

ものづくり連携支援事業 プロジェクトPRレポート

管理機関名：公益財団法人京都高度技術研究所

プロジェクト名

近畿モノづくり中小企業の連携による戦略産業に向けた量産化技術開発支援
 ～ 近畿中小企業連携プロジェクト(KSP) <http://www.kscp.jp/index.html> ～

事業の背景（地域・産業の特性、市場が抱える課題・ニーズ等）

国内の自動車産業など輸送機器関連業界の大手完成品メーカ、また大手部品メーカでは、海外生産シフト強化の流れの中にあり、国内の金属プレス加工業界をはじめとした中小製造業では仕事量の大幅減少に強い危機感を持っている。

このような状況の中、大手完成品メーカが国内の中小サプライヤーに期待することは、高機能化や軽量化、安全性向上、また低コスト化に資するこれまでにない新工法・新技術の提案、及びその安定供給に向けた一貫生産対応である。これまでも開発力を重要視する中小製造業では1社単独の新工法・新技術の開発・提案には果敢に取り組んできたところであるが、中小企業が得意とする単加工技術ではなく、複数の高度な加工技術を組み合わせてユニット化レベル（鍛造、深絞り、溶接技術を組み合わせサブアッシーレベル）の新工法を提案することが強く求められている。

事業の狙い（製品／市場・用途、提供する価値、新規性・優位性等）

本連携体の参画企業各社は、近畿エリアでも大手完成品メーカ（自動車、自転車等）、大手部品メーカと長年取引経験のある技術力が高く、かつ新工法等の開発に積極的に取り組んでいる中小製造業である。熱間鍛造技術、冷間鍛造技術、精密プレス加工技術、溶接技術など大手企業が一目置く技術を保有する中小企業が、各社の技術、アイデア工法を組み合わせ、擦り合わせることにより、高度な増肉化、薄肉化などが必要となるニアネットシェープの新工法開発提案とそれを安定供給するための管理体制の明確化をネライとしている。

26年度は自動車用クラッチ部品、27年度は空調関係部品等をターゲットに考えている。

連携・グループ化の目的・期待効果

From（技術、製品、仕組み、販路等）

連携グループ各社は、それぞれ取引のある大手完成品メーカ、また大手部品メーカからの提案要求に対しては、それぞれの会社の得意技術に限定して開発提案を行っていた。また大手企業側も発注企業側の保有技術について、単加工技術では優れているものの、複合加工技術については対応困難であると理解しており、大手企業からの引き合いも限定的な状況となっている。

To（技術、製品、仕組み、販路等）

本連携により、各社が得意とする技術を擦り合わせることで、本来大手企業が期待する画期的な新工法開発などにつながり、大手企業が今後国内サプライヤーに期待するユニット化レベルでの新工法提案、及びその安定供給が可能になる。また連携グループ各社においては、それぞれの会社の高度な技術擦り合わせにより、技術の幅と深さが広がり、ワンランク上の開発提案型の企業へステップアップすることができる。

この事業実現のためのキーファクター

大手完成品メーカ、大手部品メーカにおいては、これまでも新工法の開発・評価には積極的に取り組んできており、また新工法は安全性確保の側面からも本格採用になるまでには多くの難関がある。連携グループでの開発・提案活動がすぐにビジネスになることは考えにくく、大手企業のニーズに機敏に真剣に対応しながら連携グループとの信頼関係を築いていくことが重要であり、連携グループ各社が価値観を同じくして推進していくことが鍵となる。

コンソーシアム又はグループの構成

- (株)平安製作所（主幹事、提案企画企業）
保有リソース：自動車部品を主に板金プレス・溶接・組立・塗装などの加工
- (株)阪口製作所
保有リソース：自動車用安全部品及び他金属部品の精密金型設計・製作・プレス加工
- 富士金属(株)
保有リソース：自動車部品・家電部品を中心に超深絞り加工、精密絞り加工
- マツダ(株)（広報担当企業）
保有リソース：自動車部品・自転車部品を主に冷間圧造加工
- ナミティ(株)（会員交流担当企業）
保有リソース：自動車・建築関連部品・光海底ケーブル用保護鉄線等の異形線を中心とした伸線加工、部品加工
- 植田工業(株)
保有リソース：自転車機能部品や情報家電、および自動車電装部品・建築部品などの加工
- (株)大宮日進
保有リソース：自動車部品を中心に、特に非対称形状を得意とする素形材などの熱間鍛造加工
- 佐藤金属工業(株)
保有リソース：自転車部品を中心に難加工材を冷間鍛造と板金成型を組み合わせるなどの加工
- (株)ミナミダ
保有リソース：自転車関連や建築関連部品の長尺ボルトや異形鍛造製品などの転造・旋盤・機械・表面処理加工
- (株)名高精工所
保有リソース：自動車関連備品・油圧機器部品などの産業機器部品の旋盤・MC・研削などの加工
- (株)ゴーシュー
保有リソース：自転車や農業機械、建設機械用部品などの精密型鍛造(熱間、冷間、温間)・機械加工
- 角一化成(株)
保有リソース：電力分野、産業機械などを中心にゴム・プラスチックなど複合素材製品の加工
- (株)小西金型工学
保有リソース：デジタル家具製品や自動車部品など小物から大物までの金属プレスやワイヤーカット放電加工
- (株)ニチダイ
保有リソース：主に自動車部品製作に使用される精密鍛造金型の鍛造加工や精密鍛造品の量産加工
- 連携コーディネーター
機関名・氏名：NACエンジニアリング(株)代表取締役 中島 三樹夫
専門分野等：自動車部品を中心とした生産技術支援、技術開発
役割：連携体のメインターゲットとなる自動車産業分野での実務経験を活かし、本事業のテクニカルアドバイザーとして配置する。

コンソーシアムの決意表明

本連携グループの構成各社は、国内でもトップレベルの技術を保有しております。しかしながら、これまで単加工の技術で鍛え上げてきたため、今後は連携することにより、複合加工、ユニット化に対応し、「新工法開発・提供において大手企業の問題解決サポート」的な機能を担っていきたいと考えています。全国では珍しい「量産化技術」を領域とした企業連携体として、全国のモデルと認知されることを目指し活動して参ります。