# 2025 年度 秋季講演大会プログラム(予定) 2025 年 11 月 20 日(木), 21 日(金)

北九州国際会議場【大会受付:2階国際会議室前】

福岡県北九州市小倉北区浅野 3 丁目 9-30

参加登録料:

(消費税込)

種別	11月6日 迄
会 員	8,000 円
一般	15,000 円
学生会員	3,000 円
学生一般	6,000 円
懇親会費 <sup>§1</sup>	5,000 円

※ 参加申込締切は11月13日(木)迄となります。

※ 今回のシンポジウムを機会に、当協会会員に新規入会されることを お勧めいたします。詳しくは、事務局までお問合せください。

※ 11月6日 以降は参加登録料が変わります。

会員:11,000 円 学生会員:5,000 円 一般:19,000 円 学生一般:9,000 円

§1 懇親会費:学生登壇者に限り無料

懇 親 会:

(消費税込)

種別	11/13 迄
会員及び一般	5,000 円
学生登壇者	無料

**参加申込:**当協会ホームページ(<a href="https://sciences.jsndi.jp/synthesis-top/">https://sciences.jsndi.jp/synthesis-top/</a>) の案内をご確認いただき、リンクしてある WEB 参加受付から

お申込みください。

後援:北九州市及び(公財)北九州観光コンベンション協会

間合先:(一社)日本非破壊検査協会 学術部学術課

 $TEL: \ 03\text{-}5609\text{-}4015 \quad E\text{-mail}: \ taikai@jsndi.or.jp$ 

※当日は8:30 受付開始となります。

### 11月20日(木)

#### 第 1 会場 《2 階 国際会議室》

9:00~ 9:10 開会の挨拶

秋季講演大会実行委員会

9:15~10:35 赤外線サーモグラフィとその周辺技術(1) 座長 塩澤大輝 (神戸大学)

アクティブ赤外線サーモグラフィ法による重ね FSW 接合部の非破壊検査

広島大学 〇神田涼佑,西古鈴々花,小川裕樹 杉本幸弘,曙 紘之,菅田 淳

ロックインサーモグラフィとディジタルホログラフィ干渉法の併用による マルチモーダル計測法と電子部品の欠陥解析への応用

> 島根大学 ○横田正幸,福島大晴 徳田凌也,Kumar Varun

通気性・柔軟性を備えた非破壊検査用カーボンナノチューブ薄膜ウェアラブル長波長光センサ

中央大学 ○小林晃大, 山本みな美, 高井怜於 昆裕樹仁, 管野颯人, 日吉 翼, 李 恒

中央大学/国立情報学研究所/神奈川県立産業技術研究所 河野行雄

非破壊検査への応用に向けた赤外ーテラヘルツ波長選択性フレキシブルカーボンナノチューブセンサ

中央大学 〇佐藤秀明, 濱島隼人, 村上幸平 浅本大輝, 山崎桃生, 山本みな美, 李 恒

中央大学/国立情報学研究所/神奈川県立産業技術研究所 河野行雄

10:40~12:00 OS: 赤外線サーモグラフィとその周辺技術(2) 座長 小笠原永久(防衛大学校)

可視ー赤外線ハイブリッド計測による繊維ゴム複合材の損傷検出

神戸大学 〇赤峰我空, 石本 新 塩澤大輝, 阪上隆英

住友ゴム工業(株) 原田勇輝, 吉岡叡二, 丸岡清人

各種形状を有する貫通き裂の温度ギャップ法による内部形状評価に関する 研究

滋賀県立大学 〇上田元揮, 和泉遊以, 田邉裕貴

大面積を対象とした周期走査アクティブサーモグラフィ法における位相画 像変換の有用性評価

徳島大学 ○兼谷一輝, 石川真志, 西野秀郎

歴史的建造物への適用事例

(株)コンステック ○佐藤大輔

13:00~14:20 0S: 赤外線サーモグラフィとその周辺技術(3) 座長 和泉遊以 (滋賀県立大学)

広ダイナミックレンジ対応 MWIR 赤外線サーモグラフィに関して

(株)ケン・オートメーション ○矢尾板達也

高分子電解質膜のサーモスペクトロスコピーによる評価

東京科学大学 〇平井大貴, 森川淳子, 劉芽久哉

Arts et Metiers Institute of Technology Chevalier Stephane 赤外線サーモグラフィを用いた繊維製品の素材同定に関する実験的検討

> 神戸大学 ○宮本華那,塩澤大輝 阪上隆英,井上真理

帝人フロンティア(株) 友滝勇気, 神山統光

レーザー加熱と位相画像変換を利用した金属材料の非破壊検査-t/D をパラメータとした検査能力の整理-

徳島大学 〇松井雄利,兼谷一輝

石川真志,西野秀郎 (株)KJTD 福井 涼

14:30~15:50 OS: 赤外線サーモグラフィとその周辺技術(4) 座長 石川真志 (徳島大学)

コンクリート構造物に対する昼夜測定と風の影響

防衛大学校 〇小笠原永久,北條壮磨,山田浩之

ロックイン画像処理を用いたレーザーサーモグラフィ法におけるき裂検出

神戸大学 〇中西佑斗, 村尾侑哉

塩澤大輝, 阪上隆英 大同特殊鋼(株) 山下正和, 森 大輔

液浸式 Sonic-IR 法における欠陥部での発熱に及ぼす微小気泡と発振周波 数の影響

滋賀県立大学 〇田付大輝,和泉遊以,田邉裕貴

観察物の透過・反射・吸収が透視により識別可能な長波長光コンピュータ ビジョン

中央大学 〇LWINHAN MIN, 久保田実樹, 小坂充輝

出水のあ, 今村恒水, 奥村まい, 李

中央大学/国立情報学研究所/神奈川県立産業技術研究所 河野行雄

16:05~17:05 特別講演

座長 日本非破壊検査協会会長 落合 誠((株)東芝)

『安川電機の産業用ロボットの進化の軌跡と今後』

(株)安川電機 園原吉光

#### 《2階 21会議室》 第2会場

9:35~10:35 表面探傷試験

座長 笠井尚哉 (横浜国立大学)

磁化の方向を考慮した磁粉探傷試験におけるき裂形状推定の一般化

大阪産業大学 〇福岡克弘

磁気探傷試験における明るい環境下での観察について

日本電磁測器(株) ○堀 充孝 マークテック(株) 一本哲男

栄進化学(株) 相村英行

三輪秀雄 (株)アミック

元職業能力開発総合大学校 橋本光男

磁粉探傷試験における機械学習によるきず検出の信頼度評価

(公財)鉄道総合技術研究所 ○小笠原柚, 牧野一成

10:40~12:00 電磁気探傷試験(1)

座長 笠井尚哉 (横浜国立大学)

光ポンピング磁気センサを用いた渦電流探傷試験における磁気シールドの 検討

九州大学 〇笹山瑛由, 郭 子維

電磁力加振センサを使用したコンクリート内部の剥離検査法の提案

大分大学 〇小川哲飛、後藤雄治

光ポンピング磁気センサによる渦電流探傷試験における Double-D コイル を用いた端部きず信号強調法の提案

九州大学 〇郭 子維, 笹山瑛由

電磁力加振と音圧測定を用いた FCD450 板材の裏面スリット欠陥の探傷法 の提案

> 大分大学 〇坂元海太, 細野裕一朗 加納歩実,後藤雄治

電磁気探傷試験(2) 13:00~14:20

座長 渡邊郁雄 (東芝エネルギーシステムズ(株))

電磁力加振と音圧測定を用いた SCM440 の高周波焼入れ深さ 15 mm まで の測定

大分大学 〇細野裕一朗, 加納歩実

坂元海太, 後藤雄治

小口径鋼管を対象とした渦電流探傷プローブの小型化の検討

大分大学 ○小松原魁, 立和 志 高 炎輝,後藤雄治

電磁力加振と音圧測定を使用した強磁性体鋼板の裏面ニッケルメッキ厚さ 測定法の提案

大分大学 〇加納歩実, 細野裕一朗, 後藤雄治

深層学習を用いた渦電流探傷試験データの自動評価に関する基礎検討

非破壊検査(株) ○藤田涼平, 佐野川美咲, 山邉正太

14:30~15:30 電磁気広用

座長 後藤雄治 (大分大学)

ナノ結晶軟磁性材料の厚み検査を行う電磁気センサの検討

大分大学 〇水澤 綾, 高 炎輝

マルチコイルプローブと AI を用いた強磁性伝熱管向け渦電流探傷法の高 度化

非破壊検査(株) ○冨川さくら, 吉江和晃

千葉大学 苅米和樹, 丸山喜久

金属積層造形のインプロセスモニタリングに向けた渦電流探傷の基礎試験

東芝エネルギーシステムズ(株) ○小林徳康, 荒木翔太, 廣田圭-椎原克典, 片山義紀, 千田 格 高橋栞太,星 岳志,山本 摂

> 第3会場 《3 階 32 会議室》

10:40~11:40 OS: X 線応力測定・cos α 法の進歩(1)

座長 黒瀬雅詞 (群馬工業高等専門学校)

ばね鋼における X線 cos α 法の三軸応力解析の有効性

三菱製鋼(株) 〇山崎智裕 金沢大学 佐々木敏彦 INTPIX4NA 搭載型 X 線応力測定装置を用いた疲労試験片の三軸応力解析(2)

(株)不二越 ○乾 典規

滋賀大学 三井真吾 金沢大学 佐々木敏彦

三軸応力および残留オーステナイト体積率に基づく機械学習による転がり 疲労の定量評価

> 滋賀大学 〇三井真吾 (株)不二越 乾 典規 金沢大学 佐々木敏彦

13:00~14:20 OS: X 線応力測定・cos α 法の進歩(2)

座長 三井真吾 (滋賀大学)

cos α 法/Fourier 解析法における理論誤差の評価研究(2)

岩手医科大学 〇江尻正一 神奈川工科大学 大場宏明 金沢大学 佐々木敏彦

カドミレス快削黄銅の旋削加工における加工方向の影響

(株)山岸製作所 ○高井 豊, 山岸祐二

群馬県立群馬産業技術センター 小谷雄二

群馬工業高等専門学校 高山雄介, 黒瀬雅詞

Nb-TiCo 系複相合金の 4 点曲げ試験と X 線内部応力測定

金沢大学 〇加藤峻大, 浜崎友貴, 宮嶋陽司

佐々木敏彦, 石川和宏

透過X線回折法を用いた残留応力測定法の検討

パルステック工業(株) ○丸山洋一

OS:X線応力測定・cosα法の進歩(3) 14:30~15:10

座長 江尻正一(岩手医科大学)

鋼材のエンドミル加工ピッチによるX線硬さムラとハーバート試験硬さパ ラメータの考察

群馬工業高等専門学校 〇黒瀬雅詞,小島隼人,高山雄介

群馬県立群馬産業技術センター 鏑木哲志

群馬大学 鈴木良祐,松原雅昭

cos α 法の測定理論に関する基礎的検討

13:00~14:20

金沢大学 〇佐々木敏彦, 浜崎友貴, 菊地遵一 杉本修一, 上乗亮子

#### 第4会場 《1 階 11 会議室》

10:40~12:00 OS:鉄筋コンクリート構造物への非破壊試験の適用(1) 座長 岩野聡史(リック(株))

打音検査における健全部と欠陥部の判別についての一考察

佐藤工業(株) ○黒田千歳, 歌川紀之, 瀬谷正巳

タイルを仕上げ材とした薄肉外装パネルにおける剥離検出の非破壊的手法 の検証

東京理科大学 〇佐藤雅斗, 今本啓一

李ウトン, 清原千鶴

日本工業大学 田中章夫

定着長の長い接着系あと施工アンカーの充填不良検出方法の開発

(株)アミック ○高鍋雅則, 三輪秀雄

和高修三, 山田亜美

X線CTを用いたポーラスコンクリート内部の超音波伝播経路探索に関する 研究

東京理科大学 ○阿部珠子, 今本啓一, 李ウトン

清原千鶴, 松尾圭悟

静岡理工科大学 エ ルドンオチル

近畿大学 麓 隆行 日本工業大学 田中章夫

OS: 鉄筋コンクリート構造物への非破壊試験の適用(2) 座長 歌川紀之(佐藤工業(株))

走時曲線に基づく表面走査法超音波試験による RC 床版橋の損傷評価

MORI 研究所 ○森伸一郎

中電技術コンサルタント(株) 長井春希

(株)芙蓉コンサルタント 野中仁智,野上武志

日本シビックコンサルタント(株) 三浦夢乃

衝撃弾性波法を用いた内部欠陥探査における弾性波伝搬速度の決定方法の 提案

リック(株) ○岩野聡史

(株)ネクスコ東日本エンジニアリング 末光功治, 三浦 佑 (株)シーテック 相澤雅俊

ものつくり大学 澤本武博

経年した仕上材を有するコンクリートの中性化抵抗性および水分浸入抵抗 性と補修後の原位置評価

> (株)淺沼組 〇加藤 猛,山崎順二 東京理科大学 今本啓一,清原千鶴

NDIS 3429 の附属書 K による比誘電率分布の測定方法

ものつくり大学 ○森濱和正,澤本武博

14:30~15:30 一般·OS:

鉄筋コンクリート構造物への非破壊試験の適用(3)

座長 加藤 猛 ((株)淺沼組)

コンクリートの仕上げ時期および養生方法が表層品質に及ぼす影響

ものつくり大学 〇澤本武博,森濱和正,因幡芳樹

三井住友建設(株) 臺 哲義,樋口正典

篠崎技術士事務所 篠崎 徹 構造体コンクリート内部の温度と若材齢強度の関係

ものつくり大学 〇森濱和正,澤本武博

篠崎技術士事務所 篠崎 徹

弾性波法によるコンクリート壁の品質評価ー表層透気性試験方法研究委員 会令和6年度共通試験報告ー

佐藤工業(株) ○歌川紀之 徳島大学 渡邉 健 (株)淺沼組 加藤 猛 日本工業大学 田中章夫

17:30~19:30 懇親会 「リーガロイヤルホテル小倉」

福岡県北九州市小倉北区浅野 2-14-2

# 11月21日(金)

#### 第1会場《2階国際会議室》

9:30~10:30 センサ・システム

座長 林 山((一財)電力中央研究所)

Fe,Co 共ドープ LiNbO。を用いた高温超音波トランスデューサの開発

熊本大学 〇中村眞子, 蔡 東晟, Noe Muchanga

甲斐田健太, 小林牧子

NDIS 0603 に基づく国内 PD 資格試験開始から 19 年間の実施状況

(一財)電力中央研究所 ○渡辺恵司, 林 山

西ノ入聡、東海林一

製品紹介/ 加熱炉健全性最適化 (講演キャンセル)

ベーカーヒューズ 〇パク ヒュンジュン

ジョンラハマット シャルロシャフイック

製品紹介/ 次世代 PAUT・TFM ポータブルシステム「Cypher」

Eddyfi Technologies Inc. 〇松園真一

10:40~12:00 フェーズドアレイ超音波法

座長 田中雄介 (ジャパンプローブ(株))

コンクリート内部検査のための 3D 超音波フェーズドアレイ映像法の計測 速度向上の基礎検討

東北大学 〇藤川裕翔,小原良和

東京大学 長田朋樹, Joo Hyo Eun, 高橋佑弥

米国ロスアラモス国立研究所/テキサス A&M 大学 Ulrich T. J.

音響異方性を有するステンレス鋼鋳鋼のフェーズドアレイ超音波法探傷条件設定の検討

(一財)電力中央研究所 〇林 山, 東海林一

水中の視界不良環境下におけるリニアアレイプローブを用いた物体形状画 像化

大阪大学 〇井関文香, 林 高弘, 森 直樹

分散性を考慮したラム波フェーズドアレイによる波源の画像化

京都大学 〇北村元哉, 琵琶志朗, 石井陽介

13:00~14:00 ガイド波(1)

座長 林 高弘 (大阪大学)

T(0,1) mode ガイド波反射率の減肉断面欠損率依存性の評価

徳島大学 〇西村凌輔,西野秀郎,石川真志

ラム波周波数ミキシングによる疲労き裂の画像化に関する実験的検討

京都大学 〇村本遥斗,琵琶志朗,石井陽介 水中の CFRP 板を伝搬するショルテ・モードのエネルギー流束の解析

追手門学院大学/東京大学 ○齋藤 理

東京大学 王 拓智,陳 偉堃,岡部洋二

14:10~15:30 ガイド波(2)

座長 中畑和之 (愛媛大学)

Lamb 波の mode-pair を利用した接着長さの定量評価法

(株)豊田中央研究所 ○山口雄平, 北原 学

ガイド波のスペクトル解析による薄板重ね接合継手の特性評価

大阪大学 〇岩本直大,森 直樹,林 高弘 レーザ弾性波源走査法を用いた細いパイプ内の目詰まり検出

- 大阪大学 ○竹井海星,岡田卓巳

林 高弘, 森 直樹

空中超音波によるガイド波を用いた非接触厚さ計測

ジャパンプローブ(株) ○田中雄介, 浅川 濯, 小倉幸夫

#### 第 2 会場 《 2 階 21 会議室》

9:30~10:30 一般·0S:応力·ひずみ測定と強度評価(1)

座長 坂上賢一(芝浦工業大学)

機械学習を用いた変形前後画像間の変位の抽出

青山学院大学 ○石渡一之介,飯塚啓輔,米山 聡 FRPシングルラップ接着継手のせん断強度に及ぼす影

接合界面の汚染が CFRP シングルラップ接着継手のせん断強度に及ぼす影響

埼玉大学 〇岡崎歩稀, 坂井建宣

サンプリングモアレ法を用いた魚眼レンズ撮影による広視野変位計測

(国研)産業技術総合研究所/東京理科大学 ○李 志遠,遠藤佑真

10:40~12:00 OS:応力・ひずみ測定と強度評価(2)

座長 坂井建宣(埼玉大学)

Design of Magnetic Field-Controlled Elasticity-Tunable Substrates for Cell Culture

熊本大学 OJiang Kun, Gu Shaojie

Omata Seiji, Morita Yasuyuki

熱可塑性樹脂の非線形粘弾性-塑性特性の評価

芝浦工業大学 〇坂上賢一, 西田遼英

二重壁セルの遮音特性に及ぼすフィルム支持部の剛性の影響

青山学院大学 〇濵﨑恵章, 飯塚啓輔, 米山 聡

東京科学大学 芦澤 剛 デジタル画像相関法による円孔切欠き底から発生したき裂の力学量評価に

アングル画像作例伝による自化の人で低から光生したで表の力子重計画に 関する研究

大阪工業大学 〇土井将貴, 西川 出

13:00~14:00 アコースティック・エミッション(1)

座長 森谷祐一 (東北大学)

ドローンを用いた遠隔 AE 計測システムにおけるセンシング方式と計測感 度の比較

明治大学 〇酒井一樹, 松尾卓摩

セルロースナノファイバー成形板の切断方法が破壊メカニズム及び強度に 及ぼす影響評価

明治大学 〇松下憲悟, 松尾卓摩

利昌工業(株) 古田 尚

フィラメントワインディング成形 CFRP パイプへの周方向応力負荷による 疲労損傷付与手法の開発

明治大学 〇髙久晃生, 松尾卓摩

14:10~15:10 アコースティック・エミッション(2) 座長 森谷祐一 (東北大学)

#### 異なる損傷形状に対する AE トモグラフィの適用性評価

佐賀大学 ○田代 響, カーン タウヒドゥルイスラム エムディアブドウル ラハマン

表面波減衰スパーストモグラフィにおけるセンサ配置の最適化

京都大学 〇孫 文旭, 麻植久史, 塩谷智基

不均質な速度構造を考慮した AE 位置標定による損傷進展コンクリート内部の可視化

京都大学 〇麻植久史, 塩谷智基

# 第3会場《3階 32会議室》

**9:30~10:30** 放射線による非破壊評価技術(1) 座長 岸 武人 ((株) 島津製作所)

X線非破壊検査分野におけるエックス線作業者への放射線安全教育のアンケート

(地独)東京都立産業技術研究センター ○片岡憲昭 (国研)量子科学技術研究開発機構 古渡意彦 (国研)日本原子力研究開発機構 辻 智也 東京大学 五十嵐悠,赤平理沙 榎本 敦,飯本武志

(一財)電子科学研究所 小田啓二

透過写真の最適濃度及び最適濃度範囲に及ぼす透過写真観察器の輝度の影響ーシミュレーション及び LED 化による観察器についてー

元非破壊検査サービス(株) 〇中村和夫 (一社)日本非破壊検査協会 大岡紀一

放射線ラインセンサによる配管減肉測定の実用化—基準部推定曲線を活用 した減肉評価-

(株)ウィズソル ○松山雅幸

10:40~11:40 放射線による非破壊評価技術(2) 座長 富澤雅美(東芝ユニファイドテクノロジーズ(株))

X線 CT 解析による屋外暴露試験中の難燃処理木材に残存する薬剤量の非 破壊評価

> 九州大学 〇佐藤 将太, 長谷川 益己 福岡県工業技術センター 羽野泰史, 行田那奈 Jeonbuk National University Kang Chun-Won

産業用X線CTにおける物理制約に基づいたアーティファクト補正一散乱とビームハードニングへの統合的アプローチー

(株)ゾディアック ○八島拓海, 松川光彦 (株)ゾディアック/東京大学 堀田拓海 東京大学 大竹 豊

計測用 CT システムの評価基準と最新の適用事例

(株)島津製作所 〇大西修平,藤本弘之

#### 注) 座長及び講演日時は、変更される場合があります。

組織委員会では、個人情報の適切な保護に努めます。なお、組織委員会では、地方自治体(県・市)等に対する助成金申請の手続きのため、参加者の個人情報を利用させていただくことがあります。

# 【会場案内図】



アクセス:「小倉駅新幹線口(北口)」より徒歩約5分

- ・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、事前に登壇者の了承を得た上で、登壇前に座長へ 申し出るようにお願いいたします。
- ・一般講演及びオーガナイズドセッションの講演については、座長の状況判断により発表順番の入れ替え等を行う可能性がある事をご了解ください。