

# コンクリートと補強材の付着定着挙動と構成則の利用研究委員会

## 第6回 全体委員会議事録（案）

日 時：2010年9月28日（火）17:30～20:00

場 所：JCI会議室

出席者：島委員長，金久保幹事，内田，角，斉藤，佐藤，牧，渡辺（健）の各委員

資料

6-0：第6回全体委員会議事次第

6-1：第5回全体委員会議事録（案）

6-2：第3回WG1議事録（案）

6-3：WG1検討事項

6-4：一軸引張試験のFEM解析結果（WG2資料）

6-5：WG2&3これまでの報告

6-6：WG3ベンチマーク対象試験体実験結果

6-7：ベンチマークFEM計算報告（WG3資料）

6-8：第4回WG2&3議事録（案）

議事

### 1. 前回議事録の確認（資料6-1）

前回議事録の確認が行われ，了承された。

### 2. WG活動報告（資料6-2～6-8）

各WGの活動内容が紹介され，検討事項についてフリーディスカッションが行われた。

#### 【WG1：基本WG】

- ・付着に関する研究の歴史， $\tau-s$ 関係を主とした付着に関する既往の文献の星取表の整理，指針と規基準の整理，理論解による感度解析，教科書の調査，被害事例の紹介の作業を継続中である。
- ・文献リストアップについては，全委員で追加・削除等したほうがよいものの気付きがあれば教えていただきたい。
- ・森田先生の学位論文の緒言を報告書の付録に取り込む予定である。
- ・実構造物の被害事例の著作権について事務局で調査中である。土木学会と清水建設からは回答を得た。
- ・付着に関する研究の歴史を取りまとめている。その中でテンションスティフニングも話題に取り上げられているので，他の論文リストアップでも取り扱うか？
- ・WG1での作業を取りまとめた報告書は，付着に関する教科書となるような性格のものとしたい。

#### 【WG2：FEM構成則WG】

- ・一軸引張試験の詳細なメッシュによるFEM解析を行っている。解析に用いるコンクリート

の引張強度によって実験結果との適合性が変化する。付着力すべり量（鉄筋伸び量）関係は、鉄筋位置によって大きく変わらない。

- ・ すべり量の定義をどのようにするか。→ むしろ、WG2での解析結果を用いて様々な断面位置での相対変位量を出してもらい、そこで議論してはどうか。
- ・ 解析結果を比較するためのモデルとして、島モデルも扱って欲しい。

#### 【WG3：FEM部材WG】

- ・ 逆対称部材のベンチマーク試験体解析を行っている。付着割裂ひび割れの再現は難しく、コンクリート自体の構成則等、付着以外の要因が固まらない。逆対称部材の解析を行う前に、曲げ試験の解析をやってはどうかとの案もある。
- ・ 一軸引張試験の解析も同時進行中である。
- ・ FEM解析におけるボンドリンクモデルの整理（歴史、問題点、文献整理）を、WG3で取り扱って欲しい。

### 3. 今後の活動予定

研究委員会報告をどのような形で開催するか、フリーディスカッションが行われた。

- ・ 幹事団の意向としては、委員会報告と論文募集発表の両方を開催したい。
- ・ 論文発表が少なくとも10～15件程度になれば、シンポジウムの形にはなると思われる。投稿数が少ないときには、委員の協力を仰ぐ。時期は2011年秋口を予定する。
- ・ 発表論文の位置づけ（既発表・未発表、査読の有無）をどうするか。既発表にとらわれずに、広く募集する形にしたい。ページ数の下限を少なく設定する（例えば2～6ページ）。

### 4. 次回委員会

2010年11月頃に各WG会合を行い、2011年1月に全体委員会を行う。メールにて日程調整する。