

# NIMS CONFERENCE

NIMS  
AWARD  
2012

## 2012

**Structural Materials Science and  
Strategy for Sustainability  
- Back to the Basics -**

**June 4**

### NIMS Award Ceremony & Lecture

[ To be Announced ]

### Plenary Lectures

Dr. Jeff Hawk (The National Energy Technology Laboratory, DOE, USA)  
Prof. Dierk Raabe (Max-Planck-Institut fuer Eisenforschung, GERMANY)  
Prof. Nack Joon Kim (POSTECH, KOREA)  
Prof. Yoshinao Mishima (Tokyo Institute of Technology, JAPAN)  
Dr. Manabu Takahashi (Nippon Steel Corporation, JAPAN)

**June 5, 6**

### Technical Sessions

- TS-1: Safe and Secure in Infrastructures
- TS-2: Surface Science for Harsh Environment
- TS-3: The New Strategy for Microstructures and Mechanical Properties
- TS-4: Advanced Microstructural Characterization and Modeling -Present Situation and Future Perspectives-
- TS-5: Materials Reliability and Database

### Poster Session

Call for Papers for Poster Session  
Submission Deadline: March 30, 2012

2012/JUNE  
**4** Mon - **6** Wed

Tsukuba International Congress Center  
**EPOCHAL TSUKUBA**

Registration fee : Free

Online Registration Deadline : May 25  
(<http://www.nims.go.jp/nimsconf/2012>)



**National Institute for Materials Science (NIMS)**

Tel: +81-29-851-3354 (Ext. 3886) e-mail: [nims\\_conference@nims.go.jp](mailto:nims_conference@nims.go.jp) <http://www.nims.go.jp/nimsconf/2012>

# NIMS Conference 2012

“持続性社会に貢献する構造材料科学 – 基本原理への回帰 –”

2012年6月4-6日  
つくば国際会議場 (エポカルつくば)  
<http://www.nims.go.jp/nimsconf/2012>

## 開催趣旨

インフラや輸送機器などの社会基盤を支える金属、セラミックス、ポリマーなどの構造材料は、私たちの安全・安心で豊かな生活に無くてはならない存在です。将来に対しても大きな責任を担っており、地球規模で顕在化する環境・エネルギー・資源問題の克服に貢献しなければなりません。構造材料は使用量と経済規模が他に比べて圧倒的に大きいため、社会的な波及効果は絶大です。また、この度の東日本大震災において、想定をはるかに超える地震と津波により、東北・関東地域は未曾有の被害を受けました。そのため、構造物の信頼性の検証や確保、原子力関連施設の安全性確保等、安全・安心社会の構築がこれまで以上に重要な課題となりました。これらの社会的責任を果たすためにも、構造材料は更なる進化を遂げなければならないのです。

一方、構造材料の研究開発の歴史は長く、蓄積された膨大な知識は人類の財産です。しかし、歴史が長いゆえに、性能が頭打ち傾向にあるのも事実です。この状況を打破するためには、

従来の延長線上の考え方から脱却し、原理原則に立ち返った革新的な指針が必要です。先人の功績に次の世代が何を積み上げるのか、今、構造材料研究は大きな岐路に立っています。

この度、物質・材料研究機構では、若手の構造材料研究者が中心となって、6月4日(月)-6日(水)の3日間、NIMS Conference 2012を開催致します。「持続性社会に貢献する構造材料科学 – 基本原理への回帰–」をテーマとして、震災からの復興、構造物の信頼性の検証、省エネルギー材料、高安全材料の開発にかかわる基礎課題などについて、広く議論を交わしたいと考えています。

NIMS Conference 期間中には、構造材料の研究・開発に大きな功績のあった研究者を讃えるNIMS 賞授与式および受賞記念講演、国内外の著名研究者による基調講演をはじめ、個別課題を議論するテクニカルセッションが行われます。多数の皆様のご参加をお待ちいたしております。

(講演・討論は一部日本語で行われます)

## プログラムの概要

### ◆6月4日(月) 9:00 ~ 18:00 (大ホール)

#### 2012年度 NIMS 賞授与式および受賞記念講演

物質・材料科学分野で優れた業績を挙げ、当機構の発展に貢献して下さる研究者の方々にNIMS 賞を授与し、受賞者に記念講演をして戴きます。

#### 基調講演 (講演順)

- ・ Dr. Jeff Hawk  
(The National Energy Technology Laboratory, DOE, USA)
- ・ Prof. Dierk Raabe  
(Max-Planck-Institut fuer Eisenforschung, GERMANY)
- ・ Prof. Nack Joon Kim (POSTECH, KOREA)
- ・ 三島 良直 (東京工業大学、教授)
- ・ 高橋 学 (新日本製鉄株式会社、フェロー)

### ◆6月5日(火)・6日(水) 9:00 ~ 17:00

#### テクニカルセッション (中ホール300、大会議室101、102)

「安心・安全を支える社会基盤構造」「過酷環境のための表面科学」「微細組織と力学特性に関する新戦略」「材料評価解析の最先端 - 現状と展望 -」「材料信頼性研究とデータベース」の5つのサブテーマについて開催します。国内外から当該分野の著名研究者を招き、最新の研究成果、現状と今後の方向性について議論します。

### ◆6月5日(火) 午後

#### ポスターセッション (多目的ホール)

金属、セラミック、ポリマー、複合材料など構造用材料全般に関する研究について、幅広く発表者を募集いたします。詳細はHPをご参照ください。(アブストラクト提出期限: 3/30(金))

## 参加登録 (参加費無料)

下記より、事前参加登録をお願いいたします。

<http://www.nims.go.jp/nimsconf/2012>

事前登録者は、会期中の全プログラムに参加できます。またアブストラクト集、希望者には6月5日の懇親会チケットが配布されます。(事前登録締め切り: 5/25(金))

## 会場

つくば国際会議場 (エポカルつくば)

305-0032 茨城県つくば市竹園2丁目20-3

TEL: 029-861-0001 FAX: 029-861-1209

<http://www.epochal.or.jp>

## 連絡先

NIMS Conference 2012 企画実行委員会事務局

(独) 物質・材料研究機構 学術連携室内

305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2-1

TEL: 029-851-3354 (Ext. 3886) FAX: 029-859-2049

e-mail: [nims\\_conference@nims.go.jp](mailto:nims_conference@nims.go.jp)