

# 2022年度 秋季講演大会プログラム(予定)

2022年10月25日(火), 26日(水)

(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 立花アネックスビル6階

※新型コロナの感染状況によりましては、“対面開催”から“完全オンライン (Zoom)”に変更して開催します。

開催形式及び懇親会開催の最終決定は、9月21日にHPへ掲載します。

※完全オンライン (Zoom)へ変更する場合がありますため、必ず事前(10月17日迄)にオンラインでの参加登録をお願い致します。

オンライン開催となりました場合、参加のURLを事前に連絡させていただかねばならないこと、また、対面開催とした場合にも、受付時の感染リスク低減の観点から、誠にご不便をお掛け致しますが事前登録にご協力いただきますよう宜しくお願い申し上げます。

(なお、政府の方針等が今後変更になった場合は、決定後も状況に応じて変更になる可能性があります。)

参加登録料:

(消費税込)

| 種別   | 10/12迄  | 10/13~10/17迄 |
|------|---------|--------------|
| 会 員  | 5,000円  | 5,000円       |
| 一 般  | 12,000円 | 16,000円      |
| 学生会員 | 2,000円  | 2,000円       |
| 学生一般 | 5,000円  | 8,000円       |

※参加申込締切は10月17日(月)迄です。

※今回の大会を機会に、当協会会員に新規入会されることをお勧めします。詳しくは事務局までお問合せください。

懇親会: 5,000円 (消費税込)

懇親会参加ご希望の方は、WEBにて参加登録を行われる際に、懇親会参加の欄にチェックを入れてください。懇親会参加登録を済ませられた方には、大会初日(10月25日)の受付時に懇親会参加費5000円(現金)を頂戴し、その際に領収書及び懇親会参加券をお渡しする予定です。  
※新型コロナの感染状況により、懇親会は中止となる場合がございます。  
※懇親会は、新型コロナの感染状況により着座形式等の感染対策を施した形式となる場合も御座います関係で、事前申込制とさせていただきます。

参加申込: 当協会ホームページ (<https://sciences.jsndi.jp/synthesis-top/>) 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。

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

10月25日(火)

第1会場

9:40~9:50 開会の挨拶

秋季講演大会組織委員会

10:00~11:00 空気結合超音波

座長 西野秀郎 (徳島大学)

片面非接触空中超音波計測方法

ジャパンブローブ(株) ○田中雄介, 野地正明, 柘植延啓  
空中超音波励起によるガイド波の分散性を考慮したパルス圧縮~欠陥を有する金属薄板への適用~

日本大学 ○清水鏡介, 大隅 歩, 伊藤洋一

1 探触子空中伝搬超音波共振高調波法によるCFRP内損傷部の可視化

(有)超音波材料診断研究所 ○川嶋紘一郎  
(株)インサイト 真島 弘

11:10~12:10 フェーズドアレイ

座長 中畑和之 (愛媛大学)

溶接余盛上からの超音波探傷に向けた多層FMC法の開発

(株)日立製作所 ○山口 祥, 北澤 聡  
日立GEニュークリアエナジー(株) 江原和也  
大内弘文, 仁平泰広

超音波探傷画像のAIによる診断技術の基礎的検討

東芝エネルギーシステムズ(株) ○高橋葉太, 星 岳志  
千星 淳, 土橋健太郎, 森 敦史

多層配管の接合面5層のPAUT法による健全性評価の適用

(株)日本情報総研 ○中野多郎

13:10~14:10 波動伝搬

座長 黒川 悠 (東京工業大学)

陽な仮想境界条件を取り入れた板波の散乱解析

東京工業大学 ○廣瀬壮一, Qin Ruigang, 中岡准一  
2次元異方性純面外波動問題における深層学習ベース逆散乱解析

群馬大学 ○斎藤隆泰, 笹岡真次  
東京工業大学 廣瀬壮一

固体接触面における超音波の周波数ミキシングに及ぼす基本波入射方向の影響

京都大学 ○勢造萌子, 琵琶志朗, 石井陽介

14:20~15:20 ガイド波・表面波

座長 林 高弘 (大阪大学)

ガイド波時間波形を入力とする深層ニューラルネットワークを用いた減肉の位置と深さの同時推定

徳島大学 ○多田康輝, 石川真志, 西野秀郎  
三菱ケミカル(株) 五家 基樹

レーザー超音波可視化技術に基づくハニカムサンドイッチ構造の剥離検出

東京大学 ○齋藤 理, Chen Weikun  
董 澤宇, 岡部洋二

櫛型凹凸を活用した表面波送受信とその液面レベルセンサへの応用

長岡技術科学大学 ○瀧 雅伸, 和田真治  
寺町陸仁, 和田森直, 井原郁夫  
日本精機(株) 市沢寿人, 坂井 亮

15:30~16:30 欠陥画像化

座長 小原良和 (東北大学)

金属積層造形の欠陥画像化技術に対する機械学習の適用

大阪大学 ○山本悠磨, 林 高弘, 森 直樹

パイプ減肉の遠隔画像化技術

大阪大学 ○田中翔馬, 林 高弘, 森 直樹

レーザー超音波可視化試験と機械学習を用いた新しい弾性定数推定法の開発

群馬大学 ○豊田哲志, 齋藤隆泰  
愛媛大学 中畑和之

16:50~17:50 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)

『調整中』

JSNDI 顧問・高圧ガス保安協会 小林英男

第2会場

10:00~11:00 OS: 複合材料製機械/構造の非破壊検査技術(1)

座長 松尾卓摩 (明治大学)

渦電流試験によるセラミックス基複合材料中のクラックの評価

東北大学 ○又吉 楓, 内一哲哉

武田 翔, 小助川博之, 高木敏行

(株)IHI 稲垣宏一, 橋本周平, 木村尚弘

空中放射音波を用いた非接触欠陥検出法に関する検討—音源搭載型ドローンを用いた外壁点検 (3) —

桐蔭横浜大学 ○上地 樹, 杉本恒美

中川 裕, 高木 均

佐藤工業(株) 歌川紀之

衝撃弾性波法の鋼球打撃が作る弾性波動場の理論解の評価

東日本高速道路(株) ○菅野 匡

(株)東洋計測リサーチ 山下健太郎

11:10~12:10 OS: 複合材料製機械/構造の非破壊検査技術(2)

座長 森谷祐一 (東北大学)

AE法及びガイド波探傷法を用いた水素ステーション用Type-III複合蓄圧器の健全性診断技術の開発

明治大学 ○鈴木祥斗, 松尾卓摩

AE試験のインバリエント分析による繊維ロープの摩耗評価

東北大学 ○笹田和希, 武田 翔, 内一哲哉

(株)NEC 相馬知也

東京製綱繊維ロープ(株) 木村 誠

磁気光学効果を利用した高解像渦電流試験プローブの性能評価

東北大学 ○金井一樹, 武田 翔, 内一哲哉

13:10~14:10 アコースティック・エミッションによる  
建造物の非破壊評価・その他

座長 森谷祐一 (東北大学)

BFRP ロッドの曲げ加工部における弾性波の伝播特性と力学特性

京都大学/(一財)東海技術センター ○奥出信博

京都大学 Bruno Ribeiro, 麻植久史, 塩谷智基

AE法とデジタル画像相関法によるステンレス鉄筋コンクリートの破壊挙動解明

京都大学 ○麻植久史, 塩谷智基, Ribeiro Bruno

(国研)土木研究所 小林 巧, 内田雅一

AE トモグラフィ法を用いた弾性波速度分布の同定における入力誤差とセンサ配置の影響に関する検討

日本大学 ○黒田啓亮, 小林義和

中村勝哉, 小田憲一

14:20~15:20 放射線による非破壊評価技術-1

座長 釜田敏光 (ポニー工業(株))

X線透過像と三次元点群のデータ統合によるデジタルラジオグラフィの像質改善

東京大学 ○川上達彦, 大竹 豊

鈴木宏正, 谷田川達也

CR法における撮影条件などの決定における一考察

(地独)東京都立産業技術研究センター ○河原大吾

(一社)日本非破壊検査協会 大岡紀一

元茨城県産業技術イノベーションセンター 鴨志田敏行

DDA法の撮影条件などの決定と散乱比

(地独)東京都立産業技術研究センター ○河原大吾

(一社)日本非破壊検査協会 大岡紀一

元茨城県産業技術イノベーションセンター 鴨志田敏行

(株)IHI 検査計測 田北雅彦

15:30~16:10 放射線による非破壊評価技術-2

座長 河原大吾 (東京都立産業技術研究センター)

リチウムイオン電池用インラインX線検査装置とその技術

東芝 IT コントロールシステム(株) ○篠原正治, 相島道秋, 染谷幸夫

広田統也, 半杭秀一, 小湊 宏

山影陽平, 森田知実

製品紹介/品質検査を”すぐに”、”だれでも” XSeeker 8000 のご紹介

(株)島津製作所 ○夏原正仁

第3会場

10:00~11:00 OS: cosα法及び2次元検出器によるX線応力測定(1)

座長 水野亮二 ((一財)発電設備技術検査協会)

表面粗さ・回折環の一部欠落・深さ勾配・η角近似によるcosα法への影響

金沢大学 ○佐々木敏彦

岩手医科大学 江尻正一

X線cosα法によるショットピーニング処理したばね鋼の残留応力測定

—X線入射角度の影響—

三菱製鋼(株) ○山崎智裕

金沢大学 佐々木敏彦

cosα法を用いたひずみ分布解析

岩手医科大学 ○江尻正一

東洋電機製造(株) 大場宏明

金沢大学 佐々木敏彦

11:10~12:10 OS: cosα法及び2次元検出器によるX線応力測定(2)

座長 三島由久 ((株)X線残留応力測定センター)

X線残留応力測定用パルスX線源の開発

(国研)産業技術総合研究所 ○加藤英俊, 鈴木良一

(株)不二越 乾 典規

滋賀大学 三井真吾

金沢大学 佐々木敏彦

SOIピクセル検出器を用いたX線残留応力測定法の基礎評価 (第3報)

(株)不二越 ○乾 典規

金沢大学 佐々木敏彦

滋賀大学 三井真吾

放射光とSOIピクセル検出器INTPIX4NAを用いた残留応力測定の高高度化

—多点測定法・逆投影応力分布復元法の現状と応用—

高エネルギー加速器研究機構 ○西村龍太郎

金沢大学 佐々木敏彦

13:10~14:10 OS: 応力・ひずみ測定と材料評価(1)

座長 小野勇一 (鳥取大学)

き裂開口モード応力拡大係数解析用単素子ひずみゲージの開発と解析法 (第1報:模擬き裂による解析精度検証)

前(株)共和電業 ○黒崎 茂

公立諏訪東京理科大 志村 穰

共和電業 山地周作, 兼平光隆, 施村 偉

き裂開口モード応力拡大係数解析用単素子ひずみゲージの開発と解析法 (第2報;グリッド角度104°K値ゲージの開発)

前(株)共和電業 ○黒崎 茂

公立諏訪東京理科大 志村 穰

共和電業 山地周作, 兼平光隆, 施村 偉

微小開口き裂部を伝ばする超音波の可視化

鈴鹿工業高等専門学校 ○末次正寛, 泉 光暢

福井健心, 白木原香織

神奈川県立産業技術総合研究所 関野晃一

14:20~15:20 OS:応力・ひずみ測定と材料評価(2)

座長 有川秀一 (明治大学)

ひずみゲージを用いたモードII応力拡大係数の実験解析法

公立諏訪東京理科大学 ○志村 穰  
前(株)共和電業 黒崎 茂  
東京工業高等専門学校 高田宗一郎  
前橋工科大学 宮川睦巳

インデンテーションマッピング法による迅速な材料検査法の開発

中央大学 ○斎藤耕平, 鈴木熙透  
市川 諒, 米津明生

充填剤の違いが天然ゴムのき裂進展挙動およびひずみ分布に与える影響の評価

青山学院大学 ○三田村帆高, 飯塚啓輔, 米山 聡

15:30~16:30 OS:応力・ひずみ測定と材料評価(3)・ひずみ測定

座長 米津明生 (中央大学)

接着剤の濡れ性とAEパラメーターの関連性評価

明治大学 ○伴野太晴, 松尾卓摩

位相解析を用いたカメラの光軸に対する2次元格子パネルの傾斜角度の算出方法

福井大学 ○藤垣元治

画像相関法における適切なサブセットサイズ決定方法の検討

青山学院大学 ○上野 慧, 飯塚啓輔, 米山 聡

## 10月26日(水)

### 第1会場

10:00~11:00 超音波探傷

座長 西沢孝壽 (東京電力ホールディングス(株))

探傷作業時間低減に向けた超音波探傷中にプローブ位置を取得するシステムの開発

東芝エネルギーシステムズ(株) ○中島弘達, 大島朋美  
千星 淳, 星 岳志, 尾崎健司

製品紹介/次世代超音波探傷器USM100によるクラウドサービス(Inspect ion Works)

日本ベーカーヒューズ(株) ○中川真一

製品紹介/FMCに対応した超音波探傷装置とTFM技術の応用事例

ディービー(株) ○横濱慎也, Braconnier Dominique  
The Phased Array Company Inc. Carcreff Ewen  
Advanced OEM Solution Inc. Dao Gavin

11:10~12:10 電磁気現象を利用した非破壊検査(1)

座長 新井健太 ((国研)産業技術総合研究所)

マルチ化検出コイル渦電流探傷プローブによるきず検出と評価の検討

日本大学 ○藪島亮介

直流磁界の速度効果を利用した、棒鋼材外面スリット欠陥検査手法の検討

大分大学 ○小松原魁, 黒水将史, 後藤雄治  
東京大学 奈良高明

製品紹介/再注目される交流電磁場測定法(ACFM)の広範な溶接相手への適用事例

Eddyfi Technologies Inc. ○松園真一, Charles Tremblay

13:10~13:50 電磁気現象を利用した非破壊検査(2)・その他

座長 後藤雄治 (大分大学)

渦電流方式による検体内部検査

借成エンジニア(株) ○小濱 博明

石油化学プラントタンク底板の肉厚自動測定ロボットの開発

鈴鹿工業高等専門学校 ○前川優斗, 板谷年也  
鳥羽商船高等専門学校 吉岡幸次郎

### 第2会場

10:00~11:00 赤外線サーモグラフィ試験(1)

座長 和泉遊以 (滋賀県立大学)

超音波励起サーモグラフィ法による閉口欠陥検出と定在波発熱の抑制手法の検討

徳島大学 ○高橋 颯, 石川真志, 西野秀郎  
明星大学 小山昌志  
(株)KJTD 福井 涼 羽深嘉郎, 西谷 豊

Consideration of temperature variation of rubber due to cyclic loading

東京工業大学 ○Yang Weiyao, 井上裕嗣

偏光理論に基づく絶縁物の放射率測定

防衛大学校 ○斉藤順哉, 小笠原永久, 山田浩之

11:10~12:10 赤外線サーモグラフィ試験(2)

座長 石川真志 (徳島大学)

Sonic-IR法によるスポット溶接のナゲット径検査に関する研究

滋賀県立大学 ○小田海斗, 和泉遊以, 田邊裕貴  
三菱自動車(株) 江口 勇, 曲田吉史

エネルギーの流れに着目した電磁誘導赤外線サーモグラフィ非破壊検査・評価のメカニズムの解明

(一財)発電設備技術検査協会 ○程 衛英  
高感度・高速赤外線サーモグラフィを使用した非破壊検査事例  
(株)ケン・オートメーション ○矢尾板達也

13:10~14:30 赤外線サーモグラフィ試験の建築物への応用

座長 遠藤英樹 (神鋼検査サービス(株))

建物外壁診断における5~8μm帯赤外線カメラの使用による背景反射の低減

神戸大学 ○阪上隆英, 塩澤大輝  
(株)コンステック 佐藤大輔

建物外壁診断のためのドローン搭載用赤外線カメラの開発と有効性の検証

(株)コンステック ○佐藤大輔

神戸大学 塩澤大輝, 阪上隆英

日本アビオニクス(株) 宇田 康

建物外壁の赤外線計測におけるV-SLAMを利用した背景反射除去

神戸大学 ○塩澤大輝, 出崎翔大  
小川裕樹, 阪上隆英

NEXCO西日本イノベーションズ(株) 内田勇治, 横田 太  
変色したモルタルの分光吸収特性とそのアクティブサーモグラフィ検査における加熱光波長の影響調査

徳島大学 ○石川真志, 須藤吉寛  
江本顕雄, 西野秀郎

注) 座長及び講演日時は、変更される場合があります。

- ・オーガナイズドセッション、一般セッション及び特別講演の全てにおいて、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。
- ・大会運営側にて録画を行う場合がありますが、録画は大会運営上の利用に限定され、公表等は一切行いません。
- ・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。