

第 18 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」

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。戦後の急激な経済成長とともに建設された我が国のインフラストラクチャーは、その老朽化が表面化しつつあります。また、これらの検査には、単にきずの有無だけではなく、きずの定量化も含めた診断が要請されており、この分野における非破壊検査技術への期待は、ますます高まっています。

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、3 部門合同で「表面探傷技術による健全性診断」をテーマとしたオープンシンポジウムを、毎年開催しております。

本年度は、下記の要領にて、京都で開催致します。
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 27 年 3 月 9 日(月)午後・10 日(火)
会場：メルパルク京都 (JR 京都駅ビル西北側)
〒600-8216 京都市下京区東洞院通七条下ル
東塩小路町 676 番 13
TEL(075)352-74444 FAX(075)352-7390
主催：(一社)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：関係学協会 (依頼中)

シンポジウム参加費：

参加費： (論文集1冊を 含む)	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	

・懇親会参加費： ¥5,000

参加申し込み方法：

「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://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

3月9日(月)

13:00 開会の挨拶

実行委員長・電磁気応用部門主査 塚田啓二 (岡山大)

13:10~14:10 「磁気探傷の基礎」

座長 小山 潔 (日大)

- 1-1 立体形状試験体の全面および全方向磁化の検討
○野間翔太・福岡克弘・作田 健 (滋賀県立大)
小林正樹・尾崎智裕・及川芳朗 (電子磁器工業)
- 1-2 磁粉探傷試験装置における脱磁方法について
○堀 充孝 (日本電磁測器)
- 1-3 回転磁界を用いた極間法における磁束の鋼板表面への拡がりと裏面への回り込み評価
○堀池 翔・福岡克弘・作田 健 (滋賀県立大)

14:20~15:20 「ケーブルの非破壊評価」

座長 堺 健司 (岡山大)

- 2-1 全磁束法によるワイヤロープ劣化評価のための可動型検査装置の開発
○椎木貞則・菅原公理・甲斐康幸 (東京製綱)
糸井宏明 (東京製綱) 塚田和彦 (京都大)
- 2-2 炭素繊維複合ケーブルに対する静電誘導を利用した非破壊検査法の提案
○小山 潔・本宮寛憲 (日大)
- 2-3 磁気応力効果を用いた既設 PC 外ケーブルの張力モニタリングの実験的検討
○中上晋志・及川雅司 (住友電工スチールワイヤ)
湯淺康史 (西日本旅客鉄道)

15:30~16:30 「構造物の非破壊評価」

座長 後藤雄治 (大分大)

- 3-1 自動走行システムを用いたコンテナクレーン鋼構造物の漏洩磁束探傷法による非破壊検査
○堺 健司・森田洪爾・芳賀勇太・紀和利彦
塚田啓二 (岡山大) 井上勝美 (三造試験センター)
- 3-2 非接触振動計測によるコンクリート橋桁の劣化診断について
○播本真一・塚田和彦 (京都大)
杉井謙一 (阪神高速技術)
- 3-3 電磁パルス音響法によるロックボルト健全性試験
○橋本光男 (職能大) 高坂 信 (アミック)

16:40~17:40 【特別講演】

司会 塚田啓二(岡山大)

「地球の非破壊検査

— SQUID を用いた地下資源探査技術 —」

超電導工学研究所 主管研究員 波頭経裕

18:00~19:30 懇親会

3月10日(火)

9:30～10:50 「渦電流プローブの評価」

座長 小井戸純司(日大)

- 4-1 磁束検出型プローブとインピーダンス型プローブのプローブ特性比較
○子安直樹・廣島龍夫・山下啓司(北斗電子工業)
- 4-2 直方体形状タンジェンシャルコイルによる鋼板の磁気／渦電流探傷について
○塚田和彦・鈴間俊之(京大)
- 4-3 渦電流探傷θプローブを用いた応力腐食割れ及び熱疲労割れに対するきず深さ評価法の検討
○本宮寛憲・小山 潔(日大)
- 4-4 パルク型プレーナコイルの開発
○廣島龍夫・山下啓司・石塚良平(北斗電子工業)

11:00～12:00 「新しい磁化方式による鋼材の検査」

座長 鈴間俊之(新日鐵住金)

- 5-1 直流磁界と微小交流磁界の併用による裏面探傷試験法の検討
○藤井 晶・足立俊樹・後藤雄治(大分大)
- 5-2 矩形波を利用した鋼板減肉深さ電磁気検査手法の提案
○吉岡幸次郎(大分大)
- 5-3 パルス磁化を併用したバースト波渦電流試験による強磁性体管の探傷
○小井戸純司(日大)

13:00～14:20 「電磁気応用と新しい磁気検査」

座長 塚田和彦(京大)

- 6-1 交流漏洩磁束検出を利用した鋼板表層部の高周波焼入れ深さ電磁気検査手法の検討
○相川達彦・西村和剛・後藤雄治(大分大)
櫻井健太・三坂佳考・川寄一博(高周波熱錬)
- 6-2 立方体3軸検出コイルを使用した経鼻胃管先端位置確認法
○藤井孝憲・小森博之
後藤雄治(大分大) 宮崎吉孝(湯布院病院)
- 6-3 磁気センサアレイを用いた漏洩磁束法による裏面腐食欠陥検査
○芳賀勇太・森田洪爾
堺 健司・紀和利彦・塚田啓二(岡山大)
- 6-4 TMRセンサ高調波信号を用いた非破壊検査システムの開発と画像化
○八杉拓也・志賀啓秀・塚本有哉・堺 健司
紀和利彦・塚田啓二(岡山大)

14:30 閉会の挨拶

磁粉浸透目視部門主査 橋本光男(職能大)

(注: 座長及び講演日時等は変更される場合もあります)

問い合わせ先:

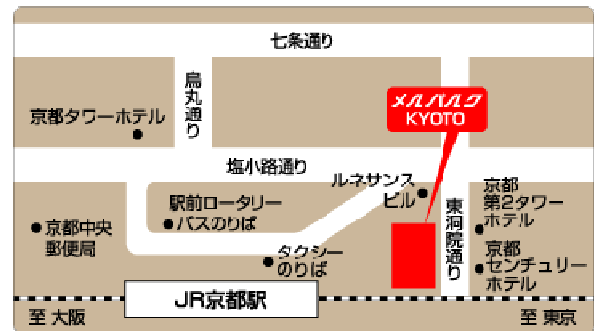
〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-25-14

(一社)日本非破壊検査協会 学術課

「第18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)5609-4015 FAX(03)5609-4061

E-mail: nakamura@jsndi.or.jp



会場案内図

シンポジウム参加に併せて、是非とも、京都観光もお楽しみください。期間中の主なイベントを下記に紹介します。

「第49回 京の冬の旅 非公開文化財特別公開」

期間: 1月10日(土)～3月18日(水)

<http://www.kyokanko.or.jp/huyu2014/>

「京都・東山花灯路 2015」

期間: 3月6日(金)～15日(日)

点灯: 18時～21時30分

<http://www.hanatouro.jp/higashiyama/>