

(社)日本建築学会
戸建て住宅の振動特性 WG 第7回議事録(案)
兼 振動特性調査 SWG 第7回議事録(案)

- A. 日時： 平成28年12月6日(火) 17:00-19:30
B. 場所： 建築会館 305会議室
C. 出席者： 国松主査 他10名
D. 資料：

番号	内容
7-0	第6回WG議事録20160909(案)
7-1	振動源別発生分布(各社) 20161206
7-2	170127環境振動シンポジウム開催案内
7-3	環境振動設計の考え方
7-4	評価軸の概要 - 交通振動
7-5	木造住宅倒壊解析ソフトウェア wallstat
7-6	161206文献リスト
7-7	建築物の減衰
7-8	inter-noise2013データプロット

※資料に関しては学会ストレージに保存しています。上記資料でアップロードをしていない方はアップロード願います。オブザーバーはストレージに入れないので、紙ベースで共有することとなります。

E. 議事内容：

1. 第6回WG及びSWG議事録(案)確認(

- ✓ 修正なし、承認
- ✓ 関連事項
 - ・環境振動設計指針策定WGに関連し、戸建ての設計について環境振動運営委員会で考える必要があるが、本WGは来年度から2年継続するが、その中で設計について考えていきたい。
 - ・ツーバイフォー6階建て振動測定に関連し、内部加振実験を9月に実施したが、データ整理や分析は未整理である。

2. 振動源別発生分布について …資料7-1

- ✓ 戸建て住宅の環境振動発生状況の分析データについて
- ✓ 大和ハウスから提供のデータを追加した。
- ✓ データ分析をする項目について積水ハウスのデータを元に例を示したので、こちらに沿ったグラフの作成を行う。
- ✓ 資料に示された以外に、振動源が高架・平面・切土・盛土を分類することを追加する。
- ✓ 建物側の切土・盛土、地盤改良(補強)などについても確認する。
- ✓ 欠席している委員へもデータ提供の依頼をする。

3. 第35回環境振動シンポジウムについて …資料7-2

- ✓ 2017年1月27日(金)に「性能マトリクスを用いた環境振動設計」と題して開催されるので参加してください。

4. 環境振動設計指針策定 WG の進捗について …資料 7-3,7-4
- ✓ 資料 7-3 にて環境振動設計指針策定 WG の全容を紹介
 - ✓ 自然振動源（風）、内部人工振動源（歩行）、外部人工振動源（道路、鉄道、工場、工事）ごとに性能マトリクスを作成し、施主の要求性能を確認し、設計の目標レベルを決定する。
 - ✓ 入力レベルを考慮することが設計指針 WG のキモとなる。
 - ✓ 段階的な入力レベルを再現期間にて設定している。
→風：年単位、歩行：時間単位、交通振動：日単位
 - ✓ 今までは定常振動（正弦波）がずっと続くものとしていたが、今回は非定常性を取り込むことがポイントとなる。
→振動の継続時間から振動低減係数を求め、1/3 オクターブバンド分析結果を低減させる。
→現在は鉛直振動のみで方法が提案されているが、水平に関しては現在検討中。
→水平に関する検討経過を資料 7-4 にて松本委員より紹介があった。
 - ✓ 設計指針及び評価指針は 2 年くらい先に完成するのではないか。
 - ✓ 交通振動は地盤振動を 24 時間調査し、その結果を①建物モデルを使って応答値を求めることを基本とするが、戸建て住宅ではモデル化が難しいので、戸建て住宅特性 WG での住宅展示場調査結果より得たような 1/3 オクターブバンドごとの応答倍率を使って求める例をシンポジウムで紹介する。（東田）
4. 木造住宅倒壊解析ソフト wallstat について …資料 7-5
- ✓ wallstat の接合部の剛性を高めて非構造材を含めたモデル化ができないか。
 - ✓ 山下委員が社内での利用者にヒアリングを行い、その可能性について検討する。
5. 文献整理 …資料 7-6,7-7,7-8
- ✓ AIJ 梗概集や書籍などをストレージにアップしているので、各自確認すること。
 - ✓ 資料がほしいときは国松主査へ依頼すると pdf で資料提供いただける。
 - ✓ 建築物の減衰も確認していきたいので、データがあれば提供する。
 - ✓ Inter-noise で報告した減衰係数と振動数の関係を建築物の減衰（資料 7-7）にプロットすると近い値となった。
6. 次回
2017 年 3 月 6 日（月） 17:30～19:30 建築会館会議室（予定）

以上