

(社) 日本建築学会
戸建て住宅の振動特性 WG 第 10 回議事録 (案)
兼 振動特性調査 SWG 第 10 回議事録 (案)

- A. 日 時 : 平成 29 年 9 月 8 日 (金) 16:00-18:00
B. 場 所 : 建築会館 307 会議室
C. 出席者 : 国松主査 他 11 名
D. 資料 :

番号	内容	
10-0	20170602 第 9 回 WG 議事録 (案)	
10-1	見える化 WG 経緯説明 20170908_2.pptx	益田さん
10-2	AIJ 大会関連梗概 (21253,22108,40176,40177,40178,40194,40195,40196,40208)	
10-3	木質構造の減衰 (第 64 回理論応用力学講演会資料/曾田先生)	
10-4	ツーバイフォー6 階建て実験等プロジェクト報告会	
10-5	環境振動シンポジウム検討 WG 第 1 回議事録 (案)	

※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られないため、WG 終了後データ送付にて共有します。

E. 議事内容 :

1. 第 9 回 WG 及び SWG 議事録 (案) 確認 …資料 10-0
 - ✓ 修正なし 承認
2. 委員及びオブザーバーについて
 - ✓ 新規 2 名は、環境工学委員会にて承認が必要。委員会は 9/11、11/28 に予定されている。
 - ✓ ツーバイフォー協会からオブザーバー参加を検討中。
 - ✓ ミサワホームの参加がないが、継続参加を希望する。
 - ✓ パナホームは 2015 年本 WG 時点より委員から外れ、オブザーバーとして扱っていたが次回の案内から外す。
 - ✓ 三菱地所ホームからの参加を要請する。
3. 環境振動性能評価小委員会 見える化 WT からの依頼 …資料 10-1
 - ✓ 環境振動に関するリスクの“見える化”の一つとして、2012 年に居住者がわかりやすい表現方法について検討する WT が設立された。
 - ✓ 「揺れの大きさ」「振動数」を「擬音語・擬態語」から抽出できないかと考えている。
 - ✓ 地震動の震度階のように、振動の状態を絵で表現することも考えている。
 - ✓ 【本 WG への依頼内容】
 - ・顧客のやり取りでよく使われる「擬音語・擬態語」は何かがあるか。
 - ・その「擬音語・擬態語」で意思の疎通は可能と思われるか。
 - ・その「擬音語・擬態語」はどのような振動状態を示していると思うか。
 - ・表現できる絵があると便利だと思うか。
 - ・独り歩きされると怖い表現はどんな表現か。
 - 今後上記依頼内容が確認できるような調査票を見える化 WT にて作成するので、一般ユーザーにその調査票を使った調査協力をしてほしい。
 - ✓ 今後は見える化 WT からの調査票の連絡を待ち、活動を始める。

4. 建築学会大会 2017 関連論文について …資料 10-2,10-3,10-4

- ✓ (21253) 枠組壁工法 6 階建て実大実験棟の強震観測と振動特性の分析
 - …震度 4 の地震を 2 回計測、卓越振動数は 3Hz 程度、6 階での観測加速度は 140~150gal
 - …常時微動計測を建研が実施しているので共有可能。ただし、石膏ボード前の状態。
 - …減衰率は 1~3%程度
 - …変形が大きくなると周期が伸びる。
- ✓ (22108) 枠組壁工法における構造用合板張り高強度耐力壁の面内せん断性能
 - …壁倍率 19 程度
 - …最終変形角は 1/20rad 程度
- ✓ (40176) 本 WG で収集した戸建て住宅の環境振動に関する申し入れ事例 210 件について、振動源タイプと建物内での体感振動方向の 2 点に注目してデータ整理・分析を図った。
- ✓ (40177) 住宅の環境振動に関するアンケート調査と測定事例
- ✓ (40178) 環境振動による木造住宅の増幅特性
- ✓ (40194) 建築研究所に建つツーバイフォー 6 階建ての振動特性確認実験の概要
- ✓ (40195) ツーバイフォー 6 階建ての強制加振による振動特性まとめ
- ✓ (40196) ツーバイフォー 6 階建ての常時微動と交通振動測定による振動特性まとめ
- ✓ (OS1-01-02) 資料 10-3 木質構造の減衰（早稲田大学：曾田先生）
 - …第 64 回理論応用力学講演会(2017. 8)
 - …木質構造(平屋、2 階建て)の計測結果を減衰率と建物の辺長、高さ、周期の関係を示す
 - …減衰率は 2~5%程度
 - …9 月 29 日に建築学会構造委員会にて下記タイトルのシンポジウムが開催される。
「建築物の減衰と振動-今どこまでわかっているか、何が問題か」
参加予定者に次回情報共有を依頼する。
- ✓ 大会 PD「木質構造の交通振動や歩行振動に対する応答と設計」について概要紹介
 - …木質住宅の測定データがあるので、本 WG と共有は考えられる。
 - …本 WG との関係は情報共有から始めて、今後議論していくことが適当

5. 環境振動シンポジウムについて（濱本） …資料 9-7

- ✓ 開催日：2018 年 1 月 23 日（火）
- ✓ 居住性指針第 3 版改定に向けた内容
- ✓ 評価指針 WG からは目次に沿って全体紹介
- ✓ 設計指針 WG から風、歩行、交通振動（道路・鉄道・工場）について設計フロー、性能マトリクス、設計例等を紹介
- ✓ 水平方向の非定常の扱いは、鉛直と同様の考え方を導入する方向で検討している。

6. 次回

2017 年 12 月 4 日（月） 15:00~18:00 建築会館会議室（予定）

以上