

JCI-TC152A

性能規定に基づく ASR 制御型設計・維持管理シナリオに関する研究委員会

## 第 1 回幹事会議事録

日時：2015 年 4 月 10 日（水）10 時～13 時

場所：JCI 11 階 第 4 会議室

配布資料：幹 1-1：研究委員会・研究課題申込書

幹 1-2：委員会の概要および委員会の構成（案）

幹 1-3：(仏) The ODOBA Project

議事：

### 0. 委員会運営規則等

幹事会に先立ち、委員会運営の規定あるいは細則等について事務局より説明があった。委員数、予算（1 年目 150 万円）、成果（報告会、報告書）等の規則を厳守するようにとの要請が研究委員会の運営説明会でなされたことが報告された。

### 1. 委員長挨拶

議事に先立ち、委員長より挨拶があった。

### 2. 委員会の進め方および委員構成

- ・コンクリートプリズム試験（以下、CPT）は、共通試験を継続し、信頼性や精度をさらに検証した上で、試験方法の規準化提案を行いたい。また、提出中の AAR3 や DD2 法の改正原案について規準関連委員会への対応を行い、改正達成を直近の目標とする。（WG1）
- ・岩石学的評価手法の問題点（ゲル視認と膨張性の関係性評価など）を考慮しつつ、これを含めた形の診断手順を規準化あるいは指針化していくことを見据える。（WG2）
- ・ASR の実態とともに補修後の経過を調査する。（WG2）
- ・膨張予測を前提とした性能評価の枠組みを提示し、指針化への展望を開く。維持管理限界に至るコンクリートの膨張および劣化段階・状態を、構造性能を題材に、解析やシミュレーションを援用して提示できるとよい。（WG3）
- ・本委員会をはじめとした日本の研究・技術の現状を、積極的に国際発信していくことを試みる。RILEM や仏 ODOBA Project（資料 幹 1-3）の暴露実験、性能評価に向けた取り組みを意識する。また、将来的に顕在化する東南アジアの ASR の実態に対して、日本より技術発信する機会を得たい。
- ・シラン系含浸材を用いた補修が安易に適用されている事例を見かけるが、診断結果や補修効果を検証した結果の対策であるか否か不明瞭である。科学的根拠をもった診断や補修設計に基づく対策の方向性を提示したい。（WG2）
- ・保有性能評価のための現状の把握と性能の予測に、単に膨張可能性の評価に留まらない、

予測を可能とする CPT 技術を提示および適用できるとよい。現状の残存膨張性の評価では、細孔組織内を含めた環境状態の再現が難しいことを一因として、膨張のポテンシャル評価と膨張の継続性がリンクしないことが多い。アルカリラッピングや湿度依存性などの諸要因を加味して、CPT の試験環境を精査するとともに、実構造物からのコアサンプルに対して CPT を適用することを目指す。

- ・残存膨張のポテンシャルを有したコンクリートおよびコンクリート構造物の維持管理では、欧米で実施されているような、反応性や膨張性の分類、クライテリアを設定した膨張ひび割れモニタリングなどが参考になる。なお、残存膨張性の評価には、採取コアの拘束状態が重要で、開放膨張の評価が必要になる。
- ・CPT の共通試験を継続実施するにあたって、遅延膨張性岩を使用する配合では、ペシマムで用いる急速膨張性骨材と比較し、必要量を3倍程度見込んでおく必要がある。
- ・WG1 委員候補：佐川幹事，五十嵐先生，丸山先生（委員参加無理な場合は長谷川先生へ打診），富山先生，山本氏（GBRC），子田先生
- ・WG2 委員候補：久保幹事，小川幹事，山本幹事長，古賀氏，岩月先生，（建築研究所，NEXCO 総研，JR 総研，阪神高速の各種管理団体，および調査コンサルタント・補修業者）には，委員推薦の打診を，前委員などを通じて行うものの，レギュラー参加が難しい場合は，通信委員としての参加も認める。
- ・WG3 委員候補：上田幹事，寺本先生，田中先生，三木先生，合田先生
- ・上記以外の候補，あるいは各管理者団体からのふさわしい委員がいる場合は，幹事長まで連絡する。

### 3. 今後の予定

- ・山本幹事長が，上記の委員候補に内諾を得て委員を確定（20名）し，4月末までに委員名簿を事務局に提出する。なお，合田先生には HP 管理担当者を引き続きお願いすることとする。
- ・5月15日の研究委員会（親委員会）で，委員会計画書（英文タイトル，英文概要を含む），委員名簿，HP 担当者が報告，審議される。必要書類は山本幹事長が案を準備する。
- ・6月16日（火）14:00-17:00を第一回全体委員会の候補日とする。各WG主査が，WGの計画および目標を提示するとともに，山田委員長，できれば補修の実務者からも話題提供を設定する。
- ・7月（14日～16日）のJCI年次大会期間中のWG開催を今後検討する。
- ・11月10日に予算執行状況の報告が必要である。

（文責：山本）