

2014 年度 小委員会活動成果報告

(2015 年 2 月 5 日作成)

小委員会名	木質構造の振動障害に関する小委員会	主 査 名：中村 昇 就任年月：2014 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	構造委員会 (木質構造運営委員会)	委員長名：緑川光正 主 査 名：五十田博
設 置 期 間	2014 年 4 月 ～ 2017 年 3 月	
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p>これまでの実験および既存のデータの解析、大規模木質構造における大スパン床振動を考慮した設計指針(案)の作成、木質系住宅の加速度レベルを低減できる設計指針(案)の作成。</p> <p>初年度：これまで行なってきた、床振動に関する解析を行なう。さらに、木造の限らず、RC の学校に対し、教員や子供たちにアンケート調査を行なう。環境工学委員会環境振動運営委員会の木造戸建て住宅の三成分振動特性値のオープンなデータがあり、これらのデータを解析することにより、三成分振動特性値の増幅量を統計的に解析する。</p> <p>2 年度：木造住宅メーカーに対し、これまで測定してきた振動に関するデータに対するアンケート調査を行い、現状を把握し、増幅量が多い場合の対象法をマニュアル的にまとめる。</p> <p>3 年度：初年度および 2 年度の結果をもとに、「大規模木質構造における大スパン床振動を考慮した設計指針(案)」の作成を目指す。また、同時に「木質系住宅の加速度レベルを低減できる設計指針(案)」の作成を行なう。</p>	
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：有	
	<p>主査：中村昇(秋田県立大学木材高度研究所)</p> <p>幹事：佐野泰之(名古屋工大)、藤野栄一(能率開発大学校・東京校)</p> <p>委員：伊積康彦(鉄道総合技術研究所)、松本泰尚(埼玉大学)、新藤智(法政大学)、守屋嘉晃(建材試験センター)、権田将也(三井ホーム)、川本聖一(三菱地所ホーム)、宇京斉一郎(森林総合研究所)、丸谷周平(山下設計)、伊奈潔(中央建鉄)、杉本健一(森林総合研究所)、横山裕(東京工業大学)、鈴木秀三(職業能力開発総合大学校)</p>	
設置 WG (WG 名：目的)	木質構造振動障害データ解析 WG：「大規模木質構造における大スパン床振動を考慮した設計指針(案)」、「木質系住宅の加速度レベルを低減できる設計指針(案)」の作成のために、バックボーンとなるような、これまで蓄積されてきたデータの解析が必要である。そこで、本 WG では、委員が行なっているモデル実験やフィールド実験に関するデータ解析を行い、小委員会の資料に供することとする。	
2014 年度予算	180,000 円	ホームページ公開の有無：無 委員会 HP アドレス：

項 目	自己評価
委員会開催数	6 回 (年度内計画を含む)
刊行物 (シンポジウム資料等は除く)	
講習会	
催し物 (シンポジウム・セミナー等) * 能力開発支援事業委員会承認企画	
大会研究集会	
対外的意見表明・パブリックコメント等	
目標の達成度 (当初の活動計画と得られた成果との関係)	1. 「大規模木質構造における大スパン床振動を考慮した設計指針(案)」、「木質系住宅の加速度レベルを低減できる設計指針(案)」について、内容および目次を検討した。2. 人間の歩行を加振源とする大スパン木質床の設計に関しては、スパン、静的な剛性と人間の評価指標を基に、設計規範を作成することができることを明らかにした。3. 地盤の加速度に対し、1F および 2F の増幅量を測定し、壁量などとの関係を明らかにすることを目的に、木質系モデルハウスに対して、加速度レベルを測定することにした。
委員会活動の問題点・課題	1. 指針(案)の内容と目次は検討したものの、執筆がなかなか進まない。 2. データ量が膨大であり、データ解析の進展が遅い。