

# 平成26年度 宮城県試験研究機関評価委員会 第1回 工業関係試験研究機関評価部会

## 機関運営に係る評価部会実施結果

### 1 評価部会委員

評価部会委員名	所属・職名等	摘要
内田 龍男	独立行政法人国立高等専門学校機構仙台高等専門学校校長	部会長
宮原 育子	公立大学法人宮城大学大学院 事業構想学研究科 教授	副部会長
引地 智恵	工藤電機株式会社 代表取締役	
竹淵 裕樹	東京エレクトロン宮城株式会社 顧問	
三石 安	独立行政法人産業技術総合研究所東北センター所長	
引地 政明	引地精工株式会社 代表取締役会長	欠席

### 2 評価対象機関

工業関係試験研究機関：宮城県産業技術総合センター

### 3 評価項目

#### (1) 項目別評価

- ①研究機関の運営方針・重点分野
- ②研究開発・技術支援体制
- ③研究者の確保・育成
- ④研究施設・設備等，研究環境の整備
- ⑤共同研究等産学官連携による研究内容の充実
- ⑥研究成果（成果普及関係業務を含む）の状況
- ⑦技術支援関係業務等の状況
- ⑧研究マネジメント

#### (2) 総合評価

### 4 評価結果

「概ね適切である」

- ・全体として良く努力して，実績を上げており概ね適切である。一方で，県の産業の特質を解析して，特定の分野を底上げし，そのすそ野を広げていく方策があっても良いのではないかと考えられる。

### 5 機関評価表

別紙のとおり。

# 機 関 評 価 表

評 価 機 関 名	経 済 商 工 観 光 部 産 業 技 術 総 合 セ ン タ ー
評 価 実 施 日	平 成 2 7 年 2 月 2 日
評 価 者 名	宮 城 県 試 験 研 究 評 価 委 員 会, 工 業 関 係 試 験 研 究 機 関 評 価 部 会

	評 価 項 目	評 価						
項 目	①研究機関の 運営方針・ 重点分野	評価基準 1：優れている 2：概ね適切である 3：見直すべき点がある 4：全面的に見直すべきである						
		内田 部会長	宮原 副部長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価
別	<評価集計>  1：1人 2：4人 3：0人 4：0人	2	2	2	2	1	欠席	2
		内田部会長： 支援により実用化された製品の売上げ実績が年平均10億余り、技術支援件数が5,000件余り、来所者数年平均8,000人余りとなっており、少ない予算で高い実績を上げている。重点分野については県の基本方針に基づいて設定しているとのことであるが、それと共に宮城県の産業の強みや将来性を解析して、いくつかの特定分野を重点的に強化して、世界拠点に成長させるようなことを考えても良いのではないか。 宮原副部長： 富県みやぎの方針に沿って、センターの研究や運営がされている。 引地智恵委員： 重点注力産業分野は時代にマッチし妥当であると考えられる。かつ成果指導が数値化されているので、その実績を判断できることは、評価したい。 竹渕委員： 第2期において、センターの利用件数・金額が増加している理由として、企業訪問を積極的に行い、認知度を高めたということを知った。公的機関は往々にして待ちの姿勢が強いと認識しているが、こちらから積極的に打って出るといことは大変素晴らしいことである。 三石委員： 第2期（平成21～25年度）には食品バイオ分野、材料・機械分野、電機・電子分野を重要技術分野として企業支援力の強化を実施した。3つの成果指標すべてで第1期より優れた結果を得たことは優れていると評価される。また、平成26年度より開始の第3期では、重点注力産業分野を明確にするなどより効果的な運営方針の見直しが行なわれている。						
価	②研究開発・ 技術支援等 体制	評価基準 1：優れている 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである						
		内田 部会長	宮原 副部長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価
別	<評価集計>  1：1人 2：3人 3：1人 4：0人	2	2	1	3	2	欠席	2
		内田部会長： 工業関係については良く対応していると考えられる。ただし、宮城県は、農林水産業が主力分野でもあり、この分野との連携、工業的発想の導入、支援、融合などを図ってはどうかと考えられる。 引地智恵委員： 組織体制の役割の組み方が、重点項目に沿っている。5分野の重点テーマの内容が多岐に渉り、応用開発技術者の構成人数では、企業の求める課題解決には限界があるのではないか。それぞれのテーマを絞り込み、研究開発や技術支援の成果がはっきり						

と見えるように期待します。

竹渕委員：

人工配分における「研究：支援：内部業務」比率が目標である「4：4：2」をほぼ達成している。重点注力分野において、自動車、高度電子機械から医療分野へさらに人工を振り分けるべきではないか？

三石委員：

限られた人員で地元企業の幅広いニーズに対応することは大変であるが、計画に対する達成状況を4半期ごとにチェックし、実施体制の適切な見直しを行い、活動の質の向上がはかられている。

③研究者の確保・育成

評価基準 1：優れている 2：概ね適切である  
3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである

<評価集計>

内田 部会長	宮原 副部会長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価
2	2	2	2	2	欠席	2

1：0人  
2：5人  
3：0人  
4：0人

内田部会長：

職員表彰などを積極的に推進しており、多くの表彰者を輩出している点は高く評価できる。一方、予算的問題で新規採用が難しいためか、平均年齢が高く、人の新陳代謝がやや滞り気味ではないかと懸念されるため、他機関との積極的人事交流など、工夫をして常に新たな雰囲気導入を図ることも重要ではないかと思われる。

引地智恵委員：

新重点産業分野へのスキル習得や、継続した技術支援体制のため人材確保は必要と考える。優れた研究者、技術者の得意分野を十分発揮し、企業の課題解決の成果に生かせるような工夫が必要と思われる。

竹渕委員：

技術職員が減少しているのが気になる。業務表彰等により活性化を図っているようだ。

三石委員：

知事表彰を受賞する職員を排出するなど、人材の育成確保が適切になされている。一方で、医療機器開発など新たな産業を見据えた長期的な視点での研究者の確保や育成に課題があると思われる。県の研究機関全体を見渡しての思い切った人事交流などを検討すべきではないか。

④研究施設・設備等、研究環境の整備

評価基準 1：優れている 2：概ね適切である  
3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである

<評価集計>

内田 部会長	宮原 副部会長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価
2	2	2	2	2	欠席	2

1：0人  
2：5人  
3：0人  
4：0人

内田部会長：

復興事業等である程度設備の整備が進んでいる。予算が厳しいことは理解できるが、外部資金の獲得に努め、研究開発の好循環が行われるよう努力していくことが望まれる。

引地智恵委員：

必要な環境改善がきちんとなされている。センターの組織運営面において企画・事業推進部にマネジメント（営業技術面）と学と産のニーズ、シーズのコーディネート積極的に展開されることを期待する。

竹渕委員：

研究プロジェクト制を採用し、部・班横断的研究がなされている点は評価できる。設備増強に十分ということはないと思うが、不足部分は大学、企業等の設備を借用するなどして研究を続けていただきたい。

三石委員：

	<p>公的研究機関ではどこも機器の老朽化が進む一方で、更新のための予算の確保が十分でない。これを効率的な機器運用を工夫して対応していることは評価される。また、外部資金への積極的な応募も評価できる。</p>						
⑤共同研究等 産学官連携 による研究 内容の充実	<p>評価基準 1：優れている 2：概ね適切である 3：交流は見られるが、さらに機会を増やすべきである 4：全面的に見直すべきである</p>						
	内田 部会長	宮原 副部会長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価
	3	3	2	2	1	欠席	2
<評価集計>	<p>1：1人 2：2人 3：2人 4：0人</p> <p>内田部会長： 産官学金の連携体制がしっかり構築されている点は高く評価できる。ただし、共同研究が、平成23年度の1.2億円を除けば毎年2,000～3,000万円程度に留まっており、更なる向上が望まれる。大学等との連携は活発に行われているようであるが、具体的貢献や成果が不明確である。</p> <p>宮原副部会長： 現在は、工業だけでなく異分野との交流において、自らの研究が活かされる場合があるので、幅広く交流をしていただきたい。</p> <p>引地智恵委員： 時代に沿った取り組みを感じる。なおかつ、当センターが産官学連携において提案する案件を期待したい。学のシーズを産にと云う面と、学のニーズに産のシーズもある筈でセンターが、その橋渡し役になることにより県内ものづくり企業の活性化につながると考えられる。</p> <p>竹渕委員： 積極的に連携・交流を図っているように思える。</p> <p>三石委員： 第2期において、企業支援力の強化を方針として、具体的な成果指標を定めて達成度を定量的に点検する活動を実施した結果として、十分な成果を上げている。特に、センター支援による実用化された製品がいくつもでてきたことは大変素晴らしい。</p>						
⑥研究成果 (成果普及 関係業務を 含む)の状 況	<p>評価基準 1：優れている 2：平均的な成果である 3：今後可能性がある 4：全く貢献していない</p>						
	内田 部会長	宮原 副部会長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価
	2	2	1	2	1	欠席	2
a. 産業・社会的ニーズに貢献しうる成果が十分あがっているか。	<p>内田部会長： 産業技術総合センターの技術協力により商品化したものがいくつか見られ、かなり活発に活動していると思われるが、更なる活躍を期待したい。</p> <p>引地智恵委員： 幅広い分野で技術指導がなされており、商品化まで到達されているのは評価できる。</p> <p>竹渕委員： いくつものみやぎ優れMONO製品も生み出している。日本の農業6次化の一つでもある日本酒の発展にも寄与している。</p> <p>三石委員： 第2期期間中にセンター支援により製品化された事例が年平均8件以上あり、限られた人員と研究予算で非常に優れた成果を上げていると評価できる。</p>						
<評価集計>	<p>1：2人 2：3人 3：0人 4：0人</p>						
b. 研究成果の普及体制が適切に構	<p>評価基準 1：優れている 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである</p>						
	内田 部会長	宮原 副部会長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価

<p>築されているか。また普及実績は十分か。</p> <p>&lt;評価集計&gt;</p> <p>1：1人 2：3人 3：1人 4：0人</p>	<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>欠席</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>内田部会長： 上記のように良い体制が構築されていると考えられる。一方、宮城県は下請け企業が多いが、高い技術を持つ企業を連携させて独自の製品の開発を実現させるような活動ができると更に良い。</p> <p>宮原副部会長： センター自体の存在や役割が産業界でも認識されていないところもあると伺った。積極的に広報していただき、商品化された場合には、センターのクレジットを付してもいいと思う。縁の下の力持ち的な立場も重要だが、やはり、産業界を研究面からリードしていく姿勢が必要だと思われる。</p> <p>引地智恵委員： 商品及び開発にかかわった企業、センターの知名度が上がるように県内外にPRできればなお良い。オンリーワンの製品（商品）とキラリと光る企業を創出する視点を持った支援が必要と考える。</p> <p>竹淵委員： 十分な成果を上げているように思う。センター見学者数が2年で倍増しているのは認知度を上げる努力の成果と思う。</p> <p>三石委員： センターの認知度を上げる活動がなされており、一般公開に加えて企業向け施設見学会を開催するなど、企業支援の観点からの工夫がされていることが評価される。</p>	2	3	2	1	2	欠席	2														
2	3	2	1	2	欠席	2																
<p>⑦技術支援関係業務等の状況</p> <p>a. 当該技術支援業務が地域産業の高度化を直接的に助長する業務として組織全体の業務の中に明確に位置付けられているか。</p> <p>&lt;評価集計&gt;</p> <p>1：1人 2：4人 3：0人 4：0人</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="7">評価基準 1：位置付けている 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである</td> </tr> <tr> <td>内田部会長</td> <td>宮原副部会長</td> <td>引地智恵部会委員</td> <td>竹淵部会委員</td> <td>三石部会委員</td> <td>引地政明部会委員</td> <td>平均評価</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>欠席</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>内田部会長： 研究と支援および内部事務を4：4：2としているが、適当な比率と考えられる。また、技術支援300件余り、手数料が1億数千万円と、かなりの実績を上げている。</p> <p>宮原副部会長： 他地域や他産業の研究開発事例などを見学や取材することによって、自分達の研究の立ち位置が確認でき、外部との人的交流も広がると思われるので、こうした他地域事例の研究のための出張なども積極的に取り入れてほしい。</p> <p>引地智恵委員： 人工配分からうかがえる支援体制は、適切であると感じるが、地域産業の技術開発力を底上げするには的を絞った運営を明確にすべきと考える。</p> <p>竹淵委員： 人工配分でも支援業務重視している数値が明らか。</p> <p>三石委員： 研究業務、支援業務、内部業務の割合を4：4：2とする目標に加え、技術支援業務の優先度が最も高いとされており、業務全体における支援業務の位置づけが明確になっている。また、実際にも直接支援業務におよそ4割が注力されており、優れていると評価される。</p>	評価基準 1：位置付けている 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである							内田部会長	宮原副部会長	引地智恵部会委員	竹淵部会委員	三石部会委員	引地政明部会委員	平均評価	2	2	2	2	1	欠席	2
評価基準 1：位置付けている 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである																						
内田部会長	宮原副部会長	引地智恵部会委員	竹淵部会委員	三石部会委員	引地政明部会委員	平均評価																
2	2	2	2	1	欠席	2																
<p>b. 当該技術機関における明確な方針の下で地域産業の高度化に十分</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="7">評価基準 1：貢献している 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである</td> </tr> <tr> <td>内田部会長</td> <td>宮原副部会長</td> <td>引地智恵部会委員</td> <td>竹淵部会委員</td> <td>三石部会委員</td> <td>引地政明部会委員</td> <td>平均評価</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>欠席</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>内田部会長： いくつかの実績があり、地域産業の高度化に貢献していると認識できる。ただし、</p>	評価基準 1：貢献している 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである							内田部会長	宮原副部会長	引地智恵部会委員	竹淵部会委員	三石部会委員	引地政明部会委員	平均評価	3	2	2	2	1	欠席	2
評価基準 1：貢献している 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである																						
内田部会長	宮原副部会長	引地智恵部会委員	竹淵部会委員	三石部会委員	引地政明部会委員	平均評価																
3	2	2	2	1	欠席	2																

<p>貢献し得るものとなっているか。</p> <p>&lt;評価集計&gt;</p> <p>1：1人</p> <p>2：3人</p> <p>3：1人</p> <p>4：0人</p>	<p>地域産業の特質などを十分に解析して、特定の分野を底上げし、そのすそ野を広げていくような方策があっても良いのではないかと考えられる。</p> <p>宮原副部長： 引地智恵委員：</p> <p>平成26年度において相談件数の低下が懸念されるが、支援業務のあり方を工夫し地域産業の高度化に貢献出来ると思われる。</p> <p>竹渕委員： 貢献していると認識している。</p> <p>三石委員： 第2期期間中にセンター支援により製品化された事例が年平均8件以上あり、限られた人員と研究予算で非常に優れた成果を上げていると評価できる。</p>														
<p>⑧研究マネジメント</p> <p>&lt;評価集計&gt;</p> <p>1：2人</p> <p>2：3人</p> <p>3：0人</p> <p>4：0人</p>	<p>評価基準 1：優れている 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである</p> <table border="1" data-bbox="371 683 1457 801"> <thead> <tr> <th>内田 部会長</th> <th>宮原 副部長</th> <th>引地智恵 部会委員</th> <th>竹渕 部会委員</th> <th>三石 部会委員</th> <th>引地政明 部会委員</th> <th>平均 評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>欠席</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>内田部会長： 人材育成研修を積極的に行っている点は評価できるが、具体的運営の仕組みや方針、方策については記述がなく、十分把握できない。</p> <p>宮原副部長： 引地智恵委員： スケジュール内容等から組織マネジメントは、適切である。</p> <p>竹渕委員： 適切に管理運営がなされているように思われる。</p> <p>三石委員： 県内企業への開発支援業務を円滑に実施する基盤として、安全衛生、コンプライアンス、知財管理など基本となる管理体制が整備されている。また、研究不正など新たな対応が求められる課題にも適切に対処している。さらに、新たな課題について所長のリーダーシップのもと、各種ワーキンググループを設置し、部署横断的な体制で対応することにした点が優れている。</p>	内田 部会長	宮原 副部長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価	2	2	1	2	1	欠席	2
内田 部会長	宮原 副部長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価									
2	2	1	2	1	欠席	2									

<p>総合評価</p> <p>&lt;評価集計&gt;</p> <p>1：0人</p> <p>2：5人</p> <p>3：0人</p> <p>4：0人</p>	<p>評価</p> <p>評価基準 1：優れている 2：概ね適切である 3：改善すべき点がある 4：全面的に見直すべきである</p> <table border="1" data-bbox="371 1563 1473 1682"> <thead> <tr> <th>内田 部会長</th> <th>宮原 副部長</th> <th>引地智恵 部会委員</th> <th>竹渕 部会委員</th> <th>三石 部会委員</th> <th>引地政明 部会委員</th> <th>平均 評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>欠席</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>内田部会長： 全体として良く努力して実績を上げていることが認められる。一方で、前述のように県の産業の特質を解析して、その底上げとすそ野の拡大などの方策があっても良いのではないかと考えられる。</p> <p>宮原副部長： 今回の報告会においても、センターのスタッフ皆さんが、地域への貢献に対する意識が高いと感じられた。</p> <p>引地智恵委員： 外部支援及び成果などの結果から十分適切であると感じる。</p> <p>竹渕委員： 使命を果たしていると思っています。</p>	内田 部会長	宮原 副部長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価	2	2	2	2	2	欠席	2
内田 部会長	宮原 副部長	引地智恵 部会委員	竹渕 部会委員	三石 部会委員	引地政明 部会委員	平均 評価									
2	2	2	2	2	欠席	2									

三石委員：

第2期運営方針に基づいた成果指標を設定し、実施状況の点検を重ねることで十分な成果を上げている。

引地智恵委員：

そ 県内の広範囲に企業訪問をもっと積極的に行い現場のニーズを吸上げ応用力開発などの支援体制ができる  
の 良いと思う。重点5分野については、当県の産業施策として必要性は充分理解できるが、それぞれの内容が総  
花的に多岐に渉り、当センターの現状のマンパワーでは広く浅くなること、懸念されます。もっとテーマを絞りさ  
らには積極的な企業との連携を深めた商品開発ができると良いと考える。

他 竹渕委員：

意 宮城、東北の発展には地元に残る、集まるということが不可欠です。現在誘致を進めている放  
射光、ILCといった施設は日本のみならず世界から多くの研究者や企業の研究機関が集まる起爆剤と  
なります。是非頑張って誘致してください。

見 三石委員：

等 実施許諾に至らない特許権を保有していることが課題として挙げられているが、保有特許の放棄はい  
つでもできるので、発明者が出願時に見込んだ効果以外にも適用可能な技術がないか十分検討し、発明  
者自身が情熱をもって実施者を見つけるような活動ができると良いと思う。