

第22回地方独立行政法人鳥取県産業技術センター評価委員会 次第

日時 平成25年3月21日(木) 午後2時から3時
場所 知事公邸(第2応接室)

1 開会

2 審議事項

これまでの評価委員会の活動状況と今後の課題(フリートーキング)

<参考資料>

- ・評価委員会評価に対する産業技術センターの改善・取組状況・・・・・・・・・・〔資料1〕
- ・鳥取県の経済・雇用情勢・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・〔資料2〕

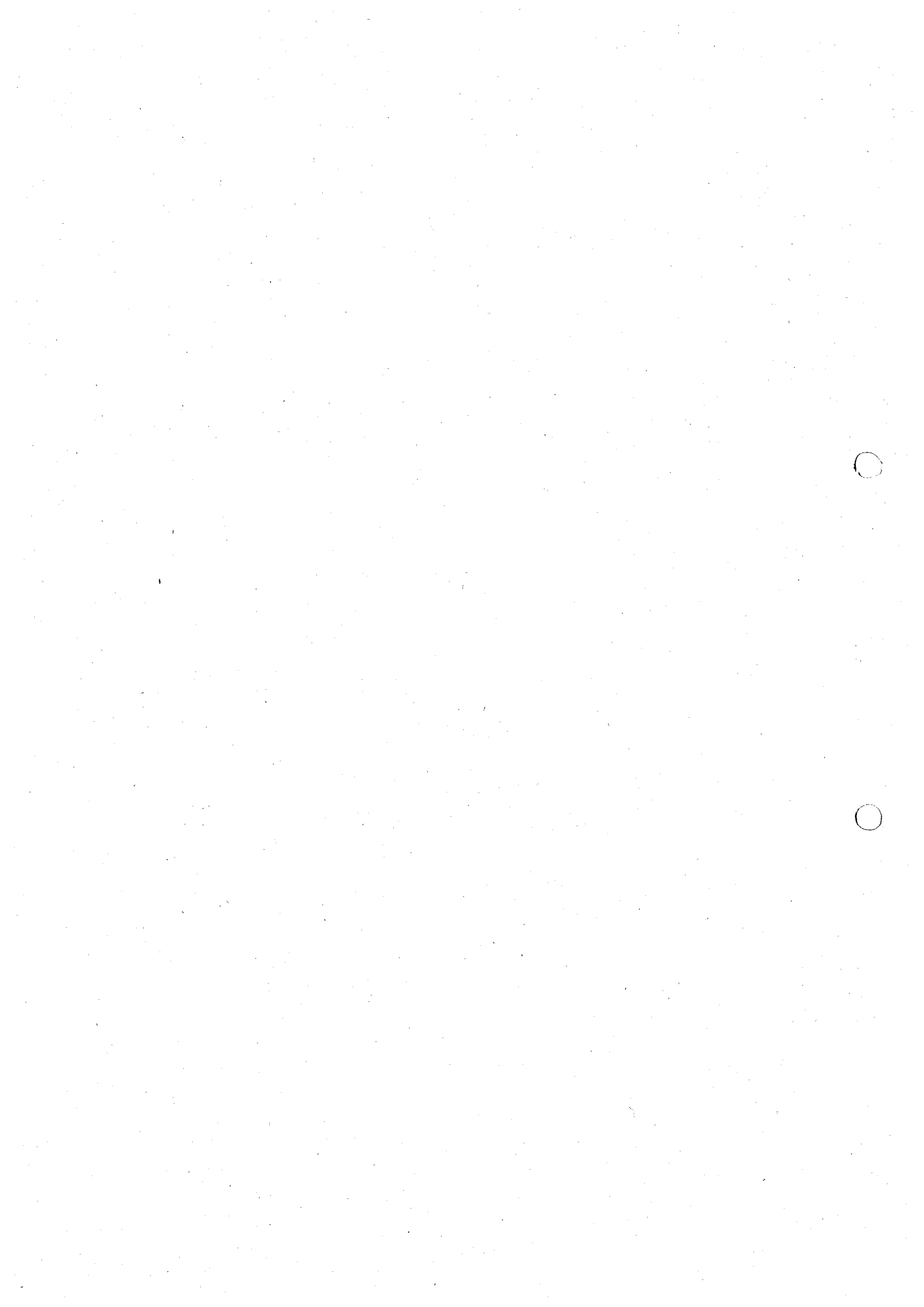
〔出席者名簿〕

【委員】

区分	氏名	所属名	役職名	備考
委員	副井 裕	国立大学法人鳥取大学	学長顧問	委員長
委員	谷口 義晴	日本セラミック株式会社	代表取締役社長	
委員	辻 智子	日本水産株式会社	生活機能科学研究所長	
委員	房安寿美枝	いなば和紙協業組合	総務部長	

【事務局(鳥取県)】

氏名	役職名	備考
明里 利彦	商工労働部産業振興総室長	
富山 哲明	商工労働部産業振興総室産学金官連携室係長	



評価委員会評価に対する 産業技術センターの改善・取組状況

(1) 平成19年度評価への対応

◎地方独立行政法人鳥取県産業技術センター評価委員会による平成19年度全体評価に対する取組状況

「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋	取 組 状 況
<p>まず、新規企業の育成、優秀な人材確保、法人使命と研究開発能力の充実を、</p> <p>職員の意識改革や実効性ある研修制度・職員処遇、理事長リーダーシップの充実を通じて確保していくことが求められよう。</p>	<p>①新規企業の育成 起業化支援室入居企業に対する技術支援や企業との共同研究等を推進 (例) ・沢田防災技研(起業化支援室入居企業)の「シャッターガード」の開発等に対する技術支援 ・ヒロデザインスタジオ(新たな商品づくりを目指す企業)の「あぶらとり紙」の開発に関して共同研究等を実施</p> <p>②優秀な人材の確保 専門性の高い人材を採用するとともに、研修等を充実 ・環境分野に係る技術情報の調査研究等を進めるため、任期付研究員を採用し、東京大学生産技術研究所に派遣(20年5月) ・優秀な人材を広く全国から募るため、JREC-IN(研究者人材データベース)に研究員募集情報を掲載 ・鳥取大学、中小企業大学校への研修派遣等を計画的に実施</p> <p>③法人使命と研究開発能力の充実 産学金官連携の推進、企業の人材育成や研究開発を支援 ・研究開発を一層推進するため、研究開発担当の非常勤理事を任命(20年7月) ・県の緊急経済雇用対策に連動したセンター独自の企業支援対策を実施 ・年度途中で必要性の生じた研究課題や施設整備等に関して、理事長裁量研究・事業費により、迅速に対応 ・計画的な機器導入等に必要な目的積立金を確保するため、経費の節減に努力</p>

3

「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋	取 組 状 況
<p>また、数値目標に代表されるニーズ対応と研究機関としての質的水準の両立、業務バランスの確保、各種体制整備による結果の確保、</p> <p>これらをベースに長期では固有の技術を持った企業育成等が求められているといえよう。</p>	<p>①ニーズ対応と研究機関としての質的水準の両立、業務バランスの確保 ・研究員の研究開発等に係るエフォートを確保するため、機器利用・依頼試験への対応に関して、企業での経験を豊富に有する技術スタッフを積極的に採用</p> <p>②各種体制整備による結果の確保 特任研究員の配置、企画室へのスタッフ制の導入等により、 ・「研究企画」競争的資金(JST等)の獲得を目指した取組みが活発化 ・「人材育成」産業人材育成戦略の中間取りまとめが進展 ・「産学金官連携」起業化支援室入居企業への支援が充実 ・窓口アンケートや機器導入に関するインターネットアンケートを新たに実施、その結果を利用企業に対するサービス内容の改善に反映</p> <p>③固有の技術を持った企業育成 ・商品化を目指した企業との共同研究に積極的に取り組むとともに、企業の人材育成を支援するため、県の緊急経済雇用対策に連動して、実践的産業人材育成事業の参加費を無料化 (例) ・(株)サカモト 智頭杉活用衝立の商品化を支援 ・(株)エミネット ブドウポリフェノール関連製品等の開発を支援 ・(株)片木アルミニウム製作所、大村塗料(株) OKシート(微細穴加工補助シート)の開発及び商品化を支援</p>

4

「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋	取 組 状 況
<p>さらに、企業の評価、ニーズを把握(広範なアンケート・ヒヤリング)し、</p>	<p>①企業の評価、ニーズの把握とサービスの向上 企業訪問、アンケート調査等により、広く企業ニーズの収集に努め、その結果を機器利用・依頼試験の利便性の向上、機器導入、研究テーマの設定等に反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「企業訪問調査」(調査数 798社) 技術支援等に対する要望を聞き取り、業務運営に活かすため ・「企業アンケート」 (19・20年度のセンター業務について21年3月実施、回答数 360社、回答率 33.4%) 企業の要望を把握し、業務改善を図るため 「満足、概ね満足」と回答した割合 95% ・「窓口アンケート」 (20年10月～21年3月 毎日実施、回答数 525件、回答率 13.2%) センター利用者の要望に対し、迅速に対応するため 「大変満足、概ね満足」と回答した割合 91% ・「受講者アンケート」(講義終了時に実施) 講習内容等の改善に資するため 「大変満足、概ね満足」と回答した割合 96%(基盤的産業人材育成及び高度専門人材育成事業の平均値) ・「機器導入に関するインターネットアンケート」(20年11月実施、回答数 31社) 機器導入に関する企業の要望を広く把握するため ・企業ニーズを反映した取組みを実施 新たに3項目の依頼試験メニューを追加 新たに10機種の機器を導入 機器利用に関し、窓口担当者を複数配置 休日・夜間の利用者に対するサービス提供を継続実施

5

「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋	取 組 状 況
<p>独自の研究開発能力を整え、法人が質、量ともに充実したサービスを県民、企業に提供し、法人職員への的確な処遇を整え、組織を運営していくことが求められよう。</p>	<p>②独自の研究開発能力の整備 研究開発担当の非常勤理事を任命、専門性の高い人材を採用、研修等を充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特許出願 5件、技術移転 5件、研究発表 46件、競争的資金等獲得 9件 ・中核研究機関として、農水省、JSTの競争的資金に初めて応募 <p>③質・量ともに充実したサービスの提供 「質」は企業アンケート(19・20年度のセンター業務が対象)、「量」は20年度実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術相談・現地指導 9,455件(目標 6,500件) 「満足、概ね満足」と回答した割合 95% ・依頼試験 2,039件 「満足、概ね満足」と回答した割合 96% ・機器利用 28,428時間(目標 13,000時間) 「満足、概ね満足」と回答した割合 96% ・実践的産業人材の育成 87名 「満足、概ね満足」と回答した割合 97% ・技術講習会の開催 22回(目標 5回) 「満足、概ね満足」と回答した割合 91% <p>④職員への的確な処遇 ・評価軸として、技術支援、研究開発、人材育成・起業化支援、業務運営への貢献、管理業務(科長以上)を設定し、研究員の「個人業績評価」を行い、評価結果を勤勉手当や昇任・昇給に反映</p>

6

(2) 平成20年度評価への対応

◎ 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター評価委員会による平成20年度全体評価における指摘事項に対する取組状況

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
<p>今後、数値目標の達成だけでなく、その内容の充実に目指すこと (1/5)</p>	<p>1 事業内容の充実のため、企業アンケート(21年3月実施)、窓口アンケート(20年10月開始)等を実施し、満足度を調査し、その向上を図った。</p> <p>○企業アンケートの実施(回答360件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術相談 「大変満足」「満足」95%、「やや不満足」「不満足」5% ・依頼試験 「大変満足」「満足」96%、「やや不満足」「不満足」4% ・機器利用 「大変満足」「満足」96%、「やや不満足」「不満足」4% <p>※「やや不満足」「不満足」の内容とその対応(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術相談 耐候試験について、UVのスペックが希望していたものと違う。 → スペックが希望に添えない場合もあることから、事前に十分説明し理解を求める。 ・依頼試験 樹脂成分の分析に日数がかかりすぎる。 → 分析内容により時間がかかる場合がある。事前に所要時間を説明するとともに早期分析にも努める。 ・機器利用 食品開発研究所にガスクロマトグラフ質量分析装置がない。 → 機器整備計画に基づいて、H21年度に国庫補助事業で購入

4

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況						
<p>今後、数値目標の達成だけでなく、その内容の充実に目指すこと (2/5)</p>	<p>○窓口アンケートの実施 (21年度のセンター業務を対象)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術相談(回答 355件) 「大変満足」「満足」99%、「やや不満足」1% ・依頼試験(回答 68件) 「大変満足」「満足」98%、「やや不満足」2% ・機器利用(回答 479件) 「大変満足」「満足」99%、「やや不満足」1% ・全項目合計(回答 1,092件)「大変満足」「満足」99%、「やや不満足」1% <p>※「やや不満足」の内容とその対応(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器利用 耐候試験においてキセノンランプの購入持込みが高額(38万円/個)となり負担。 → 利用企業の負担軽減のため、センターでキセノンランプを購入準備し、機器使用料に含めた(700円/h)。 <p>各機器の使用方法を複数の職員がマスターしておいて欲しい。 → 複数の職員が各機器の操作を行える体制とした。</p> <p>○実践的産業人材育成事業や各種講習会の参加者を対象としたアンケートの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実践的産業人材育成事業のアンケート結果(試験分析) <table border="0"> <tr> <td>研修内容</td> <td>「大変満足」「満足」93%、</td> <td>「やや不満足」7%</td> </tr> <tr> <td>業務への有益性</td> <td>「非常に役立つ」「役立つ」98%、</td> <td>「あまり役に立たない」2%</td> </tr> </table>	研修内容	「大変満足」「満足」93%、	「やや不満足」7%	業務への有益性	「非常に役立つ」「役立つ」98%、	「あまり役に立たない」2%
研修内容	「大変満足」「満足」93%、	「やや不満足」7%					
業務への有益性	「非常に役立つ」「役立つ」98%、	「あまり役に立たない」2%					

5

指摘事項 〔「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋〕	取 組 状 況
<p>今後、数値目標の達成だけでなく、その内容の充実に目指すこと (3/5)</p>	<p>※ 実践的人材育成事業内容のうち、「やや不満足」、業務への有益性「あまり役に立たない」の内容とその対応(例)</p> <p>「やや不満足」 手続きや研修計画の打ち合わせ方法が不明確 → 研修参加者に研修開始までの手順を説明し、理解をいただいた。 改めて平成22年度の研修に参加いただくこととなった。</p> <p>「あまり役に立たない」 食品異物観察手法の習得研修において自社にない異物混入観察機器を中心とした内容であったので、役に立たない。 → 今後は、事前に研修内容が分るように研修内容の事前周知、開放機器の利用等、参加者への細やかな説明を行う。</p> <p>※ 各講習会等のうち「不満足」の内容とその対応(例)</p> <p>講習会の内容が難解 → 後日、個別技術指導を行うとともに、翌年度以降のカリキュラムを理解しやすいものに改良</p>


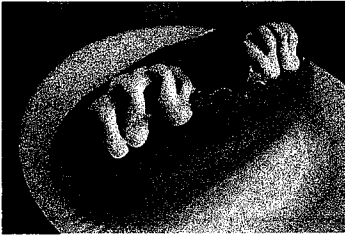
6

指摘事項 〔「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋〕	取 組 状 況
<p>今後、数値目標の達成だけでなく、その内容の充実に目指すこと (4/5)</p>	<p>2 事業内容の充実のため、広く企業ニーズを収集し機器整備や研究テーマの設定に反映</p> <p>○インターネットを用いて、新規導入機器に関するニーズを調査し、事業に反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保有機器状況、技術動向やアンケート等の企業ニーズ把握、機器価格等から総合的に判断し機器整備計画を策定 ・要望を踏まえた上で、優先順位を付し平成22年度補助金の申請等に反映 <p>○収集した企業ニーズに応えるための取り組みを実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質向上、安全・安心に係る技術セミナーの開催 「食品工場改善—食品工場には金貨が埋まっている」(86名参加) 「Reach規制に関する講習会」(59名参加)等 ・LED光学特性の評価に係る技術セミナーの開催 「LED照明事業の取組みと最新のLED照明機器について」講習会(52名参加)等 ・地域産業の将来を担う新たな分野の研究開発を検討 (電気自動車、太陽光発電等の自然エネルギー) ・熱分析装置等の新たな機器を導入 8項目の新規メニューを追加 (合計 97項目の分析・試験・測定・加工等の依頼試験メニューを設定) ・キャス試験機等を新たに開放機器として15機器を追加 (合計 211機器を設定) ・テレビ会議システムを導入 遠隔地からの技術相談を受ける体制を整備



7

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
今後、数値目標の達成だけでなく、その内容の充実を目指すこと (5/5)	<p>○人材育成のための取り組み 内容の充実を図るため、カリキュラムの改善や研修コースの追加を行った。事業参加者が増加し、満足度等も昨年同様高かった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実践的産業人材育成事業 研究手法習得コースに新たに「デジタルデザイン技術を応用した製品開発手法の研究」を追加する等、企業ニーズを反映 参加 144 名 (平成20年度 87名) ・組込システム開発人材育成事業 企業の要望により、アナログ回路に適するマイコンの実習を新たに設定 参加 32名 (平成20年度 20名) ・次世代ものづくり人材育成事業 3次元CADを使用し、加エプログラムを作成する等、企業のニーズと技術動向を反映 参加 25名 (講習会2回、セミナー1回) (平成20年度 43名、講習会2回 セミナー2回)

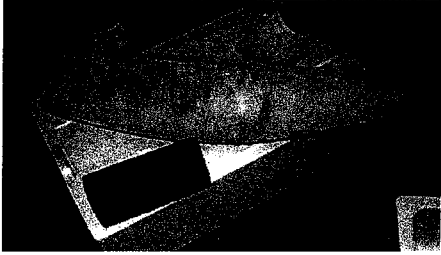
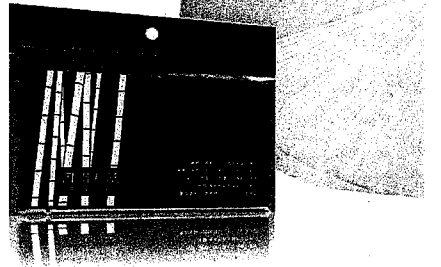
指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
企業の高付加価値化に寄与する具体的な成功事例を増やすこと (1/5)	<p>企業への技術移転や企業との共同研究等の一層の推進</p> <p>技術移転 8件 (19年度 5件、20年度 5件)</p> <p>○企業への技術移転(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原木材積自動計測システム: トラック積載状態の原木材積を測定するシステムを開発し技術を企業へ移転し、計測時間の大幅短縮、作業労力の大幅軽減に貢献した。 <div data-bbox="544 1541 928 1771" data-label="Image"> </div> <p>日南町森林組合で実用化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家具新製品ラインナップ「KURUMIMORIシリーズ」: 3次元CADの操作及び家具デザイン実習を実践的産業人材育成事業により実施し、企業が実習成果を応用し商品化 <div data-bbox="1091 1800 1331 2143" data-label="Image"> </div> <p>(株)加納、エコリビング(有)で商品化</p>

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
企業の高付加価値化に寄与する具体的な成功事例を増やすこと (2/5)	<p>企業への技術移転や企業との共同研究等の一層の推進(つづき)</p> <p>○企業への技術移転(例)</p> <p>・濃縮粉末酢: 凍結乾燥による濃縮粉末酢の製造方法を技術移転し、企業が「江戸の赤酢」として商品化</p>  <p>八幡物産(株)で商品化</p> <p>・赤身魚ホットドッグ: 茶を利用した魚臭改善技術を移転し、企業が応用して赤身魚のホットドッグやハンバーガーを商品化</p>  <p>(株)島谷水産、(株)アイズ、(有)西米食品で商品化</p>

10

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
企業の高付加価値化に寄与する具体的な成功事例を増やすこと (3/5)	<p>企業への技術移転や企業との共同研究等の一層の推進(つづき)</p> <p>○企業への技術移転(例)</p> <p>・精密位置合わせ用治具: 微細精密部品の輪郭形状を迅速かつ正確に測定する技術を移転し、企業が付加価値の高い測定用治具を商品化</p>  <p>(有)エイブル精機で商品化</p> <p>・マイクロ水力発電装置用フレキシブルホース: マイクロ水力発電装置の主要部品である導水用フレキシブルホースを技術移転し、企業が耐候性、柔軟性に優れた、高耐圧の野外用ホースを製作</p>  <p>ユーシー産業(株)で実用化</p>

11

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
<p>企業の高付加価値化に寄与する具体的な成功事例を増やすこと (4/5)</p>	<p>企業への技術移転や企業との共同研究等の一層の推進(つづき) ○企業への技術移転(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マグロ冷凍・保管技術: クロマグロの冷凍手法として、既存の冷凍庫を活用した濃厚溶液による急速凍結法を提案し、冷凍保管後企業がテスト販売し、食味について好評を得た。  <p>境港魚市場(株)で実用化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あぶらとり紙: 因州和紙に竹繊維を高配合し、その技術移転を基に企業が吸湿性に優れた「因州和紙あぶらとり紙」として商品化(H21特許登録)  <p>(株)ヒロデザインスタジオで商品化</p>

12

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
<p>企業の高付加価値化に寄与する具体的な成功事例を増やすこと (5/5)</p>	<p>企業への技術移転や企業との共同研究等の一層の推進(つづき) ○企業との共同研究等(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「小型魚肉の高付加価値化をめざした電氣的処理・可食性接着剤による大型成型化」((株)オーク、(株)ダイヤモンド、石川県立大学) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 刺身やすしネタ、切り身加工等に生じる魚肉片や漁獲された小魚はほとんど利用されず廃棄 </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 魚肉の食感を残したままの大型成型魚肉を開発 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・「竹粉を用いたバイオマスプラスチック製品の開発」((株)ケイケイ) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 竹林の増加による山林の荒廃 伐採後の竹の利用方法の開発が急務 </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 竹粉を主成分とする射出成形体の製造技術を開発 </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">バイオマスプラスチック試作品</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「高成形性工業用熱交換器フィン材の開発」((株)片木アルミニウム製作所) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 現在の熱交換器用アルミニウムフィン材は耐力が低く、成形性が劣る </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 金属組織を微細化し特性を向上させた材料を開発 </div>

13

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
国際的競争力のある新製品の開発の支援	<p>国際競争力強化を主目的とした国の研究開発補助事業、輸出商品の開発等への支援を強化</p> <p>○製造業の国際競争力強化を主目的とした、戦略的基盤技術高度化支援事業(経済産業省)に企業と共に応募し、採択される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鳥取県金属熱処理協業組合、(株)寺方工作所 「表面改質技術による金型の高寿命化」(高硬度の炭化バナジウム膜の成膜条件確立) ・(株)田中製作所、ニッシンエイピーエム(株)、(株)レクサーリサーチ 「次世代プレス技術による難加工材高精度加工技術の開発とメンテナンス技能データベース化」(低コストで高精度なプレス部品を製造する加工法を開発) <p>○技術支援した商品が、国際定期貨客船・DBSクルーズフェリー(平成21年6月就航)により輸出される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・千代むすび酒造(株)、(株)越河、(株)澤井珈琲、八幡物産(株)、(株)海産物のきむらや、(株)ゼンヤクノー、(株)丸綜、(株)ヘイセイ等の食品 <p>○創業のための新たなグローバルスタンダードを目指し、都市エリア産学官連携促進事業への取組みにより、染色体工学の利用を中心テーマとした「とっとりバイオフロンティア」を中核としてバイオ産業の発展に向けた取組みを実施</p>

14

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
起業化を目指す事業者への支援 (1/3)	<p>1 起業化を目指す事業者を支援するため、起業化支援室への入居促進や技術支援を強化</p> <p>(1)研究開発に係る場の提供と技術、サービス等の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入居企業との共同研究、技術相談、機器利用サービスなどの技術支援を推進 ・共同研究を実施する入居企業の機器利用料を減免 ・鳥取施設と境港施設の起業化支援室の月額使用料引下げ(500円/㎡へ引下げ) ・計28室の起業化支援室に、26社を受け入れ(満室) <p>○起業化支援室入居企業への支援</p> <p>入居企業に対し、外部資金などの情報を随時提供するとともに、共同研究や技術相談を通じて、新製品開発を支援した。また、表彰制度への応募についても入居企業に助言し、表彰に結びつけた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株)沢田防災技研(シャッターガード)が、センターでの製品設計や材料強度試験など新製品開発支援を基礎に、ステップアップ応援型ファンドの投資の呼び込み、中小企業優秀新技術・新製品賞の受賞(H22年4月)が決定 ・(株)片木アルミニウム製作所と大村塗料(株)の2社がセンターと共同研究した「小型多層基板の超微細穴加工技術に関する研究」(経済産業省補助事業)の研究成果として、プリント基板穴あけ加工用補助シート「OKシート」の製品化に成功し、日本アルミニウム協会賞開発奨励賞の受賞(H22年5月)が決定

15

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
起業化を目指す事業者 への支援 (2/3)	<p>○起業化支援室入居企業への支援(つづき)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株)HRDが行う「白色LEDを使用した高輝度・高演色照明機器の開発」(平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援事業)に対し、製品化に向けた課題であるLEDの明るさや各種光性能、演色性の性能評価とともに耐久試験等量産化を目指した信頼性評価を支援 ・(有)ジオテクノが行うスレート塗布用ゴム状塗料の製品化に対し、断熱性能等の評価試験を実施 ・(有)塔田精密が行う太陽光等の自然エネルギー利用した環境学習キットの開発に助言および試作の支援を行い、当社の教材キットとしての製造販売が実現 ・福井商会在行うガラス等の脆性材料を切断するレーザ加工ノズルの開発に、ノズルの試作と切断実験に関する支援を行い、当社はセンターと加工ノズルについての特許を共同出願 ・(株)e-base solutions laboratoryが行う、基板設計やソフト開発に関する支援を行い、当社は人体内通信システムを開発 ・(株)エミネットが行うマイタケエキスの製造工程の改善のため、加工条件の影響比較や濾過装置の性能比較を支援 ・(有)カンダ技工が行うアジ頭部からの魚油の効率的抽出に関する相談を受け、食品微細化システムを利用した前処理を提案し、当社は抽出効率の向上を実現

16

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
起業化を目指す事業者 への支援 (3/3)	<p>2 起業化を目指す事業者を支援するため、技術講習会等の開催や補助事業等に関する情報の提供を強化</p> <p>(1)技術講習会等を通じた技術情報の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「最新非接触計測技術講習会」「商品開発技術講習会」など技術講習会やセミナー、研究発表会等を22回(延べ656名参加)開催 ・「マイクロSEM講習会」など企業から要望されたテーマ、新技術等について、紹介、実習、情報提供等を実施 ・「とっとり産業フェスティバル」など19のイベントに出展 <p>(2)センター活用を呼び掛けるため各種広報媒体等を利用した情報の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページやプレスリリース、パンフレット等による情報の提供 ・県立図書館等と連携して、新しい技術情報を企業や起業化を目指す者に発信 ・金融機関、鳥取県人会などの協力を得てパンフレットを配布 <p>(3)補助金・融資等に係る情報の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国、県、産業振興機構、銀行等の補助金、融資等の情報を企業や県民に向け提供 <p>(例)県「ものづくり事業化応援事業」、県産業振興機構「次世代・地域資源産業育成事業」、「農商工連携促進ファンド事業」等</p>

17

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
実践的産業人材の育成 (1/2)	<p>企業の個々の要望を採り入れたオーダーメイド型人材育成を行う「実践的産業人材育成事業」(センター独自事業)と、「実践的人材養成事業」(国庫補助事業)による人材育成の実施と、企業の費用負担を軽減</p> <p>○実践的産業人材育成事業 (センター独自事業)</p> <p>「研究手法習得コース」 106名 81社 (H20 62名 56社)</p> <p>「試験・分析手法研修コース」 38名 23社 (H20 16名 6社)</p> <p>・負担軽減のための支援措置を継続(1人あたり受講料 2,000円/月の無料化)</p> <p>「大変満足」「満足」93%、「やや不満足」7%</p> <p>「やや不満足」の例 手続きや研修計画の打ち合わせ方法が不明確 → 研修参加者に研修開始までの手順を説明し、理解をいただいた。 改めて平成22年度の研修に参加いただくこととなった。(再掲P4)</p>

18

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
実践的産業人材の育成 (2/2)	<p>企業の個々の要望を採り入れたオーダーメイド型人材育成を行う「実践的産業人材育成事業」(センター独自事業)と、「実践的人材養成事業」(国庫補助事業)により人材育成を実施 と、企業の費用負担を軽減 (つづき)</p> <p>○実践的人材養成事業 (国庫補助事業)</p> <p>「微小部解析技術コース」 173名 48社 (H20 176名 37社)</p> <p>「満足」「まあまあ満足」 86%、「やや不満足」「不満足」14%</p> <p>「やや不満足、不満足」の例 → 「講義、実習時間の不足」、「講義のレベルが高い」等であり、今後は時間配分の改善や受講者に合わせ研修内容を変更する等により対応</p> <p>「光測定技術コース」 247名 74社 (H20 105名 40社)</p> <p>「大変満足」「満足」 84%、「やや不満足」「不満足」 16%</p> <p>「やや不満足、不満足」の例 → 「研修の内容に事例紹介が少ない」「講義のレベルが高い」等であり、今後は事例紹介を増やし、参加者が理解しやすい内容に変更する等により対応</p> <p>・LED等の発光部品・製品の光学測定計測技術は、「白色LEDを使用した高輝度・高演色照明機器の開発」(競争的資金)でも活用</p>

19

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
<p>中期目標・中期計画の達成に向けた継続的な努力</p>	<p>数値目標の達成はもとより、業務内容の充実に努めている。</p> <p>(1) 計画的な機器導入等効率的な業務運営と経済産業省・農林水産省等の競争的資金の獲得努力を継続</p> <p>(2) 実践的産業人材育成事業の参加費の無料化等、企業の置かれた現状に即した対応に努力</p> <p>(3) 今期中期計画の実施状況を検証し、次期中期計画骨子案を策定</p> <p>(4) 理事長裁量研究の推進等、経営資源の重点的投入</p> <p>(5) 「理事長と非管理職員との意見交換会」を開催する等、柔軟な組織運営を推進</p> <p>(6) 県の施策に連動し、電気自動車開発技術に係る研修等へ職員を派遣</p> <p>(7) 技術支援、研究開発、組織運営に係る職員の専門能力向上のための人材育成プログラム(2次案)の検証</p> <p>(8) 研究者人材データベース(JREC-IN)等を活用し、全国公募による優秀な人材の確保</p> <p style="text-align: right;">20</p>

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況																				
<p>技術相談等の業務と研究開発業務とのバランス</p>	<p>機器利用・依頼試験業務に関して、企業での経験を豊富に有する技術スタッフを積極的に採用し、研究員が研究開発業務に従事できる時間を確保</p> <p>※ 研究開発に係る成果が漸増</p> <table border="1" data-bbox="534 1630 1348 1921"> <thead> <tr> <th></th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特許出願(件)</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>査読付論文(件)</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>口頭発表(件)</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>ポスター発表(件)</td> <td>16</td> <td>22</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">21</p>		19年度	20年度	21年度	特許出願(件)	3	5	8	査読付論文(件)	5	6	4	口頭発表(件)	14	16	37	ポスター発表(件)	16	22	25
	19年度	20年度	21年度																		
特許出願(件)	3	5	8																		
査読付論文(件)	5	6	4																		
口頭発表(件)	14	16	37																		
ポスター発表(件)	16	22	25																		

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
限られた人数で最大の効果を上げる仕組みを長期的な展望に立って構築	1 センター内の3研究所間の連携を強化するため、特任研究員(「研究企画」、「人材育成」、「産学金官連携」)、副所長、所長補佐を配置 2 ワンストップ相談窓口を設置し、相談内容の対応に最適な研究員を指名 3 イベント毎に実行委員会等を組織 4 講習会、セミナー等において外部講師を積極的に活用 5 研究開発等に関して鳥取大学、鳥取環境大学、米子高専等との連携を強化

22

指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)	取 組 状 況
優秀な人材確保	優秀な人材確保のために、専門機関への職員の派遣や職員採用を実施 職員の採用等 ○JREC-IN(研究者人材データベース)等に研究員募集情報を掲載し、広く全国から21年4月に研究職員 3名、22年4月に 1名を採用 (再掲) ○研究開発担当の非常勤理事を任命(20年7月)し、その下に企業の研究員を含む食品開発に関するプロジェクトチームを立ち上げ、農水省の競争的資金を獲得 (21年5月) ○企業での経験を豊富に有する技術スタッフ等を採用

23

<p>指摘事項 (「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」から抜粋)</p>	<p style="text-align: center;">取 組 状 況</p>		
<p>若手職員の人材育成等</p>	<p>専門機関への職員の研修派遣、博士学位等の取得奨励、新規採用研究職員の育成方針の策定等</p> <p>(1) 専門機関への職員の研修派遣</p> <p>○環境分野を強化するため、研究員を東京大学生産技術研究所に派遣(20年5月～23年3月(予定))</p> <p>○電気自動車分野を強化するため、研究員を(株)SIM-Drive(慶應義塾大学発ベンチャー企業/所在地:川崎市)に派遣(22年1月～23年3月(予定))</p> <p>(2) 博士学位等の取得を奨励</p> <p>・H21取得</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">健康食品管理士 (博士(工学))</td> <td style="width: 50%;">杉本研究員 西本所長</td> </tr> </table> <p>・社会人博士課程への在籍状況</p> <p>H21 4名 (鳥取大学:吉田大、加藤、有福、高橋の各研究員)</p> <p>H22 4名 (鳥取大学:吉田大、加藤、有福 愛媛大学:山本智の各研究員)</p> <p>(3) 部長・所長等による新規採用研究職員の育成計画の策定と実施</p> <p>○センターのミッションの共有化を図るため、「新規採用研究員と理事長・理事との意見交換会」を開催(21年7月)</p>	健康食品管理士 (博士(工学))	杉本研究員 西本所長
健康食品管理士 (博士(工学))	杉本研究員 西本所長		

(3) 平成21年度評価への対応

2. 平成21年度全体評価における「中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」
(業務実績評価書 平成22年8月)より抜粋

課 題 等

ほとんどの項目で数値目標を上回った実績を達成しているので順調に進捗しているといえる。今後とも、数値だけではなく質的向上に努力を期待する。
①

また、限られた人数で最大の効果があげられるよう、企業ニーズや市場動向等を的確に把握した上で、より一層技術支援業務と研究開発業務についての重点分野の絞り込みや、機械設備のメンテナンスにおける民間委託の導入等の方法について、総合的に検討することを期待する。
②
③
④

課題等	取 組 状 況
① 数値だけでなく質的向上に努力を期待	<p>技術相談、企業訪問やアンケート等により技術的課題、企業ニーズや顧客満足度の継続的な把握に努め、得られた意見、要望等に個別に対応</p> <p>1 技術相談・企業訪問 報告書17～24、30頁</p> <p>相談内容とその対応(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・溶接部内側に発生したサビの発生原因 → X線CT装置(非破壊検査機器)により溶接部にクラックを確認 海外工場での溶接工程の問題が判明 ・白色斑点状の塗装不良の原因 → 不良箇所の粗さ測定によりピンホール欠陥を確認 改善措置により不良発生の減少 ・企業訪問で製造ラインの不具合を聞き取り → 原因箇所の特定と装置の復旧支援

5

	<p>2 アンケート</p> <p>(1) 窓口アンケート 報告書31頁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術相談(回答 312件)「大変満足、満足」99.7% 「やや不満足」0.3% ・機器利用(回答 399件)「大変満足、満足」99.2% 「やや不満足」0.8% ・依頼試験(回答 122件)「大変満足、満足」100% <p>※ 機器利用での「やや不満足」の内容、要望とその対応(例)</p> <p>「(測定などに使う器具である)マグネット付ブロックがあった方が良い。」 → この器具を早急に導入</p> <p>「機械雑音の周波数分析の学習をしたい」 → 具体的な要望を聞き取り、個別指導</p> <p>(2) 人材育成事業等における参加者アンケート</p> <p>ア 液晶ディスプレイ関連産業製造中核人材育成事業 報告書82頁 「満足、まあまあ満足」99%</p> <p>イ 組込システム開発人材育成事業 報告書84頁 「大変満足、満足」88% 「やや不満足」12%</p> <p>※ 「やや不満足」の内容と対応(例)</p> <p>「Android(スマートフォンなどの携帯端末用基本ソフト)のメリットがわかるようなデモを希望」、「講義スピードが速い」 → カリキュラム内容の改善、講義スピードの配慮等の改善</p>
--	---

6

	<p>ウ 次世代ものづくり人材育成事業 報告書86頁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ものづくり人材育成技術講習会」「普通」100% ・「ものづくり人材育成技術セミナー」「満足、少し満足」56%、「普通」44% ・「ものづくり人材育成講座」 「少し満足」100% <p>※ 事業の主な改善 講義と実習の配分調整、受講者の経験等を配慮しカリキュラム改良し、企業からの人材養成要望に柔軟に対応できるよう17メニューを新設</p> <p>エ 戦略的商品開発支援事業 報告書89頁</p> <p>「満足、まあまあ満足」100%</p> <p>※ 事業の主な改善 セミナー後、参加企業の訪問調査を実施し、商品開発等を継続支援</p> <p>オ 実践的産業人材育成事業 報告書93頁</p> <p>「大変満足、満足」97% 「やや不満足」3%</p> <p>※ 「やや不満足」の内容と対応(例) 「データが十分得られなかった」「説明内容が十分理解できなかった」 →参加者に合わせた計画の検討や事前打合せにより改善</p>
--	--

7

	<p>カ 中国地域LED産業人材養成事業 報告書95頁</p> <p>「大変満足、満足」76% 「やや不満足、不満足」24%</p> <p>※ 「やや不満足、不満足」の内容と対応(例) 「レベルが高すぎて1日では足りない」「長所のみではなく、短所も聞きたい」 「実例を増やして欲しい」等 → 内容に合わせた時間配分、事例紹介を増やす等により対応</p> <p>キ 中国地域次世代自動車開発人材養成事業 報告書95頁</p> <p>「大変満足、満足」96% 「やや不満足」4%</p> <p>※ 「やや不満足」の内容と対応(例) 「自動車メーカーのニーズや開発状況を知りたい」等 → 事例紹介を増やし、要望に広く応える内容に変更する等により対応</p>
--	--

8

課題等	取組状況
<p>②企業ニーズや市場動向等を的確に把握</p>	<p>日常的な支援業務での情報収集の他、インターネットアンケート、起業化支援室入居企業との意見交換会、展示会、講習会参加などを通じ、広く企業ニーズや市場動向を把握</p> <p>1 機器導入に関するインターネットアンケート 報告書42頁 企業ニーズ等を機器整備計画に反映 (非接触三次元デジタイザー、LED光学特性測定システム 等)</p> <p>2 入居企業意見交換会 報告書64頁 センターの支援業務や機器・設備等に対する意見要望を聴き取り (ボール盤(穴あけ加工機)の不具合への対応 等)</p> <p>3 全国規模の展示会等 報告書111頁 展示会等で技術開発や市場動向の調査、情報収集 (「JAPAN最新IT・エレクトロニクス展」、「建築・建材展2011」 等)</p> <p>4 講習会等派遣 報告書25頁 専門技術講習会・セミナーに参加 → 最新技術の情報収集 (音響・振動技術講習会、半導体信頼性評価セミナー 等)</p>

9

課題等	取組状況
<p>③より一層技術支援業務と研究開発業務についての重点分野の絞り込み</p>	<p>県経済成長戦略に対応した企業支援を行うため、太陽光発電関連産業分野や電気自動車関連産業分野における事業化の支援や技術開発、人材育成等の実施 報告書146～147頁</p> <p>1 太陽光発電関連産業事業化支援事業(鳥取県) ・装置の情報提供、人材育成(「太陽電池・二次電池評価システム講習会」)</p> <p>2 電気自動車関連産業事業化支援事業(鳥取県) ・部品の製造に関連する技術相談、人材育成(「次世代自動車技術ニュース報告会」)</p> <p>3 次世代電気自動車関連産業事業化支援事業(鳥取県) ・研究開発に係る情報収集、情報提供、部品等の製作、評価試験(「モータ実験用部品 等」)</p> <p>4 鳥取県次世代電気自動車共同研究事業(鳥取県) ・研究員1名を(株)SIM-Driveへ派遣、第1号先行開発事業に参加</p> <p>地域資源活用・農商工連携など新たなビジネスモデルや取り組みの創出構築を目指す活動を支援 報告書103、144頁</p> <p>1 「とっとり農商工こらぼ研究コンソーシアム」参加等 ・農林水産物加工促進部会、IT・電子・機械化技術活用部会、植物工場等新生産方式導入検討部会</p> <p>2 「中山間地農林水産業の活性化に向けたマイクログリッド化によるマイクロ水力発電の事業可能性調査」(農林水産省)の実施</p>

10

課題等	取 組 状 況
④機械設備 のメンテナ ンスにお ける民間 委託の導 入等	<p>機械設備の保守作業などの委託を実施</p> <p>民間委託等の状況</p> <p>1 国際基準の維持のための定期点検(9機種) 報告書34頁 ・卓上型万能強度試験機、床材料強度試験機 等</p> <p>2 信頼性確保のための保守点検・校正検査(11機種) 報告書39頁 ・振動試験装置、材料強度試験機 等</p> <p>3 保守作業等の効率化 報告書150頁 ・老朽試験装置の廃棄処分の促進 → 維持管理負担の軽減 ・会計システムの見直し → 事務の効率化・保守委託料の節減</p>

(4) 平成22年度評価への対応

I 平成22年度全体評価における課題等に対する取組状況

1 平成22年度全体評価「第2期中期目標・中期計画の達成に向けた課題等」
(業務実績評価書平成23年8月)より抜粋

平成22年度に掲げた数値目標についてすべての項目において達成していること、また、第1期中期目標期間の数値目標についてもすべての項目において達成していることから、順調に取り組みが図られたと言える。今後は、すべての項目において現在のレベルを維持しつつ、一層鳥取県の産業振興への貢献を目指すことが必要である。特に、企業が完成度の高い製品を市場に売り出せるまでのトータル支援が行えるよう、関係機関との連携を強化していくことが求められる。

また、その実効性を評価するに当たっては、県民の声に対しどのような対応をしたかの中身の報告を十分に行い、実質的に県内産業が昨年度に比べどれほど改善したのか、それが他県と比較してどうだったのかなどの視点と、センターの貢献度の関連など支援の成果について、より一層の「見える化」に努力すること。

(2)

(3)

あわせて、「県内企業のホームドクター」としての役割を引き続き果たせるよう、詳しい研究、より役に立つ研究に打ち込めるような環境づくりや、県内企業の技術レベルの向上に対応するため、中長期的な取り組みとして職員の学位取得等資質向上への取り組みが求められる。

(4)

今後、さらなる理事長のリーダーシップの発揮と職員の意識改革の進展を期待するとともに、将来的には、努力し著しい成果を収めた職員に対して、さらなるインセンティブが働くシステムづくりの検討を期待する。

(5)

2

(1) 企業が完成度の高い製品を市場に売り出せるまでのトータル支援が行えるよう、関係機関との連携を強化

- ① 各種の評価、選定、審査会などへの参加による連携 報告書31頁、資料編59頁
企業の研究開発、販路開拓、経営革新等を支援する補助金や事業計画の採択審査会に参加し、当センター職員が有する技術に関する知識、ノウハウを活かして協力。行政施策の要請に基づく審査会、教育機関からの講師依頼への対応

県関係の事例

1 鳥取県環境学術研究振興事業評価委員会	14 鳥取県ものづくり事業化応援補助金審査
2 鳥取県グリーン商品認定審査会 審査委員	15 創意工夫功労者推薦の支援
3 鳥取県リサイクルビジネスモデル支援事業審査会	16 鳥取県やる気のある企業支援補助金審査
4 鳥取県中小企業経営革新計画承認審査会	17 雇用創造1万人プロジェクト繊維産業WG会議
5 鳥取県ハックアップ型トライアル発注制度対象製品等選定会	18 技能者表彰候補者選考委員会
6 鳥取県企業支援ネットワーク連携推進会議	19 建設業新分野進出事業補助金審査
7 県雇用創造協議会運営委員会	20 食のみやこ鳥取県特産品コンクール審査
8 とっとり農商工らぼ研究コンソーシアム	21 鳥取県ふるさと認証食品協議会
9 とっとり農商工らぼ研究コンソーシアム植物工場等新生産方式導入検討部会	22 有機農産物等認定業務
10 とっとり農商工らぼ研究コンソーシアムIT・電子・機械化技術活用部会	23 とっとりオリジナル加工品づくり支援事業
11 県雇用維持企業再構築研究開発補助金評価委員会	24 加工品ステップアップ支援事業審査会
12 次世代環境産業創出プロジェクト事業	25 有機加工食品検査
13 LED戦略研究会	

市関係5、産業振興機構関係11、団体関係24、教育機関関係7

3

② 関係機関会議への参加による連携

報告書31頁、資料編61頁

- ア 東日本大震災影響対策トップミーティング
- イ 企業立地推進本部会議
- ウ とっとり企業支援ネットワーク会議
- エ バイオフロンティアとの連携（開所式、入居企業審査会、研究員採用審査会、安全委員会、研究・企画部会）

③ 企業支援に資する連携協定

報告書31頁、資料編61頁

「東日本大震災鳥取県中小企業特別相談体制に関する協定書」平成23年7月1日（中小企業の経営再生及び経営改善のための緊急支援）

④ 売れるものづくり、企業が市場に売り出すまでのトータルな支援事例

報告書23頁、資料編40頁

- ア 「伯州和紙の開発：ランチョンマットお箸セットの発表と販売」
- イ 「マグロからすみの開発：ポータルガの商品化」
- ウ 「マグロ魚醤油の開発：魚醤油の商品化」（スライド21、22に製品画像、資料2に詳細説明添付）

4

(2) 支援の成果について、より一層の「見える化」に努力

① 実施許諾契約：13件11企業

報告書18頁、資料編32頁

番号	名称	企業名	実施期間
継続			
1	特許第4604273号 コラーゲンペプチド含有溶液、コラーゲンペプチド含有粉末、コラーゲンペプチド含有溶液の製造方法及びコラーゲンペプチド含有粉末の製造方法	有限会社カンダ技工（米子市）	平成17年 4月 1日～現在
2	特許第4620958号 印鑑	株式会社永江印祥堂（松江市）	平成17年 7月 4日～現在
3	特許第4501129号 和紙成形体の製造方法及び和紙成形体の製造装置	谷口和紙株式会社（鳥取市）	平成17年11月 1日～現在
4	特許第4081514号 濃縮液抽出方法	日本海冷凍魚株式会社（境港市）	平成21年 8月 1日～現在
5	特許第4482697号 簡易で効率的な凍結融解濃縮法	〃	平成21年 8月 1日～現在
6	特開2008-155308 シャフト用治具	有限会社エイブル精機（米子市）	平成21年 8月 1日～現在
7	意匠第1315532号 シャフト固定用治具片	〃	平成21年 8月 1日～現在
8	特許第4415168号 あぶらとり紙	株式会社ヒロデザインスタジオ（境港市）	平成22年 1月 4日～現在
9	特願2006-96778 有機EL素子の有機薄膜層成膜方法、有機EL素子の有機薄膜層成膜装置及び有機EL素子	アロー産業株式会社（鳥取市）	平成21年11月 1日～平成23年 5月10日
10	意匠第1317364号 果実袋	日本農業資材株式会社（鳥取市）	平成23年 1月 6日～現在
新規			
1	特許第4269325号 プリント基板の穴あけ加工方法及びプリント基板の穴あけ加工シート	株式会社片木アルミニウム製作所（泉南市）	平成23年10月 1日～現在
2	特願2009-288740 マイクロ水力発電システム及びその制御方法	株式会社 日本マイクロシステム（米子市）	平成23年12月20日～現在
3	特願2011-018547 成膜方法及び硬質被膜被覆部材	サンライズ工業株式会社（鳥取市）	平成24年 1月 1日～現在

5

② 特許出願：5件

報告書19頁、資料編33頁

	名称	概要	番号 出願日
1	キトサン-ケイ酸複合体の製造方法	流動性に優れたキトサン-ケイ酸複合粉体の製造技術	特願2011-175016 2011/ 8/10
2	シクロデキストリン包接化合物含有組成物の製造方法	湿度変化に応じ抗菌成分を徐放する環境応答型抗菌紙	特願2011-176153 2011/ 8/11
3	引張試験機用つかみ具	形彫り放電加工による引張試験器用つかみ具の加工形成法	特願2011-254048 2011/11/21
4	炎症性腸疾患抑制剤および飲食物	炎症性腸疾患を抑制する作用があるガラクトロン酸を含有する梨酢	特願2012-044077 2012/ 2/29
5	魚肉接着方法	可食性接着剤を用いて魚肉を短時間で接着させる方法	特願2012-047554 2012/ 3/ 5

③ 特許登録：4件、意匠登録2件

報告書19頁、資料編33頁

	名称	番号	登録日
1	紙成形体の製造方法及び紙成形体の製造装置	特許第4716211号	2011/ 4/ 8
2	アタッチメント	特許第4719857号	2011/ 4/15
3	キチン・キトサンの低分子化法	特許第4882082号	2011/12/16
4	靱皮繊維のパルプ化方法及びその装置	特許第4918707号	2012/ 2/10
5	衝立（輪郭線）	意匠第1424177号	2011/ 9/ 2
6	衝立（写真）	意匠第1424178号	2011/ 9/ 2

6

④ 研究開発成果の企業への技術移転：19件

報告書19頁、資料編34頁

1	「はと麦粥」 (株)ゼンヤクノー	応用電子科
*2	伯州和紙「ランチョンマット&お箸セット」 (財)境港市農業公社	有機材料科
3	「因州和紙あぶらとり紙」 (株)ヒロデザインスタジオ	有機材料科
4	黒らっきょう酢と梨シロップをブレンドした飲む酢 宝福一(有)	発酵生産科
5	「ねばりっこチップス」パッケージデザイン JA鳥取中央、石田紙器(株)	産業デザイン科
6	子ども部屋用家具「キューブ390」 日下エンジニアリング(株)、(株)サカモト	産業デザイン科
7	「白兔神社のお守り」 ティエスピー(株)	産業デザイン科
8	電気自動車2号車開発サスペンション設計 (株)SIM-Drive	生産システム科
9	介護用ショッピングカート(商品名:楽々カート) プロダクト・アクシィー	生産システム科
*10	金属コーティングの炭化バナジウム被覆技術 サンライズ工業(株)	無機材料科
*11	マグロからすみ製造技術 (株)島谷水産	食品技術科
12	梨果汁添加茶(商品名:梨香潤) (有)シュペール	食品技術科
13	マグロ内臓を使用したチャンジャ 味処美佐	食品技術科
14	アロエ果肉、ハバネロ粉末入りアイスクリーム (株)中央ファーム	食品技術科
15	生姜入りはちみつ 福田養蜂場	食品技術科
16	西条柿ピューレ NP0法人・和貴の郷、JA鳥取いなば・野菜畑のシンデレラ	応用生物科
17	テアフラビン高含有の「とろみ紅茶」 (株)澤井珈琲	応用生物科
18	パンに使用するショウガの粉末化技術ほか (株)プレマスペース	応用生物科
19	殺菌条件移転によるキノコの水煮やタケノコの缶詰 いなか食品(株)	応用生物科

7

(スライド21、22に製品画像、*印は資料2の5~7頁に詳細説明添付)

⑤ 広報活動の状況

報告書24頁、資料編43頁

ア プレスリリース50件（一覧は資料編48頁）

イ メールマガジン「とっとり技術ニュース（速報版）」によりサービス内容等を情報提供した。平成23年度は8回、アンケートや名刺交換により収集した約500アドレスに送信した。

ウ 中海テレビ放送及びインターネットによる「産業技術HOT情報」の情報提供

年月	テーマ	年月	テーマ
平成23年 4月	金属接合技術	10月	三次元測定機を用いた高精度な測定評価技術
5月	鳥取ブランド純米酒の開発	11月	食の安全・安心対応ワンストップ相談窓口
6月	製品に混入した異物の分析技術	12月	ラピッドプロトタイプング装置について
7月	プラズマを使ったコーティング技術	平成24年 1月	金属材料の評価分析技術
8月	あんぼ柿の日持ちを向上させる研究	2月	美白作用の評価技術
9月	小中学生のための科学教室	3月	工業製品の内部にできる揮発性成分の分析



インターネットによる情報提供

<http://www.tottorikenmin-ch.com/contents/hot.html>

動画コンテンツ

「産業技術HOT情報」は、鳥取県産業技術センターが企業と取り組む技術開発の内容や成果を紹介する番組です。

◎ 産業技術HOT情報（5分）

雲蒸自動車完成の光景 (2012年4月) 機械素材研究所 吉田裕亮さん	工業製品の内部にできる揮発性成分の分析 (2012年3月) 電子・機械素材研究所 吉田百一さん	美白作用の評価技術 (2012年2月) 食品開発研究所 中村優子さん	金属材料の評価分析技術 (2012年1月) 機械素材研究所 今岡聡明さん

8

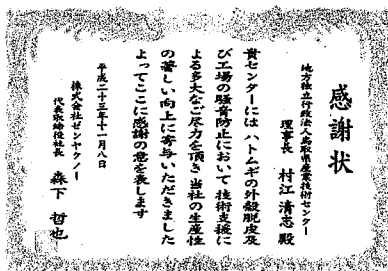
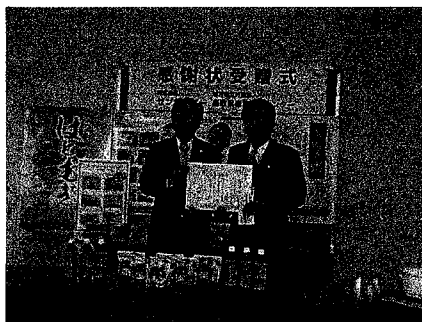
⑥ センター利用企業からの感謝状の贈呈等の事例

報告書7頁、資料編14頁

株式会社ゼンヤクノー（鳥取市晩稲）

「ハトムギの外殻脱皮及び工場の騒音防止における技術支援への感謝」

（平成23年11月8日）



9

(3) 詳しい研究、より役に立つ研究に打ち込めるような環境づくり

- ① 詳しい研究、より役に立つ研究に向けた研究課題の設定 **報告書9頁、資料編24頁**
 ア 実践的産業人材育成事業（オーダーメイド型人材育成事業）による技術開発人材の育成支援（年2回の成果発表会、修了証書授与式の開催）で持ち込まれる企業ニーズ、技術課題解決のための研究テーマ設定
 イ 企業訪問やアンケート調査等による企業ニーズに基づき、センター研究員が研究計画を提案
 ウ 年度中途に3研究所で研究中間報告会、意見交換の実施
 エ 企業からの技術の高度化や製品化の要望がある8分野を設定
 実用化研究16テーマ

1	LED照明の配光解析技術に関する研究
2	高速画像処理による複雑特徴抽出解析技術に関する研究
3	高比重圧密木材製造技術の高度化と家具等への利用方法の開発
4	環境応答型マイクロカプセルを用いた抗菌性紙の開発
5	因州和紙から作製したカーボンペーパーによる燃料電池ガス拡散層の開発
6	新規機能性表面処理剤の開発
7	超音波加振による接合部の強靱化技術に関する研究
8	プレス成形品の高精度モデル化による製品開発の効率化に関する研究
9	微細ドリルによる高精度・高品質穴加工に関する研究
10	表面結晶構造を制御したチタンシート被覆複合材料の開発
11	県内資源を活用した発酵調味料の開発に関する研究
12	西条柿ピューレの品質保持技術の確立
13	油脂等の機能性素材の高品質化と応用技術の開発
14	試験管内試験(in vitro)による新しい機能性評価法の開発と素材評価への応用
15	鳥取オリジナル麹菌の吟醸酒用変異株の育種開発
16	電気自動車の運動予測シミュレーションと車両システム制御に関する研究

10

② 実用化研究評価委員会 **報告書17頁、資料編25頁**

- ア 将来の実用化に繋がるシーズ研究や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実施。
 イ 実用化研究評価委員会では、より詳しい研究を推進するため大学や研究機関関係者を委嘱、役立つ研究を推進するため産業界から委員を委嘱。3研究所毎に6名の評価委員。
 (ア) **電子・有機素材分科会委員（実用化研究評価委員 五十音順 ●は分科会長）**
 ○大村善彦 大村塗料株式会社代表取締役社長
 ●岡田三郎 元独立行政法人産業技術総合研究所中国センター
 ○鷺見育亮 学校法人鳥取環境大学環境情報学部情報システム学科教授
 ○中川博文 旭東電気株式会社執行役員管理部長
 ○中村昌弘 株式会社レクサー・リサーチ代表取締役
 ○若林一夫 株式会社モチガセ代表取締役社長
 (イ) **機械素材分科会委員**
 ○大塚 茂 独立行政法人国立高等専門学校機構米子工業高等専門学校 教授
 ○片木 威 株式会社片木アルミニウム製作所代表取締役社長
 ●田中久隆 国立大学法人鳥取大学大学院工学研究科長(兼)工学部長教授
 ○福山誠司 独立行政法人産業技術総合研究所中国センター中国産学官連携センター連携主幹
 ○細田妙子 株式会社細田企画専務取締役
 ○森脇 孝 協業組合菊水フォーミング理事長
 (ウ) **食品開発分科会委員**
 ●川崎賢一 学校法人近畿大学 前農学部教授
 ○小堀真珠子 (独) 農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所機能性評価技術ユニット長
 ○小森啓子 有限会社いけがみ専務取締役
 ○須山修次 須山醤油株式会社代表取締役社長
 ○松江伸武 株式会社ダイマツ代表取締役社長
 ○松本達夫 甲陽ケミカル株式会社取締役工場長

11

- ③ 研究評価 **報告書17頁、資料編25頁**
 ア シーズ研究、プロジェクト研究、共同研究は、センター役職員からなるシーズ研究等評価委員会が評価し、その評価結果を外部専門家で構成される実用化研究評価委員会が検証し、理事長に意見具申（評価結果答申書）
 イ これらの意見、答申に基づき、理事長が研究開発の開始・継続の可否を判定するとともに、人員、予算等の配分を決定
- ④ 学会等への派遣奨励及び学会等からの受賞 **報告書33頁、資料編45頁**
 ア 高分子年次大会、日本木材学会、日本塑性加工学会、日本機械学会、精密工学会 等
 イ 中国天津市、乾燥技術に関する国際学会（The 7th Asia Pacific Drying Conference）でベストポスター賞を受賞（電子・有機素材研究所有機材料科 山本主任研究員）
 2011年度環境科学会の論文賞を受賞（企画管理部 立花研究員）
- ⑤ 技術スタッフの配置（研究環境づくり） **報告書42頁、資料編24頁**
 ア 研究員の技術支援業務に係る負担を軽減し、研究開発業務に取り組む環境整備を図るため、企業OBなどの専門的知識を有し実務経験の豊富な技術スタッフを16名配置。開放機器の利用、依頼試験及び研究開発・技術相談等を補助
 イ 食の安全・安心専門員2名を平成23年8月に採用し、食の安全・安心ワンストップ相談窓口を食品開発研究所に設置
- ⑥ 研究職員採用 **報告書42頁、資料編78頁**
 ア 任期付採用の研究職員から1名を任期無しの研究職員として平成23年4月に採用
 イ 平成23年4月に4名の研究職員を採用
 ウ 平成24年度採用予定の研究職員採用試験を平成23年5月及び11月に実施 12

(4) 職員の学位取得等資質向上への取り組み

- ① 人材育成機関への派遣 **報告書33頁、資料編65頁**
 ア 鳥取県職員人材開発センターへの研修派遣（新規採用等職員研修、新任課長級研修等）
 イ 中小企業大学校（東大和市）への研修派遣（研究開発マネジメント）2名
- ② 技術研修、講習会への派遣 **報告書33頁、資料編65頁**
 ア 夏期酒造ゼミナール（8/24-25、米子市、発酵生産科）
 イ 醸友会シンポジウム（10/18、東京都、発酵生産科）
 ウ 戦略的商品開発イノベーションセミナー2011（11/11、大阪市、発酵生産科）
 エ 九州連携CAE研究会（6/9-10 山口市 生産システム科、無機材料科、10/6 研究発表 佐賀県鳥栖市 生産システム科）
 オ X線回折講習会（6/1-2、高槻市、無機材料科）
 カ 点群処理ソフトのトレーニング（9/7-8、東京都、生産システム科）
 キ 難削材加工専門委員会、研究発表会（9/9、広島市、生産システム科）
 ク 非接触三次元デジタイザー測定データ解析ソフト spGaugeトレーニング（9/12-13、東京都、生産システム科）
 ケ ジオマジック操作トレーニング（9/21、広島市、生産システム科）
 コ 熱処理技術セミナー（9/8-9、東京都、無機材料科）
 サ 「三次元CAD講習」（10/4-5、東京都、生産システム科） 他
- ③ 学位・資格の取得の状況 **報告書34頁、資料編66頁**
 博士号取得者13名
 現在、学位取得のため博士課程に在籍5名（企画総務部1、電子・有機素材研究所2、機械素材研究所2）

(5) インセンティブが働くシステムづくりの検討

① 職員の業績評価 報告書34頁、資料編67頁

平成21、22年度の業務別エフォート調査を実施し、評価に反映
(資料2の1~2頁に詳細説明添付)

② 職員表彰制度 報告書34頁、資料編67頁

ア 他の職員の模範として推奨に値する業績又は行為のあった職員を表彰することにより、当該職員の職務遂行の意欲をさらに高めるとともに、他の職員の模範となることで職員全体のモチベーションアップ、モラルアップを図る目的で8名の職員を平成23年度理事長表彰。

1	電子・有機素材研究所所長	西本 弘之
2	応用電子科 主任研究員	吉田 大一郎
3	有機材料科 特任研究員	吉田 晋一
4	有機材料科 主任研究員	山本 智昭
5	生産システム科 主任研究員	佐藤 崇弘
6	食品技術科 科長	小谷 幸敏
7	食品技術科 特任研究員	松本 通夫
8	食品技術科 主任研究員	加藤 愛

イ インセンティブ

- ・受賞者本人が希望する自己研鑽に係る研修やセミナーへ派遣
- ・受賞者本人が持つ研究テーマ等に希望により研究費を上乗せ

③ 中国地域公設試験研究機関功績者表彰受賞の事例 報告書25頁、資料編67頁

ア 「地域技術貢献賞」 (電子・有機素材研究所所長 西本弘之)

イ 「研究奨励賞」 (食品技術科 主任研究員 加藤愛)



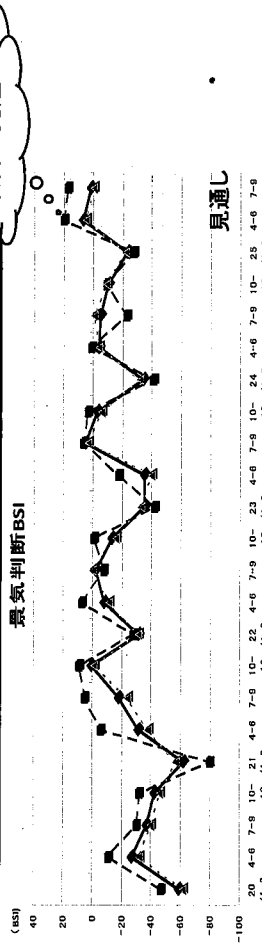
鳥取県の経済・雇用情勢

資料2

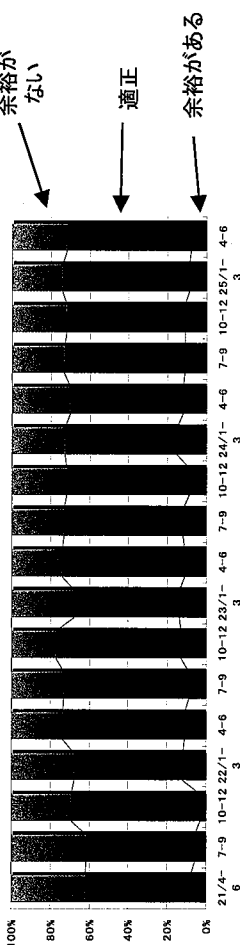
【雇用情勢】リーマンショック以降、全国と同様、緩やかに回復。東日本大震災以降、足踏み状態。
 【生産活動】下げ止まりの兆しが見られながらも、弱めの動きが続いている。
 【消費動向】大型小売店販売額は前年比プラスに転じるも、総じて弱含みで推移している。

県内企業の経営状況

【景気判断】全産業で4-6月期で改善の見通し。
 【資金繰り】「余裕がある」企業が減少する見通し。

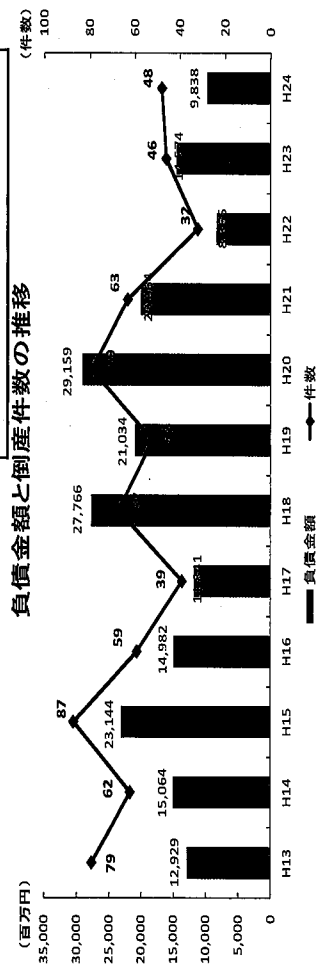


資金繰りの判断(全産業)



県内企業の倒産状況

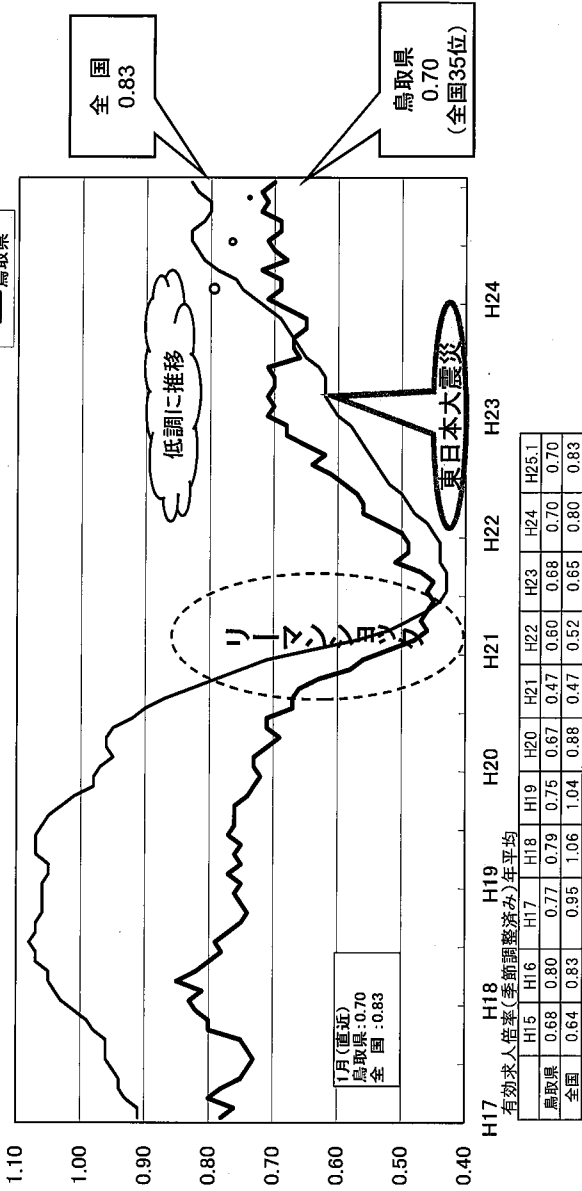
【負債総額】前年の約3分の2
 【倒産件数】前年とほぼ同水準



雇用情勢

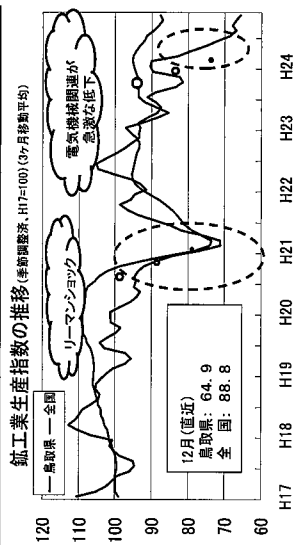
【有効求人倍率】リーマンショック以降、緩やかに回復。震災以降、足踏み状態。

有効求人倍率の推移



生産活動(全国、鳥取県)

【鉱工業生産指数】電気機械関連など不振が続き、基調としてはなお弱い動き



需要面(個人消費)

【大型小売店販売額】4ヶ月ぶりにプラスに転じる

