

第 21 回(平成 30 年度第 3 回) 環境振動予測解析小委員会議事録

A. 日時 2018 年 8 月 20 日(月) 17:00~19:10

B. 場所 (一社)日本建築学会 建築会館 306 会議室

C. 出席者 主査 他 10 名

D. 提出資料

No.21-0 環境振動予測解析小委員会(第 21 回) 議題

No.21-1 第 20 回(平成 30 年度第 2 回) 環境振動予測解析小委員会 議事録(案)

No.21-2-1 環境振動運営委員会 2018 年度第 2 回議事録(案)

No.21-2-2 環境振動予測解析小委員会 活動報告(案)

No.21-3 環境振動設計指針策定 WG より

No.21-4-1 予測解析事例 2 (報告書案)

No.21-4-2 予測解析事例 3 (事例 2 との連携について)

No.21-5 小委員会廃止申請書ほか

E. 審議事項

0. 小委員会メンバー：公募選定された 3 名に今回から委員として参加頂く。

1. 前回議事録：No.21-1 承認された。

2. 環境振動運営委員会より：No.21-2-1、No.21-2-2

- ・主査より運営委員会の内容について報告（常置調査研究委員会の改組予定、論文集や大会梗概集の主題と副題の順番、当小委員会の委員解嘱・委嘱の承認、委員や主査の任期、大会若手優秀発表の昨年度と同様の実施、居住性能評価規準のパブコメ結果と 11/8(木)の講習会開催）。

3. 環境振動設計指針策定 WG より：No.21-3

- ・主な議題はシンポジウムへ向けた内容の確認。各 SWG の報告後、意見交換。
- ・継続時間による低減係数を設計にどう盛り込むか、現時点でまだ方針が決まっていない。設計指針には低減係数を入れた方が良いという意見と反対の意見もある。今後の WG で継続検討。
- ・低減係数を求める手順が一般の構造設計者にとっては難易度が高いため、プログラムを用意し、ホームページからダウンロードすることなども検討している。

4. 事例作成の進捗、内容確認について：No.21-4-1、No.21-4-2

- ・事例 1 の進捗状況を報告。これまでの小委員会での意見等をもとに、作業を進める。
- ・事例 2 の予測事例について報告があり、意見交換を行った。

⇒報告書の構成を「間仕切壁無しの状態での上下階振動伝搬予測」→「間仕切壁が無いとうまく予測できない」→「パラメータスタディにて間仕切壁があるモデルで検証」という流れに変更した。

⇒最初の間仕切壁が無い状態での（実測と整合していない）解析結果は、事

例1からのつながりも考慮すること。

⇒解析対象モデル範囲を変動させた検討の場合は、スラブの端部境界条件などをどう設定したか、報告書として残した方が良い。

⇒構造設計用モデルを用いた予測解析の項目は、もう少し条件を詳細に書いておいた方が良い。モード図なども載せた方がイメージがわく。

⇒「簡易予測」として「インピーダンス法」と「構造設計用モデル」で複数検討しているが、「簡易」がどこまでを指すのか不明なので、各々の解析法をそのまま名称として使った方が良い。

⇒最終ページのまとめは、結果を述べるだけでなく、そこから得られた知見などを追加して、もう少し考察を加えた方が良い。

・事例3の予測事例について報告があり、意見交換を行った。

⇒起振器の加振力を用いた薄層要素法解析による基礎上の応答加速度を、事例2の解析モデルの1階柱脚における入力加速度として与え、応答解析を実施した。

⇒3階床中央の鉛直加速度は、比較的良い精度で予測できている。

⇒薄層要素法解析では30Hz以上を考慮していないため、実測値に見られる高振動数成分は再現できていない。実測値も30Hz以上をカットして予測値と比較すること。

⇒報告書には、解析手法や条件、手順などをしっかりまとめておくこと。

⇒今後は、各柱脚における基礎上応答を求め、位相差入力による応答解析を実施する。また、簡易法（距離減衰×入力損失×伝達関数）による検討も実施する。

5. 次回の議題、宿題

・各事例の作成、進捗報告（各事例ともに、成果物案を提示する）

6. その他：No.21-5

・本小委員会が来年3月をもって終了となる。次期の小委員会をどうするか、メール等で主査から連絡をする。

・新委員の事例担当の割り振りを行った。

F. 次回予定 2018年10月23日(火) 17:00～ 建築会館会議室

以上