

高知県工業技術センターだより

▶ 平成 28 年度工業技術センター事業の概要

当センターは、県の産業振興計画を官民協働で推進し、『地産外商が進み、地域地域で若者が誇りと志を持って働ける高知県』を目指して以下の事業を実施していきます。

I. 成長戦略推進事業

四国経済産業局を中心に策定した四国地域における成長戦略分野について、4 県の連携を強化するとともに、戦略分野の研究開発を進め、県内企業の事業化を支援します。

(1) 高機能素材活用推進事業

四国地域における「高機能素材関連産業創出プロジェクト」を通じて、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の活用について、県内企業の関連分野での事業化を支援します。

(2) 県産植物の機能性成分活用事業

四国地域における「健康食品等の機能性表示と四国産品の 6 次産業化プロジェクト」を通じて、県内企業の県産植物を利用した事業化を支援します。

II. 地域資源等活用推進事業

雇用情勢の厳しい本県において、雇用構造の改善を図るとともに安定的かつ良質な雇用を創造するため、県の産業政策と一体となった自主的な雇用創造の取組を支援します。

(1) 天然素材新分野展開研究事業

土佐紙製造技術と天然素材（和紙、不織布、織物、畳、竹など）を利用した自動車内装材産業などへの天然素材の新分野展開を戦略産業として位置付け、関連企業の安定的で良質な雇用を創造していくため、関連企業の研究開発力の向上を図るとともに、新製品の開発を支援します。

III. ものづくり産業振興事業

(1) 産学官連携推進事業

高知県内の経済の活性化を図るため、産学官の連携により付加価値の高い新たな事業創出を支援します。『高機能情報提供システムに関する研究開発』など 2 つの研究を実施します。

(2) ものづくり産業推進事業

地域経済を牽引する中核企業等のものづくりの技術力を強化するために製品開発を支援します。『シンクロキャスト法による中空鋳物の生産技術開発』など 8 つの研究を実施します。

IV. 食品産業振興事業

(1) 食品加工産業重点支援事業

産業振興計画に基づき、県内の農林水産業者や商工業者と行政・公設試験研究機関が連携して、新たな食品産業の育成を目指します。『競争力の高い県産酒開発のための新規酵母・酒米・醸造技術に関する研究』など10の研究を実施します。

(2) 地域アクションプラン重点支援事業

産業振興計画に基づく地域アクションプランの個別案件に対して技術的な支援を行います。

V. 工業技術支援事業

(1) 工業技術センター施設整備

当センターに計測機器や測定機器、加工機器等を導入します。

(2) 依頼分析試験

製品の成分分析や破断面の観察、異物の特定など品質管理や商取引上の証明、製品開発の支援のための依頼分析を承ります。また、当センターはISO/IEC17025 認定※試験所でRoHS指令対応に関する分析も行えます

※認定区分については当センターのWEBサイト(<http://itc.pref.kochi.lg.jp/>)でご確認ください。

VI. 産業技術人材育成事業

(1) 産業技術人材育成事業

①ものづくり基幹人材育成

食品加工や機械金属加工、分析化学などの実習を通じて、ものづくり産業の担い手となる技術者の養成を支援します。

②ものづくり加工指導体制事業

食品加工、資源利用加工に関する外部人材を当センターに配置し、技術相談、巡回指導、技術レベルに応じた研修、商品開発の支援を行います。

(2) 技術アドバイザーによる企業活動支援事業

技術指導や巡回指導の中で把握した特定の課題について、各分野の専門技術者を技術アドバイザーとして企業等に派遣し、現場の技術者とともに課題解決を支援します。

【お問い合わせ】 研究企画課 088-846-1167

▶ 導入設備のご紹介 生産技術課

公益財団法人 J K A の補助事業「平成 27 年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業」により、生産技術課に超低温恒温恒湿試験器とひずみ測定装置の 2 台が導入されました。

超低温恒温恒湿試験器

加工機器 | 生産技術課

電子・電気機器、機械装置に使用される部品や製品に対して、熱や湿度に関する過酷試験、信頼性試験、安定性試験、品質試験などの環境試験を行う装置です。具体的には耐熱試験、耐湿試験、温湿度サイクル試験などが該当します。



使用例

温湿度環境試験

- ・ JIS C60068-2-1 低温試験方法
- ・ JIS C60068-2-2 高温環境試験
- ・ JIS C60068-2-38 温湿度組合せ（サイクル）試験方法 など

機器の仕様

メーカー 日立アプライアンス(株)

型 式 EC-86LHHP

- スペック
- ・ 温度制御範囲 -70～+150℃
 - ・ 湿度制御範囲 20～98%RH
 - ・ 試験槽内寸法 W1000×H1000×D800（突起部を含まず）内容量 800L
 - ・ データログ機能
 - ・ 貫通孔Φ50 2箇所

特 徴 加湿試験時は純水供給装置により自動給水可

ひずみ測定装置

計測機器 | 生産技術課

機械やその部品は、使用中に大きな負荷が加わることや長期使用による疲労破壊などに対して、十分な設計強度を持つ必要があります。本装置は、実機レベルで強度の検証するために、ひずみゲージを貼り、その点の変形やひずみ（応力）の測定ができます。また、あわせて機械の稼働状態（振動や温度など）も同時に測定する機能を有しています。



使用例

- ・ 設計検証や破壊検証箇所にひずみゲージを貼り、応力測定を行なう。
- ・ ロゼット解析により、測定値から主応力やせん断応力などを計算する。
- ・ 振動や温度など環境情報の測定

機器の仕様

メーカー (株)共和電業

型 式 UCAM-60B、EDX-200A

スペック ・ 静ひずみ測定部 30Ch.

Ch.ごとに、ひずみゲージ、ひずみゲージ式変換器、直流電圧、熱電対、白金測温抵抗体の設定が可能。

・ 動ひずみ測定部

交流動ひずみ測定 16Ch. 加速度測定 8Ch. 電圧測定 8Ch.

温度測定 K.T種 TC 8Ch.

・ データ解析ソフト DIAdem Advanced

▶ お問い合わせは生産技術課（088-846-1653）まで



RING!RING!
プロジェクト
競輪の補助事業

これらの装置は競輪の補助を受けて導入しました。

補助事業の概要

機械や装置、部品には様々な事項が要求されており、特に製品性能や品質についての要求は年々厳しくなっている。今後もこの傾向は続くと考えられ、国内の他地域のみならず、諸外国と競争するためには、製品開発や品質管理能力の向上が必須である。そこで、「超低温恒温恒湿試験器」、「ひずみ測定装置」を導入し、高知県内の機械工業関連企業が、自社製品の性能や品質について試験を実施し、ユーザーの要求を満たすとともに、新たな商品や市場をグローバルに開拓できるようなきっかけづくりを後押しする

予想される事業実施効果

導入機器を、県内機械金属製造業の製品開発や品質管理などに広く利用する。今後は、導入設備を用いて、県内中小企業の製品開発や品質向上を図るとともに、付加価値の高いものづくり技術を蓄積し、国内及び国外との競争力を強化する。