷重の評価手法に関する技術資料の整備に資するものである。	○
2	構造	基盤	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	24-26	本研究は、建築物全体が転倒モーメントによって浮上りを生じる転倒崩壊形となる直接基礎RC造建築物を対象として、その地震時応答を解析、実験的に解明し、それに基づき、建築基準法の保有水平耐力計算では現在規定されていない転倒崩壊形を許容した耐震設計法の確立を目指すため、技術的基礎検討を行った。	○
3	環境	基盤	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	24-26	本研究テーマは、大規模木造建築物の音環境性能向上に関する検討を行う。①音環境性能の現状は明らかになっていない木造建築物の音環境性能測定の現状調査、②大規模木造建築物における床衝撃音遮断性能向上に関する検討、③各種基準へ反映するための木造建築物の音環境性能等の評価法に関する検討、④床衝撃音遮断性能の測定・評価法全般に関する検討の4つのサブテーマについて実験的検討を実施する。	○
4	環境	基盤	業務用ビル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	24-26	現行の省エネルギー基準では適切な評価ができない業務ビル用空調システムの空気搬送系を対象として、既往調査で収集した実システム運転データの分析、建築研究所内実験室における実証実験、シミュレーションによる解析を実施し、変風量制御等の各種制御手法が導入された際のエネルギー消費量削減率や室内温熱環境に与える影響を明らかにし、省エネルギー基準における評価法として取り纏める。	○
5	建築生産	重点	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	24-26	本研究は、建築物の技術基準への適合確認の合理化を目的として、現在検討が進められている建築確認審査業務の電子化の動向を踏まえた、建築物の技術基準への適合確認における電子申請等※の技術を開発するものである。 ※電子申請等：情報通信の技術を利用した確認検査の申請、引き受け、審査の実施、交付及び処分等の通知、図書の保存のこと(国土交通省建築指導課の平成20年6月16日事務連絡)	○
6	住宅都市	基盤	建物緑化の適正評価に資する新たな緑化指標の開発	25-26	建物緑化が制度上適正に評価がなされていない状況を鑑み、その評価手法の検討を行う。特に、都市緑地法に定められている壁面緑化の算定基準が、建物緑化の多様化や設置技術の向上により実態にそぐわなくなってきたため、その適正な算定方法について検討を行う。また、建物緑化の質やその機能維持のための性能に係る指標についても併せて検討を行う。	○
7	国際地震	基盤	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	24-26	開発途上国の地震・津波減災技術の高度化と研修の充実として、1. 開発途上国の地震・津波ハザード評価及び地震津波情報の高度化に関する調査研究、2. 建築物の耐震化技術の高度化のテーマについて調査研究を行った。この成果は国際地震工学研修と密接に関連させるとともに、研修員の個別指導にも研究成果を反映させた。また、国際地震工学センターのウェブサイトの情報ネットワークを充実するため、研修員及び元研修員から地震・津波・耐震工学に関する情報収集を行った。	○
8	国際地震	基盤	建物の強震観測とその利用技術	24-26	建築研究所が全国に展開している強震観測網の維持管理及び効率化を図り、強震記録の収集と整理、および分析を行う。また、長周期構造物など社会的要請に応えた観測体制の強化を行う。得られた観測成果は、インターネットや出版物、研究発表を通じて迅速に公開する。更に、強震観測自体および強震観測で得られた記録の利用技術の整理と開発を行い、強震観測の普及に資する。	○
9	国際地震	基盤	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	24-26	近年の主な地震における建築物の応答値を評価するため、観測地震波を使って、1質点系モデルによる弾塑性時刻歴応答解析を行い、その結果を、観測点の地盤特性、建築物の重量、剛性等に応じて、分類する。建築物の層の復元力特性は、最大点指向型バイリニアモデルを基本とし、せん断力係数は0.1、0.2等、剛性低下率は1/1000、等を設定する。 また、具体的な建築物を、途上国の中からも選定し、その特性に合わせて、多質点のせん断系モデルによる弾塑性応答解析も行う。組構造住宅に関する解析も行い、国際会議等を通じて海外の研究者と情報交換をするとともに、地震工学研修に活用する。 これらの情報を多くの解析モデルについて整理し、建築物の耐震基準や耐震診断に資する基礎資料を得る。	○

※ 重点：中期計画に記載する重点的研究開発課題に対応する研究課題(個別重点課題)

※ 基盤：基盤的研究開発課題