

# 平成 28 年度 非破壊検査総合シンポジウム 《テーマ：航空宇宙業界における非破壊検査》

## 開催案内(案)

2016 年 6 月 6 日(月)～ 7 日(火)  
(一社)日本非破壊検査協会 亀戸センター  
(東京都江東区亀戸 2-25-14 立花アネックス 6 階)

参加登録料： (円)

種別	事前(5/20迄)	5/21～当日
会 員	5,000	8,000
一 般	11,000	14,000
学生会員	1,000	2,000
学生一般	4,000	6,000

※ 今回のシンポジウムを機会に、当協会会員に新規入会されることをお勧めいたします。詳しくは、事務局までお問合せ下さい。

※ 6 月 6 日 (月) 16:10～17:50 の特別講演は、参加登録料が無料となります。

懇 親 会： (円)

種別	事前(5/20迄)	5/21～当日
会員及び一般	5,000	6,000

講演概要集：USB メモリーを配布いたします。(印刷物での配布はいたしません。)

参加申込：協会ホームページ([http://www.jsndi.jp/sciences/index2\\_1.html](http://www.jsndi.jp/sciences/index2_1.html))  
の WEB 参加受付からお申し込みください。

問合先：(一社)日本非破壊検査協会 学術部学術課  
TEL: 03-5609-4015 E-mail: taikai@jsndi.or.jp

## 6 月 6 日 (月)

### 第 1 会場 (6B 会議室)

9:20～9:25 開会の挨拶  
非破壊検査総合シンポジウム組織委員長 三原 毅

### 《航空宇宙業界における非破壊検査》

9:25～9:30 テーマ企画提案者の挨拶  
谷村康行 (NDI Japan)

#### 9:30～12:00 招待講演

座長 谷村康行 (NDI Japan)  
9:30～10:00 航空機開発について—非破壊検査の観点から—  
三菱重工業(株) 樋口暢浩  
10:00～10:30 イブシロンロケット上段モータの検査・計測技術  
(株)IHI エアロスペース 佐藤明良  
10:30～11:00 航空機エンジンにおける非破壊検査技術の取り組みと課題  
(株)IHI 稲垣宏一  
11:00～11:30 航空機における AE 法の適用例  
日本フィジカルアコースティクス(株)  
湯山茂徳  
11:30～12:00 航空宇宙構造の耐損傷性と非破壊評価  
航空宇宙技術振興財団 寺田博之

#### 13:00～16:00 基調講演

座長 緒方隆昌 (川崎重工業(株))  
13:00～13:40 Thermography for Helicopter Blades (仮題)  
米国非破壊試験協会 (ASNT), Mr. Terry Clausing  
13:40～15:20 Case Studies for NDE and Mission Success  
(2015 ASNT “Mehl Honor Lecture” Award Winner)  
The Aerospace Corporation, Dr. Shant Kenderian  
15:20～16:00 BINDT PCN Scheme and Aerospace Sector (仮題)  
英国非破壊試験協会 (BINDT), Mr. Patrick Boulton

#### 16:10～17:50 特別講演

座長 廣瀬壮一 (東京工業大学)  
16:10～17:00 日本の航空宇宙産業の現状と将来動向  
(一社)日本航空宇宙工業会 高辻成次  
17:00～17:50 我が国航空機産業の動向と今後の展開について  
経済産業省 北廣雅之

### 第 3 会場 (5A 会議室)

#### 《TT 部門・RC 部門》

10:30～12:00 ドローンを活用した赤外線サーモグラフィ調査の  
現状と将来

座長 小笠原永久 (防衛大学校)  
10:30～10:50 ドローンによる赤外線サーモグラフィの現状と課題  
ケイプラス(株) 菊地 孝  
10:50～11:15 ドローンによる赤外線サーモグラフィによる調査事例の紹介  
(株)依田儀一商店 依田健一  
11:15～11:30 ドローン搭載型サーモグラフィの紹介  
日本アビオニクス(株) 遠藤 健  
11:30～12:00 橋梁での小型サーモグラフィによる点検事例  
神戸大学 阪上隆英

#### 13:00～16:30 歴史的建造物の保存のための調査設計技術

座長 西川 忠 ((株)コンステック)  
13:00～13:05 はじめに (国研)土木研究所 森濱和正  
13:05～14:05 調査・診断の際に知っておくとよい煉瓦造建築物の構工法  
(国研)建築研究所 長谷川直司  
14:05～15:05 文化財建造物の調査診断事例・耐震補強事例  
(国研)文化財建造物保存技術協会 岩田昌之  
<15:05～15:20 休憩>  
15:20～16:20 イタリアにおける歴史的建造物の調査  
名古屋市立大学 青木孝義  
16:20～16:30 おわりに (株)コンステック 西川 忠

### 18:30～20:30 懇親会 (会場：アンフェリシオン)

江東区亀戸 1-43-22  
03(5836)5111  
<http://www.anfelicion.jp/access/>

## 6 月 7 日 (火)

### 第 1 会場 (6B 会議室)

#### 《RT 部門》

9:30～11:00 原子力事故に対応した放射線による計測と  
可視化技術(1)

座長 富澤雅美 (東芝 I T コントロールシステム(株))  
9:30～10:00 環境放射線モニタ用ピンホール型ガンマカメラの開発  
(株)日立製作所 上野雄一郎, 吉田 晃  
日立 GE ニュークリア・エナジー(株) 米谷 豊  
10:00～10:30 コンプトンカメラによるガンマ線イメージング  
沖縄科学技術大学院大学 武田伸一郎  
(国研)宇宙航空研究開発機構 高橋忠幸  
渡辺 伸, 原山 淳  
10:30～11:00 特性 X 線で放射性セシウムを検出および可視化する方法に  
ついて  
(国研)量子科学技術研究開発機構 小林進悟  
明星電気(株) 岩本慎也, 小島健太郎  
後藤裕一, 寺門康男  
中島康成, 吉田浩子  
(株)IHI 山西晃郎

11:10～12:40 原子力事故に対応した放射線による計測と

#### 可視化技術(2)

座長 上村 博 ((株)日立製作所)  
11:10～11:40 海底土中における放射性物質の濃度分布の調査  
(国研)海上・港湾・航空技術研究所 大西世紀

- 11:40~12:10 高温工学試験研究炉(HTR)の内部構造を可視化  
ーミュレーションを利用した非接触・非破壊検査技術ー  
(国研)日本原子力研究開発機構 高松邦吉
- 12:10~12:40 原子核乾板による宇宙線ラジオグラフィとその展望  
名古屋大学 森島邦博

**第2会場 (6C 会議室)**

**《MT/PT/VT 部門・ET/MFLT 部門・LT 部門合同》**

- 9:25~9:30 開会の挨拶 漏れ試験部門主査 津村俊二

**9:30~11:10 表面 NDT ワークショップ/若手研究発表**

- 座長 鈴間俊之 (新日鐵住金(株))
- 9:30~9:55 残留磁気を応用した欠陥検査手法の提案  
大分大学 吉岡幸次郎
- 9:55~10:20 MI センサを利用した渦電流プローブによるきず検出特性  
に関する研究  
日本大学 本宮寛憲
- 10:20~10:45 低周波磁場スペクトルを用いた渦電流探傷検査法による板  
厚評価  
岡山大学 合田剛士
- 10:45~11:10 直流電位差法による裏面欠陥形状同定への Level Set 法の  
利用  
京都大学 本間 励

**11:20~12:00 表面 NDT ワークショップ/パネルトーク**

- 座長 津村俊二 ((株)タセト)
- 11:20~12:00 漏れ試験の資格試験制度の現状  
(株)東芝 渡辺郁雄

**13:00~14:40 表面 NDT ワークショップ/技術紹介・漏れ試験特集**

- 座長 塚田啓二 (岡山大学)
- 13:00~13:15 圧力変化法ー等温化压力容器を用いた流量測定法ー  
(株)フクダ 井元宏行
- 13:15~13:30 圧力変化法ーエアリークテスターと自動車産業ー  
(株)コスモ計器 佐藤 厚
- 13:30~13:45 ヘリウム漏れ試験  
(株)アルバック 前田章弘
- 13:45~14:00 液体漏れ試験ー視覚を利用した漏れ試験ー  
(株)タセト 津村俊二
- 14:00~14:15 漏れ量の標準化ー漏れ試験の定量化と漏れの国家標準ー  
(国研)産業技術総合研究所 新井健太

<14:15~14:25 休憩>

- 14:25~14:35 表面 NDT ワークショップ/表彰式  
磁粉浸透目視部門主査 橋本光男

- 14:35~14:40 閉会の挨拶 電磁気応用部門主査 塚田啓二

**第3会場 (5A 会議室)**

**《AE 部門》**

**9:00~12:30 AE による回転機械などの動機診断セミナー**

- 座長 塩谷智基 (京都大学)
- 9:00~9:30 概論  
京都大学 塩谷智基
- 9:30~10:30 動機診断のための基礎  
埼玉工業大学 長谷亜蘭

- 10:30~12:30 動機診断の実施例とデモンストレーション  
・ベアリング----- (一財)東海技術センター 奥出信博  
・IoT----- 日本フィジカルアコースティクス(株) 西本重人

**第4会場 (5B 会議室)**

**《SSM 部門》**

**10:30~12:00 応力・ひずみ測定と強度評価**

- 座長 望月正人 (大阪大学)
- 10:30~10:50 微粒子ピーニングにおける粒子衝突時の FEM を用いた応  
力ひずみ解析  
鈴鹿工業高等専門学校  
南部紘一郎, 紋田浩気
- 10:50~11:10 衝撃インデンテーションによる材料強度のひずみ速度依存  
性評価  
防衛大学校 山田浩之  
堀田 緑, 小笠原永久
- 11:10~11:30 レーシングモータサイクル用改造型スイングアームのねじ  
り特性評価  
鈴鹿工業高等専門学校 末次正寛, 埜 克己  
(有)オオニシ・ヒートマジック 大西敬紀
- 11:30~11:50 EBSD を利用した結晶粒レベルの微視的応力分布測定  
大阪大学 望月正人, 三上欣希
- 11:50~12:00 総合討論, 応力・ひずみ計測部門の今後の活動について

**15:00~17:30 社員総会 第1会場**

注) 座長は, 変更される場合があります。

**【会場案内図】**

**一般社団法人 日本非破壊検査協会  
亀戸センター**

JR総武線・東武亀戸線「亀戸駅」下車、北口より徒歩 約5分

