

## 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)に続き、第2回目です。多くの方々のご来場をお待ちしております。

「ヘテロ構造制御」は、(独)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。昨年度までに合計12件の研究課題が採択され、今年度の新規採択課題も本シンポジウム開催時までには確定する予定です。

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課題も含めて、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。産学の多様な皆様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、(独)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、(独)物質・材料研究機構、(一社)溶接学会

**3** 日 時: 平成26年9月25日(木) 9:30~17:00

**4** 場 所: 名古屋大学・東山キャンパス工学部1号館2階121(日本鉄鋼協会 秋季講演大会 第13会場)

**5** プログラム:

9:30~9:40 プログラムオフィサー挨拶  
加藤 雅治(東京工業大学)

9:40~10:10 「調和組織制御による革新的力学特性を有する金属材料の創製とその特性発現機構の解明」  
飴山 恵(立命館大学)

10:10~10:40「幅拘束大圧下制御圧延による易成形高強度バイモーダル薄鋼板の製造基盤研究」  
柳本 潤(東京大学)

10:40~11:10「10000GPa%J高強度・高延性・高靱性鋼を実現できる5%Mn組成を利用した超微細ヘテロ変態組織の生成とその機構解明」 鳥塚 史郎(兵庫県立大学)

11:10~11:40「ハミルトニアンからの材料強度設計」 毛利 哲夫(東北大学)

11:40~12:00「平成26年度新規採択課題紹介」

13:00~13:30「鋼／介在物ヘテロ界面のマイクロ電気化学特性解明と界面ナノ構造制御による高耐食化原理の導出」 武藤 泉(東北大学)

13:30~14:00「摩擦攪拌現象を用いたインプロセス組織制御によるマクロヘテロ構造体化技術の確立」  
藤井 英俊(大阪大学)

14:00~14:30「フェールセーフ機能を付与した強くて壊れにくい超微細繊維状結晶粒鋼の力学特性解明」  
木村 勇次(物材機構)

14:45~15:15「超微細粒強化と時効析出強化を並立させる新規アルミニウム合金展伸材の開発とその合金設計指導原理の確立」 廣澤 渉一(横浜国立大学)

15:15~15:45「鉄を活用した新規ナノヘテロ構造アルミニウム合金の創製と3D構造解析」 里 達雄(東工大)

15:45~16:15「材料科学と固体力学の融合によるヘテロナノ構造金属における高強度・高靱性両立の指導原理確立」 下川 智嗣(金沢大学)

16:15~16:45「高強度鋼板の塑性変形に伴う軟質分散粒子のヘテロ→ホモ構造変化の有用性評価」  
土山 聡宏(九州大学)

16:45~17:00 総括

**6** 参加費: 参加は無料です。当日講演概要集をお渡しします。