

山形県研究評価委員会の報告等について

1. 山形県研究評価委員会

研究開発資源の効率的かつ効果的な活用を図ることを目的として、平成16年5月25日に設置した。学識経験者、マーケティングの専門家など7名の委員で構成されている。若手チャレンジ研究の応募選定、実施研究課題の事前・事後評価および優秀課題の選定等を行い、事後評価報告書、事前評価報告書を作成する。

<平成25年度の活動>

平成25年度若手チャレンジ研究課題の事前評価（5月実施）

平成24年度完了課題の事後評価等（7月実施）

平成24年度優秀課題（5課題）の選定（7月実施）

平成25年度実施課題の事前評価（5、7月実施）※24年度中に実施できなかった分

平成26年度当初予算関連課題の事前評価（11月実施）

平成26年度公募型研究課題の事前評価（1月、2月実施）

2. アドバイザリー・ボード

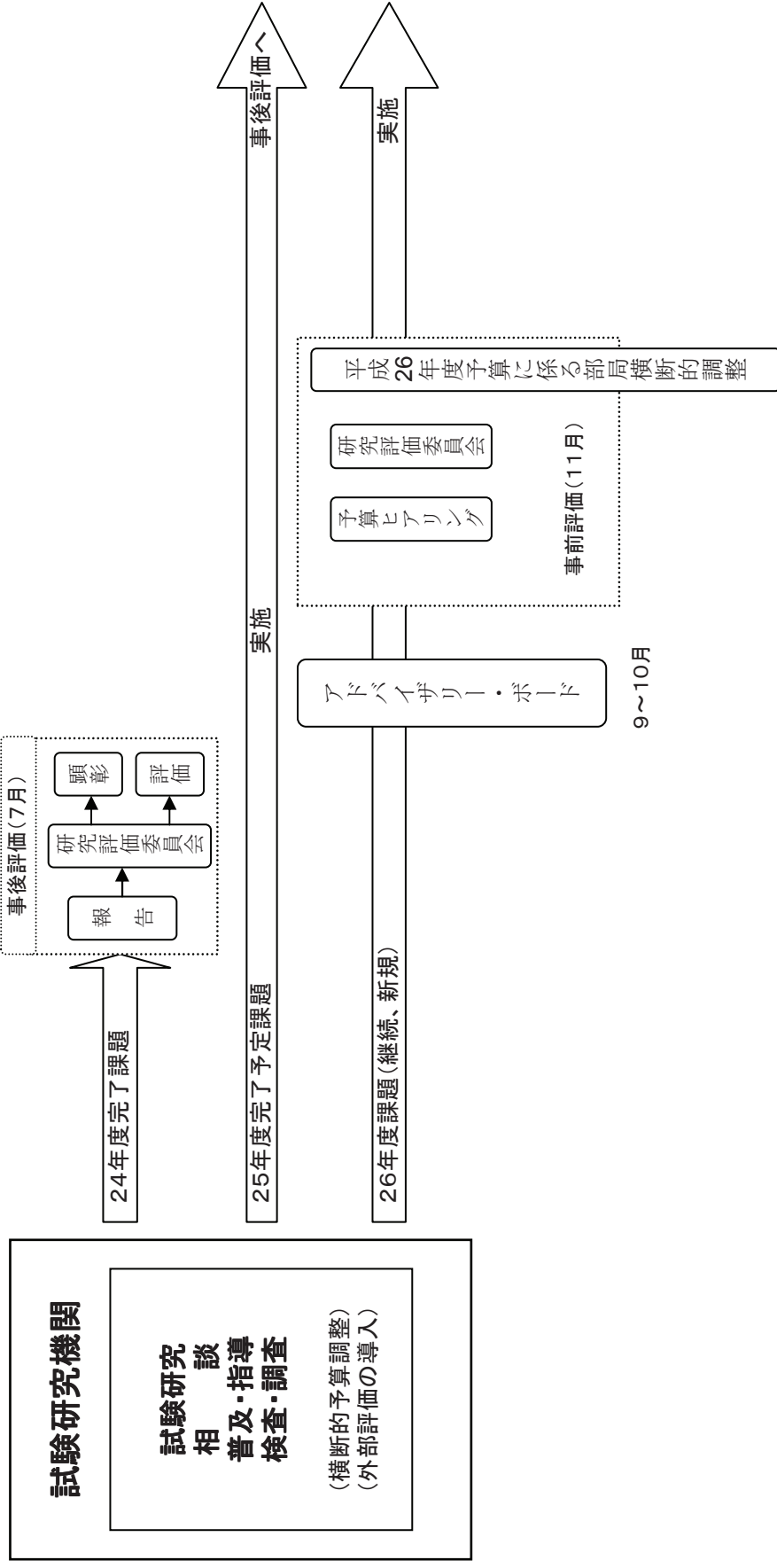
試験研究機関の研究水準の向上と効果的・効率的な業務推進を図ることを目的として設置。各研究分野の大学や国の研究者22名より、専門的な立場から各試験研究機関が取り組む研究課題等に助言・指導を受ける。

<平成25年度の活動>

各試験研究機関において4月～1月にのべ28回、123課題について実施。試験研究の進め方などについてアドバイスを受けた。

平成25年度試験研究機関機能強化推進フロー

平成25年5月 工業戦略技術振興課科学技術振興担当



研究評価結果の概要

1. 平成24年度事後評価

	評価結果				計
	A	B	C	D	
試験研究課題	8	10	18	0	36
若手チャレンジ研究課題	0	1	4	0	5
業務課題	1	3	2	0	6
計	9	14	24	0	47

2. 平成25年度事前評価

	評価結果				計
	A	B	C	D	
一般研究課題	7	42	58	0	107
若手チャレンジ研究	1	3	3	0	7
計	8	45	61	0	114

	可	不可
公募型研究課題(継続)	30	0
公募型研究課題(新規)	21	0
業務課題	35	0
計	86	0

※新規は、研究評価結果報告書作成後に8課題追加

3. 平成26年度事前評価

	評価結果				計
	A	B	C	D	
一般研究課題	37	65	8	0	110
計	37	65	8	0	110

	可	不可
公募型研究課題(継続)	25	0
公募型研究課題(新規)	22	0
業務課題	34	0
計	81	0

一般研究課題: 県独自の事業として取り組んでいる課題です。

公募型研究課題: 公募により外部資金を調達して取り組んでいる課題です。

業務課題: 県が経常的に取り組んでいる課題、あるいは外部からの依頼を受けて取り組んでいる課題です。

若手チャレンジ研究: 若手研究者(40歳未満)を対象にした県独自の課題です。

事前評価

A: 研究計画が適切で、研究の展開が大いに期待される課題

B: 研究計画は概ね適切であり、研究の展開が期待される課題

C: 研究計画は概ね適切であり、内容を精査することにより、研究の展開が期待される課題

D: 研究計画の大幅な見直しが求められる課題

可: 業務課題においては、業務計画が適切であり、実施すべき課題

公募型研究課題にあつては、計画が適切であり、提案を妥当とする課題

不可: 業務課題にあつては、業務の内容や目標の設定など業務計画を見直したうえで実施すべき課題

公募型研究課題にあつては、研究の内容や目標の設定など計画の見直しが求められる課題

事後評価

A: 目標を大きく上回る成果を得ており、今後、成果の活用や研究の発展が大いに期待できる課題

B: 目標を上回る成果を得ており、今後、成果の活用や研究の発展が期待できる課題

C: おおむね目標とした成果を得ており、今後の展開が求められる課題

D: 目標とした成果を得ることができず、今後の展開については大幅な見直しが求められる課題

平成25年度当初予算関係
研究評価結果報告書

県試験研究機関試験研究課題

県試験研究機関業務課題

県試験研究機関新規公募型研究課題

平成25年3月

山形県研究評価委員会

今回報告のあらまし

本報告書は、平成25年度に県試験研究機関が取り組む①試験研究課題(一般研究課題、継続する公募型研究課題を含む)及び業務課題、②競争的外部資金への応募を予定している新規の公募型研究課題を対象とした事前評価結果を取りまとめたものである。

対象課題の内訳は、試験研究課題137課題、業務課題35課題、新規公募型研究課題13課題で、合計は185課題となる。

1 平成25年度県試験研究機関が実施する試験研究課題及び業務課題の事前評価

1-1 評価対象及び評価方法

県試験研究機関が実施する試験研究137課題および調査・検査、普及指導等の研究以外の業務35課題の合計172課題について、課題別試験研究計画書等に基づいて書面評価を行った。さらに、新規課題のうち研究費30万円以上の33課題については、書面評価に加え、口頭発表と委員からの質疑内容を加味して評価を行った。次表に実施機関別課題数を示す。

研究機関名	試験研究課題	業務課題	計
環境エネルギー部 環境科学研究センター	1 (1)		1
健康福祉部 衛生研究所	4 (3)	7	11
商工労働観光部 工業技術センター	22 (7)	8	30
工業技術センター置賜試験場	2		2
工業技術センター庄内試験場	2		2
農林水産部 農業総合研究センター	20 (4)	8	28
農業総合研究センター園芸試験場	27 (5)	3	30
農業総合研究センター水田農業試験場	8 (2)		8
農業総合研究センター畜産試験場	10 (5)	1	11
農業総合研究センター養豚試験場	5 (1)	1	6
水産試験場	7 (1)	2	9
内水面水産試験場	4 (1)	2	6
森林研究研修センター	13	3	16
村山総合支庁 産地研究室	1		1
最上総合支庁 産地研究室	5 (2)		5
置賜総合支庁 産地研究室	1		1
庄内総合支庁 産地研究室	5 (1)		5
合計	137 (33)	35	172

※カッコ内は口頭発表課題数(内数)

1-2 評価の視点

試験研究課題及び業務課題についての評価の視点は次表のとおりである。

(1) 試験研究課題(一般研究課題及び公募型研究課題)

評価項目	評価の視点
目的の明確性	地域ニーズ、社会的要請や行政施策を踏まえ、試験研究の目的や目標を明確にするとともに成果を測る指標等を設定し、定量的に進捗管理できるようになっているか。
研究進度に応じた熟度	当該研究目標が目指すべき最終目標に対して、適切な段階の設定となっているか。当該研究の研究段階に応じた知見、技術的課題、公募型研究プロジェクトなど連携・協働への展開可能性などが明確になっているか。
成果波及の可能性	研究成果の活用及び実現可能性の検討・検証がなされ実用化への道筋が明確になっているか。
試験研究手法の妥当性	アドバイザー・ボード等からの助言指導を受けての対応や、その他研究手法が効率的なものとして組み立てられているか。

(2) 業務課題

評価項目	評価の視点
業務の合目的性	試験研究機関全体として期待される具体的な使命の中で、当該業務の位置づけや必要性が明らかにされているか。
業務の発展性及び戦略性	当該業務が担う役割や個々の試験研究との関連及びその有用性や発展性について検討されているか。 相談や検査・調査、普及、指導等の業務を新たな研究開発への展開や地域経済、県民生活に還元しようとしているか。 他機関との連携・協働等について検討されているか。
業務実施体制の適切性	当該業務の内容が、試験研究機関の担っている役割分担や能力に見合っているか。効率的な運営、適切な実施方法が検討されているか。

1-3 評価結果の概要

提出された試験研究137課題、業務35課題についての評価結果は、次表のとおり研究内容は基本的にすべての課題について妥当であると評価した。なお、個別課題毎の評価結果及び評価委員会による助言・指導については表1(頁6～15)に示した。

(1) 試験研究課題

① 一般研究課題

評価結果		課題数
研究計画が適切で、研究の展開が大いに期待される課題	A	7
研究計画は概ね適切であり、研究の展開が期待される課題	B	42
研究計画は概ね適切であり、内容を精査することにより、研究の展開が期待される課題	C	58
研究計画の大幅な見直しが求められる課題	D	0

② 公募型研究課題(平成24年度に実施し、25年度に継続予定の課題)

評価結果		課題数
計画が適切であり、提案を妥当とする課題	可	30
研究の内容や目標の設定など計画の見直しが求められる課題	不可	0

(2) 業務課題

評価結果		課題数
業務計画が適切であり、実施すべき課題	可	35
業務の内容や目標の設定など業務計画を見直したうえで実施すべき課題	不可	0

2 平成25年度県試験研究機関が応募する新規公募型研究課題の事前評価

2-1 評価対象及び評価方法

国等の競争的外部資金を活用する事業に新たに応募する13課題について、提出された課題別試験研究計画書等により書面評価を行った。これら応募機関別課題数は次表のとおりである。

研究機関名	課題数
商工労働観光部 工業技術センター	1
工業技術センター庄内試験場	1
農林水産部 農業総合研究センター	5
農業総合研究センター園芸試験場	1
農業総合研究センター水田農業試験場	1
農業総合研究センター畜産試験場	1
森林研究研修センター	1
置賜総合支庁 産地研究室	1
庄内総合支庁 産地研究室	1
合計	13

2-2 評価の視点

評価の視点は、1-2の(1)試験研究課題(一般研究課題及び公募型研究課題)と同じである。

2-3 評価結果の概要

提出された13課題の評価結果は、次表のとおりすべての課題について競争的外部資金への応募を可とすることとした。なお、個別課題毎の評価結果及び評価委員会による指導・助言については表2(頁16)に示した。

評価結果		課題数
計画が適切であり、提案を妥当とする課題	可	13
研究の内容や目標の設定など計画の見直しが求められる課題	不可	0

3 事前評価における全体的意見

- ・ 高齢化が進んでいる山形県においては、5年後10年後を見据えてロボット工学や医療など生活のQOL(Quality of Life)を上げるような身近なテーマの研究を是非やっていただきたい。
- ・ 少子高齢化が進む中で、例えば人の移動の問題や公共施設のあり方など、将来さまざまな社会問題の発生が予測されます。地域の生活実態を一番良く把握しているのは地方自治体であり、是非山形県として理科だけではなく社会科学や文化も含めた総合的な視点でこうした問題に対する先駆的な研究をしていただきたい。
- ・ 他県ではマーケティングや販売戦略といったメンバーを研究機関に配置しているところもあります。交通システムやエネルギーシステムなど、組織横断的に社会科学分野の研究をする研究員がいてもいいのではないかと感じました。
- ・ 従前に比べだいぶ減っているものの、口頭発表を聞き質問して初めて内容が分かるのではなく、書類を読めば内容が理解できるように、計画書を作成してください。研究の目的だけでなく、問題がどこにあり、どうやって解決するのかまで記述するようにし、不足する場合は研究フローで補足説明するようにします。また、事後報告書についても同様に、事前に内部査読を行い内容を吟味していただきたい。

表1 平成25年度県試験研究機関が実施する研究課題・業務課題 事前評価

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
1	バイオマスボイラー等の焼却灰の六価クロムに関する研究	環境科学研究センター	一般	C	バイオマスエネルギーの普及のために、必要な研究だと思われます。焼却灰中の六価クロムの濃度を測定し、現状を把握する事は大事ですが、先行研究からも六価クロムの由来は概ね限られているのではないかと思いますので、適切にターゲットを絞って調査する必要があります。
2	山形県におけるMycoplasma pneumoniaeの疫学解析及び薬剤耐性遺伝子変異迅速検出系の確立	衛生研究所	一般	A	マイコプラズマの薬剤耐性遺伝子変異の迅速検出系が確立されれば非常に意義があると思います。研究成果は山形県に関わらず全国に発信してほしい。
3	コロナウイルスの疫学研究	衛生研究所	一般	C	コロナウイルスの遺伝子診断及び流行状況の把握は呼吸器感染症の疫学調査として重要です。しかし、ウイルスを検出できる既知の遺伝子配列があれば、方法自体に新規性はないように思います。検討すべき事項を再度、検討・整理の上、進めてください。
4	中毒原因となる自然毒の多成分一斉分析法の開発	衛生研究所	一般	C	自然毒におけるこれまでの研究実績を基盤として、迅速かつ同時に多成分分析する手法を確立する価値ある課題です。食中毒を未然に防ぐために、社会還元もしっかりしてほしい。分析にさいして予想される手法の問題点等も十分、整理の上、精度の高い分析を目指してください。
5	アレルギー様食中毒防止のための研究	衛生研究所	一般	B	ヒスタミン分析法として、エライザ法とLC/MS(液体クロマトグラフィー/質量分析)法との比較も含め、最終的には使いやすい、感度の高い方法の確立を目指してください。
6	東北乳酸菌研究会との共同事業 パレコウイルス3型による小児感染症と成人筋痛症の疫学研究	衛生研究所	業務	可	新型ウイルスの疫学研究は、県民・国民の安全安心に直結するので、推進すべきテーマです。
7	財団法人結核予防会結核研究所 抗酸菌検査実習コース	衛生研究所	業務	可	職員の技術向上、健康リスク回避のための技術修得は、定期的に行うべき業務です。
8	NPO法人バイオメディカルサイエンス研究会主催 バイオセーフティ技術講習会	衛生研究所	業務	可	正しいデータ収集、職員の健康リスクの回避の上でも必要な研修と思います。
9	ガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)カストマトレーニングコース	衛生研究所	業務	可	正しい使用法を学ぶ上でも結構と思います。研究所内でその技術を引継げるような訓練も忘れずに実施してください。
10	職員研修 (株)ファスマック PCR研修	衛生研究所	業務	可	理化学部でのPCR(ポリメラーゼ反応)法による測定の上立ち上げに必要なかと思います。
11	マイコプラズマ培養受託	衛生研究所	業務	可	マイコプラズマ検出キットの開発につながる、改良版キットの評価を行うことは、必要な業務と思われます。
12	衛生研究所設備整備費	衛生研究所	業務	可	老朽化した計測機器等の更新は必要です。なお高額な機器なので、現状及び今後の稼働率等を示してほしい。
13	県産資源からの食品用微生物の分離と利用技術開発	工業技術センター	一般	C	食品有用微生物を活用した加工食品は最近トレンドとなっています。月並みなアイデアでなく、安全性に問題がなく、利用価値、イメージのよい素材からの微生物回収を心がけてほしい。
14	超硬金型材の直彫加工	工業技術センター	一般	B	超硬金型加工で要求されるスペックに対応した工具を提供できれば、品質・精度・コストの面で大きな改善が期待できます。スムーズな技術移転とノウハウの蓄積を期待します。
15	放電加工用低消耗電極材の創成およびその形状加工技術の開発	工業技術センター	一般	B	十分先行研究を精査した上で、的確な検討を行ってほしい。実用化に至れば、生産性向上に大きなインパクトがあるので、普及方法を含めたよい成果を期待します。
16	エネルギーマネジメントシステムのためのMEMS型センサ端末の開発	工業技術センター	一般	B	競争の激しい分野の製品と思いますが、本県で優位性を保って取り組める技術として期待します。小型、多機能、高信頼性を実現してください。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
17	次世代センサネットワークシステムの構築と実証	工業技術センター	一般	B	国際標準規格に適合したセンサネットワークシステムの構築を、県内企業の実証支援を通して検討する、価値ある研究です。
18	アルミニウム合金鋳物の結晶粒微細化	工業技術センター	一般	B	アルミのような従来材料は、僅かな改良が大きな経済効果を生むので、結晶微細化技術の技術移転に期待します。また技術移転先企業との連携を図りつつ開発を進めてほしい。
19	県産果実の新規果肉加工技術の開発	工業技術センター	一般	B	新しい発想に基づいた果物の高付加価値化加工に関する研究です。ハードルの高い内容ですが、成果を期待します。具体的な製品を設定の上、手法を考案・整理の上、成果が得られるようにとりかかってください。
20	①太陽光発電パネル集光フィルムの開発 ②ペレットストーブ耐熱ロストルの開発	工業技術センター	一般	C	山形県として再生可能エネルギー導入を拡大していく上で、情報収集を組織的に行うことは、非常に重要だと思います。その際、再生可能エネルギー分野の動向は、変化が非常に速いので、常に最新の情報を入手するという意識が必要だと思います。 また研究開発は、市場分析から人材育成、先導的技術開発と、連動性を持たせて進めていくことが重要です。
21	射出成形による微細形状転写技術の確立	工業技術センター	一般	B	樹脂製薄型マルチレンズの製作に必要な複合技術の開発研究です。現場ニーズをしっかりと把握して研究を進めてほしい。
22	機械加工による微細構造光学素子用金型の開発	工業技術センター	一般	B	微細構造光学素子生産のための一連の技術として、開発・技術移転を期待します。
23	MEMS技術を用いた極微細金型作製技術の開発	工業技術センター	一般	B	超精密微細加工技術を金型加工に利用する価値ある研究です。県内企業における高付加価値デバイス生産技術の定着に貢献するものと期待します。
24	鋳ぐるみ温調金型等を活用したプラスチック材料の超精密成形技術の開発	工業技術センター	一般	B	県内企業の活性化に直接寄与するテーマです。良い成果を期待します。
25	片状黒鉛鋳鉄の肉厚感受性低減に関する研究	工業技術センター	一般	B	県内重要産業に関わるテーマで、成果を期待します。またリサイクル性の観点から、安定した材料を提供できるようになることを期待します。
26	カーボンナノチューブ水性ゲルの蓄電池材料への応用	工業技術センター	一般	A	独創性のある研究課題です。基礎的なデータをしっかり取り、科学的な説明が十分できるようにしてほしい。また開発競争が激しい分野なので、競合技術との比較検討が必要です。
27	マロラクティック発酵による新タイプ純米酒の開発	工業技術センター	一般	C	新技術を活用した新しいタイプの日本酒の開発として興味深いものです。現在多種多様な酒が出回っているので、消費者ニーズを的確に把握した新酒を開発してください。
28	セミヨン品種を中心とした高付加価値ワイン製造技術の構築	工業技術センター	一般	C	今後の安定的な貴腐ぶどうの収穫が課題です。また甘味・酸味は好みが分かれると思いますので、既存のワイン市場に割り込めるような商品価値に結びつけられることを期待します。
29	微生物・酵素処理(発酵処理)による新規食肉加工食品の開発	工業技術センター	一般	B	肉と麩の組み合わせは、日本的で新規性を感じます。地元企業としっかり連携し、オリジナリティのある加工食品開発を期待します。
30	光断層画像化法による精密形状計測技術の開発	工業技術センター	一般	B	山形県において長期にわたり蓄積された技術であり、既に技術移転を行い成果をあげている点で評価できます。今後は、応用先についてももっと可能性を探ってほしい。
31	高分子材料(プラスチック・WPC)の耐候性能評価に関する研究	工業技術センター	一般	C	高分子材料の風合い変化とじん性・強度の機械的性質の変化の相関関係の把握が、広範な応用展開への基礎となると思います。
32	「山形酒104号」を使用した(純米)大吟醸酒の試験醸造	工業技術センター	一般	C	「山形酒104号」大吟醸酒の醸造技術を確立し、本県日本酒のイメージアップや大吟醸酒の普及につながるように、醸造元と連携を取って開発を進めてほしい。
33	酵素及び樹脂の複合加工によるリネン改質技術の開発	工業技術センター	一般	B	県内の繊維産業に、リネンの高付加価値繊維を提供する技術開発で、技術移転できれば波及効果は大きいと考えます。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
34	カーボンナノチューブ複合化によるニッケル金型材の結晶微細化と高温軟化現象を利用した微細金型の形状創成	工業技術センター	公募	可	カーボンナノチューブ複合化によるニッケル金型材の結晶微細化は、独創性に溢れています。
35	企画情報事業	工業技術センター	業務	可	社会の情勢・外部機関との関係性を見極めながらセンターを運営する為、継続的に必要な事業です。
36	高度技術者育成支援事業	工業技術センター	業務	可	職員の技術的向上のため、継続的に必要な事業です。
37	施設・試験研究機器保守検定事業	工業技術センター	業務	可	研究の遂行、技術支援における精度を保つためにも、継続的に必要な事業です。
38	ものづくり企業支援事業	工業技術センター	業務	可	工業技術センターの重要な業務の1つで継続的に行う事業です。
39	指導試験事業	工業技術センター	業務	可	工業技術センターの重要な業務の1つで継続的に行う事業です。
40	デザイン振興事業	工業技術センター	業務	可	工業技術センターが主体的に地域を指導すべきテーマです。
41	委託分析試験事業	工業技術センター	業務	可	工業技術センターの重要な業務の1つで継続的に行う事業です。
42	工業技術センター技術実用化促進事業(超精密等融合)	工業技術センター	業務	可	県内企業が持っていない機器を整備し、試作品を共同製作することができれば、県内企業の開発スピードを上げることになり、意義深いことだと思います。
43	繊維製品の縫い目滑脱低減技術の開発	置賜試験場	一般	C	基礎的なデータをしっかりと取って、データベースを構築して進めていくことが重要と考えます。
44	難加工薄板材のバリ無し打ち抜き加工技術の開発	置賜試験場	公募	可	革新的な塑性加工技術ですので、全国に向けた技術の普及も考慮して進めてください。
45	サマーティアラの風味・機能性に特化した新規加工食品開発	庄内試験場	一般	B	規格外品の有効利用に資する研究と考えます。企業に対する支援も含め機能性成分を活かした製品化等を期待します。
46	漬け物の香味改善技術開発	庄内試験場	一般	C	広い年代層に対する嗜好等の市場調査を行いながら取り組む必要があると考えます。また、素材に適した処理方法を丹念に探ってください。
47	温湯処理後の種粒におけるばか苗病菌動態の解明及び適切な管理体制・防除技術の確立	農業総合研究センター	一般	B	ばか苗病菌の基本的性質を抑え、温湯処理後に感染拡大する過程を解明して、温湯浸法における種粒の的確な管理体制と防除方法を確立してほしい。
48	大規模稲作経営における省力多収技術および経営体系の構築	農業総合研究センター	一般	A	取組む2種類の直播方法の課題を克服し、山形県内での気象条件でも大規模経営に適した省力で多収可能な栽培技術の確立に期待します。
49	水田転換畑における大豆生産基盤を改善する営農技術開発	農業総合研究センター	一般	A	耕盤破砕した大豆畑と漏水対策で耕盤修復した水田での水の縦浸透を明らかにして、水田転換畑における排水対策技術を確立するとともに、的確な圃化アサガオの防除対策が構築できることを期待します。
50	水稲有機栽培における安定栽培技術の開発と導入効果の可視化手法構築	農業総合研究センター	一般	C	水稲有機栽培における除草効果、各種有機肥料の肥効解明、生物多様性それぞれの指標を数値等で具体的に示し、消費者に認知される山形県の認定制度等に結び付けてください。
51	ラ・フランスが手軽に食べられるピールカット流通技術の開発	農業総合研究センター	一般	C	ラ・フランスのピールカットの消費拡大を図る上で阻害要因である細菌抑制、追熟対策、包装等の技術をクリアし、品質の指標を示した商品開発に繋がることを期待します。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
52	アカスジカスミカメの発生生態解明と防除対策の確立	農業総合研究センター	一般	B	アカスジカスミカメの発生生態をまず明らかにし、アカヒゲホソミドリカスミカメと両者の防除方法を確立するとともに、農家への普及を図ってください。
53	低投入・低排出型の新たな環境保全型水稻栽培体系の構築	農業総合研究センター	一般	C	温室効果ガス排出量をモデルごとに算出する事で、これまでの知見の蓄積を進展させ、新しい環境保全型の栽培技術を確立してください。
54	べにばな若菜を主とした食用栽培技術及び染色用高品質加工技術の確立	農業総合研究センター	一般	C	若菜の栽培は機能性などを示して新たな食材への展開を検討し、染色加工については科学データに基づいたマニュアルを策定してください。
55	やまぶどうの高付加価値商品開発のための加工技術の開発	農業総合研究センター	一般	C	ジュースについてはメーカーの先行事例を検討し、その他の製品形態では実需者から要望の高い製品の開発に力を注いでください。
56	すいかの風味を活かす加工技術の開発	農業総合研究センター	一般	C	瓜臭の原因物質の特定が重要に思いますが、一方で発生を抑える加工法やマスクングによる対策により、規格外品の有効利用に繋がることを期待します。
57	酒米白糠の特性解明と高付加価値活用技術の開発	農業総合研究センター	一般	C	的確な糠臭の制御を行って未利用資源による加工食品の開拓に期待します。
58	第2期そば優良品種の開発	農業総合研究センター	一般	B	名実ともにそばどころとして誇れる山形の新たな品種の開発に期待します。また、食味の科学的エビデンスとしての蓄積も行ってください。
59	県産米の利用拡大を図るための米加工品新規製造法の開発	農業総合研究センター	一般	B	粉粒の観察よりシトギ製法の特長を活かした製麺方法を確立し、マーケットニーズに応えられる小麦麺との差別化や小麦アレルギーの代替食として、県産米の利用拡大に繋がることを期待します。
60	県内気象資源評価による水稻品種の適地区分と生育情報提供システムの開発	農業総合研究センター	一般	C	成育予測モデルの精度を向上させるための工夫を施し、生産者が利用しやすいシステムとして公開されることを望みます。
61	水田土壌におけるリン酸施肥削減技術の開発	農業総合研究センター	公募	可	リン酸肥料の減量化については目処がついたようなので、各農家が検査できる方法を開発して、普及に努めてください。
62	メタン発生量低減のための稲わら腐熟促進技術の確立	農業総合研究センター	公募	可	メタン発生量低減技術の一つとして確立できることを期待します。また、生産者への普及を工夫してください。
63	地区・経営体における斑点米カメムシの被害予測モデルの開発	農業総合研究センター	公募	可	山形県単独に現れたモデルとの不適合性の原因を早急に解明し、アカスジカスミカメの課題と協調しながらモデルの改良を行うことを望みます。
64	乳酸菌・麹菌を活用した半脱脂米糠発酵技術の開発	農業総合研究センター	公募	可	有用な乳酸菌を発見して糠の臭いを制御して、イメージしている最終製品の開発に繋がることを期待します。
65	寒冷地における直播活用等による飼料用米低コスト多収生産技術の確立	農業総合研究センター	公募	可	飼料米の低コスト多収生産によって飼料の自給率を上げ、マニュアル化によって技術普及に努めてください。
66	大豆等畑作物における有用微生物の解析および効果検証	農業総合研究センター	公募	可	大豆連作の収量低下を防ぐ有用な根粒菌を特定し、適切な栽培法の開発に期待します。また、生産者への普及方法を工夫してください。
67	農作物作柄診断解析調査	農業総合研究センター	業務	可	主要品種の作柄診断による対策技術の迅速な提供も必要ですが、生産現場での効果の検証も必要と考えます。
68	農産物加工開発技術指導	農業総合研究センター	業務	可	加工技術の指導も重要ですが、マーケティングの観点からアドバイスしたり、コーディネートできる人材の確保も必要と考えます。
69	水稻・畑作物奨励品種決定調査	農業総合研究センター	業務	可	県産オリジナルの品種を選定する上で、必要な実証試験を続けてください。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
70	新農薬(殺虫剤・殺菌剤)の効果と使用法試験	農業総合研究センター	業務	可	本県において農薬の適正な使用を行う上で重要な過程であり、その作業への参画は結構と思います。全国討論・評価はどのように流れ、どのように活用されていくのか、気になるところです。
71	新除草剤及び新植物調節剤に関する試験	農業総合研究センター	業務	可	本県での適性使用をはかる上でも、業務として結構な内容だと思います。これも、全国討論・評価はどのように流れ、どのように活用されていくのか、気になるところです。
72	新肥料及び新資材に関する試験	農業総合研究センター	業務	可	本県での適用化の実証に必要と考えます。現場に普及させる方法が必要ですので、効果的な情報公開の方法を提案してほしいと思います。
73	高能率水稻等種子消毒装置の評価	農業総合研究センター	業務	可	実用的な消毒装置の普及を期待しますが、コストがどの程度下がるのか計算方法が重要になると感じます。
74	水稻奨励品種の発芽特性調査	農業総合研究センター	業務	可	奨励品種に決定された水稻の育成管理を徹底するために発芽特性の把握は重要であると考えます。
75	第5期山形県りんごオリジナル優良品種の開発	園芸試験場	一般	B	地球温暖化の影響を考慮した、ブランド化につながる優良品種の開発を期待します。収穫時期のほか、食味、食べ易さの視点も大事であると考えます。
76	ももの立ち枯れ症対策技術の開発	園芸試験場	一般	B	早急に取組むべき重要な課題です。立ち枯れの原因についてはまだはっきりわかっていない部分もあるようですので、さらに詳しく調査することも必要と思われます。
77	老木園の若返りによるりんご産地基盤強化技術の開発	園芸試験場	一般	C	主力品種ふじの園地再生は重要な課題です。園地再生のためには、早期成園化が可能となる改植技術の開発だけでなく、その必要性を生産者から理解してもらうための取組みも重要と思われます。
78	おかひじき周年安定生産技術の開発	園芸試験場	一般	B	特徴的な伝統野菜であり、周年栽培が可能となれば多方面への展開が可能となると考えます。栽培時期と成分等の関係などのデータを取っておくとよいと思います。また、調理方法やPR方法についても検討してほしいです。
79	トマト密植栽培による新抑制栽培技術の確立	園芸試験場	一般	A	トマトは現在その機能が注目されており有望です。定植作業の省力化、多収生産の栽培技術確立については本課題の成果として期待するところですが、食味がよくなる栽培技術や省エネ型の栽培技術の開発にも取り組んでください。
80	県内有用遺伝資源活用による特産ナス品種開発に向けた系統選抜	園芸試験場	一般	C	在来品種のよさを生かした品種開発はよいと思います。確実に選抜を行い、加工メーカー等の意見も聞くなどしながら次の展開につなげてください。
81	簡易ハウス利用ストックの省力安定生産技術開発	園芸試験場	一般	C	これまで得られた結果や、生産者ニーズを十分に把握しながら進めてください。
82	気象変動に負けないおうとうの高品質安定生産技術の開発	園芸試験場	一般	B	おうとうは山形県が競争優位を持つ品目なので、力を入れて取り組むべき分野です。実効ある成果を期待します。気象変動のリスクファクターを多面的に検討する必要があるのではないかと思います。
83	サマーティアラ緊急産地拡大技術の開発	園芸試験場	一般	C	生産者への普及、栽培面積の拡大のためには、低コスト栽培であることが重要と考えます。四季なりいちごの市場性は高いと思われますが、各技術のコストパフォーマンスについてはしっかり検討してください。
84	気象変動に対応したえだまめ産地強化対策技術の開発	園芸試験場	一般	B	基本的な発生の条件を把握するなどしっかりとした基礎研究が重要と考えます。
85	りんご「ファーストレディ」の高品質安定生産技術の確立	園芸試験場	一般	C	山形オリジナル品種なので、課題を何としても解決してください。栽培マニュアルを確立し、生産者へ指導しながら現場普及を図ってほしいと思います。
86	西洋なしの産地活性化に向けた高付加価値技術の開発	園芸試験場	一般	C	ラ・フランスの食べごろ判定技術についてはこれまで色々検討されているものの確立されていません。本研究での技術の確立を期待します。
87	ぶどうのクビアカスカシバ防除技術の確立	園芸試験場	一般	B	ぶどうの安定生産のために実効性の高い防除技術の確立が急務です。他県との連携が重要ですし、確立した技術は県外他地域にも普及してほしいと思います。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
88	おうとう新品種の開発	園芸試験場	一般	C	本県の重要品目の品種開発であり、時間をかけて継続して取り組むべき課題ですが、新しい視点からの取組みも必要ではないかと思います。
89	第6期山形県西洋なしオリジナル優良品種の開発	園芸試験場	一般	C	多様な消費者ニーズに対応するため新品種開発は重要です。食味等についてのマーカーの検討もするとよいと思います。また、ラ・フランスの消費の伸び悩みについては市場調査を実施してはいかがでしょうか。
90	りんどうオリジナル新品種の開発	園芸試験場	一般	C	これまで一定の成果を挙げていると評価します。新品種の生産者への普及と、収益性の向上を期待します。
91	新規ゲノム情報を活用した果樹DNAマーカー選抜育種法の開発	園芸試験場	一般	A	品種開発を短期間でできるようになり多方面へ波及効果があるものと期待します。基礎的データの収集とともに研究ターゲットの絞り込みが重要と考えます。
92	すいか産地の競争力強化生産技術の確立	園芸試験場	一般	C	生産技術開発について順調に進行しているようです。生産者への技術普及と経済的成果を期待します。
93	りんどう収量倍増生産技術の開発	園芸試験場	一般	C	オリジナル新品種開発とセットで取り組むとおもしろいと思います。収益性の向上に期待します。
94	性フェロモンを利用したりんごのヒメボクトウ被害低減技術の開発	園芸試験場	公募	可	緊急に取り組むべき課題です。広域な問題なので他地域との連携を期待します。
95	抵抗性誘導型微生物資材によるトマト青枯病防除技術の開発	園芸試験場	公募	可	本県で栽培されている品種の中に青枯病に抵抗性を示すものはありますか。研究メンバーや他地域との連携を図りながら取り組んでほしいと思います。
96	DNAマーカーを利用した自家和合性おうとう新品種・系統の開発	園芸試験場	公募	可	おうとうは山形県の重要品目なので、力を入れて取り組むべき分野です。DNAマーカーの利用で効率的に開発を進めているものと思います。最終年度には確実なデータを得られることと期待します。
97	果実が大きくなる機構解明のための大果変異西洋なしのゲノム解析	園芸試験場	公募	可	先端技術を駆使した大変興味のある研究で、成果が期待できます。
98	きく等主要花き類の光応答解析に基づく効率的生産・出荷技術の開発	園芸試験場	公募	可	光源の研究はタイムリーです。技術の実用化のために基礎データの蓄積が重要と考えます。検討項目が多いですがそれぞれ確かな技術として確立されることを期待します。
99	トマト養液栽培による高収益生産技術の開発	園芸試験場	公募	可	本県での応用が可能な内容の成果が得られることを期待します。日本海側において植物工場での生産はコスト的に見合うものなのか検討してください。
100	オウトウ等農作物に含まれる機能性成分(オスモチン等)含有量の評価と栽培対応技術の検討	園芸試験場	公募	可	規格外サクランボの有効利用が期待できます。オウトウ以外の品目についても取組み、基礎データを蓄積してはいかがでしょうか。また、アウトプットの形についても検討してほしいと思います。
101	ぶどう「シャインマスカット」周年安定供給に向けた越年出荷技術の開発および輸出実証	園芸試験場	公募	可	本研究での栽培法と貯蔵法の開発により消費拡大が期待できます。中国市場の調査を行った方がよいです。
102	温暖化に対応した果樹・野菜・牧草・林木の適応性調査	園芸試験場	業務	可	近年の不安定な気候変動は多くの品種にわたる重大な問題ですので、他のテーマとの連携を密に総合的な問題として捉えるとよいと思います。
103	園芸作物奨励品種決定調査	園芸試験場	業務	可	本県の栽培奨励品種を決めるうえで重要な業務であり、継続的に進めるべきものです。将来の気候や消費者ニーズの変化、国際的動向等を総合的に勘案しながら進めてもらいたいです。
104	特産園芸作物の原種苗供給	園芸試験場	業務	可	優良な種苗供給のために必要な業務です。着実に応用展開すべきです。
105	温暖化に対応した水稻の安定生産技術の開発	水田農業試験場	一般	C	取組内容、スケジュール、成果普及の方法などを明確にして取り組んでください。また、他機関で取り組む類似の課題との連携が必要と考えます。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
106	第Ⅴ期水稲主力品種の育成	水田農業試験場	一般	B	県産米のブランド化の視点で中山間地向けの品種開発は重要と考えます。「良質米」の定義を整理するとともに、新たな良食味マーカールがあればその設定と測定も行ってください。
107	第Ⅱ期地域特産型水稲品種の育成	水田農業試験場	一般	C	品質の判定指標や成分の構成も十分に考慮する必要がありますと考えます。また、飼料用米については主食用品種に代わる多収米の開発が必要と考えます。
108	イネゲノム情報を用いたオリジナルDNAマーカールの開発と新育種体系の確立	水田農業試験場	一般	A	大変な研究量ですので課題を一つ一つ確実に展開・解決し、先端技術の活用による品種開発をリードするような取組みとなることを期待します。
109	水稲新品種「山形95号」の栽培法の確立	水田農業試験場	一般	B	確立した栽培方法による米の理化学的性の測定や施肥法の違いとの関連性についても検討を行ってください。なお、測定実証試験については実験条件を十分に検討して進めてください。
110	「つや姫」のブランド力向上技術の構築	水田農業試験場	一般	B	測定項目も十分検討のうえ品種と品質の関連性の解明につながることを期待します。なお、市場が何を評価するかという点についても十分に考慮して進めてください。
111	温暖化に対応した水稲の高温耐性検定法の確立	水田農業試験場	公募	可	緊急の課題となる高温障害に対する良い成果を期待します。高温耐性を示すマーカールがあれば併せて測定してください。
112	水稲用豚ふん堆肥ペレットの製造と効率的省資源型施用技術の確立	水田農業試験場	公募	可	未利用資源の有効活用に資する研究と考えます。実用化に向けてコストも十分に検討して進めてください。
113	和牛肉の香りと呈味成分の一斉分析に基づく牛肉の食味指標の確立	畜産試験場	一般	C	山形牛の美味しさを示す新しい指標を確立するとともに、本県単独ではなく他の産地とも共通の指標となることを期待します。
114	初乳診断による乳質向上技術の確立	畜産試験場	一般	B	分娩直後の診断で体細胞増加の予察ができれば、経済的効果も大きいと考えます。罹患牛への対策も含めて先進地を参考に研究を進めてください。
115	増体改良型やまがた地鶏における飼料費低減技術の開発	畜産試験場	一般	B	地鶏の低コスト生産が食味に影響が出ないように、他県の例も参考にしながら研究を進め、科学的知見を上手く価格に転嫁できるよう検討してください。
116	家畜糞尿の発酵初期生成物活用による成分調整堆肥生産技術の開発	畜産試験場	一般	C	アンモニアが吸着される機構を解明し、園芸作物でも利用できる低コストな堆肥を提供できるように研究を進めてください。
117	暑熱時におけるメタン生成抑制型飼料給与技術の開発	畜産試験場	一般	C	暑熱時の消化効率低下による生乳生産量の低下を防止する上で、消化吸収の良い飼料を与えることや涼しい夜間に給与する技術の開発を進めてください。
118	自給飼料主体の飼料給与が生乳の成分および食味等に及ぼす影響について	畜産試験場	一般	C	これまで得られたデータを精査し、残った課題について研究を進めてください。また、食味を一定にするための自給飼料の栽培管理も重要になると考えられます。
119	肥育牛の飼料効率改善効果の高い穀類加工形態の解明	畜産試験場	一般	C	濃厚飼料の澱粉形状を観察すると消化効率改善の一助になると考えられます。課題を整理し確実なデータの蓄積を図ってください。
120	優良種雄牛造成効率向上のための枝肉重量関連遺伝子活用技術の開発	畜産試験場	一般	B	枝肉造成遺伝子の有無についての検証も行き、枝肉高生産技術の開発に繋がる基礎データの蓄積に期待します。
121	膨軟化粉米の加工・調製ならびに給与技術の開発	畜産試験場	公募	可	他の加工法との物理的特性の違いをきちんと捉えた上で、研究を進めてください。
122	飼料用米ペレット飼料の給与が乳用牛の反芻生理と生産性に及ぼす影響	畜産試験場	公募	可	飼料用米の効果を検証する一連の課題の一つだと考えます。他の関連する課題との連携を図りながら研究を進めてください。
123	飼料作物優良品種選定調査	畜産試験場	業務	可	新品種飼料作物の県内での収量性を実証する上で、継続的に取り組む必要があると考えます。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
124	ヒートポンプを用いた効率的な豚舎温度管理システムの確立	養豚試験場	一般	B	初期費用とランニングコストをクリアできれば普及率を上げられると考えられるので、ハウスでの利用との違いを把握しながら研究を進めてください。
125	豚凍結精液の効率的利用技術の確立	養豚試験場	一般	B	精液希釈液や精子の活力維持等の問題点を明確にして、目標どおりの結果が得られることを期待します。
126	未利用資源炭化物を活用した豚飼養効率改善技術の検討	養豚試験場	一般	C	作出した炭化物と市販品との違いを明らかにした上で飼養効率向上を達成し、技術普及によって豚の安定生産を期待します。
127	豚慢性疾病対策を目的とした抗体検出法の開発	養豚試験場	一般	B	作製した抗原の基礎的データを充分明確にして、農場診断が可能な検査方法の確立に期待します。
128	エクストルーダ処理した高消化性飼料米の豚への給与技術	養豚試験場	公募	可	エクストルーダ処理され消化率が改善された籾米の給与技術の開発は興味深く、コスト低減も含めた飼料用米普及の基礎データを充分に蓄積してください。
129	中ヨークシャー種交雑銘柄豚の適正出荷体重の検討	養豚試験場	業務	可	脂肪蓄積と赤肉量の変化を推定しながら成長曲線を求め、的確な出荷時期判定に寄与することを期待します。
130	地球温暖化モニタリングと大型クロマグロの漁場形成要因の解明	水産試験場	一般	B	クロマグロの回遊状況を把握するために十分な期間のモニタリングが必要と考えます。隣県との連携を図りながら進めてください。
131	サワラの移動に関する研究	水産試験場	一般	C	他県の知見も参考にしながら研究を進めてください。標識対象魚の数等、調査の設計についても、調査結果が十分な信頼度が得られるものとなるよう検討してください。
132	漁獲加入量予測モデル開発事業	水産試験場	一般	C	卓越年級発生機構を知るための方法や問題点の整理があるとよいです。また、より信頼性のあるモデルの開発のためには、本県だけでなく隣県の情報も取り入れる等、多くのデータに基づいた解析が必要と考えます。
133	藻場変化予測技術の開発	水産試験場	一般	C	長期的な観察・調査は重要と考えますが、その後の「予測技術」の構築のためのアプローチについて不明です。実験室での試験については、試験設計を十分に検討したうえで行ってください。
134	高鮮度保持技術開発	水産試験場	一般	C	問題点、課題、処理方法等をきちんと整理したうえで研究を進めてください。鮮度に関係する因子は何か、機材や装置の導入は現実的に見込めるものか、コストはどれだけかかるかといったことも重要なポイントと思います。
135	ガザミ周年採苗技術開発	水産試験場	一般	B	周年採苗にあたっての問題点を整理して進めてください。技術移転の方法については具体的にすることがあると感じます。
136	栽培新魚種の種苗生産と放流に関する研究	水産試験場	一般	C	種苗生産法の確立とともに、放流の有効性についても確認できるといいと思います。放流適地に係るデータも合わせて蓄積してください。また、放流の収益性についても検討・評価してください。
137	底びき網漁業活性化対策調査	水産試験場	業務	可	継続的に必要な調査です。いつごろ何をするのか、どのようなことを目的としているのかが明確に示されていないので、それらを明確にした計画の下、調査を進めてください。
138	サケ・サクラマス資源調査	水産試験場	業務	可	継続的に必要な調査です。いつごろ何をするのか、どのようなことを目的としているのかが明確に示されていないので、それらを明確にした計画の下、調査を進めてください。
139	山形独自のブランドマス開発試験	内水面水産試験場	一般	C	養殖業者からの要望を受け、これまで培った養殖技術を応用する研究であり、実効性が高いと思われそうですが、費用対効果、市場性については十分考慮しながら進めてください。
140	イワナ在来個体群の保全及び利用技術開発	内水面水産試験場	一般	C	新しい漁場管理の試みは必要と思います。これまでの研究成果はどうだったのでしょうか。なお、在来イワナを保全することの意義についてはもっと説明が必要ではないでしょうか。
141	最上川支流におけるアユ資源量調査技術の開発	内水面水産試験場	一般	C	CPUE(単位努力量当り漁獲量)-資源量モデルの精度はどのように評価されていますか。モデルについては精度も含めて評価・確立することが重要であると考えます。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
142	地球温暖化に対応したサケ増殖技術の開発	内水面水産試験場	一般	C	サケの安定した漁獲のために効果が期待されます。計画どおり順調に進んでいると見受けられますが、これまでの成果をふまえ次の取組みを行ってください。
143	増養殖技術指導	内水面水産試験場	業務	可	技術指導や相談をとおして現場のニーズや課題を拾い上げ、それを試験研究課題に反映させていくことを期待します。
144	内水面重要魚種及び河川環境モニタリング	内水面水産試験場	業務	可	継続的な測定が必要と思われます。環境モニタリングでは水温以外の測定についても加えてはどうでしょうか。また、モニタリングの結果を関係者へ情報発信する方法についても検討してはいかがでしょうか。
145	低コスト再造林に向けた初期保育技術の開発	森林研究研修センター	一般	B	ワラビをカバークローブに用いる点がユニークであり、木材生産コストの減少を目指した独自性のある課題と考えます。地元ニーズもあることと思いますので、是非よい成果が得られることを期待します。
146	高齢広葉樹林・病虫害被害林の早期再生に向けた管理技術の開発	森林研究研修センター	一般	C	管理放棄された里山林の再生を目指した正に今取り組むべき課題と考えます。研究の全体像が大きいと思いますので、技術開発のためのアプローチ手法を明確にしながらか研究を進めてください。
147	スギ過密人工林の管理手法の確立	森林研究研修センター	一般	C	過密人工林の特殊性を明確化すること、経験則を指標化することにより、森林所有者に対して経済的に魅力となる提案が必要と考えます。また、間伐材の再生可能エネルギーとしての利用価値を高めるという観点についても考慮する必要があると思います。
148	トンビマイタケ発生時期調整技術の開発	森林研究研修センター	一般	C	希少なきのこは今後注目される可能性があり、優良系統の作出成果を生産者の収益増やブランド化に結び付けてほしいと思います。市場の声を研究に取り入れること、安定生産に加えて新鮮さを保持する保存方法について検討することも必要と考えます。
149	コシアブラ・ネマガリタケの効率的育成技術の開発	森林研究研修センター	一般	C	一定の生産量と品質が確保できる栽培技術を他産地に先駆けて確立できれば、中山間地域の農業活性化に役立つと思います。将来的には供給量を増やすだけではなく、地域ブランド化するなどの工夫も必要と考えます。
150	県産スギ構造用材の天然乾燥スケジュールの開発	森林研究研修センター	一般	C	天然乾燥方式では季節により条件が大きく異なることが予想され、正確な結論を得るのは難しいのでは、と考えます。天然乾燥の条件設定について十分検討し、技術が体系化されることを期待します。
151	温暖化がもたらす時間的隠れ家の増大によるカイガラムシのエスケープの検証	森林研究研修センター	公募	可	これまでの研究成果を基盤として計画された学術的にも評価の高い独自性のある課題と考えます。森林保護の視点から、共同研究者と協力して研究を進めてください。
152	カツラマルカイガラムシ被害における天敵一寄主関係への温暖化影響予測技術の開発	森林研究研修センター	公募	可	被害予想図が作成できれば大変有用なものになると考えます。森林保護の視点から、共同研究者と協力して研究を進めてください。
153	ナラ枯れによる基盤種喪失が森林生物相及び生態系サービスに与える影響	森林研究研修センター	公募	可	ナラ枯れ林における生物相の調査などユニークな課題提案となっており、環境保護の観点から意義があります。継続して意味を持つ課題であり、得られた成果については是非全国に発信してください。
154	震災後の海岸林再生に向けた広葉樹の津波に対する耐性の評価と海岸林の造成方法の提案	森林研究研修センター	公募	可	今後の津波対策として、虫害等を受け難い植生の森林を防岸に使用できる実績を得ることができれば、その波及効果は非常に大きいと考えます。今後、塩分による影響についても検証し、成果を被災他県とも共有されることを期待します。
155	津波軽減効果の高い海岸防災林造成技術の開発	森林研究研修センター	公募	可	防風・防砂等に加え、津波軽減効果を盛り込んだ課題として、継続して取り組んでほしいと思います。得られた成果は被災他県とも共有されることを期待します。
156	広葉樹資源の有効利用を目指したナラ枯れの低コスト防除技術の開発	森林研究研修センター	公募	可	これまでの独自の成果に基づいたナラ枯れ防除の実用普及を狙った価値のある研究と評価します。ナラ枯れを始めとする原生林枯損問題は全国的に解明が急務ですので、成果の全国普及も見据えた研究となることを期待します。
157	漆優良系統の簡易選抜方法と増殖技術の開発	森林研究研修センター	公募	可	漆産業、伝統文化への貢献などのために必要な研究です。研究計画もよく検討されており、全国への成果発信も期待します。
158	突発性森林病虫害獣害の調査	森林研究研修センター	業務	可	長期にわたる継続的調査が必要な課題と思います。森林における病虫害の持続的な観察とデータの蓄積は、防除法開発にとっても重要です。

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
159	タケノコ(孟宗竹)栽培林及び放棄竹林の管理方法の調査	森林研究研修センター	業務	可	竹林の適正な管理方法について早急に普及する必要があると思います。美味しさ等といった品質も考慮したマニュアルの作成を期待します。
160	森林資源循環利用拡大システム調査	森林研究研修センター	業務	可	林業を復興するため、木材需要の動向を見据えた効率的な作業方法を提案する課題と理解します。経済性の他に自然環境保全の視点も考慮しながら、民間企業とも連携し、効率の良いシステムの提案と普及を期待します。
161	シャインマスカット幼木における商品果房率向上技術の開発	村山産地研究室	一般	C	生産現場で問題となっている課題を解決する実用化研究と理解します。幼木での商品果房率が向上し、新たに導入する農家の所得向上の支援につながることを期待します。
162	多積雪地域におけるねぎの早どり安定生産技術の開発	最上産地研究室	一般	B	短期決戦といったスピード感を持って目標を達成しようという意気込みが感じられます。地域特性を活かした品質の高いネギの出荷により、産地育成が図られることを期待します。
163	冬期所得アップのための促成うりの省力・安定生産技術の開発	最上産地研究室	一般	B	新鮮野菜が乏しい冬期における山菜収穫を目指した研究であり、技術開発は生産者に対して大きく寄与すると考えます。全国的な知名度向上のため、マーケティングも併せて行う必要があると思います。
164	最上にらの夏秋期生産拡大技術の確立	最上産地研究室	一般	C	にらの単価の高い時期における栽培と保存管理についての研究であり、農家現場の課題に対応した内容となっています。日持ち性を向上させるとともに、他地域との競合性の確認や差別化について検討してください。
165	山菜オリジナル品種の開発	最上産地研究室	一般	C	山形を代表する山菜の多収・高品質化を目指した研究と理解します。これまでの実績を活かして研究を進めるとともに、美味しい食べ方の研究や効果的なマーケティング・PR手法も併せて検討し、消費者に喜ばれる新品种を開発してください。
166	ラズベリーの産地育成のための栽培技術体系の確立	最上産地研究室	一般	C	多雪・寒冷な気候でも栽培可能であり、省労力などの点で注目されるラズベリーの栽培技術の高度化を図る研究と理解します。病原菌への対処技術や高齢者の参画なども視野に入れ、中山間地域の新たな農業形態として普及に貢献することを期待します。
167	地域特産作物「薄皮丸なす」の安定生産技術の確立	置賜産地研究室	一般	B	安定生産技術の研究に向けて着実に検討が進んでいると思います。人気のある作物であり、技術確立は農家の経営基盤拡大に大きく貢献するものと考えますので、生産コストの削減についても検討してください。
168	いちごオリジナル新品种の開発	庄内産地研究室	一般	C	課題解決はかなりハードルの高いものと思いますが、これまでの育種実績をもとに、耐暑性、病害抵抗性といった優れた品種特性を付加した夏秋いちごの開発、普及に期待します。
169	カキの加工原料需要に対応した超省力着果管理技術の開発	庄内産地研究室	一般	C	カキを加工してより有望な産品として育てていくための管理技術の開発は重要と考えます。省力管理技術による加工原料の低コスト化や品質面の差別化、高付加価値加工技術の開発等も検討し、生産者や流通者との連携を図りながら研究を進めてください。
170	えだまめのさや汚損軽減対策技術開発	庄内産地研究室	一般	B	ブランドの価値向上のため、品質低下の原因となる症状の原因究明が先決と考えます。連作障害との関連なども視野に入れ、早期に原因が特定されることを期待します。
171	カラーピーマンの光照射追熟技術を利用した増収栽培技術の開発	庄内産地研究室	公募	可	県内のパプリカ生産の活性化等の実現性が高く、有意義な課題と評価します。従来栽培技術によるものとの成分比較等も検討しながら、実用化につなげてください。
172	東北・北陸地域における新作型開発によるタマネギの端境期生産体系の確立	庄内産地研究室	公募	可	研究目的と計画が十分に検討されている課題と評価します。主要産地の端境期における生産体系の確立と増収効果の目標達成に期待します。

表2 平成25年度県試験研究機関が応募する新規公募型研究課題 事前評価

整理番号	研究課題名	試験研究機関	課題区分	評価結果	評価委員会指導・助言
1	金型技術に革新をもたらす楕円振動切削加工システムの開発(全体) 楕円振動切削の応用技術開発(山形担当)	工業技術センター	公募	可	磨きレス自由曲面加工などに大きな成果が期待されます。共同研究で技術的な課題を解決し、先導的な成果を出してほしい。また、具体的な製品のイメージを持って開発を進めてほしい。
2	米粉利用の拡大を推進する次世代型米粉(ネクスト米粉)の開発と実用化	庄内試験場	公募	可	研究課題と課題解決の手法や3県の分担を整理するとともに、受け皿となる企業も想定しながら栄養機能と嗜好性の優れた付加価値の高い製品を開発し、米粉と大豆の消費拡大につなげてください。
3	米粒内タンパク質分布に注目した食味判定技術の開発	農業総合研究センター	公募	可	タンパク質が食味に与える影響の知見を活用し、品種や栽培方法による特徴を抽出して、従来の含有量によらない新しい食味評価方法の確立に期待します。
4	水稻の無コーティングによる代かき同時播種栽培技術の開発	農業総合研究センター	公募	可	多積雪地域でも安定して生産可能な低コスト技術を開発し、加工用米だけではなく良食味の品種栽培への応用にも期待します。
5	気象変動に対応した水稻の作期策定支援と生育予測による栽培管理情報提供システムの構築	農業総合研究センター	公募	可	地域特性や気象変動にも耐えうるシステムを構築して、高品質米の安定生産が可能となることを期待します。
6	カドミウム高吸収植物を用いた効率的浄化栽培技術の開発	農業総合研究センター	公募	可	これまで使っていた品種と新品種による効果の差異を確認する実証試験と理解します。カドミウムの効率的な除去が可能になることを期待します。
7	イネ紋枯病の簡易調査法の開発	農業総合研究センター	公募	可	紋枯病の簡易調査による発病率推定法を確立し、防除における省力かつ減農薬な栽培につながる技術を生産者に普及してください。
8	マルバ台樹における遮光ネット被覆による日焼け防止技術の確立	園芸試験場	公募	可	コンソーシアムに参画する他の地域との情報交換を密にして、日焼け防止技術の確立と発生あるいは防止機構の解明も目指してください。
9	SNPアレイを活用した「つや姫」の早生同質遺伝子系統の育成	水田農業試験場	公募	可	早生化による食味の低下などのリスクの有無及びその回避技術、研究終了時までの社会的変化、生産量の増大とブランド価値のバランス等を考慮しながら進めてください。
10	肥育牛の増体能力を引き出す肥育技術の開発	畜産試験場	公募	可	容器内実験を重ねてデータを蓄積した上で、牛による実証実験を行うなど効率的に研究を進めてください。
11	ハイパースペクトルデータに基づく森林植生の樹種レベルでの分布把握	森林研究研修センター	公募	可	画像処理技術を森林調査に活かした緊急性のある課題と評価します。綿密な計画を立て、提案手法と従来調査法とを組み合わせた信頼性のあるデータが得られることを期待します。
12	積雪地域における定植前リン酸苗施用を利用した春まきタマネギの高収益安定生産技術の確立	置賜産地研究室	公募	可	積雪地域におけるリン酸肥料の適正化による減肥と増収による加工用タマネギの安定生産技術を確立し、生産者への技術普及に努めてください。
13	無病球根の効率的増殖を核とした有望球根切り花の生産流通技術開発	庄内産地研究室	公募	可	山形県が有数の生産地となっている球根品種について病害菌を特定し、球根の自給率を向上させ産地拡大に貢献することを期待します。

平成24年度事後評価等 研究評価結果報告書

平成24年度事後評価

山形県試験研究機関試験研究課題

山形県試験研究機関業務課題

山形県若手チャレンジ研究事業課題

平成25年度事前評価

山形県試験研究機関試験研究課題

山形県若手チャレンジ研究事業課題

平成25年8月

山形県研究評価委員会

今回報告のあらまし

本報告書は、平成24年度完了した試験研究課題、業務課題、若手チャレンジ研究事業課題(以下、若手チャレンジ課題)についての事後評価結果及び平成25年度新たに研究等に取り組む課題で、これまで評価されていないものについての事前評価結果を取りまとめたものである。

事後評価については基本的には書面評価で行ったが、一部の課題では書面評価に加えプレゼンテーションとそれに対する質疑により評価を行った。また、研究内容が優れていると認められる5課題を優秀研究課題に選定した。

事前評価については、書面評価により行った。事前評価課題は、平成25年度県試験研究機関実施予定の試験研究課題、業務課題及び若手チャレンジ課題で、平成25年2月実施の研究評価以降に計画され、競争的資金などに応募等が行われたものを対象とした。

1 平成24年度試験研究課題、業務課題及び若手チャレンジ課題の事後評価

1-1 評価対象及び評価方法

平成24年度に県試験研究機関が実施した試験研究課題及び業務課題42課題、若手チャレンジ課題5課題の合計47課題について事後評価を実施した。

(1) 試験研究課題

平成24年度に実施した36課題について、提出された研究課題結果報告書により書面評価した。県が独自に実施している一般試験研究課題の実施段階A区分は25課題、B,C区分は2課題、また、競争的資金を活用した公募型研究課題の複数年実施が7課題、単年度実施が2課題である。

一般研究課題のうち、研究費30万円以上の実施段階A区分であった21課題については、書面評価に加えプレゼンテーションとそれに対する質疑により評価を行った。

(2) 業務課題

平成24年度に実施した研究的要素が高い6課題について、提出された業務課題結果報告書により書面評価した。

(3) 若手チャレンジ課題

平成24年度に実施された5課題については、事業実施結果報告書により書面評価した。

研究機関毎の評価課題数(平成24年度)

研究機関名	試験研究課題				業務課題	若手チャレンジ課題
	一般課題		公募型課題			
	実施段階A	実施段階B, C	複数年実施	単年度実施		
環境科学研究センター	1					1
衛生研究所	4 (1)				2	1
工業技術センター	4		1	1	1	1
置賜試験場		1				
庄内試験場						
農業総合研究センター	2		2			1
園芸試験場	3		1			1
水田農業試験場	3					
畜産試験場	5 (1)		1		1	
養豚試験場					1	
水産試験場						
内水面水産試験場		1				
森林研究研修センター	1 (1)				1	
村山産地研究室						
最上産地研究室			1			
置賜産地研究室			1			
庄内産地研究室	2 (1)			1		
合計	25 (4)	2	7	2	6	5

※段階区分Aのカッコ内の数は予算30万円未満の課題（内数）

一般課題^{*1}（実施段階A+実施段階B,C）：27課題 *1:県独自の事業として取り組んでいる課題です。

公募型課題^{*2}（複数年実施+単年度実施）：9課題 *2:公募により外部資金を調達して取り組んでいる課題です。

業務課題^{*3}：6課題 *3:外部依頼による、あるいは県独自の経常的な課題です。

若手チャレンジ課題^{*4}：5課題 *4:若手研究者を対象とした県独自の課題です。

ただし、実施段階区分は次のとおり

A 区分:研究開発を実施していく段階にある研究

B 区分:フジビリティスタディ、マーケティング調査等を実施すべき段階にある研究

C 区分:事前調査等研究会レベルから実施すべき段階にある研究

1-2 評価の視点

以下に示す評価項目に基づいて、各課題の評価を行った。

(1) 試験研究課題、若手チャレンジ課題

評価項目	評価の視点
目標の達成度	成果指標に対する達成度はどうか。 目標設定は振り返って適切であったか。
計画・手法の妥当性	目標達成に向けた適正な進行管理がなされたか。
新規性・独創性	新規性、独創性のある研究または成果が得られたか。 成果の公表(成果発表、学会発表、論文、特許出願等 及びその準備状況)がなされたか。
成果の発展性	研究成果に展開可能性があるか。

(2) 業務課題

評価項目	評価の視点
業務の達成度	目標どおり達成されているか
業務の推進手法	効率的な体制で取り組んでいたか
業務の合目的性	目標に合致した業務内容であったか
業務の発展性	今後、実績が生かされていく可能性はあるか

1-3 評価結果の概要

概要については次表のとおりである。また、個別課題毎の評価と評価委員会による助言・指導意見については報告書巻末の資料(表1~4、頁8~10)のとおりである。

(1) 評価結果(試験研究課題、若手チャレンジ課題)

評価結果		試験研究 課題	若手チャレ ンジ課題
目標を大きく上回る成果を得ており、今後、成果の活用 や研究の発展が大いに期待できる課題	A	8	0
目標を上回る成果を得ており、今後、成果の活用や研 究の発展が期待できる課題	B	10	1
おおむね目標とした成果を得ており、今後の展開が求 められる課題	C	18	4
目標とした成果を得ることができず、今後の展開につい ては大幅な見直しが求められる課題	D	0	0
計		36	5

(2) 評価結果(業務課題)

評価結果		業務課題
目標設定を大幅に上回る成果と認められた課題	A	1
目標設定以上の成果と認められた課題	B	3
目標どおりの妥当な成果と認められた課題	C	2
目標を下回る成果と認められた課題	D	0
計		6

1-4 平成24年度優秀研究課題

1-4-1 選定方法

平成24年度に実施した試験研究課題、若手チャレンジ課題41課題のうち、目標を大きく上回る成果を得た課題と今後の発展性に期待する課題として優れた5課題を選定した。

1-4-2 選定結果

優秀研究に選定した課題は次表の5課題である。

番号	課題名	所属・職・氏名	研究の概要
1	山形県における結核菌の分子疫学解析	衛生研究所 専門研究員 瀬戸 順次	山形県内結核患者由来結核菌の反復配列多型(VNTR)分析が、患者の感染源・感染経路の特定に非常に有用であることが示された。遺伝系統解析では、本県の系統の全体像が明らかになるとともに、感染の拡がり懸念される系統の存在を明らかにした。
2	カーボンナノチューブを複合した高性能・超薄型砥石の開発	工業技術センター 専門研究員 鈴木 庸久 他 6名	大面積カーボンナノチューブ(CNT)複合めっき技術、パルス・超音波援用複合めっき技術、砥粒集中度制御技術、化学反応砥粒含有CNT被覆ダイヤモンド砥粒作製技術を確立し、耐摩耗性、摩擦係数などを改善した高性能・超薄型砥石を開発した。
3	大気圧マイクロプラズマによる軸付き電着砥石の長寿命化	工業技術センター 開発研究専門員 渡部 光隆 他 4名	大気圧マイクロプラズマ発生装置を構築し、軸付き電着砥石への機能性被膜(DLC)成膜を行った。被膜はDLCに特有のD-bandピークが検出され、真空処理同等の硬さが得られた。成膜した砥石による石英ガラスの加工試験を実施し、加工抵抗の上昇が明確に抑制される効果が得られた。

番号	課題名	所属・職・氏名	研究の概要
4	土地利用型作物の生産を支援する新たな大豆栽培体系の確立	農業総合研究センター 主任専門研究員 後藤 克典 他 5名	大豆の収量品質の低下要因であった地力低下、マメシクイガの食害、雑草害を解消するため、新しい施肥播種法や害虫と雑草の防除対策を開発して、収量と品質の向上を実現した。
5	牛超急速ガラス化保存胚の実用化に向けたダイレクト移植技術の確立	農業総合研究センター 畜産試験場 開発研究専門員 高橋 文昭	牛超急速ガラス化保存胚の農家庭先でのダイレクト移植確立のために、超急速ガラス化保存できる用具および手法の開発やフィールドでのダイレクト移植の実証を行った。その結果、ダイレクト移植できる保存用具試作品を用いた超急速ガラス化保存胚は、融解後の生存性が高く、安全性・操作性に優れ、農家庭先での受胎率も50%以上と高い。

2 平成25年度試験研究課題及び若手チャレンジ課題の事前評価

2-1 評価対象及び評価方法

(1)試験研究課題について、平成25年2月以降の計画で事前評価を受けていない公募型研究課題8課題を書面評価した。

(2)若手チャレンジ研究推進事業には7課題の応募があり、書面評価を行った。これらの機関別内訳を次表に示す。

研究機関毎の評価課題数(平成25年度)

研究機関名	公募型試験研究課題	若手チャレンジ課題
環境科学研究センター		1
衛生研究所		1
工業技術センター	6	1
農業総合研究センター 園芸試験場		1
水産試験場	1	
内水面水産試験場		1
森林研究研修センター	1	1
最上産地研究室		1
合計	8	7

2-2 評価の視点

評価の視点については次表のとおり。

(1)公募型試験研究課題

評価項目	評価の視点
目的の明確性	地域ニーズ、社会的要請や行政施策を踏まえ、試験研究の目的や目標を明確にするとともに成果を測る指標等を設定し、定量的に進捗管理できるようになっているか。
研究進度に応じた熟度	当該研究目標が目指すべき最終目標に対して、適切な段階の設定となっているか。当該研究の研究段階に応じた知見、技術的課題、公募型研究プロジェクトなど連携・協働への展開可能性などが明確になっているか。
成果波及の可能性	研究成果の活用及び実現可能性の検討・検証がなされ実用化への道筋が明確になっているか。
研究手法の妥当性	アドバイザー・ボード等からの助言指導を受けての対応や、その他研究手法が効率的なものとして組み立てられているか。

(2) 若手チャレンジ課題

評価項目	評価の視点
研究目的の明確性	芽出し研究として目的が明確になっているか。 地域ニーズの把握が適切に行われているか。
研究の発展性	本芽出し研究後、研究としての発展性があるか。
成果波及の可能性	将来の実用化研究に向けた取組みとなる芽出し研究であるか。
研究手法の妥当性	芽出し研究として適切な研究手法が選択されているか。

2-3 評価結果

概要については次表のとおり。個別課題毎の評価結果と評価委員会による助言・指導意見については、資料(表5～6、頁11)のとおりである。

なお、公募型課題については採択が決まったのは1課題であり、若手チャレンジ研究推進事業においては、評価結果を踏まえて5課題が採択された。

(1) 公募型試験研究課題

評価結果		課題数
計画が適切であり、提案を妥当とする課題	可	8
研究の内容や目標の設定など計画の見直しが求められる課題	不可	0
計		8

(2) 若手チャレンジ課題

評価結果		課題数
研究計画が適切で、研究の展開が大いに期待される課題	A	1
研究計画は概ね適切であり、研究の展開が期待される課題	B	3
研究計画は概ね適切であり、内容を精査することにより、研究の展開が期待される課題	C	3
研究計画の大幅な見直しが求められる課題	D	0
計		7

表1 平成24年度 一般研究課題 事後評価

番号	課題名	試験研究課題	外部評価結果	研究評価委員会指導・助言
1	鉱油による土壌・地下水汚染の微生物分解に関する研究	環境科学研究センター	C	ベンゼンと微生物分解生成物の同時分析により土壌の浄化評価法を確立したことは大きな成果といえます。ただしフィールドでの実証は、種々の要因により正確な推定は困難に思います。
2	アジサイ等による食中毒の原因究明	衛生研究所	C	アジサイに青酸化合物が含まれる場合があることを再確認しており、成果といえます。今後は個体差の原因が、栽培条件なのか、遺伝的なものなのか明らかにしてください。
3	山形県における結核菌の分子疫学解析	衛生研究所	A	分子疫学解析による結核患者の感染源・感染経路特定の有効な手段を開発しており、明確な成果を得ています。今後も研究調査を継続して実務に反映させてください。
4	最上川流域における野ネズミ寄生ツツガムシ種の季節消長	衛生研究所	A	これまで未知であった媒介虫を特定できたことは大きな成果といえます。今後は全国の研究機関等と連携して、分布や対策に生かしてください。
5	自然毒中毒防止のための毒性研究	衛生研究所	B	自然毒の成分、定量法、科学的、生物学的特性などを解明し、全国への発信源としての役割を果たしていることは大きな成果です。
6	低損傷加工技術の開発	工業技術センター	A	ガラスやセラミックの傾斜研磨は良いアイデアであり、破砕層の深さ評価方法については規格化・標準化を目指してください。
7	大気圧マイクロプラズマによる軸付き電着砥石の長寿命化	工業技術センター	A	硬脆材料の微細加工に使用する特殊工具の長寿命化にとって画期的な成果と考えます。今後は更なる高精度化とコストも考慮して製品化に向けた研究に発展させてください。
8	粒状ゲルおよび酵素を用いた県産農畜産物加工品の新食感創造	工業技術センター	C	食感を制御した新しいタイプの食品開発の方向には新規性を認めますが、力学特性と官能評価の相関が取れるか確認が必要と考えます。
9	生産現場における品質向上のためのセンサーデータ収集・活用技術	工業技術センター	B	安価なシステムによるセンサーデータ収集は汎用性があり、応用範囲も広いと思われます。生産現場での品質向上に繋げられるよう、データの統合や分析手法も開発してください。
10	介護寝巻用高機能テキスタイルの開発	工業技術センター 置賜試験場	C	介護現場で求められる布地の機能性については十分に達成できていますが、市販されている高機能素材との差別化や製造コストも視野に入れて開発してください。
11	県産えだまめ利用促進のための鮮度保持・加工技術の確立	農業総合研究センター	C	枝豆の鮮度保持の加熱及び保存条件の選定で成果を得ているが、現場での普及について今後の展開を期待します。
12	土地利用型作物の生産を支援する新たな大豆栽培体系の確立	農業総合研究センター	A	地域の農業体系に合わせながら研究を進め、大豆の栽培体系の確立による高収量化に成功していることを評価します。更なる実証試験を行ってください。
13	第4期山形県りんごオリジナル優良品種の開発	農業総合研究センター 園芸試験場	C	山形の優良品種の開発の面からは一定の成果が得られています。今後、温暖化対応品種の効果的な探索手法の開発に繋がることを期待します。
14	細霧発生装置利用によるおうとうの安定生産技術の開発	農業総合研究センター 園芸試験場	C	噴霧による高温障害と霜害の低減を定量的に検証しており有効な成果といえます。
15	加工・業務需要野菜栽培システムの確立	農業総合研究センター 園芸試験場	C	加工野菜の栽培技術・システムの確立で一定の成果を得ています。生産者との協力を強めて普及に努めてください。
16	温暖化に対応した水稻の安定生産技術の開発	農業総合研究センター 水田農業試験場	C	高温や日照時間不足が収量と品質に与える影響について定量評価したこと、品種選抜の検定法の確立は今後の標準的技術としての展開が期待されます。
17	第Ⅳ期水稻主力品種の育成	農業総合研究センター 水田農業試験場	C	環境を配慮した少肥栽培に適した系統、直播適性系統、多収系統の候補となる水稻を明らかにした点を評価します。継続的な研究に期待します。
18	山形県における水稻有機栽培技術の確立	農業総合研究センター 水田農業試験場	C	水稻の有機栽培は消費者ニーズから需要が高まるものと考えられます。今回得られた定量的データを基に、栽培技術の普及に努めてください。
19	暑熱ストレス軽減のための家畜飼養技術の確立	農業総合研究センター 畜産試験場	C	牛と豚の暑熱ストレスに対する軽減技術について成果が得られています。実用化に向けた再現性等の課題も見えているので、普及に向けて検討してください。

番号	課題名	試験研究課題	外部評価結果	研究評価委員会指導・助言
20	県有種雄牛産子の発育性の評価とそれに基づく育成技術の組み立て	農業総合研究センター畜産試験場	C	県所有種雄牛産子の発育と販売価格についての詳細なデータを集積し、高く売れる子牛の育成技術について注目する成果を挙げています。育成課題を明らかにして普及に努めてください。
21	山形牛の「甘み」成分の客観的評価及び遺伝的向上技術の開発	農業総合研究センター畜産試験場	B	今回の結果からみると、もっと適切なマーカーがないか、検討された方が良いかも知れません。他県産との比較をしながら香氣成分の迅速な測定も検討してください。
22	牛超急速ガラス化保存胚の実用化に向けたダイレクト移植技術の確立	農業総合研究センター畜産試験場	A	農家現場で活用できる牛受精卵の新たな保存法及び移植技術として注目します。また、受精卵超低温保存器具について特許申請できたことも高く評価します。
23	発生アンモニア回収による堆肥舎の腐食軽減技術の開発	農業総合研究センター畜産試験場	C	牛のし尿等から発生するアンモニアの堆肥への回収を行ったが、期待した成果は得られていない。
24	休耕田を利用した複合養殖技術の開発	内水面水産試験場	B	フナとドジョウの複合養殖により生産額向上に寄与することを客観的に示していることを評価します。
25	庄内海岸クロマツ林の健全管理・更新手法の確立	森林研究研修センター	B	クロマツ林の防災を目的とした適切な管理手法について明らかにしたことは評価に値します。次世代に繋がる継続的な管理に努めてください。
26	いちごオリジナル新品種の開発	庄内総合支庁産地研究室	B	四季成りイチゴの新品種を開発し、販売までつなげたことを高く評価します。新たな課題解決に今後も継続的に取り組んでください。
27	新品種を主体としたおうとう産地化を目指す生産技術の確立	庄内総合支庁産地研究室	C	庄内地域におけるサクランボ栽培普及に向けた品質や生産量向上につながる基礎データが得られています。

表2 平成24年度 公募型試験研究課題 事後評価

番号	課題名	試験研究課題	外部評価結果	研究評価委員会指導・助言
1	橋円振動切削による薄肉・低剛性材料の加工技術の開発	工業技術センター	A	薄肉形状で低剛性物の高精度加工について一定の成果をあげていると考えますが、生産現場での有用な技術となるよう検討を重ねてください。
2	カーボンナノチューブを複合した高性能・超薄型砥石の開発	工業技術センター	A	高性能めっき技術を応用しオリジナルな技術を開発できたことは大きな成果と考えます。実用化にあたってはコスト面での考慮が必要と考えます。
3	野菜等におけるPOPのリスク低減技術の開発	農業総合研究センター	B	総合的なドリンのリスク低減技術としていくつか注目すべき成果が得られています。因果関係の解明や長期に渡る低減技術の開発を継続してください。
4	東北地域の葉菜畑におけるファイトレメディエーション技術の開発	農業総合研究センター	C	イネやソルガムを栽培することで、カドミウムの土中濃度が低下することは分かります。土壌の修復にどの程度貢献するものなのかが分かりません。
5	おいしいさくらんぼをどこにでも送れる損傷ゼロパッケージ技術の開発	農業総合研究センター園芸試験場	B	ニーズを良く捉え輸出などの長距離にも耐える容器が開発できたことを評価します。今後は、コスト面と温度管理技術の開発に期待します。
6	遺伝子発現調節による和牛肉の不飽和度向上技術の開発	農業総合研究センター畜産試験場	B	開発した膨潤玄米の給与で、脂肪不飽和度の改善ができたことを評価します。今後も商品として低コストで供給し続けることを期待します。
7	耕作放棄地からの価値創出！わらびの早期成圃化技術の開発	最上総合支庁産地研究室	B	耕作放棄地でのワラビ成圃化について十分な成果をあげています。今後は嗜好性の違いや収益性について中期的な検証をしてください。
8	県産主要花きにおける高温期の生産流通に対応した切り花品質管理技術の開発	置賜総合支庁産地研究室	C	GLA(品質保持剤)等による切花の日持ち技術について一定の成果は得られていますが、抗菌剤のコストや商品イメージでの検証も必要です。
9	機能性成分が多い柿飲料の開発と原料生産技術の改善	庄内総合支庁産地研究室	C	機能性成分を定量的に定義して、樹上脱渋は慣行栽培より多いと表現する必要があります。また、省力化やコストの点では課題が残されているようです。

表3 平成24年度 業務課題 事後評価

番号	課題名	試験研究課題	外部評価結果	研究評価委員会指導・助言
1	小児感染症研究(小児由来 Mycoplasma pneumoniaeの増殖能解析)	衛生研究所	B	リアルタイムPCRによるマイコプラズマ発現定量法を確立したことを評価します。正確な分析のため継続して手法の改善をしてください。
2	山形県で分離されたMycoplasma pneumoniaeの薬剤耐性調査	衛生研究所	B	マイコプラズマ菌の遺伝子変異と薬剤耐性の相関について明確な結果が得られています。この重要なデータを今後の治療に役立ててください。
3	低炭素社会適応型製造業競争力強化事業	工業技術センター	B	スマートセンサーを開発し、精力的に広範囲の事業所を電力測定したことを評価します。今後は企業自らの省エネ対策に繋げてください。
4	黒毛和種集団における経済形質、疾病等に関わる遺伝子の遺伝頻度の分布と遺伝的多様性・構造化	農業総合研究センター畜産試験場	C	山形県の黒毛和種の特徴を示すDNAマーカーと枝肉重量との相関が示唆されたことを評価します。
5	中ヨークシャー種を利用した銘柄豚の確立	農業総合研究センター養豚試験場	C	飼料給与の調整が的確に行え効率を下げることなく良好な結果を得られており、今後も継続的に調査を行って信頼性を高めてください。
6	ナラ枯れ予防剤に関する試験	森林研究研修センター	A	ナラ枯れ防止に有効な薬剤と使用方法を明らかにしたことは優れた結果と考えます。今後は副作用や生態系への影響等などを確認しながら実用化に結び付けてください。

表4 平成24年度 若手チャレンジ課題 事後評価

番号	課題名	試験研究課題	外部評価結果	研究評価委員会指導・助言
1	廃棄物焼却灰からの放射性セシウム溶出特性に関する研究	環境科学研究センター	C	焼却灰から放射性セシウムをほぼ目標どおりに除去できているようです。他の廃棄物については、前処理に重きを置いて検討してください。
2	リアルタイムPCRによる水道水中のクリプトスポリジウム、ジアルジア遺伝子検出系の確立	衛生研究所	C	水の細菌汚染検査ではリアルタイムPCR法の検出感度、検査コストで従来法に対する優位性はないという結果になります。
3	紅花染めモヘア糸の開発と製品化への検討	工業技術センター	C	綿密な計画のもとに検討されており、改質加工と染色条件について一定の成果をあげています。今後の製品展開に期待します。
4	工学分野との融合による環境に優しい農業代替技術の開発	農業総合研究センター	B	ヒドロキシルラジカルによる水稻種子消毒の効果を確認したことは一定の成果であると考えます。
5	食用ぎくにおける交雑育種技術の確立と、メタボローム解析を用いた育種母本の選抜	農業総合研究センター園芸試験場	C	目標とする性質を持つ交雑による食用菊の品種が得られたことを評価します。

表5 平成25年度 県試験研究機関研究課題等 事前評価

番号	課題名	試験研究機関	外部評価結果	評価委員会指導・助言
1	ダイヤモンド超硬工具による楕円振動切削加工技術の開発	工業技術センター	可	ダイヤモンド工具の鋭利化と楕円加工技術の2つの問題を解決するための具体的な手法を明らかにし、従来工具との加工効率、製造コストや耐久性の比較を行いながら開発を進めてください。
2	光断層画像化法による塗装膜解析技術の開発	工業技術センター	可	生体応用が実用化されている光断層画像化技術を、不透明な塗装膜へ応用するという新規性の高い課題であると考えます。透明対象物との違いを明確にして開発を進め、自動車産業への貢献を期待します。
3	難削材の高精度・高効率加工と機能性インターフェース創成を可能とする高周波パルス電流・超音波援用プラズマ放電研削装置の開発	工業技術センター	可	超音波キャビテーション効果についてはコントロールが難しく、逆に表面荒さを悪くすることが知られています。この問題を克服するとともに、活用先を明確にして開発を進めてください。
4	ワラビのカバークロップ効果を活用した低コスト再造林技術の開発	森林研究研修センター	可	ワラビをカバークロップとして活用するというアイデアは大変ユニークであり、林の再生を技術的に解決しようとする意義のある課題だと考えます。ワラビの生長と抑止効果や植栽木の土地環境などとの関連性に注意しながら進めてください。

※評価した8課題のうち応募先より不採択とされた課題を除いた4課題を掲載

表6 平成25年度 若手チャレンジ課題 採択結果

番号	課題名	試験研究課題	外部評価結果	研究評価委員会指導・助言
1	高濃度PM2.5の成分濃度に関する研究	環境科学研究センター	C	PM2.5の捕集箇所周辺の環境や飛散要因などを考慮しながら成分分析を行い、発生由来の特定に繋がる山形県での基礎データを積み重ねてください。
2	花粉計測装置(KP-2000)を用いた花粉種識別の検討	衛生研究所	B	圧倒的に飛散数の多いスギ花粉と他の植物では、飛散状況が違ふことが予想されます。花粉計測装置の測定データと顕微鏡観測との相関関係を充分考慮した目標を設定して研究を進めてください。
3	平面ゲージを用いた画像処理による高精度寸法計測システムの開発	工業技術センター	A	独創的なアプローチで寸法精度の高い計測システムを低価格で実現しようとする課題であり、大きな市場ニーズが考えられるので早期の実用化を目指してください。
4	ばらアーチング栽培における加温部位が生育に及ぼす影響の解明	農業総合研究センター園芸試験場	B	バラ生育に効果的な加温部位が見つかり、省エネルギーによる生産コスト低減につながることを期待します。省エネルギーによるコスト削減や増収の数値目標を立て研究を進めてください。
5	高度循環利用が期待されるカラマツ資源量の把握	森林研究研修センター	B	県内資源の利用効率向上のため、必要な調査研究であると考えます。早急に資源利用マップを作成されることに期待します。

※評価した7課題のうち採択された5課題を掲載

平成25年度公募型研究事業 実施課題一覧

平成26年2月 現在

番号	新規 継続	試験研究機関名	所管課	研究課題名	研究期間	共同研究・連携企業	事業費(H25) 千円	公募型研究事業名	募集元
1	継続	工業技術センター	工業戦略技術振興課	カーボンナノチューブ複合化によるニッケル合金型材のナノ結晶化と超塑性を利用した微細合金型の形状創成	H24~26	-	1,300	研究開発援助・助成金	(財)天田財団
2		工業技術センター 直轄試験場	工業戦略技術振興課	難加工薄板材のバリ無し抜き打ち加工技術の開発	H24~26	㈱ソルテック、米沢電線㈱	1,422	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省
3		水田農業試験場	農業技術環境課	温暖化に対応した水稲の高温耐性検定法の確立	H23~25	北海道、宮城県、(独)東北農研、青森県、岩手県、秋田県、福島県	310	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省・農林水産技術会議
4		農業総合研究センター	農業技術環境課	水田土壌におけるリン酸施肥削減技術の開発	H21~25	◎(独)中央農研セ、各県等、東北農研、東北大、九州農研	612	委託プロジェクト研究	農林水産省
5		水田農業試験場	農業技術環境課	水稲用豚ふん堆肥ペレットの製造と効率的省資源型施用技術の確立	H21~25	◎中央農研、新潟県、岐阜県、三重県、岩手県	1,120	委託プロジェクト研究	農林水産省
6		農業総合研究センター	農業技術環境課	メタン発生量低減のための稲わら腐熟促進技術の確立	H22~26	(独)農業環境技術研究所	1,050	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
7		農業総合研究センター	農業技術環境課	性フェロモンを利用したりんごのヒメボウトウ被害低減技術の開発	H23~25	千葉大、(独)果樹研、徳島県、福島県、信越化学(株)	2,109	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省・農林水産技術会議
8		園芸試験場	農業技術環境課	抵抗性誘導型微生物資材によるトマト青枯病防除技術の開発	H24~25	-	1,459	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
9		農業総合研究センター	農業技術環境課	地区・経営体における斑点米カメムシの被害予測モデルの開発	H24~26	-	310	発生予防の手法検討委託事業	農林水産省・農林水産技術会議
10		農業総合研究センター	農業技術環境課	乳酸菌・麹菌を活用した半脱脂米糖発酵技術の開発	H24~26	東北大、㈱サンブラン、三和油脂㈱	1,805	復興促進プログラム	科学技術振興機構
11		園芸試験場	農業技術環境課	DNAマーカーを利用した自家和合性おうとう新品種・系統の開発	H23~26	(独)果樹研	2,484	委託プロジェクト研究	農林水産省
12		園芸試験場	農業技術環境課	果実が大きくなる機構解明のための大果変異西洋なしのゲノム解析	H21~25	◎名古屋大、理研(鶴岡)	13,962	イノベーション創出基礎的研究推進事業	生研センター
13		園芸試験場	農業技術環境課	きく等主要花き類の光応答解析に基づく効率的生産・出荷技術の開発	H21~25	◎花き研	2,471	委託プロジェクト研究	農林水産省
14		庄内総合支庁産地研究室	農業技術環境課(予算)	カラビーマンの照射射熱熟技術を利用した増収栽培技術の確立	H23~25	岩手県、宮城県、長野県、高知県、(独)野菜茶業研	2,203	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省・農林水産技術会議
15		園芸試験場	農業技術環境課	トマト養液栽培による高収生産技術の開発	H24~26	岩手県、宮城県、千葉大、(独)野菜茶業研究所、トヨハン種苗㈱	1,893	食料生産地域再生のための先端技術展開事業	農林水産省・農林水産技術会議
16		園芸試験場	農業技術環境課	オウトウ等農産物に含まれる機能性成分(オスモチン等)含有量の評価と栽培対応技術の検討	H24~26	宮城県、(独)野菜茶業研究所、高知大	3,167	食料生産地域再生のための先端技術展開事業	農林水産省・農林水産技術会議
17		園芸試験場	農業技術環境課	ぶどう「シャインマスカット」周年安定供給に向けた越冬出荷技術の開発及び輸出実証	H24~29	宮城県、群馬県、鳥根県、(独)果樹研究所、青森県産産技術センターりんご研究所	2,538	食料生産地域再生のための先端技術展開事業	農林水産省・農林水産技術会議
18		庄内総合支庁産地研究室	農業技術環境課	東北・北陸地域における新作物開発によるタマネギの端産期生産体系の確立	H24~26	岩手県、富山県、弘前大学、(独)農研機構東北農研センター	2,552	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省・農林水産技術会議
19		農業総合研究センター	農業技術環境課	寒冷地における直播活用等による飼料用米低コスト多収生産技術の確立	H22~26	(独)畜草研・中央農研など	845	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
20		園芸試験場	農業技術環境課	大豆等畑作物における有用微生物の解析及び効果検証	H24~25	北海道、長崎県、東北大、帯広畜産大他	791	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
21		畜産試験場	畜産課	膨軟化籾米の加工・調製並びに給与技術の開発	H22~26	(独)畜産草地研究所	800	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
22		畜産試験場	畜産課	飼料用米ペレット飼料の給与が乳用牛の反芻生理と生産性に及ぼす影響	H22~26	山形大農、清水港飼料㈱	800	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
23		養豚試験場	畜産課	エクストルーダー処理した高消化性飼料米の豚における給与限界の解明と多給技術の開発	H22~26	山形大農	1,853	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
24		森林研究研修センター	森林課	温暖化がもたらす時間的隠れ家の増大によるカツラマルカイガラムシのエスケープの検証	H22~25	山形大農、(独)森林総研	82	科学研究費	文部科学省
25		森林研究研修センター	森林課	カツラマルカイガラムシ被害における天敵一寄生関係の温暖化影響予測技術の開発	H22~25	(独)森林総研、山形大農、長野県	310	交付金プロジェクト	農林水産省・農林水産技術会議
26		農業総合研究センター	森林課	ナラ枯れによる基盤種喪失が森林生物相及び生態系サービスに与える影響	H24~26	(独)森林総研東北支所、東北大	1,040	科学研究費	文部科学省
27		森林研究研修センター	森林課	震災後の海岸林再生に向けた広葉樹の津波に対する耐性の評価と海岸林造成方法の提案	H23~25	山形大農、(独)森林総研、専修大、北海道短大、秋田県	135	東日本大震災復興助成	三井物産環境基金
28		森林研究研修センター	森林課	広葉樹資源の有効利用を目指したナラ枯れの低コスト防除技術の開発	H24~26	森林総合研究所、長野県、和歌山県	1,957	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省・農林水産技術会議
29		森林研究研修センター	森林課	津波被害軽減効果の高い海岸防災林造成技術の開発	H24~26	国土防災技術㈱、秋田県	1,956	イノベーション創出基礎的研究推進事業	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
30		森林研究研修センター	森林課	漆優良系統の簡易選抜方法及増殖技術の開発	H24~26	-	200	山本文二郎 漆科学研究助成事業	漆を科学する会
継続課題 小計							30課題	53,536	
1		工業技術センター	工業戦略技術振興課	光断層画像法による塗装膜検査システムの開発	H25~27	(株)ICR、(株)ティーワイテクノ、山形大学	1,595	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省
2		工業技術センター	工業戦略技術振興課	ダイヤコート超硬工具による橋脚振動切削加工技術の開発	H25	-	1,500	研究助成	大澤科学技術振興財団
3		農業総合研究センター	農業技術環境課	イネ紋枯病の簡易調査法の開発	H25~26	(独)中央農研、福岡県、石川県	310	発生予防の手法検討委託事業	農林水産省
4		農業総合研究センター	農業技術環境課	カドミウム高吸収植物を用いた効率的浄化栽培技術の開発	H25~27	農環研、道県7農試、三菱化学(株)、(株)タカキタ、(株)北川鉄工所、バイオマスエナジー(株)	1,270	農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
5		水田農業試験場	農業技術環境課	SNPアレイを活用した「つや姫」の早生同質遺伝子系統の育成	H25~29	(独)生物資源研	2,175	委託プロジェクト研究	農林水産省
6		庄内総合支庁産地研究室	農業技術環境課	無病球根の効率的増殖を核とした有望球根切り花の生産流通技術開発	H25~27	宮崎県総農試、南九州大学、花き研究所、奈良県、秋田県、(有)綾園芸	992	農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
7		森林研究研修センター	森林課	震災後の海岸林造成方法の提案	H25~27	森林総合研究所東北支所、岩手県、秋田県、ノースジャパン素材流通協同組合	900	農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
新規課題 小計							7課題	8,742	
合計							37課題	62,278	

農工労働観光部	小計	4課題	5,817
農林水産部	小計	33課題	56,461
	合計	37課題	62,278

平成26年度公募型研究事業 実施課題一覧

平成26年2月 現在

番号	新規 継続	試験研究機関名	所管課	研究課題名	研究期間	共同研究・連携企業	事業費(H26) 千円	公募型研究事業名	募集元
1	継続	工業技術センター	工業戦略技術振興課	光干渉断面画像化による塗装膜検査システムの開発	H25～27年	(株)ICR、(株)ティーワイテック、山形大学	1,071	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省
2		工業技術センター 置賜試験場	工業戦略技術振興課	難加工薄板材のバリ無し抜き打ち加工技術の開発	H24～26年	株式会社ソルテック、米沢電線株	1,422	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省
3		農業総合研究センター	農業技術環境課	メタン発生量低減のための稲わら腐熟促進技術の確立	H22～26年	(独)農業環境技術研究所	1,051	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
4		農業総合研究センター	農業技術環境課	地区・経営体における斑点米カメシンの被害予測モデルの開発	H24～26	-	310	発生予防の手法検討委託事業	農林水産省・農林水産技術会議
5		農業総合研究センター	農業技術環境課	イネ紋枯病の簡易調査法の開発	H25～26	(独)中央農研、福岡県、石川県	310	発生予防の手法検討委託事業	農林水産省
6		農業総合研究センター	農業技術環境課	カドミウム高吸収植物を用いた効率的浄化栽培技術の開発	H25～27	農環研、道県7農試、三菱化学(株)、(株)タカキタ、(株)北川鉄工所、バイオマスエナジー(株)	1,271	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
7		農業総合研究センター	農業技術環境課	乳酸菌・麹菌を活用した半脱脂米糖発酵技術の開発	H24～26	東北大、樹サンブラン、三和油脂株	1,814	復興促進プログラム	科学技術振興機構
8		園芸試験場	農業技術環境課	DNAマーカーを利用した自家和合性おうとう新品種・系統の開発	H23～26	(独)果樹研	2,488	委託プロジェクト研究	農林水産省
9		水田農業試験場	農業技術環境課	SNPアレイを活用した「つや姫」の早生同質遺伝子系統の育成	H25～29	(独)生物資源研	2,177	委託プロジェクト研究	農林水産省
10		園芸試験場	農業技術環境課	トマト養液栽培による高収益生産技術の開発	H24～26	岩手県、宮城県、千葉大、(独)野菜茶業研究所、トヨハン種苗株	1,931	食料生産地域再生のための先端技術展開事業	農林水産省・農林水産技術会議
11		園芸試験場	農業技術環境課	オウトウ等農産物に含まれる機能性成分(オスモチン等)含有量の評価と栽培対応技術の検討	H24～26	宮城県、(独)野菜茶業研究所、高知大	3,183	食料生産地域再生のための先端技術展開事業	農林水産省・農林水産技術会議
12		園芸試験場	農業技術環境課	ぶどう「シャインマスカット」周年安定供給に向けた越年出荷技術の開発及び輸出実証	H24～29	宮城県、群馬県、鳥根県、(独)果樹研究所、青森県産業技術センターりんご研究所	2,564	食料生産地域再生のための先端技術展開事業	農林水産省・農林水産技術会議
13		庄内総合支庁産地研究室	農業技術環境課	東北・北陸地域における新作物開発によるタマネギの産地産出体系の確立	H24～26	岩手県、富山県、弘前大学、(独)農研機構東北農研センター	2,344	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省・農林水産技術会議
14		園芸試験場	農業技術環境課	無病球根の効率的増殖を核とした有望球根切り花の生産流通技術開発	H25～27	宮崎県農試、南九州大学、花き研究所、奈良県、秋田県、(有)緑園芸	1,508	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
15		農業総合研究センター	農業技術環境課	寒冷地における直播活用等による飼料用米低コスト多収生産技術の確立	H22～26	(独)畜草研・中央農研など	846	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
16		畜産試験場	畜産課	膨軟化粉米の加工・調製並びに給与技術の開発	H22～26	(独)畜産草地研究所	800	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
17		畜産試験場	畜産課	飼料用米ブレンド飼料の給与が乳用牛の反芻生理と生産性に及ぼす影響	H22～26	山形大農、清水港飼料株	800	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
18		養豚試験場	畜産課	エクストルーダー処理した高消化性飼料米の豚における給与限界の解明と多給技術の開発	H22～26	山形大農	1,800	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
19		森林研究研修センター	森林課	ワラビのカバークロップ効果を活用した低コスト再造林技術の開発	H25～27	森林総合研究所東北支所、岩手県、秋田県、ノースジャパンス材流通協同組合	3,480	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
20		農業総合研究センター	森林課	ナラ枯れによる基盤喪失が森林生物多様性及び生態系サービスに与える影響	H24～26	(独)森林総研東北支所、東北大	209	科学研究費	文部科学省
21		森林研究研修センター	森林課	津波被害軽減効果の高い海岸防災林造成技術の開発	H24～26	国土防災技術株、秋田県	1,979	イノベーション創出基礎的研究推進事業	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
22		森林研究研修センター	森林課	広葉樹資源の有効利用を目指したナラ枯れの低コスト防除技術の開発	H24～26	森林総合研究所、長野県、和歌山県	4,300	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省・農林水産技術会議
継続課題 小計						22課題	37,658		
1	新規	工業技術センター	工業戦略技術振興課	パーライト地球状黒鉛鑄鉄の硬さ制御に係る技術の開発	H26	-	500	研究助成	(公財)日本鑄造工業会)
2		工業技術センター	工業戦略技術振興課	超硬合金の橋円掘削切削における工具寿命の改善	H26	-	1,000	研究助成	(公財)マザック財団
3		園芸試験場	農業技術環境課	クビアカスカシバの東北地方南部における発生生態の解明と防除技術の確立	H26～28	鳥取大学、(独)果樹研究所、秋田県、山梨県、広島県	3,000	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
4		園芸試験場	農業技術環境課	抵抗性誘導型微生物資材等によるトマト青枯病防除実用化技術の開発	H26～28	(独)農業環境技術研究所、東北大学、岐阜大学、埼玉県、奈良県、兵庫県、住友化学(株)、三井物産(株)	2,633	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
5		園芸試験場	農業技術環境課	新たな消費嗜好に対応した省力型加工向けなす品種の育成	H26～30	(独)野菜茶業研究所	3,000	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
6		園芸試験場	農業技術環境課	遮光資材と水管理によるリンゴ日焼け防止技術の確立	H26～28	(独)果樹研究所	1,000	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
7		園芸試験場	農業技術環境課	花き主要品目の日持ち保証販売に対応した品質保持体系の確立	H26～28	(独)花き研究所	1,000	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
8		庄内総合支庁産地研究室	農業技術環境課	育苗施設の高効率利用によるパブリカの栽培技術実証研究	H26～29	岩手県	1,577	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
9		園芸試験場	農業技術環境課	東北農業研究センター育成系統いちごの地域特性調査と選抜	H26～30	東北農業研究センター、宮城県、岩手県、秋田県、青森県	4,586	委託プロジェクト研究	農林水産省・農林水産技術会議
10		畜産試験場	畜産課	消化管内環境を良好に保つ高消化性膨潤発酵飼料による肥育牛の飼料効率向上技術の開発	H26～28	家畜改良センター、畜産草地研究所、北海道大学、野川ファーム	20,000	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
11		畜産試験場	畜産課	メタボリックプロファイリングに基づく和牛肉味評価手法の確立	H26～28	(株)アモルフラス、東京大学、家畜改良センター、(株)山形県食肉公社	4,996	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
12		畜産試験場	畜産課	不安定気候に対応した稲わら調製技術の確立	H26～27	(独)東北農業研究センター、秋田県、三菱樹脂	1,000	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
13		森林研究研修センター	森林課	ハイバースペクトルデータに基づく森林植生の樹種レベルでの分布把握	H26～28	森林総合研究所、秋田県	124	科学研究費	文部科学省
14		森林研究研修センター	森林課	震災後の海岸林造成方法の提案	H26～28年	森林総合研究所東北支所、岩手県、秋田県、ノースジャパンス材流通協同組合	250	農林水産省、食品産業科学技術研究推進事業	農林水産省
新規課題 小計						14課題	44,666		
合計						36課題	82,324		

商工労働観光部	小計	4課題	3,993
農林水産部	小計	32課題	78,331
	合計	36課題	82,324