

平成 2 7 年 度
事 業 報 告 書

一般財団法人 近畿高エネルギー加工技術研究所

平成 27 年度 事業報告

1 総括

当財団はこれまで、レーザやプラズマを用いた新しい加工技術に関する研究開発や地域企業へのものづくり技術に関する広範囲な技術支援に努めてきている。

調査・研究事業では、マルチ共同研究第Ⅶ期の 2 年目の活動として、レーザビームを用いた新しい生産プロセスに関する技術開発を実施し、また、技術支援事業・普及啓発事業においては、ものづくり総合相談事業、人材育成・技術力向上支援事業、技術開発・試作支援事業を行ってきている。

ものづくり総合相談事業では、相談業務を企業支援の第一歩と位置づけ重点項目として取り組みを行った結果、相談件数や機器の利用収入も増加している。

加えて、メールマガジン等による案内の充実、積極的な広報、PR 活動により AMPI 見学者が増加し、新聞、TV 等の掲載も増加している。

人材育成・技術力向上支援事業では、AMPI 独自の機器講習会をニーズに応じてきめ細かく開催し、平成 26 年度から県立大学と連携して開催している大学教授による「ものづくり力向上セミナー」も継続的に開催した。

技術開発・試作支援事業では、新技術・新製品の開発と地域独自産業の創出を目指し、国、兵庫県や尼崎市などの助成制度を活用した研究及び地域企業との共同研究に取り組んでいる。

グリーンイノベーション事業では、水素関連産業への企業参入支援を目的とし、水素社会に向けた現状と今後の動向、技術課題についてセミナーをシリーズで開催している。

他機関との連携については、H 26 年度に続きさらに強化するために、新たに尼崎信用金庫と技術相談に関する連携協定を締結し、尼崎信用金庫の持つ企業ネットワークの活用が可能となり、今後技術支援のさらなる充実が可能になる。

同じく H 26 年度から取り組んでいる兵庫県立大学と尼崎工業会の 3 者による連携では、企業訪問による支援、大学への企業研修生の派遣、ものづくり力向上セミナーの開催、尼崎工業会会員による県立大学先端施設の見学などを精力的に実施した。

以上のように当年度の事業は、概ね計画どおりの成果を上げることができた。

2 役員会等

(1) 理事会の開催

- ① 第 1 回理事会（平成 27 年 5 月 27 日）
 - ・平成 26 年度事業報告及び決算報告について
 - ・平成 26 年度公益目的支出計画実施報告の承認について
- ② 第 2 回理事会（平成 28 年 3 月 10 日）
 - ・平成 28 年度事業計画及び収支予算について

(2) 評議員会の開催

第1回評議員会（平成27年6月18日）

- ・平成26年度事業報告及び決算報告について
- ・平成26年度公益目的支出計画実施報告の承認について
- ・役員を選任について

3 調査・研究事業

(1) マルチ共同研究

第Ⅶ期(平成26年度～平成28年度)「高エネルギー密度熱源を適用した新生産プロセス技術に関する研究」の2年目の取り組みとして、レーザビームを適用した粉体肉盛技術に関する研究、および新方式レーザなどの調査に関して、次の4社の参画を得て実施した。

参画4社：川崎重工業(株)、(株)ダイヘン、日立造船(株)、三菱重工業(株)

・レーザ粉体肉盛技術に関する研究

金属表面上に、レーザビームを照射するとともに高機能粉末を精密に供給して高機能金属皮膜を形成する技術について、皮膜形成条件の適正化に関するデータを取得した。

・新方式レーザなどの調査

高効率、高出力の実現が期待される新方式半導体レーザなどに関する技術調査を実施した。

(2) 関係企業との個別共同研究

高出力かつ集束性の良いレーザビームを用いた厚板溶接技術の開発や、金属接合継手の機械的特性に関する実験検討を実施した。

4 加工技術に関する支援及び普及啓発事業（ものづくり支援センター）

地域企業の「ものづくり新技術の創生」、「ものづくり技術の高度化」等を目的とする「ものづくり支援センター」では、平成13年度から設置している「ものづくり支援センター活用推進委員会」での協議を踏まえて、兵庫県や尼崎市との連携により、装置・機器の充実や活動内容の拡大を図ってきた。

(1) ものづくり総合相談事業

相談業務を技術支援の基本と位置づけ継続的かつ重点的に取り組みを行った結果、相談件数、機器利用件数及び機器利用収入も増加した。

企業に密着した技術支援としてリエゾンマン活動（企業訪問による重点的支援）を「尼崎市ものづくり総合支援事業」、「兵庫ものづくり支援センター阪神」、阪神南県民センター「21世紀阪神南リーディングテクノロジー実用化支援事業（LT事業）」の各事業を活用し、積極的に実施した。

- ・ 依頼試験・機器利用 1,011 件 (昨年度 1,017 件)
(機器利用が 599 件から 685 件に大幅増加)
- ・ 技術相談件数 3,258 件 (昨年度 2,993 件)
- ・ 企業訪問支援 (リエゾンマン活動) 122 回 (昨年度 152 回)
(新規企業訪問 20 社、LT 企業 4 社認定)
- ・ 技術アドバイザーによる企業派遣指導 2 社 24 回

(2) 人材育成・技術力向上支援事業 60 回 1,058 名 (昨年度 56 回 933 名)

- ・ ものづくり塾：金属プレス等技能講習会及び技能検定 25 回 275 名 (36 日)
- ・ ものづくり塾：入門、プロフェッショナル課程 (技術者養成) 16 回 211 名 (20 日)
- ・ 技術講演会の開催 (先端技術講演会他、4 大学シーズ発表会を含む)
11 回 383 名 (14 日)
- ・ 工場等見学会 3 回 85 名
- ・ ものづくり体験教室の開催 4 回 99 名
- ・ インターンシップ等 1 回 5 名

(3) 技術開発・試作支援事業

先端加工技術、新素材加工技術などの適用により地域企業の既存製品の付加価値化及び新技術・新製品の開発に貢献することを目的として、AMPI の保有技術を核とし、一部公的助成金を得ながら企業と共同で技術開発を実施した。

特に、兵庫県「次世代産業の創出による雇用創造プロジェクト」の一環として、レーザ加工技術、とりわけレーザ粉体肉盛り技術の開発を推進し、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活動を実施した。その中で、肉盛り加工による試作とともに、レーザ加工関連技術に関する講演会、実習を伴うセミナーを実施した。

また、21 世紀阪神南リーディングテクノロジー実用化支援事業において企業との共同研究を実施し、新技術開発に寄与した。

推進した技術開発テーマの総数：24 テーマ (昨年度 24 テーマ)

- ・ 助成金採択案件の総数：14 テーマ (昨年度 13 テーマ)
(採択内訳 国：7 件、兵庫県：5 件、尼崎市：1 件、その他：1 件)
- ・ 雇用創造プロジェクト関連の講演会、実技セミナー：4 回 105 名
- ・ 研究会の開催：
ドライコーティング研究会、3 回 161 名

(4) 情報の収集・提供事業

- ・ 「ものづくり支援センター」への見学者受入れ 38 回、延べ 290 名
- ・ 「国際フロンティア産業メッセ 2015」への出展
(平成 27 年 9 月 3、4 日、神戸国際展示場)

- 阪神南産業クラスターとして 16 企業 8 機関が共同出展
- ・「あまがさき産業フェア 2015」への出展
（平成 27 年 10 月 15、16 日、尼崎市中小企業センター）
 - ・「兵庫県立工業技術センター研究成果発表会」への出展
（平成 27 年 10 月 19 日、兵庫県立工業技術センター）
 - ・「第 7 回サイエンスフェア in 兵庫」への出展
（平成 28 年 1 月 31 日、神戸国際展示場）
 - ・「高専&工技センターものづくり支援セミナー in 明石」への出展
（平成 28 年 2 月 10 日、明石市立産業交流センター）
 - ・当財団ホームページの更新（随時）
 - ・新聞等にみる AMPI
AMPI、尼信、NIRO 連携協定
サンテレビ 平成 28 年 2 月 26 日放映「キラリ☆けいざい」
日本経済新聞 平成 28 年 2 月 17 日
金融タイムズ 平成 28 年 3 月 5 日
日刊工業新聞 平成 28 年 3 月 15 日
LT 事業企業支援事例（（有）播磨化学製作所）
神戸新聞 平成 27 年 12 月 3 日
次世代産業雇用創造プロジェクト 水素セミナー
溶接ニュース 平成 28 年 2 月 9 日
溶接ニュース 平成 28 年 3 月 22 日
 - ・当財団主催講習会開催案内等のための情報配信網の拡充と活用
（平成 28 年 3 月末現在、電子メール配信先：約 800 名が登録）

以 上