

JCDかわら版

一般社団法人 日本コンクリート診断士会

2025年次大会(島根)を終えて 技術部会長 古川博人

巻頭言

JCD2025年次大会が10月9日に島根県の松江市で行われました。朝ドラ「ばけばけ」の舞台になっている地です。松江駅前から宍道湖畔の会場まで少し距離もあったため、国宝松江城を望みながら小泉八雲が歩いた街を散策しつつ向かいました。松江は宍道湖から中海へと向かう間の川筋に位置しています。そのためいくつもの川やお堀があり、湖と山々が織りなす自然の地形そのままに街が作られています。ここでは、コンクリートはそれほど主張せず人々の生活を支える形で存在していて、コンクリートの劣化も街の歴史と同化して進行しているのを感じました。

今回の大会は島根県コンクリート診断士会の設立20周年記念年式典との合同開催となったことから、総勢100名の方に御参加いただき、お蔭様で大きな会場が満席となる盛況ぶりでした。また、地区診断士会会員との交流会もあり、年次大会はJCDの活動を皆様に知っていただく大変良い機会であることを再認識いたしました。翌日の現場見学会では、出雲大社神門通りの宇迦橋工事現場や斐伊川放水路事業記念館などをご案内していただきました。島根県コンクリート診断士会の皆様ありがとうございました。

最後に、宍道湖に沈む夕陽は今まで見た中で最高でした。湖面に映る光の道は、海と違って波がなく穏やかなため、真つすぐな一本の道のように。松江から見て出雲大社は真西にあり、神在月（旧暦の10月）に全国の神様はこの光の道を神々は渡っていく、いにしえの人々はそう感じていたのではないのでしょうか。

来年の大会は静岡大会ですね、生の富士山が楽しみです。

活動近況

2025.10.9
第12回JCD年次大会(島根大会)実施

2025.10.22
2025 第3回 理事会(WEB) 実施

2025.11.6
2025 第4回 理事会 実施
JCIとの意見交換会 実施

2026.1.19
2025 第5回 理事会(WEB) 予定

2026.3.23
2025 第6回 理事会 予定
JCIとの意見交換会 予定

詳しくはHPをご覧ください。

<https://www.jcd-net.or.jp/>



地区診断士会の紹介

1.東海コンクリート診断士会の紹介

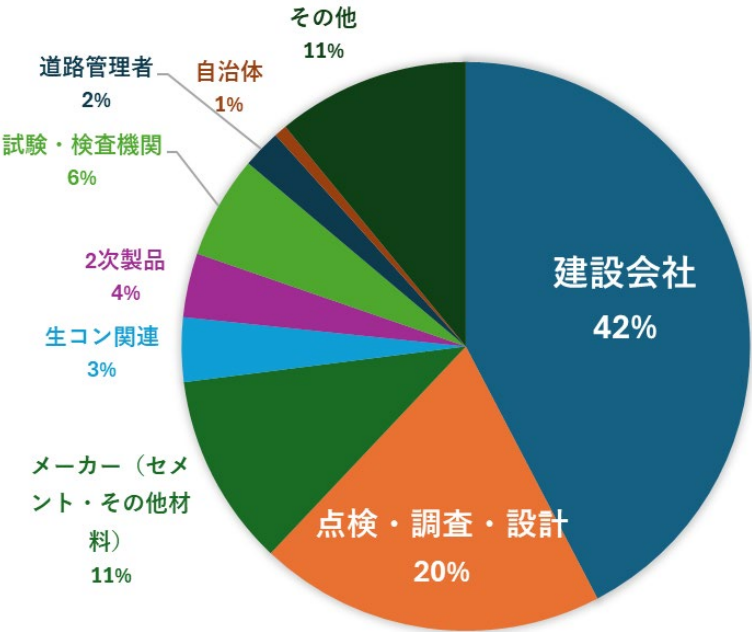
東海コンクリート診断士会は、愛知、岐阜、三重の東海三県のコンクリート診断士が集まり、その専門性を結集した組織です。顧問には、岐阜大学工学部社会基盤工学科の国枝教授をお迎えしております。

2010年の発足以来、私たちはコンクリート構造物の維持管理技術と資質向上に尽力してまいりました。また、診断士の社会的地位向上と処遇改善に向けた広報活動、そして診断士制度の発展への貢献を掲げ、着実に活動を継続。その結果、現在では会員数137名、法人会員18団体を擁するまでに発展してまいりました。

会員は、建設会社を筆頭に、点検・調査・設計会社、メーカー、生コン関連会社、試験・検査会社、そして道路管理者など、多岐にわたる分野の専門家で構成されています。この多様な専門家集団が連携することで、会員の技術力向上や業界の発展、ひいてはコンクリート構造物の維持管理を通じた社会貢献を目指して活動しております。

次頁から、当会の近年の主要な活動内容を抜粋してご紹介いたします。

東海地区コンクリート診断士会会員構成



業種	登録数
建設会社	58
点検・調査・設計	27
メーカー（セメント・その他材料）	15
生コン関連	5
2次製品	5
試験・検査機関	8
道路管理者	3
自治体	1
その他	15
合計	137

地区診断士会の紹介

2.近年の活動報告

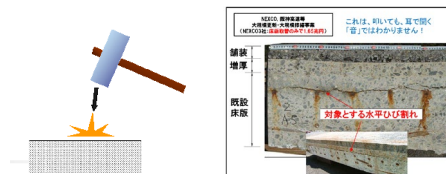
2.1 大学教授や土木の魅力を発信する著名人による特別講演

(1) 大学教授による講演

令和5年度 業務体験発表会・保有技術発表会での特別講演

「弾性波や電磁場応答による非破壊でコンクリート構造物を診る方法」

大阪大学大学院 社会基盤設計学領域 鎌田敏郎 教授



令和7年度 業務体験発表会・保有技術発表会での特別講演

「道路が陥没・崩落する前に埋設水道管から漏水を検知できないのか？」
～自治体との協業による漏水の早期検知に向けた研究開発のご紹介～

東海国立大学機構 岐阜大学 工学部 機械工学科 寺島 修 教授



3. 将来ビジョン

社会的問題を解決する手段として導入

～水道管埋設を管理する自治体では、人手不足といった社会課題がある中で、水に密着設備が求められている。～
～漏水を検知する装置の導入～
～漏水を検知する装置の導入～
～漏水を検知する装置の導入～

※コンクリート管埋設設備の導入システム
導入のメリット

「点検」のメリット
～漏水を検知する装置の導入～
～漏水を検知する装置の導入～
～漏水を検知する装置の導入～

「点検」のデメリット
～漏水を検知する装置の導入～
～漏水を検知する装置の導入～
～漏水を検知する装置の導入～

地区診断士会の紹介

(2) 土木の魅力を発信する著名人による講演

令和5年度 定時総会の記念講演

「写真家から見た土木現場の魅力/人の魅力」

写真家 山崎エリナ様



令和6年度 業務体験発表会・保有技術発表会 特別講演

「よりよい地域の未来を築くために、僕らにできること」

あいち橋の会 宮川洋一様



令和7年度 定時総会の記念講演

「イメージング技術を活用したインフラ検査技術と軍艦島3Dプロジェクト」

土木学者 出水 亨様

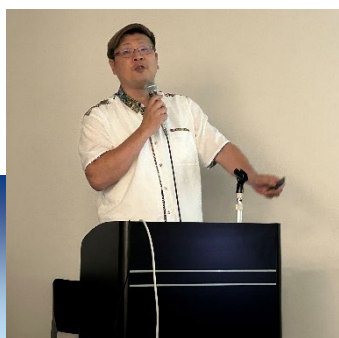


令和6年度 定時総会の記念講演

「インフラメンテナンスの魅力

～自分の言葉で伝えよう～」

豊穰な社会研究センター 松永昭吾様



地区診断士会の紹介

2.2 高い合格率を誇るコンクリート診断士会受験対策講座

毎年6月上旬に開催。論文作法からはじまり、各種劣化機構に対する記述式対策を9時～17時まで、みっちり学習。講師は担当パートを丁寧に分かりやすく指導。本講座受講生の合格率は全国平均の合格率を毎回上回っています。

§ 3. 論文作法について

問題の概略

大見出し

中見出し

コロンで文章書出し

空白と改行

項目の箇条書き風

（例題2）

東海コンクリート診断士会
MAG-CD
Mid-Aichi Gifu Concrete Diagnosis

問題1 床版の劣化原因と劣化進行メカニズムについて

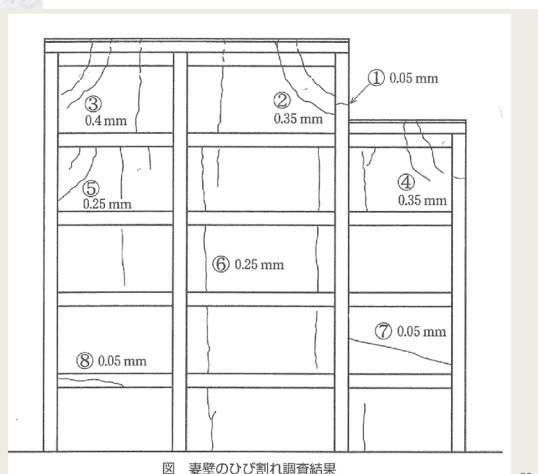
（1）劣化原因 図表等の条件から凍害とASRは除外できる。本床版は交通量が1日当たり3万台であり、しかも、大型車両率が20%の主要幹線道路であるのに対して、当初の床版厚は170mmと比較的薄い。よって、剛性不足であり耐荷力およびひび割れ抵抗性が十分でないと考ええる。また、表1からコンクリート内の塩化物イオン量が腐食発生限界値を超えている。よって劣化原因は、疲労と塩害が主要因と考ええる。

（2）劣化のメカニズム 劣化メカニズムは以下の通り。

1）疲労について ①床版下面に曲げひび割れが発生、②軸荷重等による繰返し作用、③主桁の温度変化による伸縮等の疲労が進行、④ひび割れが橋軸直角方向にも進展、等により疲労が進行する。①～④により、床版下面は網目状のひび割れとなり、床版上面まで達して貫通ひび割れ（写真3の状態）になったと推察する。

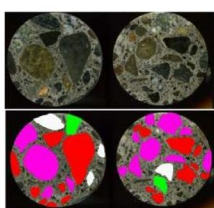
2）塩害について 疲労によって発生した貫通ひび割れに、飛来塩分等の塩化物イオンが雨水とともに床版コンクリート内に浸入し、鉄筋の腐食膨張により鋼汁とエフロレッセンスを伴うひび割れが発生していると推察する。

論文作法や記述式の極意



●床版の劣化(アルカリ骨材反応)

東海コンクリート診断士会
MAG-CD
Mid-Aichi Gifu Concrete Diagnosis



赤:安山岩 ピンク:凝灰岩 緑:石英斑岩
白:トーナル岩

10

建築の問題も対象



講義の風景

トレンドに対応

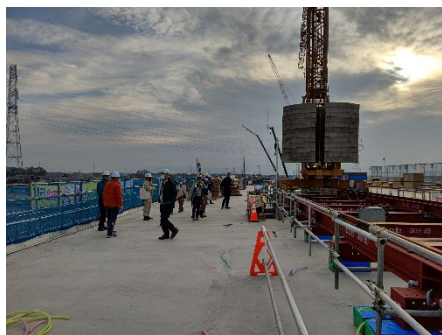
地区診断士会の紹介

2.3 日頃見られない工事の現場見学

東海コンクリート診断士会と岐阜MEの会共催企画

東海環状自動車道 PC橋 建設現場の見学

(株) 日本ピーエス様、NEXCO中日本様の御厚意に感謝



地区診断士会の紹介

2.4 幹事による大学での出前授業

立命館大学の建築学科の学生に対し、建設業界の仕事内容や社会的役割などについて出前授業を毎年実施しています。

一方通行の授業では、なかなか伝わらないため、2コマに分けて実施します。

1コマ目で業界説明をし、すぐさま学生に分からなかったこと、もっと聞きたいことについてアンケートをとり、2コマ目で学生の疑問、質問に答える形式で実施します。

学生たちからは、建設業界の理解が深まったと好評！



立命館大学 教室



建設業界の仕事内容



建設業界の社会的役割



学生の疑問、質問にこたえる

保有技術等の紹介

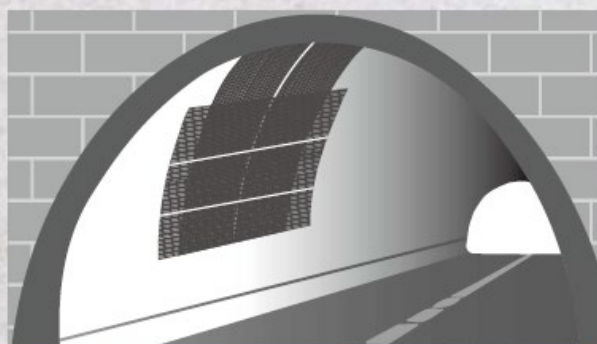
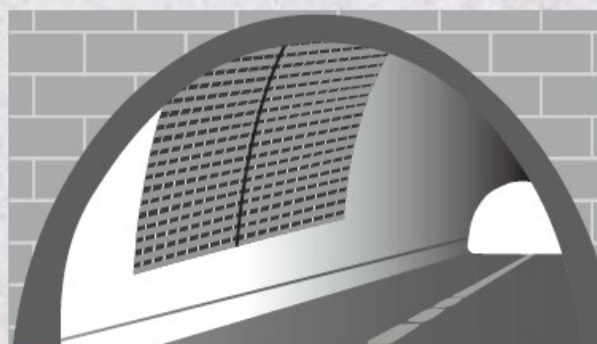
補修補強用**2方向**炭素繊維シート 400g/㎡目付
FFシート CR240

特 長

特殊製法により、1方向炭素繊維シートと同等性能の2方向炭素繊維シート

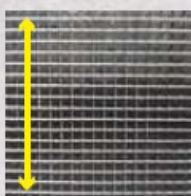
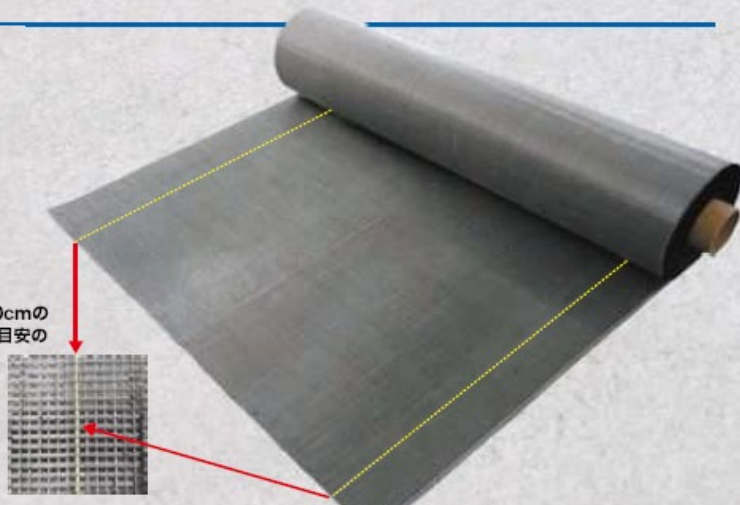
⇒200g/㎡目付1方向炭素繊維シートを2層貼り(タテ、ヨコ)が、**1層貼りで可能**
トンネル内面補強に有効1方向シートと
同等性能

項 目	1方向炭素繊維シート	従来2方向炭素繊維シート	CR240
引張強度	3,400N/㎜以上	2,900N/㎜以上	3,400N/㎜以上

従来品
2層貼り(タテ、ヨコ)が必要CR240
1層貼りでOKさらにクイックタイプを採用すれば、**パテによる不陸修正工程を省略可能**(ただし、軽微な不陸に限る)

スタンダード : 下地処理(ケレン等)⇒プライマー⇒不陸修正工⇒シート貼付け⇒仕上げ

クイックタイプ: 下地処理(ケレン等)⇒プライマー⇒不陸修正 兼 シート貼付け⇒仕上げ

製品ロールの外側は
炭素繊維が
タテ方向に配置製品ロールの内側は
炭素繊維が
ヨコ方向に配置両端から約10cmの
箇所にラップ目安の
黄色系を設置

新技術提供システム (NETIS) 登録番号: KK-240092-A