

## 環境振動設計指針策定検討WG 2018年度第1回 議事録(案)

A. 日 時 2018年5月17日 木曜日 17:30~19:30

B. 場 所 建築学会 301 会議室

C. 出席者 主査 他15名

D. 提出資料(提出委員名) … すべてオンラインストレージに格納

No. 18-1-0 環境振動設計指針策定WG 2017年度第5回議事録(案)

No. 18-1-1 180323 議事メモ

【以下資料はWGでは未使用】

No. 18-1-2 環境振動設計の方針

No. 18-1-3 環境振動設計指針目次案

No. 18-1-4 居住性能評価規準本文・解説案 180123 査読用

No. 18-1-5 居住性能評価規準付録案 180123 査読用

E. 議事内容

0. 本日のWGについて

○WG開催にあたり、以下の説明があった。

- ・本日は企画刊行運営委員会傘下の環境振動設計指針刊行小委員会と合同開催とする。
- ・前回WG以降、構造設計者で集まって指針の方向性について議論した。会合の結果は、この後、3. で紹介して頂く。

1. 議事録(案)の確認(資料No. 18-1-0)

○議事録(案)は承認された。案をとって議事録とする。

2. 評価規準について

○改定作業の進捗状況、設計と関わりの深い内容について説明があった。

- ・評価規準(案)は運営委員会の査読を終了し、完成に向けて最終段階に入っている。評価規準刊行の講習会は11月8日(木)の午後に行うこととなっている。
- ・1/3オクターブバンド分析について、解説で0-P値との比較、付録で応答の卓越周波数が9Hz(中心周波数の谷間)の場合の留意点を示している。
  - 応答が正弦振動とみなせる場合には0-Pでの評価も可能と思われるが、卓越周波数以外の振動成分が多く含まれる場合もあるため、注意が必要である。
  - 卓越周波数が1/3オクターブバンド分析の中心周波数の谷間に来る場合、分析結果が図のように分散されるのは当然であり、それを「問題点」とするのは間違いではないか。
    - 隣り合う二つの中心周波数でほぼ同じ大きさの分析結果(応答値)が得られた場合、実際にはその谷間に卓越周波数があり、分析結果よりも実際の応答値が大きくなる可能性があるということを留意点として示したつもりである。「問題点」という表現は誤解を招く恐れがあるため、「留意点」に変更する。

3. 構造設計者会議について(資料No. 18-1-1)

○3回の会合の結果が説明され、意見交換が行われた。

- ・設計は卓越振動数と最大応答値、評価は1/3オクターブバンド分析結果で行うとした場合、両者の結果が整合するか心配である。応答には卓越振動数以外の振動成分も含まれ、その影響は無視できないと思われる。

- 最大応答値で設計した場合，安全側にはなると思われるが，応答波形が正弦振動とみなせる場合には，大きな問題（不整合）はないのではないか。
- 最大応答値での設計がどの程度まで可能かについては，各 SWG で検討することとする。
- ・低減係数算出のために  $VL_{10ms}$  が 55dB 以上となる継続時間を求める方法が示されているが，間違っている（正確でない）のではないか。
  - 応答が正弦振動とみなせる場合，ここで示した簡易的な方法も適用可能ではないかという意味で示している。
  - 評価規準に示される厳密な方法とは異なるため，設計指針に掲載するか否かも含め，再考する。

#### 4. SWG メンバーの見直しについて

○濱本主査より以下の提案があり，意見交換が行われた。

- ・設計指針には構造設計者の意見を反映させたい。現在，外部振動源 SWG には構造設計者がいないので，できれば他の SWG から移動してもらいたい。
  - 設計者の数が少ない。これから作業も増えるのでメンバーを増員してはどうか。
  - WG メンバーは上限の 15 名であり増やすことはできない。また新メンバーとこれまでの経緯を共有するのは難しいため，このままでいきたい。
  - 話し合いの結果，2 名が外部振動源 SWG に移動することとなった。

#### 5. その他

○設計指針の発刊について（濱本）

- ・2019 年度を目標とする。そのためには本年度中に査読原稿を完成させる必要がある。
- 次回 WG 開催：2018 年 7 月 3 日（火）17:30～19:30
- ・構造設計者会議の結果をどう取り込むか，各 SWG の検討結果を報告する。
  - ・環境振動設計指針策定小委員会，環境振動設計指針策定検討 WG，環境振動設計指針刊行小委員会，環境振動設計指針刊行検討 WG の合同開催とする。

以上