

2024年6月10日

近未来コンクリート研究会
RC 構造物の延命化技術研究協議会（M 協議会）
活動概要

主査 江良和徳

【背景と目的】

既設コンクリート構造物は様々な要因によって劣化が進行しており、社会インフラの長寿命化、延命化の方策は喫緊の課題である。しかし、社会インフラの適切な維持管理、延命化のための予算・人材・技術が不足していることが指摘されており、未だ抜本的な解決の糸口は見出されていない。特に市町村のような小規模な自治体ではこれらの傾向が顕著であるが、実はそのような地方自治体が極めて多数のコンクリート構造物を管理しているという現状がある。そこで M 協議会では、小規模な自治体が管理する比較的小規模な構造物の効率的な維持管理手法を確立することを目的とした検討を行い、課題解決のための方策を提案する。

【主な活動内容】

広島県内の自治体が管理する小規模な橋梁を題材として、適切かつ効率的な調査、診断から補修までの一連の維持管理手法を検討している。特に一般社団法人広島県土木協会との協働による小規模橋梁点検要領の活用と社会実装についての活動を進めている。過年度に実施した各自自治体の小規模橋梁の簡易点検作業に加え、廿日市市、大竹市が管理する小規模橋梁に対して簡易補修作業を実施した。また、新たな取り組みとして安芸高田市が管理する小規模橋梁を題材とし、簡易床版防水工を試験的に施工した。それらの実施状況を動画撮影して情報を共有するとともに、意見交換やブラッシュアップのための素材として活用している。

さらに、協議会メンバーの技術向上を目的とし、C 協議会、P 協議会と合同で専門家を招聘して維持管理分野に関する特別講座を企画し、研鑽を図っている。

【活動履歴】

2018 年度

- | | | |
|-------|----------|--|
| 第 1 回 | 7 月 2 日 | 趣旨説明、自由討議、課題抽出、方向性協議 |
| 第 2 回 | 9 月 19 日 | 課題抽出一覧表による洗い出し |
| 第 3 回 | 1 月 29 日 | 課題抽出一覧表による解決策の検討 |
| 第 4 回 | 3 月 12 日 | 自由討議、話題提供「ひび割れ注人工の設計数量と使用数量との差異」、中間報告とりまとめ |

2019 年度

- | | | |
|-------|----------|------------------------|
| 第 1 回 | 5 月 31 日 | 特別講座「今さら聞けない自然電位」、総会報告 |
|-------|----------|------------------------|

- 第2回 8月21日 特別講座「今さら聞けない混和剤の役割」、小規模橋梁の点検要領（案）の社会実装について
- 第3回 10月28日 特別講座「ドローン技術の最新情報」、小規模橋梁の簡易点検要領を用いた実測の結果報告

2020年度

- 第1回 8月27日 小規模橋梁点検要領、亜硝酸リチウム設計施工指針
特別講座「RC 構造物の診断に必要な各種分析技術」
- 第2回 2月18日 報告書とりまとめ、JCI 予防保全研究委員会報告書
特別講座「非破壊試験による劣化調査」
- 幹事会 5月14日 3 協議会合同、中間報告書とりまとめ、次年度活動計画

2021年度

- 第1回 10月8日 「小規模橋梁の簡易点検要領（案）」を活用した点検・補修について
基礎自治体の置かれている現状と取り組み事例
小規模橋梁の簡易点検、補修事例
- 第2回 3月8日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案)」を活用した点検・補修の社会実装事例
安芸高田市での取り組み事例紹介（①工業団地橋、②小原橋）

2022年度

- 第1回 6月17日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案)」を活用した点検・補修の社会実装事例
安芸高田市での実施報告（①工業団地橋、②小原橋）
- 第2回 9月6日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案)」を活用した点検・補修の社会実装事例
廿日市市での事例紹介
北陸地方の短支間橋梁の維持管理の手引きに関する話題提供
- 第3回 12月6日 長野県における小規模橋梁の維持管理の取り組みに関する話題提供
- 第4回 3月7日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案)」を活用した点検・補修の社会実装事例
廿日市市（可愛ヶ丘1号）、大竹市（玖波3号線）での取組み事例紹介
「予防保全を目的とした小規模 RC 橋梁点検要領（案）」の提案

2023年度

- 第1回 10月3日 土木学会全国大会 関連論文調査報告
「小規模橋梁の簡易点検要領(案)」の社会実装に関する論文 2編
近未来コンクリート研究会メンバー関連論文 2編
キーワード「小規模橋梁、予防保全」に関する論文 7編
キーワード「補修、塩害、中性化、ASR」に関する論文 4編
- 第2回 1月16日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案)」を活用した点検・補修の社会実装事例
大竹市、廿日市市での事例紹介

「小規模鉄筋コンクリート橋梁の予防保全を目的とした点検要領（案）」
の発刊に向けて

セメント協会誌「セメント・コンクリート 2024 年 4 月号」報文投稿

・「コンクリート構造物の耐久性の向上、既設構造物の延命化、さらに
脱炭素化を目指して～近未来コンクリート研究会の活動～」

第 3 回 3 月 15 日 コンクリート舗装を対象とした簡易床版防水工法について
安芸高田市「矢賀橋」での試験施工計画
アイゾールテクニカ田村専務による技術紹介

【2024 年度実施予定】

2024 年度は、「小規模橋梁の簡易点検要領(案)第 2 版」をさらに発展させた「小規模橋梁の簡易点検要領(案)第 3 版」に準拠した点検・補修の社会実装を実現するための検討および実施を予定している。引き続き広島県土木協会様との協働により、竹原市が管理する小規模橋梁の再劣化事例を題材とした新規検討を計画している。協議会による現場見学および意見交換を通じて補修内容のブラッシュアップを図る。

以上