

平成30年度

事業計画書

一般財団法人 近畿高エネルギー加工技術研究所

事業計画書

(平成30年4月1日から平成31年3月31日まで)

1. AMPIの運営方針

(1) AMPIの目指す方向性

AMPIの設置目的は、①レーザ等の高エネルギー密度熱源を用いた加工技術の研究開発と②地域企業のものづくり技術支援による産業振興、であり今後もその取り組みを継続するため、財務基盤を強化し組織の活性化により持続性のある団体を目指す。

(2) 平成30年度の運営方針

積極的な営業広報活動により地域企業のニーズを的確に把握し、企業に対して技術支援を行い、産業振興に寄与する。

また、収入向上策や支出抑制を推進し財務基盤を強化するとともに、職員の積極的な補強により組織力強化を図り、持続可能な団体にする。

加えて、平成29年度に、国の地方創生拠点整備交付金、県費、市費を投入し、新規導入した表面形状測定装置、高速度カメラ及び更新したレーザ発振器を活用し、地域企業のものづくり支援を加速させる。

2. 加工技術等に関する調査及び研究

(定款第4条第1号関係)

複数企業からの出資のもと共通テーマを実施するマルチ共同研究などを実施するとともに、高出力で集光性の良い高集束レーザを活用した種々の加工分野への適用拡大に関する技術開発を実施する。

(1) 高集束レーザを用いた加工技術に関する調査及び研究

集中的な加熱が可能で高精度加工を実現できるレーザビームを用いて、鋼材などの溶接や切断などの技術開発を行う。併せて、レーザビームの集光点付近に高性能粉末材を供給して、鋼材表面に高品質被膜を形成していくレーザ粉体肉盛り技術を開発する。

(2) レーザスキャニング装置を活用した異種材料接合等の調査及び研究

ビームスキャナ装置を用いてレーザエネルギー投入条件を高精度に制御す

るとともに、高速度カメラを用いて加工現象の可視化を進め、金属と樹脂材料などの組合せによる異種材料の接合等に関する研究開発を実施する。

3. 加工技術等に関する普及・啓発

(定款第4条第2号関係)

ものづくりに携わる人材の育成と新技術の創生及び生産技術の高度化を目的に、ものづくり技術の普及・啓発のため次の事業を行う。特に兵庫県「ひょうご次世代産業高度化プロジェクト」において、レーザ加工等の先進加工技術に関しセミナー等を開催する。

(1) 先端加工・機能性材料技術、ものづくり講演会

(2) 人材養成事業・技術向上支援事業

- ① AMP I ものづくり塾、及び、ものづくり技術者育成講座（実習）
- ② ものづくり力向上セミナー（座学）

ものづくりの基礎力向上を目的としたセミナーを兵庫県立大学、尼崎工業会等と連携して開催。前年度から取り組む「コストダウンセミナー」を継続実施

③ 見学会

(3) 尼崎ものづくり未来の匠選手権の開催

ものづくり企業に従事している若手社員等のスキルアップ及び企業の生産性向上に繋げるためコンテストを行う。

4. 加工技術等に関するものづくり技術支援

(定款第4条第3号関係)

ものづくり産業の進展を目的に新製品開発、新技術の創生及び生産技術の高度化等の技術支援のための以下の事業を行う。

(1) ものづくり総合相談

- ① 尼崎市のものづくり総合相談事業による技術支援の推進
- ② 阪神南県民センター「リーディングテクノロジー実用化支援事業」による地域企業への支援
- ③ 兵庫ものづくり支援センター阪神の運営による技術支援の実施
- ④ 他機関との連携による技術支援の実施（尼崎信用金庫、新産業創造研究機構、兵庫県立大学、尼崎工業会等）

(2) 依頼試験・機器装置利用

- ① 機器を活用した共同研究の実施
- ② 機器講習会の開催
- ③ 企業ニーズに対応した機器を活用したデータの提供

(3) 情報の提供

- ① ホームページ、メールマガジンなどによる情報提供
- ② 産業フェア等への出展、新聞等の媒体への記事掲載によるPR

(4) 技術開発・試作支援事業

産学官連携等を行いながら以下の支援業務を推進する。

① 企業対応の技術開発・試作支援

・レーザ加工技術、表面改質技術などの蓄積を基に、所内の各種機器・設備を活用しながら、企業の製品開発・試作支援を行う。

・兵庫県「ひょうご次世代産業高度化プロジェクト」の一環としてレーザ粉体肉盛り技術を始めとするレーザ加工技術の開発を推進し、高速度カメラなどの高精度観察装置を用いたデータベースの蓄積を行いながら、生産工程の抜本的革新、新規事業開拓支援による雇用創造に寄与する。

・6kW高集束レーザとともに、それと連動するビームスキャナ装置を用いた高速溶接等の高品質加工に関して、地域企業と連携し技術開発を推進する。

・阪神南リーディングテクノロジー実用化支援事業の活動と連携して共同開発を行い、企業の新技術開発を支援する。

② 独自技術・製品創出のための研究会活動等の推進

・高付加価値でかつ環境に優しい表面加工法であるドライコーティング技術について、独立行政法人理化学研究所との合同開催を含めて研究会を開催し、技術交流、AMP I 保有技術を通して技術開発・製品開発に結び付ける。

③ 助成金申請への支援活動及び共同実施

・国・県・市の公募制度の紹介、開発計画の助言、申請書作成等のコーディネートを引き続き実施し、採択されたものについて共同実施する。

以 上