

ＪＳＴ産学共創基礎基盤研究プログラム「ヘテロ構造制御」公開シンポジウム
ヘテロ構造制御で起こすイノベーションー構造用金属材料の新指導原理ー

革新的な構造用金属材料の創製を目指した基礎基盤研究プロジェクトの公開シンポジウムを開催することとなりました。平成24年9月(愛媛大学)、平成26年9月(名古屋大学)、平成28年9月(大阪大学)に続き、今回にて第4回目になります。「ヘテロ構造制御」は、科学技術振興機構(JST)による産学共創基礎基盤研究プログラムの技術テーマとして10年間の予定(各課題の研究期間は最長で5年間)で、平成22年度に開始しました。平成28年度までに合計23件の研究課題が採択され、現在10課題の研究が進行中です。

本プログラムの大きな特長が、「産学共創の場」という、産学が一堂に会し対話する場を設けていることです。その一環として、今回はすでに終了した1課題を含めて、11課題の研究者に最終または中間成果をご報告いただけることになりました。より多くの方々に研究の進捗と成果を知っていただき意見交換するとともに、さらなる研究の深化と成果の展開を目指します。産学の多様な方々のご来場と議論を期待しております。

1. 主催： (一社)日本鉄鋼協会、(一社)日本アルミニウム協会、(一社)日本チタン協会、(国研)科学技術振興機構
2. 協賛： (一社)軽金属学会、(公社)日本金属学会、(一社)日本塑性加工学会、(一社)日本熱処理技術協会、(一社)日本溶接協会、(一社)溶接学会、(国研)物質・材料研究機構
3. 日時： 平成30年9月20日(木) 9:30~16:45
4. 会場： 東北大学 川内キャンパス 講義棟B棟2階B201 (日本鉄鋼協会 第176回秋季講演大会 第9会場)

5. プログラム：

- 9:30~9:45 プログラムオフィサー挨拶
加藤 雅治 (新日鐵住金(株) 顧問)
- 9:45~10:15 固溶原子と相変態を利用したマルチスケールでのヘテロ構造化によるチタン焼結材の高強度・高延性同時発現機構の解明と高次機能化
近藤 勝義 (大阪大学 教授)
- 10:15~10:45 階層的マルチヘテロ構造の創出によるアルミニウム合金の多機能化とその指導原理の解明
芹澤 愛 (芝浦工業大学 准教授)
- 10:45~11:15 ミクロな内部応力の不均一分布形成機構の理解とその制御技術の確立
中田 伸生 (東京工業大学 准教授)
- 11:15~11:45 ナノクラスタリング・ナノ析出の学理に基づく鉄鋼材料の表面硬度分布制御と摩擦摩耗特性向上の指導原理確立
宮本 吾郎 (東北大学 准教授)
- 11:45~13:00 ー昼休みー
- 13:00~13:30 ヘテロ凝固機構により高造形性・高強度を実現する積層造形用金属粉末の開発
渡辺 義見 (名古屋工業大学 教授)
- 13:30~14:00 鉄鋼材料の凝固過程におけるマッシュ的変態の解明と新しい凝固・鑄造原理の構築
安田 秀幸 (京都大学 教授)
- 14:00~14:30 協調的粒界すべりのすべり群サイズの決定機構(超塑性変形速度向上の指導原理)の解明
佐藤 英一 (宇宙航空研究開発機構 教授)
- 14:30~15:00 「鋼材/潤滑油」界面における機能性ヘテロナノ構造制御に基づく転動疲労高特性化のための指導原理の確立
戸高 義一 (豊橋技術科学大学 教授)
- 15:00~15:15 ー休憩ー
- 15:15~15:45 鉄鋼における水素/マルテンサイト変態相互作用の定量的・理論的解明と水素利用材料の創製
~利用可能な新固溶元素獲得を目指して~
津崎 兼彰 (九州大学 教授)
- 15:45~16:15 水素分配制御によるアルミニウム合金の力学特性最適化
戸田 裕之 (九州大学 主幹教授)
- 16:15~16:45 オーステナイト鋼への単純強圧延によるヘテロナノ構造の付与と超高強度化の実現
三浦 博己 (豊橋技術科学大学 教授)

6. 参加費用： 無料 (資料は当日会場にて配付いたします。)

7. 申し込み先：<https://form.jst.go.jp/enquetes/hetero2018sympo>にて
8月8日より9月13日まで事前申込みを受け付けます。なお、当日参加も可能です。

8. 問合せ先：《プログラム内容》(国研)科学技術振興機構 産学連携展開部テーマ型研究グループ 近藤 健、市村 香織
TEL：03-3238-7682 E-mail：[kyousou@jst.go.jp](mailto:kyouosou@jst.go.jp)
《会場関係》(一社)日本鉄鋼協会 戦略・連携グループ 大島 孝子
TEL：03-3669-5932 E-mail：oshima@isij.or.jp