

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 6 回 全体委員会 議事録

日時：2016 年 12 月 5 日（月）15 時 30 分～17 時

場所：JCI 12 階 第 3 会議室

出席者：山田委員長，山本幹事長，小川幹事，上田幹事，久保幹事，佐川幹事，五十嵐委員
岩月委員，川端委員，合田委員，鶴田委員，富山委員，三木委員，吉田委員，（事務局）柴
田氏

配布資料：

- 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 回幹事会議事録（案）
- 6-3：WG1 資料
- 6-4：WG3 資料
- 6-5：まとめの方向性に関する資料
- 6-6：シンポジウム論文募集会告（案）
- 6-7：規準改正関連資料

議事：

1. 第 5 回全体委員会議事録（案）および第 3 回幹事会議事録（案）の確認
 - ・第 5 回全体委員会議事録（案）を確認し，承認された。
 - ・第 3 回幹事会議事録（案）を確認した。国際ワークショップ資料は，各 WG が分担して和訳することをあらためて確認した。
2. 各 WG の報告
 - 2.1 WG1
 - ・目次案が紹介された。2.3「アルカリシリカゲルの観察」は削除する。
 - ・CPT 共通試験の結果について，膨張量や傾向のばらつきの要因分析を進める。試験法の問題であるか，骨材自体のばらつきであるか，要因を明らかにするのは難しいと考えられる。化学法，モルタルバー法，あるいは RILEM の AAR3，AAR4 に関するラウンドロビンテストでもばらついている。
 - ・CPT を用いた膨張予測に必要とされる精度については，WG3 の性能予測の入力に適当な精度との関係で整理していくのがよい。
 - ・WG3 では自由膨張のデータが基本になる。しかし，川端委員の解析的検討で，自由膨張

のデータがばらついている上に、クリープや収縮のばらつきを考慮すると、より大きな変動となることが示されている。

2.2 WG2

- FHWA で行われているような ASR を対象としたモニタリング，補修・補強の効果に関する文献調査を中心に進める。
- 対策の目的や対策時の劣化グレードなどが明確にできていない現状では，適用した補修やその時期が適切であったか否かを評価するのは難しい。膨張リスクを含んだ制御型設計・維持管理シナリオで用意する補修メニューを検討するうえでは，ASR の変状（変位・変形など）に対してのモニタリング技術の現状（装置や手法）をまずは調査しておかなければならない。
- ヘルスモニタリング関係も含めて調査を行うが，モニタリングの定義が対象分野等で異なることもある。モニタリングの定義に関する情報があれば WG2 に提供する。

2.3 WG3

- 国内の研究レビューでは，荷重作用に対する抵抗としての性能評価が多い。海外では，膨張に伴う変形や応力予測，構成則に関する検討が多い。
- 棒部材（PC はり）と面部材（RC 壁）を対象とした共通解析を通して，解析モデル，構成則，パラメータの妥当性や ASR 劣化で用いる場合の特徴を整理する。ユーザー側からの視点として，どのようなモデルを用いて解析入力を行うことがよいかなど，妥当性や信頼性についての言及があるとよい。
- 目次案の 3.4 節で CPT による膨張予測モデル利用方法の展望を記す。
- Dr. Gocevski のアブストラクトでは，実験や解析結果が実構造物で現れている変状と乖離することもあるとしている。寸法効果などの影響を念頭においた解析結果の評価が必要と考えられる。

3. まとめの方向性について

- 各 WG 報告章のあとに，各 WG 検討の要素技術を将来的に取り入れることを想定した設計・維持管理シナリオを紹介し，まとめる構成を考える。

4. 今後の予定

- 旧規格 AAR3（新規格番号 JCI-S-010-2016），旧規格 DD2（JCI-S-011-2016）の改正案が 12 月の理事会に諮られ，承認される予定である。（新規格記号，S：規準，R：指針）
- 次回全体委員会を 3 月に予定する。日程調整は後日行う。それまでに各 WG および幹事会の開催を検討する。
- シンポジウム（報告会）を，2017 年 9 月 26 日（火）（品川区立総合区民会館 きゅりあん）で開催する。論文募集を，論文概要申込締切 2017 年 5 月 26 日（金）を予定して進める。

- ・報告書執筆にあたって転載許可を得ることを確実にする。転載許可は、原則として執筆者が個々に得ることとする。有料の場合（例えば、Elsevier）についての取扱いは、立替払いあるいは事務局への請求等、今後、事務局と相談する。

5. その他

- ・戸田協力委員を委員として追加する。12 月中の研究委員会メール審議を経て理事会に諮ることを幹事長、事務局で検討する。

（文責：山本）