

インベージョン・ジャパン2016

広がるNDTの可能性
最新の研究・開発成果を紹介

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)と科学技術振興機構(JST)は8月25・26日の両日、東京・江東区の東京ビッグサイトで「インベージョン・ジャパン2016」を開催した。

同展示会は、NEDOの助成により技術・製品が開発された企業などが出展するビジネスマッチング(BEDD)と、JST事業に関わる大学などが研究開発の成果を紹介する大学見本市(JST見本市)の2つのコーナーを中心に展開。最新の検査関連技術が多数

構成する同装置は、従来普及している掃き型のものとは比べ、小型で、車載して現場に持ち運ぶことが可能。中性子源と中性子検出器をコア技術に用いた「ポータブル核分裂物質非破壊検知装置」を出展(京都大学との共同開発)。同装置を用いたテロ対策・セキュリティ技術を紹介し、NDTへの応用の可能性も示した。屋外で不審物を発見した際、内部に核物質の存在が疑われる場合には、その場で同物質の有無を測定する必要がある。中性子源と中性子検出器で

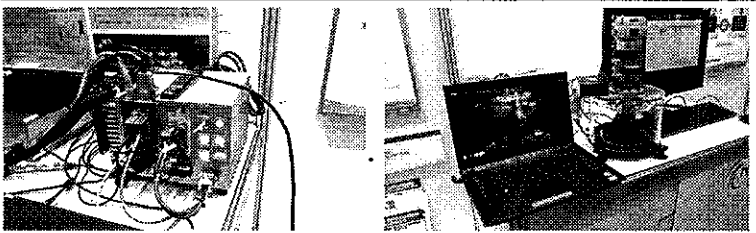
また、つくばテクノロジーは、レーザ超音波可視化検査装置「LUVI」シリーズを出展し、従来のより小さな小型化した最新製品「LUVI-CP2」などを来場者にアピールした。

「LUVI」シリーズは、レーザを照射して発生する超音波を利用して、対象物の内部異常・欠陥などを検知するNDT装置。SOIセル検出器を2次元X線検出器として用い、コンピュータの並列演算で残留応力などを算出することによって、1秒以下で高速測定する。

同装置はX線管球、読み出し基板、検出部などで構成。パソコンにX線管球をつなぎ、X線を発生させて、対象から反射した回折線を2次元X線検出器で詳細に計測することで、回折線のゆがみや



来場者でにぎわう大学見本市



つくばテクノロジー

ポニー工業

やユニット、電源ユニットで構成。金属や複合材料などの幅広い対象に適用できる。そのほか、JSTよりでは、金沢大学の佐々木敏彦教授が中心となった技術の研究成果を紹介。SOIセル検出器を2次元X線検出器として用い、コンピュータの並列演算で残留応力などを算出することによって、1秒以下で高速測定する。同装置はX線管球、読み出し基板、検出部などで構成。パソコンにX線管球をつなぎ、X線を発生させて、対象から反射した回折線を2次元X線検出器で詳細に計測することで、回折線のゆがみや

幅から、残留応力や硬さ、塑性変形などの情報を取得できる。担当者は「測定時間1秒以下と、ほぼリアルタイムに観測ができるため、インライン全数検査にも適用できる。また、鉄道レール保守のため、点検用車両に搭載して走行しながら検査を行うなど、幅広い現場で活躍する可能性を秘めている」と説明。普及に向け期待がかかる新技術を来場者に紹介した。

3地区でブロック会議
CIW検査業協会

CIW検査業協会

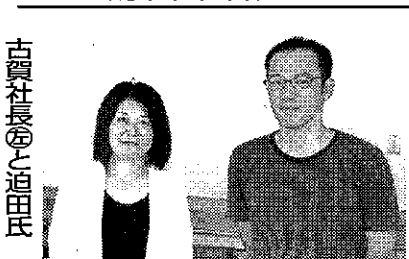
CIW検査業協会(逸)は9月下旬(10月10日)から10月上旬にかけて、東京・関西・西日本の3地区で2016年度ブロック会議をそれぞれ開催する。また、最近の不正問題の原因とその再発防止に向けた取り組みとWES 87012016「溶接構造物非破壊検査事業者の認定基準」について、各地区で日本溶接協会溶接検査認定委員会認定審査委員会の江端誠委員長が講演する。会議後の講演・懇親会については協会会員外のCIW認定事業者の参加を受け付ける。各地の開催日、会場は次の通り(開催順)。

▽東日本 10月4日、浜松町東京会館(東京・港区)
▽西日本 10月6日、ステーションホテル小倉(北九州市小倉北区)
▽関西 10月28日、かんの宿(滋賀県彦根市)

佐賀の風

(1面に関連記事)

業務拡大へ専用車両「イメージングプレート(IP)スキャナー」を搭載した専用車両が完成したばかり」とは九検(佐賀市)の古賀美智恵社長。



古賀社長と迫田氏

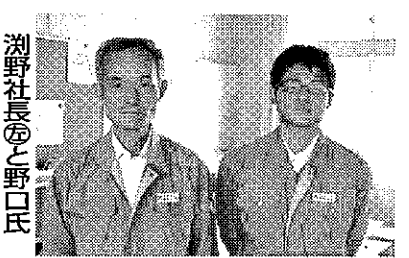
デジタルRTの専用車両は自社でワンボックス車を改造したもので、IPスキャナー・プリンタのほか、机、アームの付いたモニター、台車や足場を入れるスペースの確保など設計に工夫を凝らしている。車両製作を担当した同社の迫田剛氏は、現場での使い勝手を念頭に置き、仕事の合間に作業を続け、7月から1ヵ月強で完成した。

IPを用いることで作業性は従来に比べ大幅に向上するわけだが、迫田氏はさらに円滑な作業を実現するため、実際の現場環境をイメージしながら製作にあたった。「込みあった街中の移動や一般の有料パーキングへの駐車、雨の日の作業、必要人員の乗車スペースの確保など想定される課題を一つひとつクリアしていった」

古賀社長は「コンクリート関連の検査業務拡大に向け、これから稼働していく」と話す。

OBがセミナー補助「今春本校を卒業した社員とともにUTを担当する」と

8月19日、佐賀市の県立佐賀工業高校で開催された第13回明日を担う次世代のための非破壊検査セミナー。地元開催にあたり運営サポート技術員としてUT担当講師を務



瀧野社長と野口氏

瀧野社長は入社約半年の野口氏の働きぶりを「毎日先輩に付いて指示を受けている。一番は安全。経験を積み検査は一人で行くことになるので、将来安全に作業するために先輩の言うことを繰り返して聞いている」と話している。次世代セミナーについて「ものづくりの現場として非破壊検査という職種があることを伝えたい。ほかの分野の技術者とともに地域の建物をつくっていることを若いうちに知ってもらいたい」と話している。野口氏は「資格取得」を目標に掲げる。次世代を担う検査員候補が次世代セミナーを補助する姿はほほえましい。

FUJIFILM advertisement for DYNAMIX HR2. Text includes: 史上最高画質FCR、誕生。—富士フィルムがデジタルRTの限界を超えていく。— 革命的な鮮明画像を実現 (SNR・空間分解能・濃度分解能がハイレベルで調和)。 自動画像補正と簡単計測 (全ての検査担当者が簡単に最適な評価画像を作成して計測可能)。 FUJIFILM COMPUTED RADIOGRAPHY DYNAMIX HR2. http://fujifilm.jp/ndt/ 富士フィルム株式会社 産業材料事業部 〒107-0052 東京都港区赤坂9-7-3 TEL.03-6271-3007