

# 2025 年度 非破壊検査総合シンポジウムプログラム（予定）

2025 年 6 月 19 日(木)～20 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                 | 6 月 12 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 6 月 12 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。

§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 (<https://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。

問合先：(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 19 日 (木)

## 第 1 会場

9:00～9:10 開会の挨拶

学術委員長 塚田和彦

## 《UT 部門》

9:20～12:00 超音波探傷試験規格に係る動向 I

座長 松原重行 (非破壊検査(株))

|             |                                                                                                                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:20～10:05  | PAUT 通則・NDIS 2429<br>(株)エビデント ○山本優一郎                                                                                                               |
| 10:05～11:15 | JIS Z 2350, JIS Z 2351, JIS Z 2352 の ISO との整合検討<br>確認について<br>(一財)発電設備技術検査協会 ○古川 敬<br>日本ベーカーヒューズ(株) 中川真一<br>(株)検査技術研究所 林 栄男<br>菱電湘南エレクトロニクス(株) 細谷 朗 |
| 11:15～12:00 | JIS Z 2345 超音波探傷試験用試験片<br>TD&UD 事務所 ○高田 一                                                                                                          |

13:30～16:20 超音波探傷試験規格に係る動向 II

座長 林 高弘 (大阪大学)

|             |                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:30～14:20 | 国際規格・超音波探傷試験に係る ISO 規格について<br>ポニー工業(株) ○横野泰和                                                                  |
| 14:30～15:20 | JIS Z 3060(1975～2015)の制定と変遷について：1 部                                                                           |
| 15:30～16:20 | JIS Z 3060(1975～2015)の制定と変遷について：2 部<br>超音波計測技術合同会社 ○名取孝夫<br>元)千葉県産業支援技術研究所 ○立川克美<br>元)JFE スチール(株)東日本製鉄所 ○守井隆史 |

## 《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)

「事故に学ぶ宇宙機の非破壊信頼性評価」

(国研)宇宙航空研究開発機構 ○佐藤英一

## 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)

|             |                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:30～9:40   | 開会挨拶<br>横浜国立大学 笠井尚哉<br>大分大学 後藤雄治                                                      |
| 9:40～10:00  | AI を活用した磁粉探傷試験におけるきず深さの推定<br>大同特殊鋼(株) ○山腰浩平, 湯藤隆夫, 森 大輔                               |
| 10:00～10:20 | 光ポンピング磁力計を用いた渦電流探傷試験装置の開発<br>九州大学 ○郭 子維, 笹山瑛由                                         |
| 10:20～10:40 | 柱状永久磁石による閉磁路と速度効果を利用した鋼棒材欠陥位置推定の提案<br>大分大学 ○黒水将史, 本山壮彦, 橋本拓馬, 後藤雄治<br>東京大学 志久寛太, 奈良高明 |
| 10:40～11:00 | 配管厚さおよび欠陥の同時検出を実現する TMR センサを用いた新原理非破壊検査<br>東北大学 ○伊藤 淳, 大兼幹彦                           |
| 11:00～11:20 | 金属材料に対する通電サーモグラフィー法に関する基礎的検討<br>京都大学 ○齊藤 諒, 塚田和彦                                      |

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<br>日本電磁測器(株) ○堀 充孝 |
| 11:45～12:00 | 電磁非破壊調査研究委員会の活動報告<br>同志社大学 ○堺 健司    |

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 | 水素ステーション蓄圧器の出荷時および運営中の非破壊検<br>(MT 法/AE 法)<br>JFE スチール(株) ○岡野拓史<br>JFE コンテナイナー(株) 高野俊夫<br>千代田化工建設(株) 鈴木裕晶, 前田守彦 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

14:40～16:20 表面 NDT ワークショップ(4)

―漏れ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 | 解説 最近の発泡漏れ試験の動向<br>(株)タセト ○山村亮平<br>元(株)タセト 津村俊二                                                                        |
| 15:00～15:20 | 視覚を活かした漏れ試験と発泡漏れ試験に用いる発泡液の性質について<br>栄進化学(株) ○古澤 敬, 高橋信好                                                                |
| 15:20～15:40 | アンモニア漏れ試験について<br>(株)イチネンケミカルズ ○落合哲也                                                                                    |
| 15:40～16:00 | 漏れ試験部門研究集会開催報告：2 年間の活動総括と今後の展望<br>(国研)産業技術総合研究所 ○新井健太<br>東芝エネルギーシステムズ(株) 渡邊郁雄<br>(株)エフアンドエーテクノロジー 松原紀之<br>元(株)タセト 津村俊二 |
| 16:00～16:20 | 表彰式・閉会挨拶<br>大分大学 後藤雄治<br>東芝エネルギーシステムズ(株) 渡邊郁雄                                                                          |

### 第3会場

#### 《cos α 法方式による X 線残留応力測定技術研究会》

##### 9:30~10:15 OS: 二次元検出器及び cos α 法による X 線応力測定法 I

座長 黒瀬雅詞 (群馬工業高等専門学校)

- 9:30~9:45 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  
(株)不二越 ○乾 典規  
滋賀大学 三井真吾  
金沢大学 佐々木敏彦
- 9:45~10:00 機械学習を用いた三軸応力による転がり疲労の定量評価  
滋賀大学 ○三井真吾  
(株)不二越 乾 典規  
金沢大学 佐々木敏彦
- 10:00~10:15 SOIPIX 検出器 INTPIX4NA を用いた PF 開発の新 X 線撮像システムについて  
KEK IMSS PF ○西村龍太郎

##### 10:25~11:10 OS: 二次元検出器及び cos α 法による X 線応力測定法 II

座長 嘉村直哉 (NTV(株))

- 10:25~10:40 RC 構造物の鉄筋における X 線応力測定に関する追加検討について  
東京電力ホールディングス(株) ○岡 滋晃, 花輪高史
- 10:40~10:55 ローラーレベラーによる熱間圧延鋼板 SPHC の板矯正における応力分布  
群馬工業高等専門学校 ○黒瀬雅詞, 高山雄介  
(株)北斗 金子篤史  
群馬産業技術センター 鍋木哲志
- 10:55~11:10 放射線環境下における X 線残留応力測定について  
パルステック工業(株) ○丸山洋一

##### 11:20~12:05 OS: 二次元検出器及び cos α 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)

- 11:20~11:35 cos α 法/Fourier 解析法による三軸応力測定に対す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
- 11:35~11:50 ばね鋼における cos α 法の三軸応力測定に関する基礎研究  
三菱製鋼(株) ○山崎智裕  
金沢大学 佐々木敏彦
- 11:50~12:05 cos α 法の基礎的仮定に関する検討  
金沢大学 ○佐々木敏彦, 柳嘉代子, 菊地遵一  
杉本修一, 堀口奏美, 上乘亮子

#### 《RT 部門》

##### 13:15~15:00 AI とロボティクスを活用する新しい X 線検査技術 I

座長 岸 武人 ((株)島津製作所)

- 13:15~13:20 開会挨拶  
東芝ユニファイドテクノロジーズ(株) 富澤雅美
- 13:20~13:45 NeRF (Neural Radiance Field) に基づく CT 画像再構成 (解説記事: 深層ニューラルネットワークによる CT 画像再構成技術)  
一橋大学 ○谷田川達也
- 13:45~14:10 AI の概説と AI による X 線 CT を用いたコンピュータ支援診断  
大西脳神経外科病院 ○木戸尚治
- 14:10~14:35 機械学習による X 線 CT 画像からの亀裂の自動抽出—多クラスセマンティックセグメンテーションの適用—  
深田地質研究所 ○下茂道人
- 14:35~15:00 電子基板 BGA 検査への AI 技術応用  
(株)島津製作所 ○高橋 亮

##### 15:10~16:30 AI とロボティクスを活用する新しい X 線検査技術 II

座長 富澤雅美 (東芝ユニファイドテクノロジーズ(株))

- 15:10~15:35 X 線 CT スキャンへのロボット技術の応用と開発事例  
東京大学 ○長井超慧
- 15:35~16:00 鋳造品等の X 線検査におけるロボットと AI の活用  
ボニー工業(株) ○吉岡寛紀
- 16:00~16:25 SPring-8 での粉末 X 線回折法におけるロボティクスの活用とデータの処理・解析  
理化学研究所 ○河口彰吾, 矢橋牧名
- 16:25~16:30 閉会の挨拶  
東芝ユニファイドテクノロジーズ(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: <https://anfelicion.jp/>

6月20日(金)

### 第1会場

#### 《TT 部門》

##### 9:30~10:50 OS: 赤外線サーモグラフィとその周辺技術 I

座長 石川真志 (徳島大学)

- 9:30~9:50 テラヘルツイメージングによる木造建築部材の非破壊検査  
神戸大学 ○奥所大陸, 塩澤大輝, 阪上隆英  
西尾レントオール(株) 西尾公志, 諏訪裕一郎
- 9:50~10:10 赤外線計測に基づく樹脂材料の劣化検知および損傷評価  
広島大学 ○西本深結, 菅田 淳, 小川裕樹, 曙 紘之  
三菱電機(株) 佐治重孝
- 10:10~10:30 レーザ加熱赤外線サーモグラフィ法によるスポット溶接のナゲット径評価に関する研究  
滋賀県立大学 ○和泉遊以, 田邊裕貴, 清野雄介  
三菱自動車(株) 江口勇気, 曲田吉史
- 10:30~10:50 ロックインサーモグラフィとデジタルホログラフィ干渉法による電子部品の欠陥検査法の研究  
島根大学 ○福島大晴, 徳田凌也  
Varun Kumar, 横田正幸

##### 11:00~12:20 OS: 赤外線サーモグラフィとその周辺技術 II

座長 和泉遊以 (滋賀県立大学)

- 11:00~11:20 偏光赤外線カメラを使った観察事例の紹介  
(株)ケン・オートメーション ○矢尾板達也
- 11:20~11:40 超音波励起サーモグラフィ法による CFRP 中の層間剥離検査における剥離幅の影響  
徳島大学 ○石川真志, 西野秀郎  
明星大学 小山昌志  
(株)KJTD 福井 涼
- 11:40~12:00 アクティブ赤外線サーモグラフィ法による接合部の非破壊検査  
広島大学 ○西古鈴々花, 神田涼佑, 小川裕樹  
杉本幸弘, 曙 紘之, 菅田 淳
- 12:00~12:20 アクティブ赤外線サーモグラフィ法による繊維製品の内在素材同定に関する基礎的検討  
神戸大学 ○宮本華那, 細田晟希, 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

## 第2会場

### 《SSM 部門》

#### 9:30~11:10 応力・ひずみ測定と強度評価

座長 有川秀一 (明治大学)

- 9:30~ 9:50 光ドップラー速度計 (PDV) による衝撃波計測と LaSAT の開発  
中央大学 ○粕谷祐仁, 高木蒼生, 細谷優一  
松井将人, 米津明生
- 9:50~10:10 三次元計測用シリンドリカルレンズアレイの微細化と評価  
福井大学 ○田村 葵, 西尾大樹, 藤垣元治
- 10:10~10:30 エポキシ樹脂の変形に伴う自由体積と熱力学的エントロピー変化  
埼玉大学 ○坂井建宜, 井上拓真
- 10:30~10:50 熱可塑性樹脂の強度および破壊形態に及ぼす結晶化度の影響  
中央大学 ○小川将喜, 米津明生
- 10:50~11:10 BCC 鉄におけるらせん転位の原子配置がもたらす超音波振動のエネルギー吸収  
明治大学 ○麻妻あかり, 有川秀一

## 第3会場

### 《NMT 部門》

#### 9:30~11:50 接合部の健全性評価に向けた非破壊検査技術の開発動向

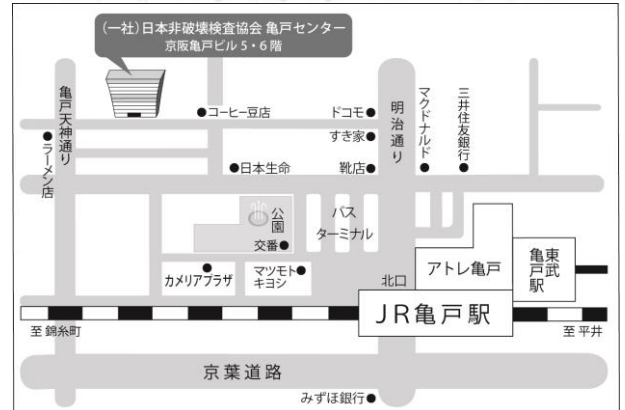
座長 遠山暢之 ((国研)産業技術総合研究所)

- 9:30~ 9:40 開会挨拶  
(国研)産業技術総合研究所 遠山暢之
- 9:40~10:30 超音波映像化技術とトポロジー最適化を融合した損傷同定手法の提案と接合部評価への展開  
東北大学 ○龍菌一樹
- 10:30~11:00 CFRP 接着継手におけるクラックアレスターおよび亀裂検出システムの開発と評価  
東京科学大学 ○水谷義弘, 折野晃志
- 11:00~11:50 接合部評価に向けたレーザー超音波伝搬可視化と AI 判別の融合  
(国研) 産業技術総合研究所 ○夏 鵬

#### 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了解ください。
- 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おりません。