

3.9 設計法の来年度への課題

2010 年度に検討した主な事項と 2011 年度への課題

2010 年度に検討した主な事項を以下に記述する。

設計法部会当初の目標

伝統構法の構造力学的に未解明な柱脚の移動や水平構面の変形などについて実験的、解析的に検討し、伝統構法の地域性のある構法や構造特性を考慮し得る伝統構法に適した設計法を構築するとともに、設計法の妥当性を振動台実験で検証する。また伝統構法の設計に必要なデータベースを作成・公開し、実務者が使いやすい設計法とする。さらに、実務者から要望がある簡易な設計法の提案も行う。なお確認申請・適判円滑化のための設計マニュアル技術検討WGと協力し、当面の課題として実務者の負担の軽減を図る。

3.9.1 構造力学的未解明事項の明確化と実験的・解析的検討

- ・柱脚の移動の概要と上部構造の応答に与える影響
- ・「水平構面の変形」や「鉛直構面の偏心」の応答への影響
- ・1・2 階の耐力・剛性バランスが 1 階の応答へ与える影響

3.9.2 伝統構法の地域性のある構法や構造特性の考慮

- ・歴史・構法部会での仕口・接合部・継ぎ手の分類に基づいて設計法への導入方法の検討

3.9.3 設計法の構築

- ・設計法の構成（3 種類の設計法の明確化とその概要）
- ・設計法の骨子と検討事項の整理（検討項目の抽出）
- ・石場建ての設計法の課題と方向性の検討
- ・鉛直構面の偏心を考慮した設計法の課題と方向性
- ・1・2 階の耐力バランスを考慮した設計法の検討
- ・設計のクライテリア(案)の検討
- ・限界耐力計算での計算手法の重要課題の検討

3.9.4 設計実務の当面の課題への対応

- ・確認申請・適判円滑化のためチェックリストの整理・簡素化の検討
- ・限界耐力計算で地震時以外の柱軸力計算等の簡略化の検討

3.9.5 来年度への課題（詳細設計法関連）

1) 構造力学的未解明事項の検討および設計法の構築（継続事項）

- ・水平構面（屋根を含む）の構造特性と上部構造の応答への影響
- ・伝統的構法に適合した（名称変更を含む）偏心率の考え方と設計法への導入
- ・1・2 階の耐力・剛性バランスを考慮した設計法の検討
- ・限界耐力計算に必要な要素実験の検討
- ・通し柱効果と限界耐力計算への算入方法の検討
- ・限界耐力計算の計算精度の向上に関する検討

- ・石場建ての詳細な設計条件の検討
 - ・仕口・接合部・継ぎ手の設計法・検討法
 - ・柱の損傷と支持力確保のための条件の検討
- 2) 限界耐力計算を用いた設計法の主な検討事項の詳細検討
- ・各項目について、設計法として具体化
- 3) 確認申請・構造計算適合性判定円滑化のためのガイドラインやマニュアルの作成
- 4) 設計法部会から他部会への依頼事項
- ・仕口・接合部・継ぎ手の設計法・検討法（構法・歴史部会）
 - ・土壁の大変形時の性能向上方法（実験検証部会）
 - ・通し柱効果の実験的検証（実験検証部会）
 - ・必要な要素実験の実施依頼（実験検証部会）