

# 公益財団法人大澤科学技術振興財団

## 平成30年度 助成課題一覧

### 研究開発助成

#### [重点研究開発助成（30周年記念事業）]

課題1：金型の切削加工技術に関する研究

1. 難削性金型材料の次世代超精密・微細形状創製技術の研究開発

名古屋大学・大学院工学研究科 助教 鄭 弘鎮

課題2：航空機部材の切削加工技術に関する研究

2. 超短パルスレーザーを用いたCVDダイヤモンドコーティング工具の高性能化

名古屋工業大学・大学院工学研究科 教授 糸魚川 文広

#### [一般研究開発助成]

3. モード変換型マイクロ波プラズマCVDによる窒化ホウ素の合成

千葉工業大学・工学部 教授 坂本 幸弘

4. ファブリ・ペロー方式プローブを用いた微細三次元加工形状測定システムの開発

北九州市立大学・国際環境工学部 准教授 村上 洋

5. 畳み込みニューラルネットワークを用いた研削性能低下要因の抽出

佐世保工業高等専門学校・電子制御工学科 准教授 坂口 彰浩

6. へら絞り法によるテラヘルツ通信アンテナの開発 (II)

国立天文台・電波研究部 助教 三好 真

7. マイクロ波励起高密度基材近傍プラズマを用いたナノダイヤモンドの合成

兵庫県立大学・工学研究科 助教 田中 一平

8. 歪速度に着目した局所的塑性加工による工具用表面力学設計の構築

東北大学・大学院工学研究科 教授 祖山 均

9. エンドミル加工の工具変形および振動を考慮したボクセルモデルによる切削現象の予測

神戸大学・大学院工学研究科 助教 西田 勇

10. PCD/BL-PCD 工具のフェムト秒レーザー成形と超合金加工における微視的摩耗挙動に関する研究

理化学研究所・大森素形材工学研究室 専任研究員 片平 和俊

- 1 1. ダイクエンチ鋼板、超高張力鋼板の穴縁の遅れ破壊を抑制する穴抜き加工の開発  
豊橋技術科学大学・工学部 准教授 安部 洋平
- 1 2. グラフェンを活用した凝着低減及び放熱型切削工具の開発  
東京大学・生産技術研究所 教授 臼杵 年
- 1 3. ダイヤモンド CVD 膜の超高速成長技術の開発  
金沢大学・理工研究域 准教授 徳田 規夫
- 1 4. ホットカソード法による切削加工用酸化物・窒化物皮膜の高速スパッタ成膜技術の開発  
東北大学・大学院工学研究科 教授 齊藤 伸
- 1 5. 連続繊維強化樹脂加工用 有気孔メタルボンド砥石の開発  
山形県工業技術センター・化学材料表面技術部 専門研究員 村岡 潤一
- 1 6. 超ナノ微結晶ダイヤモンド膜の切削工具への応用  
九州大学・大学院総合理工学研究院 准教授 吉武 剛
- 1 7. 膜厚分布に対応できる一品処理型・超高速・工具除膜技術の開発  
岐阜大学・工学部 教授 上坂 裕之
- 1 8. レーザークリーニング援用ドレッシング法による超精密研削加工技術の開発  
富山県立大学・工学部 准教授 岩井 学
- 1 9. 複合砥粒砥石を用いた高速固定砥粒研磨によるダイヤモンドの鏡面仕上げ  
京都工芸繊維大学・機械工学系 教授 太田 稔
- 2 0. バインダレスナノ多結晶ダイヤモンドを材料とする極微小切削工具および極微小金型の製作加工技術の開発  
慶應義塾大学・理工学部 教授 青山 英樹
- 2 1. 表面波の伝播速度による超砥粒ホイール砥粒層の弾性係数導出に関する研究  
芝浦工業大学・デザイン工学部 准教授 澤 武一
- 2 2. 対向型デュアル電極放電プロセスによる高温潤滑窒化バナジウム含有コーティング膜の開発  
金沢大学・理工研究域 教授 細川 晃
- 2 3. 光ファイバ型二色温度計によるワイヤ放電加工中のワイヤ電極温度計測の高精度化  
金沢大学・理工研究域 助教 小谷野 智広

以上 23 課題