

平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録		(実施日) 平成17年10月20日(木)
(テーマ名) 新方式木質チップボイラーの開発 (事後評価)		
委員	質 問・意 見	回 答
E委員	チップは100%木部チップだと思うが、皮付きのチップは使用可能か？	[発表者] 林業技術センター製の杉の皮付きチップで実験したところ、含水率を100%程度まで下げれば使用可能であった。ただし、付着している土がスクリーに悪さしたり、クリンカの原因となる。
	当面は紙用のチップを利用するのか？	[発表者] 紙用を使用する。
F委員	含水率が大事だと思うが、含水率をチップ製造の段階で調整できないか？100%を超えると、凍結の問題等も出てくることから、含水率はそろえて欲しい。	[発表者] 含水率によりカロリーが左右されるので、乾いたの方が望ましいが、現在のところ、燃料用チップは製造されていないことから、含水率をそろえるのは難しい。燃料チップ供給の仕組みを作っているところである。
	含水率の異なるチップを混合し、含水率を調整してはどうか？	[発表者] 燃料チップとしての需要が予測できるようになれば、一定期間、乾燥のために木材を放置するなどの対策も行えることから、混合については考えなくとも良いと思われる。  [所長] スタート時点で議論し、今回の開発では、燃焼機側で対応することとした。
H委員	[E委員に対して] 杉の黒芯化した物(水分の多い物)はどうしているか？	[E委員] 黒芯化について検討したことがない
	おからのペレット化は可能か？	[発表者] 含水率を調整すれば技術的には可能。用途によっては、費用の面でも可能かもしれない。
	行政サイドの支援はどうなっているか？国でもバイオマスに力を入れていることから、是非、県で支援して欲しい。	[産業振興課] ペレットストーブは知事以下県をあげて支援している。ボイラーについてはこれから。  [所長] 木質バイオマス委員会でも検討している。  [推進監] 林業関係の課で声掛けをして紹介を行うなど県をあげて支援を始めている。
	[所長からE委員に対して] 何かコメントは？	[E委員] チップ業界では燃料チップを製造したい。含水率はチップ業界で調整したい。
	[A委員より] 県の施設へ率先してデモ機を導入し、マーケットを作りあげるといふ考えも必要である。	
	[E委員に対して] チップはどのくらい供給できるか？	[E委員] 70企業が稼働率1/3で20万トン。
A委員	ボイラーの寿命は？	[発表者] 木質燃料は、化石燃料と比べ硫黄などの含有量が少なく、ボイラーの寿命は長いと考えられる。部品交換で10年は保つ。
F委員	木質系のハウスメーカーなどとタイアップしてはどうか？	[発表者] ストーブではハウスメーカーとタイアップしている。ボイラーについては建設メーカーなどのタイアップが有効ではないかと考えている。
B委員	燃焼室の耐火材は？	[発表者] 耐火キャストブルを使用しており、耐熱温度は約1,300 である。
	灰の量は投入量に対して何%か？	[発表者] 灰分は0.3%である。(1kgあたり)

平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録		(実施日) 平成17年10月20日(木)
(テーマ名) ZnO単結晶基板の応用に関する研究 (中間評価)		
委員	質 問・意 見	回 答
H委員	結晶表面のAFM観察像があまり平坦に見えないが、これで平坦といえるのか。荒い表面の観察像を対照として出したらどうか？	【発表者】 平均粗さが0.17nmなので、かなり平坦である。比較対照については今後そのようにする。
	独法化に当たって、特許を企業と共同出願するときの規約はあるのか？研究員はいくらもらえるのか？研究員もある程度は金銭的に評価されるのが望ましい。	【発表者】 職務発明ではあるが、実施料の持ち分については、個別に決めている。今回の紫外線センサなどは、いくらかは研究員に入ることになっている。商品化の目途が立った時点で実施契約を結び、分担を決める。収益は県が取るが、個人収入はケースバイケースである。
F委員	参加企業間でのテーマ分担の調整はどうなっているのか？	【発表者】 各企業から個別に研究テーマの希望を聞いて、新規テーマの場合は共同研究を受け付ける。テーマの希望がかち合ったときは、先行企業を優先する。  【所長】 個人的には県内企業最優先と思っている。しかしながら、研究スピードも重要なので、それも考慮して企業間の調整を行なっている。
A委員	ZnOで地域結集をやっている高知県との棲み分けはどうなっているのか？	【発表者】 高知工科大学のS教授とは、連携について協議中である。各論で話せば協力できるのではないかと話しているが、具体的なテーマはまだ出し合っていない。基本的には、岩手は結晶中心、高知は薄膜中心の研究であり、薄膜に興味のある県内企業には、高知県との橋渡しも行なう。  【所長】 東北産業クラスターに頼んで、11月に高知県との打合せを予定している。それとは別に、岩手、宮城、山形の三県連携も検討中である。県内企業が競争に負けないように支援はするが、ZnO単結晶の販路拡大のためにも県内で抱え込みすぎないように配慮したい。
	圧力センサに関しては、ZnO単結晶の500 での特性を調べただけなのか？実際の圧力を測定したデータはないのか、それとも出せないのか？	【発表者】 実際の圧力測定はまだ行っていない。パッケージング等、測定が難しい理由があるが、今年度末までには測定予定である。測定圧力は250気圧までを狙っている。ZnOは、これまでの材料に比べて、2～4倍の高感度、高温まで測定可能という利点を備えている。
G委員	成果予測に関して、140億円という経済目標はいつ達成されるのか？	【所長】 140億円は、プロジェクト終了後7～8年と考えている。技術移転8社は今年度末には達成見込みである。  【連携主幹】 140億円は目標というよりも期待値である。雇用数も決められた値ではない。本プロジェクト3年間の目標は技術移転8社である。
	ZnO単結晶が非常に良いものであるという前提の下に事業が行なわれているようだが、高品質を維持したZnO単結晶の量産性は確保されているのか？	【発表者】 R社がZnO単結晶の量産炉を立ち上げ中である。現在は量産というより、サンプル出荷の段階である。歩留まり等、量産に当たっての難しい問題もあるが、センターと共に研究中である。
	センターも結晶育成の研究を手伝っているということか？	【発表者】 センターでは結晶評価の支援をしている。
	結晶の供給が途切れたりはないか？品質が良くても十分な供給ができないようだと、問題がある。	【発表者】 供給が途切れるということはない。  【所長】 確かに希望通りの値段や枚数は出ていないが、R社と交渉して研究遂行に必要な量は確保している。
A委員	結晶の供給に関して、R社へのプレッシャーやサポートは行なっているのか？	【所長】 社長と会談しており、適切に行なわれている。

平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録		(実施日) 平成17年10月20日(木)
(テーマ名) 塗装剥離用ドライアイスブラスト装置の開発 (事前評価)		
委員	質 問・意 見	回 答
A委員	18年度は県単で500万円の予算であるが、19年度の1,500万円は県単となるのか？外部資金となるのか？また、コンソーシアム事業等の導入を検討しているのか？	【発表者】 外部資金の導入や各種事業を検討していくつもりである。当面は、外部資金に関する説明会に、積極的に参加していく予定である。
	研究内容は非常におもしろく効果等期待できる研究内容である。効果として12億円、60名の雇用となっているが、一度設備を導入すれば、それで終わってしまうのではないのか？その他にも効果が期待できるのか？	【発表者】 例えばということで、道路の白線を引く業界の効果についてあげたものであり、白線等効率よく剥がすことができれば、その他の業界にも応用が可能である。
B委員	剥離対象として建築物等のコンクリートだけでないと思う。鉄などの素材ではどうか？	【発表者】 サンドブラスト等と違い、金属素材を荒らさないので鉄素材はもちろんであるがアルミ素材などにも利用可能である。
	装置価格は？	【発表者】 コンプレッサーやドライアイスを作る装置を除いた本体は、小型の装置で100～200万円程度になると思われる。
	ショットブラスト後、局部的にこの方法なら使えると思う。破壊力が大きくなるのであれば、鋳物業界等応用分野がかなり広がるのではないのか？	【発表者】 現在使用しているドライアイスの形状は、3mm径の物を使用しているが、破壊力を大きくするのであれば、ドライアイスの径が大きい物もある。
A委員	どの程度の形状があるのか？	【発表者】 1～5cmの形状のものがあり、ペレタイザーの特性により各種形状を作ることが可能である。
D委員	必要性として、道路用の白線しか設定していないのか？建物等への利用についてはどうか？	【発表者】 道路用の白線が最も強い付着力であることから、効率等あげて剥離することができれば建築物等いろいろな分野に応用が可能となる。
H委員	外部から資金を提供してもらいたいような事を考えてはどうか？用途も、研究者が考えるよりも業界や業者等で考えた方が良い内容である。	【A委員】 塗装業者等は小さい企業であるから委託研究などの形で資金を提供することは難しいだろう。
F委員	ドライアイスの単価は？現在の性能は？また、CO <sub>2</sub> の問題は？	【発表者】 ペレタイザーが無いのでドライアイスを購入している。現在、送貨も含め6,000円/15kgである。剥離効率としては、その量で現在20cm角程度の面積が剥離可能であり、もっと効率を上げていかないとランニング経費が問題となる。CO <sub>2</sub> については、大気から製造することから、あまり環境負荷にならないと考えている。
A委員	氷等何か比較材料を用いて検討した方がよい。氷は温度を変えると物性を変えることができる。	【事後補足】 氷については比較材料としてだけでなく、実際の使用も含めた検討を行う予定。それ以外にも、クルミの殻など、いくつかの材料を比較材料として検討中。
	開発パラメータが整理できていない感じがするので研究内容として目標を絞った方がよい。例えばノズルの形状とか、ノズル素材とか。	【事後補足】 開発パラメータについては、シミュレーションによる解析で、整理していく予定。(現在解析ソフトの使用方法を勉強中)
G委員	塗装業界は広く、建築物等の他、金属塗装のように薄膜を扱っている分野もある。剥離については、厚い塗料は難しいと思うので鉄骨構造物等に限定した方がよいと思われる。	【事後補足】 塗装担当者も、本研究に参加しているが、塗装の前処理の一つという観点からも技術開発を行いたい。
	以前センターの研究内容として、溶射による鉄骨構造物等の補修技術について聞いたことがあり、それらの技術と組み合わせたい。	【事後補足】 他の部署との連携は、これから検討する。
	自社内で、鋳物製品のバリ処理のため急冷して処理する方法を検討したことがあるが、常温に戻る際、素材が結露し、後処理が必要だったり、錆を呼ぶ等失敗に終わっている。そこで、塗装が完了するまでの全体のプロセスを考慮した開発を。	【事後補足】 他の部署との連携は、これから検討する。

平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録		(実施日) 平成17年10月20日(木)
(テーマ名) 高性能安全漆塗料の開発 (中間評価)		
委員	質 問・意 見	回 答
E委員	この研究によって新しい市場を生むのではなく、既存の市場の生産者が利益を受けるという見方でよいか？	<p>【発表者】 既存の漆産業の効率化に貢献できるが、漆固有の付加価値は新しい市場を生む可能性も大きい。伝統産業と新産業を両方見据えた形で進める。</p> <p>【所長】 漆が良い材料なら工業製品の新市場に対応すべき。この研究の目的にも入っているので成功させたい。</p>
	経済効果や雇用の予測をみると、新技術によって市場が増え、新しい売り上げと取れるのはいかが？	<p>【発表者】 そうである。新しい市場に対応するため、伝統技法以外の塗装方法についても検討する。</p>
	伝統工芸産業界では新規技術への抵抗が強いと感じるが、岩手の現状はどうか？	<p>【発表者】 そのとおりである。そのために開発品の説明や試作品製作など目に見える形で振興を図るしかないと考え。</p> <p>【所長】 業界の閉鎖感を感じている。UD鉄瓶の開発時も売れるのを見せて業界が動いた。市場側から刺激を与えるアプローチにも取り組みたい。</p>
C委員	従来の漆塗り技術(硬化時間と雰囲気)が非常に難しい。硬化が早い漆が出来ればかなり楽になる。メリットとしては、 A) 納期の短縮が見込める。 B) 漆の硬化雰囲気中で木が狂うのを防ぎ、後調整の手間が省ける。	<p>【事後補足】 期待に応えるよう頑張りたい。</p>
	硬化が早く、紫外線に強く、かぶれず、吹付塗装も可能な漆塗料が出来れば相当普及する。	<p>【事後補足】 理想形の塗料はすぐには実現困難だが、できるだけ近づけるよう問題点を一つずつ解決していきたい。</p>
	漆は伝統工芸材料から大きく転換する時期に来ている。工業技術センターでも先端技術への応用に取り組んでほしい。	<p>【事後補足】 期待に応えるよう頑張りたい。</p>
H委員	漆、漆器は英語でなんと言うか？	<p>【発表者】 辞書にはジャパンと訳されている。漆器はラッカーウェアである。</p> <p>【事後補足】 漆はジャパニーズラッカー、漆器はジャパニーズラッカーウェアともいう。</p>
	ラッカーというと外国人には安っぽく聞こえる。海外進出に向けてネーミングも考えると良い。	<p>【事後補足】 今後検討したい。</p>
	ひび割れはするの？	<p>【発表者】 ひび割れは木地の変形が大きい原因である。変形しなければひび割れしない。</p>
	森林総研などから研究費を持ってくるのもよいのではない？	<p>【発表者】 情報収集したい。</p>
A委員	このテーマの評価が一番低い。あくまで実施が遅れたという理由か？	<p>【所長】 そうである。予算取りなどで開始が遅れたためである。</p>
F委員	産総研でも漆の研究を行なったときに、かぶれで非常勤が雇えなかった。独法化すると安全管理に非常にうるさいので注意して進めてほしい。	<p>【発表者】 注意して進めたい。</p>
D委員	非常に面白い研究だが、こういう研究こそ積極的に長期のパースペクティブを持って実施したほうが良い。研究期間が短いのでは？	<p>【発表者】 今回のテーマは、漆分野で継続的に取り組んでいる研究の一部で12年度の開発技術の実用化を目指すものである。</p> <p>【所長】 研究期間が短いのは私の方針である。基本的には2年で実施し、結果により次のステップに移るやり方である。</p>
	長期計画があるならばそのことも調書に書いたほうがよい。	<p>【発表者】 そのようにしたい。</p>
	どのぐらいの漆の供給可能性があるのか？	<p>【発表者】 浄法寺で現状0.6トンぐらい。それでも品質の悪いものは売れ残る。改質技術による商品価値向上が望まれている。</p>

<b>平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録</b>	(実施日) 平成17年10月20日(木)
--------------------------------------	-------------------------

(テーマ名)	<b>熔融・結晶制御技術による産業廃棄物の無害化と有効活用(事後評価)</b>
--------	---

委員	質 問・意 見	回 答
<b>E委員</b>	他部局等への働きかけの中で、産廃スラグ製品を再生資源利用認定製品へ、とあるのはどう意味か？	[発表者] 産廃スラグ製品を利用認定するための制度上の仕組みをこれから作っていく、ということである。
<b>H委員</b>	カルシウム・蛎殻を入れたスラグはできるのか？	[発表者] 可能である。蛎殻のようなカルシウムを入れると融点が下がるという特徴があり、実際入れている例もある。
	今回の研究では蛎殻を入れた試験は行ったか？	[発表者] この研究では行っていない。
	蛎殻には制菌作用がある。これを使えば、いろいろ応用できるのではないか？	[発表者] 検討してみる。
<b>F委員</b>	産廃スラグ再資源化による埋め立て処分費等の経済効果の根拠は？	[発表者] 産廃スラグを江刺市のいわてクリーンセンターで処理する場合の料金、2万円/トンを用いて算出したものである。
	不法投棄産廃を掘り起こした跡地に、第2クリーンセンターを建設する計画はあるか？	[発表者] 現在そのような計画はない。以前、所長が提案したことがあるが、実現には至らなかった。  [所長] 当時、現地の意向は原状回復にあったことと、第2クリーンセンター建設地が別の場所になったことで実現しなかったものである。
<b>A委員</b>	鋳物スラグの研究は中止か？	[発表者] やりたいとは思っている。実施する場合、企業の協力が必要なので、打合せを行いながら進めていきたい。
	企業の協力とは？	[発表者] 実際に研究を行うとなると、工場に新しく製造ラインを設ける必要がある。企業側の負担が大きいため、企業の協力は不可欠。
<b>B委員</b>	鋳物スラグの処理費は、6千円/トン程度である。熔融すると安くなるのか？コスト面で安くなるのであれば助かる。また、原料として骨材に使えるランクは必要。高炉スラグは強度が弱く、骨材として使えなかった。ぜひ取り組んでいただきたい。	[発表者] 熔融する場合の経費は、2万円/トン程度、熔融せずに900 で3時間保持すると結晶化し、強度も向上する。熔融の場合より経費的には安くなると思われる。どうすれば効率的になるか検討したい。
	K社の偽報告問題が報道されているが、スラグとしては問題ないのか？	[発表者] 同社の熔融スラグの有害性等について試験を行ったが、問題はなかった。
<b>A委員</b>	スラグ実用化の目処は？	[発表者] 岩手県コンクリート製品協会所属の3社に商品化試験を委託し、実際に熔融スラグを使ってU型側溝やヒューム管、インターロッキングブロックにする試験を行っている。また、U型側溝を実際に設置するフィールド試験も予定しており、十分実用化できると考えている。

<b>平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録</b>	(実施日) 平成17年10月20日(木)
--------------------------------------	-------------------------

**(テーマ名) 未利用木材を活用した緑化用環境資材の開発 (中間評価)**

委員	質 問・意 見	回 答
<b>A委員</b>	保水性ボードについて、保水性をからめたデータは？	[発表者] これから試験を行う計画としている。
	一枚のボードあたり何リットルの水を含むのか、というような予想は？	[発表者] 予想できない。本研究を始めるにあたって、草がボードに向かって根を生やすのかという、事前の意見をj得ている。そのため保水性ボードの有効性を実際に検証してからという考えに基づいて進めている。含水性能等はこれから試験を行う計画としている。
<b>H委員</b>	農業系試験研究機関との連携は？	[発表者] 連携していない。
	売れるような何か特別な草を生やしてはどうか？	[発表者] 今後、協力メーカー等との協議の中で話題とする。
	ボード上に芝のような草は生えるのか？	[発表者] ボード単体のみでの植生の確認は行っていない。しかし、予備試験において、根がボード部を貫通している様子を確認しているので十分可能性がある。
	護岸にのみ用いるのではなく、屋上緑化やゴルフ場の芝にも用いれるようなボードの研究をしてはどうか？	[発表者] 今後、協力メーカー等との協議の中で話題とする。
<b>B委員</b>	景観や生態系を考慮した場合によい方法であると思うが、護岸材として用いる場合に強度面などに関してはどうか？	[発表者] 今回用いたブロックはすでに商品として用いられているポラスコンクリート製であるので、強度面などの耐久性は問題ない。
	自然に草は生えるのか？	[発表者] 客土のみで植生可能である。周辺に自生している植物の種子で自然に草が生えてくる可能性が大きい。今後、さらに実物に近い試作品で試験をし、植生の観察を行う。
<b>F委員</b>	県内既製品の参考価格が12,000～13,000円とあるが、これはどのような製品との比較なのか？	[発表者] 県内企業において販売されている、植生を目的としたポラスコンクリート製品の価格との比較である。
	ポラスコンクリートのみの製品価格は？	[発表者] 8,000～9,000円である。保水性ボードとの複合化の際には製造工程の変更を少なくすることでコストを抑え、低価格を目指す。
<b>A委員</b>	この研究は廃材を利用してボードを作り、ポラスコンクリートに埋め込み、コンクリート部に自然に土が堆積して、草を生やすことを目的としていることなのか？	[発表者] そのとおり。従来のポラスコンクリートだけでは保水性がなく、乾燥しやすいため、少しでも内部を湿潤した状態に保つために木質ボードを組み込んでいる。
	1m <sup>2</sup> あたり1万円は高いのではないかと？10m×10mの100枚で100万円もするの？	[発表者] 1m <sup>2</sup> あたり約1万円である。自治体の工事積算資料によれば、協力メーカー等が販売している河川用資材のうち、ほぼ同寸法の連結ブロックの納入価格は8,000～9,000円程度で、当開発製品もこの価格帯を目標としたい。新しい機能を付加した製品として考えた場合、高価格とはいえない。
	将来的には腐って土に還ると思うが、腐ったポリエチレンはどうなるの？	[発表者] ポリエチレンは残ると考えられる。よって、生分解性樹脂を用いたボードの検討も行う予定である。
<b>E委員</b>	国交省などで行っている沿路舗装などでは、1m <sup>2</sup> あたり1万2～3千円くらいであるのでこの件に関しては高価格であるとは思わない。むしろ、木材関係者にとってはねらい目であると考えられる。護岸用途に関しても十分見込みがある。それのみならず、屋上緑化や沿路舗装などに用いられるとなおさらよい。ボード自体に機能性を持たせることで将来性があるのではないかと。	

<b>平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録</b>	(実施日) 平成17年10月20日(木)
--------------------------------------	-------------------------

(テーマ名)	<b>トリアジンチオール有機ナノ薄膜の高機能発現研究開発(事前評価)</b>
--------	--

委員	質 問・意 見	回 答
<b>F委員</b>	開発当初に参加していたA社が、H17年度からS社として技術移転企業になっているが、その経緯は？	[発表者] 当初、本事業に参加していたA社は、都合により開発を断念した。A社のユーザーであるS社は、本成果の実用化を望んでいたことから、H17から直接共同研究することとなった。
	S社との特許の実施権についてはどう処理しているのか？	[発表者] 特許は岩手県単独出願である。実施権は処理メーカーと契約予定で、S社はそのユーザーとなる。
<b>B委員</b>	バックアップ材にトリアジンをつけているのか？	[発表者] 電鍍ニッケルの方にトリアジン処理を行なっている。
	エポキシ樹脂と金属粉末を混合するときトリアジンを使うのか？	[発表者] そのとおり。金属粉末とエポキシ樹脂のバインダーとしても使用している。バインダーとしてはシランカップリング剤も有効である。
	バックアップ材を流し込む温度は？	[発表者] 40～60 である。
	通常の精密金型に比べ電鍍金型の製作コストは？	[発表者] 金属粉末強化樹脂がキロ5千円位で、電鍍金型は2日で製作でき、人件費等含めても精密金型に比べ1/2である。
	何ショットまで使用できるのか？	[発表者] 小さい方は1千ショット、大きい方は3万ショットまで確認している。
	バックアップ材により金型の精度は違うのか？	[発表者] 樹脂の方が精度が高く小さいものに適しており、コンクリートは安価であることから大型の金型に適している。
<b>A委員</b>	リユース技術は湿式膜にも可能か？	[発表者] 湿式でも対応できる。
	リユースできる金型の大きさは？	[発表者] 装置の大きさに依存するが、30cm角の大きさまで実績がある。
	リユースの処理コストは？	[発表者] 設備投資が必要だが、ランニングコストは低い。
<b>B委員</b>	離型技術は鋳造に利用できるか？	[発表者] 有機膜の耐熱温度は300 前後なので鋳型には使用できない。

<b>平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録</b>	(実施日) 平成17年10月20日(木)
--------------------------------------	-------------------------

(テーマ名)	<b>コールドスプレー法による高品位金型再生技術の開発(事前評価)</b>
--------	---------------------------------------

委員	質 問・意 見	回 答
<b>G委員</b>	現状と比較して、なぜコールドスプレーが必要なのか？	【発表者】 前処理としてのプラストレスと高温にさらしたくない金型へ適用するためである。また、金型表面の酸化もない。
	上記のことが問題にならない金型でも現状は(ホットスプレーが)適用されていないようだが、なぜか？	【発表者】 溶射材はアンカー効果により表面に密着しているため繰り返し熱疲労等のストレスに弱いと考えられるためである。
	前処理なし(プラストレス)で補修できるのか密着力の点で少し不安を感じる。開発されたら是非我が社でも採用したいが、ダイカスト金型へも応用できるか？	【発表者】 金型の種類によって適用のしやすさ等は異なると考えられる。金型の使用環境等を考慮していきたい。
<b>A委員</b>	溶射材や溶射条件をしっかりと設計しないと難しいと思われるが、どのように考えているか？	【発表者】 材料設計と溶射条件の両方とも大事と考えている。溶射実験の結果を材料設計へフィードバックしながら研究を進める予定である。
	技術のポイントやオリジナリティをもっと強調してもよいと思う。	【発表者】 ナノ粉末等を出発原料としてコーティングを行う点にもオリジナリティーがあると考えている。
<b>G委員</b>	ダイカスト金型も補修をしながら使っている。開発された技術を使いたいのので、是非本研究に取り組んでいただき、成果を上げて欲しい。	【発表者】 金型の使用状態の調査等で協力をお願いすることがあると思うので、その時はよろしくお願ひしたい。
<b>F委員</b>	今はFSの段階のようだが、H18年度当初から研究に取り組めるように準備して欲しい。ところで、予算措置はどのような状況か？	【発表者】 予算は要望中で、確定はしていない。



平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録		(実施日) 平成17年10月20日(木)
(テーマ名) 県産清酒の品質向上に関する研究 (事後評価)		
委員	質 問・意 見	回 答
H委員	開発した低アルコール清酒を飲んでみたかった。クエン酸を選択したのは、なぜか。クエン酸に限らず有機酸が入るとマイルドになる。	【上席専研】 市販酒の官能評価を行い、女性に最も好まれるのはクエン酸を多く含む酒であった。
	評価したのは誰か。横向慶子氏、早川和良氏というような商品開発に実績がある人がいる。このような人を招へいして商品開発を行ってほしい。	【発表者】 何度も官能評価を行ったため、評価基準が一定で、かつ率直な意見を聞けるよう、センターの女性職員により評価を行った。  【事後補足】 著名人の招へいはブランド推進課等で検討してほしい。
	官能評価を比較評価ではなく絶対評価で行うよう、官能評価システムを確立してほしい。	【所長】 絶対評価の方法について教えてほしい。
	現在、学生 小学生 高齢者 の3つの官能評価システムを構築すべく研究を進めている。	【事後補足】 研究成果に期待する。
B委員	アルコール度数はいくらか？	【発表者】 5%である。
G委員	低アルコール清酒は従来の清酒の飲み方はできない。発泡酒かワインのような飲み方になる。	
I委員	ワインのように酸味のある清酒をつくったことがある。一般的に低アルコール清酒とはアルコール濃度11～12%程度だが、5%程度でも、発泡性があれば飲み応えがあると思われる。	
	低アルコール清酒は女性向けとは限らず、高齢者や清酒に馴染みのない人に合うと思う。	
H委員	岩手県の食品産業生産高と農産物生産高は、どのくらいか。	
	全国平均からみれば、農産物生産高の9倍まで食品産業生産高を上げることが可能なので、行政主導で食品産業をもっと振興してほしい。	
A委員	センターで低アルコール清酒の製法を完成させてから、企業への普及を考えているようだが、完成する前から企業と連携すべきである。	【醸造技術部長】 当センターで製造法のアウトラインを示し、企業で創意工夫を加え特徴ある商品を作ってもらいたい。
F委員	研究委託先は、研究結果に満足しているのか？	【醸造技術部長】 各酒造メーカーとセンターは信頼関係がある。満足しているから良い関係が保たれていると思われる。
I委員	センターと酒造業界との関係は、他の業界より親密と思われる。技術的な相談等他には打ち明けられないこともある。低アルコール清酒は技術的にはできて市場性はどうかかわからないので商品化検討はこれからということになるが、「吟ぎんが」清酒関連では大いに役立っている。	

平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録		(実施日) 平成17年10月20日(木)
(テーマ名) 生分解性プラスチックの適正使用のための分解菌データベース作成 (事後評価)		
委員	質 問・意 見	回 答
A委員	何故、この事業を食品技術部で行ったか？	<p>[発表者] この事業のポイントは「微生物」。当所では微生物関係の技術を食品技術部が保有し、事業の推進に適していたため。</p> <p>[所長] 事業開始の際、当事業は応用生物部が進めていたが、組織改変で(食品開発部と併合され)食品技術部として実施してきた経緯がある。</p>
F委員	岩手に特徴的な微生物は発見されたか？	<p>[発表者] 事業主体の産総研では、各地土壌に存在する生分解性プラスチック分解微生物についての同定試験も行っていたが、現在のところ、岩手、東北に特徴的なものは見つかっていない。</p>
H委員	採取場所と数は？	<p>[発表者] 岩手県が担当した採取地点は、畑地(岩手)、試験場敷地内(宮城)、および水田(秋田)の3ヶ所である。</p>
	(土壌サンプルの)数が少ないのでは？	<p>[発表者] 土壌における採取地点等は全体計画に従ったものであるが、前回の推進会議でも同様の指摘があったため、水域を対象とした検討の際にはサンプリング数を多く設定するなど考慮した。</p>
D委員	得られたデータはどのように活用するのか？	<p>[発表者] 当所では、生分解性プラスチックを活用した環境対応資材などの開発も進められており、当事業で取得された知見、分解性予測手法などを開発時の情報として参考にできるものと考えている。</p>
A委員	国内での分解速度の差は？	<p>[発表者] 生分解性プラスチックの種類により、様々であるため一概には言えない。しかし、分解性は温度による影響を受けるため、寒冷地は若干遅い傾向があるようである。</p>
	事業としては「分解システム」を構築する方向か？	<p>[発表者] 当事業においては、生分解性プラスチックの「分解システム」を構築することが目的ではないため、ご質問の方向性とは異なる。</p>
F委員	寒冷地向けの微生物を選抜する目的はあったのか？	<p>[発表者] 事業の進展次第では有用な微生物のピックアップも可能であったかと思うが、特に、寒冷地に適した微生物を選択するという目的は当事業に於いてはなかった。</p>
D委員	地域の農業振興との結びつきがほしい。データは良いと思う。	<p>[発表者] 今後の参考にさせて頂く。</p>

<b>平成17年度岩手県工業技術研究推進会議 議 事 録</b>	(実施日) 平成17年10月20日(木)
--------------------------------------	-------------------------

(テーマ名)	<b>ビーアシュタンゲンの製造技術開発 (中間評価)</b>
--------	--------------------------------

委員	質 問・意 見	回 答
<b>H委員</b>	<p>ナンブコムギは、製粉適性をはじめとした品質や加工適性が悪くはないか？年産はどれくらいか？製粉業者は何カ所か？</p>	<p>[発表者] 製粉は担当しておらず、その適性について詳しくはない。年産は6,000トン/年。製粉業者は3カ所。</p>
	<p>業者の間での品質を一定にしてもらうことが重要である。</p>	<p>[食品技術部長] ナンブコムギは産地による差が結構ある。県北産はタンパクが多くなり色が茶褐色であるのに対し、県南産はきれいなクリーム色である。</p>
	<p>他の部署で雑穀の試験を行っているようだが、ビーアシュタンゲンに雑穀を利用しようとしていないのか？カルシウム等の金属成分や食物繊維が増える可能性があり、面白いアイデアと考える。</p>	<p>[発表者] 検討してみたい。  [事後補足] 餅あわ、餅きびを購入した。官能的に配合可能かどうか今後検討予定。</p>
<b>F委員</b>	<p>既に4件のベーカリーショップで製造販売している様だが、工技センターが技術指導している旨の表示等はしているのか？そうしないと指導実績が残らないことになる。</p>	<p>[発表者] 表示等はされていない。こちらは講演会等で積極的に情報提供しているが、業者の方が作り始めた際に残念ながら連絡はない。企業訪問の際に分かる程度なので、表には出ていない。</p>
<b>H委員</b>	<p>マスコミでは取り上げてくれたか？何か発信したという実績を残すべきである。工技センター発の商品として発信できる。</p>	<p>[発表者] いいえ、まだ行っていない。今後情報提供手段を含めて考えてゆきたい。  [事後補足] 先日、新聞社の取材を受けた。</p>
<b>A委員</b>	<p>パンの方はもうやっていないのか？学校給食へのトランスファーはどうなっているのか？</p>	<p>[発表者] 学校給食へのトランスファーは30%に止まっている。ゆきちからの生産量が伸びていないのが理由。また、安定した品質のものが作られていないという背景がある。</p>
<b>D委員</b>	<p>なぜパンにするのか？ナンブコムギはパン用として可能性をつかめたか？</p>	<p>[発表者] ナンブコムギは、麵用粉でうどんは作られている。国産小麦でパンを作ることが期待されており、製パン性では苦戦しているが、特徴ある風味を有しているのでこの点を育てたい。</p>
<b>A委員</b>	<p>他県での商品開発で知財面でのトラブルの話を聞いている。知財面での配慮が必要。岩手大学でもN店をアピール、大学の宣伝になるし、お客も安心する。ステッカー等で表示すべき。</p>	<p>[発表者] 今後の参考にさせていただく。</p>
<b>H委員</b>	<p>食総研では発芽玄米の特許を持っており、製品には食総研の指導を表示するようにしている。</p>	