

講演場所(予定): 会場→色なし **オンライン→青色**

第7回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム

持続可能な社会を目指して—非破壊検査の可能性—

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: (公社) 土木学会、(一社) 日本建築学会、(一社) セメント協会
(公社) 日本コンクリート工学会、(公社) 日本材料学会
全国生コンクリート工業組合連合会、(国研) 土木研究所
(国研) 建築研究所、(一財) 土木研究センター
(一社) 日本非破壊検査工業会、(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) iTECS 技術協会、(一社) 建設コンサルタンツ協会
(一社) 日本赤外線サーモグラフィ協会、日本建築士上学会
(一財) 建築保全センター、(一財) 建材試験センター
(一財) 日本建築総合試験所、日本建築士上学会

期 日: 2022年8月2日(火)～3日(水)
開催形式: ハイブリッド開催 (対面・オンライン併用)

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)
() は当日受付

特別講演・パネルディスカッションのみの参加(オンライン限定)は無料。以下 Google Form より申込みをお願い致します。後日、参加 URL をお送り致します。<https://docs.google.com/forms/u/0/>

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

問合せ先: (一社) 日本非破壊検査協会 第7回コンクリートシンポジウム係
TEL 03-5609-4015, FAX 03-5609-4061
E-mail: gamou@jsndi.or.jp

参加登録は協会ホームページから申込みをお願い致します。
<https://sciences.jsndi.jp/rebar/>
参加申込締切: 7月26日(火)。対面は当日受付もあり。

プログラム

8月2日(火)

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 今本啓一

9:45~10:45 化学的試験

座長 伊代田岳史 (芝浦工業大学)

材齢20年のセメントペーストを用いたグルコン酸ナトリウムによる硬化コンクリートの単位セメント量試験に関する検討

日本大学 ○真砂和樹、中田善久、宮田敦典、一瀬賢一
コンクリート表面における有機系収縮低減剤の TG-DTA-MS 法による検出に関する検討

(株) 太平洋コンサルタント ○沢木大介
ものづくり大学 澤本武博

ドリル削孔面によるコンクリートの中性化深さ測定方法に関する実験的検討
(一財) 日本建築総合試験所 ○根津達也、下澤和幸

硝酸銀溶液の噴霧による硬化コンクリートの塩化物イオン浸透深さ試験方法 (NDIS 3437)

ものづくり大学 ○澤本武博

木更津工業高等専門学校 青木優介

(一社) 日本非破壊検査工業会 森濱和正

(一社) 国土技術研究センター 川俣孝治

11:00~12:15 火害調査+材料評価

座長 濱崎 仁 (芝浦工業大学)

画像相関法を適用した火害によるコンクリートの劣化深さの迅速推定

(株) 浅沼組 ○山崎順二、加藤 猛、荒木 朗

(一財) 日本建築総合試験所 春畑 仁一

火災で被災した鉄筋コンクリート造建物から採取したコンクリートコアの多点体積ひずみ測定による損傷深さ推定手法の検討

(一財) 日本建築総合試験所 ○春畑仁一、新井 真

東京理科大学 池田憲一

目視による再生粗骨材のモルタル塊および岩種の分類に関する研究

—その1 コンクリート用再生粗骨材 H および L の場合—

ものづくり大学 ○小菅昌哉、澤本武博

ダイヤリフォーム(株) 立屋敷久志

目視による再生粗骨材のモルタル塊および岩種の分類に関する研究

—その2 モルタル混入率がコンクリートの諸性状に及ぼす影響—

ものづくり大学 ○橋本大空、澤本武博

ダイヤリフォーム(株) 立屋敷久志

動弾性特性に基づく透水性コンクリートの空隙率推定に関する研究

東京理科大学 ○エルドンオチル

岐阜市立女子短期大学 畑中重光

13:30~14:30 特別講演

座長 澤本武博 (ものづくり大学)

「ドラッカーで読むコロナ後の知識社会」

ものづくり大学 井坂康志

14:45~15:45 維持管理技術PRプレゼン (大学研究室紹介も実施予定)

座長 野中英 ((株) 熊谷組)

- ・リック株式会社
- ・一般社団法人 iTECS 技術協会
- ・株式会社中研コンサルタント
- ・富山県立大学 内田慎哉研究室
- ・木更津工業高等専門学校 青木優介研究室
- ・芝浦工業大学 伊代田岳史研究室
- ・ものづくり大学 澤本武博研究室
- ・東京理科大学 今本啓一研究室

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))

「持続可能な組織を目指したRC部門のマネジメント」

パネリスト:

神戸大学大学院

阪上隆英

東京理科大学

今本啓一

徳島大学大学院

渡辺 健

株式会社コンステック

佐藤大輔

一般社団法人日本非破壊検査工業会

塙 晴行

9:45~10:45 鋼材腐食

座長 佐藤大輔 ((株)コンステック)

電磁パルス法を用いたコンクリート構造物の鉄筋腐食検知の検討

(株)アミック ○高鍋雅則、三輪秀雄、松浦康博、加賀敏明、陰山公明
サブテラヘルツ波によるコンクリート内部の劣化因子および鉄筋腐食状況
の非破壊・非接触型推定手法に関する基礎的検討芝浦工業大学 ○疋島宗哉、濱崎 仁、田邊匡生
東北大学 西脇智哉
日本工業大学 田中章夫三次元形状計測によるコンクリート中の鉄筋腐食状況の非破壊・非接触型
評価方法の開発芝浦工業大学 ○濱崎 仁
清水建設(株) 金山俊平
東洋建設(株) 大賀智史
さいたま市役所 内山 颯
日本工業大学 田中章夫

電磁誘導法を用いた RC 構造物の鉄筋防食手法に関する基礎的研究

中央大学 ○倪 稚茗、大下英吉

11:00~12:15 欠陥探査

座長 青木優介 (木更津工業高等専門学校)

非破壊試験による吹付け補修部の鉄筋背面空隙確認の検討

(国研)土木研究所 ○加藤祐哉、片平 博、古賀裕久
空港舗装コンクリートの下部空隙の非破壊調査(株)シーテック ○相澤雅俊、酒井 舜
静岡理工科大学 西田孝弘
池田構造物(株) 池田和仁表面波の伝搬速度分布に着目したコンクリート構造物表面の欠陥探査につ
いての検討

(株)東洋計測リサーチ ○川畑裕也、遠藤勇次、辻 和宏、山下健太郎

打音法の AI 化への取り組み

佐藤工業(株) ○黒田千歳、歌川紀之
筑波大学 安永守利

RC 構造物の外壁点検を行う外壁打診ロボットシステムの開発と性能評価

太平洋セメント(株) ○梅津基宏、野中 潔、江里口玲、石田弘徳
(株)太平洋コンサルタント 小林信一

第1会場 (第1フォーラム)

9:30~10:45 力学特性評価

座長 高鍋雅則 ((株)アミック)

UCI 法を応用したコンクリート強度物性の非破壊試験方法

鹿島建設(株) ○稲葉洋平

超音波(土研法)による既設コンクリート構造物の強度推定方法の提案

ものづくり大学 ○森濱和正、澤本武博

温度履歴を受けるモルタルの硬化過程における超音波および

AE モニタリング

東京都立大学 ○長島裕丈、大野健太郎、上野 敦

実在コンクリート構造物における劣化原因推定及び各種手法の適用

芝浦工業大学 ○大橋優樹、宮脇正嗣、伊代田岳史

西武建設(株) 白川順菜

携帯情報端末の振動計測への適用性検討

(株)コンステック ○川瀬みなみ、佐藤大輔

11:00~12:15 表層品質評価(1)

座長 野中 英 ((株)熊谷組)

超音波(土研法)によるコンクリート表層品質の推定方法の提案

ものづくり大学 ○森濱和正、澤本武博

簡易な超音波測定装置を用いた表層品質推定方法の検討

芝浦工業大学 ○中島 隆、伊代田岳史

表面吸水試験を用いた養生による表層品質の改善効果の検討

芝浦工業大学 ○井上優作、伊代田岳史

元 芝浦工業大学 名古屋智樹

表面吸水試験の適切な計測方法の確立と品質評価の活用法

横浜国立大学 ○細田 暁

空気圧力を用いた表面吸水試験の温度に起因する誤差補正方法

香川高等専門学校 ○林 和彦、吉岡 崇、長谷川雄基、松本将之

香川県庁 谷本圭一郎

13:30~14:45 表層品質評価(2)

座長 渡辺 健 (徳島大学)

ドリル削孔粉を用いたコンクリートの含水率測定方法に関する基礎的研究

日本工業大学 ○有田剛士、田中章夫

電磁波レーダを用いた硬化コンクリート中の水分状態の推定方法に関する
検討

(株)コンステック ○城所 健、佐藤大輔

(株)熊谷組 野中 英

パラフィン系相変換材料を含有する建材の温度上昇抑制効果に含水状態が
及ぼす影響についての検討

東京理科大学 ○遠藤 樹、今本啓一、清原千鶴

内在塩分を有する今帰仁中央公民館の劣化進行抑制方法の検証実験

東京理科大学 ○遠藤真路、今本啓一、清原千鶴

日本工業大学 田中章夫

国立西洋美術館本館躯体保全に向けた表面含浸材の効果検証に関する研究

東京理科大学 ○清原千鶴、今本啓一

(株)コンステック 御園麻衣子

国立西洋美術館 福田 京

15:00~16:15 表層品質評価(3)

座長 山崎順二 (株)浅沼組)

コンクリートの表層透気試験方法規格 (NDIS 3436)

東京理科大学 ○今本啓一

(一財)日本建築総合試験所 下澤和幸

(株)浅沼組 山崎順二

(株)熊谷組 野中 英

日本工業大学 田中章夫

日本大学 湯浅 昇

コンクリート柱部材の養生方法および材齢の進行が透気性に及ぼす影響

ものづくり大学 ○佐々木大地、澤本武博

前橋工科大学 舌間孝一郎

三井住友建設(株) 樋口正典、臺 哲義

コンクリートの吸水が透気性に与える影響に関する検討

(一財)日本建築総合試験所 ○下澤和幸
日本工業大学 田中章夫
(株)浅沼組 加藤 猛、山崎順二

シングルチャンパー法透気試験方法に関する実験研究

(株)熊谷組 野中 英
表層透気性の評価のためのシリンダー法の開発と測定手法の検討
徳島大学 ○渡辺 健、寺井正実、橋本親典
(株)マルイ 関川昌之

16:30~17:15 表層品質評価(4)

座長 大野健太郎(東京都立大学)

透気試験複合法による仕上材付きコンクリートの中性化速度の評価に関する実験的検討

(株)浅沼組 ○加藤 猛、山崎順二
東京理科大学 今本啓一、清原千鶴

透気試験複合法による補修材の中性化抑制効果の評価手法に関する実験的研究

東京理科大学 ○村井辰央、今本啓一、清原千鶴
宇部興産建材(株) 安藤寛将

コンクリートの表層透気性評価に向けた測定位置と部材高さの検討

日本工業大学 田中章夫

第2会場(第2フォーラム)

9:30~10:45 遠隔調査

座長 吉沢 勝((一財)首都高速道路技術センター)

非接触音響探査のための SSE 解析を用いた吹付けコンクリート供試体に対する欠陥検出と映像化

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

音波照射加振を用いた非接触音響探査法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
佐藤工業(株) 歌川紀之、黒田千歳

UAV を活用した橋梁点検における適用橋種の拡大とコスト優位性の精査

前田建設工業(株) ○大西 悠、中島良光
中日本建設コンサルタント(株) 森田祐樹
(株)デンソー 光田徹治
愛知道路コンセッション(株) 山本和範

都市建築と災害地域におけるドローンを利用した被災度判定技術の検討

工学院大学 ○田村雅紀
元 工学院大学 岩辺孝幸

SOMPO リスクマネジメント(株) 金山直司、新藤 淳

都市部の高層ビル街区におけるドローン外壁劣化度調査と評価システム

工学院大学 ○田村雅紀、村上正浩
SOMPO リスクマネジメント(株) 金山直司、新藤 淳

11:00~12:15 損傷評価

座長 中山聡子((株)日本インシーク)

デジタル画像による目視調査の撮影環境に関する検討

(株)コンステック ○秋山大地、佐藤大輔

既存コンクリート構造物の赤外線サーモグラフィ装置を用いたひび割れ深さ検出

工学院大学 ○田村雅紀

機械学習を援用した AE によるコンクリートの損傷度評価

元 工学院大/現 (株)長谷工コーポレーション 佐藤勇太
新潟大学 ○柴野一真、Nadezhda Morozova、鈴木哲也
東京農工大学 島本由麻

コンクリートの弾性波速度変化を考慮した AE 源位置標定手法の検討

東京都立大学 ○中村 優、大野健太郎、上野 敦

打音を入力とする NN を用いた腐食ひび割れ判定結果に及ぼす衝突速度の不均一性の影響

防衛大学校 ○福井智大、黒田一郎

13:30~14:45 施工管理(1)

座長 田村雅紀(工学院大学)

ハイパースペクトル画像によるフレッシュコンクリートの単位水量推定に関する研究

太平洋セメント(株) ○工藤正智、星 健太、小池耕太郎
日本ヒューム(株) 早野博幸

定量的な材料分離判定に向けた電気抵抗センサの開発

芝浦工業大学 ○八尋瑠奈、伊代田岳史
戸田建設(株) 山田 勉

非接触式センサによるコンクリート打込み状況の計測および可視化

太平洋セメント(株) ○野中 潔、江里口玲、梅津基宏、玉森俊裕

コンクリートの締固め完了判定への AI 活用による生産性向上の取組み

安藤ハザマ ○林 俊奇、高木亮一
金沢工業大学 小島弘道、長田茂美

埋設型枠工法で構築される鉄筋コンクリート構造物の初期欠陥に対する非破壊検査手法に関する実験的検討

鹿島建設(株) ○渡邊有寿、柳井修司、渡邊賢三、光山恵生

15:00~16:15 施工管理(2)

座長 笠井 浩(鹿島建設(株))

透気係数の異方性に着目したコンクリートのブリーディング挙動評価

前橋工科大学 ○秋山雄哉、清水旦斐、舌間孝一郎

締固め条件の違いによるコンクリートのブリーディング水の挙動変化

前橋工科大学 ○齋藤真志、清水旦斐、舌間孝一郎

コンクリート構造物の注入補修工法の品質管理への AI 技術を用いた打音検査の適用性

(株)九検 ○古賀美智恵、西 敏臣
防衛大学校 黒田一郎
ALL ONE(株) 廣 重幸

ボス型枠に貼り付けたデジタルサーモラベルによる成型時期の推定に関する研究—その1サーモラベルの測定値とコンクリート温度の関係—

ものづくり大学 ○松野珠実、澤本武博、篠崎 徹、森濱和正

ボス型枠に貼り付けたデジタルサーモラベルによる成型時期の推定に関する研究—その2サーモラベルの測定値による成型時期の推定—

ものづくり大学 ○蛭田愛海、澤本武博、篠崎 徹、森濱和正

16:30~17:30 施工管理(3)

座長 山下健太郎((株)東洋計測リサーチ)

NDIS3434-2(接触時間試験)を適用した新設コンクリートの品質管理方法

リック(株) ○岩野聡史、實藤大夫

大田区都市基盤整備部建設工事課 後藤幹尚、長瀬祥敬

各種非破壊試験によるコンクリート床版の仕上げ時期の評価

—その1 コンクリートの配合の影響—

ものづくり大学 ○浅利美里、澤本武博
三井住友建設(株) 樋口正典、臺 哲義
太平洋コンサルタント(株) 沢木大介

各種非破壊試験によるコンクリート床版の仕上げ時期の評価

—その2 床版の使用環境の影響—

ものづくり大学 ○池羽悠真、澤本武博
三井住友建設(株) 樋口正典、臺 哲義
太平洋コンサルタント(株) 沢木大介

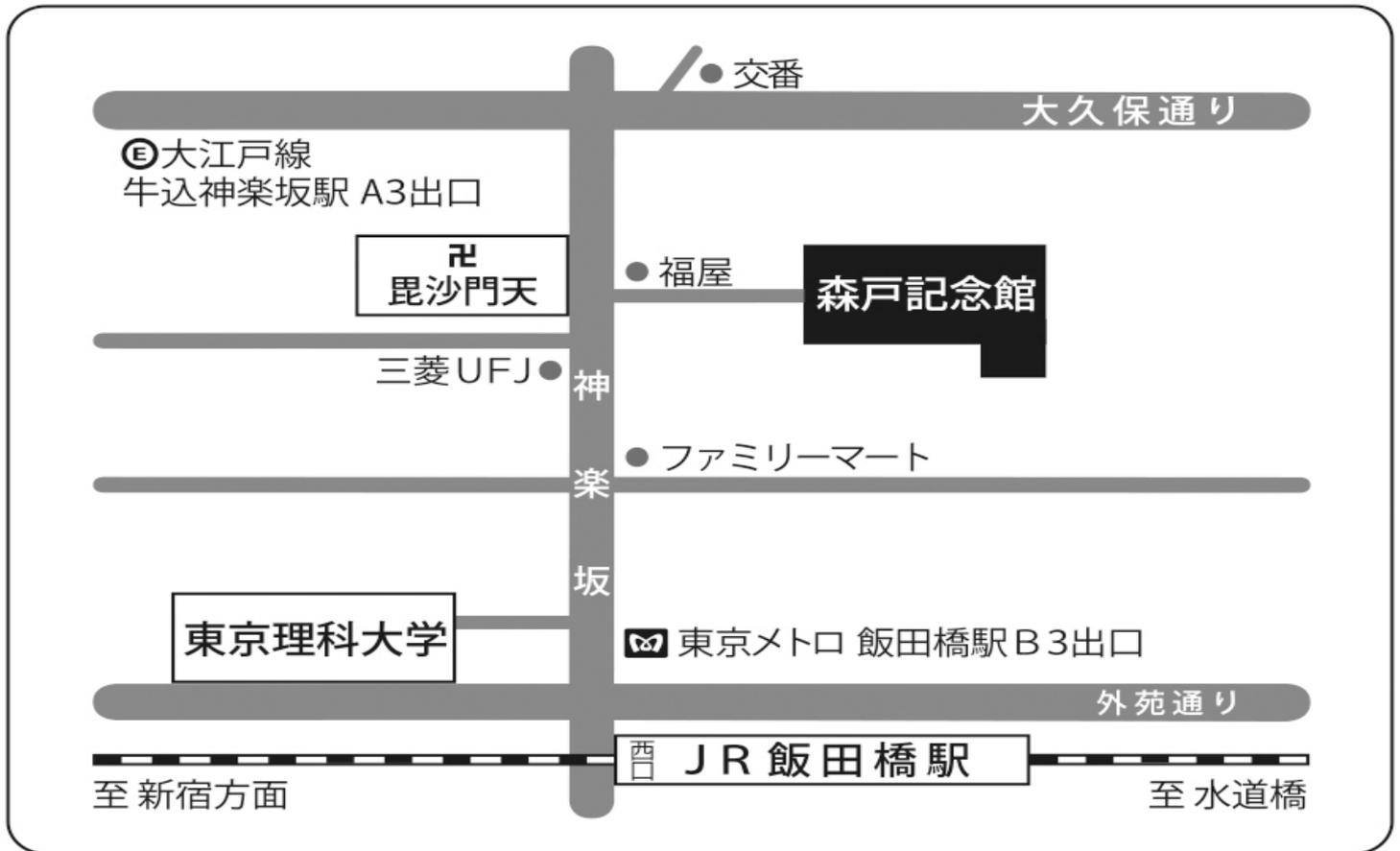
各種非破壊試験によるコンクリート床版の仕上げ時期の評価

—その3 走査型電子顕微鏡による表層部の硬化組織観察—

太平洋コンサルタント(株) ○沢木大介、青山一真
ものづくり大学 澤本武博
三井住友建設(株) 樋口正典、臺 哲義

*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。
*全ての講演において、オンライン上の発表資料の撮影(録画)、録音、保存、印刷等の行為は禁止します。シンポジウム運営側にて録画を行う場合がありますが、録画はシンポジウム運営上の利用に限定され、公表等は一切行いません。

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
営大江戸線「牛込神楽坂」A3出口から徒歩3分