

(社) 日本建築学会
環境振動対策事例検討 SWG 第 5 回議事録 (案)

A. 日 時 : 2010 年 4 月 19 日 (月) 15:00~16:30

B. 場 所 : 建築会館会議室

C. 出席者 : 主査 川本聖一 他 10 名

D. 配布資料

番号	内容
5-0	環境振動対策事例検討 SWG 第 4 回議事録
5-1	振動事例修正
5-2	振動事例追加案

E. 議事内容 :

(1) 第 4 回 SWG 議事録(案)の確認 (資料 5-0)

(2) 振動事例修正・追加案について (資料 5-1-1、5-1-2、5-2)

①振動事例修正案

【報告内容】

- ・資料 5-1-1~5-1-2 は、第 4 回 SWG での意見を反映させて、固有振動数→卓越振動数への変更、測定方式・測定結果の順序入れ換え等の修正をした。
- 平面図・測定箇所への X・Y・Z 方向の追記で、Z 方向については 5-1-2 を参照願いたい。

【意見交換内容】

- ・(3) 地盤情報は「卓越振動数」でよいが、(2) 建物情報は「卓越振動数」ではなく「固有振動数」の方がよいのではないかと？
⇒「固有振動数」と「卓越振動数 (() 書き)」を併記することとした。
- ・減衰定数の単位は定数のため、[kNs/m] → [%] に修正。

②追加振動事例

【報告内容】

- ・資料 5-2 は前回につづきドラム式洗濯機の運転による振動事例。
- ・学会測定法・三成分で測定を実施。
- ・建物の固有振動数を測定し、長辺 (X 方向) で 7.0Hz、短辺 (Y 方向) で 5.3Hz であった。
- ・洗濯機の一通りの動作で測定を行った結果、脱水立ち上がり時が最も振動が大きい。
- ・今回は横揺れが問題となったが、縦揺れの場合もある。
- ・測定の結果、Lv の Y 方向において 5Hz で共振により 64.2dB を記録した。
ただ、この数値でも H-10 レベルと問題となるレベルではなかったが、Lv でじっとしているときに振動を感じるとのことであった。
- ・居住者は、不快というよりも「洗濯機で家が揺れる」ということに対して心配していた。
- ・測定結果から、共振及び構造の安全性について説明し御了承いただき、対策は実施しなかった。

【意見交換内容】

- ・ドラム式洗濯機については、まだまだ機器メーカー側での対応がなく、住宅側で対応しているケースが多い。前回のある委員の報告では、免震架台を設置して対応していた。
- ・この事例は H-10 程度のレベルであったため説明で済んだが、H-60、70 となると説明で済まない可能性が高いので、防振系の対策を検討しておく必要はあるだろう。

(4) ハンドブックについての報告 (資料 4-3)

□ハンドブックは、「環境振動性能設計」とし、第 1 章~第 5 章で構成されている。

- ・第1章は考え方を説明
- ・第2章は耐震、耐風、環境振動に対する設計フローについて説明
- ・第3章は設計に関する学術的な判断基準について説明
- ・第4章は第3章をブレイクダウンした設計例題集的な内容
- ・第5章は具体的な対策について説明

□査読については、12月に第一査読、3月初に第二査読に出し、4月に完了している。

□9月か10月にハンドブックの講習会を実施し、同タイミングで出版となる。

(5) 今後の進め方

①振動問題の事例のまとめ

- ・SWGでの検討内容を反映させて修正
- ・振動事例の追加提出（各委員）
竹宮先生からも事例をいただくようお願いする。

②振動対策事例SWGの成果の検討

- ・説明性と事例（20～25事例程度）をまとめて成果とする。
- ・成果については、シンポジウムを開催するかどうか等を今後検討する。
（ホールの場合100名以上、会議室2室の場合30名程度参加者を集める必要あり）

③合意形成・説明性事例のまとめ

- ・合意形成・説明性（耐震性と環境振動の違い等についての学術的根拠）について資料を次回提出。
⇒資料を前もって送付いただき、各委員で次回SWG前に確認
- ・各委員より合意形成に関する事例（振動事例で説明に使用した事例等も含む）を提出（各委員）
- ・SWGで濱本委員と各委員からの提出資料を次回以降のSWGでとりまとめていく。

(6) 次回開催について

- ・日時：2010年6月8日（火） 14:00～16:00
- ・場所：建築会館会議室

以 上