

# 2024年度 非破壊検査総合シンポジウムプログラム (予定)

2024年 6月6日(木)~7日(金)

(一社)日本非破壊検査協会 亀戸センター

(東京都江東区亀戸 2-25-14 京阪亀戸ビル6階)

参加登録料: (消費税込)

種別	5月31日迄
会 員	5,000円
一 般 <sup>§1</sup>	12,000円
学生会員	2,000円
学生一般 <sup>§1</sup>	5,000円
懇親会費	5,000円

※ 参加申込締切は5月31日(金)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。

§1 一般の方: 上記締切後は参加登録料が変わります。  
一般: 16,000円、学生一般: 8,000円

講演概要集: PDF形式でダウンロード配付(パスワードはシンポジウム初日に参加登録者へメール配信)。後日、CDにデータを保存して配送いたします。

参加申込: 参加申込をされる方は、協会ホームページ(<http://www.jsndi.jp/>)の「学術活動」→「総合シンポジウム」→「参加申込」よりお申し込みください。

問合せ: (一社)日本非破壊検査協会 学術部学術課  
TEL: 03-5609-4015 E-mail: taikai@jsndi.or.jp

6月6日(木)

第1会場

9:10~9:20 開会の挨拶

学術委員長 塚田和彦

《cos $\alpha$ 法方式によるX線残留応力測定技術研究会》

9:30~10:30 OS: 二次元検出器及びcos $\alpha$ 法によるX線応力測定法 I

座長 嘉村直哉 (NTN(株))

9:30~9:50 INTPIX4NA 搭載型X線残留応力測定装置を用いたマッピング測定検査の検討

(株)不二越 ○乾 典規  
金沢大学 佐々木敏彦  
滋賀大学 三井真吾

9:50~10:10 SOI 検出器を用いたcos $\alpha$ 法測定データによるAI解析

滋賀大学 ○三井真吾  
金沢大学 佐々木敏彦  
(株)不二越 乾 典規

10:10~10:30 波長弁別機能を有した半導体センサのcos $\alpha$ 法への適用について

パルステック工業(株) ○丸山洋一, 内山宗久, 青野嘉幸

10:40~11:40 OS: 二次元検出器及びcos $\alpha$ 法によるX線応力測定法 II

座長 水野亮二 ((一財)発電設備技術検査協会)

10:40~11:00 土木構造物で使用される鉄筋におけるX線応力測定の検討(その2)

東京電力ホールディングス(株) ○岡 滋晃  
中島 陽, 服部洋子  
金沢大学 佐々木敏彦

11:00~11:20 cos $\alpha$ 法によるステンレス鋼 SUS304 丸棒の旋盤ドライ加工の評価

群馬工業高等専門学校 ○黒瀬雅詞, 高山雄介, 小林草太  
群馬産業技術センター 鍋木哲志

11:20~11:40 cos $\alpha$ 法における理論誤差の評価研究

岩手医科大学 ○江尻正一  
神奈川工科大学 大場宏明  
金沢大学 佐々木敏彦

11:50~12:30 OS: 二次元検出器及びcos $\alpha$ 法によるX線応力測定法 III

座長 三島由久 ((株)X線残留応力測定センター)

11:50~12:10 ばね鋼におけるcos $\alpha$ 法の三軸応力解析

三菱製鋼(株) ○山崎智裕  
金沢大学 佐々木敏彦

12:10~12:30 cos $\alpha$ 法を用いたX線応力測定に関する基礎的検討

金沢大学 ○佐々木敏彦, 柳嘉代子, 菊地遵一  
杉本修一, 出口真理子, 上乘亮子

《TT部門》

13:30~14:50 OS: 赤外線サーモグラフィとその周辺技術 I

座長 和泉遊以 (滋賀県立大学)

13:30~13:50 長焦点距離赤外線カメラによる赤外線画像の観察

(株)ケン・オートメーション ○矢尾板達也

13:50~14:10 裏面冷却を併用したパルス/パルスフェーズサーモグラフィ法によるCFRP平板の検査能力評価

徳島大学 ○仙石修平, 石川真志, 西野秀郎  
(株)IHII 大橋タケル, 北村俊也, 春田瑛介

14:10~14:30 超音波励起サーモグラフィ法における定在波発熱の低減に向けた多点加振装置の試作

徳島大学 ○石川真志, 高橋 颯, 西野秀郎  
明星大学 小山昌志

14:30~14:50 レーザーの偏光特性を利用した赤外線サーモグラフィ試験

防衛大学校 ○小笠原永久, 小松優花, 山田浩之

15:00~16:20 OS: 赤外線サーモグラフィとその周辺技術 II

座長 石川真志 (徳島大学)

15:00~15:20 温度ギャップ赤外線サーモグラフィ法による三次元貫通き裂の形状評価

滋賀県立大学 ○堀川俊典, 和泉遊以, 田邊裕貴

15:20~15:40 赤外線診断と診断事例

日本原子力発電(株) ○米澤和宏

15:40~16:00 アクティブサーモグラフィ法による配管内付着物の非破壊評価

神戸大学 ○山田正騎, 小川裕樹  
塩澤大輝, 阪上隆英

16:00~16:20 レーザー走査加熱を用いたアクティブ赤外線サーモグラフィ法による疲労き裂検出

神戸大学 ○村尾侑哉, 塩澤大輝, 阪上隆英

《特別講演》

16:45~17:45 特別講演

座長 日本非破壊検査協会会長 井原郁夫 (長岡技術科学大学)

「標準化とアカデミアとの連携」

経済産業省 ○武重竜男

**第2会場****《MT/PT/VT・ET/MFLT・LT 部門合同》****9:30~11:20 表面 NDT ワークショップ(1)**  
—若手研究発表—

座長 後藤雄治 (大分大学)

- 9:30~9:35 開会挨拶  
横浜国立大学 笠井尚哉  
大分大学 後藤雄治
- 9:40~11:20 溶接欠陥の磁粉探傷試験への機械学習の適用に向けた基礎検討  
(公財)鉄道総合技術研究所 〇小笠原柚  
牧野一成, 重盛壮平
- 10:00~10:20 固体高分子形燃料電池内の欠陥推定方法の検討  
大分大学 〇川田航平, 高杉亮太, 後藤雄治  
北九州市立大学 泉 政明  
東京大学 奈良高明
- 10:20~10:40 電磁力振動を用いた温泉スケールの厚さ測定法の検討  
大分大学 〇生貞宏幸, 塩田真也  
丹羽章太郎, 高杉亮太  
吉村啓介, 後藤雄治  
九州大学 笹山瑛由
- 10:40~11:00 電磁力加振による音圧測定を用いた航空機用 CFRP 板材に対する探傷法の提案  
大分大学 〇細野裕一朗, 丹羽章太郎, 後藤雄治  
(株)IHI 大橋タケル
- 11:00~11:20 SPMSM 回転子における漏れ磁束を用いた極異方配向磁石の磁化推定に関する検討  
法政大学 〇中村勢到, 岡本吉史

**11:30~12:00 表面 NDT ワークショップ(2)**  
—委員会報告—

座長 渡邊郁雄 (東芝エネルギーシステムズ(株))

- 11:30~11:45 磁粉探傷試験研究委員会の活動報告  
日本電磁測器(株) 〇堀 充孝
- 11:45~12:00 電磁非破壊検査を支援する逆問題解析に関する調査研究委員会の活動報告  
九州大学 〇笹山瑛由

**13:30~14:30 表面 NDT ワークショップ(3)**  
—Keynote Lecture—

座長 渡邊郁雄 (東芝エネルギーシステムズ(株))

- 13:30~14:30 磁気探傷試験の解析に携わって  
九州工業大学 〇加藤光昭

**14:40~16:20 表面 NDT ワークショップ(4)**  
—磁粉・浸透・目視検査技術の産業応用—

座長 笠井尚哉 (横浜国立大学)

- 14:40~15:00 明るく環境で用いるブラックライトの安全性に関する基礎実験結果について  
日本電磁測器(株) 〇堀 充孝  
栄進化学(株) 相村英行  
マークテック(株) 一本哲男  
元職業能力開発総合大学校 橋本光男  
(株)アミック 三輪秀雄  
職業能力開発総合大学校 中島 均, 高橋潤也
- 15:00~15:20 AI を用いた磁粉探傷検査に関する研究  
日本電磁測器(株) 永田大祐, 〇川澄直人
- 15:20~15:40 ミックスリアリティ (Mixed Reality) 技術を用いた超音波肉厚測定業務の効率化について  
Advantec-IS(株) 〇小林哲治
- 15:40~16:00 表面探傷におけるマルチチャンネル特異スペクトル解析の適用と有効性について  
横浜国立大学 〇Le Quang Trung, 笠井尚哉  
Phenikaa University Le Minhhuy
- 16:00~16:20 表彰式・閉会挨拶  
大分大学 後藤雄治  
東芝エネルギーシステムズ(株) 渡邊郁雄

**第3会場****《NMT 部門》****9:30~12:10 積層/燃り構造の健全性評価**  
:要素技術の現状とその適用に向けて

座長 内一哲哉 (東北大学), 遠山暢之 ((国研)産業技術総合研究所)

- 9:30~9:35 開会挨拶  
(国研)産業技術総合研究所 遠山暢之
- 9:35~10:15 金属積層造形のプロセスモニタリングへの AE の活用  
東京大学 〇榎 学, 白岩隆行  
小梶莉菜子, 伊藤 学  
(国研)物質・材料研究機構 伊藤海太  
渡邊 誠, 草野正大
- 10:15~10:55 SHM を前提とした燃料電池自動車用酸素タンクの設計と健全性保証  
東京工業大学 〇水谷義弘  
元東京工業大学 杉山貴紀
- 10:55~11:35 AE およびガイド波による燃料電池自動車用酸素タンク水圧サイクル試験のモニタリング  
(国研)物質・材料研究機構 〇伊藤海太  
明治大学 松尾卓摩  
東京工業大学 水谷義弘
- 11:35~12:15 AE 試験のインバリエント分析による繊維ロープの損傷評価  
(株)Argopilot 〇相馬知也  
東京製網繊維ロープ(株) 木村 誠  
東北大学 笹田和希, 武田 翔, 内一哲哉
- 12:15~12:25 閉会の挨拶  
東北大学 内一哲哉

**《RT 部門》****13:20~15:05 新しい X 線画像化検出器とその応用, および, X 線による検査技術 I**

座長 名雲 靖 ((株)日立製作所)

- 13:20~13:25 開会挨拶  
東芝 IT コントロールシステム(株) 富澤雅美
- 13:25~13:50 新規発行された計測用 X 線 CT の性能評価法 JIS B 7440-11  
(国研)産業技術総合研究所 〇佐藤 理, 松崎和也
- 13:50~14:15 高エネルギー放射線透過撮影試験デジタル撮影方法のスクリーン効果検討  
東京都立産業技術研究センター 〇河原大吾
- 14:15~14:40 放射光を利用した時間分解能ミリ秒オーダーの X 線 CT の開発  
東北大学 〇矢代 航
- 14:40~15:05 SOIPIX 検出器「INTPIX4NA」を用いた高速・高感度・高解像特性半導体 X 線カメラの開発  
高エネルギー加速器研究機構 〇西村龍太郎

**15:15~16:32 新しい X 線画像化検出器とその応用, および, X 線による検査技術 II**

座長 富澤雅美 (東芝 IT コントロールシステム(株))

- 15:15~15:40 光拡散フリー透明シンチレータ DIFRAS を用いた高解像度 X 線画像検出器の開発  
高輝度光科学研究センター, 理化学研究所 〇亀島 敬  
理化学研究所 初井宇記
- 15:40~16:05 フォトンカウンティング型検出器の特性・特徴とその産業応用  
パレックスイメージングジャパン(株) 〇菅波有紀彦
- 16:05~16:30 医療分野におけるフォトンカウンティング型 X 線検出器 CT  
広島大学 〇檜垣 徹, 中村優子  
立神史稔, 栗井和夫
- 16:30~16:32 閉会の挨拶  
東芝 IT コントロールシステム(株) 富澤雅美

**18:15~20:15 懇親会 (会場: アンフェリシオン)**江東区亀戸 1-43-22 TEL:03(5836)5111  
URL:<http://www.anfelicion.jp/access/>

6月7日(金)

第1会場

《UT 部門》

9:15~10:45 大学における UT 研究の最前線 I

座長 林 高弘 (大阪大学)

- 9:15~9:45 音響共鳴を利用した薄膜・薄層の材料評価について  
東北大学 ○燈明泰成
- 9:45~10:15 ガイド波・人工知能・デジタル造形・python  
徳島大学 ○西野秀郎
- 10:15~10:45 産業・社会・地域の i(アイ)センシング ~マイクロからキロメートルまで~  
愛媛大学 ○中畑和之

10:55~11:55 大学における UT 研究の最前線 II

座長 西沢孝壽 (東京電力ホールディングス(株))

- 10:55~11:25 先端応用・計算力学と非破壊検査 ~古典コンピューターから量子コンピューターの活用まで~  
群馬大学 ○斎藤隆泰
- 11:25~11:55 超音波を用いた工業材料の非破壊検査・評価に関する取り組み  
大阪大学 ○林 高弘, 森 直樹

第2会場

《SSM 部門》

9:20~11:00 応力・ひずみ測定と強度評価

座長 李 志遠 ((国研)産業技術総合研究所)

- 9:20~9:40 マイクロ粒子の高速衝突試験と粒子速度計測法の開発  
中央大学 ○梶原美紀, 市川 諒, 鈴木照人  
雨宮達也, 米津明生
- 9:40~10:00 非比例負荷を受ける 7075 アルミニウム合金のき裂進展寿命の予測  
鳥取大学 ○小野勇一, 渡邊凱斗, 金子奈緒
- 10:00~10:20 全視野ひずみ測定による CFRP アングルブライ積層板のネッキング現象の考察  
東京理科大学 ○吉上東輝  
モハマド フィクリ, 荻原慎二  
(国研)産業技術総合研究所 李 志遠
- 10:20~10:40 微小衝撃押込み試験によるプラスチック表面損傷の評価  
豊橋技術科学大学 ○足立忠晴, 深川美奈, 中田裕貴
- 10:40~11:00 スペックル干渉法のための時空間データを用いた時系列位相解析における位相勾配の検討  
明治大学 ○有川秀一, 佐藤雄真, 熊谷志温

14:00~15:00 社員総会

【会場案内図】  
一般社団法人 日本非破壊検査協会  
亀戸センター

JR総武線・東武亀戸線「亀戸駅」下車、北口より徒歩 約5分



注) 座長及びプログラムは、変更される場合があります。

- 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、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お願いいたします。
- 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。
- 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確認ください。
- 最新情報につきましては、ホームページにて順次公開させていただきます。誠にお手数をお掛けいたしますが、ホームページをご確認いただきますようお願い申し上げます。
- 本シンポジウムは JIS Z 2305 非破壊試験技術者のレベル 3 再認証試験に適用できるクレジット・システムに該当しております。会場に配置している出席証明書に、座長のサインをお求めください。※事後の発行は対応していません。