

# 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4回 全体委員会議事録

日時：2009年12月3日（木）17:30～19:30

場所：JCI会議室

出席者：島委員長，金久保幹事，内田，角，柏崎，斉藤，佐藤，  
田嶋，谷村，松家，渡辺（健），渡辺（忠）の各委員

資料

4-0：第4回全体委員会議事次第

4-1：第3回全体委員会議事録（案）

4-2：研究委員会用活動報告

4-3：WG構成案

4-4：委員名簿

議事に先立ち，今回から参加した松家委員の紹介があった。

議事

### 1. 前回議事録の確認（資料4-1）

前回議事録の確認が行われ，了承された。

### 2. 研究委員会への報告（資料4-2）

島委員長から，11/4に行われた研究委員会（親委員会）での本委員会の活動報告が紹介された。研究委員会では特に議論された事項はなかった。なお，次回年次大会よりリサーチプラザは実施されない予定であり，研究専門委員会の中間報告は必要なくなることが報告された。

### 3. WG構成およびテーマについて（資料4-3）

WG構成と各WGで扱うテーマについて，フリーディスカッションが行われた。了承された事項はおおむね以下の通り。

#### 【WG1：基本WG】

- ・付着構成則を特性づけるための要素を取り扱うWGではなく，付着問題に関する様々な話題を整理し，紹介するためのWGである。
- ・過去の研究の整理では，当面， $\tau-s$ 関係を取り扱っているものに限定する。
- ・付着が取り上げられた初期の頃の文献や，海外の文献も積極的に取り扱う。
- ・基本的特性の理解では，付着の理論解が導出できるものを取り扱い，感度解析などを行う。

#### 【WG2：FEM構成則WG】

- ・ $\tau-s$ 関係を与えるためのFEMメゾスケール解析をターゲットとしたWGである。
- ・新規の解析が可能であればそれが望ましいが，無理な場合でも，少なくとも現状を整理し報告する。良い結果が得られない場合の例も紹介する。

- ・ 割裂を取り扱うことができるようになるとうい。
- ・ WG3 の活動において、鉄筋周辺の応力状態が知りたいなどの要望があったときは対応し、結果を WG3 に投げかける。

#### 【WG3 : FEM 部材 WG】

- ・  $\tau$ - $s$  関係（リンクモデル）を取り入れた FEM 解析により、部材実験の結果をシミュレートすることをターゲットとした WG である。
- ・ 部材の解析をいきなり行うのか、要素実験（付着長が長い場合の付着実験や片持梁形式の付着割裂実験など）から始めるのかの議論があった。
- ・ 実験結果と解析結果の比較の評価を、何をもって行うのかの議論があった。少なくとも、荷重-変形関係、ひび割れ発生状況（歪コンタ）の比較を行うべきであろう。
- ・ 割裂をどのように取り扱うか、また、どのように表現できるかの議論があった。
- ・ スタートとして、渡辺（健）委員の保有する逆対称梁実験のデータ（渡辺、田所、谷村、黒川：逆対称曲げが作用したディープビームの破壊性状に関するせん断スパン比の影響、JCI 年次論文集, Vol.29, No.3, 2007）で、各自解析を行う。実験結果のデジタルデータは、渡辺（健）委員が各委員に配布する。

#### 【WG4 : 庶務 WG】

- ・ シンポジウムの企画を早い内から行う。JCI の体制が変更されたため、現段階からの国際会議の企画は難しいであろう。

#### 4. WG メンバーについて（○は WG 主査）

- ・ WG1 : 基本 WG
  - 金久保, 飯塚, 角, 梶山, 谷村, 松家
- ・ WG2 : FEM 構成則 WG
  - 内田, 中村
- ・ WG3 : FEM 部材 WG（主査は互選で決定の予定）
  - 柏崎, 金, 齋藤, 佐藤, 田嶋, 牧, 渡辺（健）, 渡辺（忠）
- ・ WG4 : 庶務 WG
  - 島, 金久保, 八十島

なお、併任は差し支えない。未決定の委員には、金久保幹事がメールで問い合わせる。

#### 5. 次回委員会

2010 年 1 月中に各 WG 会合を行う。3 月中に各 WG 会合を行い、その後全体委員会を行う。金久保幹事がメールにて日程調整する。