

第 25 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」

3月11日(金)

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： 2022年3月11日(金)

会場：オンライン形式

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

共催：東京都立産業技術研究センター青海本部

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」→「シンポジウム開催案内」より  
各部門のページへ

10:30 開会の挨拶

実行委員長：電磁気応用部門主査 藤原弘次

(EMF応用計測)

10:40~12:00 セッション1 「一般講演」

座長 吉岡幸次郎 (鳥羽商船高等専門学校)

- 1-1 電磁力加振による差動信号測定を利用した鋳鉄材内部の引け巣検査法の検討  
大分大学 ○丹羽章太郎, 萩坂愛海, 塩田真也, 山田一平, 高 炎輝, 後藤雄治
- 1-2 球状黒鉛鋳鉄内のセメント含有率と電磁気センサーと鋳鉄の距離との同時推定方法の提案  
大分大学 ○川田航平, 黒水将史, 大野 鷹, 後藤雄治
- 1-3 直流磁界を利用したワイヤーロープ定着部内の断線評価方法の提案  
大分大学 ○田中太樹, 後藤雄治 (株)IHI 大橋タケル, 瀬戸口雄介
- 1-4 交流励起磁界による軟磁性体の位置検出に向けた基礎検討  
九州大学 ○笹山瑛由  
大分大学 後藤雄治

13:00~14:00 セッション2 「特別講演」

座長 藤原弘次 (EMF応用計測)

- 2-1 「アルミニウム板製品の製造プロセスと品質管理」  
株式会社UACJ ○藤森 崇起

14:10~15:30 セッション3 「一般講演」

座長 小坂大吾 (職業能力開発総合大学校)

- 3-1 電磁界解析による渦電流検査時の分析深さの検討  
公立諏訪東京理科大学 ○西澤壮平, 橋元伸晃 (株)Henry Monitor 中野 禪 小木曾久人, 小口京吾 (株)小松精機工作所 小松隆史, 三澤綱樹
- 3-2 スポット溶接部の電磁センサーとAI分析を用いた強度推定  
(株)Henry Monitor ○中野 禪 (株)小松精機工作所 小松隆史, 三澤綱樹 ART-HIKARI(株) 吉川誠也
- 3-3 矩形波交流磁界を利用した表裏面ニッケルメッキ厚み測定 の推定  
大分大学 ○望月優希, 船岳雷太, 後藤雄治
- 3-4 渦電流探傷法を用いた熱影響下における溶射皮膜厚非破壊測定法の開発  
岡山大学 ○山川智揮, 岡崎康佑 Wang Jin, 紀和利彦, 堺 健司

15:40～17:00 セッション4 「一般講演」

座長 笹山瑛由 (九州大学)

- 3-1 水中用鉄鋼構造物の腐食検査のための磁気計測法の最適化  
岡山大学 ○足立祥哉, 川上太聖, 林 実  
Wang Jin, 堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二  
関西大学 石川敏之
- 3-2 パルスECTを用いた熱交換器の探傷試験法の検討  
鳥羽商船高等専門学校 ○吉岡宰次郎  
鈴鹿工業高等専門学校 板谷年也, 橋本良介
- 3-3 鋼管に付着した温泉スケール厚み推定法の提案  
大分大学 ○塩田真也, 萩坂愛海  
山田一平, 高 炎輝, 後藤雄治
- 3-4 直流磁界を利用した標識鋼管埋設部の減肉深さ及び距離の同時推定手法の提案  
大分大学 ○田中太樹, 平山裕典, 後藤雄治

17:00～17:10 閉会の挨拶

実行委員長：電磁気応用部門主査 藤原弘次  
(EMF応用計測)

(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 25 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)