

(社) 日本建築学会  
戸建て住宅の振動特性 WG 第 6 回議事録 (案)  
兼 振動特性調査 SWG 第 6 回議事録 (案)

A. 日 時 : 平成 28 年 9 月 9 日 (金) 17:30—19:30

B. 場 所 : 建築会館

C. 出席者 : (名簿順)

国松主査 他 11 名

D. 資料 :

番号	内容
6-0	第 5 回 WG 議事録 20160608 (案)
6-1	大会 PD 概要
6-2	揺れ性能に関する要求レベルのわかりやすい表現 その 4、その 5
6-3	建築研実験棟計測に関する概要及び速報
6-4	振動源別発生分布 (各社)

E. 議事内容 :

1. 第 5 回 WG 及び SWG 議事録 (案) 確認

- ✓ 修正項目 2 点確認後、承認
  - ・ LCT → CLT
  - ・ ストレススキン → ストレストスキン

2. 大会パネルディスカッション概要 …資料 6-1

- ✓ 居住性能評価指針第 3 版改定内容について
  - ・ PD 全体概要
  - ・ 設計指針について
  - ・ 評価指針の水平と鉛直について
 報告があり、参加者と多くの議論が交わされた。
- ✓ 本概要を基にした PD 記録が建築雑誌に掲載される。
- ✓ 今回の PD の議論を踏まえて、第 35 回環境振動シンポジウムを開催 (2017 年 1 月 27 日予定)

3. 環境振動設計指針策定 WG について

- ✓ ①風・地震、②道路交通・鉄道、③床歩行の 3 事象について、設計時の目標 (ランク) を決めるマトリクスを作成するための入力・外力 (縦軸) を検討している。
- ✓ 感覚指標 (横軸) は評価 WG が検討中
- ✓ 風に関しては再現期間 1, 3, 5 年、構造設計までの連続で 50 年などを入力と考えている
- ✓ 床歩行に関しては、1, 2 人など同時に歩行する人数により入力とすることを考えている。
- ✓ 道路交通・鉄道では、敷地境界付近での振動 (加速度・振動加速度レベルなど)、或いは、大型車両や鉄道などの頻度を入力とすることを議論している。
- ✓ 戸建て住宅の多くは外力が決まっても建物の応答解析は難しい。(ほぼできない)
- ✓ 構造計算をする建物は躯体のみの質点モデルを使って応答解析をすることはできるが、微小振動では非構造材の剛性寄与が大きいため、正確なモデル設定とならない。
- ✓ 交通振動による水平振動のほとんどは戸建て住宅である。

- ✓ 戸建て住宅は現在検討中の設計指針では扱えないかもしれないので、別立てとするかなど検討が必要である。
- ✓ 次回も設計指針策定 WG の進捗共有を図る。

#### 4. 環境振動性能小委員会および見える化 WT について …資料 6-2

- ✓ 建築主との合意形成のための資料として、環境振動を振動に関連する擬態語、擬音語およびイラストや漫画で説明できる資料作成を目指している。
- ✓ 建築学会大会で発表した揺れの感覚を擬態語・擬音語を使った評価に関して石川先生より説明。
- ✓ ユーザーとの接し方の例を修論でまとめており、さらに知りたいときはその紹介も可能。
- ✓ WT への本 WG からのメンバー参加は見送り、WT からの成果物をチェックすることになった。

#### 5. ツーバイフォー6 階建て振動測定概要及び速報 …資料 6-3

- ✓ 標準加振器を玄関前に設置し、玄関から奥に向かう方向に建物外部からの水平加振を行った。
- ✓ 各階 3 ポイントで測定
- ✓ 地面を 30gal で加振した時に 6 階床上で 10gal 程度であった。
- ✓ 固有振動数は 3Hz 付近にあることが確認できた。
- ✓ 振動加速度レベルは 6 階床で地盤に対して 20dB 程度の増幅であり、展示場測定の 3 階建てとほぼ同じ
- ✓ 次回も結果まとめの続報を行う。

#### 6. その他

- ✓ 文献整理に関しては次回実施するので、ストレージフォルダーにある“L”がついた資料を確認すること。
- ✓ 戸建て住宅の環境振動発生源分布を整理している（資料 6-4）、さらに振動源からの距離、道路交通振動苦情に対する道路構造（平面、盛土、切土、高架）の分類や上下振動などの整理を進めているので、東田が必要な情報を再整理し、依頼する。

#### 7. 次回

2016 年 12 月 6 日（火） 17:00～19:00 建築会館会議室（予定）  
その後 忘年会を予定

以上