

地方独立行政法人

鳥取県産業技術センター

平成19年度計画

基本的な考え方

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター（以下「センター」という。）は、産業技術に関する試験研究及びその成果の普及を推進するとともに、ものづくり分野における技術支援、人材育成等を積極的に展開することにより、鳥取県の産業活力の強化を図り、もって経済の発展及び県民生活の向上に寄与することを目的とする。（センター定款）

センターは特に、県民・企業に対して提供するサービス等の質的向上を図るため、産業の「自立化・高付加価値化」の促進に向けた技術支援等の機能強化に努めるとともに、実践的産業人材の戦略的育成を担う。さらに、知的財産権の戦略的な取得・活用及び県内産業の「ブランド力向上」に向けた支援機能を強化する。

センターの業務実施に当たっては、理事長のリーダーシップの下、適宜数値目標を掲げて迅速かつ柔軟に取り組み、業務運営の改善を図りながら、新事業創出に向けた「産学金官連携」を強化するとともに、独自の業績評価システムを確立する。その他業務運営に関する重要事項として、労働安全衛生管理等に係るコンプライアンス体制の確立と徹底、ISO14001規格の遵守を通じた環境負荷の低減と環境保全の促進に努める。

センターは、以上の取り組みを通じて、より高度な技術支援のプロフェッショナル集団となるとともに、鳥取県が推進する「知の地域づくり」の一翼を担う。

期間

平成19年4月1日から平成20年3月31日までの1年間とする。

県民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

1 産業の「自立化・高付加価値化」に向けた技術支援等機能の強化

県内企業が「自立化・高付加価値化」を目指すに当たっての技術的課題を解決するための支援を引きつづき行うとともに、企業ニーズや市場動向等に応じた分野の研究開発を集中的に実施する。また県内には特に、中小零細事業者や伝統的な地場産業が多いという実情に鑑み、きめ細やかな現場重視型のサポート体制を確立する。

(1) 技術支援（技術相談・現地指導、依頼試験、機器利用）

技術相談・現地指導

- a. 研究員の資質向上や新規採用等によって、より専門的な知識や技能を活かした支援に取り組み、平成19年度中に約6,400件の技術相談・現地指導に応じる。

- b. 平成19年度中に延べ約500社の製造業者を対象とした訪問調査や、全製造業者を対象としたアンケート調査を行い、企業ニーズの的確な把握に努め、より適切な技術相談・現地指導を実施する。

依頼試験

- a. 県内の企業等が研究開発中の製品評価、生産中の製品の品質評価、さらにはユーザーのクレーム対策等に的確に対応できるよう、保有する分析・測定機器を常に国際基準を満たす状態に維持するとともに、試験を実施する職員的能力の向上に努める。
- b. 利用者の利便性向上のため、多様な試験メニューの設定や利用手続きの簡素化を行うとともに、試験結果の信頼性向上に努める。また、企業からの急な問い合わせに備えて時間外対応も可能な体制を整える。

機器利用

- a. センター内の機器の高度化を図るとともに、研究員の巡回活動やホームページ等により機器利用の広報に努め、平成19年度中に約12,800時間の機器利用サービスを実施する。
- b. メール等による利用手続きの簡素化や利用料の後納を可能とするなど利便性の向上に努める。
- c. 企業ニーズや地域の活性化に対応できる技術支援や品質評価等の実現に向け、平成19年度中に有害物質規制に対応した機器としてICP発光分光分析装置、企業の人材育成の機器として精密複合旋盤、機械・電子部品等の微小部形状観察や微細域成分分析に対応する機器として電子顕微鏡を、日本自転車振興会設備拡充補助金も活用して計画的に導入する。
- d. 老朽化等により試験環境への悪影響が懸念される機器・設備等については計画的に更新・改修を実施し、利用者の安全確保に努めるとともに、不要となった機器・設備については適宜処分する。

(2) 研究開発

研究開発については、企業ニーズ、市場動向、国の第3期科学技術基本計画等を的確に把握し、実用化・製品化を目指したシーズ・実用化研究を推進する。平成19年度中に2件以上の企業への技術移転や製品化に繋がる成果を達成する。

研究テーマの設定と実施

研究テーマの設定に当たっては、企業訪問やアンケート調査の結果に基づく企業ニーズや将来の需要見込み等を踏まえて、研究テーマの選択と重点化を図る。研究の実施に当たっては、研究計画の合理性、その達成状況の評価に基づ

き、人員、予算等の研究資源を配分する。

シーズ・実用化研究

将来の実用化に繋がるシーズ研究と企業が求める技術の高度化や製品化に繋がる実用化研究を、次の分野について行う。

a. 情報・電子応用技術に関する分野

センサー応用技術やネットワーク関連技術を用いた、各種製品の高付加価値化及び生産技術の高度化を目指した研究開発を行う。

無線通信によるセンサネットワーク技術の開発（H19～21年度）

製造工程の効率化を図るため、省電力型無線通信技術を応用した工場内のセンサ機器の無線ネットワーク技術を開発する。

平成19年度は新無線通信規格に対応した小型、省電力無線通信基板の製作・評価を行い、パソコン・センサ間のセンサ信号伝送技術を確立する。

MEMS技術を用いたモバイル用超小型2軸ジャイロセンサの開発 （地域コンソーシアム事業（H18～19年度））

現状のセンサより小型、低価格、省電力な2軸ジャイロセンサを開発する。

平成19年度にセンターは、圧電膜の個々の膜質分析を行い、センサとしての膜特性評価技術の開発を分担する。

b. 地域資源及び有機材料の高度利用技術に関する分野

農・林・水産物や伝統製品などの地域資源及び電気電子製品などに用いられる有機材料の高品質化・高付加価値化を目指した研究開発を行う。

高温高圧水を用いた県産バイオマスの有効変換技術に関する研究 （H17～19年度）

高温高圧水による圧密化法により、県産スギ材の高級木材代替材への変換及び木質系廃棄物のバインダーレスボード化を図る。

平成19年度は、県産スギ材の高比重圧密化処理法を確立し、印材に代わる新規用途への展開を図る。さらに、木質系廃棄物を用いたバインダーレスボード化の最適条件を確立し、県内企業へ提案を行う。

新しい抄紙法による機能紙の開発（H18～19年度）

和紙原料を、繊維形状を維持したまま誘導体化した機能性靱皮繊維を調製し、その繊維を用いた機能紙を開発する。

平成19年度は和紙原料繊維等に機能性（蛍光性・芳香性他）を付与した機能性和紙を開発し、県内企業へ提案を行う。

キチン・キトサンを原料とする機能性糖鎖の製造および評価に関する研究
(H18～20年度)

鳥取県の地域資源であるキトサンの各種誘導体の合成方法の確立と化粧品等新規用途への展開を図る。

平成19年度は化粧品用途に適した改良型グルコサミンの選別及び提案とその調製条件を確立する。

c. 難削材加工技術及び高精度計測技術に関する分野

材料の特殊化や形状の複雑化が進む各種製品開発に対応するため、難削材加工技術及び高精度計測技術の高度化を目指した研究開発を行う。

難削材の超高速切削加工法に関する研究(H19～20年度)

耐熱合金を加工する小径ドリルの長寿命化を図るため、超高速切削加工法を研究開発する。

平成19年度は切削温度の低減及び加工硬化の抑制を図る。

三次元測定機の高度利用技術に関する研究(H18～19年度)

測定の精度を向上させるため、測定値へ影響を及ぼす要因を定量化し、手順の最適化を図る。

平成19年度は繰り返し測定等の影響度を定量化し、三次元測定機による測定の誤差を低減する。

d. 表面改質技術に関する分野

各種めっき技術や金属材料の熱処理技術の高度化及び金型の高品質化を目指した研究開発を行う。

複合コーティング皮膜による金型の耐久性向上に関する研究

(H19～20年度)

金型の耐久性を向上させるため、金型の母材表面にPVD処理を施すことで表面硬度と耐久性の向上を図る。

平成19年度はTiN等の母材との密着性の良い皮膜を作成する。

e. 地域資源活用食品に関する分野

農・林・畜・水産物などの地域資源を活用した食品の開発及び高品質化を目的とした研究開発を行う。

マグロの有効利用技術の開発(H18～19年度)

境港で廃棄されているマグロ内臓の食品としての有効利用・付加価値向上を図るため、機能性栄養成分調査(コエンザイム等)と加工品試作提案を行い、企業での商品化を目指す。

平成19年度は内臓等未利用部位加工品（ポツタルガ、卵調味漬け、魚醤油など）の試作と製法の改良や内臓の栄養成分調査及び企業への製品提案と共同試作を行う。

f. 実験動物・細胞を用いた評価技術に関する分野

食品素材の健康機能について、実験動物や細胞を用いた評価を行うとともに水産資源を中心とした機能成分の抽出技術の構築を目指した研究開発を行う。

実験動物を用いた内臓脂肪蓄積抑制に関する研究（H19～21年度）

実験動物を用いて、食品素材の機能を評価し、内臓脂肪の蓄積抑制に効果のある機能性食品を開発する。

平成19年度は、肥満モデルマウスを用いて食品素材の内臓脂肪蓄積抑制効果の確認を行う。

ヒト人工染色体を利用した機能性評価技術の開発

都市エリア産学官連携促進事業（H18～20年度）

食品の機能性評価手法を開発するため、ヒト人工染色体を用いた遺伝子組換え細胞の樹立を目指す。

平成19年度は、ヒト人工染色体ベクターの作成並びにこの細胞を利用した機能性評価手法を開発する。

水産資源からの機能性食品素材・食品の開発

都市エリア産学官連携促進事業（H18～20年度）

水産物を利用した機能性食品の実用化を目指すため、未利用成分の有効利用について研究開発を行う。

平成19年度は、水産物成分の抽出技術の向上並びに機能性について評価を行う。

g. 発酵利用食品に関する分野

濃縮果汁最適調製法や天然微生物を活用した、とっとりブランドの清酒、ワイン、酢などの製品開発を行う。

とっとりブランド高級ワインの開発（H18～19年度）

フルーティで濃醇なとっとりブランド高級ワインを開発するため、最適な濃縮果汁調製法とそれを用いたワイン製造法を確立し、企業での製品化を目指す。

平成19年度は氷温濃縮果汁と凍結濃縮果汁を用いたワイン製造試験を行い、成分分析及び官能評価より製造方法を確立し企業への提案を行う。

天然乳酸菌を活用した生もと清酒の開発（H17～19年度）

生もと造りの安定した製造方法を開発するため、自然界から分離した乳酸菌等を添加した生もと系酒母製造方法の開発を行う。

平成19年度は分離した乳酸菌等の同定試験を行うとともに、生もと系酒母の製造日数短縮化の検討を行い、企業への提案と実地醸造試験を行う。

研究評価

研究評価は原則として、センター役職員による中間評価及び外部専門家とセンター役職員とで構成される研究評価委員会による年度末評価とする。中間評価と年度末評価においては、実用化や製品化の有無、外部資金や特許の取得件数、学術誌等への研究成果発表状況などを評価対象とする。評価結果に基づき、理事長が研究テーマの採択、研究資源の当初配分、研究継続の可否判定、次年度以降の研究資源の再配分等を行う。

（3）起業化を目指す事業者等への支援

研究開発に係る場の提供と技術支援

鳥取・米子・境港の3施設に設置した起業化支援室等を最大限に活用し、県内で新規事業の立ち上げを目指す事業者等を研究施設や技術支援等の面から強力にバックアップする。また、事業者の要望に応じて起業化支援室等のインフラ整備を行う。

技術講習会等を通じた支援

研究成果の技術移転や新技術等の情報提供などを目的とした技術講習会・セミナー、研究発表会等を平成19年度中に約5回開催する。また、各種団体が行うイベント等にも積極的に出展し、技術移転等に努める。

各種広報媒体等を利用した技術情報の提供

刊行物やホームページ等の広報媒体を活用し、最新の研究成果や技術情報、センターが提供するサービス情報等を提供する。また、県立図書館等と連携して、新しい技術情報を広く企業・県民に発信するよう努める。

補助金・融資等に係る情報の提供

新規事業の立ち上げを目指す事業者等に対して、産学金官の連携先である鳥取県商工労働部、鳥取県産業振興機構等の産業支援機関が有する情報を提供する。

2 実践的産業人材の戦略的育成

(1) 基盤的産業人材育成及び高度専門人材育成等の実施

国内外の技術動向に即応するための、ものづくり分野における基盤的産業人材育成及び高度専門人材育成等を実施する。

液晶ディスプレイ関連産業製造中核人材育成事業

産学金官が連携して、県内に集積する液晶関連産業における製造中核技術者を育成する。センターは「液晶製造技術課程（液晶ディスプレイ装置の故障原因とその解析実習）」について、平成19年度に10名を対象とした6日間の実証講義を行い技術者の育成を図る。

組込システム開発人材育成事業

デジタル家電等に搭載する組込ソフトウェアの開発技術について、平成19年度に10名を対象とした2日間の講義を行い技術者の育成を図る。

次世代ものづくり人材育成事業

高い精度の加工技術が要求される、家電、自動車産業等の基盤技術である金属加工技術について、平成19年度に10名を対象に精密複合旋盤を使用した5日間の講義を行い、ものづくり技術の高度化に対応できる若手技術者の育成を図る。

戦略的商品開発支援事業

平成19年度は市場ニーズに基づいた製品開発から製造販売までの一連の商品企画が可能な人材を育成するために、外部講師を招いたセミナーを1回以上開催する。

また、企業や大学等から研修生を積極的に受け入れるとともに、企業からの要請に応じた現地指導等を通じて実践的産業人材を育成する。

(2) 産業人材育成戦略の策定

企業ニーズ、市場動向、国の第3期科学技術基本計画等を踏まえ、かつセンターの有する技術支援や研究開発、起業化支援等の機能を総合的に活かした「産業人材育成戦略」の策定に向けて、平成19年度は、人材育成事業の成果や企業ニーズの調査分析に着手する。

3 県内の産業集積を活かした戦略的な人材育成と研究開発

県内に集積する電子部品・デバイス、情報通信機器製造業や食品関連産業の国内外における競争力の向上、付加価値の高い事業等の創出のため、人材育成や研究開発を実施する。

(1) 電子部品・デバイス、情報通信機器分野

「液晶ディスプレイ製造中核人材育成事業」における「液晶製造技術課程（液晶ディスプレイ装置の故障原因とその解析実習）」の実証講義を行い、教材の完成を目指す。また、電子産業クラスタープロジェクトの成果に基づいて県内企業が取り組む事業化に対する技術的支援を行う。

(2) 食品関連分野

「都市エリア産学官連携推進事業」に参画し、「ヒト人工染色体技術を利用した機能性評価技術の開発」や「水産資源からの機能性食品素材・食品の開発」に関する研究の実施、及び「食品開発と健康に関する研究会」による「健康」をキーワードにした食品開発に対する支援を行う。

4 知的財産権の戦略的な取得と活用

知的財産権の戦略的な取得を促進するため、研究開発着手の段階から弁理士等の知的財産専門家を交えて検討し、平成19年度中に2件以上の特許出願を行う。取得した権利はホームページや技術セミナーを通じて積極的に公開し、企業への技術移転に努める。なお、知的財産権の取得及び活用を効率的かつ効果的に図るため、鳥取県知的所有権センター等他機関との連携を強化する。

5 県内産業の「ブランド力向上」に向けた支援機能の強化

企業における市場競争力を有する製品開発を商品企画段階から支援するため、鳥取県デザイナー協会等との連携及び市場動向等の情報収集力を強化する。また、県内の農林水産物や伝統工芸品などの地域資源を活かした「地域ブランド育成」に対する技術支援を行うため、県内の農林水産分野の公設試験研究機関、流通・金融業界等との連携を強化する。

業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

1 理事長のリーダーシップに基づく迅速かつ柔軟な業務運営の達成

(1) 組織運営の改善

理事長は役職員一体となった運営体制を構築するとともに、リーダーシップを発揮できる仕組みをつくり、意思決定の迅速化と業務の効率化を図る。また、組織体制を継続的に見直しながら、社会経済状況や企業ニーズなどセンターを取り巻く諸情勢の変化に戦略的かつ弾力的に対応する。さらに、必要に応じて分野横断的なプロジェクトチームを立ち上げ、人材・資金等の経営資源の重点的投入を行う。

(2) 広報活動の充実

センター利用実績のない企業や新たに進出した企業等に対して、センターのサービス内容の周知や利用の拡大を図るため、平成19年度中に18件以上のプレスリリースを行うとともに、ホームページや各種媒体を積極的に活用した広報活動を展開する。

(3) 職員の資質向上と人材育成

職員の資質向上を図るため、各種研修会への参加及び公設試験研究機関・民間企業等への派遣を計画的に実施する。職員の能力開発を計画的に推進するため、若手研究員の指導、外部機関との交流、企業現場や企業との研究開発に対応できる研究者の育成等に重点をおいた「地方独立行政法人鳥取県産業技術センター人材育成プログラム」の策定に着手する。なお、全国公募等により優秀な人材の確保に努める。

2 新事業創出に向けた「産学金官連携」の強化

企業における市場動向を踏まえた製品化、事業化を支援するため、民間企業、大学、金融機関及び行政機関などからなる産学金官連携に際しては、センターも技術面におけるコーディネート機能を向上させて積極的な役割を果たす。

3 独自の業績評価システムの確立

役員については成果主義に基づく給与体系を構築し、地方独立行政法人評価委員会による業績評価結果をその報酬（退職手当を含む。）に反映させる。なお、理事長報酬については知事評価を併せて反映させる。

職員については、その意欲向上と能力開発に繋がる、公正で透明性の高い「地方独立行政法人鳥取県産業技術センター業績評価基準」を策定して個人業績評価を行い、その結果を処遇に反映させる。

財務内容の改善に関する事項

1 外部資金その他自己収入の確保

産学金官との連携により、平成19年度中に1件以上の競争的資金等の外部資金の獲得に努めるほか、試験機器・施設の開放をより積極的に推進すること等により、運営費交付金以外の収入の確保に努める。ただし、機器・施設利用料金の設定に当たっては、地方独立行政法人化以前と同様、導入機器の原価償却費、利用者の意見等を踏まえて、利用者に過大な負担とならないようにする。

なお、知的財産権の実施に伴う実施料収入額に係るセンターと職員間における配分額については、職員の研究開発意欲の向上などの観点を踏まえ、1：1とする。

2 経費の抑制

管理業務をはじめとして、事務処理の簡素化を推進するとともに、業務の電子化、施設・スペース管理の適正化、外部委託の検討など、業務運営の効率化と経費節減を目的とした見直しを恒常的に実施する。

3 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

3.1 予算（人件費の見積もりを含む。）

平成19年度 予算

（単位：千円）

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	806,960
施設設備整備費補助金	110,498
自己収入	56,522
事業収入	22,162
補助金等収入	14,000
外部資金試験研究収入	20,360
合 計	973,980
支 出	
業務費	623,846
研究開発等経費	150,796
外部資金試験研究費	20,360
人件費	452,690
一般管理費	239,636
施設設備整備費	110,498
合 計	973,980

（注）当法人における退職手当については、役員退職手当規程及び職員退職手当規程に基づいて支給するが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定している。

3.2 収支計画

平成19年度 収支計画

(単位：千円)

区 分	金 額
費用の部	
經常経費	915,051
業務費	585,146
研究開発等経費	112,096
外部資金試験研究費	20,360
人件費	452,690
一般管理費	239,636
減価償却費	90,269
収入の部	
經常収益	915,051
運営費交付金収益	782,260
外部資金試験研究費収益	20,360
補助金等収益	0
事業収益	22,162
資産見返運営費交付金等戻入	1,935
資産見返物品受贈額戻入	82,809
資産見返補助金等戻入	5,525
純利益	0
総利益	0

3.3 資金計画

平成19年度 資金計画

(単位：千円)

区 分	金 額
資金支出	973,980
業務活動による支出	824,782
投資活動による支出	149,198
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	973,980
業務活動による収入	973,980
運営費交付金による収入	806,960
補助金による収入	124,498
外部資金試験研究における収入	20,360
事業収入	22,162
その他の収入	0
前期中期目標期間からの繰越金	0

4 短期借入金の限度額

(1) 短期借入金の限度額

325百万円

(2) 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅延及び事故等の発生により、緊急に必要となる対策費として借り入れすることを想定。

5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画

なし

6 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合は、企業支援業務の充実強化及び組織運営・施設整備の改善に充当する。

その他業務運営に関する重要事項

1 コンプライアンス体制の確立と徹底

(1) 法令遵守

センター職員は、法令の遵守はもとより、地方公務員であることから、全体の奉仕者としての自覚に立ち、常に中立性と公平性に配慮して、県民から疑念や不信を抱かれることのないようにする。また、法令遵守等について職員に対する研修を計画的・継続的に実施するとともに、それを保証する組織体制を整備する。

(2) 情報セキュリティ管理と情報公開の徹底

企業からの技術相談や研究開発の依頼等を通じて職務上知り得た秘密事項については、法令等の規定を遵守した情報管理を徹底するとともに、電子媒体等を通じた漏洩がないよう、鳥取県情報システム管理要綱に準じて確実な防止対策を講じる。

センターの事業内容や組織運営状況については、鳥取県情報公開条例等の関連法令に基づき、ホームページなどを通じて適切に情報を公開する。

(3) 労働安全衛生管理の徹底

職員が安全で快適な試験研究環境において業務に従事できるよう十分に配慮するとともに、センター安全衛生委員会を設置して職員の安全及び健康の確保のための対策を講ずる。さらに、労働安全衛生関連法令に基づいた安全管理体制を徹底するため、平成18年度に実施した労働安全衛生管理調査結果に基づき、平成19年度に労働安全衛生管理基準を満たした整備を行うとともに、安全衛生管理規程や防災マニュアル等により職員に対する安全教育を実施する。

(4) 職員への社会貢献意識の徹底

職員への社会貢献意識の醸成を図り、地域の奉仕活動などへの積極的な参加を促す。また、地域のイベント等と連携して県民向けにセンターを一般に公開するなどの取り組みを進める。

2 環境負荷の低減と環境保全の促進

(1) 省エネルギー及びリサイクルの促進

グリーンマーク商品やエコマーク商品の購入及び再生紙の利用など、省エネルギーやリサイクルの促進に努める。なお廃棄物の処理に当たっては、廃棄物処理法等関係法令に従い適切に行う。

(2) 環境マネジメントの着実な実施

鳥取・米子施設では取得済みのISO14001規格を遵守した運営に努めるとともに、境港施設では平成19年度中に新たにISO14001の取得を行う。また、環境負荷の低減に向けた環境マネジメントシステムを全施設で確立する。

3 情報の共有化の徹底

業務運営に際しては、グループウェア、テレビ会議システム等を活用して、鳥取・米子・境港3施設における情報の共有化を徹底する。また、役員会・幹部会議等を定期的に行い、センターの方針や業務内容等に関して役職員間の共通認識を高めるとともに、組織としての円滑かつ効率的な意思決定と業務推進に努める。

その他設立団体の規則で定める業務運営に関する事項

1 施設及び設備に関する計画

業務運営を適切かつ効率的に行うため、施設・設備の必要性及び老朽化等を考慮して、それらの整備・改修を計画的に実施する。

2 出資、譲渡その他の方法により、県から取得した財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画

業務運営の効率化を図るため、保有車両をリース車両に切り換えることとし、小型乗用車2台及び軽自動車2台を譲渡する。

3 人事に関する計画

(1) 基本的な方針

企業ニーズに対応できる専門性の高い人材の確保に努め、人員・人件費の適切な管理、効果的かつ効率的な人員配置を行う。

(2) 人事に関する指標等

運営費交付金として交付される職員人件費相当額の効率的な運用を図る。また研究員の採用については、公正で透明性の高い公募システムにより行うとともに、任期付職員の身分も含めた雇用形態の多様化を図る。さらに、センターの業務を適切に遂行できる人材を計画的に育成・確保するため、研究機関、大学、鳥取県等との交流を推進する。