

JCI-TC143A

コンクリート構造のせん断力に対する包括的照査技術研究委員会

第1回マクロ式WG 議事録

日 時：平成26年12月11日（木）14:00～16:00

場 所：JCI 第5会議室（11F）

出席者：渡辺委員長，~~倉本副委員長~~，長井幹事，西村幹事（WG 主査），島委員，中村委員，
佐藤委員，渡辺（健）委員，日比野委員，貞末委員

（敬称略，計9名 取消線は欠席者）

資料：

資料 JCI せん断委員会・WG 検討内容メモ

議 事：

1. WG 主査挨拶

西村 WG 主査より WG 開催の挨拶があった。

2. 委員長挨拶

渡辺委員長より本 WG の趣旨についての説明があった。

3. WG 検討内容について

西村 WG 主査より資料に基づきマクロ式 WG の進め方について説明があり，以下のとおり議論を行った。

- ・ せん断耐力を変形と適合させようとするのは難しいため，最低限，耐力の評価については整理したい。
- ・ 土木・建築とも，曲げ破壊型の部材の場合，終局時の変形は曲げ変形で決まるため，曲げ破壊する部材においてはせん断耐力時の変形性能評価は必要ないと考えられる。
- ・ 建築においては平面内において柱と耐力壁が混在するため，せん断破壊後の靱性評価においては，周辺部材への応力の再分配を考慮する必要がある。場合によっては，せん断耐力と変形を同時に評価する必要がある。
- ・ せん断破壊時の変形を考慮する場合，土木では FEM 解析によって評価することが多いが，建築では線材にモデル化して評価することが多い。
- ・ 土木では局部付着は無視しており，付着割裂破壊は理解しづらい現象である。どの

ような場合に付着割裂破壊と呼び、どのように判断するのかといった点が明確ではなく、本 WG の検討の対象には含めるがレアケースとして扱う方向で進めたい。

- ・ 丸鋼や PC 構造, SRC 構造も考慮することが可能な, 破壊メカニズムに立脚したせん断耐力評価式を構築するのが本 WG の理想である。

4. 次回以降のマクロ式 WG の実施内容について

次回以降のマクロ式 WG の実施内容について以下のとおり議論を行った。

- ・ 土木・建築におけるせん断耐力評価式について情報を共有することが重要である。
- ・ まずは現行の式を自己批判することから始めてはどうか。
- ・ 地中構造など長期的な荷重を受けている構造物において, せん断に対する時間依存の影響についても議論していきたい。FEMWG の検討内容に含まれるため, 両 WG で連携して進めていければよい。
- ・ 次回の WG までに以下の事項について検討することとなった。
 - ① FIB の押し抜きせん断耐力式についての紹介 (佐藤委員)
 - ② 耐力壁の適用事例や耐力, モデル化, 包絡線の決め方, 柱型の条件, 耐震壁の分類等についての紹介 (日比野委員)
 - ③ 実際のパラメータの紹介 (使用されている範囲, 適用範囲) (土木構造物: 渡辺委員長, 建築構造物: 西村 WG 主査)
 - ④ 土木構造物の種類と用いられる設計式の違いについての紹介 (渡辺委員長)
 - ⑤ 実験で用いられる試験体のパラメータについての紹介 (土木: 渡辺 (健) 委員, 建築: 西村 WG 主査)
 - ⑥ SRC 構造の設計式についての紹介 (貞末委員)
 - ⑦ 次に示す各分野の文献のせん断耐力評価式について各自が自主的に勉強する。
土木: コンクリート標準示方書
建築: 鉄筋コンクリート造建物の靱性保証型耐震設計指針
 - ⑧ 本委員会でも実現したいことについて各自で検討する。提案したい評価法を各自で提案する。

以上

(文責: 日比野陽)