

平成26年度第2回研究評価(内部評価)の結果

独立行政法人建築研究所は、次の日程により、下表に示す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、独立行政法人建築研究所研究評価実施要領(平成13年6月25日理事長決定)に基づき、事前評価及び追跡評価を実施した。事前評価の研究課題については実施することが適当と評価した。

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26年12月8日、12日、15日、16日、19日

2. 評価項目

2-1. 追跡評価

- 1) 関連行政施策の立案、技術基準の策定等への成果の反映状況
- 2) 過去の評価の妥当性
- 3) その他、研究課題の内容に応じて必要となる事項

2-2. 事前評価

- 1) 研究開発の目的、必要性
- 2) 建築研究所が実施する必要性
- 3) 達成すべき目標、評価の指針
- 4) 目標達成の可能性
- 5) 研究体制
- 6) 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. 追跡評価

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	成果の反映状況
1	環境	重点	建築・コミュニティのライフサイクルにわたる低炭素化のための技術開発	21-22	本研究では、低炭素社会を目指しこれまでに培ってきた木造戸建て住宅用の省エネルギー技術をさらに深化させたゼロエネルギー住宅・建築や、住宅のライフサイクルにわたる低炭素化等の可能性を探るとともに、街区・都市のスケールでの二酸化炭素排出量削減手法に係る評価手法の開発を行う。その後これらを活用して、実現可能な低炭素都市作りに向けたシナリオを提示する。	○

3-2. 事前評価

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	実施の可否
1	構造	基盤	降雨量データに基づく積雪荷重設定に関する基礎的研究	26-27	本研究では、平成26年2月に関東地方で発生した建築物の雪害の調査結果を踏まえ、降雪後に降雨が発生する際の荷重の実況把握のための調査研究を行い、適切な屋根上積雪荷重の設定に資することを目的とする。具体的には、降雪後の降雨量に関する既往の観測データ等を調査するとともに、屋根の試験体を用いた屋外観測と室内実験を実施し、屋根の勾配と流れ方向の長さに応じた積雪荷重を把握する。これらの調査研究の成果は、屋根の勾配と流れ方向の長さに応じた積雪荷重の割増しに関する技術(設計)基準の作成に反映するものである。	○
2	構造	基盤	再利用形式を考慮した既存杭利用に関する基礎研究	27-28	本研究課題では、想定される既存杭基礎の利用形態と設計要求性能について整理分類するとともに、利用形態において必要な調査項目、調査方法とその適用範囲及び精度について整理し、技術資料として取りまとめる。	○
3	防火	基盤	建物火災時に発生するガスの毒性評価法の開発	27-28	防火材料の火災時のガス毒性について、動物実験に代わる評価方法を開発する。開発のポイントは、燃焼ガスの発生装置とガス濃度の測定結果に基づく評価法である。燃焼ガスの発生装置については、評価の効率性のために小規模な試験により確認できる範囲を明確にするため、現在利用できる試験法(発熱性試験装置、スモークチャンバー試験装置、ガス有害性試験装置、チューブ炉)の中で、燃焼環境(酸素の多・少)に応じた毒性評価が可能な方法を検討する。評価法については、ISO規格に基づく指標と、マウスの行動停止の結果との関係を確認することで、評価方法を開発する。これらの知見やデータについては、火災時のガス毒性についてのISO会議へ情報提供する。	○
4	防火	基盤	耐火試験下での終局性能の取得に向けた選択性火災外力の等価性に関する研究	27-28	不燃材で構成された区画構成部材について、火災加熱終了後の冷却期間における温度分布の時間変化を、耐火炉実験と数値解析を用いて検討し、冷却期間の温度上昇と等価な加熱時間の割増率の算定手法を提案する。同時に終局性能を用いたハリエーションの評価手法について、技術資料を作成し、耐火試験の効率化と性能設計への移行を目指すものである。	○
5	材料	基盤	木造建築物の信頼性設計導入に向けた技術的検討	26-28	カナダにおける耐震性に関する要求性能、並びに日加の要求性能の差異について検証した上で、カナダの信頼性設計の指針等を参照し、我が国にそのまま適用できる部分、そのまま適用できない部分、新たに我が国で検討しなければならない部分等を整理し、我が国にそのまま適用できない部分について、技術開発を行って日本用にアレンジし、新たに検討を要する部分について技術開発を行う。	○
6	材料	基盤	あと施工アンカー部材耐久性評価のための基礎的検討	27-28	あと施工アンカーの長期的な使用における品質の確保に必要な部材耐久性評価手法の提案に向け、劣化要因と考えられる事項について文献調査や実験的検討といった基礎的検討を行う。具体的には、材料種類・施工方法、および温度の耐アルカリ性への影響、クリープ変形への荷重種類や温度の依存性、ひび割れの等への影響について、コンクリートの物理・力学特性だけでなく鉄筋の付着特性を含めた検討を行う。	○
7	生産	基盤	建築確認審査で参照する情報のIFC表現方法に関する調査研究	27-29	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、建築物の技術基準への適合確認における電子申請等々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、通知、図書保存のこと(国土交通省建築指導課の平成20年6月16日事務連絡)	○

8	住都	基盤	建築敷地内緑化における生物多様性向上のための基礎的検討	27-28	都市の緑地の大部分を占める建築敷地内民有緑地が新規に整備される際に、都市の生物多様性向上が図られるための条件とそれが成立するための課題を明らかにする。	○
9	国地	基盤	地震・津波に係る減災技術の開発途上国への適用と情報共有化に関する研究	27-29	本研究開発は、国際地震工学研修を通じた開発途上国からの地震・津波に係る減災技術に対するニーズに対応するため、1. 地震・津波の解析・ハザード評価技術の適用と情報共有化、2. 建築物の耐震性向上技術の適用と情報共有化のテーマについて調査研究を行う。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る。また、関連技術の現地適用化をより実効性のあるものとするため、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させる等により、開発途上国との情報共有化を進める。	○
10	国地	基盤	建築物の強震観測と観測記録の利活用	27-29	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。	○