

2026年6月4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。また、事後保全型から予防保全型の維持管理体系への移行が急務であるにもかかわらず、その取り組みは思うように進んでいない。このような社会状況を踏まえ、M 協議会では、社会資本の適切な維持管理を実現するための課題抽出およびその解決に資する取り組み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】

過年度まで実施していた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に一区切りをつけ、2025年度はM 協議会メンバーを講師とする情報提供と共有に注力した。主な講演内容として、「塩害環境下にある既設コンクリート構造物の品質評価に関する基礎的研究」（山本雅行様；西日本高速道路エンジニアリング中国）、「小規模橋梁の点検・診断・補修の効率化に関する取組」（奈良原友貴様；広島県土木協会）、「建設用3Dプリンタ導入による次世代モデル」（足達大輔様；福留開発）、「建設部門の「安全」の向上のための方策」（坂田正宏様；エイコー技術コンサルタント）を行った。

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「ひび割れ注入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

第 1 回 8 月 20 日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案) 第 3 版」

・概要説明、第 2 版からの変更点

「コンクリートの DEF による劣化について」

・DEF の劣化メカニズム

・DEF と ASR を判別した補修設計業務の事例紹介

第 2 回 12 月 16 日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案) 第 3 版による点検・補修の社会実装」

・竹原市の塩害再劣化を題材とした再調査、再補修の事例紹介

第 3 回 2 月 13 日 「小規模橋梁の簡易点検要領(案) 第 3 版による点検・補修の社会実装」

・竹原市の塩害再劣化を題材とした再調査、再補修の事例紹介

・安芸高田市の補修現場を題材とした追跡調査結果の事例紹介

2025 年度

第 1 回 9 月 16 日 「塩害環境下にある既設コンクリート構造物の品質評価に関する基礎的研究」

講演者：山本雅行 様 (西日本高速道路エンジニアリング中国)

第 2 回 12 月 16 日 「小規模橋梁の点検・診断・補修の効率化に関する取組」

講演者：奈良原友貴 様 (広島県土木協会)

「建設用 3D プリンタ導入による次世代モデル」

講演者：足達大輔 様 (福留開発)

第 3 回 3 月 12 日 「建設部門の「安全」の向上のための方策」

講演者：坂田正宏 様 (エイコー技術コンサルタント)

【2026 年度実施予定】

M 協議会のテーマである「RC 構造物の延命化技術研究」に対し、過年度では主として「小規

模橋梁の点検、調査、診断」に着目した活動を行ってきた。本年度のキーワードとして、「予防保全」、「補修」に着目した活動に取り組む予定である。コンクリート構造物の長寿命化、延命化に資する補修技術に関する情報を幅広く調査し、協議会内で情報共有するとともに、現場見学を含めた実際の取り組み事例の紹介取り組む。また、協議会メンバーからの情報提供、話題提供も企画し、双方向の意見交換とすることでさらに活動を活発化したい。

以上