

(別紙様式第3号)



平成29年度岐阜県商工労働部試験研究機関評価員会議

産業技術センター評価報告書

(評価対象年度 平成25年度～平成28年度)

平成29年10月
岐阜県産業技術センター
岐阜県商工労働部産業技術課

1 評価員会議実施概要

(1) 評価日

平成29年9月7日(木)

(2) 評価員名簿

早川 享志	国立大学法人岐阜大学応用生物科学部応用生命科学課程 教授
武野 明義	国立大学法人岐阜大学工学部化学・生命工学科 教授
渡辺 信幸	岐阜プラスチック工業株式会社開発本部 本部長
墨 勇志	艶金化学繊維株式会社 代表取締役社長
辻 守重	丸重製紙企業組合 理事長

(順不同、敬称略)

(3) 評価対象年度

平成25年度から平成28年度

2 評価結果

	評価員A	評価員B	評価員C	評価員D	評価員E	平均
研究課題の設定	3	3	3	4	4	3.4
研究体制	3	4	3	4	5	3.8
成果の発信と実用化促進	3	4	3	3	4	3.4
技術支援	3	4	4	2	5	3.6
人材の育成・確保	4	4	3	2	4	3.4

(評価員の記号と評価員名簿の順は不一致)

点数基準	1	抜本的な見直しが必要	2	見直すべき点がある
	3	ほぼ適切である	4	優れている
	5	非常に優れている		

3 評価員からの意見・提言及びそれを受けての試験研究機関等の所見・改善策等

(1) 研究課題の設定

意見・提言		評価を受けての試験研究機関等の所見・改善策等
A	幅広く県民や産業界のニーズに応じて研究課題を設定している。	(回答不要)
B	産業技術センターは県組織の中にあつて技術開発を行う所属であるという特異性と、同センターが営利企業とは異なるということを原点から考え直し、オール岐阜としてあるべき姿を県庁、県民と協議してみ	産業技術センターに限らず、試験研究機関は「県民生活の向上に貢献する科学技術の振興」を基本目標において、県民や産業界のニーズに応えた研究開発を実施しております。

<p>てはどうか。</p> <p>時代が向かう方向は、地方再生、東京一極集中回避であり、岐阜県民が豊かに暮らせるように、産業技術センターの存在意義を定義しなおすことが必要である。</p> <p>なお、繊維ファッション業界においても、アパレルオンリーというよりも、トータルのブランドコンセプトがベースにあり、食品も、アパレルも布雑貨も、住宅関連（家具、インテリア含む）も取り扱うメーカーが多くみられる。</p>	<p>また、プロジェクト研究は、県がトレンドとなっているテーマ等について、将来を見据えたコンセプト・予算を設定し、研究機関が応募する方式を採用しています。こうしたプロジェクト研究を通じ、多様化・複雑化する企業ニーズに的確に対応するため、繊維、紙、木工、陶磁器等工業系のみならず、農業系、林業系研究所と連携し、オール岐阜で県民が豊かに暮らせるよう研究開発を進めてまいります。</p>
<p>岐阜県は従来から多種多様な産業があり、繊維、窯業、農業、林業、和紙、観光それぞれ海外生産との競争により縮小している。地方再生、過疎の回避、他県からの移住者や観光旅行者を増やし、岐阜出身者の多くが県内企業への就職を希望するといった、県全体での目標に対して産業技術センターで何ができるかを検討すべき。</p>	<p>研究課題の設定、研究成果のPR、インターンシップ等について、</p> <p>◎ 他の研究所と連携しながら岐阜県の魅力を発信できるような取り組みを検討します。</p>
<p>技術のレベル、先進性を追求することは、公設試である以上必要であるが、県民がより岐阜県に愛着を持つことが県施設の基本的使命であるはずである。</p>	<p>将来の本県産業を担う人材の育成を目的とした子供教室や、インターンシップ・職場体験の受け入れ、出前講座、お役立ち事例などを掲載した情報誌、各種展示会における研究所のPR、岐阜県地場産業特有の課題に関する研究開発や技術支援を通じて、県民がより岐阜県に愛着を持ってもらえるよう努めます。</p>
<p>食品部が食品科学研究所（仮称）として岐阜大学構内に設置されると、</p>	<p>◎ 【県機関との連携】</p>

<p>元々産業技術センターにあった各部署との情報共有、共有テーマがなくなってしまう。また、元々産業技術センターには無かった、窯業、林業等の研究所とも組織が異なるとなると、食品科学研究所の各部署は、個々に限られた情報の中で活動せざるをえないことも危惧される。</p>	<p>食品科学研究所（仮称）設置後も、従来行っている試験研究機関部長会議、所長会議等を通じて所属間の情報共有を図ります。</p> <p>また、これまでも食品残渣抽出染料による草木染、バイオ燃料の効率的生産技術の開発など、これまで食品部と繊維部といった連携や、環境・化学部と森林研究所と連携し、研究を行ってきました。今後も、各研究プロジェクト等を通じ、工業系試験場のみならず、農業系、林業系研究所と連携し、研究に取り組んでいきます。</p> <p>【岐阜大学構内に設置される食品科学研究所の役割】</p> <p>食品科学研究所（仮称）を岐阜大学構内に設置することで、岐阜大学とより強く連携を取ることが可能になります。</p> <p>また、食品科学研究所が、企業と岐阜大学との産学官連携の一端を担うことを検討しており、県内の全体的な技術ポテンシャルを有効に活用する体制の整備を目指しています。</p>
<p>オール岐阜の伝統産業、新しい産業の振興には、次世代へその産業の魅力を発信することが必要である。</p>	<p>子供教室、大学生や高校生のインターンシップ受け入れ、中学生の職場体験受け入れや大学等での講演・講義の中で、岐阜の伝統産業の魅力や新産業の振興施策について伝えていきます。</p>
<p>C 産業界のニーズについては、ガヤガヤ会議等で、現場のニーズを取り</p>	<p>(回答不要)</p>

<p>込んでおり、前回の評価員会議でも課題設定の取り組みは優れていると指摘されている。今回の評価対象年度においても、継続的に取り組みが進んでおり取り組み姿勢は優れていると評価できる。</p>	
<p>企業側から見た評価について、今後アンケートをとるなどして資料を収集し、検証を行うと良いのではないか。</p>	<p>◎ 企業経営者を対象とした有識者ヒアリングや企業担当者による業種別懇談会を通じて研究課題、研究の方向性や進め方等について意見を求めるとともに、研究発表会や講演会の際に実施しているアンケートを元に研究開発に反映させていきます。</p>
<p>前回の評価員会議では、重点研究課題に食品の課題が無いとの指摘があった。今回の評価対象年度においては、重点研究課題7課題のうち、食品部門において2課題が取り組まれており、改善されていると評価できる。</p>	<p>(回答不要)</p>
<p>県民のニーズは、どのように調査し、どのように対応がなされてきたのかについての資料がないため、判断できない。 評価項目として挙げる以上、何らかの資料があると良いが、県民のニーズを県としてどのようにとらえているのか。</p>	<p>県が策定した「岐阜県成長・雇用戦略」は、県内産業界を代表する方々との意見交換会での議論を基にとりまとめたもので、これを県民のニーズとしてとらえています。そのうえで、業種別懇談会や企業訪問等を通じて企業ニーズを把握し、テーマ設定を行っています。</p>
<p>D ニーズ把握の考え方は間違っていない。ガヤガヤ会議は年15回、企業調査は年50回、分野別に実施している。実施回数が多く、企業、産業技術センター双方とも負担にならないのであれば継続をお願いした</p>	<p>業種別懇談会（ガヤガヤ会議）は、原則として関係団体が主催する会議等の後に実施し、個別のニーズ調査についても企業を訪問して行っており、企業の負担にならないよう配慮しております。</p>

<p>い。</p>	<p>今後とも継続して実施してまいります。</p>
<p>連携型プロジェクトについては、化学分野だけにとらわれず、金属分野（トレンド素材）、情報分野（I o T）との共同開発が実施されることで、広い範囲での研究になり、より多くの企業へ成果を供与できるのではと思うので、さらに連携を進めていただきたい。</p>	<p>トレンド素材に、地域産業にある技術的課題を組み合わせることで、他にはない独自性のあるテーマとなり、その成果が本県産業の競争力強化につながります。CFRP（炭素繊維強化プラスチック）というトレンド素材に繊維（カバリング撚糸やニット）を組み合わせることで研究開発を実施したように、今後も地域にあったテーマを実施してまいります。</p>
<p>セルロースナノファイバーを用いた重点研究課題について。セルロースナノファイバーは多くの企業、研究機関が競争するように研究を進めているのが現状。セラミックスとの複合化という切り口は独自性と地域性を満たす良い設定だといえる。トレンドには敏感に対応しつつも、独自性を大切にしていきたい。</p>	<p>業種別懇談会、有識者ヒアリングの他に、岐阜県商工労働部では、県内産業を代表する方々との意見交換会の議論を基に岐阜県成長・雇用戦略を策定しており、この戦略を踏まえて、研究推進方針、研究テーマ等を決定しています。</p> <p>なお、地域密着課題は、企業のニーズに応えるものと、若手研究員が新たなシーズを発見し育てるものの2つに大別できます。後者には、現在において企業側への出口が明確でない課題も一部ありますが、10年後といった将来のニーズに役立てる可能性に期待するとともに、若手研究員のやりたいことを応援し、がんばっ</p>
<p>地域密着課題は28件あり、大きなテーマも小さなテーマもあり、内容は広範囲にわたっている。多くのニーズに応えている事が分かるので継続していただきたい。</p>	

		てもらいたいという思いで実施しています。
E	適切に課題が設定されている。積極的に産業技術センターを活用する企業が多いと思うが、一方で活用方法が分からない企業も隠れていると思う。一定の割合で初めてセンターを利用する企業を勧誘する取り組みがあっても良いと思う。	利用企業を掘り起こすため、平成 27 年度から 28 年度にかけて、各研究所が分担して、県内の商工会議所や商工会に工業系研究所のパンフレットや技術者研修の案内を配布して PR を行った結果、会員企業からいくつか技術相談がありました。 今後もお役立ち事例等を掲載した情報誌の配布や、各種展示会での研究所 PR などにより新規企業の利用を促進してまいります。
	県民や産業界のニーズに応えるよう、適切に課題が選択されている。要望は全国ほとんど同じと考えられるので、県の特色をどのように取り入れるかの調整を期待したい。一方で、県の方針を重視するあまり、優れたシーズを取りこぼさないようお願いしたい。	それぞれの研究員が得意とする分野を把握して適材適所で研究開発を行い、得られたシーズを余すところなく有効利用し、県内産業の発展に役立ててまいります。
	基本目標に併せて課題が設定されている。一方で、多様なテーマを設定しており適切である。	(回答不要)

※◎改善策

(2) 研究体制

	意見・提言	評価を受けての試験研究機関等の所見・改善策等
A	日進月歩で複雑化が急激に進むとともに、人材が減少する中で、産業	(回答不要)

	<p>技術センターは研究を効率的に実施していくため頑張っており、取り組んでいる。</p>	
B	<p>既存には存在しなかった、新たな産業がどんどん発生している時代と思うので、人的余裕があれば、産業技術センターに、組織に属さない、自由にテーマを決めて研究を始めることができる権限を持った職員をつくってはどうか。</p>	<p>組織の運営上、研究員それぞれが技術支援と研究業務を担う必要がありますが、研究テーマについては職員の提案を元に設定しております。特に、地域密着型研究については、基本的に研究所の裁量で決定しており、新たなテーマに柔軟に対応できる仕組みとなっております。</p>
C	<p>分野バランスについて、連携型プロジェクト研究課題は12課題のうち環境・化学3課題、繊維3課題、食品6課題と食品の取り組みが多い。重点研究課題は7課題のうち、環境・化学1課題、繊維4課題、食品2課題と繊維の取り組みが多い。地域密着型課題については、資料にある20課題のうち環境・化学11課題、繊維6課題、食品3課題と、環境・化学が多い。しかし、外部資金によるものは、7課題のうち4課題を繊維が占めている。繊維に強い岐阜を反映したものと考えられる。総じて、環境・化学15課題、繊維13課題、食品11課題と、件数において各部門のバランスは取れていて良い。共同研究による研究開発については、評価対象となる4年間において52課題と活発に行われ、環境・化学16課題、繊維16課題、食品16課題と分野バランスも良い。</p>	<p>(回答不要)</p>

<p>参画機関の状況について、前回の評価員会議では、共同研究を増やしてほしい、特に岐阜大学との共同研究を増やしてほしいとの指摘があった。今回の評価対象年度においては、連携プロジェクト課題 12 課題のうち 4 課題、地域密着課題型 28 課題のうち 1 課題が岐阜大と連携して共同研究を実施、もしくは実施中であるが、重点研究課題については、ゼロであった。</p> <p>重点研究課題、地域密着課題については、地元の岐阜大学との連携をもう少し増やせる余地があるのではないか。</p>	<p>地域密着課題は、企業のニーズに応えるものと、若手研究員が新たなシーズを発見し育てるものの 2 つに大別できます。後者は、10 年後といった将来のニーズに役立てる可能性に期待するもので、現在において企業側への出口が明確でない課題も一部あり、企業等との共同研究に直結するとは考えにくいですが、重点研究も含め、可能な限り県内企業や岐阜大学との連携を図りたいと考えております。</p>
<p>岐阜大学以外との連携について、県内企業は連携型プロジェクト研究課題 12 課題のうち 9 課題、重点研究課題 7 課題のうち 4 課題、地域密着型課題で資料に記載の 20 課題のうち 6 課題が関わっている。地域密着型課題については、県内企業との連携が少ないように感じたが、もう少し課題数を増やすことができるのではないか。</p>	
<p>共同研究による研究開発においては、岐阜大学 10 課題、県内企業 34 課題、県外企業 14 課題と県内企業との共同研究が多数を占めている。その他の連携先としては、酒類総合研究所が 11 課題と突出しており、酵母や酒造りとの関連で連携強化をして取り組んでいる様相が反映されたものと思われる。</p>	<p>(回答不要)</p>

	<p>基礎的な研究から、製品開発に近い研究までがテーマになっているか。化学分野ではトレンドのテーマが選定されており、先進性は評価できるが、そのようなテーマほど、事業化からは遠く離れている。トレンドのテーマとともに関係する既存技術を発展させるテーマを選定し、連携することで、研究成果が企業へ還元されやすくなるのではないか。</p>
<p>D</p> <p>平成 28 年度に入り、1 つのテーマに対して参画機関が複数になり、より連携を意識した共同研究がされている。企業（入口）＋企業（出口）＋産業技術センターというような、企業同士を結び付ける研究体制があっても良いのではないか。</p>	<p>◎</p> <p>「売れるものづくり」を進めるため、製品化へのニーズを持つ川下の企業、技術シーズを持つ川上の企業その他、マーケティング等、企業を支援する「岐阜県産業経済振興センター」等の機関とも連携し、製品化を見据えた研究開発体制を検討してまいります。</p>
<p>岐阜大学との共同研究が増えているが、過去には他県の大学とも研究を行っている。テーマごとに最適なパートナーを選定していただきたい。</p>	<p>基本的に、県内大学等を優先して共同研究を実施しておりますが、必要に応じて他大学とも連携して共同研究を行ってまいります。</p>

	<p>「主な研究開発」に関しては、分野的に非常に良くバランスがとれている。一方、共同研究を見ると若干偏りがみられるが、これは企業の要望による部分も多いと思われる。全体的にはほぼバランス良く課題が設定されている。</p>	<p>(回答不要)</p>
E	<p>課題数は年ごとにばらつくものの、4年間で見ると共同研究は増加傾向である。</p>	<p>(回答不要)</p>
	<p>外部資金はどうしても不安定になりがちだが、最近は低下傾向が見られる。利子が低く景気が低迷した状態では難しい面もあるが、テーマを複数用意して申請準備を事前に整えておく必要がある。</p>	<p>いわゆる「サポイン事業」等、企業から共同で申請する研究については、補正予算により対応しています。また、地域密着課題での研究成果のうち、今後発展が見込まれるものについて外部資金に申請し、さらに研究を進めたいと考えており、外部資金の獲得を推進してまいります。</p>

<p>積極的に多様な機関が参画している。さらに、隣接公設試などとも協力した連携強化が期待される。</p>	<p>過去には他県公設試と連携して多くの共同研究を実施してきましたが、現在は少なくなってきています。繊維や紙といった、縮小傾向にある伝統産業について他県公設試と連携し、盛り上げていきたいと考えています。</p> <p>◎</p>
--	--

※◎改善策

(3) 成果の発信と実用化促進

意見・提言	評価を受けての試験研究機関等の所見・改善策等
<p>A 学会発表等での情報発信の状況は適当であるが、成果から実用化へのギャップが多々あるのではないか。</p>	<p>学会や研究成果発表会で発表した結果、興味を持った企業と連携することにより実用化へのギャップを埋めてまいります。 なお、研究員のモチベーションを高めるためにも、学会等への発表は継続してまいります。</p>
<p>B マニアック、アカデミックを極める学会発表、論文提出以外にも、県内をくまなく体験教室等でまわり、ものづくりの楽しさや地元の産業への興味を子供たちに持ってもらうことも、産業技術センターの大きな役割である。</p>	<p>産業技術センターでは、子供たちの科学への関心や創造性を育てるため、地域の小学生を対象として、夏休みに体験教室を実施してきました。今後も多くの方に受講していただくため、内容等工夫しながら引き続き取り組んでまいります。</p>
<p>C 特許の出願状況は、平均すると毎年1~2件程度行われている。実施許諾契約は半数が行われており、努力の成果が見られる。</p>	<p>(回答不要)</p>

<p>特許等にしていない技術製品開発の技術移転は、平均すると毎年 3 件程度である。特許出願に向けてのベースになっており、出願につながる努力を示す一つの指標として評価できる。</p>	<p>(回答不要)</p>
<p>学術論文数は、前回の 4 年間の平均に比べ、ほぼ倍増している。数においても、この 3 年間では、毎年 4 又は 5 報発表しており、活性化の様相が見受けられる。学術論文は、研究の活性を評価する一つのバロメーターであり、外部予算の獲得においても重要視されるので、今後とも継続して学術論文にチャレンジしてほしい。</p>	<p>技術支援業務を実施しながら、研究成果を学術論文にまとめることはたいへんな労力が必要ですが、本来の業務とのバランスを取りながら、可能な範囲で学術論文等の発表を継続してまいります。</p>
<p>学会発表・講演数は、4 年間で 60 件、報道件数についても、4 年間で 54 件と、先の 4 年間に匹敵し、良好な活動状況にあると思われる。</p>	<p>(回答不要)</p>
<p>D</p> <p>特許の出願は平成 28 年度では 3 件あり、ここ数年では多い数字はあるが、もっと出せるのではないか。費用の問題か。</p> <p>特許権等の所持は重要なアピールになり、県内企業を優先に実施許諾すれば、企業の競争力向上につながるのではないか。</p>	<p>県のお金は、県民の皆様からお預かりしている税金等で、有効に活用されるべきものです。そのため、県としては、実施したい企業があり、収入の見込みがある発明について、特許の出願、登録や権利維持の費用を負担しております。</p> <p>産業技術センターの使命は県内企業の支援です。主な共同研究先は県内企業ですが、進歩性と新規性があり、実施見込みのある成果については特許権を取得するとともに、県内企業を中心に実施許諾してまいります。</p>

<p>企業と開発した技術の場合、他の企業への供与する際のルールはどのようなになっているか。また、商品化までをフォローする体制は確立されているか。</p>	<p>企業との研究開発は、あらかじめ共同研究契約や受託研究契約を締結したうえで行います。この契約で、研究成果をノウハウとした場合や、特許等として共同出願等する場合の取扱いを定めています。</p> <p>◎ 商品化については、原則技術支援としてフォローしています。マーケティング等、企業を支援する「岐阜県産業経済振興センター」などの機関と連携してフォローしていきたいと考えております。</p>
<p>論文発表は産業技術センターや共同研究企業等が取り組みをアピールする場であり、積極的に実施していただきたい。認知度が上がれば、より多くのより高度な取組みを進めるための体制づくりにつながると思われる。</p>	<p>技術支援業務を実施しながら、研究成果を学術論文にまとめることはたいへんな労力が必要ですが、本来の業務とのバランスを取りながら、可能な範囲で学術論文等の発表を継続してまいります。</p>
<p>特許の出願に関しては厳選されているようである。実施許諾も順調に進んでいる。</p>	<p>(回答不要)</p>
<p>E 特許申請していない成果の技術移転に関しては、試作までは進むものの製品化で苦勞する。製品を売る側（商社等）の視点が不足しているからではないかと考えている。マーケティングや売り込み方法について、適切な助言ができる体制が望まれる。</p>	<p>◎ 「売れるものづくり」を進めるため、製品化へのニーズを持つ川下の企業、技術シーズを持つ川上の企業その他、マーケティング等、企業を支援する「岐阜県産業経済振興センター」等の機関とも連携し、製品化を見据えた研究開発体制を検討してまいります。</p>

<p>論文、学会発表、報道等に関しては、積極的に取り組まれている。企業との共同研究も多く、学会にて公開されることは好まれないが、発表した事実がその技術を利用した製品のPRになる場合もあるので、積極的に学会発表、論文発表を進めてほしい。</p>	<p>企業との共同研究については、ノウハウに関して発表内容に制限のあるものもございますが、特許等を出願し製品化されたものなど、オープンにしてよい成果に関しては、学会や成果発表会での発表の他、知事記者会見や記者発表など積極的にPRしてまいります。</p>
---	--

※◎改善策

(4) 技術支援

意見・提言	評価を受けての試験研究機関等の所見・改善策等
<p>A 多くの産業は大変シビアな世界であり、依頼試験等は業界側がどう利用するのが重要である。</p>	<p>プラスチック、石灰、化学、繊維、紙、金属、情報分野は、平成31年4月に工業技術研究所に統合され、この分野についてワンストップで様々な技術相談に対応する体制が整います。現在、業界の方が利用しやすい仕組みづくりを検討しているところです。</p> <p>◎ 同じく31年4月に産業技術センターから独立して設置される食品科学研究所についても、業界の方が利用しやすいよう、企業支援の方法を工夫してまいります。</p>

B	<p>気軽に技術相談をできる状況は大変助かっている。単純に関市に移転すると、事業所から遠くなってしまうという印象がある。</p>	<p>研究成果発表会、講演会、研修会や、業種別懇談会を産地近辺で</p> <p>◎ 実施する他、将来的には、現地での一日相談会実施等、試験研究機関を身近に感じてもらえるような取組を検討してまいります。</p>
	<p>H25年度～H28年度の4年間で、現地での指導620件、来所での指導3021件、電話での相談3362件、その他744件、これら合計7747件に及ぶ。年平均1936件、月平均161件とかなりの数をこなしていることになる。求められている業務とはいえ、かなりの労力が割かれていることを示している。こうした地道な取り組みは当センターの意義として評価に値する。</p>	<p>(回答不要)</p>
C	<p>異物分析、クレーム対応といった現実的な対応に加え、研究開発支援や製造方法の支援は、特許の出願や商品化、製品化につながる対応として評価できる。</p>	<p>(回答不要)</p>
	<p>研究所に求められている実践的なテーマでの講演会、研修会、セミナーが実施されている。講演会等がニーズにあっているか否かは、アンケート等により情報を収集し、解析をしたうえで判断すべきと考えるので、検討をお願いしたい。</p>	<p>研究発表会や講演会の際に実施しているアンケートを参考に、参加者のニーズを検討し、次回以降の内容に反映させてまいります。</p> <p>◎ す。</p> <p>また、上記取り組みについて、評価資料に記載する方向で検討します。</p>

D	<p>技術支援の取り組みは、件数でいえば減少しているが、産業技術センターが重点方針としている「質の高い技術支援」を目指す上でソフト（人）、ハード（設備）の充実をどのように進めるのか。また、評価指標が件数だけで良いのか。</p>	<p>ソフト面においては、職員間の技術継承と若手の育成が重要と考えております。具体的には、研究員の年齢構成等を考慮しながら補充すべき分野を見極め、当該分野を専門とする人材を採用するとともに、OJTや各種研修制度を通じ、職員の育成を図ります。ハード面については設備導入の長期計画を策定し、各種整備事業や外部資金を活用し、計画的に導入を進めております。</p> <p>なお、技術支援の取り組みに関する評価指標に関して、企業からの指導、相談については、客観的で明確な指標として「件数」を採用しています。具体的事例については評価員会議の際に説明し、評価、意見をいただけるような形を検討します。</p>
	<p>産業技術センターで対応できなかった技術相談に対する対応等の体制については、県の他の研究所との連携で対応している、または他県の公設試研究機関等、試験可能な機関を調査し情報提供しているとのことであるが、利用する側にとって、「まずは産業技術センターに相談」という認識になってもらえるよう、今後も取り組んでいきたい。</p>	<p>企業等からの問い合わせに対し、ワンストップで回答できるような体制を検討し、産業技術センターとの信頼関係を構築していただけるよう取り組んでまいります。</p>
	<p>技術講習会テーマは、ガヤガヤ会議でニーズを把握しているのか。また、出席者にバラつきがあるが、出席者だけでニーズの判断は可能か。</p>	<p>技術講習会のテーマは、主に前回講習会でのアンケート、日頃の技術相談、企業ニーズ調査や業界紙などを参考に、最新のトレンドに沿ったテーマをその都度選定しております。業種別懇談会（ガヤガヤ会議）では、主に研究課題の妥当性について議論して</p>

		<p>おり、テーマに関する話題があれば参考にしております。</p> <p>なお、業種ごとの規模や、企業により重点を置く分野も様々で、テーマ自体も幅広い業種に対応するか否かの違いがありますので、講習会への出席者数をもってニーズの多寡の判断は困難と考えております。</p>
	<p>技術講習会自体は 100 人を超える講習会もあり、概ね良好。産業技術センターでの講習会のメリットは参加料無料であること。</p>	<p>幅広い業種に対応したテーマとは異なり、ニッチなテーマについては参加者が少ない傾向がありますが、今後も最新のトレンドに沿った無料の講習会を継続して実施してまいります。</p>
	<p>他で実施されている講習会も参考にしてはどうか。</p>	<p>他機関が実施する講習会を参考に、同様の講演会を開催することがあります。今後も引き続き情報収集し、県内産業に携わる人に有用な講習会を継続して実施してまいります。</p>
E	<p>技術支援の取り組みは、地域の中小企業にとっては不可欠な支援である。その件数も安定しているが、数が多いので一部の職員への負担が過重となることがないように注意してほしい。</p>	<p>相談が一部の職員に集中して過度な負担にならないよう、職員間の業務バランスに注意してまいります。</p>
	<p>技術講習会は積極的に開催されている。デザインセミナーなど、その年のトレンドを紹介する講演から、話題の技術に関する講演と多様である。</p>	<p>デザインセミナーは、全国規模のテキスタイル・コンテスト審査委員長を務める業界の著名人を招聘し、その年の売れ筋情報などホットな内容で、毎年多くの方にご参加いただき、非常に好評です。その他のセミナー・講習会等も業界の最新トレンドに沿った内容を選定して実施しています。</p>

<p>産業技術センターが行っている業務支援データベースの取り組みは評価できる。</p>	<p>業務支援データベースは、各種支援事業の集計のため構築したもので、2008年に運用を開始し約10年間のデータを蓄積しています。各企業の利用履歴、利用の傾向、職員個々の支援実績の解析や支援事例の参照など情報共有化ツールとしても利用しており、非常に有効なシステムとなっています。</p>
---	---

※◎改善策

(5) 人材の育成・確保

意見・提言	評価を受けての試験研究機関等の所見・改善策等
<p>「体験」がトレンドになっている中、高校生を対象に行っている金型製作の実習は大変良い事例である。</p>	<p>(回答不要)</p>
<p>A 人材育成においては、個人個人にどのように産業へ興味を持ってもらうかが大切であり、そのために、見学会などを頻繁に行ってはどうか。</p>	<p>◎ 産業技術センターでは、科学への関心を育むことを目的とした、地域の小学生を対象とした親子科学体験教室や、ものづくりの実践的な技術習得を目的とした、県内の工業高校等の生徒を対象に行う、岐阜県金型工業組合主催の「金型コンテスト」への協力などの取り組みを行っています。また、企業の皆様に対しても、研究成果発表会等を通じて所内見学会を行い、他の産業分野に触れ、興味を持っていただける機会を設けております。 また、アンケート等でニーズを調査し、講演会等の機会を利用し</p>

		<p>て、より多くの方に施設を見学してもらう等の取り組みを検討してまいります。</p> <p>なお、産業技術センター研究員が、支援対象の産業の現場を知ることについてもたいへん重要なこととらえており、企業訪問や、見学を伴う講習会等に参加させたいと考えております。</p>
B	<p>「産業技術センターで仕事をしたい」という就職希望者が増えることを期待する。</p>	<p>◎ 現在ほどの産業も人手不足で、当所も優秀な人材の採用に苦労している。大学へのPRやインターンシップ受入、研究成果や支援成果のPRにより当所への就職希望者が少しでも増えるようにしていきます。</p>
C	<p>資料にある研究員の派遣先と、自分が見聞きした範囲での状況から判断して、産業技術センター職員は適切な部署に派遣され、適切な研修を受けていると判断できる。</p>	<p>(回答不要)</p>
	<p>数は多くないが、毎年、産業技術センターが研修生やインターンシップで学生、企業人等を受け入れている様子が理解できた。今後、(仮称)食品科学研究所の岐阜大学内移転により、より多くの学生の教育・実地学習に役立つことが大いに期待できる。</p>	<p>(回答不要)</p>
	<p>出前講義等について、実際の派遣先はごく近隣に限られている印象がある。県の研究機関であるので、もう少し多様な地域での出前講義を行えるとベターである。</p>	<p>出前講座(県職員出前トーク)は、県政の重要課題や生活に身近な話題について県民が参加する会合にてお話しをする事業で、お申込みいただければ県内各地へ出向きますので、ぜひご利用いた</p>

		<p>だきたいと考えています。なお、件数は少ないですが、他県や学会から講演の依頼があり、職員が講演する例もあります。</p>
D	<p>現在、技術シーズの発掘は、国内のみならずグローバルな対応が必要となっているが、海外へ研究員の派遣が行われていない。</p>	<p>航空宇宙関係等、行政職員が海外出張することはありますが、研究員の派遣は現在実施しておりません。</p> <p>◎ グローバルな視点での県内企業の競争力の強化・技術支援を行うためのニーズを業種別懇談会、有識者ヒアリングや企業ニーズ調査を通じて収集し、その中で海外派遣の可否を検討してまいります。</p>
	<p>県は、ある研究所から別の研究所へ研究員を定期的に異動させているが、専門性を高めるにはマイナスではないか。</p>	<p>専門性を高めるためにはその分野に長く従事する必要性は認識しており、職員の専門分野を考慮して最適な部署への配属に努めております。一方で、県組織全体の調整の中で止むを得ず異動が生じる場合がありますが、他分野や行政の仕事で得た知識や人脈を研究で役立てられるメリットもあると考えています。</p>
E	<p>研究員の研修は、通常業務とのバランスが大変かと思うが、活発に行われている。産業技術センターの存在感と将来的な利用者も期待できるので、今後も活動を続けてほしい。</p>	<p>◎ 平成 26 年度から、研究機関の技術レベルの向上、及び保有技術の底上げによる企業支援業務の高度化に向け「研究開発人材育成事業」が始まり、研究員の長期研修が行われるようになりました。</p> <p>予算確保が厳しい中、今後も研究開発人材の資質向上について検討してまいります。</p>

<p>大学からのインターンシップ受け入れは、食品部の関係が多く、工学部からもう少しあっても良いように思う。地元就職希望の学生を優先的にインターンシップで受け入れると連携強化につながる。</p>	<p>大学生からは、産業技術センターにメールでインターンシップの受け入れ依頼があります。平成 29 年度も、当県出身の他県大学生を、当センターがインターンとして受け入れており、今後も依頼があると思われます。県内出身者の県内企業への就職を増やすため、関連企業も見学していただくことも検討してまいります。</p>
--	--

※◎改善策

(6) その他

意見・提言	評価を受けての試験研究機関等の所見・改善策等
<p>A 研究所の統合は、時代の流れでやむを得ない。時代の急激な変化の中、大変とは思いますが頑張っていたきたい。</p>	<p>◎ 研究所の統合により、ワンストップで様々な技術相談に対応する体制を整えます。部署間の情報共有を進め、各分野の独自技術の複合化や異分野との連携・融合による新技術・新製品の開発を支援してまいります。</p>
<p>B 産業技術センターが他の研究所と統合すると、事業所から遠くなるため、移転後にはなるべく頻繁に新しい研究所とコミュニケーションが取れる環境づくりを配慮していただきたい。</p>	<p>◎ 研究成果発表会、講演会、研修会や、業種別懇談会を産地近辺で実施する他、将来的には、現地での一日相談会実施等、試験研究機関を身近に感じてもらえるような取組を検討してまいります。</p>

C	<p>地域密着課題で個別に記載のある 20 課題のうち、環境・化学 11 課題、繊維 6 課題、食品 3 課題と、環境・化学部門が多い。外部資金によるものは 7 課題で、そのうち 4 課題を繊維が占めている。他の部門においても外部資金の獲得が進むとベターである。</p>	<p>外部資金の獲得件数は、サポイン事業等の採択や、研究のステージに大きく影響を受けます。繊維は、H24-H26 に 3 課題のサポイン事業が採択された結果、外部資金を受けた件数が多くなりました。食品は、昨年度の地域密着課題からプロジェクト研究にステップアップしたものが多く、外部資金の獲得は今後期待できます。環境・化学は、2 年前に地域密着課題で萌芽的に立ち上げたテーマが多く、平成 29 年度にはそのうちの一つで外部資金の獲得につながりました。今後も研究のステージに応じ、積極的に外部資金獲得に挑戦してまいります。</p>
	<p>共同研究の課題数は前回と大きく変わらないが、研究費は、以前の 10 分の 1 程度に下がってきている。研究費は研究力のバロメーターとも考えられる。この低下はどのような原因によるのか解析が必要である。</p>	<p>共同研究は、予算規模が大きかったサポイン事業、知的クラスター事業、都市エリア事業といった競争型の外部資金の減少に伴い、研究費も減少しています。</p> <p>なお、共同研究のメンバーは、競争型の外部資金を獲得して行う場合と比較して少数ですが、綿密な意思疎通を通じ、効果的に研究を実施できていると感じています。</p> <p>企業や大学等との共同研究は今後とも実施する必要があると考えており、継続して取り組んでまいります。</p>
D	<p>他の研究所との統合される利点を活かした取り組みを期待する。</p>	<p>◎ 研究所の統合により、ワンストップで様々な技術相談に対応する体制を整えます。部署間の情報共有を進め、各分野の独自技術の</p>

		複合化や異分野との連携・融合による新技術・新製品の開発を支援してまいります。
E	産業技術センター職員の博士学位取得に関して環境整備を期待したい。近隣大学にも社会人を受け入れるコースがあり、通常業務と研究テーマをうまく連携させることで、負担無く取得できる可能性も高い。	◎ 職員の能力向上やモチベーション向上のため、博士学位取得を推奨しています。また、可能な範囲で研究業務や企業支援業務との兼ね合いに配慮し、実施方法を検討してまいります。

※◎改善策

岐阜県商工労働部試験研究機関評価員会議設置要綱

(制定：平成 26 年 4 月 1 日付け産技第 24 号商工労働部長通知)

(目的)

第 1 条 当県の工業系試験研究機関の研究体制、役割機能等について客観的に検討を行い、試験研究機関の発展及び充実を図るため、商工労働部試験研究機関評価員会議（以下「会議」という。）を設置する。

(所掌事務)

第 2 条 評価員は、次の各号に掲げる事項について必要な評価、助言等を行う。

- 一 研究課題の設定に関すること
- 二 研究体制に関すること
- 三 成果の発信と実用化促進に関すること
- 四 技術支援に関すること
- 五 人材の育成に関すること
- 六 その他必要な事項

(組織)

第 3 条 評価員は、会議開催時に、当該試験研究機関の研究開発に関し優れた見識を持つ学識経験者及び関連のある産業界等から商工労働部長が 5 名を選任する。

(庶務)

第 4 条 会議の庶務は、商工労働部産業技術課が行う。

(その他)

第 5 条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、産業技術課長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。