

## 金属塑性の理解とモデリング ～大橋鉄也先生記念シンポジウム～

開催日 2017年8月17日(木)～8月18日(金)  
(Welcome reception を8月16日(水)夕刻に開催します。詳細はP.3をご覧ください。)

場 所 8月17日(木) 伝国の杜 2F 大会議室 山形県米沢市丸の内1丁目2-1  
8月18日(金) 山形大学工学部 百周年記念会館 1F セミナールーム  
山形県米沢市城南4丁目3-16

実行委員 ○黒田 充紀(山形大学), 眞山 剛(熊本大学), 浜 孝之(京都大学), 只野 裕一(佐賀大学),  
吉田 健吾(静岡大学)

共 催 日本機械学会 A-TS01-15 研究会 [主査 志澤 一之(慶應義塾大)]

### 趣 旨

金属の塑性変形メカニズムには、長い研究の歴史があるにも関わらず解明されていない部分が多数存在します。本シンポジウムでは、金属の塑性変形について我々はどこまで理解しているのか、また、それらをどこまで定量性をもって数理モデル化あるいはシミュレーションできているのかを議論するとともに、本分野の発展の方向性について意見交換を行います。本シンポジウムは、当該分野を長年リードされてきた大橋鉄也博士のご功績を称えて開催するものです。

アカデミックプログラムは招待講演のみで構成されますが、多くの方々に議論に参加頂ければ幸いです。次世代を担う若手研究者ならびに大学院生の方々のご参加は特に歓迎致します。

参加申込み 左記よりお願い致します。 <http://kuroda.yz.yamagata-u.ac.jp/symposium.html> (定員80名)  
(P.3記載の **Social Events** へのご同伴者の方の参加を歓迎します。)

### 日 程

8月17日(木) [伝国の杜(2F 大会議室 正面玄関入って右の階段を上へ)]

9:00 参加受付開始

9:25 開会挨拶 黒田 充紀

### アカデミックプログラム

セッション1 司会 眞山 剛

9:30 吉田 健吾(静岡大学)

「多結晶金属の巨視的塑性流動に関する実験研究」

9:55 上森 武(岡山大学), 吉田 総仁(広島大学)

「初期異方性と変形誘起異方性を考慮した巨視的塑性構成式」

10:20 青柳 吉輝(東北大学)

「超微細粒金属の転位源挙動を考慮した結晶塑性モデリング」

10:45-10:55 休 憩

**セッション2** 司会 青柳 吉輝

10:55 下川 智嗣 (金沢大学), 大橋 鉄也 (北見工業大学), 田中 将己 (九州大学), 東田 賢二 (佐世保高専)  
「ヘテロナノ組織金属の高強度・高延性化に向けた材料科学と連続体および原子モデリングの融合によるアプローチ」

11:20 黒田 充紀, 小泉 隆行 (山形大学)  
「巨大ひずみ加工を受けた金属材料の力学特性について」

11:45-13:00 昼食休憩 (参加受付)

**セッション3** 司会 浜 孝之

13:00 只野 裕一 (佐賀大学)  
「高次勾配塑性モデルに対するメッシュフリー法の可能性」

13:25 志澤 一之 (慶應義塾大学)  
「分子鎖塑性モデルによる高分子材料の結晶塑性解析」

13:50 大村 孝仁, 鈴木 拓哉 (物質・材料研究機構)  
「圧入変形による理想強度レベルの塑性変形挙動解析」

14:15-14:25 休憩

**セッション4** 司会 只野 裕一

14:25 田中 将己 (九州大学), 東田 賢二 (佐世保高専)  
「伸線パーライト鋼におけるデラミネーション発生と組織微細化」

14:50 東田 賢二 (佐世保高専), 田中 将己 (九州大学)  
「結晶塑性と破壊靱性」

15:15-15:25 休憩

**記念講演** 司会 志澤 一之

15:25 大橋 鉄也 (北見工業大学)  
「金属材料の微視組織に生ずる塑性変形に関する転位密度ベースのモデリング」

16:40 フリー討論 ~17:10 頃

**Banquet (懇親会)**

17:40-20:00 上杉伯爵邸 (シンポジウム会場の隣. 詳細はP.3をご覧ください.)

8月18日(金) [山形大学工学部 (百周年記念会館)]

アカデミックプログラム

セッション5 司会 吉田 健吾

9:00 浜 孝之 (京都大学)

「六方晶金属板の変形挙動とその結晶塑性解析」

9:25 眞山 剛 (熊本大学), S.R. Agnew (University of Virginia)

「LPSO型 Mg-Zn-Y 合金の結晶塑性解析」

9:50 松本 龍介 (京都大学), 浦長瀬 正幸 (名古屋工業大学)

「原子モデル解析による LPSO 構造の変形と力学特性の研究」

10:15-10:25 休 憩

セッション6 司会 下川 智嗣

10:25 中曽根 祐司 (東京理科大学)

「多結晶体クリープ計算モデルの提案」

10:50 中谷 彰宏 (大阪大学), <sup>Lei Xiao-Wen</sup> 雷 霄雯 (福井大学)

「塑性変形の格子欠陥描像とその応用」

11:15 井上 忠信 (物質・材料研究機構)

「超微細粒鋼の創出と強靱延性～超鉄鋼時代からの回想を含めて～」

11:40-12:00 フリー討論 ～ 閉 会

♠ ~~~~~ Social Events ~~~~~ ♣

Welcome reception 8月16日(水) 18:00~ BANK BOOK BAR 山形県米沢市中央 4-2-11-1F  
Tel: 0238-40-8528  
会費 3,000 円程度

Banquet (懇親会) 8月17日(木) 17:40~ 上杉伯爵邸 (シンポジウム会場 [伝国の杜] の隣)  
山形県米沢市丸の内 1 丁目 3-60  
Tel: 0238-21-5121  
会費 6,000 円程度

# Venues for “金属塑性の理解とモデリング ～大橋鉄也先生記念シンポジウム～”



伝国の杜 (8/17(木))



上杉伯爵邸 (8/17(木)) 懇親会



山形大学百周年記念会館 (8/18(金))

## 宿泊案内 (1日目の会場 [伝国の杜] の徒歩圏内のホテル)

(上から近い順に)

ホテルベネックス米沢 (<http://www.hotelbenex.co.jp/>) 〒992-0039 米沢市門東町3丁目2-16 Tel: 0238-23-1811

ホテルモントビュー米沢 (<http://montoview-yonezawa.jp/>) 〒992-0039 米沢市門東町3丁目3-3-1 Tel: 0238-21-3211

東京第一ホテル米沢 (<http://www.tdh-yonezawa.com/>) 〒992-0045 米沢市中央1丁目1-13-3 Tel: 0238-24-0411

ホテルセレクトイン米沢 (<http://select-hotels.jp/yonezawa/>) 〒992-0045 米沢市中央1丁目7-21 Tel: 0238-24-4848