

第 19 回(平成 30 年度第 1 回) 環境振動予測解析小委員会議事録

A. 日時 2018 年 4 月 16 日(月) 17:00~19:30

B. 場所 (一社)日本建築学会 建築会館 301 会議室

C. 出席者 主査 他 7 名

D. 提出資料

No.19-0-1 環境振動予測解析小委員会(第 19 回) 議題

No.19-0-2 環境振動予測解析小委員会 メンバーリスト(2018.4.15)

No.19-0-3 委員公募の応募者(2018.4.12 時点)

No.19-1 第 18 回(平成 29 年度第 6 回) 環境振動予測解析小委員会 議事録(案)

No.19-2 環境振動設計指針策定 WG より

No.19-3 2015-2018 環境振動予測解析小委員会成果 目次案 rev.1

No.19-4-1 事例 1 計測まとめ案

No.19-4-2 事例 2 計測事例 2(案)

No.19-4-3 事例 1 予測まとめ案

No.19-4-4 事例 2 予測事例 2(案)

No.19-4-5 事例 3 事例 2 と組み合わせた事例 3 の解析方法について

No.19-4-6 事例 1 簡易予測手法と予測精度

E. 審議事項

0. 委員名簿の確認、委員公募 : No.19-0-2、No.19-0-3

1. 前回議事録 : No.19-1 承認された。

2. 環境振動運営委員会より(前回の小委員会から運営委員会の開催なし)

・2018 年度の大会においても、2017 年度と同様に若手優秀発表賞を設ける。

3. 環境振動設計指針策定 WG より : No.19-3

・構造設計者会合を 3 回実施した内容について説明があり、意見交換を行った。

⇒最大応答値(加速度)で設計する方針はよいと思うが、高振動数成分が卓越する場合など、必ずしも最大応答値で設計できる場合だけではないと思われる。例えば、「最大応答値で設計してよいが、1/3 オクターブバンド分析を用いた設計を行ってもよい」のように記述できないか検討してほしい。

⇒低減係数を算定するための継続時間の考え方について、時刻歴加速度波形の絶対値包絡線で算出する方法は妥当か。

4. 事例作成の進捗、内容確認について : No.19-3、No.19-4-1~No.19-4-6

・事例 1 の計測事例について説明があり、意見交換を行った。

⇒全事例を通して同じ建物を対象としているので、最初に対象建物の概要を述べた方がよいのではないか。

⇒予測に必要な構造情報について、事例 2 の構造設計モデルから抽出した伏図や軸組図などとするか、別途の簡易図を作成するのがよい。

- ⇒部屋の状況や測定状況の写真なども載せた方がよい。
- ・事例2の計測事例について説明があり、意見交換を行った。
 - ⇒3階床は2山、4階床は1山のアクセラランスになる理由を断定するのは難しくても、その一因として間仕切壁の影響があることを示したい。
 - ・事例1の予測事例について説明があり、意見交換を行った。
 - ⇒ブラインド解析の結果や考察がまとまっていないため、大会梗概の形でまとめてほしい。モデル化の条件や加振力の設定に委員間で違いがあるので、その影響について言及してもらいたい。
 - ・事例2の予測事例について説明があり、意見交換を行った。
 - ⇒当初、事例2では間仕切壁をモデル化しなくても予測できればよいと考えていたはず。間仕切壁がないモデルの予測結果を最初に載せた後、予測結果が計測結果と整合するように間仕切壁のモデル化を検討したという流れにするのがよい。
 - ⇒インピーダンス法で上下階の減衰を -8dB とした根拠を示してほしい。
 - ⇒線材モデルを用いた場合は、加振点と受振点が実際のスラブ上の位置と異なるため、その関係を明示するのがよい。
 - ・事例3の予測方法について説明があり、意見交換を行った。
 - ⇒事例2との組み合わせで地盤・建物の連成振動を予測するために3つの方法にて予測することを試みる予定である。
 - ⇒実務でもよく用いられるのは①の方法（基礎上の応答を薄層要素法にて求め、その応答値を別途作成した建物モデルに加速度として入力）である。
 - ⇒すべての方法を事例2のモデルで実施するのは難しい。①の方法などで比較的簡易に解析できるものであれば、データを事例2担当に渡して検討することは可能。
 - ・事例1の簡易予測手法については、大会梗概で発表した3つの方法の特徴を述べて、その簡易予測結果とブラインド解析時の各委員の結果（実測値も含む）を比較する予定。
 - ・本小委員会の成果報告書のまとめ方とスケジュールの見直しについて、意見交換を行った。
 - ⇒各事例の作成が発散し、遅れているため、今年中に仕上げることにする。
 - ⇒本小委員会からシンポジウムで発表を行うことは難しいかもしれないが、1つの建物に着目して様々な切り口から検討した事例は実務者にとっても有用なものであると考え、少なくとも大会梗概として数編（全体+計測、事例1、事例2、事例3）を投稿できるようにする。

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）

F. 次回予定 2018年6月18日(月) 17:00～ 建築会館会議室

以上