

建築確認申請における構造審査等の円滑化のための調査

●研究担当：北方建築総合研究所 構造判定部構造判定グループ

研究の背景・目的

これまで実施してきた調査・研究において、構造計算適合性判定指摘事項や、構造審査等で問題となりやすい、純ラーメン、耐震壁、雑壁、三方スリット壁、人通孔や梁段差等の電算モデル化について、参考となる情報を取りまとめ提供してきました。

それらの成果を、構造審査者や構造設計者の方々が活用することにより、徐々に審査等の円滑化の効果が見られつつあります。

一方、構造計算書偽装事件や法令改正から5年以上が経過し、申請者の錯誤や審査に必要な書類（図面や計算書）等が不足している事例が増えつつあるという状況にもあります。

そこで本調査では、確認申請、構造審査や構造設計で問題になりやすい事例に関する調査と情報提供を継続して行い、的確で迅速な構造審査と構造計算適合性判定を目指すことを目的としています。

研究の概要・成果

今年度は、構造審査者向けの技術資料を作成し、審査者向けの構造研修会と審査者・設計者へのヒアリング調査を実施しました。

また、審査等で問題となりやすい事例の中から、方立て壁の変形性状と剛性について、一貫構造計算プログラムとFEM（有限要素法）による解析を行い、方立て壁を電算モデル化する際の留意点（①方立て壁は耐震壁と同程度の剛性であるが、単に方立て壁としてモデル化すると、純ラーメンや三方スリット壁と同程度の剛性になってしまうこと。②方立て壁を耐震壁部材（ダミー柱や壁厚柱）や壁柱でモデル化すると、FEM解析と同程度の剛性になること。③耐震壁部材でモデル化するとルート判定時の壁量に含まれてしまうこと。）を明らかにし、情報提供をすることとしています。

今後の展開

来年度以降は、方立て壁の応力性状・設計上の留意点や、近く改正が予定されている法関連基準に係る留意点等について取りまとめ、情報提供していくこととしており、今後も継続して、的確で迅速な構造審査と構造計算適合性判定により、北海道内に安全な建物が設計されていくことを目指します。

