

## 超音波部門

超音波は、可聴域以上の周波数を持つ波動で、空中のみならず、固体や液体中も伝搬します。そのような超音波の性質を利用して、工業分野では構造物内部の傷の検出や材料特性の評価などに関わる超音波探傷試験が行われています。最近では、傷の検出のみならず、傷のサイジングやイメージングなど、より定量的な傷の情報が得られる非破壊評価技術が重要となっています。

超音波部門は、現行の超音波分科会の活動を引き継ぎ、超音波探傷試験や超音波非破壊評価に関わる講演や討議を通して、国内外の技術者や研究者の相互交流と研鑽及び情報収集が行えるような機会を提供します。具体的な活動は、年二回の討論会と毎年1月頃に開催される「超音波による非破壊評価シンポジウム」です。シンポジウムは非会員の方々も参加いただけるオープンな形式としています。

平成22年4月現在、(1)超音波試験機器研究委員会、(2)接合部の超音波探傷研究委員会、(3)フェイズドアレイ超音波探傷研究委員会、(4)フェイズドアレイ規格検討委員会の4つの研究委員会が設置されており、超音波による試験検査に関する研究、調査及び普及を推進しています。

### 【キーワード】

超音波探傷、欠陥サイジング、材料評価、探触子、探傷装置、超音波イメージング、ガイド波、TOFD、フェイズドアレイ法、非接触超音波(電磁超音波、レーザ超音波、空中超音波など)、超音波伝搬解析、シミュレーション