

各 位

『コンクリート構造物の補修・補強に関するフォーラム』

～定量的な補修工法選定と具体的な適用事例～

のご案内



近年、コンクリート片の落下等の事故が社会問題となっており、コンクリート構造物の安全性の担保が最重要課題とされています。また経済的理由からコンクリート構造物の延命化も必要とされています。一般に、多くの材料や工法の中から、選択をしないといけない「コンクリートの補修」は難しいと言われる。しかし、補修のシナリオをルールに従ってデザインすると、決して難しいものではありません。

コンクリート補修の設計業務で、劣化機構の特定から「劣化指標値」の測定、「補修に要求される性能」と「限界劣化指標値」を考慮して、「補修工法の選択」と進めばいいと考えます。

そのような考えのもと、(一社)コンクリートメンテナンス協会ではコンクリート構造物の維持管理技術に関するフォーラムを全国各地で毎年開催しています。今年度のフォーラムでは、多方面から多様な講師を招聘して、今年4月に大幅改訂した本協会発行の技術資料に基づき、補修工法選定に重点を置いたコンクリート構造物の劣化メカニズムから補修工法の解説を行います。東京・大阪会場では、最新の電気防食工法の紹介や、全会場で亜硝酸リチウムを用いた鉄筋腐食抑制およびASR膨張抑制の効果的な補修工法に関する最新の知見と実績を紹介いたします。また、『支承狭隘部も施工できる亜鉛溶射技術 (NETIS:CG-130026-A)』、『塗膜型剥落防止システム (NETIS:KK-040054-V)』の等の新技術の紹介も行います。

コンクリート構造物の維持管理業務に携わる皆様の一助となる内容をご提供できると思いますので、ご多忙中とは存じますが奮ってご参加いただきたくご案内申し上げます。

※「劣化指標値」とは劣化程度の指標となる数値で、塩化物イオン濃度の測定値、中性化残りの測定値、残存膨張量試験の測定値等であり、

「限界劣化指標値」は劣化程度を評価、判断するための基準となる数値です。

記

■主 催：一般社団法人コンクリートメンテナンス協会 (<http://www.j-cma.jp/>)

■後 援：(公社)土木学会、(一社)日本建築学会、(公社)日本コンクリート工学会、(公社)日本材料学会、(公社)プレストレストコンクリート工学会、(公社)農業農村工学会、(一社)セメント協会、(一社)建設コンサルタンツ協会及び各支部、(公社)日本建築士会連合会、(一社)日本コンクリート診断士会、コンクリート構造物の電気化学的防食工法研究会 (CP工法研究会)、ASR リチウム工法協会、Q-R 工法協会

【測量設計業協会】

青森県測量設計業協会、岩手県測量設計業協会、宮城県測量設計業協会、山形県測量設計業協

会、福島県測量設計業協会、新潟県測量設計業協会、茨城県測量設計業協会、岐阜県測量設計業協会、愛知県測量設計業協会、鳥取県測量設計業協会、島根県測量設計業協会、広島県測量設計業協会、山口県測量設計業協会、香川県測量設計業協会、高知県測量設計業協会、福岡県測量設計コンサルタント協会、佐賀県県土づくりコンサルタント協会、長崎県測量設計業協会、大分県測量設計業協会、鹿児島県測量設計業協会

H27.4.30 現在

【マスコミ】

(株)日刊建設産業新聞社、(株)中建日報社、(株)九建日報社

■後援依頼中：(公社)日本技術士会、

■開催日程：平成 27 年度 JCMA 主催フォーラム開催一覧をご参照ください。

■参加申込

1) 申込先：(一社)コンクリートメンテナンス協会事務局のホームページよりそれぞれのフォーラムをお申込下さい。<http://www.j-cma.jp/>

2) 参加費：無料

※各会場、定員になり次第締め切らせていただきますのでご了承ください。

■講習会用テキスト

当日のテキストとして、「コンクリート構造物の維持管理 技術資料 ～塩害・中性化・ASRの効果的な補修技術～2015」(2000円税込)を事前にホームページからご購入ください。<http://www.j-cma.jp/>

【一般会場 1】 本フォーラムは土木学会(5.3単位)・日本建築士会連合会(5単位)認定CPDプログラムです。

■開催日程 福岡(5/21)、沖縄(6/18)、香川(7/1)、愛知(7/7)、北海道(7/23)、新潟(7/30)、

■講演内容(5.42時間)

- 第一部 10:00~10:30 講師 国土交通省 担当官(予定)
演題 (仮)「維持保全の考え方」
- 第二部 10:30~11:30 講師 (一社)セメント協会
演題 「断面修復について」
- 第三部 11:40~12:20 講師 中丸 大輔(コンクリート診断士 日本ペイント販売㈱所属)
演題 「コンクリート剥落防止と塗膜型剥落防止システムについて」
- 第四部 13:20~14:50 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和㈱所属)
演題 (前半)「コンクリートの劣化と補修工法選定の基本的な考え方」
- 第五部 15:00~16:30 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和㈱所属)
演題 (後半)「亜硝酸リチウムを用いた塩害、中性化、ASRの補修技術について」
- 第六部 16:30~16:45 講師 光永 浩一(ダイクレ興産㈱所属)
演題 「金属溶射による支承防錆技術について」

※受付開始 9:30

【一般会場 2】 本フォーラムは土木学会(5.3単位)・日本建築士会連合会(5単位)認定CPDプログラムです。

■開催日程 鹿児島(5/22)、高知(7/2)、熊本(8/18)、大分(8/20)、島根(8/27)、石川(9/3)

■講演内容(5.42時間)

- 第一部 10:00~11:00 講師 (一社)セメント協会
演題 「断面修復について」
- 第二部 11:10~12:00 講師 中丸 大輔(コンクリート診断士 日本ペイント販売㈱所属)
演題 「コンクリート剥落防止と塗膜型剥落防止システムについて」
- 第三部 13:00~14:30 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和㈱所属)
演題 (前半)「コンクリートの劣化と補修工法選定の基本的な考え方」
- 第四部 14:40~16:00 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和㈱所属)
演題 (後半)「亜硝酸リチウムを用いた塩害、中性化、ASRの補修技術について」
- 第五部 16:00~16:45 講師 稲富 芳寿(工学博士 高耐力マイクロパイル研究会理事)
演題 「厳しい施工条件に対応可能な杭基礎工法 ～マイクロパイル技術～」

※受付開始 9:30

【広島会場】 本フォーラムは土木学会(5.5単位)・日本建築学会連合会(6単位)認定CPDプログラムです。

■開催日程：5月28日(木)

■開催会場：広島国際会議場 ヒマワリ (広島市中区中島町1-5)

■講演内容(5.58時間)

- 第一部 10:00~10:30 講師 国土交通省 中国地方整備局 道路部 道路保全企画官
浜崎 宏幸 様
演題 「道路保全に関する昨今話題」
- 第二部 10:30~11:30 講師 (一社)セメント協会
演題 「断面修復について」
- 第三部 11:30~12:30 講師 十河 茂幸 (工学博士 広島工業大学教授)
演題 (仮)「コンクリート構造物の長寿命化について」
- 第四部 13:30~14:30 講師 江良 和徳 (工学博士 極東興和(株)所属)
演題 (前半)「コンクリートの劣化と補修工法選定の基本的な考え方」
- 第五部 14:35~16:00 講師 江良 和徳 (工学博士 極東興和(株)所属)
演題 (後半)「亜硝酸リチウムを用いた塩害、中性化、ASRの補修技術について」
- 第六部 16:05~16:35 講師 中丸 大輔 (コンクリート診断士 日本ペイント販売(株)所属)
演題 「コンクリート剥落防止と塗膜型剥落防止システムについて」
- 第七部 16:35~16:45 講師 光永 浩一 (ダイクレ興産(株)所属)
演題 「金属溶射による支承防錆技術について」

※受付開始 9:30

【東京(6/9)】 本フォーラムは土木学会(5.5単位)・日本建築学会連合会(6単位)認定CPDプログラムです。

■開催日程：6月9日(火)

■東京会場：発明会館 ホール(東京都港区虎の門二丁目9-14)

■講演内容(5.58時間)

- 第一部 10:00~10:30 講師 国土交通省 担当官(予定)
演題 (仮)「維持保全の考え方」
- 第二部 10:30~11:30 講師 (一社)セメント協会
演題 「断面修復について」
- 第三部 11:30~12:30 講師 濱崎 仁 (工学博士 芝浦工業大学 建築学科 准教授)
演題 (仮)「軍艦島のコンクリート構造物について」
- 第四部 13:30~14:30 講師 江良 和徳 (工学博士 極東興和(株)所属)
演題 (前半)「コンクリートの劣化と補修工法選定の基本的な考え方」
- 第五部 14:35~16:00 講師 江良 和徳 (工学博士 極東興和(株)所属)
演題 (後半)「亜硝酸リチウムを用いた塩害、中性化、ASRの補修技術について」
- 第六部 16:05~16:35 講師 中丸 大輔 (コンクリート診断士 日本ペイント販売(株)所属)
演題 「コンクリート剥落防止と塗膜型剥落防止システムについて」
- 第七部 16:35~16:45 講師 光永 浩一 (ダイクレ興産(株)所属)
演題 「金属溶射による支承防錆技術について」

※受付開始 9:30

【東京(6/10)・大阪会場】 本フォーラムは土木学会(5.5単位)・日本建築学会連合会(6単位)認定CPDプログラムです。

■東京会場：6月10日(水) 発明会館 ホール(東京都港区虎の門二丁目9-14)

■大阪会場：6月25日(木) ドーンセンター7階ホワイエ(大阪市中央区大手前一丁目3-49)

■講演内容(5.58時間)

- 第一部 10:00~10:30 講師 国土交通省 担当官(予定)
演題 (仮)「維持保全の考え方」
- 第二部 10:30~11:30 講師 (一社)セメント協会
演題 「断面修復について」
- 第三部 11:30~12:30 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和(株)所属)
演題 「コンクリートの劣化と補修工法選定の基本的な考え方」
- 第四部 13:30~14:30 講師 山本 誠(工学博士 CP工法研究会 住友大阪セメント(株)所属)
演題 (仮)「コンクリート構造物の電気防食工法の紹介」
- 第五部 14:35~16:00 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和(株)所属)
演題 「亜硝酸リチウムを用いた塩害、中性化、ASRの補修技術について」
- 第六部 16:05~16:35 講師 中丸 大輔(コンクリート診断士 日本ペイント販売(株)所属)
演題 「コンクリート剥落防止と塗膜型剥落防止システムについて」
- 第七部 16:35~16:45 講師 光永 浩一(ダイクレ興産(株)所属)
演題 「金属溶射による支承防錆技術について」

※受付開始 9:30

【宮城会場】 本フォーラムは土木学会(5.5単位)・日本建築学会連合会(6単位)認定CPDプログラムです。

■開催日程：8月6日(木)

■開催地：仙台国際センター 「橘」 (仙台市青葉区青葉山)

■講演内容(5.58時間)

- 第一部 10:00~10:30 講師 国土交通省 担当官(予定)
演題 (仮)「維持保全の考え方」
- 第二部 10:30~11:30 講師 (一社)セメント協会
演題 「断面修復について」
- 第三部 11:30~12:30 講師 久田 真(工学博士 東北大学大学院工学研究科 教授)
演題 (仮)「東北地方のコンクリート構造物の長寿命化について」
- 第四部 13:30~14:30 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和(株)所属)
演題 (前半)「コンクリートの劣化と補修工法選定の基本的な考え方」
- 第五部 14:35~16:00 講師 江良 和徳(工学博士 極東興和(株)所属)
演題 (後半)「亜硝酸リチウムを用いた塩害、中性化、ASRの補修技術について」
- 第六部 16:05~16:35 講師 中丸 大輔(コンクリート診断士 日本ペイント販売(株)所属)
演題 「コンクリート剥落防止と塗膜型剥落防止システムについて」
- 第七部 16:35~16:45 講師 光永 浩一(ダイクレ興産(株)所属)
演題 「金属溶射による支承防錆技術について」

※受付開始 9:30

講師プロフィール

氏 名 : 江良 和徳 (えら かずのり)
所 属 : 極東興和株式会社 事業本部事業推進部補修課
業務内容 : コンクリート構造物の調査, 診断, 補修, 補強業務アルカリ骨材
反応対策に関する研究開発 (リチウムイオン内部圧入工)
資 格 : 博士 (工学)
技術士 (総合技術監理部門, 建設部門)
コンクリート診断士
コンクリート構造診断士,



氏 名 : 中丸 大輔 (なかまる だいすけ)
所 属 : 日本ペイント販売株式会社鉄構営業部
業務内容 : 塗装によるコンクリート塗装材の販売・提案
資 格 : コンクリート診断士



【東京 6/9】特別講師プロフィール

【演題】

(仮)「軍艦島のコンクリート構造物について」

氏 名 : 濱崎 仁
所 属 : 芝浦工業大学 建築学科 准教授 工学博士
経 歴 : 1970年10月長崎県生まれ
1993年九州大学工学部建築学科卒業
1995年九州大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了
1996年九州大学大学院工学研究科建築学専攻博士後期課程退学
1996年～2001年建設省建築研究所 研究員
2001年～2014年独立行政法人建築研究所 主任研究員
2005年博士(工学)取得(九州大学大学院)
2014年～芝浦工業大学工学部建築学科 准教授



教育研究 : 建築に使われる材料やその施工法を対象として、より強く、美しく、長持ちする建物を造るための研究をしています。また、既存の建物を長く活用していくための建物診断技術や補修・改修技術に関する国内外の建物調査・分析を行い、ストック化社会の実現に向けた研究を行っています。

主な論文 : ・鉄筋コンクリート造建築物のかぶり厚さ確保に関する研究, 建築研究報告, No.147, 148p., 2013.3
・ポリマーセメントモルタルを用いて補修した部材の耐火性能に関する研究, 日本建築学会構造系論文集, No.652, pp.1065-1070, 2010.6

【東京 6/10・大阪】特別講師プロフィール

【演題】

(仮)「コンクリート構造物の電気防食工法の紹介」

氏 名 : 山本 誠 (やまもと まこと)
所 属 : 住友大阪セメント(株) セメント・コンクリート研究所 博士(工学)
業務内容 : コンクリート構造物の電気防食、コンクリート補修材料の研究開発
資 格 : 博士(工学)、コンクリート診断士、コンクリート主任技士
所属学会 : 土木学会、日本コンクリート工学会、腐食防食学会、日本エルガード協会、コンクリート構造物の電気化学的防食工法研究会(CP工法研究会)



備 考 : コンクリート構造物の劣化補修技術における各種補修材料およびコンクリート中鋼材の電気防食工法に関する新工法の研究開発ならびに設計・施工に携わってきた。2012年度コンクリート構造物の補修、補強、アップグレードシンポジウムにおいて最優秀論文賞を受賞した。2014年度に「鉄筋コンクリート構造物に用いる溶射型流電陽極方式電気防食における皮膜電極の性能評価とその防食設計に関する基礎研究」によって鹿児島大学大学院理工学研究科にて学位を取得した。

【広島】特別講師プロフィール

【演題】

(仮)「コンクリート構造物の長寿命化について」

氏 名 : 十河茂幸 (そごう しげゆき)
所 属 : 広島工業大学 工学部 都市デザイン工学科 教授
専門分野 : コンクリート工学
研究テーマ : コンクリートの製造システムに関する研究
 コンクリート構造物の施工技術に関する研究
 コンクリートの耐久性向上技術に関する研究
 コンクリート構造物の維持管理技術に関する研究
所属学会 : 土木学会, 日本コンクリート工学会, セメント協会、ほか
著 書 : コンクリートのひび割れがわかる本(セメントジャーナル社)
 コンクリート診断士試験合格指南(日経コンストラクション)
 コンクリート診断士試験重要キーワード100(日経コンストラクション)
 他多数



【宮城】特別講師プロフィール

【演題】

(仮)「東北地方のコンクリート構造物の長寿命化について」

氏 名 : 久田 真 (ひさだ まこと)
所 属 : 東北大学大学院工学研究科 教授 博士 (工学)
 東北大学インフラマネジメント研究センター長
学 歴 : 平成2年3月 京都大学工学部交通土木工学科 卒業
 平成9年4月 博士(工学)の学位を授与(東京工業大学)
職 歴 : 平成2年4月 株式会社鴻池組 土木本部 入社
 平成3年4月 東京工業大学工学部土木工学科 助手
 平成8年5月 東京工業大学工学部開発システム工学科 助手
 平成10年3月 新潟大学工学部建設学科 助教授
 平成14年4月 独立行政法人土木研究所技術推進部 主任研究員
 平成15年4月 新潟大学工学部 講師(併任、平成16.3.31まで)
 平成17年4月 東北大学大学院工学研究科 助教授
 平成19年4月 東北大学大学院工学研究科 准教授
 平成21年10月 東北大学大学院工学研究科 教授
 現在にいたる

専門分野: コンクリート工学、維持管理工学

主な研究分野: コンクリート中の物質移動、コンクリート材料の耐久性、コンクリート構造物の維持管理

