

電磁気応用部門, 磁粉・浸透・目視部門, 漏れ試験部門 合同シンポジウム  
第 26 回 表面探傷シンポジウム  
「表面探傷技術による健全性診断、品質検査」

非破壊検査技術は、産業や生活を支える自動車、鉄道や航空などの交通・流通インフラや発電所や各種プラントなどのエネルギー・産業インフラの健全性診断や、さらにはそのインフラを製造する段階での各種素材や部品、さらには設備全体の品質検査など、その対象範囲は極めて広いものがあります。

しかしながら、高度経済成長期に大量に建造された老朽化したインフラの効率のよい診断や、省エネルギーを達成するために高強度化が進む素材への品質検査には、まだ課題も多く、今後も継続した技術開発や適用開発が必要な状況でもあります。

電場・磁場から電磁波・光、液体から気体までも含めて、表面における様々な現象や応答を手がかりとする多様な検査手法を培ってきた表面探傷分野は、さらにその性能や応用分野を広げる潜在能力を有し、その発展により社会に大きく貢献できるものと考えられます。

本シンポジウムは、こうした表面探傷における技術やその応用に焦点をあて、多方面から広く講演を募集して、現時点における技術水準と今後の動向、表面探傷技術が果たすべき役割などについて、幅広い分野の人たちに意見交換していただける場となれればと希望しています。

日時：2023年3月16日(木) 10:20～17:00

会場：(一社)日本非破壊検査協会 6階会議室

※コロナの状況により、ハイブリットに変更する可能性あり。

主催：(一社)日本非破壊検査協会 電磁気応用部門, 磁粉・浸透・目視部門, 漏れ試験部門

協賛：関係学協会

シンポジウム参加費：

JSNDI 正会員	4,000円
JSNDI 学生会員	3,000円
登壇者	4,000円
協賛学会会員	6,000円
非会員	一般 8,000円
	学生 4,000円

参加申込み方法：

「学術申込 Web システム」を利用してお申込み下さい。

協会ホームページ (URL:<http://www.jsndi.jp/>) から

「学術活動」→「部門・研究会」より各部門のページへ。

## プログラム

10:20 開会の挨拶

実行委員長：電磁気応用部門主査 後藤雄治

(大分大学)

10:40～12:00 セッション1 「一般講演」

座長 鈴間俊之 (日本製鉄(株))

1-1 漏洩磁束探傷法用6chプローブを用いたT字型構造物の溶接部き裂の推定

岡山大学 ○安藤雄人, 足立祥哉, Wang Jin  
紀和利彦, 堺 健司, 塚田啓二

1-2 リモートフィールド渦電流探傷法の周波数特性解析

大分大学 ○趙 紅運, 小松原魁, 藤野伊織  
高 炎輝, 後藤雄治

1-3 両面 4 極着磁の永久磁石を使用した鋼棒材外面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

1-4 動径方向漏洩磁束のフーリエ係数を用いた強磁性体丸棒の欠陥の円周方向定位

東京大学 ○志久寛太, 奈良高明  
大分大学 後藤雄治

13:30～14:30 「特別講演」

座長 笠井尚哉 (横浜国立大学)

AIを活用した点検データの解析とデジタルツイン化

(株)イクシス ○山崎文敬

14:40～15:40 セッション2 「一般講演」

座長 新井健太 (産業技術総合研究所)

2-1 小型家電製品内のリチウム電池検出に向けた金属積層構造の磁気応答評価

岡山大学 ○岩佐祥平, 青木良太, 滝山恭生  
Wang Jin, 紀和利彦, 堺 健司

2-2 渦電流探傷法を用いた熱影響を受けた鋼管の溶射皮膜の膜厚評価

岡山大学 ○岡崎康佑, 山川智揮, 木下 育  
Wang Jin, 紀和利彦, 堺 健司

2-3 交流磁界を用いた電磁気センサによるねずみ鋳鉄の脆性評価法の検討

大分大学 ○三尾駿輔, 川田航平, 後藤雄治  
(株)クボタ 奥村幸久

15:50～16:50 セッション3 「一般講演」

座長 後藤雄治 (大分大学)

3-1 高温環境下におけるスマート渦電流センサによる新検査システムの開発

鈴鹿高専 ○遠藤健太, 板谷年也  
菊池翔太, 橋本良介  
鳥羽商船高専 吉岡幸次郎

3-2 強磁性アモルファス合金粒子を用いたフレキシブル渦電流プローブに関する研究

横浜国立大学 ○舟田悠夏, Le Quang Trung  
笠井尚哉, 笠原 惇

神奈川県立産業技術総合研究所 関野晃一

3-3 MELFによる永久磁石電動機の組立着磁後における永久磁石磁化推定

法政大学 ○岡本吉史, 中村勢到

16:50～17:00 閉会の挨拶

実行委員長：電磁気応用部門主査 後藤雄治

(大分大学)

(注：座長及び講演日時等は変更される場合もあります)

\*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。

問合せ先：〒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 学術部学術課

「第 26 回 表面探傷シンポジウム」係

TEL:03-5609-4015 FAX:03-5609-4061

E-mail: [nakamura@jsndi.or.jp](mailto:nakamura@jsndi.or.jp)