

2019 年度第 2 回中構造物の耐震性能照査高度化小委員会(2 期目) 議事録

日 時：令和元年 6 月 13 日(木) 14:00-17:00

場 所：大成建設技術センター

出席者：

<委員長, 顧問>前川, 丸山, 金津

<委員>中村, 下村, 牧, 河井, 福浦, 本間, 松村, 今林

<幹事長, 副幹事長>松尾, 両角

<幹事>佐藤, 畑, 永井, 小松, 渡部

<常時参加者>星, 中村, 小川, 遠藤, 安藤, 村上, 新美, 遠藤(代理 林), 渡辺, 島袋

<オブザーバー> 5 名

審議・報告概要：(Q：質疑内容, A：応答内容, C：指摘事項)

<RC 構造物の三次元解析ベンチマーク実験>

実験見学開催後に、以下のような質疑応答が行われた。

Q：試験体を切断し、内部でどのようにひび割れが発生しているか確認できないか。

A：廃棄する前に試験体断面を切断する予定なので、その段階で写真撮影することとする。

C：斜めひび割れが基部よりも少し高い位置に発生している。基部だけでなく、少し高い位置でも切断してほしい。

A：切断位置、切断面の数については、作業の安全上の問題もあるので、作業者と相談して検討したい。

C：画像解析結果について、ひずみでの表示だと人によって受ける印象が異なる。ピクセルの寸法を考慮から算出したひび割れ幅として標記したほうが良い。

C：画像解析から得られるひずみ分布計測結果に関しては、解析結果との比較分析も行ってもらいたい。

C：ピーク荷重を確認した時、実験では変位をホールドしているが、解析はすぐに除荷過程を始めている。COM3D には時間依存変形モデルが組み込まれているため、解析時間を工夫することで、変位保持時の荷重低下を表現できると思う。

A：時間依存性も考慮した解析を今後検討していきたいと思う。

C：動的現象の場合は、時間依存性の影響が小さいので、特に考慮しなくても解析の再現性は良い。各解析コードには、それぞれ開発の経緯があり、安全側となるように構成則がモデル化されているのが一般的である。実験結果との適合度合いで、単純に優劣を判断するのは宜しくなく、安全側に評価可能であれば、どのような解析コードでも、用途や目的に応じて適用可能であることに留意する必要がある。

A：今後は実験結果の分析を進めるとともに、複数の解析コードで検討を進める予定である。

<今後の予定など>

次回の小委員会は 2019 年 11 月頃に開催する方向で調整することとなった。

以上