

## 放射線透過法による検査事例と適用機器

社会インフラと並び、産業インフラは高経年化が進み維持管理の重要性増しています。対象となる設備・構造物の検査には様々な手法がある中で工業分野における非破壊検査の歴史の中でも古くから適用されている放射線透過法について、法規・規格、実用技術や開発終盤の技術について特徴や用途、適用事例について紹介します。

\*ご希望の方には、非破壊試験 (NDT) 活動の証明書を発行します。申込時通信欄に NDT 活動証明書と記入してください。証明書はセミナー終了後に交付します。なお、JISZ2305 レベル 3 再認証におけるクレジットシステムに活用される方は、ご自身で詳細をご確認ください。

開催日 2022年3月30日(水曜日) 10:00~16:00

定員 50名 (Webex 使用いたします。お申込の方に参加手順をご案内いたします)

参加費 ① 一般 38,500円(税込・テキスト含む) ② 日本非破壊検査工業会会員 27,500円税込

協賛企業 110,000円(税込・1名分受講料・テキスト広告掲載・講義開始前までの広告上映を含む)

主催 日本工業出版(株) 月刊「検査技術」 後援 (一社) 日本非破壊検査工業会

時間	演題 & 概要	講師 (敬称略)
10:00 ~ 10:40	<b>航空機の機体整備に適用される放射線透過法</b> 航空会社では、航空機の安全性を確保する一環として機体構造点検プログラムを設定し各種点検を実施している。その中で非破壊検査の技術を活用しており、点検プログラムにおいて重要な役割を担っている。本講演では、ANA で運航している型式の航空機を例に、機体構造点検プログラムにおける非破壊検査の概要および、放射線透過法の適用例について紹介する。	山本 政崇 大木 章如 全日本空輸
10:50 ~ 11:20	<b>高度工業製品を支える X 線 CT 技術</b> 3D プリンティング工業製品(金属 AM)や CFRP 等の複合素材工業製品が普及している中、製品開発や品質確保のツールとして X 線 CT 技術の適用が加速しており、300keV 越えのエネルギーが主流となっている。最近の CT 装置の概要や CT 撮像受託サービスの概要について紹介する。	田中 俊敬 JMC
11:30 ~ 12:00	<b>アナログ・デジタル放射線透過試験の違い</b> アナログとデジタルでのメリット、デメリットについて現場ではどのように放射線透過試験が行われているのかについて事例を交えて紹介する。また、最新のデジタル放射線透過試験についても解説する。	栗原 基次 富士フィルム
12:00~13:00 昼休		
13:00 ~ 14:00	<b>デジタル RT 規格の最新動向</b> 溶接継手の放射線透過試験方法—デジタル検出器による X 線及び $\gamma$ 線撮影技術として JIS Z 3110 が制定された事による業界への影響と期待について紹介する。	大岡 紀一 日本非破壊検査協会
14:10 ~ 14:40	<b>パイプライン現地円周溶接継手用デジタル X 線検査システム</b> ガス事業法に適應するまでの業界内の動向と当社において開発したパイプライン現地円周溶接継手用デジタル X 線検査システム NSDART®による適用事例とフィルム RT との比較について紹介する。	田中 進 日鉄 P&E
14:50 ~ 15:20	<b>産業用高エネルギー X 線によるデジタル RT の適用</b> DRT の規格 JIS Z 3110 が発行されたことにより、今後は徐々に DRT の普及が進みフィルムとの置換えが可能になる分野が増えると予想される。発電プラント等の厚肉材に対してはフィルムで 400mm の撮影実績があり、DRT でもフィルムと同様に産業用高エネルギー X 線が適用可能であるのかを確認する必要があった。そこで手持ちの機材と各種像質計を用いてフィルムと CR および DDA にて比較試験した結果を紹介する。	田北 雅彦 IHI 検査計測
15:30 ~ 16:00	<b>デジタル RT 機器の現場活用事例</b> 産業プラントの配管腐食検査においては、各種デジタル RT 機器が用途に応じて用いられている。現場における活用事例を基に、これらの機器のメリット・デメリットを整理して比較する。また、Open Vision 及びパルスエックス線による CUI 検査スクリーニングの事例を紹介する。	松山 雅幸 ウイズソル

※プログラムは都合により変更することがありますのでご了承下さい。

◆問い合わせ先：日本工業出版(株) セミナー事業部 TEL. 03-3944-1181◆  
ウェブからお申込みできます。 [https://www.nikko-pb.co.jp/user\\_data/sem.php](https://www.nikko-pb.co.jp/user_data/sem.php)