

## \* 新型コロナウイルスの影響により、延期となりました

磁粉・浸透・目視部門, 電磁気応用部門, 漏れ試験部門  
合同シンポジウム

### 第23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： 2020年3月17日(火), 18日(水)  
会場：(地独) 東京都立産業技術研究センター 青海本部  
東京イノベーションハブ  
東京都江東区青海2丁目4-10

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

・懇親会参加費： ¥5,000

#### 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

プログラム (案)

3月17日 (火)

#### 13:00 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) (13:00~13:05)

東京都立産業技術研究センターの紹介 (13:05~13:15)

(地独) 東京都立産業技術研究センター 青海本部

機械技術グループ長 福田良司

#### 13:15~14:35 「新しい検査技術の様式」

座長 小坂大吾 (職業能力開発総合大学校)

1-1 マルチ化検出コイル渦電流探傷プローブの基礎的検討  
について

○小山 潔, 今城拓也, 宇野雄輝  
坂本翔平 (日本大学)

1-2 A new rotating uniform eddy current probe for  
detecting flaws in aluminum plates

○Ageng Sadnowo Repelianto, 笠井尚哉,  
松永雅樹, Trung Le Quang (横浜国立大学)

1-3 印加ワイヤを用いた 2ch 磁気センサプローブによる  
微小金属欠陥の検出

○小部寛斗, 合田悠斗, 神原 匠, 堺 健司  
紀和利彦, 塚田啓二 (岡山大学)

1-4 高感度磁気センサを用いた低周波渦電流探傷試験に  
おけるフラックストランスフォーマの適用に関する基礎  
検討

○笹山瑛由 (九州大学)

#### 14:45~15:45 「電磁応用検査の新しい展開」

座長 堀 充孝 (日本電磁測器(株))

2-1 電磁力加振を用いた周波数強度測定による欠陥検査  
法の提案

○丹羽章太郎, 二宮 涉  
後藤雄治 (大分大学)

2-2 ローレンツ力を利用した渦電流試験による鋼板の探傷

○田村寛治, 小井戸純司, 日比野俊  
加藤修平 (日本大学)

2-3 渦電流探傷法を用いた鋼材の硬度推定における熱処  
理温度の影響

○堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二 (岡山大学)

#### 16:00~17:00

東京都立産業技術研究センター 青海本部 見学会

#### 17:30~19:30 懇親会

3月18日(水)

10:00~11:00 「表面探傷の高精度化」

座長 笹山瑛由(九州大学)

3-1 磁粉探傷試験における励磁電流波形の探傷性能への影響について

- 堀 充孝(日本電磁測器(株))
- 橋本光男(東北大学)
- 鈴間俊之(日本製鉄(株))

3-2 銅合金のホール係数の計測

- 小坂大吾(職業能力開発総合大学校)

3-3 アルミ冷間圧延板表面に存在する微小凸欠陥の検出方法

- 藤森崇起((株)UACJ)

11:10~12:10 「新しい評価技術」

座長 藤原弘次(EMF応用計測)

4-1 Comparison Study on ECT SNR Improvement Using AC and DC Magnetization

- Ge Jiuhao, 遊佐訓孝(東北大学)
- 福岡克弘(滋賀県立大学)

4-2 表面の微視的不均一変形に基づく材料の破壊予測

- 多田直哉(岡山大学)

4-3 固体高分子型燃料電池の周囲磁界を使用したMEA内部の発電電流分布の逆問題解析

- 根木健志, 吉永 翼, 後藤雄治(大分大学)
- 泉 政明(北九州市立大学)
- 奈良高明(東京大学)

12:10~12:20 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

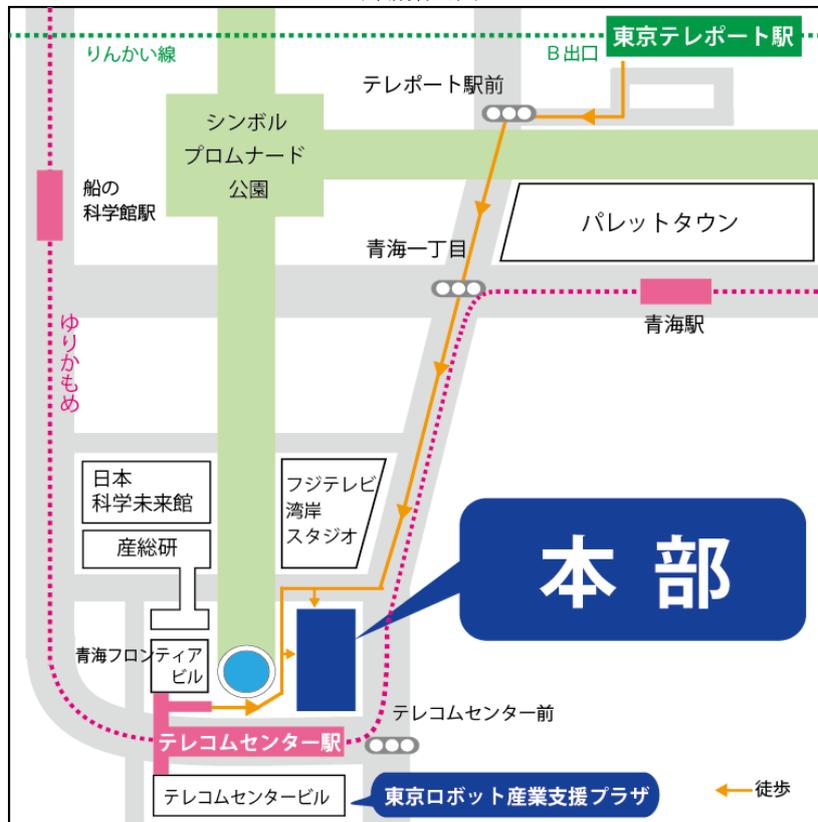
(一社)日本非破壊検査協会 学術部学術課

「第23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)

一会場案内図



テレコムセンター駅から徒歩3分