

## 第 52 回 X 線材料強度に関する討論会

### テーマ「企業における非破壊検査の現状と課題および放射光を利用した非破壊材料評価技術の現状と課題」

開催日 平成 27 年 12 月 4 日 (金)

**主催** 日本材料学会  
**協賛** 応用物理学会, 自動車技術会, 精密工学会, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本建築学会, 日本原子力学会, 日本航空宇宙学会, 日本ばね学会, 日本材料強度学会, 日本セラミックス協会, 日本塑性加工学会, 日本船舶海洋工学会, 日本鉄鋼協会, 日本電子材料技術協会, 日本非破壊検査協会, 日本複合材料学会, 日本溶接協会, 表面技術協会, 溶接学会

**期日** 平成 27 年 12 月 4 日 (金)

**会場** 岡山国際交流センター (岡山市北区奉還町 2-2-1)

アクセス <http://www.opief.or.jp/oicenter/access.html>

J R 岡山駅より歩いてすぐ

**趣旨** 非破壊検査は工業製品を安全かつ安心に使用するための重要な技術です。本委員会では、非破壊検査の一つである X 線回折技術を用いて、結晶材料の微視構造や残留応力を評価する研究を継続的に行っています。本委員会の活動目的は、X 線回折を主とする材料評価手法を通じて材料の強度特性を解明しようとする学術分野、すなわち X 線材料強度学に関する学術の発展および技術の向上に寄与することであり、産業界へのさらなる X 線応力測定技術の普及を目指しています。今回の X 線材料強度に関する討論会は「非破壊検査」をキーワードに二部構成で実施することとしました。前半では「企業における非破壊検査の現状と課題」をテーマとして、産業界における非破壊検査の現状を把握するとともに課題を抽出して解決に向けた討論を行います。後半では「放射光を利用した非破壊材料評価技術の現状と課題」をテーマとして、大型放射光施設 SPring-8 における最先端の材料評価研究の現状と課題について今後の展望を含めた討論を実施します。非破壊検査に携わっている企業の皆さま、研究者の皆さま方に話題提供をいただき、広い知見を得るとともに本テーマに関する活発な討論の場としたいと考えております。多数の方々のご参加をお待ち申し上げます。

#### プログラム

10:00-10:05 開会挨拶 X 線材料強度部門委員会総括幹事

八代浩二 (山梨県工業技術センター)

10:05-13:25 【企業における非破壊検査の現状と課題】

<座長: 王 昀 (㈱日立製作所)>

1. 本四連絡橋における非破壊検査の適用

森山 彰 (本州四国連絡高速道路㈱)

2. テラヘルツ波を用いた非破壊検査技術

○虎尾 彰 (J F E テクノリサーチ㈱), 山口壮二郎

3. 関西エックス線株式会社における非破壊検査機器開発の現状と課題  
松山 雅幸 (関西エックス線㈱)

11:50-12:50 <昼食休憩>

4. マツダにおける非破壊検査・分析手法の活用

常友 敦 (マツダ㈱)

13:25-16:00 【放射光を利用した非破壊材料評価技術の現状と課題】 <座長: 松英達也 (新居浜高専)>

5. 放射光 X 線ラミノグラフィによる鉄鋼材料の転動疲労損傷評価  
牧野 泰三 (新日鐵住金㈱)

6. 放射光を使った多結晶金属材料の不均一塑性変形の解析評価

○小林 正和 (豊橋技術科学大学), 戸田 裕之 (九州大学)

14:35-14:50 <休憩>

7. 白色 X 線マイクロビームを用いた多結晶材料内局所応力測定手法開発の現状  
宮澤 知孝 (東京工業大学)

8. X 線・中性子回折によるラインプロファイル解析

佐藤 成男 (茨城大学)

16:00-16:30 総合討論 <座長: 日下一也 (徳島大学)>

16:30-16:35 閉会挨拶 X 線材料強度部門委員会委員長

栗村隆之 (三菱重工㈱)

なお、本討論会のプログラムについては、X 線材料強度部門委員会ホームページ <http://x-ray.jsms.jp/> にも掲載されておりますので併せてご参照下さい。

**参加費** 会員 6,000 円 非会員 10,000 円

学生会員 2,000 円 学生非会員 4,000 円

(ただし、講演論文集を含む)

講演論文集のみ 会員 4,000 円 非会員 6,000 円

\*) 日本材料学会への入会手続きも当日会場にて受け付けます。

**申込締切** 平成 27 年 11 月 20 日 (金)

**申込方法** ファックスまたは郵送にて「第 52 回 X 線材料強度に関する討論会参加希望」と記し、任意用紙に氏名、勤務先、電話番号、所属団体などを明記のうえ下記までお申込下さい。

**申込先** 〒606-8301 京都市左京区吉田泉殿町 1-101

TEL : 075-761-5321 FAX : 075-761-5325

日本材料学会 X 線討論会係

(なお、参加受付は当日会場でも行います。)

※討論会参加申込みの際にお届けいただいた個人情報は諸連絡、行事案内等の日本材料学会の事業運営のみに使用させていただきます。