

第 18 回 超音波による非破壊評価シンポジウム

主催：(社)日本非破壊検査協会 超音波分科会

協賛：関連学協会

昼休み (12:14~13:30)

期日：平成 23 年 1 月 27 日 (木) 9:50~17:17 (9:00 開場)
28 日 (金) 9:20~16:50 (9:00 開場)

3. ガイド波 (学生) (13:30~14:38)
座長 林 高弘 (榊豊田中央研究所)

会場：きゅりあん 小ホール
東京都品川区東大井 5-18-1
(JR 京浜東北線・東急大井町線 大井町駅下車 徒歩 1 分)
<http://www.shinagawa-culture.or.jp/curian/>

3-1 表面 SH 波音弾性による圧延鋼板部材の残留応力測定
-実環境下測定に関する検討-
和歌山大学 ○池下正実、村田頼信
財電子科学研究所 戸田裕己
3-2 ラインフォーカスタイプ空気超音波センサーによる円周
Lamb 波の効率的励起法と減肉計測
徳島大学 ○谷口優太、浅野 雅
吉田憲一、西野秀郎
徳島県工業技術センター 小川 仁
ジャパンプローブ(株) 高橋雅和、小倉幸夫
3-3 T(0, 1) mode ガイド波の欠陥での反射率に関する考察
徳島大学 ○林 晃史、田中康浩
吉田憲一、西野秀郎
3-4 FDTD 法によるラム波非線形伝搬挙動のシミュレーション
京都大学 ○松田直樹、琵琶志朗

参加費： (論文集 1 冊を含 む)	超音波部門登録団体会員 (1 名のみ) 超音波部門委員会登録個人会員 登壇者 上記以外の方	無料 5,000 円
-----------------------------	--	---------------

*参加費は、当日受付にてお支払い下さい。

懇親会：平成 23 年 1 月 27 日 (木) 17:30~19:30
マイアミガーデン 大井町ヴィアイン店
*会費：5,000 円は、当日受付にてお支払い下さい。
(若手の登壇者は無料です。)

問合せ：(社)日本非破壊検査協会 超音波シンポジウム 係
TEL 03-5821-5105, FAX 03-3863-6524
E-mail: oka@jsndi.or.jp

休憩 (14:38~14:50)

プログラム

発表時間 一般：講演 15 分、質疑 5 分
若手：講演 12 分、質疑 5 分

第 1 日目 1 月 27 日 (木) 9:50~16:58

開会挨拶 (9:50~9:55)
超音波部門主査 和高修三 (菱電湘南エレクトロニクス(株))

1. 画像化 (9:55~11:09)
座長 古川 敬 (財発電設備技術検査協会)

1-1 レーザー励起/空中受信を用いた非接触超音波伝搬映像化
による金属の探傷

(独)産業技術総合研究所 ○ト部 啓、高坪純治
遠山暢之、津田 浩、永井英幹
つくばテクノロジー(株) 王 波

1-2 超音波試験に対する画像処理の適用性評価

非破壊検査(株) ○江洲高弘、篠田邦彦、永井辰之

1-3 逆散乱イメージング法 (ISIM) による内部きずの 3 次元再構
成

愛媛大学 ○渡邊 怜、中畑和之
東京工業大学 廣瀬壯一

1-4 集束ビームを用いた開口合成による微小欠陥の 3 次元形状
再構成

JFE スチール(株) ○尾関孝文
JFE テクノリサーチ(株) 高田 一

休憩 (11:09~11:20)

2. 非線形超音波 (11:20~12:14)
座長 黒川 悠 (東京工業大学)

2-1 非線形超音波顕微鏡による微小ボイドと塑性変形度の画像
化

(南)超音波材料診断研究所 ○川嶋絢一郎、今西龍介

2-2 積層探触子と多チャンネルパルスによる大振幅超音波の
送受信

富山大学 ○濱島拓巳、三原 毅
田代発造、上山芳教

2-3 非線形超音波を用いた拡散接合界面の評価

富山大学 ○高柳優樹、三原 毅
田代発造、上山芳教

4. ガイド波 (一般) (14:50~15:50)
座長 三原 毅 (富山大学)

4-1 Visualization of defect thickness using a laser source
scanning
Nagoya Institute of Technology

○Nor Salim Muhammad

Hayashi Takahiro, Murase Morimasa

Ito Toshihiro

4-2 ガイド波伝搬の数値計算とそのガイド波検査への応用

(株)豊田中央研究所 ○林 高弘

4-3 ガイド波手法によるプラント配管検査への適用例 II 報

(株)シーエックスアール ○池田 隆、金原了二

休憩 (15:50~16:00)

5. フェーズドアレイ (16:00~17:17)
座長 村田頼信 (和歌山大学)

5-1 縦波を使った超音波フェーズドアレイ探傷

超音波技術研究所 ○小島 正

汕頭超聲儀器研究所(有) 呉 錦湖、姚 立恒

5-2 フェイズドアレイ探触子による改良 TOFD 法の遅延時間設定
に関する考察

東京工業大学 ○黒川 悠、井上裕嗣、今泉優幸

5-3 音響異方性を有する材料への Phased array UT の適用

(財)発電設備技術検査協会 ○古川 敬、南 康雄
古村一朗、杉林卓也

5-4 くさび付きアレイ探触子を用いた FSAP 方式による超音波
映像化

愛媛大学 ○竹内裕幸、中畑和之
岡山大学 木本和志

懇親会

17:30~19:30

第 2 日目 1 月 28 日 (金) 9:20~16:50

6. シミュレーション (学生) (9:20~10:28)
座長 村山理一 (福岡工業大学)

6-1 多チャンネルパルスを用いた積層探触子の超音波伝搬解
析

富山大学 ○勝原孝仁、三原 毅
田代発造、上山芳教

6-2 時間領域境界要素法を用いた電磁超音波探傷法の3次元解析

東京工業大学 ○工藤 圭、斎藤隆泰、廣瀬壮一

6-3 時間領域境界要素法による空気超音波の解析

東京工業大学 ○丸山泰蔵、斎藤隆泰、廣瀬壮一

6-4 投影光パタンから作成した溶接モデルの3D波動伝搬解析

愛媛大学 ○高田恭兵、中畑和之
JFEテクノリサー(株) 高田 一

休憩 (10:28~10:40)

7. シミュレーション(一般) (10:40~12:00)

座長 中畑和之(愛媛大学)

7-1 異なった板材における2つの底面エコー高さをを用いた材料の減衰及び伝達損失に起因する相対的感度補正に関する数値実験

FUT研究所 ○福原照明

7-2 反射率を考慮した大円形平面反射源のエコー高さとの比較及びDGS線図への展開に関する数値実験

FUT研究所 ○福原照明

7-3 きずの形状に対応したDGS線図と演算の高速化

○山田尚雄
菱電湘南エレクトロニクス(株) 岡本 実、石田 司
廣瀬和代

7-4 車軸のはめ合い部における超音波伝搬のモデル化に関する検討

財鉄道総合技術研究所 ○牧野一成、坂本 博
京都大学 琵琶志朗

昼休み (12:00~13:00)

8. 超音波による測定 (13:00~13:54)

座長 山脇 寿(助物質・材料研究機構)

8-1 超音波による多孔質焼結すべり軸受の油膜厚さ測定

米子工業高等専門学校 ○矢壁正樹、大塚 茂
権田 岳

8-2 超音波による淡路瓦の物性値測定

大阪産業大学 ○酒井大輔、小堀修身
中村計介、小久保啓太

8-3 セラミックスの脆性破壊と超音波伝播速度

大阪産業大学 ○金村繁樹、小堀修身、吉川 晃
宮崎大学 池田清彦

休憩 (13:54~14:05)

9. 超音波による評価・計測 (14:05~15:16)
座長 伊藤智啓(名古屋工業大学)

9-1 近距離合成音場による高感度AE計測

(独)物質・材料研究機構 ○志波光晴、山脇 寿
升田博之

9-2 超音波後方反射強度による炭素鋼の低サイクル疲労損傷評価

埼玉大学 ○黒澤隆文、荒居善雄、荒木稚子

9-3 ニュートンリング隙間での超音波の反射・透過挙動

富山大学 ○井上将輝、三原 毅、田代発造
財発電設備技術検査協会 古川 敬、古村一朗

9-4 集束空気超音波センサーの改良とそのスポット溶接ナゲット評価への適用

長岡技術科学大学 ○監崎孔明、井原郁夫

休憩 (15:16~15:25)

10. 超音波検査法 (15:25~16:42)

座長 井原郁夫(長岡技術科学大学)

10-1 電磁誘導法による圧電振動子の最適駆動・検出方法

福岡工業大学 ○村山理一、近藤真一
カナダ国立研究機構 小林牧子、任正魁、吳國鼎

10-2 高感度・非接触空中超音波検査法による表面近傍のきず検出法の検討

ジャパンプローブ(株) ○高橋雅和、小倉幸夫
徳島大学 西野秀郎
愛媛大学 中畑和之

10-3 高感度・非接触空中超音波技術を用いた配管の検査法の開発

ジャパンプローブ(株) ○高橋雅和、小倉幸夫、星野秀和
九州電力(株) 北川秀昭、渡邊 肇
楠元淳一、金谷章宏

10-4 電磁超音波センサによる鋼管端面近傍の探傷における送信波形の最適化

大阪市立大学 ○佐藤 旭、山崎友裕

閉会挨拶(16:45~16:50)

超音波部門研究WGリーダー 西野秀郎(徳島大学)

(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



交通のご案内

- ・ JR 京浜東北線・東急大井町線 大井町駅下車 徒歩1分