



学術セミナー

「最新の非破壊検査と認証制度の動向」

— レベル 2, 3 非破壊試験技術者のための学術セミナー —

平成 20 年 4 月 23 日 (水) 13:00 ~16:30
東京工業大学百年記念館 3 階フェイト会議室

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)日本溶接協会
(社)日本高圧力技術協会
(社)日本建築学会
(社)電気学会
(社)応用物理学会
危険物保安技術協会
高圧ガス保安協会

(社)日本鉄鋼協会
(社)日本圧接協会
(社)軽金属溶接構協会
(社)日本非破壊検査工業会
(社)日本材料学会
(社)ボイラー・ルーン安全協会
安全工学会
(順不同/依頼中)

(社)軽金属学会
(社)溶接学会
(社)日本原子力学会
(社)日本金属学会
(社)石油学会
(財)発電設備技術検査協会
日本検査機器工業会

(社)日本プラントメンテナンス協会
(社)土木学会
(社)日本鋼構造協会
(社)火力原子力発電技術協会
(社)腐食防食協会
(財)電子科学研究所
石油連盟

開催の趣旨

製品機器の適切な安全管理や社会インフラ、プラントなどの高経年化による維持管理の必要性の増大によって非破壊検査は益々重要となっています。また、グローバル化の時代を迎えて、今後の検査技術者の活躍の場は国内にとどまらず、より国際的な広がりを持つようになると思われます。しかしながら、他の産業分野と同様、我が国の検査技術者の高年齢化は進みつつあり、当協会としてこれからの検査技術の維持向上について真剣に取り組む必要があると考えます。

このように社会的状況が目まぐるしく変化し、科学技術が日進月歩進展する中で、是非、非破壊試験技術者の方々にも非破壊検査に関わる最新の学術的な情報に触れていただこうと考え、この学術セミナーを企画しました。特に非破壊試験技術者の中核をなすレベル 2、3 の皆様を対象として以下の内容についてわかりやすく講演していただく予定です。

まず、道路橋の現状と課題と題して、我が国の道路橋について維持管理の観点から現状と課題について近年の事例を交えて話題提供するとともに、維持管理の合理化・高度化の鍵を握ると期待される非破壊検査導入への取り組みの現状について紹介していただきます。次に、代表的な検査技術である超音波探傷と表面探傷の現状と動向について、最新の研究成果を含めて講演して頂きます。最後に、国内外の認証制度の動向を紹介して頂きます。技術者の皆様の自己研鑽と検査技術の維持向上に少しでもお役に立ていただければ幸いです。

本セミナーは、JIS Z 2305 非破壊試験技術者レベル 3 資格の再認証を対象としたクレジット・システム「分類 B」の「NDT セミナー」に該当しております。(P3 参照)

【講演者】

道路橋の現状と課題～非破壊検査への期待～ 国土交通省 国土技術政策総合研究所 玉越隆史

超音波探傷検査技術の動向 (財)発電設備技術検査協会 古川 敬

表面探傷試験技術の現状と将来 シータ・テクノロジー 廣島龍夫

国内外における非破壊試験技術者認証制度の動向
(社)日本非破壊検査協会 認証担当理事 池田忠夫

【講演要旨】

題目1：道路橋の現状と課題 ～非破壊検査への期待～

国土交通省 国土技術政策総合研究所 玉越隆史

我が国には現在までに膨大な社会資本が形成されているが、厳しい財政状況や迫りくる少子高齢化社会の時代において道路ネットワークの健全性を経済的に維持し続けるための方策が急務となっている。本講演では、我が国の道路橋について維持管理の観点から現状と課題について近年の事例を交えて話題提供するとともに、維持管理の合理化・高度化の鍵を握ると期待される非破壊検査導入への取り組みの現状について紹介する。

題目2：超音波探傷検査技術の動向

(財)発電設備技術検査協会 古川 敬

近年、国内外の超音波探傷技術は大きく変わりつつあり、従来、手探傷で探傷波形を作業者が読み取り、記録していた方法は、探傷波形や探傷画像などのデータが残り、画像から欠陥指示を評価するフェーズドアレイ法や TOFD 法が一般的に使われようとしている。国内に於けるこれら技術の適用は、技術的な観点および規格基準化の観点では、まだ整備すべき点があり、その活動もなされつつある。ここでは、これらフェーズドアレイ法や TOFD 法の最新の技術動向や規格・基準化の動向とともに、規格基準化や教育トレーニングに活用される超音波の可視化技術・シミュレーション技術の動向もまじえて紹介する。

題目3：表面探傷試験技術の現状と将来

シート・テクノロジー 廣島龍夫

工業材料や製品の検査に用いられる非破壊試験のなかで、表面探傷技術は最も重要なものと考えられている。非破壊試験のなかで最も古くから使われている浸透探傷や、1930年代から実用になった磁粉探傷は、現在でもあらゆる産業分野で幅広く使用されている有用な試験方法である。また、渦電流探傷や漏洩磁束探傷は、信号処理技術や回路技術などエレクトロニクスの発展に伴い飛躍的な進歩を遂げ、今日の材料製造ラインでは不可欠の技術となっている。本セミナーでは、最近の表面探傷技術について高精度化や高信頼性の視点で解説すると共に、目視探傷の重要性など、表面探傷技術の将来への課題についても述べる。

題目4：国内外における非破壊試験技術者認証制度の動向

(社)日本非破壊検査協会 認証担当理事 池田忠夫

国内においては、IS09712に基づくJIS Z 2305が2001年に制定され、2003年春から認証試験が開始されている。従来、我が国で行われてきたNDIS0601に基づく認証との差異及び新制度開始後の受験者数の推移、合格率の変動、その他の傾向を分析した結果を解説する。また、諸外国における認証制度の実態の調査結果から、今後の認証制度の動向を考察する。

【開 催 要 領】

[開催日時] 平成20年4月23日(水) 13:00～16:30

[会 場] 東京工業大学百年記念館 3階フェイト会議室(東京都目黒区大岡山2-12-1)

[参加費] JSNDI会員 : 2,500円(消費税込)

協賛会員 : 4,000円(消費税込)

非会員 : 9,000円(消費税込)

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。その際、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。詳しくは、セミナー事務局までお問合せ下さい。

[定 員] 70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。

《JIS Z 2305 非破壊試験技術者レベル3資格の再認証を対象としたクレジット・システムについて》

レベル3資格の再認証を受けるためには、再認証試験を受ける方法とクレジット・システムによる書類審査を受ける方法の2つがあります。

クレジット・システムは、NDTに関連する会議、セミナー、執筆等への参加・貢献に対して与えられるポイントを蓄積し、規定のポイントを満足することで再認証を受ける方法です。

また、クレジット・システムでは、参加・貢献する活動ごとに分類区分が設定されており、その分類区分ごとに年間取得ポイントの上限やすべての分類を合計したポイントの上限等が定められているため、計画的にポイントを取得していかなければ規定ポイントを満足することはできません(参考:『非破壊試験技術者の認証制度のご案内』の「7.2 再認証試験」)。

クレジット・システムをご希望される方は、認証事業部(TEL03-5821-5104)にお問合せ下さい。

【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】

1. 参加費を以下の口座にお振込後、振込明細書のコピーを申込書に貼り付けて下さい。振込明細書が手元に無い方は、必ず振込予定日をご記入下さい。

※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。

[振込先] 三井住友銀行 浅草橋支店 普通預金 0920197 口座名義 (社) 日本非破壊検査協会

↓

2. 会員の方は、申込書に必ず会員証のコピーを貼り付けて下さい。

(会員証に氏名が記載されている方が対象となります)

※新規入会される方は、参加費が無料となります。入会をご希望される方は、会員入会申込書を同封して下さい。

↓

3. お申込みは所定の申込書でセミナー事務局宛に郵送、FAX又はメールでお申込み下さい。

↓

4. 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)

↓

5. 当日、受講券をお持ち下さい。(受講券をお持ちで無い場合、受付の際に時間を頂く場合があります。)

※なお、WEBシステムからも申込み可能です。(https://www.jsndi.or.jp/websys/cm/cmc01.do)

【申 込 先】

〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸6-7 MBR99 4階

(社) 日本非破壊検査協会 学術課 セミナー事務局 担当: 中村

TEL 03-5821-5105 FAX 03-3863-6524 E-mail: nakamura@jsndi.or.jp

【プログラム】

学術セミナー

「最新の非破壊検査と認証制度の動向」

— レベル 2, 3 非破壊試験技術者のための学術セミナー —

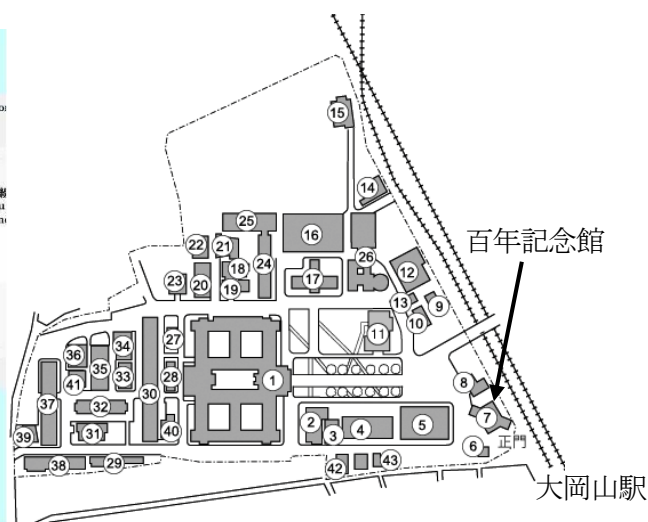
平成20年4月23日 (水)

会場：東京工業大学百年記念館

時 間	講 演 題 目	講 演 者
13:00～13:10	開会挨拶	学術委員長 廣瀬壮一 (東京工業大学)
13:10～14:00	道路橋の現状と課題 ～非破壊検査への期待～	玉越隆史 (国土交通省 国土技術政策総合研究所)
14:00～14:50	超音波探傷検査技術の動向	古川 敬 (財)発電設備技術検査協会)
14:50～15:00	休 憩 (10分)	
15:00～15:50	表面探傷試験技術の現状と将来	廣島龍夫 (シータ・テクノロジー)
15:50～16:30	国内外における非破壊試験技術者認証制度の動向	池田忠夫 (社)日本非破壊検査協会 認証担当理事)

*各題目に質疑応答 10 分含む

会 場 案 内 図



交通のご案内

1. JR 大井町駅 (京浜東北線) ～東急大井町駅 (大井町線) ～大岡山駅 【大岡山駅徒歩 1 分】
2. JR 目黒駅 (山手線) ～東急目黒駅 (目黒線) ～大岡山駅 【大岡山駅徒歩 1 分】