

第 9 回学術セミナー

「非破壊検査の最新情報と今後の動向」

【主 催】 社団法人 日本非破壊検査協会

【協 賛】(社)日本機械学会、(社)日本鉄鋼協会、高圧ガス保安協会、(財)電子科学研究所、(社)軽金属学会、(社)電気学会、(社)日本溶接協会、(社)溶接学会、(公社)土木学会、(社)日本高圧力技術協会、(社)日本鉄筋継手協会、石油連盟、(社)軽金属溶接協会、(社)日本原子力学会、(社)日本鋼構造協会、(社)日本建築学会、(公社)石油学会、(社)日本非破壊検査工業会、(社)日本金属学会、(財)発電設備技術検査協会、安全工学会、(社)火力原子力発電技術協会、危険物保安技術協会、(社)日本材料学会、(社)腐食防食協会、(社)応用物理学会、(公社)ボイラ・クレーン安全協会、(社)日本プラントメンテナンス協会、(公社)日本コンクリート工学協会、(社)日本検査機器工業会
(順不同/依頼中)

今回の学術セミナーでは、「非破壊検査の最新情報と今後の動向」をテーマに次の方々にご講演頂きます。

◆非破壊試験技術者の資格及び認証における国際整合化の動向

－ ICNDT, ISO/TC 135 及び CEN/TC 138 関連 －

(社)日本溶接協会 大岡 紀一 (放射線部門)

◆浸透／磁粉探傷試験(PT/MT)の最近の動向について

－ JIS 規格を中心として －

栄進化学(株) 相村 英行 (磁粉・浸透・目視部門)

◆画像処理による目視検査自動化 30 年

東レエンジニアリング 北川 克一 (製造工程検査部門)

【開 催 の 趣 旨】

本セミナーは当初 4 月 19 日(火)、東京工業大学にて開催を予定しておりましたが、東日本大震災の影響で延期させていただきました。被災された皆様に心からお見舞い申し上げますとともに、被災地の一日も早い復興を願っています。

さて、平成 22 年度より非破壊検査協会の学術組織は、従来の 4 つの分科会と 6 つの特別研究委員会が、要素技術分野における 8 つの部門と応用技術分野における 4 つの部門の合計 12 の部門に再編されました。組織再編後、個人会員も部門の活動に参加することが可能になり部門登録者数も大幅に増え、以前よりも活発な活動が行われていることと思います。今回の学術セミナーはこのような学術再編を機に、「非破壊検査の最新情報と今後の動向」と題して、12 の部門の内の放射線、磁粉・浸透・目視、及び製造工程検査の 3 つの部門から最近注目されている話題をご講演いただきます。

最近、非破壊試験技術者の方々にもっと学術活動に参加していただくよう努力をすべきであるのご意見を耳にします。その原因のひとつに、非破壊検査の学術研究のシーズと現場における技術のニーズが必ずしも一致しないことがあるのかもしれませんが、学術の革新的進歩のためには自由な発想が求められるのは当然ですが、非破壊検査は実務に直結した学問領域であることから、本協会の学術活動は現場における技術のニーズに応える使命を担っています。技術者の方々の最大の関心事は認証にあることから、非破壊検査におけ

る学術研究と認証の距離を少しでも縮める努力をしなければならないと思っています。そのような視座に立てば、今回の学術セミナーの内容は、各部門における研究と国内外の規格及び事業活動が直結した構成となっていて、多くの非破壊試験技術者の方々に興味を持っていただけるものと期待しています。

【開催要領】

1. 日 時：平成23年6月21日(火) 13:30～16:50

2. 会 場：(社)日本非破壊検査協会 A・B 会議室
〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸 67 MBR99 4 階

3. プログラム

13:30～13:35 開会挨拶 学術委員長 廣瀬 壮一 (東京工業大学)

13:35～14:35 非破壊試験技術者の資格及び認証における国際整合化の動向
－ ICNDT, ISO/TC 135 及び CEN/TC 138 関連 －
(社)日本溶接協会 大岡 紀一 (放射線部門)

14:40～15:40 浸透／磁粉探傷試験(PT/MT)の最近の動向について
－ JIS 規格を中心として －
栄進化学(株) 相村 英行 (磁粉・浸透・目視部門)

15:40～15:50 休 憩

15:50～16:50 画像処理による目視検査自動化 30 年
東レエンジニアリング(株) 北川 克一 (製造工程検査部門)

※ 各題目に質疑応答 5 分を含む

4. 定 員： 40名(定員になり次第、締め切りますので早めにお申し込み下さい。)

5. 参加費(消費税込)：

JSNDI 会員：2,000 円、協賛会員：4,000 円、非会員：6,000 円、学生会員：無料、
学生非会員：1,000 円、新規に入会する会員：無料

※ 今回の学術セミナーを機会に当協会会員として新規入会される方は、参加費を無料とさせていただきます。セミナー参加申込時に会員入会申込書を同封して下さい。(ただし、会員入会金 2,500 円が必要です。) 詳しくは、セミナー事務局までお問合せ下さい。

【本セミナーは、クレジット・システム「分類 B」の「NDT セミナー」に該当しております】

【申込方法】

申込書及び開催案内(講演要旨)は、当協会のホームページ(<http://www.jsndi.jp/>)からダウンロードして下さい。

1. 参加費を次の口座にご送金の上、所定の申込書を学術セミナー事務局宛に郵送、FAX 又はメールでお申し込み下さい。折り返し受講券を送付致します。(開催日2週間前に発送予定)

(振込口座) 三井住友銀行 浅草橋支店
普通預金 0920197
口座名義 社団法人 日本非破壊検査協会

* 申込み受付完了後の参加費の返金は出来ませんのでご了承下さい。

2. WEB システムからも申込み可能です。(https://www.jsndi.or.jp/websys/)

【申込み先】

〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸67 MBR99 4階
(社)日本非破壊検査協会 学術課 セミナー事務局 TEL 03-5821-5105 FAX 03-3863-6524

【講演概要】

題目1: 非破壊試験技術者の資格及び認証における国際整合化の動向

— ICNDT, ISO/TC 135 及び CEN/TC 138 関連 —

(社)日本溶接協会 大岡 紀一 (放射線部門)

1999 年に ISO9712 が改正されたのを機に、非破壊試験技術者の資格及び認証への国内ニーズも高まり、これに対応すべく“非破壊試験技術者 — 資格及び認証”に関する JIS 化が実現した。一方、世界的に各国の事情もあり、統一した ISO 規格に基づく資格及び認証制度の整合化“Harmonization”は極めて困難で、このような状況下、ICNDT 内に“Qualification and Certification”に関する Working Group が設置され、ISO と CEN と連携をとりつつ、技術者の資格及び認証における国際整合に向けて進みつつある。ここでは、最近の RT に関する話題とともにこれらの国際動向について紹介する。

題目2: 浸透／磁粉探傷試験(PT/MT)の最近の動向について

— JIS 規格を中心として —

栄進化学(株) 相村 英行 (磁粉・浸透・目視部門)

浸透／磁粉探傷試験(PT/MT)に関連した JIS 規格について、最近の改訂状況及び改訂内容などを紹介する。併せて最近の探傷機材及び探傷方法等について紹介する。浸透探傷試験では、JIS Z 2343-2:浸透探傷試験—第2部:浸透探傷剤の試験が改訂され 2009 年版が発行された。この改訂での大きな変更となった蛍光浸透液の感度レベルの決定方法の内容及び例について紹介する。また、磁粉探傷試験では JIS Z 2320-1~3:2007、浸透／磁粉の両探傷試験に共通の観察条件に関する JIS Z 2323 の改訂など、PT/MT に関連した規格の情報、主な改訂内容などについて紹介する。

題目3: 画像処理による目視検査自動化 30 年

東レエンジニアリング 北川 克一 (製造工程検査部門)

Apple II に TV カメラを繋ぎ、モニターに白黒画像が映って感激した 1981 年から 30 年。その間の画像処理による目視検査自動化技術開発と、ウエーハパターン検査装置、液晶基板検査装置、光干渉式表面形状測定装置などの商品化・事業化を振り返る。