

令和2年度前期助成先決定 89件、総額2億4,464万円

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 89 件、2 億 4,464 万円の助成先を決定いたしました。内訳は、研究開発助成 80 件、2 億 4,054 万円、国際交流助成 9 件、410 万円です。

1987 年（昭和 62 年）の創立以来、33 年間で累計助成件数は 1,926 件、助成金総額は 32 億 862 万円となりました。

なお、新型コロナウイルス感染症拡大防止のために、助成を受ける研究者に対する「天田財団助成式典」は、オンラインにて 11 月 28 日（土）に開催する予定です。

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	4 件	3,993.6 万円
	レーザープロセッシング	2 件	1,950 万円
一般研究開発助成	塑性加工	24 件	6,383 万円
	レーザープロセッシング	30 件	7,825.7 万円
奨励研究助成（若手研究者）	塑性加工	10 件	2,000 万円
	レーザープロセッシング	10 件	1,901.9 万円
研究開発助成の総計		80 件	2 億 4,054.2 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	2 件	100 万円
	レーザープロセッシング	5 件	250 万円
国際会議等参加助成	塑性加工	1 件	35 万円
	レーザープロセッシング	1 件	25 万円
国際会議等参加助成 （若手研究者）	塑性加工	0 件	0 万円
	レーザープロセッシング	0 件	0 万円
国際交流助成の総計		9 件	410 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 4 件 3,993.6 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
四宮 徳章	大阪産業 技術研究 所	加工成形研究 部	主任 研究員	プレス機自らが考えて動く機械学習を 活用した知能化成形技術の構築	1,000
北條 智彦	東北大学	金属材料研究 所	助教	プレス成形した超高強度低合金 TRIP 鋼の遅れ破壊特性評価技術の確立	1,000
湯川 伸樹	名古屋大 学	大学院工学研 究科	准教授	大型水素分離合金膜の形状最適化お よび成形技術の開発	993.6
大津 雅亮	福井大学	学術研究院工 学系部門 機 械工学講座	教授	インクリメンタルフォーミングにおける高 加工精度の工具経路を生成する AI シ ステムの開発	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 1,950 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (千円)
富田 卓朗	徳島大学	大学院社会産 業理工学研究 部	准教授	フェムト秒レーザー誘起ハイエントロピ ー合金のコンビナトリアル探索	1,000
石井 勝弘	光産業創 成大学院 大学	光産業創成研 究科	教授	マイクロライダーによるキーホール形 状のリアルタイム計測と機械学習によ る評価	950

1.3 一般研究開発助成 <塑性加工> 計 24 件 6,383 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
曙 紘之	広島大学 大学院	先進理工系科 学研究科 機 械工学プログラ ム	准教授	金属微粒子による塑性加工を援用し た金属拡散層形成と高機能金属材料 の創製	200
古島 剛	東京大学 生産技術 研究所	機械・生体系部 門	准教授	多結晶塑性解析と実験的その場観察 の融合アプローチによる金属薄板のひ ずみ誘起表面あれ進展挙動の解明	300
趙 希禄	智香寺学 園 埼玉 工業大学	工学部・機械工 学科	教授	ゴム弾性を利用した金型不要の逐次 部分張り出し塑性加工法の開発	200
内海 能亜	埼玉大学	教育学部 生 活創造講座	准教授	偏心管の曲げ加工における変形メカニ ズムとその抑制法	300
王 志剛	東海国立 大学機構 岐阜大学	工学部・機械工 学科	教授	板鍛造品の平面度に及ぼす金型弾性 変形の影響	300

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
鶴谷 知洋	北海道立 総合研究 機構	産業技術環境 研究本部 工 業試験場 材 料技術部	主査	高速度カメラと超解像処理によるプレス加工金型の微小ひずみ測定技術に関する研究	200
朱 疆	東京工業 大学	工学院 機械 系	助教	バニング加工によるタービンエンジンの複雑形状部品の表面改質技術	200
近藤 敏彰	愛知工科 大学	工学部・機械シ ステム工学科	准教授	塑性加工法にもとづく合金系ナノワイヤー形成技術の開発	200
赤坂 大樹	東京工業 大学	工学院 機械系	准教授	塑性変形相を有する脆性粒子の超音速投射による高濃度機能性材料含有複合材料の形成	200
白鳥 智美	国立大学 法人 富 山大学	学術研究部工 学系	教授	フェムト秒レーザー・ナノ周期構造化せん断工具の凝着摩耗低減メカニズム解明	300
宇都宮 裕	大阪大学	工学研究科マ テリアル生産科 学専攻	教授	圧延界面における潤滑剤挙動の直接観察	300
原田 泰典	兵庫県立 大学大学 院	工学研究科機 械系工学専攻	教授	摩擦発熱によるマグネシウム合金容器成形技術の開発	300
大橋 隆弘	国土館大 学	理工学部機械 工学系	教授	パンチングと摩擦攪拌成形を用いた異種材の疑似線形機械的接合の最適化	300
在川 功一	福岡県工 業技術セ ンター 機 械電子研 究所	生産技術課	研究員	MIM 電極を用いた低コストマイクロピラーアレイ金型加工技術ならびに成形技術の開発	300
太田 高裕	東海大学	工学部動力機 械工学科	准教授	ピーン成形におけるショット速度の計測と変形形状の制御	200
原田 祥久	産業技術 総合研究 所	製造技術研究 部門 構造・加 工信頼性研究 グループ	グルー プ長	電磁成形を用いた異種材マルチマテリアル接合加工技術の開発	300
生田 明彦	近畿大学	工学部 機械 工学科	教授	表面被覆を用いた摩擦攪拌接合における塑性流動の制御	288
井上 誠	富山高等 専門学校	機械システム 工学科	教授	サーボプレスを用いた押出加工による高強度・高耐食性 Mg-Zn 合金板材の作製	200
谷 淳一	大阪産業 技術研究 所	電子材料研究 部	研究室 長	通電塑性加工によりナノ・マイクロ組織制御された高性能 Mg 系熱電材料の創製	300
本間 智之	長岡技術 科学大学	機械創造工学 専攻	准教授	Processing map を利用した β 型 Ti-Zr-B 焼結鍛造材の強度-延性バランスの向上	295
牧山 高大	ものつくり 大学	技能工芸学部 総合機械学科	講師	厚肉円管のマンドレルレス逐次鍛造	300

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
眞山 剛	熊本大学	大学院先端科学研究部 物質材料科学部門	准教授	その場回折試験と格子ひずみ解析による塑性パラメータ最適化手法の構築	300
濱田 真行	大阪産業技術研究所	金属材料研究部	主任研究員	極細糸半田の断線抑制を目指した加工プロセスの開発	300
安部 重毅	広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター	生産技術アカデミー 製品設計研究部	部長	汎用ツールによる金型レスの逐次曲げ成形技術の高度化	300

1.4 一般研究開発助成 <レーザープロセッシング> 計 30 件 7,825.7 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
吉田 隆	名古屋大学	大学院 工学研究科 電気工学専攻	教授	積層金属—セラミックス複合テープにおける高精度導電性マイクロパス加工技術の構築	270
石月 秀貴	理化学研究所	放射光科学研究センター先端光源開発研究部門	研究員	擬似位相整合水晶を利用した高輝度紫外パルス光源の研究	267
神田 英輝	東海国立大学機構 名古屋大学	大学院工学研究科物質プロセス工学専攻	助教	超臨界レーザーアブレーションによるナノ炭素被覆技術の開発	180
山崎 泰広	千葉大学	大学院工学研究院基幹工学専攻	准教授	レーザー表面処理による直接造形 ABS 樹脂/Al 合金接合体の接合強度向上	200
大道 英二	神戸大学	大学院理学研究科物理学専攻	准教授	レーザー加工によるテラヘルツ帯フットニックジェットレンズの作製	270
黒田 雅利	熊本大学	大学院先端科学研究部	准教授	レーザーピーニングおよびショットピーニングを施したステンレス鋼の残留応力予測モデルの構築	200
西島 喜明	横浜国立大学	大学院 工学研究院	准教授	大気下レーザーアブレーションによる分子センサー材料の開発	200
古本 達明	金沢大学	設計製造技術研究所	教授	粉末床溶融結合法によるスパッタレス造形プロセスの開発	200
山本 元道	広島大学	大学院・先進理工学系科学研究科・機械工学プログラム・接合プロセス工学研究室	教授	高出力半導体レーザーとホットワイヤ法とを組み合わせた高能率マルチマテリアル AM 技術の開発	300
三浦 永祐	産業技術総合研究所	分析計測標準研究部門 放射線イメージング計測研究グループ	上級主任研究員	レーザー駆動 X 線を用いたフェムト秒レーザー駆動衝撃波の超高速イメージング	300

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
黒瀬 範子	国立精神・ 神経医療 研究センター	神経研究所 疾病研究第七 部	リサー チフェロ ー	ウェアラブル脳磁計開発のためのレー ザ誘起ダイヤモンド NV センター作成 法の開発	294.5
濱中 泰	名古屋工 業大学	物理工学科	教授	液中レーザアブレーション法による 2 次元ハイブリッドペロブスカイト半導体 ナノ構造の作製	200
沖原 伸一朗	光産業創 成大学院 大学	光産業創成研 究科	准教授	レーザ透明樹脂溶着の印加圧力とビ ームプロファイル制御による品質・強 度向上研究	180
青野 祐子	東京工業 大学	工学院機械系	准教授	レーザピーニング処理による脊柱固定 ロッド材料の疲労強度向上	200
島宗 洋介	長岡工業 高等専門 学校	電気電子シス テム工学科	准教授	レーザーアニールによる光吸収層の局 所結晶化プロセスの確立と薄膜太陽 電池への応用に関する研究	300
淵脇 雄介	産業技術 総合研究 所	健康医工学研 究部門	主任研 究員	ポストコロナ社会を構築する、レーザ 改質技術による感染症抗体検査キット の量産化技術の開発	300
佐藤 庸一	理化学研 究所	放射光科学研 究センター	研究員	サファイアへの Nd 添加による新奇高 機能レーザセラミック媒質の開発研究	280
屋代 英彦	産業技術 総合研究 所	電子光基礎技 術研究部門	主任研 究員	成膜を目的とした小型アブレーション 粒子発生のレーザー波長依存性	300
吉富 大	産業技術 総合研究 所	電子光基礎技 術研究部門	主任研 究員	自動パラメータ可変技術による超短パ ルスレーザー加工のパルス幅・繰り返し レートの依存性の広域連続的分析	290
中村 大輔	九州大学	大学院システ ム情報科学研 究院	准教授	光渦レーザーを用いた機能性ナノ・マ イクロ粒子合成技術の開発	270
庄司 暁	電気通信 大学	情報理工学研 究科基盤理工 学専攻	准教授	レーザー光照射と応力印加を用いた 金属/ガラス複合材料のナノ構造形 成法の開発	270
杵淵 紀世志	名古屋大 学	工学研究科航 空宇宙工学専 攻	准教授	薄肉タングステン合金のレーザ溶融積 層造形法の開発と宇宙エンジン用電 熱ヒータへの応用	266.5
江面 篤志	足利大学	工学部	研究員	金属粉末床積層法により作製した金属材 料の異方性の制御法とレーザアシスト加 工による高精度仕上げ加工技術の確立	286.7
金子 智	神奈川県 立産業技 術総合研 究所	電子技術部	グルー プリーダ ー	炭酸ガス中のレーザー蒸着法による 新機能性材料の合成	261
時田 茂樹	大阪大学	レーザー科学 研究所	講師	中赤外パルスレーザーによる透明樹脂 の微細加工	300
鈴木 将之	同志社大 学	理工学部電気 工学科	准教授	超高速フォトリソグラフィによる光 干渉断層計によるレーザ加工中にお ける材料内部の可視化	300
古川 克子	東京大学 大学院	工学系研究科	准教授	2光子レーザー・単光子レーザーによる高 速 3 次元光造形法の開発と再生医療 への展開	300

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
野村 和史	大阪大学 大学院工学研究科	マテリアル生産 科学専攻	助教	小型高出力レーザーによる動的レーザー 超音波計測法の開発と溶接欠陥のそ の場検出	300
寺島 岳史	神奈川大 学	工学部機械工 学科	准教授	パルスファイバーレーザー照射による金 属ガラス合金のアモルファス化および 温度履歴解析	270
鈴木 庸久	秋田県立 大学	システム科学 技術学部 機械 工学科	教授	ナノカーボン添加によるレーザー誘起ブ レーティングの析出効率の改善	270

1.5 奨励研究助成 若手研究者 <塑性加工>

計 10 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)
井尻 政孝	東京電機 大学	工学部先端機 械工学科	助教	環境に配慮した新しい表面加工法に よる Cr-Mo 鋼の疲労特性向上	200
衣 立夫	鳥取大学	工学部	助教	熱間押し出し加工による高性能ミルフィ ーユ構造の Al/黒鉛複合材料の創製	200
平山 悠介	産業技術 総合研究 所	磁性粉末冶金 研究センター	研究員	高強度・高電気特性を実現する Cu 代 替 Al-CNT 複合線材の開発	200
山本 啓	大阪大学	接合科学研究 所	助教	鉄鋼材料における摩擦攪拌加工中の ツール摩耗を利用した表面合金化技 術の開発	200
宮本 潤示	大同大学	工学部・機械工 学科	講師	表面塑性加工を利用した工具鋼の高 速光輝プラズマ窒化法の開発	200
東 雄一	鹿児島工 業高等専 門学校	機械工学科	准教授	圧縮空気をエネルギー源とした衝撃水 圧成形法における衝撃波の可視化と 高速変形挙動の in-situ 観察	200
山口 貢	金沢大学	設計製造技術 研究所	助教	ワイヤアーク AM-切削複合化による 3 次元冷却管を有する大型精密金型の 高能率造形	200
李 義永	名古屋大 学	工学研究科	特任助 教	超耐摩耗金型のためのターゲットへの 直接ガス供給による高速 ta-CNx 成 膜法の開発	200
坪井 瑞記	大阪産業 技術研究 所	加工成形研究 部	研究員	高周波およびレーザーを用いた部分的 な組織制御による強度とプレス成形性 の両立	200
井上 晋一	熊本大学	先進マグネシウ ム国際研究セ ンター	特任助 教	塑性加工と初期組織制御を巧みに利 用したマルチモーダル組織制御による 高強度・高靱性 Mg 合金の材料設計 指針の確立	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 10 件 1,901.9 万円

研究者	所属機関名		役職	研究題目	助成金額 (万円)
伊藤 佑介	東京大学	工学部機械工学科	助教	透明材料のフェムト秒レーザー加工時の温度分布の超高速精密計測	200
園村 浩介	大阪産業技術研究所	応用材料化学研究部	研究員	セラミックス板のレーザー突合せ溶接技術の開発	200
荒川 仁太	広島大学 デジタルものづくり教育研究センター	材料 MBR グループ	特任助教	レーザーパターニング表面処理による高耐久性能を実現する接着接合接手の開発	190
NGUYEN THANHSON	釧路工業高等専門学校	創造工学科	講師	レーザーを利用したセラミックス材料の亀裂に対する局所自己修復技術の開発	175.8
本山 央人	東京大学	大学院理学系研究科化学専攻	助教	表面を原子層レベルで形状制御するための超精密フェムト秒レーザー加工プロセスの開発	176.1
水田 好雄	大阪大学	産業科学研究所	特任研究員	ハンドヘルドレーザーによる高張力鋼溶接継手の疲労強度向上	180
大田 耕平	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	研究員	グリーンイノベーションに対応した表面処理及び加工に関する調査研究	190
松久 直司	慶應義塾大学	理工学部電気情報工学科	専任講師	レーザーアブレーションによる高精細伸縮性半導体デバイス	200
荻野 純平	大阪大学	レーザー科学研究所	特任助教	高出力繰り返しパルスレーザーによる高速レーザーピーニング技術	190
齊藤 尚平	京都大学	大学院理学研究科化学専攻集合有機分子機能研究室	准教授	新しい Light-Melt Adhesive をもちいた材料接着と光剥離プロセッシング	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 2 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)
内海 能亜	埼玉大学	教育学部 生活創造講座	准教授	第 10 回チューブハイドロフォーミング国際会議	50
荒木 秀樹	大阪大学	大学院工学研究科附属アトムックデザイン研究センター	教授	18th International Conference on Aluminium Alloys	50

2.2 国際会議等準備および開催助成(前期) <レーザプロセッシング> 計 5 件 250 万円

研究者	所属機関名		役職	国際会議名	助成金額 (万円)
杉原 達哉	大阪大学	大学院工学研究科機械工学専攻	講師	18th International Conference on Precision Engineering (ICPE2020)	50
杉岡 幸次	理化学研究所	光量子工学研究センター 先端レーザ加工研究チーム	チームリーダー	第 16 回レーザーアブレーション国際会議(COLA 2021)(16th International Conference on Laser Ablation)	50
花田 修賢	弘前大学大学院	理工学研究科	教授	第 22 回レーザ精密微細加工国際シンポジウム(LPM2021)	50
神成 文彦	慶應義塾大学	理工学部電子工学科	教授	光フォトンクス国際会議 2021: OPTICS & PHOTONICS International Congress 2021 (略称 OPIC2021)	50
尾崎 典雅	大阪大学	大学院工学研究科	准教授	11th International Workshop on Warm Dense Matter 2021 (WDM 2021)	50

2.3 国際会議等参加助成(前期) <塑性加工> 計 1 件 35 万円

研究者	所属機関名		役職	国際会議名	助成金額 (万円)
郭 光植	熊本大学	大学院先端科学研究部	助教	International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials (THERMEC'2021)	35

2.4 国際会議等参加助成(前期) <レーザプロセッシング> 計 1 件 25 万円

研究者	所属機関名		役職	国際会議名	助成金額 (万円)
佐伯 盛久	量子科学技術研究開発機構	量子ビーム科学部門・高崎量子応用研究所・東海量子ビーム応用研究センター	上席研究員	6th International Conference on Advanced Nanoparticle Generation & Excitation by Lasers in Liquid	25

以上