

第8回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム

非破壊技術がまもる生活インフラ プログラム

主催: (一社) 日本非破壊検査協会 RC 構造物の非破壊試験部門
協賛: (国研) 建築研究所, (国研) 土木研究所, (公社) 日本コンクリート工学会, (公社) 土木学会, (一社) 日本建築学会, (公社) 日本材料学会, (一社) 日本マンション学会, (公社) 腐食防食学会, (公社) 日本鉄筋継手協会, (一社) セメント協会, (一社) 日本非破壊検査工業会, (一社) iTECS 技術協会, (一社) 建設コンサルタント協会, (一社) 日本赤外線サーモグラフィ協会, (一財) 建築保全センター, (一財) 土木研究センター, (一財) 建材試験センター, 日本建築士学会, (一財) 日本建築総合試験所, 全国生コンクリート工業組合連合会, (一社) ソフトコアリング協会

期日: 2025年8月6日(水)～7日(木)
会場: 東京理科大学 森戸記念館 (案内図参照)
東京都新宿区神楽坂4-2-2

参加費: JSNDI 会員及び登壇者: 10,000 円 (12,000 円)
一般 12,000 円 (14,000 円)
学生 3,000 円 (4,000 円)
懇親会費 3,000 円 (4,000 円)
()は当日受付

問合せ先: (一社) 日本非破壊検査協会 第8回コンクリートシンポジウム係
TEL 03-5609-4015, FAX 03-5609-4061
E-mail: yasoshima@jsndi.or.jp, mikami@jsndi.or.jp
参加登録は協会ホームページから申込をお願いします。
<https://sciences.jsndi.jp/rebar/>

プログラム

8月6日(水)

第1会場 (第1フォーラム)

9:30～9:35 開会の挨拶
組織委員会委員長 澤本武博

9:45～10:45 遠隔調査(1)
座長 中山聡子 ((株) 日本インシーク)

デジタル画像の画素数等の違いによるひびわれ検出への影響について
大田区 ○後藤幹尚
東京科学大学 岩波光保、千々と伸浩
国土館大学 津野和宏

AI の画像判別技術を活用した塗材仕上げ外壁の劣化検出に関する研究
国土技術政策総合研究所 ○根本かおり、三島直生、土屋直子、酒井優太
個人事業主 為近慎也

AI 技術を用いたひび割れ画像解析による構造物の点検
大成建設(株) ○上村勇太、本澤昌美、野村脩生、堀口賢一
RC 造建築物の塗り仕上げ外壁を対象とした画像認識 AI による変状検出システムの構築
(株) コンステック ○川瀬みなみ、鈴木公平
北海道立総合研究機構 齊藤隆典、今井崇嗣

11:00～12:15 遠隔調査(2)
座長 江里口玲 (太平洋セメント (株))

赤外線サーモグラフィ法による欠陥検出の信頼性に関する一考察
(株) コンステック ○佐藤大輔
熱画像解析の自動化とドローン飛行 2.5 点式係留装置
(一社) 日本ドローン赤外線調査協会 ○酒井学雄
技術レベルに依存しない効率的な橋梁点検への転換に向けた取組み
アイセイ(株) ○大利知徳
大田区 後藤幹尚
東京科学大学 岩波光保

打診ロボットを用いた外壁点検技術の実構造物を用いた精度評価事例
太平洋セメント(株) ○野中 潔、岸良 竜
(株) 太平洋コンサルタント 鈴木伸明、梶尾 聡
(有) ダイヤモンド技建 堀之内晋也

空中配置された音源からの音波照射加振を用いたタイル外壁に対する非破壊検査
桐蔭横浜大学 ○杉本恒美、杉本和子、中川 裕、上地 樹
佐藤工業(株) 黒田千歳

13:15～14:30 欠陥探査(1)
座長 吉沢 勝 ((一財) 首都高速道路技術センター)

非接触音響探査法を用いた移動計測によるコンクリート構造物に対する非破壊検査
桐蔭横浜大学 ○杉本恒美、杉本和子、中川 裕、上地 樹
富士フィルム(株) 二瓶靖和

正規化スペクトルエントロピーと正規化 SSE を使用した非接触音響探査法によるコンクリート内部欠陥の検出と映像化におけるコンクリート実構造物への適用
桐蔭横浜大学 ○杉本和子、杉本恒美
佐藤工業(株) 歌川紀之、黒田千歳

AI を用いた打音法の実構造物への適用について
佐藤工業(株) ○歌川紀之、黒田千歳、瀬谷正巳
AI を用いた打音法におけるセンシング方法の検討
佐藤工業(株) ○黒田千歳、歌川紀之、瀬谷正巳

樹脂注入を受ける RCT 桁橋実構造物を対象とした打音を用いた機械学習に基づく樹脂充填評価手法
(株) 九検 ○西 敏臣、古賀美智恵
SG エンジニアリング(株) 加川順一
(有) 大野塗装店 大野誠也
防衛大学校 黒田一郎

14:45～15:45 特別講演

「空間の制約を超えて人と人の心をつなぐロボティクス～遠隔触診システムの開発から見えてくる人と環境の関係性～」
名古屋大学大学院医学系研究科 特任教授 下田真吾

16:00～17:30 パネルディスカッション
座長 岩野聡史 (リック (株))

「非破壊技術が令和の生活インフラをまもるために」
パネリスト: (株) 熊谷組 北原成郎
(一財) 電力中央研究所 蔵重 勲
(株) コンステック 佐藤大輔
名古屋大学 下田真吾
(国研) 建築研究所 宮内博之
徳島大学 渡辺 健

18:00～20:00 懇親会「東京理科大学神楽坂キャンパス 8 号館 TUS ダイニング 8 号館店」

東京都新宿区神楽坂 1-3

第2会場 (第2フォーラム)

9:45～10:45 表層品質評価(1)
座長 原田七瀬 ((一財) 建材試験センター)

近赤外分光法を用いたコンクリートの含水状態の把握に関する検討
(株) ケツト科学研究所 ○高橋力也
日本大学 湯浅 昇
サブテラヘルツ波による鉄筋コンクリート構造物の水分状態評価に向けた検討
(株) コンステック ○有田剛士、佐藤大輔
日本工業大学 田中章夫
東北大学 西脇智哉、倉品吏玖
芝浦工業大学 田邊匡生、濱崎 仁

サブテラヘルツ波によるコンクリートの含水状態および塩化物イオン量の推定に関する実験的検討

芝浦工業大学 ○濱崎 仁、青木 旬、田邊匡生
鹿島建設(株) 戸城賢杜

粗面を有するコンクリートおよび簡易ひび割れ補修の完了検査としての簡易透気試験の適用

山口大学 ○村田英生、山田悠二
徳島大学 渡辺 健

11：00～12：15 表層品質評価(2)

座長 岡健太郎 (職業能力開発大学校)

レーダによるコンクリート内部の含水率分布の推定に関する検討

ものづくり大学 ○森濱和正、澤本武博

コンクリートの配合および仕上げ時期が表層品質に及ぼす影響

ーその1 反発度試験および引っかかり試験ー

ものづくり大学 ○浅野将吾、南部綾真
鵜飼将成、澤本武博
三井住友建設(株) 臺 哲義

コンクリートの配合および仕上げ時期が表層品質に及ぼす影響

ーその2 表層透気試験および表面吸水試験ー

ものづくり大学 ○新井隆誠、清水 尊、澤本武博
三井住友建設(株) 臺 哲義、樋口正典

再生骨材コンクリートの中性化深さの評価方法に関する研究

大分大学 ○秋吉善忠、鳥井望未
北村虎太郎、大谷俊浩
大分県生コンクリート工業組合 上田賢司

環境条件が異なる低炭素型コンクリートの物質移動抵抗性に関する研究

大分大学 ○秋吉善忠、林戸翔辰、大谷俊浩
グランドワーク株式会社 白川敏夫

13：15～14：30 施工管理

座長 笠井 浩 (鹿島建設(株))

近赤外分光法を用いた硬化過程の非破壊評価に関する検討

太平洋セメント(株) ○関根麻里子、岡崎佳菜子
星 健太、森 寛晃

鋼板打撃によるトンネル覆工コンクリートの若材齢時における多重反射周波数の推移に関する基礎検討

東京都立大学 ○熊野いぶき、大野健太郎
佐藤工業(株) 歌川紀之

ピン貫入試験機を用いた型枠脱型前の初期コンクリート強度推定方法

東北大学 ○西脇智哉、高杉文也、Narantogtokh Bayarjavkhlan
サーモラベルおよびボス供試体を用いた脱型時期の推定に関する研究

ものづくり大学 ○櫻井 丈、岩村勇伸
澤本武博、森濱和正
篠崎技術士事務所 篠崎 徹

15：45～16：45 特別講演

第1会場（第1フォーラム）で実施。

第2会場ではモニター中継でご覧いただけます。

16：00～17：30 パネルディスカッション

座長 岩野聡史 (リック (株))

第1会場（第1フォーラム）で実施。

第2会場ではモニター中継でご覧いただけます。

8月7日 (木)

第1会場（第1フォーラム）

9：30～10：30 欠陥探査(2)

座長 前田貴公 (東海旅客鉄道 (株))

機械学習に基づく打音を用いた鉄筋コンクリート部材の異常検知におけるパラメータ設定手法

防衛大学校 ○鈴木大地、福井智大、黒田一郎

物質内部の異物によるテラヘルツ波の散乱測定

芝浦工業大学 ○大塚 大、田邊匡生

サブテラヘルツ／テラヘルツ分光応用：インフラ内部構造から樹脂材料までの非破壊検査

芝浦工業大学 ○田邊匡生

赤外線カメラを搭載したドローンによるモルタル法面の空洞検知における季節の影響評価

立命館大学 ○梅村篤史、川崎佑磨
(公財) 滋賀県建設技術センター 橋本康平、石田 光

10：45～12：00 欠陥探査(3)、損傷・劣化状態評価(1)

座長 山下健太郎 ((株) 東洋計測リサーチ)

広帯域超音波法の伝播波の指向性を考慮した PC 鋼棒を用いた PC 箱桁橋のグラウト充填計測

(株) 日本ビーエス ○栗原勇樹、切川雅斗
(株) エッチアンドビーシステム 木下尚宜
山口大学 吉武 勇

超音波法による PC グラウト充填評価の PC 鋼棒への適用性

(株) エッチアンドビーシステム ○木下尚宜、木村 実
(株) 日本ビーエス 栗原勇樹

部材厚に対するシース径が小さい供試体における超音波多重反射法による PC グラウト充填評価に関する検討

東京都立大学 ○矢崎琉晟、大野健太郎

コンクリートに直接アスファルトを敷設した床版での弾性波の反射位置の検証結果

(株) ネクスコ東日本エンジニアリング ○末光功治、東田典雅、三浦 佑
リック(株) 岩野聡史
(株) シーテック 相澤雅俊

床版の非破壊試験に適用可能な自動打撃装置の開発

(株) ネクスコ東日本エンジニアリング ○三浦 佑、末光功治
リック(株) 岩野聡史
ものづくり大学 澤本武博

12：30～14：00 維持管理技術PRプレゼン

- ・株式会社ケミカル工事
- ・太平洋セメント株式会社
- ・一般社団法人 iTECS 技術協会
- ・リック株式会社
- ・株式会社太平洋コンサルタント
- ・株式会社中研コンサルタント
- ・株式会社アミック
- ・一般社団法人日本ドローン赤外線調査協会

14：15～15：30 損傷・劣化状態評価(2)

座長 福山智子 (立命館大学)

火災を受けたコンクリートから採取したコアの多点ひずみ測定による臨界応力度を用いた火害損傷深さの推定に関する基礎的研究

(一社) 構造耐力評価機構 ○春畑仁一
(一財) 日本建築総合試験所 新井 真
東京理科大学 池田憲一

サブテラヘルツ波によるコンクリート材料の劣化状態分析

山形大学 ○藤井 翔
芝浦工業大学 田邊匡生、濱崎 仁
東北大学 西脇智哉
日本工業大学 田中章夫

エコーチップ試験による漆喰仕上天井部材の付着状態評価

職業能力開発総合大学校 ○岡健太郎
工学院大学 田村雅紀

約30年間屋外暴露したGRCパネルの反り・曲げ強度特性と各種非破壊試験による性状評価

東京理科大学 ○佐藤雅斗、李ウトン
日本GRC工業会 木原幹夫
東京大学 清家 剛
静岡理工科大学 エルドンオチル

下地含水条件を変えた斜壁透明樹脂保護試験体の環境要因による劣化影響の検討

工学院大学 ○吉川治希、田村雅紀
日本樹脂施工協同組合 末綱龍太、片山方人
(株) セブンケミカル 山本仁

15：45～17：00 材料評価
座長 大野健太郎（東京都立大学）

炭素固定性を有する海洋生物殻 PCa コンクリート表面の ATP 分析による
美観影響の評価

工学院大学 ○田村雅紀、河野琢磨
高橋カーテンウォール工業(株) 佐々木哲也、尾関伶太、斉藤敬志
鉄筋コンクリート造建造物における国内外産天然スレート屋根材における
表層品質と屋外曝露による汚れ等による耐久性影響要因の評価

工学院大学 ○田村雅紀、松山祐子
岡健太郎、清水候二
ポーラスコンクリートの吸音率評価に関する基礎的実験

東京理科大学 ○松尾圭悟、今本啓一、清原千鶴
静岡理工科大学 エ ルドンオチル
日本工業大学 田中章夫

既存建築物の中性化進行抑制を目的とした仕上材の表面保護に関する検討
(株)浅沼組 ○加藤 猛、山崎順二
(一財)日本建築総合試験所 下澤和幸
太平洋マテリアル(株) 安藤哲二

ドリル削孔粉によるコンクリートの含水率測定に及ぼす採取後の試料の
保管方法の影響
(一財)日本建築総合試験所 ○木野瀬透

17：00～ ＊両会場の講演が終了次第
閉会の挨拶

実行委員会委員長 田村雅紀

第2会場（第2フォーラム）

9：30～10：30 NDIS・委員会報告

近年の NDIS 制定状況と概要報告

徳島大学 渡辺 健
鉄筋腐食に関する非破壊検査技術関連の委員会活動報告
長岡高等専門学校 村上祐貴
中央大学 大下英吉

10：45～12：00 品質管理
座長 青木優介（木更津工業高等専門学校）

コンクリートの圧縮強度試験の省力化を目的とした供試体の小型化に関する
研究－実験室における基礎的検討－

ものづくり大学 ○澤本武博、立屋敷久志
埼玉太平洋生コン(株) 藤井 匠
前橋工科大学 舌間孝一郎
近未来コンクリート研究会 十河茂幸
コンクリートの圧縮強度試験の省力化を目的とした供試体の小型化に関する
研究－レディーミクストコンクリート工場における実用化の検討－
埼玉太平洋生コン(株) ○藤井 匠
ものづくり大学 澤本武博、立屋敷久志
前橋工科大学 舌間孝一郎
近未来コンクリート研究会 十河茂幸

超音波法を用いたプレストレストコンクリートの緊張力の評価に関する
実験的検討

徳島大学 ○渡辺 健、森 舜瑛
川田建設(株) 北野勇一、大久保孝
樹脂製型枠を用いたボス供試体に関する実験的検討

戸田建設(株) ○梅本宗宏、守屋健一
ダムコンクリートを対象としたコア内部の幾何学的特徴が超音波の減衰へ
及ぼす影響評価

新潟大学 ○向井萌華、柴野一真、鈴木哲也

12：30～14：00 維持管理技術PRプレゼン

第1会場（第1フォーラム）で実施。
第2会場ではモニター中継でご覧いただけます。

14：15～15：30 鋼材腐食(1)
座長 岩野聡史（リック(株)）

新設施工時に適用する外壁複合改修工法における鉄筋腐食ひび割れ進展期
の表層状態の評価

工学院大学 ○吉川治希、田村雅紀
(株)リフォームジャパン 堀 竹市
リノ・ハビア(株) 天田裕之

電磁パルス法採取データの機械学習を用いた鉄筋腐食評価
(株)アミック ○高鍋雅則、三輪秀雄、加賀俊明
ニューラルネットワークに基づく打音による鉄筋腐食判定結果に及ぼす
低品質データセットの影響

防衛大学校 ○福井智大、黒田一郎
三次元形状データを用いて AI・画像処理を適用した鉄筋腐食の非破壊・非
接触型評価手法の検討

芝浦工業大学 ○青木 旬、濱崎 仁
東北大学 小山 顕
テラヘルツ・サブテラヘルツ波を用いたインフラ構造物非破壊検査技術に
ついて

芝浦工業大学 ○岩崎宗将、濱崎 仁、田邊匡生

15：45～16：30 鋼材腐食(2)、化学的試験
座長 秋吉善忠（大分大学）

サブテラヘルツ波を用いた非破壊・非接触による鉄筋腐食の検出技術に
関する研究

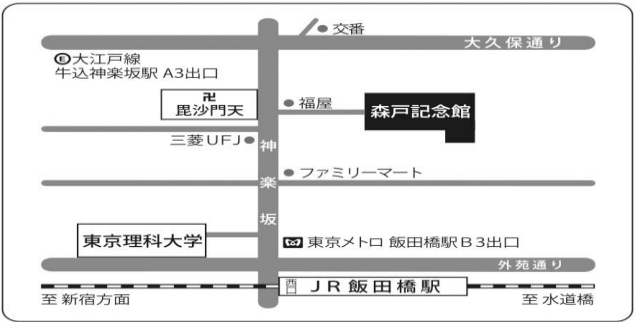
東北大学 ○倉品吏玖、小林知大、西脇智哉
芝浦工業大学 濱崎 仁、田邊匡生、岩崎宗将
日本工業大学 田中章夫
(株) コンステック 佐藤大輔、有田剛士
塩害での鉄筋とコンクリートとの付着不良の衝撃弾性波法による検出方法
の検討

リック(株) ○岩野聡史
大田区 後藤幹尚、藤森竣平
東京科学大学 岩波光保
塩化物イオン量の簡易試験方法をモルタル供試体に適用するための実験的
検討

木更津工業高等専門学校 ○北村佑太、青木優介

＊発表者・座長その他やむを得ない事情により変更になる場合があります。
＊講演中のカメラやスマートフォン等による撮影は原則禁止としておりま
す。撮影される場合は壇者、事前に登の了承を得た上で、登壇前に座長へ
申し出るようにお願いいたします。

東京理科大学 森戸記念館 案内図



所 在 地：東京都新宿区神楽坂 4-2
アクセス：JR「飯田橋」西口／東京メトロ「飯田橋」B3 番
出口から徒歩 6 分／都営大江戸線「牛込神楽坂」A3 出口から徒歩 3 分