

平成27年度前期の助成先が決定致しました。

内訳は次の通り、計78件、総額1億7,635万円です。

1. 1 重点研究開発助成A フリーテマ<塑性加工> 計 1件 2,000万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(万円)
1	愛知県	豊橋技術科学大学大学院工学研究科	教授	代表研究者 森 謙一郎 研究分担者 安部 洋平 前野 智美	超高強度鋼部材の次世代スマートホットスタンピングの開発	2,000

(所属機関名は研究者登録情報に基づく、代表研究者名50音順、以下同じ)

1. 2 重点研究開発助成A フリーテマ<レーザプロセッシング> 計 1件 2,000万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(万円)
1	大阪府	大阪府立大学大学院工学研究科電子・数物系専攻 電子物理工学分野	教授	代表研究者 平井 義彦 研究分担者 菊田 久雄 笹子 勝 川田 博昭	複素変調透過板による3次元ビーム加工	2,000

1. 3 重点研究開発助成B 課題<レーザプロセッシング> 計 2件 2,000万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(万円)
1	茨城県	産業技術総合研究所製造技術研究部門	研究者	佐藤 直子	3次元金属積層造形におけるサポートレス造形技術の開発	1,000
2	福岡県	九州工業大学大学院・情報工学研究院・機械情報工学研究系	教授	檜原 弘之	3次元金属積層造形におけるレーザ焼結プロセスの可視化と高機能金型製造への応用	1,000

1. 4 一般研究開発助成 <塑性加工> 計 43件 7,610万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(万円)
1	千葉県	千葉大学大学院 工学研究科人工システム科学専攻 機械系コース	教授	浅沼 博	曲げ加工のプロセスモニタリングを可能とする金属基圧電複合材料センサの創製	190
2	熊本県	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加工における変形機構の解明	170
3	京都府	京都工芸繊維大学機械工学系	准教授	飯塚 高志	型曲げにおける板鍛造援用による曲げ角度およびスプリングバック制御メカニズムの解明	180
4	兵庫県	神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻	教授	磯野 吉正	マイクロ単結晶Si薄膜の高温クリープ成形技術の確立による低侵襲手術用三次元ドーム型触覚センサの開発	190
5	茨城県	物質・材料研究機構構造材料ユニット靱性設計グループ	グループリーダー	井上 忠信	生物の持つ強靱化発現機構を模倣した強靱な鋼の創成と破壊メカニズムの解明	170

6	広島県	広島大学大学院工学研究院 機械システム・応用力学部 門	准教授	岩本 剛	鉄系形状記憶合金を用いた小型継手の 強度とその速度依存性評価	180
7	群馬県	群馬大学大学院 理工学府分 子科学部門	准教授	上原 宏樹	延伸加工によるポリ乳酸ナノ薄膜の創 製と創傷被覆材への応用	160
8	岐阜県	岐阜大学工学部機械工学科	教授	植松 美彦	摩擦攪拌改質による高強度難燃性マグ ネシウム合金の創製	170
9	大阪府	大阪大学接合科学研究所接 合機構部門複合化機構学分 野	助教	梅田 純子	熱間押出加工過程での相変態を利用し たハイブリッド集合組織形成による純 チタン焼結材の高強靱性化	180
10	滋賀県	立命館大学理工学部	助教	太田 美絵	革新的力学特性を有する調和組織材料 の高速変形挙動の解明	190
11	東京都	国士舘大学理工学部機械工 学系	教授	大橋 隆弘	繊維強化氷(FRI)を喪失中子(ロスト コア)として用いた枝管成形プロセス の研究	190
12	神奈川県	慶應義塾大学理工学部シス テムデザイン工学科	専任講 師	大家 哲朗	高精度破断予測を目的とした異方性塑 性構成式に関する研究	170
13	岡山県	岡山大学大学院 自然科学研 究科産業創成工学専攻	教授	岡安 光博	連続鋳造と冷間塑性加工技術を融合し た新たな材料創成技術の開発	180
14	大阪府	大阪府立産業技術総合研究 所加工成形科	主任研 究員	奥村 俊彦	厚み比率の異なる多層フィルムをマト リックス樹脂とする熱可塑性CFRPのプ レス成形技術の開発	190
15	青森県	弘前大学大学院理工学研究 科	准教授	紙川 尚也	繰り返し押出接合(AEB)による純アル ミニウムの結晶粒超微細化と超高強度 化	150
16	鹿児島県	鹿児島大学学術研究院理工 学域工学系	教授	上谷 俊平	冷間アルミニウム押出し製品曲がり量 のトライボロジカル制御	150
17	東京都	東京都市大学工学部機械工 学科	准教授	亀山 雄高	粒子衝突痕の自己組織化による周期的 微細構造の形成を狙いとした斜投射微 粒子ピーニングの開発と濡れ性制御へ の応用	170
18	兵庫県	神戸大学大学院工学研究科 機械工学専攻	助教	菊池 将一	窒素ガスブローを援用した微粒子衝突 プロセスによる高機能チタンの創製	170
19	愛知県	名古屋工業大学つくり領域	教授	北村 憲彦	熱間加工を模擬した繰り返し試験によ るトライボ性能評価	180
20	秋田県	秋田県立大学システム科学 技術学部・機械知能システ ム学科	教授	邱 建輝	強ひずみ加工による導電性バイオナノ 複合材料の微細組織制御とそのメカニ ズムの解明	160
21	秋田県	秋田県立大学システム科学 技術学部・機械知能システ ム学科	教授	呉 勇波	太陽光集光用プラスチックレンズをプ レス成形で量産するための金型の高精 度研磨技術の開発	180

22	埼玉県	日本工業大学工学部機械工学科	教授	古閑 伸裕	ホットスタンピング用熱間せん断工具の開発	180
23	福岡県	福岡県工業技術センター機械電子研究所生産技術課	主任技師	在川 功一	ホットエンボス加工による中空マイクロニードルアレイ成形技術の開発	200
24	大阪府	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻 化学工学分野	准教授	齊藤 丈靖	基材表面のナノ構造化による高密着性ナノダイヤモンドコーティング技術	170
25	大阪府	大阪大学産業科学研究所	准教授	多根 正和	格子ひずみ測定による残留応力評価のための新規なX線の弾性率決定手法の構築	170
26	秋田県	秋田大学大学院 工学資源学研究科機械工学専攻	准教授	野老山 貴行	霜成長方向制御可能なテクスチャリング表面塑性加工のための金型表面コーティングの靱性向上への挑戦	170
27	熊本県	崇城大学工学部ナノサイエンス学科	教授	友重 竜一	爆発衝撃加工による高度放射線遮蔽効果を有するセラミック-金属接合体の作製	180
28	長野県	長野工業高等専門学校機械工学科	教授・副校長(専攻科長)	長坂 明彦	超高強度TRIP鋼板のスポット溶接およびプレス加工に及ぼす遅れ破壊疲労特性	170
29	岡山県	岡山大学大学院自然科学研究科産業創成工学専攻	助教	中田 隼矢	直流電位差法を用いた自動車用超ハイテンの引張変形に伴う金属組織中の微細欠陥評価技術の開発	180
30	宮城県	都城工業高等専門学校機械工学科	教授	永野 茂憲	ショットピーニング処理と特殊時効処理によるマルエージング鋼の疲労強度改善	160
31	東京都	東京都立産業技術高等専門学校機械システム工学コース	准教授	長谷川 収	超軽量構造用マグネシウム合金押出し材のマイクロ組織とプレス成形性に関する基礎研究	180
32	京都府	京都大学エネルギー科学研究科エネルギー応用科学専攻	准教授	浜 孝之	純チタン板における結晶塑性解析手法の確立と変形特性の解明	190
33	静岡県	静岡大学工学部	教授	早川 邦夫	複合硬化則モデルの多段鍛造工程シミュレーションへの適用に関する研究	180
34	東京都	東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻	准教授	日暮 栄治	マイクロミラーの低温成形・転写技術に関する研究	190
35	新潟県	新潟大学教育学部技術科教育専修	准教授	平尾 篤利	回転回動工具電極を用いた金型表面に対する機能性表面改質法に関する研究	170
36	香川県	香川大学工学部材料創造工学科	助教	水口 隆	微量添加元素による電磁鋼板用Fe-高Si系合金の高靱化機構解明	170
37	岐阜県	岐阜大学複合材料研究センター(工学部 機械工学科(併))	センター長	三宅 卓志	成形体中の繊維応力実測に基づくCFRTPプレス成形体の残留応力低減方法の開発	190

38	兵庫県	神戸大学大学院工学研究科・機械工学専攻	教授	向井 敏司	高速せん断変形シミュレーターの開発と軽金属材料への応用展開	190
39	岐阜県	岐阜工業高等専門学校機械工学科	准教授	本塚 智	塑性変形で集合組織を付与した鉄粒子による圧粉体の開発	170
40	宮城県	仙台高等専門学校マテリアル環境工学科	助教	森 真奈美	生体用CoCrMo合金における「ナノε組織」の創成：熱間加工における動的変態を利用した新しい組織制御	190
41	茨城県	物質・材料研究機構先端材料プロセスユニット・セラミック材料グループ	主幹研究員	吉田 英弘	電場制御によるセラミックスの低温超塑性加工技術の開発	190
42	静岡県	静岡理工科大学理工学部機械工学科	准教授	吉田 昌史	液中パルス放電による工具鋼の局所表面硬化法の開発	180
43	宮城県	東北大学金属材料研究所	助教	吉年 規治	無容器凝固法による高品位鉄系金属ガラス原料粒子の合成と1粒子の粘性流動加工プロセスによる高精度・高強度マイクロ部品の創製	170

1. 5 一般研究開発助成 <レーザプロセッシング> 計 20件 3,540万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(万円)
1	山梨県	山梨大学大学院総合研究部	助教	宇野 和行	レーザーパルス波形制御・軸方向放電励起CO2レーザーによるレーザー加工の研究	150
2	栃木県	栃木県産業技術センター機械電子技術部	主任	江面 篤志	液中レーザー局所改質法の開発とそれを用いた医療用ステンレス鋼の摩擦摩耗特性の向上	165
3	東京都	東京工科大学工学部	講師	大久保 友雅	CFRPのレーザー加工の新しい数値計算手法の開発	140
4	北海道	北見工業大学機器分析センター	准教授	大津 直史	汎用小型レーザーを利用した金属材料表面の選択的窒化技術の開発	190
5	茨城県	産業技術総合研究所ナノ材料研究部門	主任研究員	大矢根 綾子	低エネルギーレーザープロセスによるin vivo骨組織再生	190
6	岡山県	岡山大学大学院自然科学研究科	准教授	岡本 康寛	銅の微細レーザー溶接における光吸収率と溶け込み深さの安定化に関する検討	195
7	京都府	同志社大学理工学部 機能分子・生命化学科	教授	木村 佳文	イオン液体に保護された鉄単体ナノ粒子のレーザーアブレーションによる創成	195
8	東京都	上智大学理工学部機能創造理工学科	教授	坂本 治久	形状創成原理に基づくレーザー微細加工システムの開発	195
9	北海道	北海道立総合研究機構産業技術研究本部工業試験場製品技術部 生産システム・製造技術グループ	研究主任	櫻庭 洋平	ワイヤ供給レーザーラジエーションによる金型製造加工技術の研究	185
10	愛知県	中部大学工学部 機械工学科	教授	鈴木 浩文	高硬度材微小穴あけ用の単結晶ダイヤモンド製マイクロドリルのレーザー加工技術の開発	195

11	神奈川県	横浜国立大学大学院工学研究院	教授	高橋 宏治	レーザーピーニングによる溶接部の疲労強度向上とき裂の無害化	160
12	宮城県	東北大学多元物質科学研究所 佐藤 (俊) 研究室	助教	中村 貴宏	軸対称偏光ビームによるレーザー誘起転写法とナノ電子デバイス作製への応用	185
13	大阪府	大阪大学接合科学研究所	准教授	西川 宏	レーザーを熱源としたはんだ付継手の接合界面挙動と耐衝撃性評価	175
14	愛知県	自然科学研究機構 分子科学研究所分子制御レーザー開発研究センター	助教	野村 雄高	高出力2 μ m超短パルスレーザー光源の開発	185
15	東京都	東京工業大学大学院理工学研究科 機械制御システム専攻	准教授	伏信 一慶	レーザープロファイル変調によるバックスクライビング技術の革新	155
16	北海道	北海道大学電子科学研究所	准教授	藤原 英樹	プラズモン場を用いたレーザー水熱合成によるナノ発光体の最適配置	160
17	千葉県	千葉大学大学院工学研究科人工システム科学専攻機械系コース	准教授	松坂 壮太	金属微粒子分散ガラスの開発とレーザー加工への応用	175
18	東京都	東京農工大学大学院工学研究院	准教授	宮地 悟代	サイクルパルスレーザー励起表面プラズモンポラリトンを利用したナノ加工	200
19	大阪府	レーザー技術総合研究所 レーザー技術開発室	主任研究員	本越 伸二	レーザー三次元造形による石英ガラス回折光学素子の直接創成	190
20	愛知県	豊橋技術科学大学機械工学系	准教授	安井 利明	レーザーアシストプラズマ電解酸化プロセスの開発	155

1. 6 奨励研究助成 <塑性加工> 計 1件 85 万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(万円)
1	広島県	近畿大学工学部機械工学科	助教	山田 智裕	せん断加工における焼付き発生機構の解明	85

1. 7 奨励研究助成 <レーザープロセッシング> 計 2件 200 万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(万円)
1	大阪府	大阪大学産業科学研究所 半導体量子科学分野	助教	金井 康	レーザーアニーリングによる高移動度なグラフェントランジスタの作製	100
2	茨城県	筑波大学システム情報系	助教	嶋村 耕平	レーザー誘起衝撃波を利用したナノ粒子処理技術の基礎研究	100

2. 1 国際会議等開催準備助成 <塑性加工> 計 1件 30 万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	国際会議名	助成金額(万円)
1	広島県	広島大学大学院工学研究院 材料・生産加工部門	准教授	日野 隆太郎	13th Asia-Pacific Conference on Engineering Plasticity and its Application (AEP2016)	30

2. 2 国際会議等開催準備助成 <レーザプロセッシング> 計 2件 60万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	国際会議名	助成金額 (万円)
1	石川県	金沢大学理工研究域機械工学系	准教授	古本 達明	18th CIRP Conference on Electro Physical and Chemical Machining (ISEM18)	30
2	大阪府	大阪大学産業科学研究所	教授	真嶋 哲朗	26th IUPAC International Symposium on Photochemistry (第26回IUPAC 光化学国際会議)	30

2. 3 国際会議等参加助成 <塑性加工> 計 5件 110万円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	国際会議名	助成金額 (万円)
1	大阪府	大阪大学接合科学研究所複合化機構学分野	講師	今井 久志	Materials Science & Technology 2015	20
2	東京都	首都大学東京システムデザイン研究科	教授	北菌 幸一	The 10th International Conference on Magnesium Alloys and Their Applications Mg 2015	20
3	岐阜県	岐阜大学複合材料研究センター	特任教授	土屋 能成	7th International Conference on Tribology in Manufacturing Processes	30
4	香川県	香川大学工学部材料創造工学科	助教	水口 隆	Materials Science & Technology 2015	20
5	宮城県	仙台高等専門学校マテリアル環境工学科	助教	森 真奈美	Materials Science & Technology 2015	20