

6 企画・運営

6.1 運営費（工業技術センター）

当センターの試験研究・技術支援業務を効果的に推進するため、施設・設備の管理・運営業務を行う。

6.2 工業研究費（単独）【再掲】

6.2.1 研究成果の活用

①研究成果の広報

当センターの研究成果を効果的に産業界に移転するため、刊行物（事業報告、研究報告、技術情報誌等）の発行・頒布を行うとともに、ホームページ、メールマガジン、マスコミ等各種媒体を活用した研究成果の広報に務めるほか「成果発表会」を開催する。

また他機関が開催する講演会、各種シンポジウム、学会等に参加・発表する。

②研究成果の権利化

当センターの研究成果については、積極的に権利化を進め企業の新技術開発や新製品開発に繋げることが重要という認識のもと、権利化・活用を図る。

6.2.2 刊行物の発行

「事業計画」「事業報告」および「研究報告」を編集・発行し、当センターの事業活動、研究成果等の情報を広く発信する。

6.2.3 情報発信

ホームページやメールマガジンを通して、公募情報、行事案内等の情報を広く発信する。

6.2.4 地域技術研究会

沖縄県内の中小企業、関係団体、大学、公設試験研究機関が連携して地域製造業の技術課題の解決や技術力の向上および地域技術のネットワークの形成を図ることを目的に下記に示す4つの研究会活動を行う。

①生物資源利用技術研究会

目 的：県内生物資源の有益情報や新たな加工技術を紹介し、産官学連携等の研究課題を抽出するための情報交換を目的とする。

構 成：工業技術センター、健康産業メーカー 等

内 容：県内素材に関する機能性や成分等の有益情報や新たな加工技術に関し、外部講師も招きながら、製品開発・製造・品質管理に関する技術情報を提供する。同時に、県内企業に必要な技術課題を検討し、産官学連携等の研究課題を抽出す

るための情報交換を行う。

②HACCP の考え方を取り入れた豆腐よう製造法に関する研究会

目的：豆腐よう の HACCP の考え方に基づいた製造法に関する情報提供を行うと共に、実施方法について検討する。

構成：工業技術センター、豆腐よう製造業者 等

内容：2020 年 6 月から食品を取り扱う事業者全てに対して HACCP に沿った衛生管理の実施が義務化された。本研究会では、沖縄の伝統的食品である豆腐ように関し、HACCP に基づいた製造・流通法について議論し、実際の製造に反映させる取り組みを行う。

③製造現場における IoT 活用研究会

目的：本研究会は、ものづくりの製造現場における IoT 技術を活用した技術課題解決等を目的とする。

構成：工業技術センター、ものづくり技術者、品質管理担当者 等

内容：安価なマイコンを用いてセンシングとデータ収集の初歩的な技術を修得し、その後、製造現場の「見える化、観える化、診える化」を目指す。また、今後取り組むべき研究課題や技術支援に関する意見を集約して連携プロジェクトに発展させ IoT 活用の普及を促進する。そのほか、IoT 技術に関する講演会や講習会を実施する。

④製塩技術研究会

目的：製塩にかかる技術の向上と様々な技術課題解決等を目的とする。

構成：工業技術センター、製塩メーカー

内容：当センターで行っている研究に関して情報提供を行うとともに、今後、取り組むべき研究課題や技術支援に関して意見を集約し、研究プロジェクトとして推進することで、県産塩の品質や生産性の向上及びブランド化の推進をはじめ、国内外での多種多様な市場ニーズに適応した製塩製造を目指す。本年度は、県内製塩技術に関する巡回技術指導および研究会を実施する。

6.2.5 県内外関係機関との連携

地域製造業の実態を把握し、現場のニーズを当センターの運営に効果的に反映させることを目的に、沖縄県内外の関係機関や大学等との各種研究会活動等の連携および意見・情報交換を積極的に行う。

①デジタル情報を活用した生産工程の高度化に関する研究

(九州地方知事会議・政策連合『工業系公設試験研究機関の連携』共同研究等の取り組み)

目的：各県公設試の CAE 担当者と解析ノウハウ等を共有することで企業支援力の向上を図る。

構成：山口県産業技術センター、福岡県工業技術センター、佐賀県工業技術センター、長崎県工業技術センター、熊本県産業技術センター、大分県産業科学技術センター、宮崎県工業技術センター、鹿児島県工業技術センター、沖縄県工業技術センター（事務局）

内容：デジタル情報を活用した生産工程の高度化は、これまで、主に CAD/CAM/CAE ソ

フトを駆使し3D形状データを効率的に用いることで実現されてきたが、近年、コンピュータの性能や通信技術が著しく向上したことから、IoTによるリアルタイムな測定データなど、多様なデジタル情報を活用し製品やサービスを変革するデジタルトランスフォーメーション(DX)が提唱されるようになってきた。このようなことから、本研究会ではDXの一環として注目されているデジタルツインを念頭に、実験データを構造解析や流体解析などのシミュレーションにフィードバックし、解析精度を向上させる取り組みを実施する。また構造解析や流体解析などの具体的な課題について各機関から持ち寄った解析結果の議論を行う他、研究会で得られたノウハウについてデータベースを作成し、デジタル情報に関する活用技術の蓄積にも取り組む。

②きのこの香り分析手法の確立

(県重点研究課題:県産きのこの生産安定化技術と品質管理手法の開発)

目的：未利用・低利用資源を活用した県産きのこの生産技術開発および品質維持手法確立を図る。

分担課題：従来栽培手法と新栽培手法による県産きのこの特性(香り)調査

構成：沖縄県森林資源研究センター、琉球大学農学部、沖縄県工業技術センター

内容：県産きのこの生産体制にておいて、木材生産拠点における伐採量の減少に伴いおが粉の供給不足が課題であることから、未利用・低利用資源を活用したきのこの生産技術開発が必要である。一般的な広葉樹おが粉を使用したきのこ培地基材を替えた菌床から発生したきのこを用いて成分分析等を行い、基材、産地、生産方法による影響を確認しデータを蓄積し、品質評価指標とする。工業技術センターでは香り分析を担当する。

③おきなわオープンファシリティネットワークへの参加

当センターでは、外部利用が可能な測定・分析機器や加工機、処理装置等を多種保有している。県内にはその他にも琉球大学や沖縄工業高等専門学校、インキュベート機関など高度な研究機器を有する機関がある。

これら機関による共同利用の促進や計画的な整備・更新により、沖縄の研究基盤強化と研究能力の向上を図るため、琉球大学研究基盤センターが運営する『おきなわオープンファシリティネットワーク』(OoPNet)に参加し、機器・装置等の情報を共有している。

④その他県内外関係機関との連携等

当センターの事業を円滑・効率的に進めるため、また、多様な技術ニーズへ対応するため、産業技術連携推進会議や沖縄産学官イノベーション創出協議会、沖縄県プラットフォーム推進協議会等へ参加し、県内外機関との連携・情報交換を行う。

6.3 金型技術研究センター [素形材産業振興事業]

製造業を下支えするサポーター産業の支援のため、国際物流拠点産業集積地域うるま地区内素形材産業振興施設内に設置している「金型技術研究センター」にて、技術者の育成、機器提供および最先端の共用機器を活用した共同研究を実施する。