

# 先進的非破壊評価合同シンポジウム

主催：(一社)日本非破壊検査協会  
新素材に関する非破壊試験部門  
超音波による非接触材料評価研究会  
非線形現象を利用した非破壊計測技術に  
関する研究会

共催：東北大学流体科学研究所次世代高温環境センサ研究会

開催日：平成29年7月13日(木)、14日(金)

会場：東北大学 片平キャンパス 流体科学研究所  
2号館5階大講義室  
〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1

参加費：無料

懇親会費：¥4,000

見学会費：無料

## 申込方法

参加申込については、NDIホームページ  
(<http://www.jsndi.jp/sciences/section/index12-3.html>)  
から参加申込書をダウンロードしてください。

一般参加申込締め切りは6月30日

外国籍で見学会にご参加希望の方は6月13日

問合先：

〒136-0071 東京都江東区亀戸2-25-14

立花アネックスビル10階

(一社)日本非破壊検査協会 学術課

「先進的非破壊評価合同シンポジウム」係

TEL：03-5609-4015 E-mail：nakamura@jsndi.or.jp

## プログラム

### 第1日目 7月13日(木)

9:30~9:40 開会の挨拶

新素材に関する非破壊試験部門  
主査 水谷義弘(東京工業大学)

9:40~10:30 特別講演Ⅰ

座長 小原良和(東北大学)

材料非線形性によるガイ下波の高調波発生挙動

京都大学 ○松田直樹

(休憩 10:30~10:40)

10:40~11:40 若手/学生セッション(1)

座長 木村光彦(秋田県産業技術センター)

固定電圧振幅差分を用いた非線形表面波フェーズドアレイによる  
高選択性き裂映像化

東北大学 ○中島弘達, 小原良和  
辻 俊宏, 三原 毅

MPS法を用いた非線形超音波法における高調波の励起シミュレーション

群馬大学 ○野口豪気, 斎藤隆泰  
非接触計測による薄板接着部の評価  
京都大学 ○中尾章吾, 林 高弘

レーザ・空中超音波センサを用いた薄板裏面傷の非接触画像化  
京都大学 ○前田篤弥, 林 高弘

(昼食 11:40~13:00)

13:00~14:30 若手/学生セッション(2)

座長 伊藤海太(国研)物質・材料研究機構)

ローラピッチング疲労試験におけるトライボ膜と油膜厚さの同時評価

東京工業大学 ○土井田祥吾, 水谷義弘

轟 章, 鈴木良郎

(株)コマツ 七野勇人

高減衰部材評価のための低周波超音波フェーズドアレイの提案  
と高出力化の基礎検討

東北大学 ○菊池洗佑, 小原良和

辻 俊宏, 三原 毅

複合材料の非接触超音波探傷検査によるはく離評価

(株)IHI エアロスペース ○今井 済, 佐藤明良

桐蔭横浜大学 杉本恒美, 杉本和子

中川 裕, 小菅信章

多重周波数演算法を用いた渦電流探傷試験によるロケットエンジン  
燃焼器内筒の亀裂評価

東北大学 ○古屋裕之, 内一哲哉

高木敏行, 橋本光男

(国研)宇宙航空研究開発機構 堀 秀輔, 竹腰正雄

佐藤英一

(国研)物質・材料研究機構 志波光晴

渦電流探傷試験のための環境疲労亀裂の電磁モデリング

東北大学 ○山本宏樹, 内一哲哉

高木敏行, 小原良和

超伝導電磁超音波送信システムを用いた分調波発生条件の評価

東北大学 ○時田祐樹, 内一哲哉

小原良和, 高木敏行

(休憩 14:30~14:40)

14:40~15:30 特別講演Ⅱ

座長 林 高弘(京都大学)

高温物体の超音波センシングとその展望

長岡技術科学大学 ○井原郁夫

15:30~16:20 特別講演Ⅲ

座長 内一哲哉(東北大学)

遮熱コーティングおよび耐環境コーティングの現状と課題

東北大学 ○小川和洋

(休憩 16:20~16:30)

16:30~17:50 一般セッションⅠ

座長 水上孝一(愛媛大学)

円筒座標系を用いた曲線形状繊維を有するCFRPの超音波解析

東京工業大学 ○芦澤 剛, 水谷義弘

轟 章, 鈴木良郎

光音響顕微鏡によるCFRPの表面および内部きずの映像化

愛媛大学 ○中畑和之, 黄木景二

京都大学 浪田 健, 椎名 毅

ジャパンプローブ(株) 大平克己

理化学研究所 丸山昌幸

ダイシングした圧電素子を用いる空中超音波探傷子の開発

東北大学 ○辻 俊宏, 北原大太朗, 田中康弘

小原良和, 三原毅

Lamb波のラメモードを用いた反射法による2次高調波成分の  
検出

秋田大学 ○藤田郁美, 福田 誠, 今野和彦

【懇親会】(18:00~20:00)

《会場： レストラン萩》

(東北大学片平キャンパス北門前)

**第2日目 7月14日(金)**

9:30~11:10 一般セッションII

座長 内一哲哉(東北大学)

擬似 Scholte 波を用いた水が接する平板の評価

京都大学 ○林 高弘, 藤島 礼

Evaluation of current-carrying capacity in printed board by AE testing

Tokyo Institute of Technology

Roldan Aranda Andres, ○Mizutani Yoshihiro

University of Granada

Suarez Varg Elisabet, Huertas Teresa, Gallego Antolino

渦電流イメージングによる炭素繊維複合材内部の繊維うねりの寸法評価

愛媛大学 ○水上孝一

電力設備に対する状態監視に向けた無線センサネットワークの開発

(一財)電力中央研究所 ○福富広幸

ImPACTプログラムにおける超小型パワーレーザーの開発と応用

(国研) 科学技術振興機構 ○三浦崇広, 佐野雄二

中山茂雄, 北村一夫

11:10~11:20 閉会

【見学会】(13:30~17:30)

見学場所(予定):

(国研)宇宙航空研究開発機構 角田宇宙センター

**【会場案内】**

駅から徒歩 約20分

