

## 第 33 回 超音波による非破壊評価シンポジウム

主 催：(一社)日本非破壊検査協会 超音波部門  
共 催：(地独)東京都立産業技術研究センター

協 賛：(公社)精密工学会、(公社)計測自動制御学会、(一社)日本高圧力技術協会、(一社)日本鋼構造協会、(一社)日本非破壊検査工業会、(一社)溶接学会、(公社)日本設計工学会、(一社)日本ボイラ協会、(一社)日本航空宇宙学会、(一社)日本溶接協会、(一社)日本品質管理学会、(一社)電子情報通信学会、(公社)日本航空技術協会、(一財)建築保全センター、(一社)日本ファインセラミックス協会、(一財)建材試験センター、(一財)日本溶接技術センター、(一社)レーザー学会、(公社)自動車技術会、(一社)日本鉄鋼協会、(一社)電気学会、(公社)日本鉄筋継手協会、(一社)日本音響学会、(公社)日本金属学会、(一社)日本原子力学会、(公社)土木学会、(公社)日本材料学会、(一社)日本機械学会、(一社)日本建築学会、(公社)日本プラントメンテナンス協会

期 日：2026 年 1 月 20 日 (火) 9:50～17:30 (9:20 開場)  
21 日 (水) 10:00～16:00 (9:30 開場)

会 場：(地独)東京都立産業技術研究センター 青海本部  
東京イノベーションハブ  
東京都江東区青海 2 丁目 4-10

参加費： (論文集を含む)	JSNDI 正会員		4,000 円
	登壇者		4,000 円
	学生会員		3,000 円
	協賛学会会員		6,000 円
	非会員	一般 学生	8,000 円 4,000 円

講演論文集：印刷物(紙媒体)及び電子媒体で配布します。

懇 親 会：2026 年 1 月 20 日 (火) 18:00～20:00

スカイレストラン「シーガル」

\*会費：5,000 円 (若手(30 歳以下)の登壇者は無料です)

申込方法：参加申込については、下記 Web 参加申込ページ

(<https://sciences.jsndi.jp/ultrasonic/>)

からお申し込み下さい。

※参加申込締切り：2026 年 1 月 13 日 (火) まで

問 合 先：(一社)日本非破壊検査協会 超音波シンポジウム係

TEL：03-5609-4015 FAX：03-5609-4061

E-mail：beppu@jsndi.or.jp

### －プログラム－

発表時間：講演 15 分，質疑 5 分

第 1 日目 1 月 20 日 (火) 9:50～17:30

開会挨拶 (9:50～10:00)

超音波部門主査 中畑和之 (愛媛大学)

東京都立産業技術研究センターの紹介 玉置賢次 ((地独) 東京都立産業技術研究センター 青海本部 機械技術グループ長)

1. イメージング・製品紹介 3 件 (10:00～11:00)

座長 小原良和 (東北大学)

1-1 鋼のスポール損傷の高調波画像化

(有)超音波材料診断研究所 ○川嶋紘一郎

名古屋工業大学 伊藤智啓

1-2 空中超音波リニアアレイプローブによる空間可視化

大阪大学 ○林 高弘，金城 凜  
森 直樹

日本大学 大隅 歩

1-3 [製品紹介] 高速 FMC 対応超音波探傷装置と応用事例

ディービー(株) ○赤松 亮，春田石男

Braconnier Dominique

The Phased Array Company, LLC Laroche Nans

Carcreff Ewen, Abirizk Ralph

2. 非接触計測 3 件 (11:15～12:15)

座長 黒川 悠 (東京科学大学)

2-1 レーザ超音波を用いたレーザ溶接突合せ継手未溶着部の非接触評価に関する研究

大阪大学 ○布 拓海，野村和史  
大阪大学接合科学研究所 門田圭二，新田誠也  
恵良哲生，浅井 知

前田工業(株) 前田利光

2-2 不等間隔素子配置により開口径を拡大した空中超音波アレイの音波集束の基礎検討

日本大学 ○吉澤拓翼，石川周男

伊藤洋一，大隅 歩

愛媛大学 清水鏡介

2-3 磁場の重ね合わせによる局所励磁磁場下での磁歪式非接触超音波ガイド波検査技術の開発

近畿大学 ○上杉健太，栗野宙歩，廿日出好

昼休み (12:15～13:20)

3. ポスターセッション 6 件 (13:20～14:20)

座長 斎藤隆泰 (群馬大学)

3-1 等方弾性体板中のガイド波の超音波ビーム送信手法

東京科学大学 ○山田純花，丸山泰蔵

(一財)電力中央研究所 神田昂亮

3-2 3 次元圧縮センシング DIC を用いた超音波振動子の全視野計測

高知工科大学 ○安藤陽史，加藤由幹

3-3 閉じたき裂映像化のための基本波振幅差分法の入射波振幅比依存性

東北大学 ○矢代雄大，松本龍太郎

内一哲哉，小原良和

Evident CANADA Inc. Sun Cong Zhu, Lepage Benoit

3-4 レーザドップラ干渉計を用いた共鳴超音波スペクトロスコーピーによる鉄系超弾性合金の弾性定数計測

東北大学 ○三上周真，長久保白，小原良和

夏 季，大森俊洋

3-5 レーザ送信マイクロホン受信によるガイド波伝搬の映像化

愛媛大学 ○高山駿介，重松尚太

清水鏡介，中畑和之

3-6 界面で屈折する超音波を利用した閉口き裂イメージングに関する基礎検討

愛媛大学 ○目崎智大，清水鏡介，中畑和之

東京科学大学 丸山泰蔵

機器展示 (コーヒーブレイク) (14:20～15:20)

特別講演 1 件 (15:20～16:20)

座長 中畑和之 (愛媛大学)

「産業応用に向けた高温超音波センシング技術の展開」

長岡技術科学大学 ○井原郁夫

東京都立産業技術研究センター見学会ツアー (16:30～17:30)

(※見学会ツアーは最大 40 名までとなります。申込多数の場合は抽選とさせていただきます。)

◆懇親会 (18:00～20:00) 場所：スカイレストラン「シーガル」

東京都江東区青海 2-4-31 タイム 24 ビル 11F

(<https://www.bigsight.jp/organizer/buildings/time/shop/seagull.html>)

**4. 機械学習・製品紹介 3件** (10:00~11:00)  
座長 井上裕嗣 (東京科学大学)

- 4-1 機械学習を用いた基礎ボルト UT 波形自動評価技術の検討  
(株)日立製作所 ○北澤 聡  
日立 GE ペルノバニュークリアエナジー(株)  
大内弘文
- 4-2 Physics Informed Neural Networks を用いた2次元波動解析  
群馬大学 ○市野塚大静, 斎藤隆泰
- 4-3 [製品紹介] ドローンに搭載可能な小型パルサの開発  
ジャパンプローブ(株) ○田中雄介, 浅川 濯  
伊津美隆, 小倉幸夫

**5. 波動伝搬(1) 3件** (11:15~12:15)  
座長 林 山 (電力中央研究所)

- 5-1 くさび波の伝播特性に基づく温度測定法の検討  
東京電機大学 ○田嶋友葵, 松谷 巖  
長岡技術科学大学 井原郁夫
- 5-2 波源抽出フィルタによる2次元定在波振動場の検出  
佐世保工業高等専門学校 ○石橋春香  
佐賀大学 寺本顕武
- 5-3 多層媒質中の往復通過伝搬波形における非線形波形の出現に関する差分法シミュレーション  
○福原照明

昼休み (12:15~13:30)

**6. 波動伝搬(2) 3件** (13:30~14:30)  
座長 燈明泰成 (東北大学)

- 6-1 実機の超音波探傷に適用可能な簡易なきず放電加工装置の構成検討  
(公財)鉄道総合技術研究所 ○牧野一成
- 6-2 純チタンの加工変質層厚さが超音波特性能に及ぼす影響  
(地独)東京都立産業技術研究センター ○長内慧多, 西村信司
- 6-3 シミュレータによる集束超音波探触子の設計と球面収差の影響評価  
ジャパンプローブ(株) ○田中雄介, 小倉幸夫

**7. ガイド波 3件** (14:45~15:45)  
座長 西野秀郎 (徳島大学)

- 7-1 速度分散性を考慮したゲート制御レーザ超音波発振に関する基礎的検討  
愛媛大学 ○重松尚太, 清水鏡介, 中畑和之
- 7-2 棒状バッファを取り付けたリニアアレイプローブによる欠陥画像化  
大阪大学 ○西内皓平, Xia Mingqian  
林 高弘, 森 直樹
- 7-3 A Highly Efficient MRCM-Based Algorithm for Dispersion Curves via Candidate-Space Preselection  
Nanjing University of Aeronautics and Astronautics  
○Xu Zelin  
東京科学大学 丸山泰蔵

**閉会挨拶** (15:45~16:00)  
超音波部門研究 WG 小原良和 (東北大学)

・すべての講演において、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。

・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。

(注) 座長及び講演日時は、変更される場合があります。

**\*\*会場案内図\*\***



**【アクセス】**

- ・新交通ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前  
「テレコムセンター」駅まで 新橋駅から18分、豊洲駅から12分
- ・りんかい線「東京テレポート」駅下車 徒歩15分(駅から無料送迎バスあり)  
「東京テレポート」駅まで 新宿駅から23分、池袋駅から28分