

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、JIS Z 2305 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 2023年2月20日(月曜日) 10:00~17:00

定員 出版クラブホール・会議室(東京都千代田区神田神保町1-32) 定員 50名
 参加費 ①(一般)38,500円税込(テキスト/昼食含む) 参加費②(日本非破壊検査工業会会員)27,500円税込
 協賛企業 ①(一般)110,000円税込 ②(日本非破壊検査工業会会員)88,000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 ~ 11:00	デジタルRT規格の最新動向 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γ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
11:10 ~ 11:40	溶接部位のX線画像における高精度欠陥検出技術の開発 溶接部における放射線透過試験で求められる。検査員とのダブルチェックやスクリーニングに適用可能な自動欠陥検出システムに適用予定のコントラストが低い欠陥部位が識別できる画像処理技術について紹介する。	松本 知浩 三菱重工業
11:40 ~ 12:10	産業用高エネルギーX線によるデジタルRTの適用 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
12:10~13:00 昼休		
13:00 ~ 14:00	保守検査におけるデジタルRTの魅力 イメージングプレートやフラットパネル検出器などデジタルRT技術は、検査目的に応じた適切な機材選定が重要である。機材の主要特性の一端を示しつつD-RTの魅力を紹介する。	三浦 到 IMインスペクション テクノロジー
14:10 ~ 14:40	さまざまなX線検査装置の小型化を実現可能にする冷陰極X線管と応用例 熱陰極X線管に比べ、小型・軽量・省電力になり、X線検査装置の小型・軽量化が可能になり小型化によりプラント配管検査などインフラ分野への用途拡大が見込まれている。事例を交えて紹介する。	山本 はるな 明電舎
14:40 ~ 15:10	湾曲可能なX線フラットパネル検出器 デジタルRTで利用される検出器の一つであるフラットパネル検出器は、フィルムと同様に湾曲するニーズが高く、研究分野で、いくつかの研究が進んでいる。湾曲型開発の経緯、湾曲技術、撮像能力、撮像事例、今後の展開、課題などについて紹介する。	Song Byung Duck DRTECH In Japan
15:20 ~ 15:50	デジタルRTによるDXについて海外での事例紹介 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海外での活用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
15:50 ~ 16:30	デジタルRT機器の現場活用事例 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 ウィズソル
10:00~17:00 機器・カタログ展示 9社限定(募集中)		

※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