

第 15 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」

プログラム

2月20日(月)

非破壊検査技術は、近年、エネルギー施設や化学プラントなどに加えて、いわゆる産業基盤としてのインフラストラクチャーの健全性診断へと、その対象範囲を広げつつあります。国内では急激な経済成長とともに建設された多くの構造物には、その老朽化が表面化しつつあります。一方で、経済的に自主点検期間の短縮と検査の間隔の延長が求められています。このためこれらの検査には、単にきずの有り無しだけではなく、きずの定量化も含めた健全性診断が重要な課題となってきたり、この分野における非破壊検査技術の高度化への期待は、ますます高まっていると言えます。

昨年は東日本大震災に見舞われ、甚大な被害を受けました。この現状を2件の特別講演による解説を企画しました。この災害復興にも非破壊検査技術の適用が期待されています。

このような背景のもと、磁粉・浸透・目視部門・電磁気応用部門・漏れ試験部門では、本年度のオープンシンポジウムを、下記のようなプログラムで開催致します。

是非とも多数の方々のご参加をお待ちしております。

日 時：平成24年2月20日(月)午後・21日(火)

会 場：東京都城南地域中小企業振興センター 2階研修室
〒144-0035 東京都大田区南蒲田 1-20-20

主 催：(社)日本非破壊検査協会 磁粉・浸透・目視部門、
電磁気応用部門、漏れ試験部門

協賛予定：関連学協会依頼予定

シンポジウム参加費：

表面3部門登録団体会員*(1名のみ)	無料 (論文集1冊含む)
表面3部門委員会登録個人会員*	
登壇者*	
上記以外のJSNDI正会員*	3,000円
協賛団体会員*	4,000円
その他*	5,000円
学生参加登録料	無料 (ただし、論文集 2,000円/冊)

(注：*印は、論文集1冊含む)

懇親会参加費：5,000円

13:10 開会の挨拶

実行委員長・電磁気応用部門主査

橋本光男(青森職業能力開発短期大学校)

13:20~14:20 「磁粉・漏洩磁束の応用」

座長 小山潔(日本大学)

- 1-1 残留法における欠陥検出性について
相山英明(北海道立総合研究機構) 磁粉研究委員会
- 1-2 磁粉付着過程の動画像計測とき裂形状による漏洩磁束密度分布の評価
福岡克弘、川越一平(滋賀県立大学)
- 1-3 蛍光浸透探傷検査の自動化について
永田太祐、小林照明、秋山和樹、中西敏之
堀充孝(日本電磁測器株)

14:30~15:50 「渦電流・電磁気探傷法の高度化1」

座長 塚田和彦(京都大学)

- 2-1 平板裏面欠陥探傷に対するリモートフィールド渦電流探傷法と低周波渦電流探傷法の比較検討
王晶、遊佐訓孝、潘紅良、橋爪秀利(東北大学)
- 2-2 Developments of High Resolution/Sensitivity Terahertz Spectroscopic Techniques
Dmitry Bulgarevich, Mitsuharu Shiwa(NIMS)
- 2-3 航空機構造のCFRP部位非破壊評価
松嶋正道((独)宇宙航空研究開発機構)
- 2-4 AMR-based ECT system for the checking of combustion chamber
He Dongfeng, Mitsuharu Shiwa (NIMS)
Shinich Moriya (JAXA)

16:00~16:40 【JIS Z 2305 の認証システム】

座長 相山英明(北海道立総合研究機構)

「ISO 9712国際対応とJIS Z 2305の資格・認証について」
(社)日本非破壊検査協会 ISO 9712 整合化タスクフォース
主査 大岡紀一

16:45~17:45 【特別講演】

座長 橋本光男(青森職業能力開発短期大学校)

「東日本大震災による東北地方の発電プラントの被害と教訓」
東北大学 高木敏行

18:00~20:00 懇親会

大田区産業プラザ(PiO) 4F レストラン コルネット

※ 大田区産業プラザは、東京都城南地域中小企業振興センターと同じ建物です。

2月21日(火)

9:30~11:10 「電磁気による材料診断」

座長 廣島龍夫(シータ・テクノロジー)

- 3-1 渦電流による熱時効オーステナイト系ステンレス材料の電磁気特性評価
長沼宏、菅原一文、佐々木頼明(東北発電工業株)
高木敏行、内一哲哉、浦山良一、高橋洋平(東北大学)
- 3-2 鋳鉄内残留オーステナイト含有量の測定技術の提案
古川寛人、後藤雄治(大分大学)
笹栗信也(久留米高専)
高橋則雄(岡山大学)
- 3-3 バイアス磁界を併用した渦電流法による鋼線材の応力測定について
高田尚子、塚田和彦(京都大学)
- 3-4 直流磁化式浸炭計測の開発
藤原誠敬、坂本隆秀、樺田理(住友金属テクノロジー株)
- 3-5 マイクロ波による金属表面上き裂の計測・評価
天野智文、細井厚志、巨陽(名古屋大学)

11:20~12:30 【特別講演】

座長 相山英明(北海道立総合研究機構)

「東北地方太平洋沖地震被害の状況と今後の課題－東北地方の津波・宅地盛土被害及び関東地方の液化化被害－」

橋本隆雄(㈱千代田コンサルタント)

13:30~15:10 「渦電流法による欠陥検出」

座長 小坂大吾(職業能力開発総合大学校)

- 4-1 渦電流探傷θプローブによる応力腐食割(SCC)の検出と評価について
小山潔、星川洋(日本大学)
- 4-2 ドリル穴のQプローブの特性に関するFEM解析
奥本諒平、渡部裕太、後藤雄治(大分大学)
廣島龍夫(シータ・テクノロジー)
- 4-3 炭素繊維複合ケーブルの損傷検出法の検討について
小山潔、星川洋(日本大学)
- 4-4 交流磁界を用いた経鼻胃管先端部の非接触位置推定法の提案
中村敦司、古川寛人、後藤雄治(大分大学)
宮崎吉孝(湯布院厚生年金病院)
高橋則雄(岡山大学)
- 4-5 2周波重畳電流を用いた磁界回転型電磁気探傷法の基礎検討
鈴間俊之、太田祥之(住友金属工業株)
坂本隆秀(住友金属テクノロジー株)

15:20 閉会の挨拶

磁粉・浸透・目視部門主査

相山英明(北海道立総合研究機構)

(注:座長及び講演日時等は変更される場合もあります)

◆ 問合せ先

〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸 67

(社)日本非破壊検査協会 学術課

「第15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」係

TEL (03) 5821-5105 FAX (03) 3863-6524

E-mail: nakamura@jsndi.or.jp

◆ 参加申込方法

参加申込書は、当協会のホームページ(<http://www.jsndi.jp>)からダウンロードし、必要事項をご記入の上、FAXまたはE-mailにてお申し込み下さい。

会場案内図



- 京急蒲田駅下車、東口より徒歩 3分
- 交通アクセス ○JR蒲田駅下車、東口より徒歩 12分
- 東急線蒲田駅下車、JR蒲田駅東口経由徒歩 14分

(財)東京都中小企業振興公社
城南地域中小企業振興センター

〒144-0035 東京都大田区南蒲田一丁目20番20号