

新業務プロセス賞

民航エンジン事業における産業クラスターの形成・活用
三菱重工航空エンジン(株)

産業クラスターの形成で航空機産業の裾野を広げる



三菱重工航空エンジン(株)
技術部 生産設計課 上席主任チーム統括

瀧本 達也さん

(産業クラスター各社に対する工法指導や設備導入支援)

—プロジェクトの概要を教えてください。

民航エンジン部品の生産において、加工外注メーカーを集約し、国や地方自治体の助成も活用して一貫生産体制を構築することにより、生産力強化とコスト低減を実現しました。本プロジェクトには、当社、名誘、クラスター各社から100人程度が参画し、構想から実現まで約4年を費やしました。まず、低圧タービン・ブレードにおいて、名誘の協力会社集団であるMASTT (Meiyu Aerospace Support Technology Team) を中心とした産業クラスターを形成。当社の工法や品質管理手法を移植することで、厳しい品質要求にも耐え得る長期安定的な連携先を確保しました。

本活動はクラスター参画企業の事業発展や事業拡大、競争力強化に寄与することができたという点では、産業振興への貢献も大きいと考えています。

—このプロジェクトを通じて苦労したことや印象に残ったことを教えてください。

今回の活動で特に苦労した点は、当社と各社がそれぞれWin-Winの関係となるスキームを構築することでした。ともに日本の航空機産業を発展させたいという大きな目標のもと、課題を一つ一つクリアし、初めて製品が完成したときは大きな達成感を感じました。また、難易度が高い欧米のエンジンメーカーの認証を取得しなければなりませんでした。皆が一致団結して審査に臨み、無事パスできたことが印象に残っています。

—今後の展開や目標などを教えてください。

現在は、燃焼器や燃焼器ケースのクラスター立ち上げに取り組んでおり、順次、対象部品や機種、参画企業を拡大していく予定です。また、MRJの機体部品製造においても、同様のスキームの水平展開によるクラスター形成が三重県松阪市で進められています。本活動で得たノウハウを活用し、日本の航空機産業の裾野を広げていきたいと考えています。

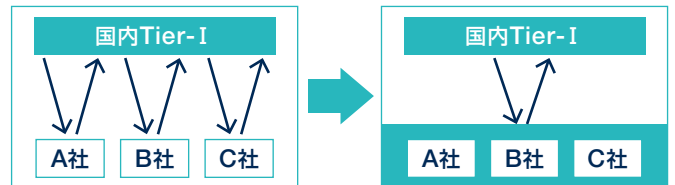


放電精密加工研究所新工場



放電精密加工研究所専用生産ライン

中小企業連携 一貫生産クラスターを形成



内部での電流の偏りを改善することで、解決できたことが印象に残っています。また、九州大学での現地運転にも参画し、関係者で一丸となり、お客様の手で自動運転できるシステムに仕上げることであった瞬間に立ち会えたことも良い経験となりました。

—今後の展開や目標などを教えてください。

今後は、SOFC-MGTハイブリッドシステムの高効率・コージェネレーション、静粛性・環境性等の優れた特長を生かし、業務用・産業用分野への導入を図りたいと考えています。2017年度以降の本格的な市場投入に向け、今後、長期耐久性の検証など実証運転を重ね、お客様の評価をいただきながら商品力を持つシステムへ改良し、さらなる低コスト化を図ります。さらに、本システムの水素ステーションへの応用や、再生可能エネルギーの利用などの付加価値創出により、普及を加速させていきたいと考えています。



九州大学に設置したSOFC-MGT
ハイブリッドシステム実証機
「Hybrid-FC 250」。
本実証機は2015年度
「グッドデザイン賞」を受賞

特集 Best Innovation 2015