

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1回 全体委員会議事録

日 時：2009年6月11日（木）17:30～20:00

場 所：JCI会議室

出席者：島委員長，金久保幹事，飯塚，角，柏崎，斉藤，佐藤，中村，八十島，
渡辺（健），渡辺（忠）の各委員
（事務局）井上

資料

1-0：第1回全体委員会議事次第

1-1：委員会趣旨と活動計画

1-2：委員名簿

1-3：WG構成案

議事

1. 委員長の挨拶

島委員長より挨拶がなされ，土木と建築の垣根を越えた活動と議論を活発に行いたいとの抱負が語られた。

2. 自己紹介

資料 1-3 に基づき，委員長，幹事，各委員の自己紹介が行われ，これまでに行った付着定着に関する研究紹介，現在行っている研究や興味ある内容，本委員会で行いたいことなどを紹介した。

3. 委員会設立の経緯について

島委員長から資料 1-1 に基づき，委員会設立のきっかけ，活動目的，今後の方針が説明された。

- ・ 最近の JCI 年次大会において付着の基礎知識や理解が統一されておらず，今後の研究や若手研究者のためには，付着の基礎概念について土木と建築で共通して整理する必要がある。
- ・ FEM 解析や他の数値解析への利用を視野に入れた付着定着の関係式や構成則をレビューし，土木と建築を統合させて整理することで適用範囲，利用方法，利用先の拡大を検討していく。

4. 活動内容のフリーディスカッション

(1) 取扱うテーマ，WG 構成

- ・ 付着定着挙動と構成則の意味合いについて議論した。
- ・ 付着とすべりの関係（ τ - s 関係）は付着定着挙動の関係式であって，構成則とは呼ばないのではないか。研究分野により定義や呼び方が異なっている。
- ・ 土木と建築における付着，定着の定義について確認した。
- ・ 定着の定義については土木と建築の認識は基本的には同じである。
- ・ 土木学会から鉄筋定着・継手指針が発行されているが，折り曲げ定着や定着金物などの定着

は対象としないことを確認した。

- ・ τ - s 関係とはどこまでを対象としたもので、FEM による付着挙動をどう扱えばいいのか。そもそも τ - s 関係はどのような経緯でできたものなのか。
- ・ 建築分野では設計上の都合で付着強度が必要であったため、すべりはひび割れ幅との関連性を考慮して、 τ - s でモデル化された経緯をもつ。
- ・ FEM 解析で τ - s 関係を利用することは妥当であるのか、また、鉄筋軸の垂直方向成分の扱いはどうしたらよいか。
- ・ 割裂とは、そもそもどのような挙動のことなのか。
- ・ 付着割裂は、土木ではせん断ひび割れの延長や鉄筋のダボ作用によって生じるひび割れという認識であるが、建築ではリングテンションによって生じる鉄筋に沿ったひび割れという認識である。
- ・ 付着割裂に対しては部材寸法、配筋方法などの違いにより概念イメージが異なる可能性があるため、次回委員会で各分野の実験事例を紹介する。(担当：金久保幹事、渡辺健委員)
- ・ 取扱うテーマについては、各委員が話題提供する全体委員会を数回開催し、議論を行いながら詳細なテーマと WG 構成を決定する。その後、設定テーマに基づいて各 WG で活動するとする。
- ・ 次回委員会の話題提供は以下。
土木：渡辺（健）委員（部材実験の紹介）、中村委員（引抜き試験の FEM 解析）、飯塚委員（FEM 解析）
建築：金久保幹事（部材実験の紹介）、柏崎委員（部材の FEM 解析）、佐藤委員（FEM 解析）

(2) 報告書、シンポジウム、報告会開催

- ・ 報告書の形式は、論文投稿や各 WG の執筆などが考えられるが、報告会の場所やシンポジウムの開催も含めて、今後検討する。

(3) ホームページ更新

- ・ 委員会ホームページのトップページを FEM 解析や実験などの画像に変更する。

5. 次回委員会

次回委員会は、8/3 の週で日程調整、メールで決定する。

6. その他

適任者がいたら委員の拡充を行う。最大 25 名まで可能。