

令和6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、下表に示す令和6年度に実施予定及び実施している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
令和6年6月4日

2. 評価項目（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. 評価区分（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。

4. 事前評価

番号	研究グループ等	プログラム	種別	課題名	実施期間	研究課題の概要	評価結果
1	構造	安全・安心	一般	杭基礎建物の2次設計用地震荷重の合理化に関する研究	R6～R8	大地震動に対する杭基礎建物の応答における上部構造の慣性力と地盤変位の関係を明確化し、より合理的な杭基礎建物の2次設計用地震荷重を提案する。担当当事者が平成31年度～令和3年度に実施した指定課題「地盤特性を考慮した建築物の耐震設計技術に関する研究」の後継的課題で、建研の遠心載荷装置を用いた地盤－杭基礎－上部構造連成系の縮小模型の振動実験と再現解析に基づいて検討する。	a
2	環境	持続可能	一般	屋外暑熱環境のWBGT評価に関する研究	R6	気候変動に伴う様々な影響が懸念されており、近年の都市の暑熱化と熱中症などの健康被害の深刻化はその一つである。「熱中症対策実行計画」（令和5年5月30日、閣議決定）では、2030年に熱中症による死亡者数半減が目標に掲げられている。国、自治体が進めている暑さ対策に貢献するため、早急に都市の暑熱リスクの評価法を確立する必要がある。本研究では、熱中症発生の評価指標として国内外で広く用いられているWBGT（黒球湿球温度）に着目して、計算方法をレビューするとともに、温熱シミュレータ*を活用して屋外環境に適用する方法を検討する。	a
3	環境	持続可能	一般	熱環境シミュレーションを活用した都市の暑熱への適応策の評価に関する研究	R6～R7	気候変動の影響等により暑熱リスクが高まる都市において、人々の暑熱への適応を促す対策に配慮した設計や開発を支援するため、①既存の認証制度等の実例における指標とその評価手法の実態把握を行い、②熱環境シミュレーションを活用した評価方法を提案し、技術資料としてとりまとめる。	a
4	材料	持続可能	一般	中高層木造軸組工法耐力壁の構造性能に柱頭柱脚接合部の曲げ抵抗等が及ぼす影響の定量評価技術の開発	R6～R8	耐力壁は木質構造において一般的な耐震要素であるが、その設計手法は低層建築物を想定して構築されており、中高層建築物への導入にあたっては検討すべき余地がある。本研究では、木造軸組工法における面材張り耐力壁構造について以下の①②の項目に着目して検討を行う。 ①柱頭柱脚接合部の曲げ抵抗は高耐力化に伴う固定度の増大により無視できなくなる。これによる水平耐力への寄与や柱材の曲げ応力に関する定量的評価技術を開発する。 ②単層での性能検証実験の蓄積では連層した場合の耐力壁の性能を吟味することができない。中間階における柱頭柱脚接合部が、及ぼす影響に関する定量的評価技術を開発する。 この技術開発によって柱頭柱脚接合部の曲げ抵抗や変形をより適切に考慮した設計が可能となる。得られた知見を中高層木造軸組工法建築の設計手法の整備に活用される技術資料として取りまとめる。	a
5	住都	持続可能	一般	地方自治体におけるマンション管理適正化指針に基づく助言・指導等の運用実態に関する調査研究	R6～R7	地方自治体におけるマンション管理適正化指針に基づく管理適正化のための助言及び指導等の運用の支援を目的として、①各地方自治体における助言、指導及び勧告を行う際の判断基準等を整理し、②管理適正化のための助言・指導等を既に行っている先導的な地方自治体へ運用実態に関するヒアリングを実施し、③助言、指導等の運用の支援に資する情報を整理するものである。	a
6	国地	安全・安心	一般	不均質震源モデルを用いた1923年関東地震の建物被害率分布の再現解析	R6～R7	本研究課題は、将来の地震の定量的強震動評価を見据え、過去の海溝型巨大地震の一つである1923年関東地震の、建物被害に直結した短周期地震動生成域に関する知見を得ることを目的とする。具体的には、文献等で得られる観測建物被害率と、本研究で計算する建物被害率を比較し合わせこむことで、当該地震の短周期地震動生成域の配置・サイズとその応力降下量を推定する。	a

5. 年度評価

番号	研究グループ等	プログラム	種別	課題名	実施期間	研究課題の概要	評価結果
7	国地	安全・安心	一般	鉄筋コンクリート造建築物のライフサイクルを考慮した構造性能表示手法の開発	R4～R6	建築物の利害関係者が長期間に渡って安心して建築物の保有や売買等ができるために、建築物の継続的な構造性能表示の手法構築を目的とした研究を実施する。本研究では、構造性能表示手法の構築のために以下の4つの項目を実施する。まず、①構造性能表示システム全体の設計を行うとともに、②実際の建築物を想定した設計事例の作成を実施する。また、③構造性能表示システムに必要なデータベースを整備・保守を行う。さらに、④構造性能表示システムの一部を実装する。	a