

平成24年度前期の助成先が決定致しました。

内訳は次の通り、計 51件、総額 76,100,000円です。

## 1. 研究開発助成

### 1. 1 重点研究開発助成 <塑性加工> 計 2件 8,500千円

No.	所在地	所属機関名		役職	代表研究者	研究題目	助成金額 (千円)
1	宮城県	東北大学	大学院工学研究科ナノメカクス専攻	教授	祖山 均	ピーンフォーミングによる金属塑性加工における歪速度と機械的特性の解明	4,500
2	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	金型摺動界面の直接観察による熱間鍛造用潤滑剤の作用機構に関する研究	4,000

(代表研究者名50音順、以下同じ。)

### 1. 2 一般研究開発助成 <塑性加工> 計 24件 37,900千円

No.	所在地	所属機関名		役職	代表研究者	研究題目	助成金額 (千円)
1	鳥取県	鳥取大学	大学院 工学研究科	助教	赤尾 尚洋	電子ビーム照射による金型の長寿命化に向けた表面改質	1,400
2	茨城県	産業技術総合研究所	先進製造プロセス研究部門 難加工材成形研究グループ	主任研究員	荒井 裕彦	同期絞りスピニング加工による異形断面形状の成形法の研究	1,400
3	広島県	近畿大学	工学部 機械工学科	准教授	生田 明彦	切削工具を応用した摩擦攪拌点接合ツールの塑性流動状態の解明	1,500
4	埼玉県	埼玉大学	教育学部技術教育講座	准教授	内海 能重	アルミニウム合金チャンネル材に曲率と断面形状を同時に与える曲げ加工法の開発	1,600
5	東京都	電気通信大学	大学院情報理工学研究科 知能機械工学専攻	准教授	久保木 孝	影響係数を用いた荷重-ストローク線図に基づく機械的特性の推定方法	1,800
6	山形県	山形大学	大学院理工学研究科 機械システム工学分野	教授	黒田 充紀	結晶塑性理論を有効利用したマグネシウム系合金用塑性加工解析システムの開発とその解析精度の検証	1,600
7	埼玉県	日本工業大学	工学部・機械工学科	教授	古閑 伸裕	PCD製工具によるせん断加工	1,400
8	大阪府	大阪府立産業技術総合研究所	金属表面処理科	研究員	小島 淳平	チャンネル型微細溝を有した塑性加工金型用硬質厚膜の開発	1,600
9	山形県	山形県工業技術センター	超精密技術部	専門研究員	鈴木 庸久	カーボンナノチューブ複合化によるニッケル金型材の結晶微細化と高温軟化現象を利用した微細金型の形状創成	1,600
10	茨城県	物質・材料研究機構	元素戦略材料センター	主任研究員	染川 英俊	希土類フリー高性能マグネシウム合金の長尺化に関する研究	1,800

11	千葉県	日本大学	生産工学部 機械工学科	教授	高橋 進	プレス成形時の高速成形における摩擦特性計測に関する研究	1,800
12	山口県	山口東京理科大学	工学部機械工学科	助教	竹村 明洋	熱間Shot Peeningを用いたCu含有鋼の表面赤熱脆性抑制方法	1,600
13	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	精密加工チーム長	谷川 義博	ステンレス鋼に対する高温真空成形を利用した金型製造技術の開発	1,600
14	神奈川県	神奈川工科大学	創造工学部	教授	西口 磯春	逐次成形を用いた燃料電池用金属セパレータの流路の成形に関する研究	1,400
15	群馬県	群馬大学	大学院工学研究科 機械システム工学専攻	准教授	半谷 禎彦	塑性加工を活用した圧粉焼結による傾斜機能ポラス金属の創製	1,600
16	福岡県	九州工業大学	工学研究院 物質工学研究系	准教授	廣田 健治	薄板のせん断加工における効率的な反り変形低減手法の提案	1,600
17	京都府	同志社大学	理工学部	准教授	藤原 弘	放電プラズマ焼結法による粉体押し出し成形	1,400
18	富山県	富山大学	工学部材料機能工学科	准教授	古井 光明	高強度マグネシウム合金ねじの室温転造加工を実現するねじり戻し調製プロセスの開発	1,600
19	愛知県	産業技術総合研究所	サステナブルマテリアル研究部門	研究員	細川 裕之	Ti(C,N)-Ni系サーメットの高温酸化に関する研究開発	1,600
20	宮城県	東北大学	金属材料研究所	助教	松本 洋明	新しい組織制御技術( $\alpha'$ プロセッシング)による超微細粒組織を有する航空機用チタン合金の圧延加工技術の確立	1,800
21	東京都	首都大学東京	理工学研究科 機械工学専攻	教授	真鍋 健一	ダイレスベローズ成形のファジィプロセス制御システムの開発	1,400
22	東京都	首都大学東京	システムデザイン学部	教授	諸貫 信行	自己整列微粒子を用いた摩擦パターンニング	1,400
23	東京都	東京電機大学	工学部 機械工学科	准教授	柳田 明	ホットスタンピングにおける潤滑特性と影響因子の検討	1,800
24	山梨県	山梨大学	大学院医学工学総合研究部	准教授	吉原 正一郎	ステント用WE43マグネシウム合金管のチューブハイドロフォーミング	1,600

1. 3 一般研究開発助成 <レーザープロセッシング> 計 15件 25,100千円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(千円)
1	新潟県	長岡技術科学大学 機械系	教授	伊藤 義郎	赤外フェムト秒レーザーによるシリコンの非線形3D微細加工	1,500

2	富山県	富山県立大学	工学部・知能デザイン工学科	講師	岩井 学	水ガイドレーザによるダイヤモンド金型部品の精密加工	1,900
3	福岡県	九州大学	大学院システム情報科学研究院電気システム工学部門	教授	岡田 龍雄	金属ナノ微粒子を用いた酸化亜鉛ナノ結晶への水中レーザドーピング	1,500
4	三重県	三重大学	大学院工学研究科	助教	尾崎 仁志	レーザ切断における溶融金属の3次元その場透過観察による加工現象の解明	1,800
5	埼玉県	理化学研究所	基幹研究所	専任研究員	片平 和俊	マイクロダイヤモンド工具再生のためのレーザ誘起エッチングシステムの開発	1,800
6	愛知県	名古屋大学	工学研究科	教授	北 英紀	アルミニウムを接合剤とした炭化ホウ素セラミックスのレーザ接合に関する研究	1,900
7	京都府	京都大学	化学研究所	日本学術振興会特別研究員(PD)	清水 雅弘	極低フルーエンスフェムト秒レーザ照射による金属表面ナノメートルスケール改質に関する基礎研究	1,800
8	愛媛県	愛媛大学	医学部附属病院	講師	住田 知樹	Selective Laser Melting法によるカスタムメイド人工顎骨の開発	1,800
9	北海道	国立苫小牧工業高等専門学校	機械工学科	准教授	高澤 幸治	超硬合金と鋼とのレーザ溶接	1,500
10	大阪府	大阪電気通信大学	工学部電気電子工学科	教授	富岡 明宏	レーザ加工による透明酸化物導波路の作製と色素超薄膜・微粒子の発光制御	1,500
11	神奈川県	横浜国立大学	大学院 工学研究科	助教	西島 喜明	レーザプロセスを利用した合金ナノ微粒子の作製とその機能の探索	1,500
12	青森県	弘前大学大学院	理工学研究科	准教授	花田 修賢	レーザ微細加工・表面改質技術を用いたバイオチップデバイスの開発	1,800
13	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	SiC基板のポストSMT実装を睨んだYAGレーザTSV加工技術開発	1,500
14	静岡県	静岡大学	創造科学技術大学院 若手グローバル研究リーダー育成拠点	特任准教授	ミゼイクス ビガンタス	レーザプロセッシングによるサファイア中アルミニウムナノ粒子の生成	1,500
15	神奈川県	慶應義塾大学	理工学部機械工学科	教授	閻 紀旺	シリコンスラッジとカーボンナノチューブとのレーザ焼結によるセラミックス構造体の創製	1,800

1. 4 奨励研究助成 <塑性加工> 計 3件 2,500 千円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(千円)
-----	-----	-------	----	-------	------	----------

1	東京都	海上技術安全研究所	構造系 構造解析・加工研究グループ	研究員	藤本 修平	工具の数理モデル化による自由曲面成形における職人的技能の解明	800
2	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	助教	山中 晃徳	Phase-Field法に基づく鉄鋼材料のフェライト変態の4次元モデリング	800
3	香川県	香川大学	工学部・知能機械システム工学科	准教授	吉村 英徳	チェーン状鈴形中空金属球による新超軽量ポーラス金属材料の開発	900

1. 5 奨励研究助成 <レーザプロセッシング> 計 1件 900千円

No.	所在地	所属機関名	役職	代表研究者	研究題目	助成金額(千円)	
1	神奈川県	横浜国立大学	大学院 工学研究院	研究教員	南 康夫	金属表面のアブレーション加工における初期過程のリアルタイム計測	900

2. 国際交流促進助成

2. 1 国際会議等開催準備助成 <塑性加工> 計 2件 400千円

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(千円)	
1	愛知県	名古屋大学	工学研究科 機械理工学専攻	教授	社本 英二	3rd CIRP Conference on Process Machine Interactions	200
2	東京都	東京大学	先端科学技術研究センター	教授	鈴木 宏正	3rd ACDDE (Asian Conference on Design and Digital Engineering)	200

2. 2 国際会議等開催準備助成 <レーザプロセッシング> 計 1件 300千円

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(千円)	
1	大阪府	レーザ加工学会	事務局	会長	片山 聖二	第6回レーザ先端材料加工国際会議 (LAMP2013)	300

2. 3 国際会議等参加助成 <塑性加工> 計 3件 500千円

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(千円)	
1	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	IDDRG2012	150

2	鹿児島県	鹿児島工業高等専門学校	機械工学科	准教授	高橋 明宏	第2回科学技術教育に関する日本-タイ王国の共同国際会議	100
3	神奈川県	神奈川工科大学	創造工学部自動車システム開発工学科	非常勤講師・研究員	萩野 直人	Metal Forming 2012	250