

埼玉県産業技術総合センターの紹介

埼玉県産業技術総合センター 総務・企画室

広報担当 専門研究員 原田 勝利

埼玉県産業技術総合センター（通称 SAITEC）は、県内の中小企業を技術面で支援する県立試験研究機関です。本所（川口市）と北部研究所（熊谷市）の2カ所を支援拠点としています。

本所では、鋳物及び金属材料の試験・評価、機械加工、成形加工、金属等の化学分析、電波暗室関連の測定や電子技術などの技術分野について、相談や試験研究などを行っています。

北部研究所では、食品の加工やバイオテクノロジー関連の研究開発及び繊維・紙関係などの技術分野について、相談・試験研究などを行っています。平成20年度からは、金属材料関係の相談・依頼試験も始めています。

それぞれの建物概要と所在地は次のとおりです。

SAITEC 本所（川口市）

建物概要：地上9階地下1階（当センターの他、埼玉県生活科学センター、川口市立科学館の複合施設）。数々の測定機器や検査機器の機器類の他、貸し会議室や貸研究室などがあります。



所在地：川口市上青木3-12-18

電話：048-265-1312(代表) 048-265-1311(相談)

FAX：048-265-1334(代表) 048-265-1314(相談)

ホームページ <http://www.saitec.pref.saitama.lg.jp/>

メール center-kikaku@saitec.pref.saitama.jp

SAITEC 北部研究所（熊谷市）

建物概要：地上3階の本館、地上2階新館及び試験棟



所在地：熊谷市末広2-133

電話：048-521-0614

FAX：048-525-6025

ホームページ <http://www.saitama-itcn.jp/>

メール daihyou@saitama-itcn.jp

沿革

大正10年に現在の北部研究所の前身である埼玉県熊谷工業試験場の設立を最初に、その後昭和8年に埼玉県川口鑄物工業試験場の設立など、時代に合わせ県内産業の支援・振興を目的とした研究機関を設立、あるいは統合してきました。平成10年に当時5機関7拠点を再編統合した埼玉県工業技術センターを経て、平成15年4月に新たに埼玉県産業技術総合センターを設立しました。

主な業務

SAITECは、主に製造業を中心とした県内の中小企業を、技術面で支援する埼玉県の機関として次のような業務を行っています。

1 業務と組織

(1) 業務

技術相談 依頼試験 機器開放 研究開発 受託研究 貸研究室
技術アドバイザー制度 情報提供 人材育成 等

(2) 技術支援組織

本所：試験研究室 技術支援室 材料技術部 生産技術部 化学・環境技術部
電子技術部
北部研究所：技術支援交流室 生物工学部

2 主な業務の概要

(1) 技術相談

技術的課題の解決に向けて職員が随時お応えするものです。相談の後、依頼試験や研究開発などへ発展し、技術課題の解決へとつながることも多いです。

また、SAITECでカバーしていない技術分野やより高度な内容の場合は、外部専門家である技術アドバイザーをご紹介します。技術アドバイザーは技術士など一定の資格や指導実績を持つ専門家です。

(2) 依頼試験

企業からの依頼に応じて、製品や部材、材料等について、センター職員が試験、測定、分析などを行い成績書を発行しています。(有料)

また、依頼試験ニーズの高度化、及び企業の海外取引の増加に伴う国際化に対応するため、国際規格「ISO/IEC 17025：2005」に適合する試験事業者として「試験所認定」を取得しています。これにより、鉄鋼・非鉄金属分野のうち、「燃焼—赤外線吸収法（炭素分析）」、「ロックウェル硬さ試験」、「金属材料引張試験」及び「蛍光X線分析」の4項目については、国際的に通用する成績書の発行ができるようになりました。

(3) 開放機器

企業の研究開発、生産管理などに必要な試験機器を有料で開放しています。また、機器の操作方法や活用のための講習会も開催しています。開放機器の一例を紹介します。



電波暗室



波長分散型蛍光 X 線分析装置

第 2 期運営計画について

SAITEC では、ものづくり支援機関として中小企業を技術で支援していくため、平成19年に第 2 期運営計画を策定しました。平成19年度から 5 ヶ年の第 2 期運営計画について、その一部概要をご紹介します。

1 第 2 期運営計画概要

- (1) **理念**：技術支援機関としての使命を明確にするため、次のように理念を定めました。
「わたしたちは常に未来を見つめ、地域の皆様や企業とつくるよろこびを共有し、産業の振興へ貢献することに全力を尽くします。」
- (2) **基本機能**：次の 2 つを位置づけています。
 - ・ 中小企業の技術的な課題解決への支援
 - ・ 中小企業ニーズ、社会的ニーズに基づく研究開発
- (3) **基本方針**：次の 3 つを位置づけています。
 - ・ 技術支援
 - ・ 研究開発支援
 - ・ 情報・交流

2 北部研究所の機能強化

SAITEC 北部研究所は、その前進である埼玉県熊谷工業試験場、埼玉県醸造試験場、埼玉県食品工業試験場と一貫して食品工業関係の業務を、工業技術センターおよび SAITEC になってからは繊維関係の業務も併せて行ってきました。

近年、北部地域においても、金属材料の成分分析や強度試験等のニーズが高くなっていることから、北部研究所に機械金属系企業に対する化学成分分析や材料試験等の機能を加えることになりました。

平成20年 4 月から技術相談を、ついで同年10月からは金属材料を中心とした元素分析の依頼試験を始めています。今後も部品の寸法や形状を測定する機器類を整備し、機器開放・依頼試験について業務範囲を広げていきます。

平成21年度の新たな取り組み

地球温暖化対策として、温室効果ガスの削減が急務となっています。SAITECの平成21年度の新たな取り組みとして、環境技術に関する開発・支援を始めています。これにより、中小企業のCO₂削減、省エネ・新エネ関連の技術開発及び製品開発を支援します。

1 公募事業

CO₂削減・省エネ技術イノベーション促進事業

SAITEC、大学等とともに、CO₂削減・省エネに貢献する技術開発や製品開発による技術イノベーションを計画している企業を審査の結果、現在2テーマを実施しています。

2 相談・指導事業

CO₂削減や省エネなどに関して、相談をお受けしたり、外部専門家などとともに指導も行います。

- ・CO₂削減・省エネ革新技术開発支援事業
- ・新技術導入指導事業
- ・グリーンITの普及・啓発

研究開発

SAITECでは、企業及び大学等と共同で様々な製品開発、技術開発を行っています。SAITECで行う研究開発の目的は、技術課題の解決、新技術・新製品開発等の企業ニーズを実現することにあります。

SAITECの研究開発は次の5つの分野を中心として実施しています。

- ①ものづくり基盤技術分野
- ②食品・バイオ分野
- ③情報通信分野
- ④環境工学分野
- ⑤福祉工学分野

なお、この5つの分野については、県の「第2期科学技術基本計画」(平成19~23年度)に定められている重点研究分野を踏まえて、企業や大学等と共同研究に取り組んでいます。

研究の成果については、研究発表会や展示会、セミナー等を通じて普及・移転を図ったり、取得している特許については(財)埼玉県中小企業振興公社の知的財産アドバイザーなどの専門家の協力を得て、県内企業に幅広く活用を働きかけています。

貸研究室

SAITECでは、起業家や新事業分野に進出しようとする中小企業に対して、研究開発のスペースとして貸研究室22室を提供するとともに、研究開発に必要な技術支援及び経営支援を行っています。

さらにセンターの貸研究室の卒業企業など、創成期を経たベンチャー企業を対象にした「ステージアップ室」を4室設置して、事業化段階の支援を行っています。貸研究室に関する入居条件その他につきましては、ホームページまたは、直接お問い合わせください。



貸研究室内の様子

研究成果事例紹介

企業や大学と共同で開発した研究成果を一部紹介します。これらは、現在、各企業から市販されています。



座位姿勢計測器

障がい者の健康管理やリハビリ効果の確認等のための姿勢を手軽に測定
発売：(株)ユーキトレーニング



薄膜硬度テスター

薄膜の硬度を測定
発売：(有)トリスタン



ピエゾ式粘弾性測定装置

食品・塗料などの粘りや硬さを測定。
発売：(株)MKT タイセー



超磁歪式粘弾性測定装置

食品・塗料などの粘りや硬さを測定。
発売：(有)サンズコーポレーション

次の例は、受託研究の事例（委託企業了解済み）です。この事例では、木工製品のデザインやパンフレットのデザインを行いました。

受託研究は、中小企業の技術及び研究開発を支援するため、センターの職員が企業に代わって研究開発（有料）を実施するものです。



置き時計



マグネット

製作・販売：社会福祉法人 川本園

最後に

紙面の関係で SAITEC のすべてをここに紹介しきれませんでした。SAITEC の事業は、このほかに情報提供や交流支援など各種ございます。

ホームページや展示会等で随時紹介していますので、ぜひ、ご覧の上、SAITEC をご利用ください。

景気や世界情勢の変動によりますます複雑・高度化する企業の技術的要望に少しでも多く応えることが出来るよう、SAITEC は今後も努力して参ります。