

2021年度前期助成先決定 82件、総額2億3,231万円

公益財団法人 天田財団（神奈川県伊勢原市、理事長：末岡 慎弘）は、助成総数 82 件、2 億 3,231 万円の助成先を決定いたしました。内訳は、研究開発助成 81 件、2 億 3,131 万円、国際交流助成 1 件、100 万円です。

1987 年（昭和 62 年）の創立以来、34 年間で累計助成件数は 2,001 件、助成金総額は 34 億 3,993 万円となりました。

なお、今回決定した助成研究者に対して、11 月 27 日（土）14 時から東京都千代田区の日比谷図書文化館において、助成金目録を贈呈する「天田財団助成式典」を開催します。

また、10 月 1 日より国際交流助成を後期助成先として追加募集しています。

研究開発助成 詳細内訳

助成プログラム名称	分野	件数	合計
重点研究開発助成 課題研究	塑性加工	3 件	3,000 万円
	レーザープロセッシング	2 件	2,000 万円
一般研究開発助成	塑性加工	26 件	6,495 万円
	レーザープロセッシング	25 件	6,671.5 万円
奨励研究助成（若手研究者）	塑性加工	9 件	1,789 万円
	レーザープロセッシング	16 件	3,175.5 万円
研究開発助成の総計		81 件	2 億 3131 万円

国際交流助成 詳細内訳

助成プログラム名称	分野	件数	合計
国際会議等準備および開催助成	塑性加工	1 件	100 万円
国際交流助成の総計		1 件	100 万円

助成先一覧は、3 ページ以降をご覧ください。

公益財団法人 天田財団について

1987年に株式会社アマダの創業者であり、当時同社社長の天田勇を設立代表者として、塑性加工機械に関する技術の向上を図り、広く金属加工業界および経済の発展に寄与することを目的に、財団法人天田金属加工機械技術振興財団が設立されました。2007年からは研究開発助成の対象を時代のニーズに合わせて、レーザープロセッシング分野へと拡大しました。2011年には公益認定を受け、公益財団法人天田財団へと名称を変更し、2019年には金属等の加工業に従事される方の人材育成と技能向上に有益な技能検定「工場板金」の受検手数料助成を公益目的事業に加え、現在に至っております。

報道関係お問い合わせ先

公益財団法人 天田財団 担当： 佐藤

〒259-1116 神奈川県伊勢原市石田 350

TEL: 0463-96-3580 E-mail: m-sato@amada.co.jp

1. 研究開発助成

1.1 重点研究開発助成 課題研究 <塑性加工> 計 3 件 3,000 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
吉田 佳典	岐阜大学	工学部機械工 学科機械コー ス	産学連 携教授	強連成サイバーフィジカルシステムに 基づくせん断加工プロセスの自動最適 化技術の開発	1,000
山中 晃徳	東京農工 大学	大学院工学研 究院先端機械 システム部門	教授	データ同化を用いた金属板材の材料 モデリングと超高精度プレス加工シミュ レーションの実現	1,000
松野 崇	鳥取大学	学術研究院工 学系部門	准教授	中 Mn 超高張力鋼の温間時不均一 変形による高延性化機構の解明と実 成形への展開	1,000

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

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
寺川 光洋	慶應義塾 大学	理工学部	准教授	高繰り返しフェムト秒レーザパルス照 射による高結晶性かつ高導電性微細 構造の直接描画	1,000
Serien Daniela	産業技術 総合研究 所	電子光基礎技 術研究部門	研究員	均質な脂質-タンパク質構造のハイス ループット生産に向けたフェムト秒レー ザプロセス開発	1,000

1.3 一般研究開発助成 <塑性加工> 計 26 件 6,495 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
田村 卓也	産業技術 総合研究 所	磁性粉末冶金 研究センター 磁性材料プロ セスチーム	研究チ ーム長	半熔融鍛造プロセスを用いた異方性 セミアリッド・ネオジム磁石の創製	200
山中 将	高エネル ギー加速 器研究機 構	機械工学センタ ー	教授	液圧成形によるシームレス加速空洞 の製造	300
早川 邦夫	静岡大学	工学部	教授	冷間鍛造工程における摩擦係数の成 形速度依存性の解明ならびに焼付き のリアルタイム検出・予測	200
大木 基史	新潟大学	自然科学系(工 学部)材料科学 プログラム	准教授	WC-Ni 硬質皮膜の適用によるプレス せん断金型の長寿命化	200
柳田 明	東京電機 大学	工学部先端機 械工学科	教授	熱間曲げすべり変形中の工具界面の その場観察による潤滑特性の評価	300
梶川 翔平	電気通信 大学	大学院情報理 工学研究科機 械知能システ ム学専攻	准教授	逃げ有り回転口広げと拡管型抽伸に よる高精度薄肉管加工プロセスの開 発	200

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
塚根 亮	鳥取県産業技術センター	機械素材研究所	研究員	トライボロジー特性に優れた自己修復型 TiC 基複合材料の開発とドライプレス加工用型への適用	199
米津 明生	中央大学	理工学部精密機械工学科	教授	レーザー誘起のマイクロ・ナノ粒子射出法による超高ひずみ速度域の加工硬化と表面改質	200
中田 隼矢	岐阜大学	教育学部 技術教育講座	准教授	デジタル画像関連法を用いたナノスケールひずみ解析による複相鋼中の不均一微視変形とその支配因子の評価	200
佐々木 実	豊田工業大学	大学院工学研究科	教授	圧延ロール面への高アスペクト比機能構造の微細加工	200
大参 宏昌	大阪大学	大学院工学研究科	助教	異種材料接合に向けた高密度・非平衡プラズマによる金属表面処理技術の開発	200
塩田 忠	岡山大学	学術研究院 自然科学学域	准教授	熱間成形金型用ホウ化物硬質膜コーティングの創製	200
齋藤 哲治	千葉工業大学	工学部先端材料工学科	教授	メカニカルアロイング/熱間塑性加工による FeSi ₂ 系熱電材料の開発	200
小林 訓史	東京都立大学	システムデザイン研究科	教授	局所加熱法を用いた炭素繊維強化プラスチックの二次成形中における変形メカニズムの解明	300
松田 伸也	香川大学	創造工学部創造工学科先端材料科学領域	准教授	CFRP 積層板のパンチプレス細穴加工法の基礎研究	200
水村 正昭	呉工業高等専門学校	機械工学科	教授	管材の穴抜き及び穴広げ性評価に関する研究	300
吉田 昌史	大同大学	工学部機械システム工学科	准教授	低圧高精度ショットピーニングによる鋼の表面高機能化技術の開発	300
廣田 健治	福岡工業大学	工学部知能機械工学科	教授	切込み動作制御による板材の精密せん断加工に関する研究	300
吉原 正一郎	芝浦工業大学	デザイン工学科	教授	微細長尺管のチューブハイドロフォーミング	300
北園 幸一	東京都立大学	システムデザイン学部	教授	難燃性マグネシウム合金粉末を用いた型内発泡成形体の創製	300
吉田 健吾	静岡大学	学術院工学領域機械工学系列	准教授	結晶塑性モデルを利用した板成形シミュレーションの高度化に関する研究	300
坂村 勝	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	担当部長	摩擦攪拌現象とアンカー効果を利用した新たな異種材料接合技術の開発	300
漆原 史朗	香川高等専門学校	電気情報工学科	教授	熟練技能継承を目的とした LSTM を用いた技能(へら絞り)データの永久保存と再現性の検証	196
徳永 仁夫	鹿児島工業高等専門学校	機械工学科	教授	動的液圧バルジ試験の提案とマグネシウム合金の冷間塑性加工に関する考察	300

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
濱崎 洋	中部大学	工学部機械工学科	准教授	オーステナイト系ステンレス鋼板の加工誘起マルテンサイト変態を考慮した材料モデルの開発	300
豊廣 利信	都城工業高等専門学校	機械工学科	教授	熱間プレス処理を行った木材の硬さと疲労限度との関係	300

1.4 一般研究開発助成 <レーザプロセッシング> 計 25 件 6,671.5 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
高橋 宏治	横浜国立大学	大学院工学研究院	教授	レーザピーニングによる 3D 造形セラミック部材の長寿命化	200
岡田 達也	徳島大学	大学院社会産業理工学研究部 理工学域 機械科学系	教授	フェムト秒レーザ照射により改質を導入したダイヤモンド単結晶表面へのイオン注入	200
佐藤 雄二	大阪大学	レーザプロセス学分野	准教授	高輝度青色半導体レーザを用いた金属積層造形法による銅の 3D 造形	300
合谷 賢治	秋田県立大学	システム科学技術学部 機械工学科	助教	Er/Dy 共添加フッ化物ファイバを利用した広帯域 ASE 光源の実用化研究	300
平石 誠	新潟県工業技術総合研究所	研究開発センター	専門研究員	DED 方式金属堆積造形により製作した金型の高靱性化に関する研究	180
猪越 正直	東京医科歯科大学	大学院医歯学総合研究科高年齢者歯科学分野	助教	歯科用オールセラミック修復物の長期臨床予後に貢献する超短パルスレーザによるマイクロアブレーションの検討	200
尾崎 仁志	三重大学	大学院工学研究科	助教	マグネシウム合金とアルミニウム合金とのレーザロール溶接に関する基礎的研究	200
金高 弘恭	東北大学	大学院歯学研究科	教授	電子ビーム PVD/レーザ-CVD 法を併用したハイブリッド YSZ コーティング技術の開発	200
田中 等幸	岐阜県産業技術総合センター	金属部	専門研究員	微細酸化膜構造形成による金属立体物へのレーザ加飾	270
杉本 敏樹	自然科学研究機構分子科学研究所	物質分子科学研究領域	准教授	光学材料接合界面の非線形分光計測による次世代マイクロチップレーザデバイスの高強度化	290
柿沼 康弘	慶應義塾大学	理工学部システムデザイン工学科	教授	High-speed laser material deposition(HS-LMD)による高硬度鋼コーティングの現象解析	252

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
小池 綾	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	高重力場を援用した粉末床溶融結合 法の高機能化に関する研究	300
岸 哲生	東京工業 大学	物質理工学院・ 材料系	助教	NIR レーザー光ピンセットと UV レー ザー誘起単分子膜接合によるマイクロ光 学素子の実装	300
細井 厚志	早稲田大 学	理工学術院 基幹理工学部	教授	界面ナノ構造により異材界面の応力 場を制御した異種接合技術の開発	300
小野 篤史	静岡大学	電子工学研究 所	教授	紫外レーザ集光パターンニングによる金 属メッシュフレキシブル透明電極の開 発	300
林 高弘	大阪大学	工学研究科 機械工学専攻	教授	変調レーザによる積層造形と超音波 波形解析による造形体の欠陥発生モ ニタリング	300
祖山 均	東北大学	大学院工学研 究科ファインメ カニクス専攻	教授	パルスレーザ誘起キャビテーションに よる金属製 3 次元積層造形材の機械 的改質	300
欠端 雅之	産業技術 総合研究 所	電子光基礎技 術研究部門 先進レーザー プロセスグル ープ	主任研 究員	高精度に遅延制御した異偏光ダブル パルス照射による医療用素材への表 面周期構造形成技術	300
板倉 隆二	量子科学 技術研究 開発機構	量子ビーム科 学部門関西光 科学研究所光 量子科学研究 部超高速光物 性研究グル ープ	グル ー プ リー ダ ー	真空紫外光干渉計測によるレーザー アブレーションにおける高密度励起 ダイナミクスの可視化	300
吉川 洋史	大阪大学	大学院工学研 究科	教授	レーザーアブレーションによる次世代 CFRP 材料の創製	300
甲藤 正人	宮崎大学	産学・地域連携 センター	准教授	レーザー誘起相変化を利用した選択 的加工技術の開発	300
今坂 智子	九州大学	大学院芸術工 学研究院	講師	レーザー加工者の安全と環境を守る ためのオンサイト・リアルタイム計測 技術の開発	300
宮嶋 陽司	金沢大学	理工研究域機 械工学系	准教授	レーザーアニーリングを用いたハイエン トロピー合金薄膜の改質技術の確立	300
藤原 英樹	北海学園 大学	工学部	教授	レーザー加熱による Ni 基板上への選 択的グラファイト合成	300
高橋 剛	釧路工業 高等専門 学校	創造工学科	教授	3D 積層造形法と表面改質を活かした 小型ロケットエンジンの低コスト化と耐 久性向上	179.5

1.5 奨励研究助成 若手研究者 <塑性加工>

計 9 件

1,789 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
成田 麻未	名古屋工業大学	大学院工学研究科	助教	アルミニウム合金/マグネシウム合金の爆着クラッド材の温間圧延加工による特性改善	200
田中 幸美	産業技術総合研究所	工学計測標準研究部門	研究員	マイクロ材料試験技術を用いた耐熱チタン合金の塑性変形機構の解明	200
船塚 達也	富山大学	理工学研究部(工学)	助教	ナノテクスチャ工具を利用したマグネシウム合金のマイクロ微細管成形技術の実現	200
耿 培皓	大阪大学	接合科学研究所	助教	中央凹型回転ツールによるアルミ合金とCFRPの摩擦圧接技術に関する研究開発	189
山形 亮太	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	研究員	摩擦攪拌接合材の高効率・高精度な良否判定法及び非破壊強度評価技術の開発	200
岸本 拓磨	東京大学	生産技術研究所古島研究室	特任研究員	生体医療材料の発展に寄与する高性能金属極細管のセミダイレス塑性加工法開発	200
村岡 剛	東京都立産業技術研究センター	開発本部物理応用技術部機械技術グループ	研究員	高速変形域におけるバウシング効果の特性取得と塑性加工の成形性に及ぼす影響	200
小泉 隆行	東京工業高等専門学校	機械工学科	講師	冷間強加工を施された構造用金属材料の熱的強度と非熱的強度の分離に関する研究	200
佐藤 悠治	東京大学	大学院工学系研究科機械工学専攻	助教	ナノインデンテーション中のマグネシウムの局所塑性変形挙動の原子論的解析	200

1.6 奨励研究助成 若手研究者 <レーザープロセッシング>

計 16 件

3,175.5 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
木崎 和郎	東京大学	生産技術研究所	助教	円偏光および光渦レーザーを用いたキラル結晶化ガラス蛍光体の作製法の開発	196
刈屋 翔太	大阪大学	接合科学研究所	特任助教	微量元素添加によるチタン積層造形合金における結晶組織の等方化機構と強化機構の解明	200
三上 勝大	近畿大学	生物理工学部医用工学科	講師	軟X線波長による低エネルギー微細レーザープロセッシング機構の探究	190

研究者	所属機関名		役職	国際会議名	助成金額 (万円)
蔦 将哉	長岡工業 高等専門 学校	電気電子シス テム工学科	特命助 教	液中パルスレーザーアブレーション法 による Eu 蛍光体の還元過程の調査	200
北島 将太郎	大阪大学	レーザー科学 研究所	特任助 教	微細加工のための高出力・高繰り返し 超短パルス光源開発	200
竹内 魁	明星大学	連携研究センタ ー	主任研 究員	高出力用光学素子実装のための直接 接合技術の開発	200
澁谷 達則	産業技術 総合研究 所	分析計測標準 研究部門	研究員	次世代量子ビーム技術に向けた単結 晶窒化アルミニウムの3次元マイクロ 加工技術の開発	200
Wu Dongsheng	大阪大学		招へい 研究員	レーザー高温ピーニングとアーク補修 の複合技術開発	199.5
田尻 武義	電気通信 大学	大学院情報理 工学研究科 情報・ネットワ ーク工学専攻	助教	電気化学レーザープロセッシングによる 窒化物半導体光ナノ構造の高品質化	200
横田 知之	東京大学	大学院工学系 研究科電気系 工学専攻	准教授	レーザーリフトオフプロセスを用いたフ レキシブル有機イメージセンサの開発	200
Pin Christophe Louis Marie	北海道大 学	電子科学研究 所	助教	レーザー誘起水熱合成を利用して金と 二酸化バナジウムのハイブリッドナノ構造を 作製	200
馬 運五	大阪大学	接合科学研究 所	助教	CFRP/鋼板の異種材料レーザースポット 接合技術に関する研究開発	190
朝原 誠	岐阜大学	工学部	助教	CO2 フリー水素生成触媒の再生化に おけるレーザープロセッシング技術の開 発	200
田島 真吾	東京工業 大学	未来産業技術 研究所	助教	デュアルドライブシステムの軌跡最適 化によるレーザー加工の高速高精度化	200
野本 淳一	産業技術 総合研究 所	製造技術研究 部門	研究員	プローブ層を用いた紫外線レーザー照 射における生成熱の測定とその制御 技術に関する研究	200
亀山 展和	岐阜大学	工学部	助教	CO2 レーザによる樹脂シートの薄膜加 工技術に関する研究	200

2. 国際交流助成

2.1 国際会議等準備および開催助成(前期) <塑性加工> 計 1 件 100 万円

研究者	所属機関名		役職	国際会議名	助成金額 (万円)
森田 晋也	東京電機 大学	工学部先端機 械工学科	教授	The 23rd International Symposium on Advances in Abrasive Technology	100

以上