

# 富山大学 第4回先端材料研究フォーラム

主催:富山大学都市デザイン学部附属先端材料研究センター  
4th Forum of Center for Advanced Materials Research and International Collaboration  
(CAMRIC-FORUM4)

(一社)軽金属学会 第15回軽金属国際ワークショップ

日時:平成30年10月31日(水)~11月1日(木)  
場所:富山第一ホテル 天平の間



富山大学国際連携先端材料研究センター設置先行プロジェクトとして、来る**平成30年10月31日(水)~11月1日(木)の二日間**、富山第一ホテルにおいて第4回先端材料研究フォーラムを開催いたします。

このフォーラムは、次世代の軽量材料として、アルミニウム、マグネシウム、チタンその他のハイブリッド材料に焦点を当て、産・学の両面から、実際の産学共同研究での成果を中心に情報交換を行うことを目的としています。

## プログラム

2018年10月31日(水)

08:50 開会の辞 富山大学都市デザイン学部附属先端材料研究センター長 松田 健二  
富山大学長 遠藤 俊郎  
富山大学都市デザイン学部長 渡邊 了

聴講無料

### Session I

司会 富山大学大学院理工学研究部 教授 松田 健二

- 09:00-09:30 1-1 「複雑系合金:機能性と将来性」 Prof. Gary J. Shiflet, バージニア大学(U.S.A.)  
09:30-10:00 1-2 「SPEDを用いたアルミニウム合金の相と配向のマッピング」  
Prof. Randi Holmestad, ノルウェー科学技術大学自然部物理学科  
10:00-10:30 1-3 「結晶粒微細化と析出強化の組合せによるアルミニウム合金の強度の向上- 機会と挑戦」  
Prof. Małgorzata Lewandowska, ワルシャワ工科大学(ポーランド)  
10:30-11:00 1-4 「走査超低エネルギー電子顕微鏡法の先進技術を用いた二次元材料の特性評価」  
Dr. Ilona Mullerova, チェコ科学アカデミー 科学機器研究所  
11:00-11:30 1-5 「粉末冶金:革新的な加工ツール」  
Assoc. Prof. Dr. Robert Bidulsky, コシツエ工科大学, ヨーロッパ粉末冶金研究開発センター(スロバキア)  
11:30-12:00 1-6 「SPD処理されたAl-5%Cu合金の変形および時効挙動、関連する強化メカニズム」  
Prof. Knut Marthinsen, ノルウェー科学技術大学工学部材料工学科

12:00-13:00 休憩 ランチョンセミナー [50名様限定] サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)ご提供

### Session II

司会 富山大学大学院理工学研究部 教授 柴柳 敏哉

- 13:00-13:30 1-7 「環境クリーンアップのためのセメント系およびゼオライト材料」  
学科長 Assist. Prof. Kedsarin Pimraksa, チェンマイ大学(タイ王国)  
13:30-14:00 1-8 「(1)希土類オルソフェライト $RFeO_3$ と新しい種類の磁気電気、光磁気特性の単結晶成長  
2) $A_4B_2O_9$ 系における単結晶成長、磁気異方性および磁気電子でのカップリング」  
Prof. Dr. Shixun Cao, 上海大学(中国)  
14:00-14:25 1-9 「アルミニウム合金のECAP法:微細構造と特性」  
Assoc. Prof. Chaiyasit Banjongprasert, チェンマイ大学(タイ王国)  
14:25-14:50 1-10 「ニオブ添加Ti-Al系合金の酸化挙動」 Prof. Kazimierz Przybylski, AGH科学技術大学 (ポーランド)  
14:50-15:20 1-11 「アルミニウム合金のマルチ調和組織制御と機械的性質」  
東京工業大学名誉教授、富山大学シニアアドバイザー 里 達雄 先生

とやまアルミコンソーシアム推進協議会によるアルミ製品展示を併設いたします。

### Session III

座長 富山大学大学院 教授 小野 英樹

- 15:20-15:50 1-12 「高速列車用摩擦攪拌溶接アルミニウム合金車体の微細構造と物性」  
Prof. Yong Zou, 山東大学 (中国)
- 15:50-16:15 1-13 「ウェットプロセス表面改質による熱電モジュールの作製」  
Assoc. Prof., Injoon Son, 慶北大学校 (大韓民国)
- 16:15-16:40 1-14 「粉碎機ハンマ使用のためのパルス電流焼結およびFe13Mn-TiCK複合材料の特徴づけ」  
Lecturer, Dr. Dang Quoc Khanh, ハノイ工科大学(ベトナム)
- 16:40-17:05 1-15 「空気雰囲気における熱サイクル条件下のAl<sub>x</sub>(CoCrFeNi)<sub>100-x</sub>(x = 0; 3; 6; 9; 12)ハイエントロピー合金の酸化挙動」  
Dr. Mirosław Stygar, AGH科学技術大学 (ポーランド)
- 17:05-17:30 1-16 「6016 Al-Mg-Si合金における原子クラスタリング」 Dr. Calin D. Marioara, SINTEF (ノルウェー)
- 17:30-19:30 情報交換会 (参加費 8,000円[当日賜われます])

### 2018年11月1日(木)

08:50-09:00 挨拶 材料デザイン工学科 教授 学科長 佐伯 淳

### Session IV

座長 富山大学大学院 教授 西村 克彦

- 09:00-09:30 2-1 「中性子散乱を用いた材料磁気特性の研究」  
Prof. Dr. Wayne D. Hutchison, ニューサウスウェールズ大学, キャンベラ (オーストラリア)
- 09:30-10:00 2-2 「塑性変形マグネシウム合金に関する最近の研究動向」  
Prof. Dr. Min Guanghui, 山東大学/昌吉大学 (中国)
- 10:00-10:30 2-3 「亜鉛空気電池における陰極用Zn-Mg合金の微細構造と電気化学的研究」  
Prof. Dr. Torranin Chairuang斯里, チェンマイ大学(タイ王国)
- 10:30-11:00 2-4 「電子顕微鏡の進化 II-最近の材料開発の進展に関連して-」  
京都工芸繊維大学名誉教授、富山大学工学部シニア アドバイザー 塩尻 詢 先生
- 11:00-11:30 2-5 「地球・環境科学におけるナノスケール天然/人造粒子の影響」  
バージニア工科大学 教授 村山 光宏 先生
- 11:30-12:00 2-6 「巨大ひずみ加工による原子の高速拡散」九州大学主幹教授 富山大学工学部シニアアドバイザー堀田 善治 先生
- 12:00-12:30 2-7 「Hydro Aluminiumでの、押出合金、鑄造合金の合金開発のご紹介」  
ハイドロ・アルミニウム 研究員 斉藤 健 様
- 12:30-13:30 休憩 ランチョンセミナー[50名様限定] サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)ご提供

「都市デザイン」-アルミニウム/材料技術に関する国内外の動向-

座長 富山大学大学院 教授 才川 清二

- 13:30-14:15 3-1 「日本アルミニウム協会のご紹介と国内外アルミニウム産業の最近の動向」  
(一社)日本アルミニウム協会 理事 難波江 元広 様
- 14:15-15:00 3-2 「アルミニウム技術戦略ロードマップとその活動紹介」  
(一社)日本アルミニウム協会 昭和電工株式会社 小山事業所 チーフリサーチャー 沼尾 臣二 様
- 15:00-15:45 3-3 「アルミニウム合金のインフラ材料への適用(仮)」  
(一社)日本アルミニウム協会インフラアルミ化委員会 富山大学大学院理工学研究部 柴柳 敏哉 教授
- 15:45-16:30 3-4 「アルミニウム建築構造協議会の活動紹介」 アルミニウム建築構造協議会 事務局 泉 正史 様  
株式会社LIXIL 営業渉外部 渉外担当部長 藤井 文徳 様
- 16:30 閉会の辞 材料デザイン工学科 教授 副学科長 才川 清二

お問合せ・お申込先

参加ご希望の方は、御所属と御氏名を、来る10月24日(水)までに、下記へご連絡ください。

富山大学都市デザイン学部附属先端材料センター

事務室：〒930-8555 富山県富山市五福 3190

電話番号 & FAX 076-445-6249, e-mail camric@sus.u-toyama.ac.jp (担当 三ッ井)

主催：国立大学法人 富山大学, 富山大学都市デザイン学部, 都市デザイン学部附属先端材料研究センター

共催：(一社)日本アルミニウム協会, (一社)軽金属学会, とやまアルミコンソーシアム推進協議会

協賛：(一社)軽金属学会北陸支部, (公社)日本金属学会北陸信越支部, (一社)日本鉄鋼協会北陸信越支部,  
(一社)日本機械学会北陸信越支部, (公社)日本材料学会北陸信越支部, (一社)日本塑性加工学会北陸支部,  
(公社)日本鑄造工学会北陸支部, ノルウェー科学技術庁 INTPART プロジェクト

後援：富山県, (一社)富山県アルミ産業協会, (一社)富山県機電工業会,  
経済産業省中部経済産業局電力・ガス事業北陸支局, (公財)富山コンベンションビューロー,  
サーモフィッシャーサイエンティフィック(株), YKK AP (株)