

2017.3.27

電気化学的手法を活用した実効的維持管理手法の確立に関する研究委員会(JCI-TC-162A)

第2回 全体委員会 議事録

- 日時:2017年3月27日(月)16:00~18:00
- 場所:JCI 第3会議室
- 参加者:山口委員長, 加藤幹事長, 皆川主査, 審良主査, 吉田幹事, 金田委員(記録), 兼松委員, 河合委員, 大谷委員, 佐々木委員, 染谷委員, 竹子委員, 田中委員, 中村委員, 星委員, 宮里委員, 山本(誠)委員, 加藤 JCI 事務局, 計 17 名

■ 配付資料

- 資料 全 2-0 第2回 全体委員会 議事次第
- 資料 全 2-1 第1回 全体委員会 議事録(案)
- 資料 全 2-2 性能診断 WG 活動方針 (案)
- 資料 全 2-3-1 第1回 劣化対策 WG 議事録(案)
- 資料 全 2-3-2 第2回 劣化対策 WG 議事録(案)
- 参考資料 電気化学会関東支部・第46回先端科学セミナー案内

■ 議事内容

1. 委員長挨拶

委員会の開催に先立ち, 山口委員長から挨拶があった。

2. 自己紹介

前回の委員会に欠席した佐々木委員, 竹子委員, 宮里委員から自己紹介があった。

3. 第1回全体委員会の議事録(案)の確認(資料 全 2-1)

時間の都合上, 省略された。各自, 内容を確認いただき, 修正等がある場合は加藤幹事長に連絡する。

4. WG の進捗状況(性能診断 WG)

皆川主査より, 資料全 2-2 を用いて説明があった。資料の I ~ III を軸に活動を進める。

- ・染谷委員, 中村委員より港湾設備, 橋梁の実測データを提供してもらい, データを整理する。
- ・ASSHOTO T259-80 90-day salt ponding test の電気抵抗率と塩分浸透性の評価テーブルの成り立ち, 実験データの根拠について検討した。
- ・電気泳動(非定常)による塩化物イオンの拡散係数試験のラウンドロビンテストを実施する。
- ・海外の文献を調査する。

・分極抵抗法による腐食速度の推定を実構造物の診断に適用したい。

Q: 自然電位を診断ツールの中心として進めていくのか?

A: 自然電位のみでは得られないデータを補完するために分極抵抗法や断面欠損等の目視調査結果等を活用したい。

Q: 腐食速度の算出まで実務に組み込むようにするのか?

A: 腐食速度の算出を行う際の分極抵抗値の測定エラー, 推定確度等を整理して注意点を明確にした上で実務担当者が採択できる水準まで持っていきたい。港湾, 橋梁以外の他の研究機関の測定データ(JR 等)が入手できたら良い。

5. WG の進捗状況(劣化対策 WG)

審良主査より, 資料全 2-3-2 を用いて説明があった。電気防食を軸に進め, 性能規定型設計方法について議論していく。

- ・防食設計は腐食速度や環境条件を考慮し, 腐食をコントロールすること。
- ・維持管理は, 構造物を長期的に使用するための解決策を提案すること。
- ・照合電極の詳細仕様についてまとめる。海外では Ag/AgCl が使用されている。日本では, ジャンクシオンからの電解液漏洩の点から, 鉛, 二酸化マンガン電極が使用される。
- ・電気防食の考えをまとめ, 構造物別の要求事項について整理する。

6. 今後のスケジュール

H29 年度の委員会の開催については, 予算的に, 全体委員会 1 回(WG 開催, 懇親会), WG 単独開催 3~4 回, 幹事会 2~3 回程度である。

今後の予定はメール等で調整する。

8. その他

- ・本委員会の構成人員上限は 20 名, 現在 19 名であるので, 1 名の追加が可能。良い方がおられたら紹介して欲しい。
- ・星委員より, 参考資料(電気化学会関東支部・第 46 回先端科学セミナー案内)の紹介があった。
- ・資料全 2-4-x については, 他の委員会の議事録であるため, web で公開する議事録から削除する。

以上

(金田尚志 記)