

# 2024年度 採択課題一覧(一般公募研究) 国内および海外機関

| No.   | 所 属                                                                       | 氏 名             | 採択課題                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( 1)  | 秋田大学大学院理工学研究科                                                             | 宮野 泰征           | レーザープロセスで作製した機能付与金属表面と生物細胞の相互作用                                                                            |
| ( 2)  | 秋田大学大学院理工学研究科                                                             | 宮野 泰征           | 銅クラッド鋼管を対象とした摩擦攪拌接合試験と継手特性評価                                                                               |
| ( 3)  | 秋田大学大学院理工学研究科                                                             | 宮野 泰征           | オーステナイト系ステンレス鋼溶接部組織の微生物腐食感受性評価                                                                             |
| ( 4)  | 石川県工業試験場                                                                  | 谷内 大世           | ブルーレーザによる薄板異材突合せ溶接技術の確立                                                                                    |
| ( 5)  | 一般財団法人ファインセラミックス<br>センター                                                  | 加藤 丈晴           | マグネタイト・メソクリスタルの形成メカニズムに関する研究                                                                               |
| ( 6)  | 大阪工業大学 工学部 電気電子シ<br>ステム工学科                                                | 藤井 彰彦           | 一軸型塗布プロセスによる有機無機ペロブスカイト単結晶薄膜の創製                                                                            |
| ( 7)  | 大阪工業大学 工学部 電気電子シ<br>ステム工学科                                                | 堀江 真沙綺          | 一軸型塗布プロセスによる有機無機ペロブスカイト単結晶薄膜の創製                                                                            |
| ( 8)  | 大阪工業大学/工学部機械工学科                                                           | 伊與田 宗慶          | Fe/Cu異材スポット溶接部の信頼性評価                                                                                       |
| ( 9)  | 大阪公立大学                                                                    | 山口 隆司           | 摩擦圧接スタッドボルト継手の開発                                                                                           |
| ( 10) | 大阪公立大学大学院工学研究科                                                            | 木山 大聖           | 摩擦圧接スタッドボルト継手の開発                                                                                           |
| ( 11) | 大阪公立大学大学院工学研究科                                                            | 土生川 季永          | 摩擦圧接スタッドボルト継手の開発                                                                                           |
| ( 12) | 大阪公立大学大学院工学研究科                                                            | 頼 健鵬            | 摩擦圧接スタッドボルト継手の開発                                                                                           |
| ( 13) | 大阪産業大学大学院 工学研究科 電気<br>電子情報工学専攻                                            | 松田 隆平           | 青色半導体レーザを用いた LMD 法による Ni 合金の造形                                                                             |
| ( 14) | 大阪産業大学大学院工学研究科電気<br>電子情報工学専攻                                              | 草場 光博           | 青色半導体レーザーを用いたLMD法によるNi 合金の造形                                                                               |
| ( 15) | Osaka University, Department of<br>Materials and Manufacturing<br>Science | Gokcekaya Ozkan | in-situ alloying to enhance structural and functional properties of metal alloys by additive manufacturing |
| ( 16) | 大阪大学                                                                      | 小笹 良輔           | L-PBFによるTi基合金の高機能化                                                                                         |
| ( 17) | 大阪大学                                                                      | 松垣 あいら          | 光造形による生体機能制御構造材料の自由成型                                                                                      |
| ( 18) | 大阪大学                                                                      | 小椋 智            | 異材接合のプロセス制御による高度化に関する研究                                                                                    |

|       |                                          |       |                                                                                                           |
|-------|------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( 19) | 大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻                | 于 麗娜  | ステンレス鋼多層盛溶接部の残留応力と相当塑性ひずみの解析                                                                              |
| ( 20) | 大阪大学 工学研究科 日本製鉄材料基礎協働研究所                 | 丸山 直紀 | マルテンサイトの塑性変形挙動に及ぼす組織不均一性の影響                                                                               |
| ( 21) | 大阪大学 工学研究科 ビジネスエンジニアリング専攻ビジネスエンジニアリングコース | 石井 拓馬 | 酸窒化物ナノ粒子触媒の合成と評価                                                                                          |
| ( 22) | 大阪大学 工学研究科 附属精密工学研究センター                  | 董 佳遠  | 多結晶ダイヤモンドの表面観察                                                                                            |
| ( 23) | 大阪大学 大学院工学研究科 電気電子情報通信工学専攻               | 尾崎 雅則 | 一軸型塗布プロセスによる有機無機ペロブスカイト単結晶薄膜の創製                                                                           |
| ( 24) | 大阪大学 大学院工学研究科 電気電子情報通信工学専攻               | 三宅 紹心 | 一軸型塗布プロセスによる有機無機ペロブスカイト単結晶薄膜の創製                                                                           |
| ( 25) | 大阪大学 大学院工学研究科 電気電子情報通信工学専攻               | 安木 一希 | 一軸型塗布プロセスによる有機無機ペロブスカイト単結晶薄膜の創製                                                                           |
| ( 26) | 大阪大学工学研究科ビジネスエンジニアリングコース                 | 玉置 友史 | 酸窒化物ナノ粒子触媒の合成と評価                                                                                          |
| ( 27) | 大阪大学工学部船舶海洋工学コース                         | 陳 席鵬  | Investigation on the influence of cyclic hardening to the crack propagation of center crack steel plates. |
| ( 28) | 大阪大学大学院                                  | 大畑 充  | 不均質部材の破壊性能評価手法の提案に関する研究                                                                                   |
| ( 29) | 大阪大学大学院 工学研究科 附属精密工学研究センター               | 孫 栄硯  | (多結晶ダイヤモンドの表面観察)                                                                                          |
| ( 30) | 大阪大学大学院 人文学研究科                           | 福永 伸哉 | 超高精細表面性状分析による古代青銅鏡の摩滅痕生成過程の解明                                                                             |
| ( 31) | 大阪大学大学院／工学研究科                            | 松嶋 道也 | ダイボンドを用いた接合プロセスの温度分布とスクラブ動作が接合部構造へおよぼす影響                                                                  |
| ( 32) | 大阪大学大学院／工学研究科／マテリアル生産科学専攻                | 清水 万真 | 金属積層造形物の耐破壊性能の試験評価手法の開発                                                                                   |
| ( 33) | 大阪大学大学院工学研究科                             | 正化 寛人 | ダイボンドを用いた接合プロセスの温度分布とスクラブ動作が接合部構造へおよぼす影響                                                                  |

|                                                 |            |                                           |
|-------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| ( 34) 大阪大学大学院工学研究科                              | 岡野 成威      | 結晶塑性有限要素解析による原子力発電プラント溶接部の微視組織スケール力学特性評価  |
| ( 35) 大阪大学大学院工学研究科                              | 庄司 博人      | 材料組織的不均質を考慮した延性損傷限界予測に関する研究               |
| ( 36) 大阪大学大学院工学研究科                              | 清野 智史      | 酸窒化物ナノ粒子触媒の合成と評価                          |
| ( 37) 大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻                  | 筒井 涼介      | 電解析出を利用した銅／アルミニウムの異材接合                    |
| ( 38) 大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻                  | 福本 信次      | 電解析出を利用した銅とアルミニウムの低温異材接合                  |
| ( 39) 大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻                  | 吉矢 真人      | 第一原理計算による固溶元素の力学特性への振舞いと界面構造・界面特性の解明      |
| ( 40) 大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻                      | 廣畑 幹人      | 摩擦攪拌プロセスによる鉄鋼材料溶接部の継手性能向上                 |
| ( 41) 大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻                      | 大沢 直樹      | 高周波ピーニング（HFMI）で導入された圧縮残留応力の安定性            |
| ( 42) 大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻                      | JIANG FENG | 強度差を有する異種鋼材溶接継手の力学的特性評価                   |
| ( 43) 大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻                      | 廣畑 幹人      | 強度差を有する異種鋼材溶接継手の力学的特性評価                   |
| ( 44) 大阪大学大学院工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻ビジネスエンジニアリングコース | 上野 敦寛      | 酸窒化物ナノ粒子触媒の合成と評価                          |
| ( 45) 大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻                   | 野村 和史      | 異材FSW接合部の欠陥検出                             |
| ( 46) 大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻                   | 中野 貴由      | 光造形による生体用金属材料の材質・形状自由制御                   |
| ( 47) 海上技術安全研究所 構造・産業システム系 材料強度研究グループ           | 小沢 匠       | 破壊靱性試験の冷却過程シミュレーション                       |
| ( 48) 香川高等専門学校 機械電子工学科                          | 正箱 信一郎     | 疑似火星大気中におけるアーク放電の計測                       |
| ( 49) 香川大学                                      | 西尾 健太郎     | 薄板鋼板の板金加工およびスポット溶接による積層硬化を用いた新ポーラス金属材料の創成 |

|       |                                    |               |                                                                 |
|-------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| ( 50) | 香川大学 創造工学部                         | 吉村 英徳         | 薄板鋼板の板金加工およびスポット溶接による積層固化を用いた新ポーラス金属材料の創成                       |
| ( 51) | 金沢大学 大学院 自然科学研究科 機械科学専攻            | 西川 直也         | 青色半導体レーザによるチタン合金の積層造形                                           |
| ( 52) | 金沢大学 大学院自然科学研究科 機械科学専攻             | 高橋 賢光         | 青色半導体レーザによるチタン合金の積層造形                                           |
| ( 53) | 金沢大学 理工研究域 機械工学系                   | 國峯 崇裕         | 青色半導体レーザによるチタン合金の積層造形                                           |
| ( 54) | 関西大学                               | 丸山 徹          | ハイエントロピー合金の凝固組織形成過程と機械的性質との関係                                   |
| ( 55) | 関西大学化学生命工学部                        | 川崎 英也         | バイオマスカスケードを利用したアモルファスシリカ創製プロセス 口腔治療応用に向けたもみ殻由来シリカ（バイオシリカ）複合体の調製 |
| ( 56) | 関西大学大学院理工学研究科                      | マンヤウアン ニチャヤナン | 口腔治療 応用に向けたもみ殻由来シリカ（バイオシリカ）複合体の調製                               |
| ( 57) | 九州大学                               | 鎌滝 晋礼         | コンビナトリアルプラズマプロセス解析装置に向けた研究と創成                                   |
| ( 58) | 九州大学                               | 白谷 正治         | コンビナトリアルプラズマプロセス解析装置の創成                                         |
| ( 59) | 九州大学 プラズマナノ界面工学センター                | 板垣 奈穂         | コンビナトリアルプラズマプロセス解析装置の創成                                         |
| ( 60) | 九州大学 プラズマナノ界面工学センター                | 古閑 一憲         | コンビナトリアルプラズマプロセス解析装置の創成                                         |
| ( 61) | 近畿大学                               | 仲井 正昭         | 相安定性の異なるチタン合金線形摩擦接合継手の接合部付近の組織と硬さ分布                             |
| ( 62) | 近畿大学 工学部 機械工学科<br>近畿大学大学院 総合理工学研究科 | 生田 明彦         | 冷却治具がおよぼす鉄鋼材料用接合ツールの長寿命化への影響                                    |
| ( 63) | エレクトロニクス系工学専攻 機能光回路研究室             | 上田 涼雅         | 青色半導体レーザを用いた粉末床溶融結合法による金属材料の積層造形に関する基礎的研究                       |

|                              |                  |                                      |
|------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| 近畿大学大学院 総合理工学研究科             |                  |                                      |
| ( 64) エレクトロニクス系工学専攻 レーザ工学研究室 | 前田 恒輝            | 青色半導体レーザを搭載した粉末床溶融結合法による生体用金属材料の積層造形 |
| ( 65) 近畿大学理工学部電気電子通信工学科      | 中野 人志            | レーザ加工におけるビームと材料の相互作用                 |
| ( 66) 近畿大学理工学部電気電子通信工学科      | 吉田 実             | レーザによる金属加工における光と物質の相互作用に関する基礎的研究     |
| ( 67) 熊本大学                   | 橋新 剛             | 酸化物半導体の造形制御による低濃度ガス検知用ガスセンサの作製       |
| ( 68) 群馬大学                   | 石倉 遼平            | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 69) 群馬大学                   | 井上 岳斗            | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 70) 群馬大学                   | NGUYEN QUANG HUY | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 71) 群馬大学                   | 小山 真司            | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 72) 群馬大学                   | 権田 高章            | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 73) 群馬大学                   | 滝瀬 陽斗            | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 74) 群馬大学                   | 中居 宏太            | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 75) 群馬大学                   | 藤井 太一            | 表面改質法を用いた接合界面及び表面特性の向上               |
| ( 76) 群馬大学                   | 天谷 賢児            | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |
| ( 77) 群馬大学                   | 石内 健太郎           | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |
| ( 78) 群馬大学                   | 石貝 拓磨            | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |
| ( 79) 群馬大学                   | 兼子 結斗            | 摩擦攪拌接合を用いたポーラスアルミニウムの作製              |
| ( 80) 群馬大学                   | 北原 悠真            | 摩擦攪拌接合を用いたポーラスアルミニウムの作製              |
| ( 81) 群馬大学                   | 小泉 草太            | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |
| ( 82) 群馬大学                   | 坂口 裕樹            | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |
| ( 83) 群馬大学                   | 鈴木 良祐            | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |
| ( 84) 群馬大学                   | 富田 雄             | 摩擦攪拌接合を用いたポーラスアルミニウムの作製              |
| ( 85) 群馬大学                   | 長竹 真吾            | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |
| ( 86) 群馬大学                   | 半谷 禎彦            | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察               |

|        |                                                       |        |                                             |
|--------|-------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------|
| ( 87)  | 群馬大学                                                  | 山崎 玲士  | 摩擦攪拌接合を用いたポーラスアルミニウムの作製                     |
| ( 88)  | 群馬大学                                                  | 山本 雄太  | 透過X線による発泡中のアルミニウムの気孔観察                      |
| ( 89)  | 群馬大学                                                  | 半谷 禎彦  | 溶融凝固を利用した発泡金属の創製                            |
| ( 90)  | 群馬大学大学院理工学府                                           | 岩佐 麻里  | 異種酸化物ナノ粒子の接合による界面機能増強                       |
| ( 91)  | 群馬大学大学院理工学府                                           | 佐藤 和好  | 異種酸化物ナノ粒子の接合による界面機能増強                       |
| ( 92)  | 慶應義塾大学                                                | 大宮 正毅  | スポット溶接部における破断クライテリアの構築とCAEによる予測技術の開発        |
| ( 93)  | 慶應義塾大学                                                | 么 振鐸   | スポット溶接部における破断クライテリアの構築とCAEによる予測技術の開発        |
| ( 94)  | 工学院大学                                                 | 小川 雅   | 接合材料の3次元応力・ひずみ評価とそれを考慮した構造設計                |
| ( 95)  | 工学院大学大学院                                              | 伊藤 直哉  | 接合材料の3次元応力・ひずみ評価とそれを考慮した構造設計                |
| ( 96)  | 工学院大学大学院                                              | 奥井 遼平  | 接合材料の3次元応力・ひずみ評価とそれを考慮した構造設計                |
| ( 97)  | 高知大学                                                  | 上田 忠治  | 異種金属が高分散した複合酸化タングステンの合成                     |
| ( 98)  | 高知大学                                                  | 藤代 史   | ヨウ化銀-酸化物複合体の伝導パスを担う界面に関する研究                 |
| ( 99)  | 高知大学 教育研究部 総合科学系 複合領域科学部門                             | 恩田 歩武  | 水蒸気を用いたリン酸化合物の固相合成                          |
| ( 100) | 高知大学 教育研究部総合科学系複合領域科学部門                               | 小河 脩平  | 金属―担体界面構造の精密制御と低温触媒反応プロセスへの応用               |
| ( 101) | 国立研究開発法人 物質・材料研究機構                                    | 北野 萌一  | 溶接凝固割れ発生・進展におけるひずみ挙動に関する検討                  |
| ( 102) | 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 ナノアーキテクトニクス材料研究センター超薄膜エレクトロニクスグループ | 澤田 朋実  | パワーデバイス基板/酸化物絶縁膜/金属電極の異種接合界面における反応及び微細構造の解析 |
| ( 103) | 国立研究開発法人産業技術総合研究所                                     | 吉原 久美子 | 3次元造形歯科用セラミックスの開発                           |
| ( 104) | 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構六ヶ所研究所核融合炉材料研究開発部核融合炉構造材料開発グループ   | 野澤 貴史  | 核融合構造材料の摩擦接合技術適用性の評価                        |

|        |                                     |        |                                                                               |
|--------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ( 105) | 国立大学法人 北海道大学 大学院歯<br>学研究院 口腔総合治療学教室 | 西田 絵利香 | アモルファスシリカの高機能化と光殺菌治療への応用                                                      |
| ( 106) | 国立大学法人信州大学学術研究院<br>(工学系)            | 榊 和彦   | 非鉄材料の摩擦攪拌接合 (FSW) ・線形摩擦接合 (LFW) と継手の機能評価 コールドスプレーに<br>よるギャップ埋込による摩擦攪拌接合の基礎的研究 |
| ( 107) | 佐世保工業高等専門学校/電気電子工<br>学科             | 川崎 仁晴  | 粉体ターゲットを用いた透明導電膜の試作II                                                         |
| ( 108) | 産業技術総合研究所電子光基礎技術<br>研究部門            | 加藤 進   | 金属の表面酸化による光吸収に関する理論的研究                                                        |
| ( 109) | 静岡大学                                | 干野 宏太  | 磁性粒子の構造制御とバイオ医療応用                                                             |
| ( 110) | 静岡大学/学術院工学領域/電気電子工<br>学系列           | 大多 哲史  | 磁性粒子の構造制御とバイオ医療応用                                                             |
| ( 111) | 地方独立行政法人大阪産業技術研究<br>所               | 伊藤 鉄朗  | 圧力制御線形摩擦接合によるアルミニウムと銅の異材接合プロセスの開発                                             |
| ( 112) | 地方独立行政法人大阪産業技術研究<br>所               | 長岡 亨   | C1020 / A1050接合材の加工性に及ぼす焼鈍処理の影響                                               |
| ( 113) | 地方独立行政法人大阪産業技術研究<br>所/応用材料化学        | 園村 浩介  | アルミナセラミックスとマグネシウム合金との線形摩擦接合技術の開発                                              |
| ( 114) | 地方独立行政法人大阪産業技術研究<br>所和泉センター 加工成形研究部 | 田中 慶吾  | ティグ溶接における窒素ガス混合がタングステン電極の消耗に及ぼす影響                                             |
| ( 115) | 筑波大学 数理物質系                          | 鈴木 義和  | マクロ孔充填による欠陥フリー・ナノ多孔質セラミックスの創製と高分子膜分離                                          |
| ( 116) | 電気通信大学                              | 永松 秀朗  | アルミニウム合金-on-鉄鋼基材の積層造形を目的とした固相接合ベースの複合AM技術の開発                                  |
| ( 117) | 電気通信大学大学院情報理工学研究<br>科機械知能システム学専攻    | 遊佐 泰紀  | アイソジオメトリックアナリシス (IGA) による溶接接手破壊問題解析の基礎研究                                      |
| ( 118) | 東海大学 総合科学技術研究所                      | 橋田 昌樹  | 複合レーザービーム照射による新奇な表面機能創成                                                       |
| ( 119) | 東京工科大学 工学研究科 サステ<br>イナブル工学専攻        | 宇井 翔太  | レーザ照射条件を提案するAIの開発                                                             |
| ( 120) | 東京工科大学 工学研究科 サステイナ<br>ブル工学専攻        | 金井 秀太  | レーザ照射条件を提案するAIの開発                                                             |

|        |                               |        |                                                                        |
|--------|-------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|
| ( 121) | 東京工科大学 工学研究科 サステイナブル工学専攻      | 河原崎 祐作 | レーザ照射条件を提案するAIの開発                                                      |
| ( 122) | 東京工科大学 工学部機械工学科               | 大久保 友雅 | レーザ照射条件を提案するAIの開発                                                      |
| ( 123) | 東京工業大学                        | 佐藤 千明  | 接着接合部の腐食を考慮した強度シミュレーション                                                |
| ( 124) | 東京大学                          | 安藤 雄治  | 準安定 $\gamma$ ステンレス鋼複雑溶接部における変形および低サイクル疲労特性に関する研究                       |
| ( 125) | 東京大学                          | 川畑 友弥  | 準安定 $\gamma$ ステンレス鋼複雑溶接部における変形および低サイクル疲労特性に関する研究                       |
| ( 126) | 東京大学                          | 津田 麟太郎 | 準安定 $\gamma$ ステンレス鋼複雑溶接部における変形および低サイクル疲労特性に関する研究                       |
| ( 127) | 東京大学 未来ビジョン研究センター             | 古月 文志  | 単分散CNTを利用した金属材料の高機能発現機構の解明                                             |
| ( 128) | 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 物質系専攻      | 車 浩銘   | HfO <sub>2</sub> /ZrO <sub>2</sub> ナノラミネート強誘電体薄膜と金属電極の異種材料界面制御及び微細構造評価 |
| ( 129) | 東京大学大学院/新領域創成科学研究科/物質系専攻      | 女屋 崇   | HfO <sub>2</sub> /ZrO <sub>2</sub> ナノラミネート強誘電体薄膜と金属電極の異種材料界面制御及び微細構造評価 |
| ( 130) | 東京理科大学                        | 岡田 裕   | アイソジオメトリックアナリシス (IGA) による溶接接手破壊問題解析の基礎研究                               |
| ( 131) | 東京理科大学                        | 乙黒 雄斗  | アイソジオメトリックアナリシス (IGA) による溶接接手破壊問題解析の基礎研究                               |
| ( 132) | 東北大学                          | 石川 芳成  | アーク溶接システムを応用した熔融金属流現象の解明                                               |
| ( 133) | 東北大学                          | 岸本 陽介  | プラズマ近傍の流動構造および熱・物質輸送現象の解明                                              |
| ( 134) | 東北大学                          | 茂田 正哉  | プラズマ近傍の流動構造および熱・物質輸送現象の解明                                              |
| ( 135) | 東北大学                          | 杉本 真   | アーク溶接システムを応用した熔融金属流現象の解明                                               |
| ( 136) | 東北大学                          | 徂徠 帆夏  | プラズマ近傍の流動構造および熱・物質輸送現象の解明                                              |
| ( 137) | 東北大学                          | 鶴見 俊介  | プラズマ近傍の流動構造および熱・物質輸送現象の解明                                              |
| ( 138) | 東北大学                          | 富田 慎吾  | アーク溶接システムを応用した熔融金属流現象の解明                                               |
| ( 139) | 東北大学                          | 村上 怜史  | アーク溶接システムを応用した熔融金属流現象の解明                                               |
| ( 140) | 東北大学 大学院環境科学研究科               | 栗田 大樹  | TiBバルクの物理・力学特性評価                                                       |
| ( 141) | 東北大学金属材料研究所                   | 山中 謙太  | 金属積層造形法によるチタン材の作製 と強化機構の解明                                             |
| ( 142) | 東北大学大学院歯科研究科歯学イノベーションリエゾンセンター | 陳 鵬    | レーザクラッディングによる次世代の歯科インプラント材スマート表面デザインの創製                                |
| ( 143) | 富山大学                          | 石本 卓也  | バインダージェット型3Dプリンタによる人工ヘテロ構造体形成                                          |

|        |                                |        |                                            |
|--------|--------------------------------|--------|--------------------------------------------|
| ( 144) | 富山大学 学術研究部・都市デザイン学系            | 柴柳 敏哉  | リサイクルアルミ合金の異材接合接手の信頼性予測評価技術の開発             |
| ( 145) | 豊橋技術科学大学 機械工学系                 | 安部 洋平  | メカニカルクチンチング接合におけるモデルの開発と接合継手強度の評価          |
| ( 146) | 名古屋大学                          | 竹中 湧   | 固体を用いたアーク限流遮断過程におけるアーク温度・組成・輸送特性の実験的推定法の開発 |
| ( 147) | 名古屋大学                          | 中村 哉太  | 固体を用いたアーク限流遮断過程におけるアーク温度・組成・輸送特性の実験的推定法の開発 |
| ( 148) | 名古屋大学                          | 兒玉 直人  | 固体を用いたアーク限流遮断過程におけるアーク温度・組成・輸送特性の実験的推定法の開発 |
| ( 149) | 名古屋大学 大学院工学研究科                 | 高見 誠一  | 液相合成場におけるセラミックナノクラスターの合成                   |
| ( 150) | 日本大学生産工学部機械工学科                 | 久保田 正広 | 粉末冶金法による高機能性チタンおよびマグネシウムの創成およびその特性評価       |
| ( 151) | 広島県立総合技術研究所 東部工業技術センター         | 大石 郁   | 摩擦攪拌現象を利用した接合技術の開発                         |
| ( 152) | 広島県立総合技術研究所 東部工業技術センター         | 松葉 朗   | 摩擦攪拌現象を利用した接合技術の開発                         |
| ( 153) | 広島県立総合技術研究所 東部工業技術センター 加工技術研究部 | 市川 皓基  | 摩擦攪拌現象を利用した接合技術の開発                         |
| ( 154) | 広島県立総合技術研究所東部工業技術センター加工技術研究部   | 大田 耕平  | 摩擦攪拌現象を利用した接合技術の開発                         |
| ( 155) | 広島県立総合技術研究所東部工業技術センター加工技術研究部   | 坂村 勝   | 摩擦攪拌現象を利用した接合技術の開発                         |
| ( 156) | 広島県立総合技術研究所東部工業技術センター加工技術研究部   | 山形 亮太  | 摩擦攪拌現象を利用した接合技術の開発                         |
| ( 157) | 広島工業大学工学部機械システム工学科             | 太田 高裕  | ショットピーニングにおける変形の数値解析方法の研究                  |
| ( 158) | 広島大学                           | 曙 紘之   | 鉄鋼材料を母材とする高機能線形摩擦接合LFW継手の強度特性評価            |
| ( 159) | 広島大学                           | 崔 正原   | 線形摩擦接合された各種合金継手の水素脆性                       |
| ( 160) | 広島大学                           | 鶴山 遥紀  | 線形摩擦接合されたステンレス鋼継手の低温衝撃特性                   |
| ( 161) | 広島大学                           | 林 美佑   | 鉄鋼材料を母材とする高機能線形摩擦接合LFW継手の強度特性評価            |
| ( 162) | 広島大学                           | 小川 裕樹  | 赤外線サーモグラフィによる接合継手の疲労強度評価                   |
| ( 163) | 福井工業大学 工学部機械工学科                | 井藤 幹夫  | 電磁エネルギー支援プロセスを利用した金属・半導体材料の機能制御            |

|        |                                   |        |                                             |
|--------|-----------------------------------|--------|---------------------------------------------|
| ( 164) | 福井大学 学術研究院 工学系部門                  | 山下 順広  | レーザクラディングの皮膜形成メカニズムの解明                      |
| ( 165) | 福岡県工業技術センター機械電子研<br>究所            | 小川 俊文  | ブルーレーザを用いた銅の加工現象の解明（その2）                    |
| ( 166) | 福岡県工業技術センター機械電子研<br>究所            | 菊竹 孝文  | ブルーレーザを用いた銅の加工現象の解明（その2）                    |
| ( 167) | 福岡県工業技術センター機械電子研<br>究所 材料技術課      | 島崎 良   | ブルーレーザを用いた銅の加工現象の解明（その2）                    |
| ( 168) | 物質・材料研究機構                         | 柳樂 知也  | 高Mn鋼の摩擦攪拌接合技術の確立と接合機構の解明                    |
| ( 169) | 物質・材料研究機構 ナノアーキテ<br>クトニクス材料研究センター | 生田目 俊秀 | パワーデバイス基板/酸化物絶縁膜/金属電極の異種接合界面における反応及び微細構造の解析 |
| ( 170) | 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔総<br>合治療学教室      | 宮治 裕史  | アモルファスシリカの高機能化と光殺菌治療への応用                    |
| ( 171) | 宮崎大学 研究・産学地域連携推進機<br>構            | 甲藤 正人  | 超短パルスレーザーによる加工プロセスに関する研究                    |
| ( 172) | 武蔵野大学工学部数理工学科                     | 高石 武史  | 移動熱源による材料熱分布と応力分布に関する有限要素解析                 |
| ( 173) | 室蘭工業大学                            | 岸本 弘立  | 異材継手の高信頼性腐食疲労予測技術の開発                        |
| ( 174) | 室蘭工業大学／しくみ解明系領域／<br>化学生物工学ユニット    | 葛谷 俊博  | Cu-Sn合金メソ粒子の合成とその接合特性                       |
| ( 175) | 室蘭工業大学大学院                         | 小原 健   | AgCu合金ナノ粒子の合成と接合材への展開                       |
| ( 176) | 室蘭工業大学大学院                         | 松永 泰治  | Cu-Sn合金メソ粒子の合成とその接合特性                       |
| ( 177) | 室蘭工業大学大学院工学研究科                    | 安藤 哲也  | 焼結型接合材における接合界面の機械的強度および熱伝導度の 評価             |
| ( 178) | 室蘭工業大学大学院工学研究科                    | 遠藤 柊翔  | 焼結型接合材における接合界面の機械的強度および熱伝導度の評価              |
| ( 179) | 名城大学/理工学部                         | 太田 貴之  | 大電力パルススパッタを用いた機能性酸化物の成膜                     |
| ( 180) | 名城大学大学院理工学研究科電気電<br>子工学専攻         | 齋藤 祐太  | 大電力パルススパッタを用いた機能性酸化物の成膜                     |
| ( 181) | 名城大学大学院理工学研究科電気電<br>子工学専攻         | 永田 健人  | 大電力パルススパッタを用いた機能性酸化物の成膜                     |

|        |                                                |        |                                                                             |
|--------|------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ( 182) | 名城大学大学院理工学研究科電気電子工学専攻<br>物国立研究開発法人物質・材料研究      | 堀川 大貴  | 大電力パルススパッタを用いた機能性酸化物の成膜                                                     |
| ( 183) | 機構 ナノアーキテクトニクス材料研究 センター                        | 塚越 一仁  | パワーデバイス基板/酸化物絶縁膜/金属電極の異種接合界面における反応及び微細構造の解析                                 |
| ( 184) | 山梨大学/大学院/総合研究部                                 | 宇野 和行  | パラメータ制御CO2レーザーによる接着剤の除去                                                     |
| ( 185) | 琉球大学工学部工学科エネルギー環境工学コース                         | 松田 昇一  | 磁場を用いたTIG溶接の溶け込みメカニズムの解明に関する研究（継続）                                          |
| ( 186) | 琉球大学大学院<br>理工学研究科工学専攻                          | 上江洲 安樹 | 磁場を用いたTIG溶接の溶け込みメカニズムの解明に関する研究（継続）                                          |
| ( 187) | 龍谷大学 先端理工学部                                    | 森 正和   | SUS430丸棒の継手特性に及ぼす摩擦圧接条件の影響                                                  |
| ( 188) | 龍谷大学 大学院先端理工学研究科<br>機械工学・ロボティクス専攻              | 杉本 将佑  | 摩擦攪拌接合における接合条件が窒化珪素製ツールの摩耗に及ぼす影響                                            |
| ( 189) | 龍谷大学 理工学研究科                                    | 益野 岳登  | 圧力制御通電圧接法により作製したA6061継手の機械的性質                                               |
| ( 190) | 龍谷大学大学院 理工学研究科 機械システム工学専攻<br>龍谷大学大学院先端理工学研究科 先 | 野田 能修  | 摩擦攪拌接合におけるツール材質が攪拌部形成に及ぼす影響                                                 |
| ( 191) | 端理工学専攻 機械工学・ロボティクスコース                          | 原口 勇斗  | 窒化珪素および多結晶立方窒化ホウ素製ツールを用いた厚鋼板の摩擦攪拌接合                                         |
| ( 192) | 量子科学技術研究開発機構                                   | 上原 章寛  | 細胞内におけるコロイド粒子の分布観察                                                          |
| ( 193) | 量子科学技術研究開発機構                                   | 楠本 多聞  | 細胞内におけるコロイド粒子の分布観察                                                          |
| ( 194) | 量子科学技術研究開発機構                                   | 小西 輝昭  | 細胞内におけるコロイド粒子の分布観察                                                          |
| ( 195) | 早稲田大学 基幹理工学部                                   | 鈴木 進補  | 傾斜冷却板およびSIMA法により初晶粒子を球状化したAl-6.4mass%Siにおいて初晶粒子内の凝固偏析が溶解速度に与える影響の解明に向けた実験条件 |
| ( 196) | 早稲田大学大学院 基幹理工学研究科                              | 高松 聖美  | SIMA法により初晶を球状化したAl-6.4mass%Siにおいて初晶粒子内の凝固偏析が溶解速度に与える影響                      |
| ( 197) | 早稲田大学大学院 基幹理工学研究科                              | 玉田 菜摘  | 傾斜冷却板により初晶粒子を球状化したAl-6.4mass%Siにおいて初晶粒子内の凝固偏析が溶解速度に与える影響                    |

|        |                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( 198) | Advanced Materials Development<br>Center, Materials Processing<br>Institute, Middlesbrough (イギリス)                                                                                                                   | Abdollah Bahador      | Microstructure tailoring and property improvement in Ti <sub>2</sub> AlNb/(La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiB) composite fabricated by laser powder bed fusion |
| ( 199) | Beijing University of Technology /<br>Faculty of Materials and<br>Manufacturing / Engineering<br>Research Center of Advanced<br>Manufacturing Technology for<br>Automotive Components Ministry<br>of Education (中国) | Liu Jingbo            | Deep learning-based in-situ weld quality prediction for variable polarity plasma arc welding                                                                    |
| ( 200) | Beijing university of technology<br>(中国)                                                                                                                                                                            | Zhandong Wan          | Welding deformation and stress analysis by thermal elastoplastic FEM                                                                                            |
| ( 201) | Chosun university, Departure of<br>Mechanical Engineering (韓国)<br>College of Mechanical Engineering,                                                                                                                | Kim Junyeong          | Investigate fatigue fracture mechanism in dissimilar metal weld joints made by wire-arc additive manufacturing process applied in nuclear power plant.          |
| ( 202) | Zhejiang Univeristy of Technology<br>(中国)<br>Department of Engineering                                                                                                                                              | Sendong Ren           | Simulation of resistance spot welding for automotive body assembly                                                                                              |
| ( 203) | Mechanics, Tsinghua University<br>(中国)<br>Department of Mechanical                                                                                                                                                  | Ruiguo Yan            | Investigation of the Impact of Service Conditions on the Fatigue Life of Welded Joints                                                                          |
| ( 204) | Engineering, King Mongkut's<br>University of Technology Thonburi<br>(タイ)                                                                                                                                            | ANAK<br>KHANTACHAWANA | High strength Ti-based alloys by spark plasma sintering , High Entropy Alloys                                                                                   |

|        |                                                                                                                                                               |                     |                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( 205) | Department of Mechanical Engineering, King Mongkut's University of Technology Thonburi (タイ)                                                                   | Trissanan Pleekham  | High strength Ti-based alloys by spark plasma sintering , High Entropy Alloys                                                      |
| ( 206) | Department of Production Engineering and Mechanical Design, Tanta University, Tanta, 31527 (エジプト)                                                             | Ammar Elsheikh      | Hydrogen diffusion in welded metal                                                                                                 |
| ( 207) | East China Jiaotong University (中国)                                                                                                                           | Zhichao Huang       | Strength analysis of self-piercing riveting joints                                                                                 |
| ( 208) | Engineering Research Center of Advanced Manufacturing Technology of Automotive Structural Parts, Ministry of Education, Beijing University of Technology (中国) | Yang Di             | The rapid prediction simulation method of stress and deformation in arc additive manufacturing based on the inherent strain method |
| ( 209) | Faculty of Bioengineering and Technology, Universiti Malaysia Kelantan (マレーシア)                                                                                | Sarizam Mamat       | Application of TIG MIG welding process in wire arc additive manufacturing (WAAM)                                                   |
| ( 210) | Faculty of Materials Engineering, Sahand University of Technology (イラン)                                                                                       | Habib Hamed Zargari | The effect of chrome content in filler material on thermal distribution and material flow in molten pool of lap joint              |
| ( 211) | Huazhong University of Science and Technology (中国)                                                                                                            | Jiangchao Wang      | buckling prediction and mitigation of thin plate butt welding with high tensile steel                                              |
| ( 212) | Institute of Materials Science, Vietnam Academy of Science and Technology (ベトナム)                                                                              | Van Trinh Pham      | Development of high-performance Ti-based composites containing nano-reinforcement materials                                        |

|        |                                                                                                                                                     |                    |                                                                                                          |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( 213) | Institute of Process Engineering,<br>Chinese Academy of Science (中国)                                                                                | Shaofu Li          | Ti alloys                                                                                                |
| ( 214) | Institute of Process Engineering,<br>Chinese Academy of Science (中国)                                                                                | Yafeng Yang        | Ti alloys                                                                                                |
| ( 215) | Institute of process engineering,<br>Chinese Academy of Sciences (中国)                                                                               | Shuxin Wang        | The design of LPBFed Ti alloys                                                                           |
| ( 216) | Institute of Process Engineering,<br>Chinese Academy of Sciences (中国)                                                                               | Shunyuan Xiao      | Ti alloys                                                                                                |
| ( 217) | King's College London (イギリス)                                                                                                                        | Andrew Whittington | Electromigration modelling                                                                               |
| ( 218) | Korea Automotive Technology<br>Institute / Multi-Material Research<br>Center (韓国)                                                                   | Seungyeop Baek     | Fatigue performance assessment of Resistance Element Spot Welds for automatic body safety                |
| ( 219) | Korea Institute of Industrial<br>Technology (KITECH)/Micro-<br>Joining Center (韓国)                                                                  | Kim Dongjin        | Fatigue performance assessment of resistance element spot welds for automotive body safety               |
| ( 220) | Lecturer of Group of Welding and<br>Metals Technology, School of<br>Mechanical Engineering, Hanoi<br>University of Science and<br>Technology (ベトナム) | Quang Ngoc Trinh   | Research on Arc Phenomenon Analysis in the Flux-Cored Arc Welding                                        |
| ( 221) | National Chung Hsing<br>University/chemical engineering<br>(台湾)                                                                                     | Wang Wei Li        | low-temperature tin-bismuth solder using electroplating technique and the interactions with Cu substrate |

|        |                                                                                                                                                                |                |                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( 222) | Naval Architecture and Marine Engineering Dept., Faculty of Engineering, Alexandria University (エジプト)                                                          | Yehia Nasser   | Explicit/implicit FE analysis of stress & strain for incremental metal forming                           |
| ( 223) | School of Materials Science and Engineering, Shanghai Jiao Tong University (中国)                                                                                | Zhuo Xuebin    | Dissimilar welding of magnesium alloy and steel                                                          |
| ( 224) | School of Mechanical and Mining Engineering, the University of Queensland (オーストラリア)                                                                            | Mingxing Zhang | Melt pool solidification crack prevention in additive manufacturing of A2024 aluminum alloy              |
| ( 225) | School of Mechanical Engineering / Xi'an Jiaotong University (中国)                                                                                              | Chang Tianxing | Welding process optimization and performance improvement of dissimilar alloys of aluminum and bronze     |
| ( 226) | School of Mechanical, Materials, Mechatronic and Biomedical Engineering / Faculty of Engineering and Information Sciences / University of Wollongong (オーストラリア) | Zhu Hongtao    | Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) deformation and residual stress                                   |
| ( 227) | School of Mechatronic/ China University of Mining and Technology (中国)                                                                                          | Geng Ruwei     | Analysis of welding induced transient temperature field for solidification behaviors                     |
| ( 228) | Shandong University (中国)                                                                                                                                       | Yang Li        | Investigation of residual stresses in friction stir welds of Al and steel                                |
| ( 229) | Shandong University (中国)                                                                                                                                       | Qiang Jin      | Simulation, testing and control of residual stress in narrow gap welding of thick plate low carbon steel |
| ( 230) | Taiyuan University of Science and Technology (中国)                                                                                                              | Ge Yaqiong     | Numerical simulation of stress and deformation of welded joints                                          |

|        |                                                                      |                              |                                                                                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( 231) | Tianjin University, School of Materials Science and Engineering (中国) | Song Kai                     | Cyclic Viscoplastic Behavior and Fracture Mechanisms of Welded Joints via Experiment and Modeling                 |
| ( 232) | Tsinghua University (中国)                                             | WANG XIAOPEI                 | Controlling the microstructure of austenitic steel joints of solid-state welding and improving their strength     |
| ( 233) | Universiti Teknologi Malaysia (マレーシア)                                | Abdillah Sani Bin Mohd Najib | Mechanical properties evaluation of Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) Printed 7075 and 2913 Aluminium Alloys |
| ( 234) | University of Kentucky (アメリカ)                                        | Zhang YuMing                 | Residual stress in WAAM components using GMAW process and adaptively controlled DE-GMAW                           |
| ( 235) | University of Stuttgart, Institut fuer Strahlwerkzeuge (IFSW) (ドイツ)  | Haas Michael                 | 3D-Xray imaging of laser welding with emission measurement                                                        |
| ( 236) | University West (スウェーデン)                                             | Joerg Volpp                  | Elucidation of laser matter interaction in laser processing                                                       |
| ( 237) | Xi'an Jiaotong University (中国)                                       | Fei Liangyu                  | Residual stress in magnesium-alloys/steel resistance riveting welds                                               |
| ( 238) | Xi'an University of Technology (中国)                                  | Lei Liu                      | Titanium matrix composites                                                                                        |