

第24回 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

The 24th JSMS Symposium on Concrete Structure Scenarios

参加者のしおり

主 催：公益社団法人日本材料学会

日 時：2024年10月10日（木），11日（金）

場 所：かでの2.7（北海道立道民活動センター）

ご 挨拶

近年わが国では、地震や豪雨といった自然災害が頻発化している。本年の元日に発生した能登半島地震や、8月の日向灘地震、さらにそれに伴い発表された南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）は、わが国が地震大国であることを再認識するに十分なものであった。また、7月、8月には台風や大雨による災害が日本各地で報告され、自然災害により人々の生活が脅かされることが常態化しつつある。これらの災害により被害に遭われた皆様に、心からお見舞い申し上げます。

さて、本シンポジウムは、日本材料学会のお膝元である京都での開催を基本としつつ、これまでに東京（第7回）、福岡（第14回）、金沢（第18回）と、定期的に他の都市でも開催してきた。新型コロナウイルス感染症の影響もあり、ここ数年は他都市での開催を見送っていたが、社会活動の正常化に伴い、今年は6年ぶりに京都以外での開催に踏み切り、札幌で開催する運びとなった。シンポジウム開催に向けてご尽力いただいた関係各位に感謝申し上げます。また、このシンポジウム、及びその開催にあわせて発行される論文報告集が各方面から高い評価を得られているのは、歴代の実行委員会、編集委員会の委員の方々ならびに論文審査に携わっていただいた外部査読者の皆様のご尽力の賜物である。関係各位に対して改めて謝意を表すとともに、本シンポジウムの更なる発展に向けて、今後とも変わらぬご理解とご協力をお願いする次第である。

人々が安全・安心で快適な生活を送るためには、コンクリート構造物をはじめとした社会基盤施設が、事故なく機能を果たすことが求められる。そのためには、社会基盤施設を適切に維持管理していく必要があり、その根幹となる技術への期待や重要性はますます高まるばかりである。本シンポジウムは、コンクリート構造物の補修、補強、アップグレードに関する技術者・研究者が一堂に会し、最新の研究や技術について情報共有と意見交換する貴重な機会である。特に今回は、技術者・研究者の皆さんが実際に顔を突き合わせて交流することに重きをおき、オンライン併用をやめ、全面対面での開催とした。例年以上に本シンポジウムが参加者の皆様にとって充実した交流の場とならんことを祈念する。

2024年10月

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
実行委員会 委員長 小林 孝一

[一般講演] 論文, 報告 (◇印) とともに : 発表 10 分, 質疑 5 分

第 1 日目 10 月 10 日 (木)

セッション 1 第 1 会場 (9:30~11:00)

【点検・調査方法(1)】

座長 : 渡邊晋也 (施工技術総合研究所)・松沢晃一 (明治大学)

1	防水層および舗装を施した RC 床版における衝撃弾性波法に基づく水平ひび割れの検出	鶴田葵 福田龍大 福田泰樹 寺澤広基 鎌田敏郎	大阪大学 大阪大学 西日本高速道路 大阪大学 大阪大学
2	VR を用いた熟達者の形式知に基づくコンクリート構造物の打音点検トレーニングの有効性評価	櫻井真希 込山晃市 清水遼介 中島栄俊 村上祐貴	長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校 ネクスコ・エンジニアリング 新潟 熊本高等専門学校 長岡工業高等専門学校
◇3	RC ラーメン高架橋の各部材における赤外線法の適用範囲	岡本圭太 幸田真也 横山直哉 出口真進 荒巻智	西日本旅客鉄道 西日本旅客鉄道 西日本旅客鉄道 西日本旅客鉄道 西日本旅客鉄道
4	鋼板打撃による多重反射成分を利用したトンネル覆工コンクリートの強度推定に関する基礎検討	熊野いぶき 大野健太郎 上野敦 鎌田知久	東京都立大学 東京都立大学 東京都立大学 東京都立大学
5	水撃音響法の吊下げ式外壁タイル試験装置への応用	徳臣佐衣子 大嶋康敬 森和也 細井昭太郎 川地以心	熊本大学 熊本大学 熊本大学 熊本大学 熊本大学
6	ニューラルネットワークに基づく打音を用いたコンクリートの内部欠陥判定における欠陥諸元の影響	福井智大 黒田一郎 歌川紀之 黒田千歳	防衛大学校 防衛大学校 佐藤工業 佐藤工業

セッション 2 第 2 会場 (9:30~11:00)

【物性一般(1)】

座長 : 佐川孝広 (前橋工科大学)・加藤佳孝 (東京理科大学)

7	加熱改質フライアッシュを大量に用いたコンクリートの基礎物性に関する検討	張文博 上村勇太 堀口賢一	大成建設 大成建設 大成建設
8	高炉スラグ微粉末を高置換したコンクリートの温泉土壌環境下における耐久性	橋口紘樹 審良善和 山口明伸 平本真也	鹿児島大学 鹿児島大学 鹿児島大学 日鉄高炉セメント

9	改質再生骨材と高炉スラグ微粉末を併用した環境配慮型コンクリートの強度特性に関する検討	竹入陽太 伊代田岳史 池尾陽作	芝浦工業大学 芝浦工業大学 竹中工務店
10	練混ぜ水として高濃度 NaCl 水溶液を用いた高炉セメントコンクリートの自己養生効果に関する検討	小滝遥斗 原田健二 宗藤葉瑠香	木更津工業高等専門学校 木更津工業高等専門学校 木更津工業高等専門学校
◇11	トンネル覆工の生産性を考慮した低炭素型自己充填コンクリートの検討	小山広光 弘光太郎 藤原正佑 小野知義 橋本紳一郎	佐藤工業 佐藤工業 佐藤工業 佐藤工業 千葉工業大学
12	高温環境下における PVA 繊維を配合した超高強度繊維補強コンクリートの爆裂性状	小林裕貴 笹岡真次 島村一樹 中村慶一 小澤満津雄	エスイー 群馬大学 群馬大学 エスイー 群馬大学

セッション3 第3会場 (9:30~11:00)

【力学的性質】

座長：國枝稔（岐阜大学）・中村拓郎（寒地土木研究所）

13	断面修復面に配筋された鉄筋コンクリート梁主筋の付着—すべりモデル	菅野雄斗 中村遼太郎 朱俊彦 高瀬裕也	室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学
14	超高性能繊維補強セメント系複合材料の既設コンクリートとの付着性に関する実験的検討	喜多雄士 山下恭敬 渡邊晋也 菊地新平 青木峻二	高速道路総合技術研究所 高速道路総合技術研究所 施工技術総合研究所 施工技術総合研究所 大林組
15	高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートの圧縮強度にカルシウムシリケート系硬化促進剤が与える影響	丁上 森本充 田中麟 藤井隆史 綾野克紀	岡山大学 岡山大学 岡山大学 岡山大学 岡山大学
◇16	鉄筋コンクリートの引張特性に及ぼす乾燥収縮の影響に関する一検討	泉創太 井向日向 山本翔吾 犬飼利嗣	岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校
17	増設時期を考慮した RC ラーメン高架橋の不静定力算定に用いる収縮ひずみの検討	小西亮太 堂内悠吾 中田裕喜 渡辺健	鉄道総合技術研究所 ジェイアール総研エンジニアリング 鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所
18	3D プリンティングコンクリートの積層経路と界面品質が力学性能に及ぼす影響	本田佳己 橋本勝文 杉山隆文 中瀬皓太 吉原伶	北海道大学 北海道大学 北海道大学 北海道大学 北海道大学

セッション4 第4会場 (9:30~11:00) 【補修・補強(1)】			
座長：山田雄太（日本大学）・塚越雅幸（福岡大学）			
19	複数回せん断載荷とひび割れ補修を経験するRC梁の補修効果	中村彌月 菅原颯太 鈴木隆成 中越巧 高瀬裕也	室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学
20	エポキシ樹脂により接着接合したコンクリート接合部の耐久性に関する実験的検討	島野孝則 立石晶洋 中井督介 山下亮 山本貴士	IHI インフラ建設 日鉄ケミカル&マテリアル エスイー IHI インフラ建設 京都大学
21	大型試験体を用いた高浸透型含浸材による火災損傷コンクリートの補修効果の検討	北田達也 ゲンバソウ 李柱国	極東興和 極東興和 山口大学
◇22	コンクリートの軽微なひび割れへの簡易補修方法による劣化抑制効果の検討	佐藤義臣 内藤勲 島多昭典	寒地土木研究所 寒地土木研究所 寒地土木研究所
23	粘着シートを用いたコンクリート部材補修の適応性	大屋貴生 川島陽子 佐々木巖 百武壮	土木研究所 土木研究所 土木研究所 土木研究所
24	コンクリート構造物の解体を目的とした超音波技術による破壊メカニズムに関する一考察	高橋駿人 橋本勝文 高橋徹	東北大学 北海道大学 精電舎電子工業
セッション5 第1会場 (13:30~15:00) 【点検・調査方法(2)】			
座長：犬飼利嗣（岐阜工業高等専門学校）・黒田一郎（防衛大学校）			
25	視線情報に基づくコンクリート構造物の目視評価技能の可視化	稲垣琉右孔 込山晃市 原川良介 陽田修 村上祐貴	長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校
26	教師あり局所外れ値因子法に基づく打音を用いたコンクリートの欠陥判定における教師データ数の影響	西敏臣 古賀美知恵 黒田一郎 歌川紀之 黒田千歳	九検 九検 防衛大学校 佐藤工業 佐藤工業
27	回転式AI打音検査装置によるコンクリート浮き部の検出に関する研究	町田晋哉 福田孝康 日比野克彦 勝木太	芝浦工業大学 われも工房 ポート電子 芝浦工業大学
28	床版防水工を施したRC床版内部の水平ひび割れの電磁パルス法による検出に関する研究	福田龍大 木原祥哉 福田泰樹 寺澤広基 鎌田敏郎	大阪大学 大阪大学 西日本高速道路 大阪大学 大阪大学

29	RC 造建築物の鉄筋腐食に及ぼすひび割れおよび降雨の影響に関する検討	松沢晃一 左藤眞市 染谷望 渡邊晋也 有木克良	明治大学 大阪産業技術研究所 ナカボーテック 施工技術総合研究所 都市再生機構
30	鉄筋腐食評価性能向上のための直方体型コイルを用いた正弦加振レーダ	町田暉 三輪空司 高橋紀史	群馬大学 群馬大学 群馬大学

セッション6 第2会場 (13:30~15:00)

【物性一般(2)】

座長：黒田保（鳥取大学）・堀口賢一（大成建設）

31	X線CTによる拘束下のASR膨張ひび割れの起点の観察に関する実験	深谷楷曼 三浦泰人 中村光	名古屋大学 名古屋大学 名古屋大学
32	遅延膨張性骨材を使用したコンクリートの室内試験を基にしたASR膨張の予測と暴露条件での膨張挙動の検証	見山宗士郎 山田一夫 佐川康貴 川上隆 江里口玲	九州大学 国立環境研究所 九州大学 鹿児島大学 太平洋セメント
33	DEF膨張が発生したセメント硬化体の圧縮強度特性の評価	佐藤賢之介 小池拓斗 斉藤成彦	山梨大学 山梨大学 山梨大学
34	膨張材を混和したセメントの水和発熱速度	佐川孝広	前橋工科大学
35	膨張材の種類がフライアッシュコンクリートの耐久性に与える影響	澤本駿汰 横井克則 近藤拓也 橋村茂雄 下村昭司	高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 大旺新洋 ワタリコンサルタント
36	脱塩工法でPC桁に発生した変状の原因究明	佐藤健太 山田広幸 七澤章 本田孝太郎 上田隆雄	中日本高速道路 オリエンタル白石 デンカ デンカリノテック 徳島大学

セッション7 第3会場 (13:30~15:00)

【疲労】

座長：大西弘志（岩手大学）・野島昭二（オリエンタル白石）

◇37	道路橋床版への衝撃荷重載荷試験の適用による耐荷性能評価	横山広 山田浩嗣 石井喜代志 牧祐之 栗橋祐介	大日本ダイヤコンサルタント 大日本ダイヤコンサルタント 大日本ダイヤコンサルタント 大日本ダイヤコンサルタント 金沢大学
38	輪荷重走行試験によるASRおよび疲労の複合作用下における床版の土砂化発生進行過程に関する一検討	角間恒 久保善司 横山広 畠山乃	寒地土木研究所 金沢大学 大日本ダイヤコンサルタント 寒地土木研究所

39	短繊維補強セメント複合材料の曲げ疲労特性に関する考察	北山海偉大 福山達也 角掛久雄 山本尚平 佐々木一成	大阪公立大学 大阪公立大学 大阪公立大学 大林組 大林組
40	鋼製伸縮装置を設置した RC 床版の輪荷重走行疲労実験における耐疲労性および荷重変動	木村延久 阿部忠 小野晃良 水口和彦 小林莉子	日本大学 日本大学 TAKUMINO ホールディングス 日本大学 日本大学
41	床版支間が車両進行方向と平行な RC 床版の輪荷重走行による耐荷力および耐疲労性の評価	野口博之 阿部忠 重松伸也 澤野利章 板垣咲来	日本大学 日本大学 日本大学 日本大学 日本大学
42	大規模公共データベースを活用した橋梁群の床版土砂化進展予測に基づく予防保全的維持管理の提案	高橋佑弥 嘉瀬由葉	東京大学 東京大学
セッション 8 第 4 会場 (13:30~15:00) 【補修・補強(2)】			
座長：山田宏 (大阪産業大学)・福留和人 (安藤・間)			
43	水セメント比および材齢の異なるモルタルに含浸した表面含浸材の改質効果と電気的特性との関係	長岡修司 中山一秀 浦川奈実 塚越雅幸	東京工業大学 東京工業大学 東京工業大学 福岡大学
44	Cl ⁻ 浸透阻止性に基づくけい酸塩系表面含浸工の費用対効果に関する検討	吉田皓 松田匠生 近藤拓也 黒岩大地 田所良太	高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 富士化学 第一コンサルタンツ
45	高浸透型ケイ酸塩系含浸材による低品質コンクリートの性能向上技術に関する研究	李柱国 北田達也	山口大学 極東興和(株)
46	高炉スラグ微粉末およびアミン系腐食抑制剤による FRPCM の基礎性状と鉄筋腐食抑制効果	山田陸生 辻寛人 南真樹 高井修 濱幸雄	北電総合設計 室蘭工業大学 南組 エフモル工業 室蘭工業大学
47	高炉スラグ微粉末とアミン系腐食抑制剤を添加したモルタルの鉄筋腐食抑制効果	李景文 山田陸生 南真樹 高井修 濱幸雄	室蘭工業大学 北電総合設計 南組 エフモル工業 室蘭工業大学
48	気象条件の異なる長期塩害暴露試験に基づくシラン系表面含浸の処理効果に関する検討	久保善司 木角有希 佃洋一 徳納新也	金沢大学 金沢大学 日本塗料検査協会 コンクリートメンテナンス協会

セッション9 第1会場 (15:15~16:45) 【点検・調査方法(3)】 座長：中村文則（長岡技術科学大学）・藤森繁（大同大学）			
49	電磁波波形を利用した機械学習によるコンクリート内部ひび割れの推定に関する基礎的研究	山本陽向 鳥海瑠依子 伊藤均 溝渕利明	法政大学 法政大学 八千代エンジニアリング 法政大学
50	超音波速度による鉄筋-コンクリート界面の付着状態評価における到達時間差決定方法の提案	矢崎琉晟 大野健太郎 上野敦 鎌田知久	東京都立大学 東京都立大学 東京都立大学 東京都立大学
51	AI を用いたひび割れ損傷部位のリアルタイム検出に関する研究	勝木太 小峯涼太 河田翔馬	芝浦工業大学 芝浦工業大学 芝浦工業大学
52	機械学習に基づく打音を用いた鉄筋腐食判定における判定性能向上のためのパラメータ設定手法	黒田一郎 鈴木大地 福井智大	防衛大学校 防衛大学校 防衛大学校
53	テラヘルツ波と近赤外光によるモルタル中の鋼材腐食因子の検出に関する検討	高名柚衣 上田隆雄 時実悠 山本晃臣	徳島大学 徳島大学 徳島大学 フジタ建設コンサルタント
54	VR を用いたコンクリート構造物の目視点検トレーニングシステムの開発	飯野祐輝 高橋一平 込山晃市 清水遼介 村上祐貴	長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校 ネクスコ・エンジニアリング 新潟 長岡工業高等専門学校
セッション10 第2会場 (15:15~16:45) 【物性一般(3)】 座長：原田健二（木更津工業高等専門学校）・高橋佑弥（東京大学）			
55	ポリマーアルカリ活性材料に関する基礎的検討	山田宏 若杉三紀夫 神田利之 関友則	大阪産業大学 ケミカル工事 ケミカル工事 住友大阪セメント
56	炭酸カリウムを用いた高炉スラグ系アルカリ活性材料の強度発現および物質移動抵抗性に及ぼす湿潤養生条件の影響	福留和人 林俊斉 高木亮一 鈴木好幸	安藤・間 安藤・間 安藤・間 安藤・間
57	高炉スラグ微粉末を添加したジオポリマーコンクリートの高温環境への適用に向けた物性検討	青木峻二 富井孝喜 寺田豊 杉山知己 松本利美	大林組 大林組 日本製鉄 ポゾリスソリューションズ ポゾリスソリューションズ
58	フライアッシュ系ジオポリマーの鋼材腐食発生限界塩化物イオン濃度に関する検討	亀井慎子 花岡大伸	金沢工業大学 金沢工業大学

59	若材齢におけるジオポリマーの電気抵抗に及ぼす空隙構造の影響	藤本このか 中山一秀 長岡修司 岩波光保	東京工業大学 東京工業大学 東京工業大学 東京工業大学
60	ボトムアッシュを細骨材とするジオポリマー材料の表面改質による炭酸化抵抗性向上に関する研究	李薛忠 李柱国	山口大学 山口大学
セッション 11 第 3 会場 (15:15~16:45) 【耐荷性】			
座長：藤山知加子 (横浜国立大学) ・三木朋広 (神戸大学)			
61	3D プリンティング外殻による RC はりのせん断耐力向上効果の検討	山本悠人 木ノ村幸士 村田哲 Tarek Aabra 大野 元寛	大成建設 大成建設 大成建設 東京大学 東京大学
62	RC 杭のせん断耐力に及ぼす軸方向力および地盤反力の履歴の影響	中田裕喜 坂口淳一 渡辺健	鉄道総合技術研究所 HRC 研究所 鉄道総合技術研究所
63	Fatigue Durability of Post-Installed Bonded Anchors Under Dry and Wet Conditions	Said Imad Minoru Kunieda	Gifu University Gifu University
64	直交するはりの諸元が RC ラーメン高架橋の柱はり接合部の耐荷機構に及ぼす影響	鈴木瞭 中田裕喜 渡辺健 村田裕志	鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所 大成建設
65	飛来物衝突を受けるコンクリートおよび鋼繊維補強 PFC の貫入特性に関する実験的研究	別府万寿博 森広毅 市野宏嘉 岸良竜 森寛晃	防衛大学校 防衛大学校 防衛大学校 太平洋セメント 太平洋セメント
66	非線形有限要素解析による RC ラーメン高架橋の構造安全性に関する限界状態の判定方法の検討	石綿勇人 中田裕喜 渡辺健	鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所
セッション 12 第 4 会場 (15:15~16:45) 【補修・補強(3)】			
座長：久保善司 (金沢大学) ・林大介 (鹿島建設)			
67	スプレーによるシラン系表面含浸材の再塗布が施されたコンクリートのスケーリング抵抗性評価	遠藤裕丈 島多昭典	寒地土木研究所 寒地土木研究所
68	けい酸塩系表面含浸材のスケーリング抑制効果に関する研究	藤井隆史 丁上 徐凌 安藤尚 綾野克紀	岡山大学 岡山大学 岡山大学 アストン 岡山大学
◇69	各種けい酸塩系表面含浸材の塩害環境下における暴露試験	櫻庭浩樹 古賀裕久	土木研究所 土木研究所

◇70	表面被覆工法の長期屋外暴露による耐久性評価に関する研究	佃洋一 山田卓司 高谷哲 山本貴士 小林孝一	日本塗料検査協会 日本塗料検査協会 京都大学 京都大学 岐阜大学
71	けい酸塩系表面含浸工の改質効果に与える高炉スラグ微粉末置換割合の影響	濱田義大 近藤拓也 辛軍青 宮島朗	高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 安部日鋼工業 安部日鋼工業
72	中性化モルタルへのカルシウム補助溶液供給がけい酸塩系表面含浸工による Cl-侵入阻止性に与える影響	松田匠生 吉田皓 近藤拓也 横井克則 黒岩大地	高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 富士化学

第2日目 10月11日(金)

セッション13 第1会場 (9:00~10:30)

【点検・調査方法(4)】

座長：渡辺健(徳島大学)・櫛原弘貴(福岡大学)

73	火災を受けた鉄筋コンクリート部材から採取したコアの圧縮強度試験による鉄筋とコンクリートとの付着強さの推定手法の検討	新井真 本庄敬祐 春畑仁一	日本建築総合試験所 日本建築総合試験所 構造耐力評価機構
◇74	多点ひずみゲージ測定法および画像相関法による表層コンクリートの火害劣化深さの推定と特徴の整理	春畑仁一 新井真 荒木朗 山崎順二 内田慎哉	構造耐力評価機構 日本建築総合試験所 浅沼組 浅沼組 富山県立大学
◇75	既設コンクリート構造物の表層品質と凍害劣化程度に関する調査	吉田行 佐藤義臣 島多昭典	寒地土木研究所 寒地土木研究所 寒地土木研究所
76	打撃試験による金属系あと施工アンカーの軸力評価手法に関する基礎的検討	針木陽菜 内田慎哉 齊藤透 中矢共起 山本健太	ケー・エフ・シー 富山県立大学 ケー・エフ・シー ケー・エフ・シー ケー・エフ・シー
◇77	試験体表面からの深さがドリル削孔速度と削孔試験跡で測定した簡易透気速度に及ぼす影響	堀内優大 長田知紘 井向日向 犬飼利嗣 藤森繁	岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校 大同大学
78	実構造物での適用を想定した二電極法による断面修復を施した RC 部材における鉛直打継部の品質評価方法に関する検討	三吉康太 服部晋一 永山勝 寺澤広基 鎌田敏郎	大阪大学 大阪大学 大阪大学 大阪大学 大阪大学

セッション 14 第2会場 (9:00~10:30)			
【物質移動】			
座長：伊代田岳史（芝浦工業大学）・西田孝弘（静岡理科大学）			
79	高炉スラグ微粉末を多量に使用したペー ストの炭酸化に関する実験的検討	坂本遼 佐々木亘 小宮克仁	三井住友建設 三井住友建設 三井住友建設
80	移流現象を考慮した不連続空隙を有する 物体中の水分移動解析	金氏裕也 黒田保	鳥取大学 鳥取大学
81	水溶液の濃度差がコンクリート中への水 分浸透に及ぼす影響に関する実験的検討	鹿嶋諒也 原田健二	木更津工業高等専門学校 木更津工業高等専門学校
82	吸水量を用いてコンクリート中の水分浸 透深さを推定する方法に関する検討	原田健二 林海斗	木更津工業高等専門学校 木更津工業高等専門学校
83	3D-RBSM-TNMによるコンクリートの気 密性に及ぼす力学・環境作用の影響評価	八田諒輔 三浦泰人 山本佳士 中村光	名古屋大学 名古屋大学 法政大学 名古屋大学
84	3D プリンティングモルタルのフレッシュ 性状が層間付着強度と水分移動抵抗性 に及ぼす影響の微視的評価検討	横山勇氣 浅生空海 田中俊成 木ノ村幸士	愛媛大学大学院 元 愛媛大学 大成建設 大成建設
セッション 15 第3会場 (9:00~10:30)			
【維持管理(1)】			
座長：鶴田浩章（関西大学）・金澤健（北海学園大学）			
◇85	維持管理段階におけるCO ₂ 排出量算定シ ステムの構築（点検編）	安藤健太郎 掛園恵 曾我宣之 牧野徹 片山友妃子	大同コンサルタント 日本ミクニヤ グラン・ソラリス 大日コンサルタント 岐阜県建設研究センター
◇86	維持管理段階におけるCO ₂ 排出量算定シ ステムの構築（補修編）	古澤栄二 稲田大輔 浅井登志高 國富康志 熊屋厚希	テイコク 吉川工務店 鉞組 安部日鋼工業 富士ピー・エス
87	沖縄県におけるフライアッシュコンクリ ートを用いた海上橋下部構造の耐久性追 跡調査	内田雅一 江泉翔太 新倉功也 中村英佑	土木研究所 土木研究所 土木研究所 土木研究所
88	粗骨材の乾燥収縮がコンクリート橋の顕 在化した変状に及ぼす影響に関する実験 的検討	鈴木真 山田宏 佐溝純一 宮川豊章	西日本高速道路エンジニアリ ング関西 大阪産業大学 西日本高速道路 京都大学
89	コンクリート中の含水率分布による既設 構造物の水分浸透特性の評価	稲熊唯史 矢吹太一 恩田雅也 上東泰	中日本高速技術マーケティング 中日本高速道路 中日本高速道路 中日本高速道路

90	コンクリート構造物の品質確保に資する コンクリート打込み技能の可視化	恩田樹安 安部彩寧 陽田修 井林康	長岡技術科学大学 長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校 長岡工業高等専門学校
----	---------------------------------------	----------------------------	--

セッション 16 第4会場 (9:00~10:30)

【補修・補強(4)】

座長：上田隆雄（徳島大学）・審良善和（鹿児島大学）

91	強制炭酸化の開始材齢が高炉高含有コン クリートの強度及び空隙特性に与える影 響	石川英理香 伊代田岳史 江口康平	芝浦工業大学 芝浦工業大学 竹中工務店
92	中性化抑制効果の向上を目的とした仕上 材の表面保護に関する検討	加藤猛 山崎順二 下澤和幸 安藤哲二 今本啓一	浅沼組 浅沼組 日本建築総合試験所 太平洋マテリアル 東京理科大学
◇93	屋外暴露環境および促進環境における各 種表面含浸材の中性化抵抗性の比較	小沢拓弥 櫻庭浩樹 佐々木巖 古賀裕久	土木研究所 土木研究所 土木研究所 土木研究所
94	セメント系グラウト材のカルシウム溶脱 に伴う物性変化の基礎検討	佐藤孝史 下里海斗 小林孝一	J-POWER 設計コンサルタント 大日本コンサルタント 岐阜大学
95	鉄筋直下に形成された連続空隙への補修 材充填による鉄筋の腐食抑制効果の検証	本田和也 国枝稔	住友大阪セメント 岐阜大学
◇96	脱塩・再アルカリ化工法で補修した鉄筋 コンクリート高架橋の 30 年目の追跡調 査	荒巻智 小谷洋平 黒川浩嗣 佐野世 七澤章	西日本旅客鉄道 西日本旅客鉄道 西日本旅客鉄道 デンカリノテック デンカ

セッション 17 第1会場 (10:45~12:15)

【点検・調査方法(5)】

座長：村中誠（中日本高速道路）・新井真（日本建築総合試験所）

97	ドップラレーダ変位計を援用した電磁パ ルス法による PC グラウト充填評価	宇佐美剛 三輪空司 橋爪一樹 服部晋一 鎌田敏郎	群馬大学 群馬大学 群馬大学 大阪大学 大阪大学
98	グラウト充填不足が生じたシース内環 境の変動要因が PC 鋼材の結露に与える影 響	白石真由奈 東洋輔 野島昭二	オリエンタル白石 オリエンタル白石 オリエンタル白石
◇99	超音波伝搬速度を用いた PC 橋間詰床版 の応力評価に関する検討	北野勇一 大久保孝 西本英司 渡辺健	川田建設 川田建設 徳島大学 徳島大学

100	斜張橋ケーブル定着部における中性子ビームを用いた非破壊診断技術の研究開発	福地知則 恩田雅也 市岡隆興 矢吹太一 大竹淑恵	理化学研究所 中日本高速道路 中日本高速道路 中日本高速道路 理化学研究所
101	漏洩磁束法によるマルチストランドケーブルの破断検出に関する基礎的研究	田村遊磨 池間海都 寺澤広基 鎌田敏郎	大阪大学 大阪大学 大阪大学 大阪大学
102	近赤外分光法による PC グラウト未充填部分の劣化因子評価と PC 鋼材の腐食挙動に関する検討	前田有香子 上田隆雄 山本晃臣 時実悠	徳島大学 徳島大学 フジタ建設コンサルタント 徳島大学

セッション 18 第 2 会場 (10:45~12:15)

【腐食・防食(1)】

座長：左藤眞一（大阪産業技術研究所）・齊藤亮介（清水建設）

103	防錆剤を添加した低炭素型コンクリートの各種劣化環境における鉄筋防錆評価	牛田潤 樫原弘貴 橋本涼太 中塚涼太	福岡大学 福岡大学 福岡大学 福岡大学
104	応急的断面修復した電柱模擬試験体の塩分侵入および腐食速度評価	金光俊徳 柴山淳 松井淳	電力中央研究所 日本大学 電力中央研究所
105	バックフィル材が異なる犠牲陽極材の防食特性の比較	池田光 小林孝一 小野田基	岐阜大学 岐阜大学 クリディエンス
106	部材端部に配置された定着フック部の鋼材腐食によるひび割れ進展評価	加古貴志 中村光 三浦泰人 Navoda Abeygunawar dana	名古屋大学 名古屋大学 名古屋大学 名古屋大学
◇107	混和材を主体とした結合材の鋼材腐食抵抗性に関する基礎的な確認実験	佐々木亘 小宮克仁 恩田陽介	三井住友建設 三井住友建設 三井住友建設
108	コンクリートの細孔溶液中のイオン種が黒皮鉄筋の鋼材腐食発生限界濃度に与える影響	持田晃希 加藤佳孝 高橋駿人 森高凌介	元 東京理科大学 東京理科大学 元 東京理科大学 東京理科大学

セッション 19 第 3 会場 (10:45~12:15)

【維持管理(2)】

座長：橋本勝文（北海道大学）・長田光司（中日本高速道路）

109	鋼材腐食の進行がコンクリート表面の変形性状に与える解析的検討	角野拓真 岡崎慎一郎 車谷麻緒	阿南工業高等専門学校 香川大学 茨城大学
110	隅角や面を有する部材に配筋された鉄筋要素間のコンクリート抵抗に関する基礎評価	白木凜 宮里心一 藤本雅則	金沢工業大学 金沢工業大学 金沢工業大学

111	エポキシ樹脂防食ライニングへの有機酸 浸入挙動とその赤外分光による浸入深さ 評価	久保内昌敏 新井麻里 クニアツ ウルトケ 中村元気 甲本周平	東京工業大学 東京工業大学 東京工業大学 全国上下水道エポキシ工事業 協会 全国上下水道エポキシ工事業 協会
112	道路橋下部構造における塩害に対する耐 久性の傾向分析	川井菜緒 内田雅一 中村英佑	土木研究所 土木研究所 土木研究所
113	けい酸塩系含浸材を混入したコンクリー トの劣化抑制効果・力学特性に及ぼす含 浸材量及びコンクリートの配合の影響の 評価	河野哲也 市橋季也	富山大学 富山大学
114	CO ₂ 吸収コンクリート製埋設型枠を用い た構造物における CO ₂ 収支ならびに耐久 性評価	取違剛 山野泰明 関健吾 青木圭	鹿島建設 鹿島建設 鹿島建設 阪神高速道路
セッション 20 第 4 会場 (10:45~12:15) 【補修・補強(5)】 座長：上原子晶久 (弘前大学)・近藤拓也 (高知工業高等専門学校)			
115	UHPCFR を用いた RC 梁の上面打替え補 強に関する実験的研究	福岡恵介 Elham A. Mohamed Weichen Ning 三木朋広	神戸大学 神戸大学 神戸大学 神戸大学
116	FRP スtrandシートを用いたあと施工 せん断補強材のせん断補強効果に関する 検討	東洋輔 井隼俊也 立石昌洋 三宅央真	オリエンタル白石 オリエンタル白石 日鉄ケミカル&マテリアル 日鉄ケミカル&マテリアル
117	アンカーで軸方向に接合された RC はり のせん断耐力に関する評価	山上晶子 中田裕喜 渡辺健	鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所
118	巻厚不足を含むトンネル覆工コンクリー トの NSM-CFCC 補強	上野真嗣 森本真吾 吉武勇	山口大学 ドボクリエイト 山口大学
119	側面の断面欠損の形状が RC はりのせん 断破壊性状に及ぼす影響に関する解析的 検討	田口隆治 中田裕喜 渡辺健 岡本圭太	鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所 西日本旅客鉄道
120	アンカー鉄筋を用いて増設された RC 梁 の耐荷特性と接合面の力学特性の関連評 価	藤村将治 中田裕喜 渡辺健	鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所 鉄道総合技術研究所

セッション21 第1会場 (13:30~15:15)

【プレストレストコンクリート】

座長：吉武勇（山口大学）・松本浩嗣（北海道大学）

121	ポストテンション PC 橋のシース内空隙の温度解析と環境測定	野島昭二 村中誠 小野聖久 高谷哲	オリエンタル白石 中日本高速道路 中日本高速道路 京都大学
122	PCT 桁を模擬した実物大試験体を用いた脱塩工法の通電実験	石井智大 萩原直樹 七澤章 本田孝太郎 上田隆雄	オリエンタル白石 中日本高速道路 デンカ デンカリノテック 徳島大学
123	プレテンション PC 部材の端部へのはつりが PC 鋼より線の定着挙動に与える影響に関する基礎的検討	桑野仁成 内田雅一 瀧本耕大 七尾雄作 中村英佑	土木研究所 土木研究所 土木研究所 土木研究所 土木研究所
124	PC グラウト充填評価への交流磁場印加電磁場受信に基づく手法の適用	高橋紀史 三輪空司 稲熊唯史 服部晋一 鎌田敏郎	群馬大学 群馬大学 中日本高速技術マーケティング 大阪大学 大阪大学
125	PC 鋼材破断時の鋼材間の応力伝播が耐荷性状に及ぼす影響	橋本龍一 千々和伸浩 栗原遼大	東京工業大学 東京工業大学 東京大学
126	結露と乾燥との繰返しが作用する PC 鋼材の腐食速度および結露発生条件に関する研究	村中誠 野島昭二 大野優華 高谷哲 左藤真市	中日本高速道路 オリエンタル白石 中日本高速道路 京都大学 大阪産業技術研究所
127	グラウト充填不足境界部に着目した PC 鋼より線束の腐食性状に関する実験的検討	宮代凌成 福田圭祐 森川英典 堀井智紀	神戸大学 神戸大学 神戸大学 神鋼鋼線工業

セッション22 第2会場 (13:30~15:15)

【腐食・防食(2)】

座長：高谷哲（京都大学）・金光俊徳（電力中央研究所）

128	飛来塩分の観測方法と粒子状態の違いによる塩化物イオン採取量の比較実験	中村文則 佐藤友希 下村匠 山口貴幸	長岡技術科学大学 長岡技術科学大学 長岡技術科学大学 長岡技術科学大学
129	モルタル中鉄筋の電気化学的特性値に関するカルマンフィルタを用いた予測の可能性評価	伊藤大翔 宮里心一 松下裕	金沢工業大学 金沢工業大学 金沢工業大学

◇130	海洋干満帯に 20 年間・気中環境に 24 年間暴露された RC はり試験体の内部鉄筋の腐食特性	浜田秀則 ピンタアストウテイ 山本大介 ラミタリラフデイル	九州大学 ジヨグジヤカクムハマデイ大学 大分工業高等専門学校 ピーエス三菱
131	ひび割れが塩分による鉄筋腐食に与える影響に関する実験的研究	桐山翔伍 小林孝一	岐阜大学 岐阜大学
132	模擬溶液を用いた固定化塩化物イオンが鋼材腐食に与える影響に関する基礎研究	リハケン 加藤佳孝 加藤絵万 高橋駿人 鈴木創太	東京理科大学 東京理科大学 港湾空港技術研究所 東京理科大学 東京理科大学
133	種々の乾湿作用下におけるシリカフェームを混和したコンクリート中の鉄筋腐食性状	末廣直紀 久保善司 水田真紀	名古屋市 金沢大学 理化学研究所
134	X 線 CT 法を用いた鉄筋間隔の異なる試験体における腐食ひび割れの進展の検討	韓政陽 麓隆行 山田雄太	近畿大学 近畿大学 日本大学

セッション 23 第 3 会場 (13:30~15:15)

【凍害／環境配慮】

座長：花岡大伸（金沢工業大学）・遠藤裕丈（寒地土木研究所）

◇135	細骨材の違いがスケーリング劣化に与える影響に関する実験結果	片平博 古賀裕久	土木研究所 土木研究所
136	鋼管拘束供試体による硬化コンクリートの凍結膨張圧に関する検討	迫井裕樹 小澤満津雄 野口巧巳 阿波稔	八戸工業大学 群馬大学 八戸工業大学 八戸工業大学
137	不凍材料の混入によるコンクリートのスケーリング抵抗性改善に関する基礎的検討	鶴田浩章 張正浩 河原秀久	関西大学 関西大学 KUREi
◇138	生姜混入セメントペーストへの消泡剤混入による耐久性評価	澤田周一郎 佐藤真帆 武田朱生 近藤拓也 横井克則	高知工業高等専門学校 元 高知工業高等専門学校 元 高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校 高知工業高等専門学校
139	納豆菌と生分解性プラスチックを混合したモルタルの自己治癒効果に関する実験的検討	西田孝弘 河合慶有 林俊斉 中村孝道	静岡理工科大学 愛媛大学 安藤・間 安藤・間
140	各種条件がセメント硬化体の CO ₂ 吸収領域および吸収能力に与える影響	八尋瑠奈 根岸隼人 伊代田岳史 西岡由紀子	芝浦工業大学 芝浦工業大学 芝浦工業大学 竹中工務店
141	コンクリートスラッジを有効活用した環境配慮型 TSC に関する研究	内藤雄也 白石真由奈 伊代田岳史	芝浦工業大学 オリエンタル白石 芝浦工業大学

セッション 24 第 4 会場 (13:30~15:15)

【あと施工アンカー】

座長：中田裕喜（鉄道総合技術研究所）・山下亮（IHIインフラ建設）

142	繰り返し高温熱履歴を受けた接着系あと施工アンカーの高温耐久性評価に関する検討	渡邊晋也 大山峻平 鈴木宣寛 小澤満津雄	施工技術総合研究所 群馬大学 宇宙航空研究開発機構 群馬大学
◇143	金属系あと施工アンカーにおける締付けトルクと導入軸力との関係に関する基礎的研究	齊藤透 内田慎哉 針木陽菜 山本健太 大久保拓真	ケー・エフ・シー 富山県立大学 ケー・エフ・シー ケー・エフ・シー ケー・エフ・シー
144	金属系あと施工アンカーの軸引張耐力に与える群効果とひび割れの影響に関する基礎的研究	三木朋広 石塚弘哲 小林学	神戸大学 神戸大学 ケー・エフ・シー
◇145	低強度コンクリートを用いた金属拡底アンカーの載荷試験	坂岡和寛 岡本圭太 野村展生 神里真宏	西日本旅客鉄道株式会社 西日本旅客鉄道株式会社 ケー・エフ・シー ケー・エフ・シー
146	あと施工アンカーの施工後に生じた ASR による劣化がアンカーの耐力に及ぼす影響	國枝稔 イマド サト	岐阜大学 岐阜大学
147	水中施工したあと施工アンカーの付着性状に関する基礎的検討	田中豊 川端雄一郎 山路徹 三浦泰人	港湾空港技術研究所 港湾空港技術研究所 港湾空港技術研究所 名古屋大学
148	せん断加力で損傷した RC 梁に定着される接着系あと施工アンカーの付着強度	塩越汰斗 安井淳人 矢野悠佑雅 小野澤翔 高瀬裕也	室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学 室蘭工業大学

[招待講演]

日 時： 1日目 10月10日（木）11:15～12:15

場 所： 第1会場

講 師： 長谷山 美紀
北海道大学 副学長
創成研究機構データ駆動型融合研究創発拠点 拠点長
大学院情報科学研究院 教授

演 題： 次世代インフラ維持管理の実現に向けた産官学・地域連携の取組み
ー最先端AI研究に基づいた社会実装への挑戦ー

[スケジュール]

1日目 10月10日(木)				
時間	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場
9:00~9:15	開会式	-	-	-
9:30~11:00	セッション1 【点検・調査方法(1)】	セッション2 【物性一般(1)】	セッション3 【力学的性質】	セッション4 【補修・補強(1)】
11:15~12:15	招待講演			
13:30~15:00	セッション5 【点検・調査方法(2)】	セッション6 【物性一般(2)】	セッション7 【疲労】	セッション8 【補修・補強(2)】
15:15~16:45	セッション9 【点検・調査方法(3)】	セッション10 【物性一般(3)】	セッション11 【耐荷性】	セッション12 【補修・補強(3)】
2日目 10月11日(金)				
時間	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場
9:00~10:30	セッション13 【点検・調査方法(4)】	セッション14 【物質移動】	セッション15 【維持管理(1)】	セッション16 【補修・補強(4)】
10:45~12:15	セッション17 【点検・調査方法(5)】	セッション18 【腐食・防食(1)】	セッション19 【維持管理(2)】	セッション20 【補修・補強(5)】
13:30~15:15	セッション21 【プレストレス コンクリート】	セッション22 【腐食・防食(2)】	セッション23 【凍害／環境配慮】	セッション24 【あと施工アンカー】
15:30~16:00	閉会式	-	-	-