

平成30年度第1回研究評価（内部評価：追加）の結果

国立研究開発法人建築研究所は、次の日程により、下表に示す平成30年度に実施予定の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、事前評価を実施した。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を行った。

1. 内部評価の開催日

平成30年5月29日、6月8日

2. 評価項目

2-1. 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

2-2. 年度評価(変更)

- 1) 変更内容の確認
- 2) その他、研究課題の内容に応じて必要となる事項

3. 評価区分

3-1. 事前評価

- a: 新規研究開発プログラムとして、提案の内容に沿って実施すべきである。
- b: 新規研究開発プログラムとして、内容を一部修正のうえ実施すべきである。
- c: 新規研究開発プログラムとして、大幅な見直しを要する。

3-2. 年度評価(変更)

- a: 研究開発プログラムとして、目標の達成を見込むことができる。
- b: 研究開発プログラムとして、目標の達成を概ね見込むことができる。
- c: 研究開発プログラムとして、目標の達成を見込むことができない。

4. 対象課題

4-1. 事前評価

番号	研究グループ等	PRG	種別	課題名	実施期間	研究課題の概要	評価結果
1		安全・安心	一般	鉄筋コンクリート造壁部材への制振ダンパーの合理的活用法に関する研究	30-31	本研究課題では、RC造建築物の壁部材にダンパーを合理的に設置し、主要構造部材、非構造部材の損傷制御および、建物全体のエネルギー吸収性能を向上できる接合法・形式の提案を行う。このような構造形式におけるRC部材、およびダンパー接合部の構造性能を把握することを目的として静的加力実験を行い、得られた知見を技術資料として取りまとめる。	a
2	構造	持続可能		共同住宅の躯体改修においてあと施工アンカーを用いた部材の構造性能に関する研究	30-32	本研究では、前課題および基盤促S20で製作したスラブ試験体を継続使用し、短期・終局載荷試験を行い、損傷を受け付着性能が低下したあと施工アンカーの長期性状、冗長性を検証し、設計法を検討する。加熱を受けたあと施工アンカーの付着性能については、接着剤の種類、埋込み長さ、加熱時間などをパラメータにした付着試験を行い、加熱が付着特性に及ぼす影響について技術資料を得る。併せて、これらの付着に対する合理的な設計のために、非接触・非破壊による計測方法を用いて、長期クリープ試験における付着応力度分布、付着破壊界面の位置、接着剤の損傷・劣化状態などを明らかにする。	a
3	環境	持続可能	一般	非住宅建築物における自然換気システムの評価設計技術に関する研究	30-32	本研究では、(1)自然換気システムの評価設計法の整理、(2)換気駆動力(風圧力)の整理、(3)通気部材の特性の試験方法の整理、(4)空調設備を含めた自然換気制御の整理、(5)冷房負荷削減効果の計算方法の整理、について検討し、省エネ効果の実効性を確保するための評価技術及び設計技術を整備する。	a
4	防火	安全・安心	一般	避難安全検証法における「あらかじめの検討」の合理化に関する研究	30-31	本研究では、近年適用が見送られるケースが増加している避難安全検証法の課題を解決し、プラン変更に対応した新しい避難安全検証法(ルートB)の実現を目的として、告示改正にむつづくように評価指針をとりまとめる。	a
5	材料	持続可能	一般	あと施工アンカーのクリープ特性評価試験方法に関する検討	30-32	本課題では、あと施工アンカーに関して、ばね式およびカウンターウェイト式の2種類の方法で試験期間が90日を超えるクリープ試験を実施し、「1.あと施工アンカーの長期クリープ特性に関する検討」を行う。また、試験に用いる供試体や載荷装置の小型化による「2.あと施工アンカーに関するクリープ試験方法の小型化に関する検討」を行う。	a
6		持続可能	一般	高流動コンクリートの品質評価手法の確立とリアルタイムシミュレータへの適用	30-32	本研究開発課題では、平成31年にJIS化される予定の普通強度レベルの高流動コンクリートの運用に不可欠な、品質評価方法の開発および評価設計手法の確立に必要な基礎データの収集を行う。また、型枠内における高流動コンクリートの挙動を把握するためのリアルタイムシミュレータの修正・改良を行う。以上の結果は高流動コンクリートの調合設計指針および標準仕様書の基礎データになるとともに、将来的な機械化施工のための基本技術を提供するものである。	a
7	建築生産	持続可能	一般	外壁診断装置(打音法)の性能・機能評価に関する研究	30-31	本研究では、外壁調査の目的に応じた診断精度の目標を検討・整理し、それらの目標に対して必要となる診断精度および診断装置の機能・性能を明らかにする。また、診断装置の性能評価方法も合わせて検討する。これらの成果は、外壁調査手法に関する技術資料として取りまとめる。	a
8		持続可能	一般	建築部材部品の形状確認における3次元計測技術の活用に関する研究	30-32	本研究では、建築生産分野における3次元計測技術の普及を見据え、部材部品の要求精度等に応じた適切な3次元計測方法であるかの評価のための技術情報を取り纏める。形状確認の実態や計測試験などの結果をもとに、形状確認作業の形式化化について検討し、計測方法の評価に関する知見を広く整理する。本研究の成果は、品質管理の省力化を目的とした技術の信頼性確保や建築物の高品質化につながるものであり、人口減少・少子高齢化時代における建築生産の持続可能性向上に貢献する研究である。	a
9	住都	持続可能	一般	都市の集約構造化に関わるPDCA手法の研究	30-32	本研究課題では、立地適正計画等の都市の集約構造化(コンパクトシティの形成)に関して、各都市がその目標達成に向けてモニタリングやPDCAを進めていく上で必要な、目標内容に応じた適切な定量的アウトカム目標・指標の設定手法や、中間評価における計画の達成度の評価と評価結果を計画見直しにつなげる検討の方法論の構築と、この検討に必要な、講じた施策が都市の集約構造化につながって都市の持続可能性が確保されるまでの一連のプロセス(ロジックツリー)を検討して明らかにするものである。	a
10		持続可能	一般	地域活性化に向けた医療・福祉施設等導入の可能性に関する研究	29-31	地域の活性化・再生の観点から福祉施設等を地域内に導入することの可能性を探るため、施設の導入が周辺地域に及ぼす影響を土地利用の変化や周辺住民の意識を調査することにより明らかにする。また、既存建築ストックを活用した施設導入の方法についても調査する。それらの検討結果を、地方自治体等が参照できる基礎資料としてまとめる。	a
11	国地C	安全・安心	一般	スラブ内地震の発生機構に関する研究 -途上国データに適用するための準備-	30-31	開発途上国での適用を目指すため、主に日本列島下のスラブ内地震に関する理学的基礎研究を実施する。すなわち、1)スラブ内地震の応力降下量に関する研究、2)スラブ内地震b値に関する研究、3)スラブ内の応力変化とスロー地震との関係について調べる研究も行う。これらの研究は、国内外の共同研究者と協力しながら実施する。また、得られた成果については、論文発表等での学術的な公表以外にも、本所での地震工学研修内容への反映することや、横浜市立大学や広島大学等での担当授業・セミナー等の実施により広く社会へ公表する。	a
12		安全・安心	一般	大地震に対するRC造建築物の耐震設計における応答変形算出の精緻化に関する研究	30-32	本研究では、RC造建築物における大地震後の継続使用性を保証するための応答変形をクライテリアとする設計法の整備に資するRC部材の塑性率から算出される減衰性能評価法に関する検討を行い、技術基準に反映するための技術資料をまとめる。また、得られた知見・成果の国際地震工学研修への活用と普及を図る。	a

4-2. 年度評価（変更）

番号	研究グループ等	PRG	種別	課題名	実施期間	研究課題の概要	評価結果
1	材料	持続可能	一般	回収骨材等を使用したレディーミクストコンクリートの必要性能・品質の検証	29-31	本課題では上記必要性能・品質の整理および現在告第1446号で適用除外されている回収骨材及び再生骨材M等の品質とそれらを使用したコンクリートの基本性能や耐久性等に関わる実験及び知見の収集を行い、技術情報として取り纏める。	a