

安全・安心な
社会を支える

非破壊検査・計測・診断技術

期待される非破壊検査

安全で安心な社会を持続する上で、非破壊検査が担う役割は大きい。身の回りにおける携帯電話などの小さな電子機器から、ビルなどの構造物、大きな発電プラントや航空機に至るまで、日々、至る所で非破壊検査が行われている。経済的な損失のみならず、時には大切な人命をも脅かす事故を未然に防ぐための非破壊検査の重要性と、その社会的意義は極めて大きい。

高精度かつ迅速

超音波法、世界的普及の兆し

莫大な社会的、経済的損失をもたらす事故を未然に防ぐべく、事故につながる要因を事前に察知するための技術が非破壊検査である。わが国では、日本非破壊検査協会（JNDI）が、非破壊検査技術に関する学術活動と、非破壊検査技術者の資格認証活動を行っている。

莫大な社会的、経済的損失をもたらす事故を未然に防ぐべく、事故につながる要因を事前に察知するための技術が非破壊検査である。わが国では、日本非破壊検査協会（JNDI）が、非破壊検査技術に関する学術活動と、非破壊検査技術者の資格認証活動を行っている。

研究開発が世界中で進められている。これら技術の普及にはしばらく時間を要するものと思われるが、今後、各種製品の高性能化の力を握る重要な技術になると予想され、わが国においても戦略的に推進すべき領域である。

東北大学大学院工学研究科教授
日本非破壊検査協会会長

坂 真 澄

学術活動発展に期待

重要性を広く社会に啓もう

非破壊検査に関する国際的な学術会議として、世界非破壊試験会議（WCNDT）が4年ごとに開催されており、今年8月に中国・上海で開催される会議で第17回を数える。また、09年11月には第13回アジア・太平洋非破壊試験会議（APCNDT）がパシフィコ横浜で開催されることになっており（図1）、特に近年、非破壊検査に関する話題がアジアに集まってきたという状況にある。

さて、同協会では、学術活動の活性化と多様化する社会的ニーズへの対応を目的に、従来の縦割りの分科会方式および特別研究委員会からなる学術部門を図2に示す八つの要素技術、および四つの試験技術を代表する12の専門委員会に再編する。個人会員の専門委員会への参加を認めた新しい学術組織を軌道に乗せることで、わが国における非破壊検査の学術活動がより活発になるものと大いに期待している。

非破壊検査技術者の認証数は、07年12月現在で6万8553件に達している。このうち、4万7564件は03年に開始したJIS Z 2305による認証数であり、新規受験者数も順調に増加傾向にある。このことは、非破壊検査技術者に対する社会的ニーズの高さを反映しているものと思われる。06年より認証を実施しているPD（Performance Demonstration）技術者も既に22人となっており、PD認証制度は始まったばかりであるが、高い検査能力を認定されたPD技術者の今後の活躍が大いに期待される。

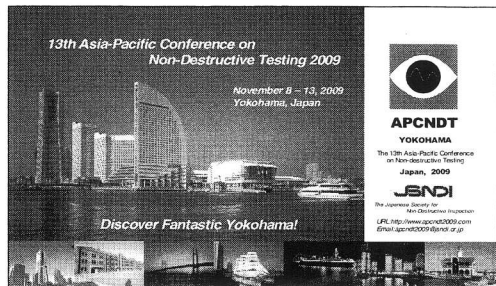


図1 来年開催の第13回アジア・太平洋非破壊試験会議（APCNDT）

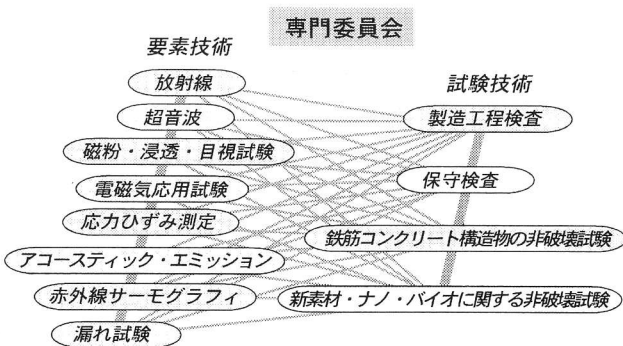


図2 日本非破壊検査協会における学術組織の再編