

# 建築確認申請における 構造審査等支援のための調査

## 研究目的

構造計算書偽装事件を背景とした建築基準法令改正による建築確認の厳格化に伴い、構造審査者や構造設計者は多くの時間と労力を要している中、的確で一貫性のある審査に加え、迅速性も強く求められています。これまでの調査研究における改正法令や適合性判定に関する情報を審査者や設計者が活用することにより、徐々に審査の円滑化の効果が現れつつあることから、継続的な情報提供が円滑な審査に効果的と考えられます。

本調査は、確認申請や構造審査、構造設計で問題となりやすい事例に関する調査と情報提供を行い、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ます。

## 研究概要

本調査では、

- ① 審査や設計手法上の問題点の整理分析
- ② 構造計算プログラム利用上の問題点の整理分析
- ③ 構造関連の法令基準の整理

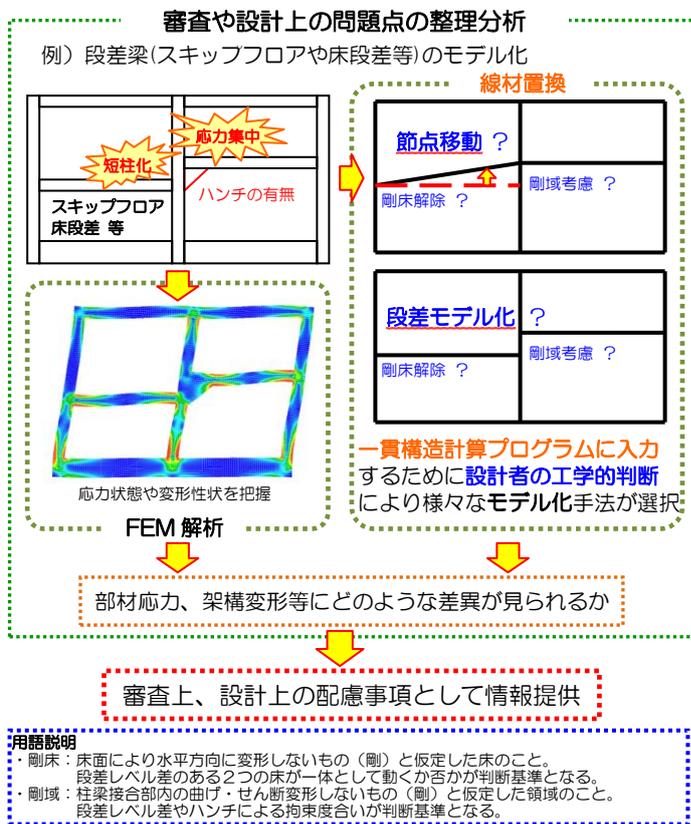
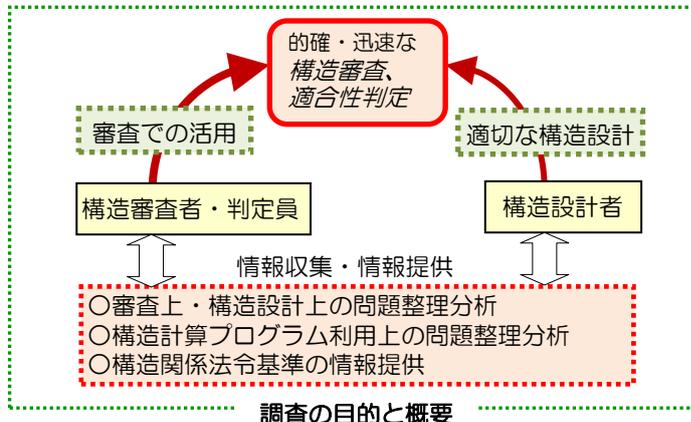
により、審査者や設計者に情報提供します。このため、審査者や設計者及び設計からの情報収集、部材及び架構のモデル化のFEM解析による検証、架構の応力計算による各種一貫構造計算プログラム特性把握、改正された法令基準の内容分析等を行います。

今年度は、段差梁架構等のFEM解析及び一貫構造計算プログラム計算結果の比較、様々なモデルを用いた各種構造計算プログラムによる架構の応力解析比較、構造審査者に対するヒアリング調査を行い、審査者向けの資料を作成しました。

## 研究の成果

昨年度の「耐震壁・雑壁の剛性への影響検討」に引き続き、今年度は、耐震壁を含む架構のFEM解析、段差梁接合部、耐震壁等を含む架構の一貫構造計算プログラムによる応力計算を行い、構造設計において工学的判断に委ねられる部材剛性や架構性状について整理しました。また、構造設計や構造審査で問題となりやすい項目から具体例を示した審査者向けの資料や、一貫構造計算プログラムによる計算書の審査のポイントを整理した審査者向けの資料の作成も行いました。これらは各特定行政庁で行う勉強会等で活用されます。次年度は、引き続き構造審査等で問題となりやすい事例に関する調査、課題把握、整理を行うとともに、構造設計者向けの技術資料も作成予定です。

北方建築総合研究所  
構造計算適合性判定センター 構造判定部 構造判定グループ



**用語説明**  
 ・剛床：床面により水平方向に変形しないもの（剛）と仮定した床のこと。  
 段差レベル差のある2つの床が一体として動くか否かが判断基準となる。  
 ・剛域：柱梁接合部内の曲げ・せん断変形しないもの（剛）と仮定した領域のこと。  
 段差レベル差やハンチによる拘束度合いが判断基準となる。