

# 安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウム

## International Workshop of Smart Layered Materials and Structures for Energy Saving

主 催：(一社)日本非破壊検査協会  
新素材に関する非破壊試験部門  
共 催：東北大学流体科学研究所  
(独)産業技術総合研究所  
(独)物質・材料研究機構  
(独)宇宙航空研究開発機構  
協 賛：関連学会 (依頼中)

航空宇宙、自動車、車両、熱動力機器、化学プラント、社会基盤構造物、電子部品などで樹脂系、金属系、セラミックス系複合材、コーティング材などの使用が着実に拡大しています。一方、放射線、超音波、電磁波、赤外線、マイクロ波などの測定機器のデジタル化と映像化により、従来検出不可能であった微細な欠陥の検出、あるいは材料特性のわずかな変化も捉えられるようになってきました。高機能で高価な先進材料及びその製品については、特に非破壊的にそれらの健全性を評価することが求められています。また、製品の使用中における経年劣化をその場で非破壊的に評価することも要求されるようになってきました。

本シンポジウムは、「安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術」をテーマに、先進材料及びその製品の非破壊評価に関し、関連分野の技術者・研究者の方々に、情報収集・情報交換の場を提供するために企画したものです。

また、本年は「NIMS-AIST-JAXA の3 機関連携による非破壊信頼性評」及び、東北大学流体科学研究所「平成26 年度第2 回次世代高温環境センサ研究会」と合同でシンポジウムを開催いたします。

日本非破壊検査協会会員以外のこの分野の研究者・技術者にも参加いただき、この分野の進展・活性化のために活発な議論を展開したいと考えております。ご関心をお持ちの方は是非ご発表・ご参加いただきますよう、ここにご案内申し上げます。

開催日：平成27 年3 月16 日（月）～ 17 日（火）

会 場：沖縄青年会館（沖縄県那覇市久米2-15-23）

シンポジウム参加費：

参加費： (論文集1冊を含む)	JSNDI正会員 登壇者 学生会員 協賛学会会員 共催学会会員	5,000円 5,000円 3,000円 7,000円 5,000円
	非会員 一般 学生	10,000円 6,000円

・懇親会参加費： ￥5,000 ・ツアーチケット代： ￥1,000

参加申し込み方法：

「学術申込 Web システム」を利用してお申込み下さい。  
協会ホームページ

URL:<http://jsndi.jp/sciences/section/index12-3.html>

問合せ先：  
(一社)日本非破壊検査協会 学術課  
「安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術  
シンポジウム」係  
〒136-0071 東京都江東区亀戸2 丁目25 - 14  
立花アネックスビル10 階  
TEL : 03-5609-4015 FAX : 03-5609-4061  
E-mail : nakamura@jsndi.or.jp

### プログラム

#### 第1日目 3月16日（月）

11:00～11:05 開会の挨拶 東北大学 内一哲哉  
11:05～12:50 一般講演 1  
座長 津田 浩 ((独)産業技術総合研究所)

Polarization-Sensitive THz-TDS Research for NDE  
(独)物質・材料研究機構 ○Dmitry Bulgarevich  
志波光晴

薬液環境下における熱硬化性樹脂の劣化に対するテラヘルツ  
分光法による非破壊評価

東京工業大学 ○草野正大、久保内昌敏  
(独)物質・材料研究機構 志波光晴

AP-Wavelet Transform を用いたラム波解析  
東京工業大学 ○水谷義弘、大島善寿  
轟 章、鈴木良郎

閉じた界面を有する固体の超音波伝播の2次元計算機シミュレ  
ーション  
(独)物質・材料研究機構 ○山脇 寿

レーザー超音波可視化探傷法によるチタン合金接合部の欠陥  
検出  
(独)産業技術総合研究所 ○遠山暢之、津田 浩  
川崎重工業(株) 二宮 崇

ナノ粒子を含有した CFRP の 開発と非破壊欠陥診断  
東北大学 ○紺野飛鳥、小助川博之  
三木寛之、高木敏行

重心周波数解析を用いた CFRP 試験片の引張試験における AE  
計測手法の検討

(株)IHI 検査計測 ○川崎 拓、滝沢真実、中村英之  
佐藤浩幸、飯田伊佐務、田中丸天兵

(昼食 12:50～13:50)

次世代高温環境センサ研究会

13:50～13:55 主査挨拶 東北大学 内一哲哉

13:55～14:35 基調講演 1

固体電池開発における高温その場観察と情報処理技術の必要  
性  
東北大学 ○佐藤一永、水崎純一郎、橋田俊之

