

公益財団法人軽金属奨学会  
2023年度 事業実施計画

I 教育研究資金

[所属別]

| 番号 | 所属             |                                 | 職位 | 氏名    | 研究題名  | 研究開始年度 | 交付金額<br>(円) | 備考 |
|----|----------------|---------------------------------|----|-------|---|--------|-------------|----|
| 1  | 秋田大学           | 大学院理工学研究科                       | 教授 | 齋藤 嘉一 | リチウム含有LPSO型マグネシウム合金の新機能開拓                                 | 2023   | 300,000     | 新規 |
| 2  | 秋田大学           | 大学院理工学研究科<br>物質科学専攻<br>材料理工学コース | 教授 | 大口 健一 | PSO法によるアルミニウム合金の弾・塑性・クリープ構成則と高温疲労損傷則の同時高精度化               | 2023   | 300,000     | 新規 |
| 3  | 茨城大学           | 大学院理工学研究科<br>工学野・物質科学工学領域       | 教授 | 篠嶋 妥  | アルミニウム合金のマイクロ組織構造の計算機実験による最適化                             | 2021   | 300,000     |    |
| 4  | 茨城大学           | 工学部<br>機械システム工学科                | 教授 | 倉本 繁  | 高強度アルミニウム合金の延性向上  | 2022   | 300,000     |    |
| 5  | 宇宙航空研究<br>開発機構 | 宇宙科学研究所                         | 教授 | 佐藤 英一 | チタン合金の液相拡散接合  | 2022   | 300,000     |    |
| 6  | 愛媛大学           | 大学院理工学研究科<br>物質生命工学専攻           | 教授 | 小林 千悟 | チタン基合金の相変態挙動に及ぼす侵入型元素複合添加効果の解明                            | 2022   | 300,000     |    |
| 7  | 大阪公立大学         | 工学研究科<br>マテリアル工学分野              | 教授 | 瀧川 順庸 | アルミニウム合金の変形特性に及ぼす溶質元素の影響                                  | 2022   | 300,000     |    |
| 8  | 大阪公立大学         | 大学院工学研究科<br>機械系専攻<br>機械工学分野     | 教授 | 多根 正和 | 凍結された合金組成ゆらぎに起因したオメガ変態を抑制した低弾性率型生体用チタン合金の開発               | 2022   | 300,000     |    |
| 9  | 大阪大学           | 大学院工学研究科<br>附属アトミックデザイン研究センター   | 教授 | 荒木 秀樹 | 軽金属材料の原子スケール解析と物性発現メカニズムの解明                               | 2023   | 300,000     |    |
| 10 | 大阪大学           | 接合科学研究所                         | 教授 | 近藤 勝義 | チタン積層造形材における結晶集合組織の微細等方化機構の解明                             | 2022   | 300,000     |    |
| 11 | 大阪大学           | 大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻         | 教授 | 宇都宮 裕 | アルミニウム合金の変形挙動の応力発光による解明                                   | 2022   | 300,000     |    |
| 12 | 大阪大学           | 大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻         | 教授 | 福本 信次 | 電解析出を利用した軽金属の異材接合   | 2023   | 300,000     | 新規 |
| 13 | 大阪大学           | 工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻            | 教授 | 中野 貴由 | 金属Additive ManufacturingによるAl・Ti合金の組織ならびに原子配列制御           | 2021   | 300,000     |    |
| 14 | 大阪大学           | 大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻         | 教授 | 安田 弘行 | ナノ $\alpha''$ マルテンサイト相の形成に着目した準安定 $\beta$ 型チタン合金の特異変形挙動解明 | 2023   | 300,000     |    |
| 15 | 大阪大学           | 大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻         | 教授 | 神原 淳  | ナノ粒子分散強化マグネシウム合金に向けたプラズマスプレーによるナノ粒子創製                     | 2023   | 300,000     | 新規 |

| 番号 | 所属     |                                       | 職位 | 氏名     | 研究題名  | 研究開始年度 | 交付金額(円) | 備考      |
|----|--------|---------------------------------------|----|--------|---|--------|---------|---------|
| 16 | 大阪大学   | 接合科学研究所                               | 教授 | 梅田 純子  | 核生成による選択的レーザー溶融チタン合金の力学特性の等方化機構の解明              | 2023   | 300,000 | 研究補助金から |
| 17 | 大阪大学   | 大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻               | 教授 | 小泉 雄一郎 | 粉末床溶融結合型付加製造用軽金属粉末粒子間相互作用の個別要素解析：プロセス最適化の指針原理獲得 | 2023   | 300,000 | 新規      |
| 18 | 大阪大学   | 大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻               | 教授 | 佐野 智一  | アルミニウム合金のドライレーザーピーニング機構の解明                      | 2021   | 300,000 |         |
| 19 | 神奈川大学  | 工学部<br>物質生命化学科                        | 教授 | 松本 太   | 酸化チタン担持体上に析出した白金ナノ粒子の電極触媒性能の最大化に関する検討           | 2023   | 300,000 |         |
| 20 | 金沢大学   | 理工研究域機械工学系                            | 教授 | 渡邊 千尋  | 超微細粒工業用純チタンの変形挙動の変形負荷方向依存性                      | 2023   | 300,000 |         |
| 21 | 関西大学   | 化学生命工学部<br>化学・物質工学科                   | 教授 | 上田 正人  | チタン表面におけるサンゴ軟組織の接着と増殖                           | 2023   | 300,000 |         |
| 22 | 岐阜大学   | 工学部<br>機械工学科                          | 教授 | 山下 実   | アルミニウム板の衝撃転写加工法の開発                              | 2021   | 300,000 |         |
| 23 | 九州工業大学 | 大学院工学研究院<br>基礎科学研究系                   | 教授 | 美藤 正樹  | Al-V系マグネリ相の探索超伝導状態探索に関する研究                      | 2023   | 300,000 |         |
| 24 | 九州大学   | 大学院総合理工学研究院<br>物質科学部門                 | 教授 | 中島 英治  | 六方晶Ti合金における室温クリープ変形のひずみ速度依存性                    | 2021   | 300,000 |         |
| 25 | 九州大学   | 大学院工学研究院<br>機械工学部門                    | 教授 | 戸田 裕之  | 3Dイメージベース・マルチモーダル解析技術の軽金属への応用                   | 2022   | 300,000 |         |
| 26 | 京都大学   | 大学院工学研究科<br>材料工学専攻                    | 教授 | 辻 伸泰   | Al-Mg合金におけるセレーション挙動の本質                          | 2022   | 300,000 |         |
| 27 | 京都大学   | 大学院エネルギー科学研究科<br>エネルギー応用科学専攻          | 教授 | 浜 孝之   | アルミニウムをはじめとする軽金属板の結晶塑性モデルにおけるパラメータ同定の高精度化       | 2023   | 300,000 |         |
| 28 | 近畿大学   | 理工学部<br>機械工学科                         | 教授 | 仲井 正昭  | 力学的信頼性の高い航空機用チタン合金接合法の開発                        | 2022   | 300,000 |         |
| 29 | 熊本大学   | 先進マグネシウム国際研究センター                      | 教授 | 安藤 新二  | マグネシウム合金の曲げ変形特性に及ぼす結晶方位および元素の影響                 | 2022   | 300,000 |         |
| 30 | 熊本大学   | 先進マグネシウム国際研究センター                      | 教授 | 木口 賢紀  | 分散強化とキンク誘起塑性との協奏効果を発現する複相チタン合金の創製               | 2023   | 300,000 | 研究補助金から |
| 31 | 熊本大学   | 大学院先端科学研究部<br>物質材料生命工学部門<br>構造材料物性学分野 | 教授 | 峯 洋二   | マイクロ引張試験によるチタン基二相合金の高温力学特性評価                    | 2022   | 300,000 |         |

| 番号 | 所属                      |                            | 職位 | 氏名    | 研究題名   | 研究開始年度 | 交付金額<br>(円) | 備考          |
|----|-------------------------|----------------------------|----|-------|--|--------|-------------|-------------|
| 32 | 群馬大学                    | 理工学府                       | 教授 | 半谷 禎彦 | ロール成形による合金組成を変化させた発泡アルミニウムの創製                  | 2022   | 300,000     |             |
| 33 | 慶應義塾大学                  | 理工学部<br>機械工学科              | 教授 | 小茂鳥 潤 | チタン合金の高度化に資する表面改質プロセスの開発                       | 2023   | 300,000     |             |
| 34 | 工学院大学                   | 先進工学部応用化学科                 | 教授 | 阿相 英孝 | アルミニウムのアノード酸化時における酸化膜の生成効率に及ぼす添加剤の効果           | 2021   | 300,000     |             |
| 35 | 神戸大学                    | 大学院工学研究科<br>機械工学専攻         | 教授 | 向井 敏司 | 生体内分解性マグネシウム合金基コンポジットの高強度化                     | 2023   | 300,000     | 新規          |
| 36 | 山陽小野田市<br>立山口東京理<br>科大学 | 工学部<br>機械工学科               | 教授 | 吉村 敏彦 | 極高集中キャビテーションエネルギーによるチタン合金およびアルミニウム合金の高強度化技術の開発 | 2021   | 300,000     |             |
| 37 | 芝浦工業大学                  | 工学部<br>材料工学科               | 教授 | 石崎 貴裕 | 水蒸気を利用した複合プロセスによるMg合金上への導電性を有する耐食性皮膜の形成        | 2023   | 300,000     |             |
| 38 | 芝浦工業大学                  | 工学部<br>材料工学科               | 教授 | 芹澤 愛  | アルミニウム合金上への水酸化物皮膜の形成および成膜速度の向上                 | 2023   | 300,000     | 研究補助金<br>から |
| 39 | 上智大学                    | 理工学部<br>機能創造理工学科           | 教授 | 久森 紀之 | 高周波焼入れとショットピーニング処理した電子ビーム積層造形チタン合金の高疲労特性化の検討   | 2022   | 300,000     |             |
| 40 | 信州大学                    | 工学部<br>機械システム工学科           | 教授 | 松中 大介 | MgおよびTiの欠陥挙動と合金元素の効果に関する原子論的解析                 | 2022   | 300,000     | 研究補助金<br>から |
| 41 | 千葉工業大学                  | 工学部<br>先端材料工学科             | 教授 | 田村 洋介 | 過共晶アルミニウム合金における初晶の偏析現象と凝固組織に及ぼす電磁力の影響          | 2022   | 300,000     |             |
| 42 | 千葉工業大学                  | 工学部<br>先端材料工学科             | 教授 | 小澤 俊平 | アルミニウム合金のフラックスフリーろう付に及ぼす表面張力の影響                | 2022   | 300,000     |             |
| 43 | 千葉大学                    | 融合理工学府<br>機械工学コース          | 教授 | 糸井 貴臣 | 電磁圧接による電食防止に配慮したAl板の異種金属接合                     | 2022   | 300,000     |             |
| 44 | 帝京大学                    | 理工学部<br>機械・精密システム工学科       | 教授 | 頃安 貞利 | 人工砂を用いた消失模型鋳造法におけるアルミニウム合金鋳物の外観と寸法精度           | 2021   | 300,000     |             |
| 45 | 電気通信大学                  | 大学院情報理工学研究科<br>機械知能システム学専攻 | 教授 | 久保木 孝 | テーパローラを用いたアルミニウム板材のツイスト圧延の開発                   | 2023   | 300,000     |             |
| 46 | 東京工科大学                  | 工学部<br>応用化学科               | 教授 | 西尾 和之 | 中性しゅう酸塩水溶液中での微細ポーラスアルミナの成長挙動                   | 2023   | 300,000     |             |
| 47 | 東京大学                    | 生産技術研究所                    | 教授 | 枝川 圭一 | アルミニウム基準結晶合金の高温異常比熱                            | 2022   | 300,000     |             |

| 番号 | 所属       |                            | 職位 | 氏名     | 研究題名  | 研究開始年度 | 交付金額<br>(円) | 備考 |
|----|----------|----------------------------|----|--------|---|--------|-------------|----|
| 48 | 東京大学     | 大学院新領域創成科学研究科              | 教授 | 御手洗 容子 | 耐熱Ti合金のプロセスによる組織制御と疲労破壊機構解明                               | 2021   | 300,000     |    |
| 49 | 東京都立大学   | 大学院システムデザイン研究科             | 教授 | 北菌 幸一  | AM法により作製されたポーラスAl-4.8Mg-0.7Sc合金の圧縮変形挙動に及ぼす規則セル構造の影響       | 2023   | 300,000     |    |
| 50 | 東北大学     | 大学院工学研究科<br>材料システム工学専攻     | 教授 | 成島 尚之  | 窒素を利用した二段階熱酸化法によりチタン表面に作製したTiO <sub>2</sub> 膜の抗菌・抗ウイルス性評価 | 2021   | 300,000     |    |
| 51 | 東北大学     | 大学院工学研究科<br>知能デバイス材料学専攻    | 教授 | 武藤 泉   | Al合金の孔食発生における金属間化合物の作用機構の解明と高耐食化指針の導出                     | 2022   | 300,000     |    |
| 52 | 鳥取大学     | 工学部<br>機械物理系学科             | 教授 | 陳 中春   | 高エントロピー合金強化アルミニウム基複合材料の開発                                 | 2023   | 300,000     |    |
| 53 | 富山大学     | 先進アルミニウム国際研究センター           | 教授 | 石本 卓也  | 温度シミュレーションを用いたチタン合金の積層造形法による結晶集合組織形成機構解明                  | 2021   | 300,000     |    |
| 54 | 豊橋技術科学大学 | 機械工学系                      | 教授 | 三浦 博己  | 新規開発DRF法によるマグネシウム合金の高強度化と組織調査                             | 2021   | 300,000     |    |
| 55 | 豊橋技術科学大学 | 機械工学系                      | 教授 | 小林 正和  | アルミニウムの引張変形における不均一変形と結晶粒組織の関係                             | 2021   | 300,000     |    |
| 56 | 名古屋工業大学  | 工学部<br>物理工学科<br>材料機能分野     | 教授 | 渡辺 義見  | 軽金属の積層造形および鋳造組織に及ぼすヘテロ凝固核粒子添加の影響                          | 2023   | 300,000     |    |
| 57 | 名古屋工業大学  | 電気・機械工学科                   | 教授 | 西田 政弘  | アルミニウム合金の流動応力、破断ひずみのひずみ速度感受性に与える微細組織および添加元素の影響            | 2023   | 300,000     |    |
| 58 | 名古屋工業大学  | 大学院工学研究科<br>物理工学専攻         | 教授 | 萩原 幸司  | 微細組織制御による超高強度複相チタン合金の創製                                   | 2023   | 300,000     |    |
| 59 | 名古屋大学    | 大学院工学研究科<br>物質プロセス工学専攻     | 教授 | 小橋 眞   | アルミニウムの低コスト・高生産性積層造形を実現する液相焼結の高度化                         | 2023   | 300,000     | 新規 |
| 60 | 名古屋大学    | 大学院工学研究科<br>材料デザイン工学専攻     | 教授 | 君塚 肇   | 時効硬化型アルミニウム合金におけるナノ析出物の核生成キネティクスの第一原理モデリング                | 2021   | 300,000     |    |
| 61 | 兵庫県立大学   | 大学院工学研究科<br>材料・放射光工学専攻     | 教授 | 永瀬 丈嗣  | 真空装置を利用しない金型鋳造チタン合金の開発                                    | 2022   | 300,000     |    |
| 62 | 弘前大学     | 大学院理工学研究科<br>理工学部<br>機械科学科 | 教授 | 佐藤 裕之  | 室温で塑性加工されたAlおよびMg合金の高温クリープ曲線の定量評価                         | 2021   | 300,000     |    |
| 63 | 広島工業大学   | 工学部<br>機械システム工学科           | 教授 | 日野 実   | アルミニウム合金の機械的特性を向上させる湿式表面処理の開発                             | 2022   | 300,000     |    |

| 番号 | 所属     |                             | 職位 | 氏名    | 研究題名                                      | 研究開始年度 | 交付金額<br>(円) | 備考 |
|----|--------|-----------------------------|----|-------|---|--------|-------------|----|
| 64 | 広島大学   | 大学院先進理工学系科学研究科<br>機械工学プログラム | 教授 | 佐々木 元 | 実用アルミニウム系、マグネシウム系複合材料のマクロヘテロ組織構造の形成と高次機能化 | 2023   | 300,000     |    |
| 65 | 広島大学   | 大学院先進理工学系科学研究科<br>機械工学プログラム | 教授 | 曙 紘之  | 表面性状制御による高耐久性アルマイト被覆アルミニウム合金の創製           | 2023   | 300,000     | 新規 |
| 66 | 北海道大学  | 大学院工学研究院<br>応用化学部門          | 教授 | 幅崎 浩樹 | 多孔質表面を有するアルミニウムを基材とする高耐久性滑液性固体表面の創製       | 2022   | 300,000     |    |
| 67 | 横浜国立大学 | 大学院工学研究院                    | 教授 | 廣澤 渉一 | 3D積層造形用高ヤング率アルミニウム合金の開発                   | 2023   | 300,000     |    |
| 68 | 横浜国立大学 | 大学院工学研究院                    | 教授 | 高橋 宏治 | レーザピーニングを利用した工業用純チタンの信頼性向上ー表面欠陥の無害化ー      | 2022   | 300,000     |    |
| 69 | 横浜国立大学 | 大学院工学研究院<br>システムの創生部門       | 教授 | 長谷川 誠 | 高温平面ひずみ圧縮加工によるTiAl基合金の結晶配向と組織制御による力学特性の向上 | 2022   | 300,000     |    |
| 70 | 早稲田大学  | 基幹理工学研究科<br>材料科学専攻          | 教授 | 鈴木 進補 | 圧縮変形過程における変形帯生成を抑制するポーラスアルミニウム合金の構造最適化    | 2023   | 300,000     |    |

|      |               |
|------|---------------|
| 合計   | 21,000,000 円  |
| (予算) | 24,244,000 円) |

Ⅱ 研究補助金

[所属別]

| 番号 | 所属  | 職位  | 氏名     | 研究題名   | 研究開始年度 | 交付金額(円) | 備考 |
|----|---|-----|--------|--|--------|---------|----|
| 1  | 岩手大学<br>理工学部<br>物理・材料理工学科<br>マテリアルコース         | 助教  | 清水 一行  | アルミニウム合金における水素脆性防止のマルチスケールアプローチ                  | 2023   | 200,000 |    |
| 2  | 宇都宮大学<br>地域創生科学研究科<br>工農総合科学専攻<br>機械知能工学プログラム | 准教授 | 山本 篤史郎 | 金属ガラス薄帯を用いたアルミニウム合金/SUS304異種金属抵抗溶接               | 2023   | 200,000 |    |
| 3  | 愛媛大学<br>大学院理工学研究科<br>物質生命工学専攻                 | 講師  | 阪本 辰頭  | 熱処理のみによる高強度高延性バイモーダルチタン合金の創製                     | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 4  | 大阪公立大学<br>大学院情報学研究科<br>学際情報学専攻                | 准教授 | 上杉 徳照  | 軽金属合金における形状記憶特性の起源                               | 2022   | 200,000 |    |
| 5  | 大阪大学<br>大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻               | 准教授 | 水野 正隆  | 第一原理計算によるAl合金中の空孔-溶質クラスターの成長過程の解明                | 2021   | 200,000 |    |
| 6  | 大阪大学<br>大学院基礎工学研究科<br>機能創成専攻                  | 准教授 | 堀川 敬太郎 | アルミニウム合金の環境水素脆性に関する水素放出の動的モニタリング                 | 2022   | 200,000 |    |
| 7  | 大阪大学<br>大学院工学研究科                              | 准教授 | 松本 良   | ねじり付加鍛造によるマグネシウム合金の室温変形能の向上                      | 2023   | 200,000 |    |
| 8  | 大阪大学<br>大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻               | 准教授 | 小椋 智   | 高強度アルミニウム合金を用いた高強度異材接合プロセスの確立と理論解析               | 2022   | 200,000 |    |
| 9  | 大阪大学<br>大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻               | 准教授 | 趙 研    | 金属3Dプリンティングによるβ相含有TiAl合金の組織制御法の確立                | 2023   | 200,000 |    |
| 10 | 大阪大学<br>工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻                  | 准教授 | 松垣 あいら | チタン合金のAdditive Manufacturingによる細胞・骨配向化制御         | 2022   | 200,000 |    |
| 11 | 大阪大学<br>大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻               | 助教  | 松田 朋己  | マルチスケール力学試験を用いたアルミニウム合金/鋼接合体特性に及ぼす界面形態の影響解明      | 2023   | 200,000 |    |
| 12 | 大阪大学<br>大学院工学研究科<br>マテリアル生産科学専攻               | 助教  | 奥川 将行  | アルミニウム合金の金属3Dプリントにおける高速溶融・急速凝固プロセスの解明            | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 13 | 岡山大学<br>学術研究院<br>自然科学学域                       | 准教授 | 竹元 嘉利  | β型チタン合金の異常なマルテンサイト変態                             | 2021   | 200,000 |    |
| 14 | 香川大学<br>創造工学部<br>先端マテリアル科学コース                 | 助教  | 平野 満大  | チタン表面への抗菌性ナノ突起物形成を実現する新規アルゴンプラズマエッチング技術の開発       | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 15 | 北九州工業高等専門学校<br>生産デザイン工学科<br>電気電子コース           | 准教授 | 前川 孝司  | 溶射アルミニウム層からの水素発生に関する研究                           | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 16 | 九州大学<br>大学院工学研究院<br>機械工学部門                    | 助教  | 藤原 比呂  | 高強度アルミニウム合金における局所水素脆化挙動のマルチモーダル3Dイメージベースシミュレーション | 2022   | 200,000 |    |

| 番号 | 所属         |                        | 職位  | 氏名    | 研究題名                                   | 研究開始年度 | 交付金額<br>(円) | 備考 |
|----|------------|------------------------|-----|-------|--|--------|-------------|----|
| 17 | 熊本大学       | 先進マグネシウム国際研究センター       | 准教授 | 北原 弘基 | 工業用純アルミニウム線材の伸線加工特性の評価                 | 2023   | 200,000     |    |
| 18 | 熊本大学       | 先進マグネシウム国際研究センター       | 助教  | 井上 晋一 | 耐熱温度でのマグネシウム合金の酸化・硫化挙動の解明              | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 19 | 群馬工業高等専門学校 | 機械工学科                  | 准教授 | 山内 啓  | Al合金の表面酸化に関する研究                        | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 20 | 群馬大学       | 理工学府<br>知能機械創製部門       | 准教授 | 鈴木 良祐 | 発泡接合を応用したポーラスアルミニウムの補修技術の開発            | 2022   | 200,000     |    |
| 21 | 神戸大学       | 大学院工学研究科               | 助教  | 池尾 直子 | マグネシウム合金のinvitro疲労特性に対する組織学的因子の影響      | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 22 | 静岡大学       | 学術院工学領域<br>機械工学系列      | 准教授 | 吉田 健吾 | 6000系アルミニウム合金板の異方性に関する研究               | 2022   | 200,000     |    |
| 23 | 静岡大学       | 工学部<br>機械工学科           | 准教授 | 菊池 将一 | 加熱しない窒化による多機能チタン基インプラントの創製             | 2023   | 200,000     |    |
| 24 | 芝浦工業大学     | 工学部<br>材料工学科           | 助教  | 李 素潤  | チタン酸化物ナノポーラス構造の3次元細胞培養プラットフォームへの応用     | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 25 | 成蹊大学       | 理工学部<br>理工学科           | 助教  | 蘆田 茉希 | チタンおよびアルミニウム巻弦のヴァイオリン音色に関する研究          | 2023   | 200,000     |    |
| 26 | 東京医科歯科大学   | 生体材料工学研究所              | 助教  | 島袋 将弥 | 口腔内感染制御のためのチタン表面の光機能化                  | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 27 | 東京工業大学     | 物質理工学院<br>材料系          | 准教授 | 寺田 芳弘 | 高温構造用Mg-Ca系共晶合金におけるクリープ特性の評価           | 2023   | 200,000     |    |
| 28 | 東京工業大学     | 物質理工学院                 | 助教  | 中島 広豊 | TiAl合金のラメラ組織安定性に及ぼす固溶酸素の影響             | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 29 | 東京大学       | 大学院工学系研究科<br>マテリアル工学専攻 | 講師  | 白岩 隆行 | AE法による純アルミニウムの転位動力学解析手法の開発             | 2022   | 200,000     |    |
| 30 | 東京大学       | 大学院工学系研究科<br>マテリアル工学専攻 | 助教  | 江草 大佑 | 変形その場観察によるMg-Zn-Y合金中の欠陥-溶質相互作用の解明      | 2023   | 200,000     |    |
| 31 | 東京電機大学     | 理工学部<br>機械工学系          | 准教授 | 原田 陽平 | アップグレードリサイクルに向けた鋳造用アルミニウム合金板の機械的特性の向上  | 2023   | 200,000     |    |
| 32 | 東京都市大学     | 理工学部<br>機械工学科          | 准教授 | 亀山 雄高 | アルミニウム製しゅう動部材において潤滑油の性能を完全発揮させるための表面改質 | 2022   | 200,000     |    |

| 番号 | 所属          |                         | 職位   | 氏名      | 研究題名  | 研究開始年度 | 交付金額(円) | 備考 |
|----|-------------|-------------------------|------|---------|---|--------|---------|----|
| 33 | 東京都市大学      | 理工学部<br>機械工学科           | 准教授  | 岸本 喜直   | データ同化を援用したマグネシウム合金を含むボルト締結体の振動特性評価          | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 34 | 東京都立大学      | システムデザイン学部<br>機械システム工学科 | 助教   | 井尻 政孝   | 機能性キャビテーションによるマグネシウム合金の耐食性に関する研究            | 2022   | 200,000 |    |
| 35 | 同志社大学       | 理工学部<br>機械理工学科          | 准教授  | 湯浅 元仁   | マグネシウム合金の耐食性に及ぼす組織因子の影響の体系化                 | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 36 | 東北大学        | 大学院工学研究科<br>材料システム工学専攻  | 准教授  | 上田 恭介   | 真空蒸留法による超高純度Mgの作製と溶解挙動調査                    | 2023   | 200,000 |    |
| 37 | 東北大学        | 大学院工学研究科<br>知能デバイス材料学専攻 | 助教   | 井田 駿太郎  | 高温高比強度を有するTiC強化型β-Ti合金の設計                   | 2022   | 200,000 |    |
| 38 | 富山県立大学      | 工学部<br>機械システム工学科        | 准教授  | 伊藤 勉    | 複相組織から構成される耐熱Ti合金の速度式の決定                    | 2022   | 200,000 |    |
| 39 | 富山高等専門学校    | 機械システム工学科               | 教授   | 井上 誠    | 真空蒸留法により作製した高純度Mg-Zn合金の特性                   | 2023   | 200,000 |    |
| 40 | 富山高等専門学校    | 機械システム工学科               | 教授   | 岡根 正樹   | 摩擦攪拌によるアルミニウム合金/鉄鋼材料異種金属接合体における疲労破壊のメカニズム解明 | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 41 | 富山大学        | 工学部<br>機械工学コース          | 助教   | 船塚 達也   | V溝摩擦試験を用いたA7075合金の熱間押出におけるトライボ特性に関する研究      | 2022   | 200,000 |    |
| 42 | 富山大学        | 先進アルミニウム国際研究センター        | 特命助教 | 加藤 謙吾   | Alリサイクルにおける合金中不純物元素に関する熱力学的研究               | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 43 | 名古屋工業大学     | 大学院工学研究科<br>おもひ領域       | 准教授  | 佐藤 尚    | AlおよびAl-Mg合金へのショットピーニングにて形成する結晶学的集合組織の究明    | 2023   | 200,000 |    |
| 44 | 名古屋工業大学     | しくみ領域                   | 助教   | 徳永 透子   | LPSO相の体積率制御によるMg/LPSO複相合金の変形機構の解明           | 2022   | 200,000 |    |
| 45 | 名古屋工業大学     | 大学院工学研究科<br>物理工学専攻      | 助教   | 成田 麻未   | 衝撃力によるアルミニウム合金-マグネシウム合金クラッド材のプロセス開発         | 2021   | 200,000 |    |
| 46 | 名古屋工業大学     | 大学院工学研究科<br>電気・機械工学専攻   | 助教   | SU Ziyi | 積層造形によるアルミニウム-チタン傾斜機能材料の創出                  | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 47 | 名古屋大学       | 大学院工学研究科<br>物質プロセス工学専攻  | 助教   | 鈴木 飛鳥   | 複雑形状を有するアルミニウム合金ヒートシンクの機械学習型構造最適化           | 2023   | 200,000 | 新規 |
| 48 | 新居浜工業高等専門学校 | 環境材料工学科                 | 准教授  | 當代 光陽   | 合金粉末を必要としないレーザ積層造形法によるTi-Nb合金超伝導体の開発        | 2021   | 200,000 |    |



| 番号 | 所属          |                        | 職位       | 氏名     | 研究題名   | 研究開始年度 | 交付金額<br>(円) | 備考 |
|----|-------------|------------------------|----------|--------|--|--------|-------------|----|
| 49 | 新居浜工業高等専門学校 | 環境材料工学科                | 准教授      | 真中 俊明  | マグネシウム合金の環境脆化特性におよぼすマイクロ組織の影響                                  | 2021   | 200,000     |    |
| 50 | 日本大学        | 工学部<br>総合教育            | 准教授      | 高木 秀有  | 延性二相アルミニウム合金におけるクリープ変形挙動の解明                                    | 2023   | 200,000     |    |
| 51 | 日本大学        | 理工学部<br>精密機械工学科        | 准教授      | 渡邊 満洋  | 電磁圧接したアルミニウム/マグネシウム接合材の強度と界面組織                                 | 2021   | 200,000     |    |
| 52 | 兵庫県立大学      | 大学院工学研究科<br>材料・放射光工学専攻 | 准教授      | 三浦 永理  | Al-Mg-Si系合金のフレッティング腐食への時効熱処理の影響                                | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 53 | 弘前大学        | 大学院理工学研究科<br>機械科学コース   | 准教授      | 峯田 才寛  | 加工熱処理による超軽量マグネシウム合金の組織制御と高強度                                   | 2022   | 200,000     |    |
| 54 | 物質・材料研究機構   | 構造材料研究拠点               | グループリーダー | 廣本 祥子  | 表面での物質移動環境がリン酸カルシウム被覆WE43合金の腐食挙動に及ぼす影響の検討                      | 2023   | 200,000     |    |
| 55 | 物質・材料研究機構   | 構造材料研究拠点               | 独立研究者    | 土井 康太郎 | 卑な軽金属のための電気化学的水素透過試験法の開発                                       | 2022   | 200,000     |    |
| 56 | 北海道大学       | 大学院工学研究院<br>材料科学部門     | 准教授      | 坂入 正敏  | 氷点下におけるアルミニウム合金の電気化学挙動   | 2022   | 200,000     |    |
| 57 | 北海道大学       | 大学院工学研究院<br>材料科学部門     | 准教授      | 菊地 竜也  | アノード酸化に基づいたアルミニウム表面の濡れ性制御                                      | 2021   | 200,000     |    |
| 58 | 北海道大学       | 大学院工学研究院<br>材料科学部門     | 准教授      | 磯部 繁人  | 軽金属ハイエントロピー合金の創製と応用  | 2023   | 200,000     | 新規 |
| 59 | 都城工業高等専門学校  | 機械工学科                  | 教授       | 高橋 明宏  | マグネシウム合金における粗大介在物粒子の損傷挙動                                       | 2023   | 200,000     |    |
| 60 | 名城大学        | 理工学部<br>材料機能工学科        | 准教授      | 赤堀 俊和  | 種々の条件下にて表面改質プロセスを施した $\alpha+\beta$ 型および $\beta$ 型チタン合金の高生体機能化 | 2023   | 200,000     |    |

|      |               |
|------|---------------|
| 合計   | 12,000,000 円  |
| (予算) | 14,000,000 円) |