

## 第22回 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「表面探傷技術による健全性診断、品質検査」講演募集

日本非破壊検査協会の学術部門である磁粉・浸透・目視部門・電磁気応用部門・漏れ試験部門では、表面3部門として合同で年1回のオープンシンポジウムを開催しております。本年度も第22回となるシンポジウムを開催することとなりました。3部門の委員や当協会会員にかぎらず、広く講演発表を募集致します。表面探傷技術による健全性診断や品質検査に関わるものであれば、どのようなテーマでも結構ですので、奮ってご応募頂きますようお願い致します。

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ばと希望しています。

### 講演募集テーマ

- (1) 表面探傷技術による品質検査、健全性診断の適用事例
  - 1) 製造分野への適用（鉄鋼、非鉄金属、新素材などの材料および製品）
  - 2) 土木分野への適用（橋梁、道路、トンネルなどの各種土木構造物）
  - 3) 建築分野への適用（文化財建築なども含む）
  - 4) 各種プラント設備への適用（鉄鋼、エネルギー施設、化学プラントなど）
  - 5) その他の製品、機器や設備への適用
- (2) 健全性診断への適用に向けた表面探傷技術の高度化
  - 1) 磁粉・浸透・漏洩磁束・渦電流・漏れ試験における新技術の開発
  - 2) 各種の技法の高度化、技術改良・応用
  - 3) 信号処理技術、イメージング技術、AI技術等の適用による革新
  - 4) 官能検査の自動化
- (3) 広領域の健全性診断に有利な表面探傷技術

- 1) 目視検査および画像による診断
  - 2) マイクロ波, 赤外線, その他による方法
- (4) 表面探傷関連の規格の動向

**日 時** : 平成 31 年 3 月 18 日 (月)・19 日 (火)

**会 場** : 東北大学 流体科学研究所  
2 号館 5 階大講義室  
〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1

**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** : 関連学協会依頼予定

|              |           |            |
|--------------|-----------|------------|
| <b>参加費</b> : | JSNDI 正会員 | 4,000 円    |
|              | 登壇者       | 4,000 円    |
|              | 学生会員      | 3,000 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** : 3月18日 (月) 夕刻に予定 (会費 5,000円)

**講演申込締切日** : 平成31年 1月18日 (金)

**原稿提出締切日** : 平成31年 2月 8日 (金) 厳守願います。

(原稿枚数 : A4版 (刷上りB5版) 6頁以内の偶数頁)

**参加申込締切日** : 平成31年 3月 4日 (月)

**申込方法** : 協会ホームページ (URL : <http://www.jsndi.jp/> ) からお申し込み下さい。  
講演申込 (後日の概要原稿提出) から参加申込まで, 協会の「**学術申込 Web システム**」をご利用下さい。

**問合せ先** : 〒136-0071 東京都江東区亀戸 2 丁目 25-14 立花アネックスビル 10 階  
(一社) 日本非破壊検査協会 学術課「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)