

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 28 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ばと希望しています。

日時：2025年3月17日(月)8:50~17:00

会場：(一社)日本非破壊検査協会 6階C会議室

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：(一社)強化プラスチック協会,(公社)日本金属学会,(一社)日本建築学会,(一社)日本接着学会,(公社)日本船舶海洋学会,(公社)物理探査学会,(一社)日本複合材料学会,(一社)日本航空宇宙学会,(一社)火力原子力発電技術協会,(一社)画像電子学会,(一社)溶接学会,(一社)日本機械学会,(公社)日本プラントメンテナンス協会,(一社)日本原子力学会,(一社)日本溶射学会,(一社)日本材料科学会,(一社)日本鉄鋼協会,(一社)軽金属学会,(公社)腐食防食学会,(公社)日本セラミックス協会,(公社)応用物理学会,(公社)精密工学会,(公社)土木学会

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。

※参加申し込み締切は3月7日(金)迄となります。

プログラム

8:50 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)

9:00~10:20 セッション1 「一般講演」

座長 渡邊郁雄 (東芝エネルギーシステムズ(株))

- 1-1 Advanced Differential Hall Sensors for Gaussian Pulse-Based Eddy Current Testing  
横浜国立大学 ○Tran Thi Hoai Dung, 笠井尚哉  
Le Quang Trung  
Phenikaa大学 Le Minh Huy
- 1-2 光ポンピング磁力計を用いた渦電流探傷試験装置の開発  
九州大学 ○郭 子維, 笹山瑛由
- 1-3 振動信号抑制二重誘導渦電流プローブの設計  
職業能力開発総合大学校 ○松島弘汰, 小坂大吾  
テックス理研(株) 熊倉裕二
- 1-4 多重周波数渦電流法による金属平板の厚さ・導電率・リフトオフの同時推定について  
京都大学 ○西浦翔悟, 塚田和彦

10:30~11:50 セッション2 「一般講演」

座長 笠井尚哉 (横浜国立大学)

- 2-1 柱状永久磁石による閉磁路と速度効果を利用した鋼棒材欠陥位置推定の提案  
大分大学/職業能力開発総合大学校  
○黒水将史  
大分大学 本山壮彦, 橋本拓馬, 後藤雄治  
東京大学 志久寛太, 奈良高明
- 2-2 漏洩磁束のフリーエ係数計測に基づくスチールワイヤーロープの局所的欠陥の検出  
東京大学 ○志久寛太, 奈良高明
- 2-3 MRセンサを2Dアレイ状に実装した回路基板による固体高分子形燃料電池周囲の微小磁界計測  
法政大学 ○岡本吉史, 渥美瑛司, 松岡厚佑  
北九州市立大学 森田正信, 泉 政明  
大分大学 後藤雄治
- 2-4 数理計画法を用いた電流密度分布逆推定方法に関する検討  
法政大学 ○山口俊輔, 岡本吉史

休憩 11:50~13:10 (80分)

13:10~14:10 「特別講演」

座長 後藤雄治 (大分大学)

渦電流試験研究の軌跡

日本大学 名誉教授 ○小井戸純司

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 28 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」

14:20~15:40 セッション3 「一般講演」

座長 鈴間俊之 (日本製鉄(株))

- 3-1 電磁力加振センサを使用したセメント内部空隙の欠陥検査法の提案  
大分大学 ○小川哲飛
- 3-2 金属材料に対する通電サーモグラフィー法に関する基礎的検討  
京都大学 ○齊藤 諒, 塚田和彦
- 3-3 電磁力加振と音圧測定を用いた高周波焼き入れ鋼材の焼き入れ深さ測定法の提案  
大分大学 ○細野裕一朗, 加納歩実, 後藤雄治
- 3-4 電磁力加振と音圧測定によるチタン合金板裏面欠陥検出法の提案  
大分大学 ○加納歩実, 細野裕一朗, 後藤雄治

15:50~16:50 セッション4 「一般講演」

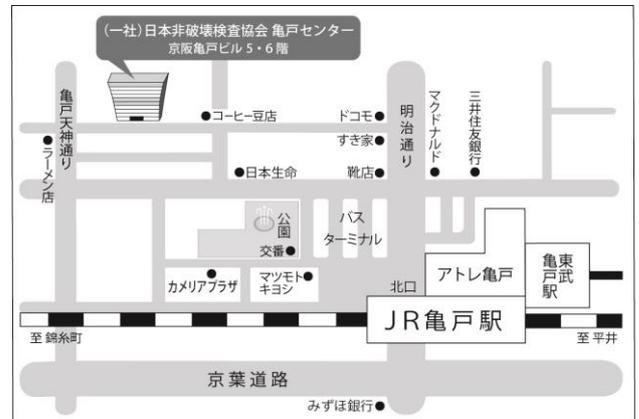
座長 後藤雄治 (大分大学)

- 4-1 JIS Z 2320-1固定コイル法の磁化電流値計算式に関する検討  
(地独)東京都立産業技術研究センター ○西村信司
- 4-2 表面探傷技術をサポートするISO規格の整備状況と近年の動向(TC135及びSC2)  
日本非破壊検査協会ISO委員会委員長 ○大岡紀一  
日本電磁測器(株) 堀 充孝  
三菱重工パワー検査(株) 八木尚人  
日本製鉄(株) 鈴間俊之  
(国研)産業技術総合研究所 新井健太
- 4-3 表面探傷技術をサポートするISO規格の整備状況と近年の動向(SC4及びSC6)  
日本製鉄(株) ○鈴間俊之  
日本電磁測器(株) 堀 充孝  
三菱重工パワー検査(株) 八木尚人  
(国研)産業技術総合研究所 新井健太  
日本非破壊検査協会ISO委員会委員長 大岡紀一

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)

【 会場案内図 】



東京都江東区亀戸 2 丁目 25-14 京阪亀戸ビル 6 階

▶ アクセス

- ・JR総武線「亀戸」駅北口より徒歩 6 分
- ・東武亀戸線「亀戸」駅より徒歩 6 分

\*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  
京阪亀戸ビル 10 階

(一社)日本非破壊検査協会 学術部学術課  
「第 28 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), [takashima@jsndi.or.jp](mailto:takashima@jsndi.or.jp)