

平成 31 年 3 月 28 日

## 平成 31 年度アルミニウム研究助成事業について

一般社団法人 日本アルミニウム協会

平成 31 年度のアルミニウム研究助成事業の研究課題を公募しましたところ、全国 24 大学、3 高専、1 研究機関から合計 39 テーマの応募があり、産学懇談会委員による予備選考、一次選考、二次選考を経て、下記 13 件の課題の新規採択が理事会で承認されました。

なお、平成 30 年度からの継続研究課題 12 件を併せ、平成 31 年度の助成課題は 25 件となります。

### 1. 平成 31 年度新規採択課題

- ①微細凹凸によるアルミ製伝熱面の沸騰促進  
長崎大学大学院 工学研究科 助教 大坪 樹
- ②Tachi-Miura 多面体に基づく新規アルミニウム基セル構造体設計と機械的性質の評価  
金沢大学 理工研究域 機械工学系 助教 國峯 崇裕
- ③粉末・プラズマ法による建築・土木構造物の新規補修技術実用化  
久留米工業高等専門学校 材料システム工学科 助教 佐々木大輔
- ④結晶塑性解析による高強度アルミニウム合金の疲労性能予測  
東京大学大学院 工学系研究科マテリアル工学専攻 助教 白岩 隆行
- ⑤レーザプロセスによるアルミニウム基板上の樹脂接合用多孔質層の構造制御  
名古屋大学大学院 工学研究科 物質プロセス工学専攻 助教 鈴木 飛鳥
- ⑥スピノーダル分解を用いた超微細粒アルミニウム合金の強度と延性同時強化  
九州大学 工学研究院 材料工学部門 学術研究員 唐 永鵬
- ⑦異形ダイス押出加工による Al-Si 合金の共晶 Si 粒の微細化  
北海道大学大学院 工学研究院 材料科学部門 助教 徳永 透子
- ⑧半凝固状態の種々のアルミニウム合金に適用可能な粘性特性値予測手法の構築  
早稲田大学大学院 創造理工学研究科 総合機械工学専攻 博士課程 永田 益大
- ⑨アルミニウム合金 A7075 の半凝固鍛造  
群馬大学大学院 理工学府 知能機械創製部門 助教 西田 進一
- ⑩アルミニウム表面へ多彩な構造色を施す電解着色方法の開拓  
大阪府立大学工業高等専門学校 総合工学システム学科環境物質化学コース 講師 野田 達夫
- ⑪真空プロセスによる鋳物用アルミニウム合金の脱水素技術  
東北大学大学院 工学研究科 金属フロンティア工学専攻 助教 平木 岳人
- ⑫アルミニウム合金極薄板のひずみ誘起表面あれ進展挙動のその場観察  
東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門 准教授 古島 剛
- ⑬摩擦攪拌成形を用いた新機能複合合金の創成  
国土館大学 理工学部 機械工学系 講師 Mofidi Tabatabaei Hamed

## 2. 平成 30 年度からの継続課題

- |   |      |       |
|---|------|-------|
| ①工業用純アルミニウム合金の機械的特性におよぼす微量元素の調査<br>東京大学 大学院 工学系研究科マテリアル工学専攻       | 助教   | 江草 大佑 |
| ②超高強度アルミニウム合金を用いた革新的高強度接合プロセスの確立<br>大阪大学 大学院 工学研究科マテリアル生産科学専攻     | 准教授  | 小椋 智  |
| ③アルミニウム合金 OCC 材の組織制御と高強度化<br>千葉工業大学 大学院 工学研究科工学専攻                 | 博士課程 | 澤谷 拓馬 |
| ④マルチ機能材料バイモーダルポーラスアルミの開発<br>防衛大学校 電気情報学群機能材料工学科                   | 講師   | 田邊 豊和 |
| ⑤Li 金属二次電池における Li デンドライト析出検知 Al セパレータの開発<br>早稲田大 ナノ・ライフ創新研究機構     | 准教授  | 奈良 洋希 |
| ⑥アルミニウムの電鋳接合技術の開発<br>京都大学 大学院 エネルギー科学研究科エネルギー応用科学専攻               | 准教授  | 袴田 昌高 |
| ⑦大気腐食環境下におけるアルミニウムの孔食発生挙動<br>関西大学 化学生命工学部化学・物質工学科                 | 助教   | 廣畑 洋平 |
| ⑧金属アルミニウム前駆体液体の創出<br>北陸先端科学技術大学院大学                                | 助教   | 増田 貴史 |
| ⑨Al ナノシリンドラーアレイの作製と蛍光制御<br>京都大学 大学院 工学研究科材料化学専攻                   | 助教   | 村井 俊介 |
| ⑩アルミニウム合金のしきい応力以下での極低速クリープ変形機構<br>九州大学 総合理工学研究院                   | 助教   | 山崎 重人 |
| ⑪産業スケールでのアルミ溶湯処理に対する CAE 適用のためのモデル開発<br>東北大学 大学院 環境科学研究科先端環境創成学専攻 | 助教   | 山本 卓也 |
| ⑫Al-Si 铸造合金における共晶 Si 粒子形態の最適化による力学特性向上の検討<br>豊橋技術科学大学 工学研究科機械工学専攻 | 博士課程 | 古田 将吾 |

以 上

### 参考：アルミニウム研究助成事業

1 課題につき初年度 50 万円、2 年度 30 万円の合計 80 万円を助成する。

平成 31 年度の助成総額は、1010 万円となる。

初年度（新規）課題：13 件×50 万円＝650 万円

2 年度（継続）課題：12 件×30 万円＝360 万円

本件に関するお問い合わせ先

アルミニウム研究助成事業事務局 見原

電話 03-3538-0221 f-mihara@alkyo.jp