

(別紙様式第4号)



# 「平成27年度岐阜県商工労働部試験研究機関評価員会議」

## 評価報告書にかかる中間点検結果書

平成29年9月

岐阜県生活技術研究所

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27年10月28日(水)

### (2) 評価員名簿

土川 覚	名古屋大学大学院生命農学研究科 教授
金山 公三	京都大学生存圏研究所 教授
岡田 賛三	飛騨産業株式会社 代表取締役社長
北村 斉	日進木工株式会社 代表取締役社長
田島 宣浩	セブン工業株式会社 企画開発部長

(順不同、敬称略)

### (3) 評価対象年度

平成24年度から平成26年度

## 2 評価員からの意見・提言を受けて講じた試験研究機関等の改善策並びに改善策の進捗状況等

### (1) 研究課題の設定

意見・提言	<p>研究所として、木材に主眼を置いた高度な基礎研究や、木材を科学するようなテーマ設定があっても良いのではと思います</p>	
改善策	<p>基礎研究や科学技術は大学が担い、公設試はこれらの知見を生かした、実用化研究という位置づけの中で研究課題を設定しています。ただし、ご指摘のように「飛騨・高山ブランド」や「岐阜県ブランド」を向上・強化するためには、木材に特化した高度かつ基礎的研究の必要性も否めないため応用研究への前段階としてこれらの研究課題の設定も視野に入れていきます。</p>	<p>改善策の進捗状況</p> <p>平成 28 年度から、重点研究課題及び、地域密着研究課題において、無垢の木材を対象に、加工技術に関するテーマ（レーザー加工機を用いた立体形状切削）と、木材の防腐、保存技術に関するテーマ（伝統的素材を用いた木材の耐久性向上）を取り上げています。これらの研究は、木材の樹種ごとの条件を探索するもので、基礎的な研究として位置づけられており、企業ニーズや県の施策にもマッチするものです。</p> <p>また、曲げ木の従来技術に I o t の最新技術を取り入れるため、蒸煮、乾燥などの工程データを収集し、不良との関連について研究を行うなど、企業を先導するシーズの発掘に努めます。</p>

### (2) 研究体制

意見・提言	<p>研究開発の予算や期間の制約、企業・団体等の協力度合い、その他の理由で中断したような場合、やむを得ず中止したとはいえ、再度その開発課題の内容を検証し、「もったいない」精神で続行の価値のあるものは、復活し完成するまで継続することを望みたい。</p> <p>例えば、一企業からの依頼で開発しようとしていた場合、依頼企業に対する守秘義務が発生するが、そこであきらめずに、依頼企業との調整の上、他社を含めた共同開発とすべきではないだろうか。</p>	改善策の進捗状況	<p>「木製ドアの安定化技術の研究（H26-28）」や、「低環境負荷素材を用いた断熱材の開発（H27-29）」については、研究期間内では完結できませんでした。しかし、同様の課題解決に向けた企業ニーズは依然あるため、視点や対象物を変更し、下記の研究を実施していきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・軽量で高剛性な木質パネルの開発（H29～）</li> <li>・木質廃材を用いた天然床下材料の開発（H30～）</li> </ul>
改善策	<p>企業ニーズを収集しながら、業界に役立つ課題については、関係機関と調整した上で、再チャレンジを含めた課題を設定していきます。例えば、共通ニーズや未解決課題は、複数の企業からなる研究会などにより継続して取り組むよう努めます。</p>		<p>平成 29 年 6 月 29 日、連携先である中部学院大学主催の研究交流会に参加し、各先生のシーズ及び活動状況について意見交換を行いました。当所はモノづくり製造業の技術支援を追</p>
意見・提言	<p>概ね優れているが、連携大学院活動については対応を考慮すべきであると判断する。</p>	進捗状況	

改善策	<p>当所として、現在および将来的に大学との連携できる分野があるのか話し合いの場を設け、連携大学院活動の継続について検討します。</p>	<p>及することから、今のところ中部学院大学とは研究課題の方向性の違いが見られますが、今後も、中部学院大学が主催する学会や研究会に参加し、連携分野を模索します。</p>
-----	--	--

### (3) 成果の発信と実用化促進

意見・提言	<p>今までの研究成果の内訳をあらためて再確認したが、多岐にわたる数多くのすばらしい成果実績であることを再認識した。それだけに成果発信の対象が学術論文、学会発表、報道発表等、専門家分野に偏っている感をぬぐえない。ベースとしては当然の対象であるが、もっと県内外を問わず学生や一般企業・一般市民へのアピールを強化して、岐阜県生活技術研究所としてのアイデンティティとオンリーワンの独自性を普遍的なものにするための情報発信、広報の専任担当が必要となるし、岐阜県生活技術研究所そのもののブランド化を志向することも意識されたい。</p>	<p>改善策の進捗状況</p> <p>平成 28 年度実績</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新聞や雑誌の取材に、13 件対応しました。 (新聞掲載 7 件、雑誌掲載 2 件、TV 協力 2 件、新聞記者対応 2 件)</li> <li>・ IT スキルを有するものを研究所のホームページ担当に選任し、見やすいHP、最新情報の掲載に努めています。HP 閲覧数をカウントし、より独自性のある情報発信に努めます。</li> <li>・ 家具製造業企業以外にも、大学生インターンシップ (1 名、5 日)、高校生の課題実習 (6 名、1 日)、研究所一般公開 (12</li> </ul>
-------	--	---

改善策	<p>研究開発部長を中心に研究開発に関する情報発信、広報に取り組むとともに、県庁主管課における広報担当との連携を密にすることにより、一般向けの広報など効果的なPRに努めます。また、今年度試みた家具フェスティバル期間中での研究所公開、見学案内等を今後も継続し一般の方へのPRに努めます。</p>		<p>名来所、3日)、小学生向けモノづくり体験(親子12組、1日)を実施し、一般の方へのPRを行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も、上記のように一般の方を対象とした当所のPR活動に取り組めます。</li> </ul>
意見・提言	<p>大変多様な研究をされているが、中小企業等がそれを知らない。企業訪問や見学の受け入れなどでよりPRを図るといいのではないか。</p>	進捗状況	<p>平成28年度実績</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巡回技術支援を28件行い、企業現場に訪問し、技術指導とともに研究所PRを行いました。</li> </ul>

改善策	<p>巡回技術支援やニーズ調査などの企業訪問や商工会議所、商工会を通じたPRを実施しているところです。見学は、問い合わせによる受身的な対応であるため、平成 27 年度に試みた家具フェスティバル期間中での研究所公開など、より幅広いPR活動に努めてまいります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木工企業から、「椅子の設計に関する研修」として、1 名を当所に 2 日間受け入れました。</li> <li>・ 大学生インターンシップ（1 名、5 日）、高校生の課題実習（6 名、1 日）、研究所一般公開（12 名来所、3 日）、小学生向けモノづくり体験（親子 12 組、1 日）を実施した（前掲）。</li> <li>・ 家具フェスティバル（高山市、9 月）、秋の文化産業フェスティバル（高山市、10 月）において、研究所紹介パネルを出展し、PRを行いました。</li>   <li>・ 今後も上記のとおり一般の方や企業を対象としたPR活動を行う他、岐阜県工業会、県内商工会議所、商工会を通じ企業へのPRを行っていきます。</li> </ul>
-----	--	--

（４）技術支援

意見・提言		進捗状況	改善策の
-------	--	------	------

改善策			
-----	--	--	--

(5) 人材の育成・確保

意見・提言	<p>多くの日常業務をこなしているので困難さは容易に理解できるが、派遣研修等の実績が少ないので、「5」に近い「4」と評価したい。</p>	改善策の進捗状況	<p>平成 28 年度実績</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場のニーズ取得のため、木工機械（分野）の企業へ当所研究員を 1 名、18 日間派遣しました。</li> <li>・防カビ試験における抗菌性評価のスキル取得のため、食品検査協会に当所研究員を 1 名、2 日間派遣しました。</li> <li>・外部資金獲得に関するノウハウ習得と東海地域の公設試研究者とのネットワークの構築を図るため、産業技術総合研究所が開催する、若手研究員を対象とした研修に当所研究員を 1 名、3 日間派遣しました。</li> <li>・今後も、可能な範囲で若手研究員の研修に取り組んでいく予定です。</li> </ul>
改善策	<p>限られた研究員数で所内業務を運営しているため、できる範囲で若手研究員の研修を推進します。</p>		

(6) その他



意見・提言	<p>「1. 研究課題の設定」でも少し書いたが、「ニーズ対応」に加えて「シーズの発掘」にも力を入れて欲しい。これは、医療機器・福祉機器などへの関心が現在ほどに高まる以前からこの分野に注目して研究開発に取り組んで世の中の動きを先取りし、多くの試験研究機関に比較してアドバンテージを獲得したが、それに安閑とすること無く、「この次」に続くテーマの選定や発掘も怠ってはいけないと思う。</p>	改善策の進捗状況	<p>平成30年度から、新規テーマとして、木材の良さと五感に関連した研究を提案しました（感性に着目した幅はぎ集成材の設計指針の導出）。このテーマに関しては、木材の意匠性を評価する画像撮影および画像解析のため、当所研究員の大学派遣も計画しています。</p>
改善策	<p>将来を見据えた研究テーマ設定にも心掛けます。特に、今後は人間の五感に関連した研究分野にも挑戦していきます。</p>		