

平成16年度推進会議 部会報告

平成17年 3月18日
岩手県工業技術センター
企画情報部長

部会開催状況

材料技術部会：平成16年10月26日(火)10:00～16:50
13課題、委員8名

食品技術部会：平成16年10月27日(水)13:00～17:15
9課題、委員8名

生産技術部会：平成16年10月29日(金)10:00～16:30
13課題、委員8名

・平成15年度終了テーマ(事後評価)：3課題

・平成16年度継続テーマ(中間評価)：22課題

(12課題はH16終了)

・平成17年度新規テーマ(事前評価)：10課題

評価結果

区分	テーマ数	3以上	3未満	平均
事後	3	3	0	4.0
中間	22	21	1	3.6
事前	10	10	0	3.7
合計	35	34	1	3.7

部会名	区分	テーマ数	3以上	3未満	平均	部会平均
生産技術	事後	1	1	0	4.1	3.7
	中間	7	6	1	3.6	
	事前	5	5	0	3.8	
材料技術	事後	2	2	0	3.6	3.7
	中間	7	7	0	3.7	
	事前	4	4	0	3.7	
食品技術	事後	0	0	0	-	3.6
	中間	8	8	0	3.6	
	事前	1	1	0	3.4	

効果・妥当性が 5:非常に高い、4:高い、3:ある、2:低い、1:非常に低い

平成16年度岩手県工業技術研究推進会議技術部会研究評価結果総括表

事業名	テーマ名	区分	所内評価	委員評価	総合判定	
生産技術部会						
1	ユニバーサルデザイン開発技術普及推進事業	地場産業製品へのユニバーサルデザインの導入	事後	4	4.1	目標達成 (2への昇)
2	支援・研究活動活性化事業	工業技術センター開発技術・製品の市場化支援	事前	4.5	3.6	採択
3	支援・研究活動活性化事業	未利用木材を活用した緑化用環境資材の開発	事前	4	3.3	採択
4	豊巣土いわて戦略的研究推進事業	漆液を原料とする簡易塗料と塗装技術の開発	事前	4	4.1	採択
5	豊巣土いわて戦略的研究推進事業	画像処理による土壌検査システムの開発	中間	3.5	3.5	継続 (出6終了)
6	新方式木質チップボイラー開発事業	新方式木質チップボイラーの開発	中間	4	4.0	継続 (出6終了)
7	木質バイオマス消融システム実用化研究事業	木質バイオマス消融システムの開発	中間	3	3.4	継続
8	ものづくり基盤技術集積促進事業	マイクロマシニングによる高機能製品開発	中間	3	2.9	採択
9	地域新生コンソーシアム研究開発事業	超高精度金型測定技術の構築	中間	3.5	3.4	継続 (出6終了)
10	戦略的技術開発支援事業	ZnO単結晶基板の応用に関する研究	中間	5	4.5	継続
11	豊巣土いわて戦略的研究推進事業	新開発Co合金の産業への応用化技術開発	中間	4	3.6	継続
12	NEDO産業技術研究助成事業	酸化亜鉛を母体としPET用超高速シンチレータ結晶の開発	事前	4.5	3.9	不採択
13	地域新生コンソーシアム研究開発事業	プラスチック製低剛性製品の精密測定技術の構築	事前	4	3.9	採択

平成16年度岩手県工業技術研究推進会議技術部会研究評価結果総括表

事業名	テーマ名	区分	所内評価	委員評価	総合判定	
材料技術部会						
14	高温超電導体試作開発事業	軽希土類系酸化物超電導バルク体の大型化技術の開発	事後	4	3.5	目的不達成
15	地域新生コンソーシアム研究開発事業	フッ化カルシウム汚泥のコンクリート混和剤への利用	事後	4.5	4.3	目標達成
16	素材再利用による新材料製造技術開発事業	耐摩耗性に優れたコンポキャストマテリアルの開発とその応用	中間	4.5	3.9	継続 (H16終了)
17	都市エリア産学官連携促進事業	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	中間	4	3.6	継続 (H16終了)
18	産業廃棄物再資源化技術開発事業	溶融・結晶制御技術による産業廃棄物の無害化と有効活用	中間	4	4.2	継続 (H16終了)
19	高品質鋳鉄製造技術開発事業	鋳鉄からの脱マンガン・脱クロム技術の開発	中間	3	3.4	継続
20	夢県土いわて戦略的研究推進事業	新素材鋳鉄粉末を活用した高機能軽金属複合材料の開発	中間	4	3.9	継続
21	ものづくり基盤技術集積促進事業	Co基耐熱合金を用いた耐熱パネの開発	中間	3	3.6	継続
22	産総研地域中小企業支援型研究開発事業	100円無酸素雰囲気センサーチップの開発	中間	4	3.1	継続 (H16終了)
23	NEDO産業技術研究助成事業	鋳鉄の機械的特性に及ぼす基地組織の定量的評価	事前	4	3.1	採択
24	地域新生コンソーシアム研究開発事業	鋳造複合材料の製造技術開発	事前	4	3.7	採択 (申請予定)
25	産廃再資源化技術開発事業	県境不法投棄物溶融スラグの骨材利用	事前	4	4.2	採択 (18の展開)
26	ものづくり基盤技術集積促進事業	次世代精密金型の高付加価値化技術の開発	事前	4.5	3.8	採択 (17の展開)

平成16年度岩手県工業技術研究推進会議技術部会研究評価結果総括表

食品技術部会						
27	県産大豆生産販売緊急対策事業	県産大豆加工特性調査	中間	4	3.8	継続 (H16終了)
28	地球環境保全試験研究事業	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	中間	3	3.2	継続 (H16終了)
29	県産小麦使用加工品開発事業	ナンブコムギに適したパン加工技術の開発	中間	3	3.1	継続 (H16終了)
30	ブランド・ニッポン創生事業	東北地域の硬質小麦を用いた高品質パン製品の開発	中間	3	3.1	継続
31	いわて新ブランド食品創生事業	バイオテクノロジーによる食品機能性解明と加工技術開発	中間	5	4.6	継続
32	先端技術を活用した農林水産高度化事業	多機能性新規ペリーの産地化技術の確立と新加工品の開発	中間	3.5	3.9	継続
33	先端技術を活用した農林水産高度化事業	冷害被害米の新たな用途開発	中間	3.5	3.4	継続
34	県産清酒品質向上研究推進事業	県産清酒の品質向上に関する研究	中間	4	3.7	継続 (H16終了)
35	「吟ざんが」「ざんおとめ」ブランド支援と新ブランド開発事業	「吟ざんが」、「ざんおとめ」ブランド支援と新ブランド開発	事前	4.5	3.4	採択 (16の展開)

評価結果に対する所内対応

- ・部会での評価が「3」未満
 - ・外部評価が所内評価より1点前後低い
- 以下の5テーマについて

マイクロマシニングによる高機能製品開発
(生産:中間):3.0(所内) 2.9(外部)

(主な意見)

- ・達成手段の優位性やメリットが不明確
- ・特許取得を断念すべきではない

(対応策)

- ・今後は、微細穴加工を中心に非接触の加工特性を活用した放電加工の優位性を明確にするデータをそろえ、研究年度終了までには高い評価が得られるよう努力する。
- ・特許の申請に関しては、製造ノウハウを公開することになることから、本アイデアを発案した共同研究企業の意向を重視したい。

(処 置)継続

工業技術センター発開発技術・製品の市場化支援

(生産:事前):4.5 3.6

(主な意見)

- ・センターのミッションか？ 県全体として支援すべき、市場規模と狙うシェアを明確に、一人責任者を専任させるべき
- ・意欲的な新しい有意義な試み

(対応策)

- ・今後、マーケティングに関するノウハウの蓄積を進め、当センターが行う技術開発の段階から、マーケティング技術を反映していきたいと考えている。

(処 置)実施

100円無酸素雰囲気センサーチップの開発

(材料:中間):4.0 3.1

(主な意見)

- ・ 開発要素の少ない依頼分析的テーマ、トリアジンを何に使用するのか不明確、次の開発実用化につながるネタは？
- ・ 実用化に期待

(対応策)

- ・ プロジェクトにおける当センターの役割である膜構造の解析等については、製品性能や製造技術にも関連する重要な部分であるものの企業単独で実施することが困難である。
- ・ トリアジンを何に使用するかは企業秘密の部分であるので、明確にすることはできない。

(処 置) 継続、17年度に提案企業が補助事業申請中

鋳鉄の機械的特性に及ぼす基地組織の定量的評価

(材料:事前):4.0 3.1

(主な意見)

- ・ 研究計画の綿密なすりあわせが必要、測定原理が曖昧、先行事例としての建築材料(炭素鋼)での試みを参考に
- ・ 今までにない新しい評価技術

(対応策)

- ・ 当センターの役割は基礎的なものであり、データの蓄積が主たる仕事となるが、基地組織やチル化率などを変えたサンプルを作製し機械的強度等を測定して定量的な評価を行うとともに、このデータ及びサンプルを提供することにある。

(処 置) 実施 NEDO若手で採択、17年1月より実施中

「吟ぎんが」、「ぎんおとめ」ブランド支援と新ブランド開発
(食品:事前):4.5 3.4

(主な意見)

- 民間ではできないことに集中すべき、ブレンド酒など新規発想の研究も、客観的な評価法の導入と低コスト化がポイント、清酒本来の特徴をより強調できる醸造が必要
- 岩手の清酒のブランド化に向け業界と一体となった取り組みは大いに評価

(対応策)

- 当センターの立場からすると、酒造組合、企業との連携を進めていくことで、存在意義がある。業界が抱えている技術的課題は「吟ぎんが」という米をいかに使いこなすか、これが出来れば、岩手ブランド確立に拍車がつくと思われる。
- 両ブランドは消費者の評価は高くないという意見があるからこそ、ブランド確立のため取り組む必要性がある。

(処 置) 実施

主なご意見とその対応

< 評価調書 >

- 経済効果は、コンソーシアム等の事業全体の成果予測である旨明記 17年度より実施予定
- 特許出願は、「知財権出願」に変更 17年度より変更予定
- 企業化を目指す研究において、学会発表や学会誌掲載は成果実績の実用化状況と同列に記すのは不適當
記載の欄は同一であるが、経済効果・学術的效果それぞれの視点で評価

< 発表 >

- 研究のバックグラウンドも説明してほしい
実施、特にRSP事業などはきちっと説明する
- 質疑応答の訓練が必要
グループ・部内と所内で実施、模範例を活用する
- 「トリアジンチオール」と「バイオテクノロジー」の研究は発表の内容が豊富で、
わかりにくい
分割して発表
- 「鑄鉄からの脱マンガン・脱クロム技術の開発」は、岩手大学の研究との違いを
毎回質問されるので、説明資料を用意
作成済みなので今後部会等でも提示する
- 試作品等があるものは現物を見ながら評価したい
できるだけ実施
- 受託研究が目的や内容的にややぼやけている感じ
明確にして発表
- 事後報告は目標に対する達成度を明確に
改めて徹底、事前の目標設定を的確にする

< 研究連携 >

- 「未利用木材を活用した緑化用環境資材の開発」は「フッ化カルシウム汚泥のコンクリート混和剤への利用」と連携(プロジェクト化)して、ポラスコンクリートの実績活用
実施中
- 「新開発Co基合金の産業への応用化技術開発」は、材料やデザイン部門との連携を密に
材料とは進めている。デザインとはこれから進める。
- 蓄積した知識をうまく活用し、部間の横断的交流研究を
実施中
- 産業振興センター等との連携を密にして企業に対応
実施中

< 研究体制 >

- 「ZnO単結晶基板の応用に関する研究」は人員増強とターゲット集中が必要
1名補強、東京電波との役割分担の明確化によるターゲット集中
- 何らかの**評価基準**による選択と集中(テーマ数を減らしても内容の更なる充実)が必要
ロードマップを活用し中期計画作成にあわせて検討
- 全体として部単独で実施している印象が強いので、チームのあり方や構成を充実
プロジェクトの見直し、17年度からデザイン部門の位置づけを強化
- 熟年技術者による若手研究員の育成
実施中
- 研究後の企業への調査が必要
追跡調査を実施する
- 「Co基耐熱合金」を別部隊で他分野での利用可能性探索
生体材料としての応用について、岩手大学と共同研究を協議中

< 研究の方向性 >

- センターでなければ取り組めないテーマを
今後考慮、環境対策など県政課題に積極的に取り組む。
また、結果が出るまで長期間かかる酒米育種などに積極的に取り組む。
- テーマ全体が廃棄物の方向なので、新しいベクトルも必要
今後考慮、センターでなければ取り組めないテーマを重視する。
- 市場化支援は新たな行政の支援方法を考えるべき
今後考慮、他の支援機関との連携を当初から進める。
- センター独自のアイデアやテーマ、センター主導のテーマを
今後考慮、所内のシーズに対しても予算化を拡大する。

<その他>

- 「漆液を原料とする簡易塗料と塗装技術の開発」は「簡易」という名称は相応しくない、ネーミングは重要
「高性能安全漆塗料の開発と実用化」に変更
- 「鋳鉄複合材料の製造技術開発」のコンソーシアム申請は、従来技術との優位性を定量的に評価できないと採択は難しい:論理的に記述
心して申請したい。
他の研究でも目標をわかりやすい定量的なものにする。
- 超電導研究の応用分野開拓のための情報収集等、今後の展開検討
科学技術課が中心となり、超電導技術の県内産業への応用可能性の探索、また、将来の超電導技術ブレイクスルー時には適切に対処可能な体制維持。

<マーケット・ニーズ調査>

- 開発が終了した和音やUD商品等だけでなく、開発計画または途上製品・技術のマーケット及び消費者ニーズ調査
まずは、マーケティングノウハウの蓄積
- Co基合金の産業への応用先調査、医療用鋳のマーケットニーズ調査
都市エリア事業及び岩手大で医療用鋳のニーズ調査を実施済み
- フッ化カルシウム汚泥コンクリート混和材の全国展開
地固め(県内利用実績)から、全国展開へ
- 鋳鉄粉末を活用した高機能軽金属複合材料の応用製品調査
企業訪問、マーケティング調査実施中
- 県産清酒の消費者ニーズ調査
酒造組合の需要開発委員会と連携して推進

< 他部局等への働きかけ >

… 農林水産部、環境生活部、県土整備部など

- 木質チップボイラーの導入補助の検討
林業サイドの補助事業を有効に活用
- 県境産廃の事業化を支援する行政サイドの全面的なバックアップ検討
県政課題であり、データを収集して、働きかけする
- 県境産廃や鋳物溶融スラグの公共工事使用への義務付け検討
実用化試験データを蓄積して働きかけする
- ナンプコムギや東北地域の硬質小麦を学校給食や老人ホームなど地域での消費を考慮した取り組み検討
学校給食への利用拡大を前提で研究に着手した
- 県産食品素材の安全性の確認、保証する制度の導入検討
食の安全安心の総合企画部門と連携して進める