

令和 6 年度 研究評価結果報告書

令和 7 年 3 月

山形県研究評価委員会

目次

本報告書のあらまし.....	1
1 令和5年度完了課題の事後評価	
1－1 評価対象及び評価方法	1
1－2 事後評価の視点	2
1－3 事後評価結果	2
1－4 令和5年度優秀研究課題	3
1－5 第1回研究評価委員会(令和6年8月7日開催)における全体的意見.....	4
2 令和6年度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	4
2－2 事前評価の視点	5
2－3 事前評価結果	5
3 令和7年度実施課題の事前評価	
3－1 評価対象及び評価方法	5
3－2 事前評価の視点	6
3－3 事前評価結果	7
3－4 第2回研究評価委員会(令和6年11月19日、20日開催)における全体的意見.....	7
4 評価結果一覧	8
＜参考資料＞ 山形県試験研究機関の概要	
1 試験研究機関の組織体制及び所在地.....	14
2 試験研究機関の業務概要.....	15
3 研究者の試験研究機関別人数	19
4 特許等知的財産権の取得状況	20
5 論文等の発表状況	20
6 公募型研究事業への対応と共同研究の実施状況	21

本報告書のあらまし

本報告書は、県試験研究機関が取り組む以下の試験研究課題について、山形県研究評価委員会が行った研究評価結果を取りまとめたものである。

○ 課題区分

- ・一般研究課題：県独自の事業として取り組んでいる試験研究課題
- ・公募型研究課題：公募により競争的外部資金を調達して取り組んでいる試験研究課題
- ・業務課題：県が経常的に取り組む、試験研究課題以外の課題や、外部の依頼により実施する課題
- ・若手チャレンジ課題：40歳未満の研究員を対象にした県独自の試験研究課題

○ 本報告書で取りまとめた研究評価結果

1 令和5年度完了課題の事後評価

令和5年度末で事業が終了した一般研究課題、公募型研究課題及び若手チャレンジ課題についての事後評価結果

2 令和6年度若手チャレンジ課題の事前評価

令和6年度若手チャレンジ研究事業(県独自事業)に応募のあった若手チャレンジ課題についての事前評価結果

3 令和7年度実施課題の事前評価

令和7年度当初予算により実施する一般研究課題及び業務課題についての事前評価結果

1 令和5年度完了課題の事後評価

1-1 評価対象及び評価方法

令和5年度で事業が終了した一般研究課題、公募型研究課題及び若手チャレンジ課題の合計 45 課題について、書面による事後評価を行った。そのうち上位 10 課題について、令和6年8月7日開催の第1回研究評価委員会において口頭発表を行った。

なお、業務課題については、事後評価の対象となる課題はなかった。

研究機関毎の評価課題数(令和5年度完了課題)

機関名	一般 研究課題	公募型 研究課題	若手チャレ ンジ課題	計
衛生研究所	3 (3)	1		4
工業技術センター	5 (4)			5
庄内試験場	2 (1)		1	3
農業総合研究センター	4	2		6
園芸農業研究所	6 (1)		2	8
水田農業研究所	1			1
畜産研究所	2	2		4
養豚研究所	3	1 (1)		4
村山総合支庁産地研究室	1			1
庄内総合支庁産地研究室	1			1

※括弧内の数値は第1回研究評価委員会における口頭発表課題数(内数)

機関名	一般 研究課題	公募型 研究課題	若手チャレ ンジ課題	計
水産研究所	1		1	2
内水面水産研究所	2			2
森林研究研修センター	2	1	1	4
合 計	33 (9)	7 (1)	5	45 (10)

※括弧内の数値は第1回研究評価委員会における口頭発表課題数(内数)

1-2 事後評価の視点

評価の視点は次表のとおりである。

(1) 一般研究課題、公募型研究課題、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。 投入した研究経費に対し、十分な研究成果が得られたか。
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。 適切な研究手法が選択されていたか。 最適な努力が払われたか。 必要な外部との連携がなされたか。
科学的・技術的意義	科学的・技術的意義(新規性、独創性、優位性、先導性等)のある 研究成果が得られたか。 成果の公表(学会発表、論文、特許出願、成果発表、又はそれらの 準備)がなされているか。
成果の発展性	研究結果に展開可能性があるか。 研究成果の実用化や普及展開、波及効果が十分に期待できるか。

1-3 事後評価結果

概要は次表のとおりである。また、個別課題毎の評価については、4評価結果一覧(表1、P8～9)のとおりである。

(1) 一般研究課題、公募型研究課題、若手チャレンジ課題

評 価 結 果		一般 研究課題	公募型 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	1		
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	8	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	24	5	5
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		1	
計		33	7	5

1-4 令和5年度優秀研究課題

書面による事後評価を行った 45 課題のうち上位 10 課題について口頭発表を行い、その評価の高かった4課題を優秀研究課題に選定した。

N o	区 分	課題名 (研究期間)	機関名 (担当研究員)	研究の概要
1	一 般	コロナウイルスの疫学研究 (R3～R5)	衛生 研究所 (的場洋平)	県内の季節性コロナウイルス 4 種類の流行状況に関する 10 年以上の継続調査及びスパイク遺伝子の解析により、新型コロナウイルスパンデミックが他の呼吸器ウイルス感染症に大きく影響したこと、季節性コロナウイルスごとに、それぞれスパイク遺伝子の変化の程度や傾向が異なることを明らかにした。 また、調査で得られたウイルス株を新型コロナウイルス関連研究の実施機関に提供した。
2	一 般	ドクササコ固有成分一斉分析法の実用性に関する研究 (R4～R5)	衛生 研究所 (石田恵崇)	ドクササコに含まれる有毒成分の標準品の精製条件・保管条件の検討及び模擬調理品を用いた分析手法の検討により、標準品の常備と調理品の検査を可能にした。 また、汁物調理品の汁を検査する迅速スクリーニング法を開発し、食用キノコ中にドクササコがわずかに混入しても迅速・簡便に判別できる手法を確立した。
3	一 般	チタン合金の高エネルギー研削加工技術及び工具の開発 (R3～R5)	工業技術 センター (村岡潤一)	熱伝導率の低さと化学反応性の高さのために高能率な研削加工が難しいチタン合金に対して、高能率かつ加工面の凹凸を抑え良好に研削できるメタルレジンボンド砥石を開発した。 この砥石は、金属フレームの隙間に研削材を含んだレジンボンドを充填したもので、従来の砥石に比較して曲げ試験における強度 40% 向上、工具寿命(研削比)107%向上を達成した。
4	一 般	セルロースナノファイバ複合材料を感応膜に用いたフレキシブルマルチセンサの開発 (R3～R5)	工業技術 センター (加藤睦人)	化学的処理や金属超微粒子の混合処理をしたセルロースナノファイバ(CNF)を感応膜(検出部)として用いたフレキシブルセンサを開発した。 開発したセンサは複数のセンサを組み合わせたマルチセンサで、各センサの反応の差を利用することで複数のガスを検出できることを確認した。

1-5 第1回研究評価委員会(令和6年8月7日開催)における全体的意見

(総評)

- ・発表は研究の目的や内容、成果の説明が分かりやすく、どれも甲乙つけがたい良い研究が揃っていた。
- ・書面評価・プレゼン評価を通じて、全体的に良くまとめられている印象があり、以前に比べて目的がより明確になっている。
- ・優秀課題は、研究成果が得られただけでなく、社会貢献や学会発表・論文文化等による対外的な評価が得られている点を評価し選定した。

(指摘・助言)

- ・研究成果が社会に与えるインパクトや県民への具体的な役立ち方が見えづらいため、「県民がこの成果で助かる」といった具体的な表現があるとわかりやすい。
- ・山形県が全国を先導する研究だけでなく、他県に後れを取らないための研究もあると思うので、目的や全国における位置づけを分かりやすく記載してほしい。
- ・成果指標(例:「〇%を目指す」)の根拠が不明な場合があるため、限られた紙面での記述でも分かりやすく記載する努力が求められる
- ・論文文化を通じて対外的な評価を得ている課題は、データの取り扱いがしっかりしており、高い評価を受ける印象がある。他の試験場の研究担当者も、課題の科学的要素を強めてこうした場に参加してほしい。

2 令和6年度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

令和6年度若手チャレンジ研究事業に応募のあった若手チャレンジ課題7課題(「分野融合または先導的分野」6課題、「先端枠」1課題)について、書面による事前評価を行った。

研究機関毎の事前評価課題数

研究機関名	若手チャレンジ課題
環境科学研究センター	1
農業総合研究センター	3
園芸農業研究所	1
庄内総合支庁産地研究室	1
内水面水産研究所	1
合 計	7

2-2 事前評価の視点

評価の視点は次表のとおりである。

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 事前評価結果

概要は次表のとおりである。また、個別課題毎の評価結果については、4評価結果一覧(表2、P9)のとおりである。

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	
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	1
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	6
研究計画の大幅な見直しが求められる課題	D	
計		7

3 令和7年度実施課題の事前評価

3-1 評価対象及び評価方法

令和7年度当初予算により実施する一般研究課題 96 課題、業務課題 33 課題の合計 129 課題について、書面による事前評価を行った。そのうち、新規の一般研究課題のうち予算額 50 万円以上の 22 課題については、令和6年 11 月 19 日、20 日開催の第2回研究評価委員会において口頭発表を行った。

各研究機関の評価課題数(令和7年度当初予算実施予定課題)

研究機関名	一般研究 課題	業務課題	計
環境科学研究センター	1 (1)		1
衛生研究所	6 (2)	3	9
工業技術センター	11 (4)	8	19
置賜試験場	2		2
庄内試験場	3 (2)		3
農業総合研究センター	12 (2)	6	18
園芸農業研究所	17 (4)	3	20
水田農業研究所	6 (2)		6

研究機関名	一般研究 課題	業務課題	計
畜産研究所	7 (1)	1	8
養豚研究所	3		3
村山総合支庁産地研究室	1	1	2
最上総合支庁産地研究室	4 (1)		4
置賜総合支庁産地研究室	3		3
庄内総合支庁産地研究室	4 (2)		4
水産研究所	6 (1)	3	9
内水面水産研究所	4	2	6
森林研究研修センター	6	6	12
合 計	96 (22)	33	129

※括弧内の数値は第2回研究評価委員会における口頭発表課題数(内数)

3-2 事前評価の視点

評価の視点は次表のとおりである。

(1) 一般研究課題

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) 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。
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。

3-3 事前評価結果

概要は次表のとおりである。また、個別課題毎の評価結果については、4評価結果一覧(表3、表4、P9～13)のとおりである。

(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	5
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	15
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	76
研究計画の大幅な見直しが求められる課題	D	
計		96

(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	33
業務の内容や目標の設定など業務計画を見直した上で実施すべき課題	不可	
計		33

3-4 第2回研究評価委員会(令和6年11月19日、20日開催)における全体的意見

(総評)

- ・資料からは環境や経済の問題に対する、県の対策への意識が強く伝わってきた。多くの研究に着実な成果が期待できる優れたアイデアが見受けられた。
- ・挑戦的な研究は少なかったが、全体的に工夫が施されている印象があった。一部の課題について不十分な点もあったものの、費用対効果の計算も的確に行われており、概ね今後の成果に期待が持てる内容だった。

(指摘・事業実施に向けた助言)

- ・書面資料は以前より読みやすくなっているが、プレゼンテーションによって理解が深まる課題もあったため、情報の明確化をさらに進めるべきである。
- ・事前調査の労力がかかるが、成果指標に具体的な数値目標を掲げることで、研究の目的が明確になり、説得力が増す。また、目標が下がった場合は理由(ネガティブかポジティブか)の説明があると理解の促進につながる。
- ・品種改良の成果指標(例:○系統選抜)は価値が分かりにくいいため、説明を加えて理解しやすくしてほしい。
- ・出口に社会実装が求められている中、達成度に対する社会実装度の評価について、共通認識を持つことが重要である。

4 評価結果一覧

表1 令和5年度完了課題事後評価

No	機関	課題区分	課題名	評価結果
1	衛生研究所	一般	コロナウイルスの疫学研究	B
2		一般	ドクササコ固有成分一斉分析法の実用性に関する研究	A
3		一般	フグ毒分析法及び遺伝子鑑別法の確立と交雑フグ有毒部位調査	B
4		公募	季節性コロナウイルス 229E のウサギ免疫血清作成と抗原解析	D
5	工業技術センター	一般	チタン合金の高効率研削加工技術及び工具の開発	B
6		一般	醸造環境由来微生物を活用した発酵方法の開発	B
7		一般	セルロースナノファイバ複合材料を感応膜に用いたフレキシブルマルチセンサの開発	B
8		一般	ゼロエミッションを目指した半芳香族ポリアミド樹脂の成形技術に関する研究	B
9		一般	生産性向上のための治具・ロボットハンドの効率的な作製	C
10	工技セ 庄内(※)	一般	ブラシ加工によるピーニング処理技術の開発	C
11		一般	IoT センサの自律駆動を実現する静電誘導型環境発電デバイスの開発	B
12		若手	ダイヤモンド微粒子の表面処理技術の探索と分散性評価	C
13	農業総合研究センター	一般	GNSS(全球測位衛星システム)農機を利用した大豆の播種・管理体系の構築	C
14		一般	水田土壌の低 pH 化のリスク評価と改善技術の確立	C
15		一般	米粉麺およびそば切りの製麺品質向上技術の開発	C
16		一般	おうとうシラップ漬における予加熱を利用した実割れ抑制技術の開発	C
17		公募	雑草イネの出芽動態にもとづいた効率的防除技術の開発	C
18		公募	究極の作業分散:初冬直播き水稻栽培法の確立	C
19	園芸農業研究所	一般	省力大規模生産を可能とするすいか栽培技術の開発	C
20		一般	さくらんぼの長期貯蔵技術の開発と「山形 C12 号」の輸出実証	C
21		一般	第3期4L生産を目指した超大玉おうとう品種の開発	B
22		一般	おうとうオリジナル新品種「山形 C12 号」の高品質安定生産技術の確立	C
23		一般	将来の産地維持に向けた西洋なし新樹形の開発	C
24		一般	果樹複合経営に対応したぶどう栽培技術の開発	C
25		若手	未利用資源であるコーヒー粕の野菜栽培における施用技術開発	C
26		若手	おうとうの果実成熟に伴う代謝変化及び食味に影響を与える要因の探求	C
27	(※) 水田	一般	「雪若丸」ブランド確立に向けた高品質・良食味米の低コスト・安定生産技術の開発	C
28	畜産研究所	一般	子牛における体温看視システムの開発	C
29		一般	受胎率を高められる受精卵注入操作手法の開発	C
30		公募	黒毛和種牛肉における「甘い香り」の育種改良手法の確立	C
31		公募	消費者型官能評価による「総称山形牛」の食味成分特性の評価	C
32	養豚研究所	一般	暑熱期における簡易的な豚体冷却手法と種雌豚への LED 照射効果の検討	C
33		一般	画像解析による各繁殖ステージの母豚飼養管理手法の確立	C
34		一般	県産飼料を活用したスマートフィーディング飼料のサイレージ化の検討	C
35		公募	地域飼料資源を活用したサプライチェーン構築の検討	B

No	機関	課題区分	課題名	評価結果
36	(※) 村産	一般	いちご「おとめ心」の高設栽培技術の確立	C
37	(※) 庄産	一般	甘柿のジョイント仕立てにおける安定生産技術の開発	C
38	(※) 水研	一般	地場産マナマコ放流技術開発～ナマコ牧場造成～	C
39		若手	県産魚の「郷土介護食」開発に向けた調査	C
40	(※) 内水研	一般	置賜白川におけるダム湖産アユ資源の造成に関する調査	C
41		一般	低コスト放流手法がサクラマス成魚資源に与える効果推定	C
42	森林研究センター	一般	短伐期利用に向けた高齢里山林の再生技術の検討	C
43		一般	特用林産物(ワラビ・タケノコ等)の新たな利活用に向けた栽培管理技術の開発	C
44		公募	庄内海岸林のグリーンインフラ(新・里山)としての保全管理に関する研究	C
45		若手	タブノキの侵入により消失が危惧される飛鳥クロマツ林の実態解明	C

※工技セ庄内:工業技術センター庄内試験場、水田:水田農業研究所、村産:村山産地研究室、庄産:庄内産地研究室、水研:水産研究所、内水研:内水面水産研究所

表2 令和6年度若手チャレンジ課題事前評価

No	試験研究機関	課題名	評価結果
1	環境科学研究センター	CII:Clean air Index を活用した「日本一空気のきれいな山形県」に関する調査研究	C
2	農業総合研究センター	剥き豆製造の効率化に向けたえだまめ生莢の冷凍技術に関する研究	C
3	園芸農業研究所	挿し木発根性があり、花色が濃く、喬性な、サクラ属3倍体雑種の作出	C
4	農業総合研究センター	剥き豆製造の効率化に向けたえだまめ生莢の冷凍技術に関する研究(追加募集分)	C
5	庄内産地研究室	品種開発の効率化に資するいちごの非破壊糖度測定の実用化	C
6	内水面水産研究所	液化仕込み酒粕の給餌によるコイの付加価値向上	B
7	農業総合研究センター(慶応先端研)	果汁中の不純物除去による成分変化に着目したメタボローム解析	C

※不採択となった課題含む、No.7 は「先端枠」該当

表3 令和7年度実施課題事前評価:一般研究課題

No	機関	課題名	評価結果
1	(※) 環研	遺伝子解析による河川水中の大腸菌排出源調査	C
2	衛生研究所	コロナウイルスの疫学研究(ゲノム解析法の確立に向けて)	A
3		ヒト生体試料を想定した自然毒一斉分析法の開発	B
4		定量 NMR 法を用いた新規自然毒分析法の開発に関する研究	B
5		県民の感染症情報ニーズ調査及び情報提供ツールの試行に関する研究	C
6		山形県内結核患者の罹患構造の追究(ゲノム解析を活用して)	A
7		マリントキシン分析法に関する研究	C

No	機関	課題名	評価 結果
8	工業技術センター	三次元チップブレーカと表面テクスチャリングによる PCD 工具の高性能化	C
9		樹脂替え、色替えにおける材料置換工程に関する研究	C
10		県産副原料を用いたクラフトサケの開発	C
11		未利用果実残渣を活用した乳酸菌由来菌体外多糖生産システムの構築	B
12		高温障害米などの原料米品質に左右されない最適醸造条件の解明	C
13		次世代自動車関連部品開発支援におけるシミュレーションの活用	C
14		電源位置に制約されない雛形測定システムの構築	C
15		ソフトロボットハンドの動作機構に関する調査研究	C
16		次世代半導体およびデバイス材料の MEMS 加工プロセス開発	C
17		視覚的・構造的特徴を付与したニュートリショナルフードの開発	B
18		大気圧プラズマを活用した加工技術の開発	C
19	(※) 工置	高圧水素用ステンレス鋼の機械加工技術の開発	C
20		鋳鉄の材料組織制御による機能性付与の検討	C
21	庄内(※)工技セ	地域特産農産物の呈味性を再現したテイストパウダー開発	A
22		地域特産農産物を活用した色素素材の開発	C
23		散乱体を含む電磁波吸収複合樹脂材料の開発	C
24	農業総合研究センター	第4期そば優良品種の開発	C
25		大規模経営体の収益性を高める作業技術体系の確立	C
26		水稻作におけるデータ駆動型農業実践モデルの構築	B
27		施肥技術構築等による有機野菜栽培技術の開発	C
28		水田の有機物利用と地力低下対策技術の開発	C
29		斑点米カメムシ類の新たな被害予測技術の開発	C
30		温暖化等に対応した水稻主要病害の化学農薬低減防除技術の開発	C
31		新たな性質を付与した加熱米粉の製造と利用技術の開発	C
32		県産ぶどう果汁における酒石対策技術の開発	C
33		そばの水挽き製粉技術の開発	C
34		おうとうの冷凍保存技術の開発	C
35		えだまめ冷凍生莢の青臭み低減技術の開発	C
36	園芸農業研究所	第7期山形県りんごオリジナル優良品種の開発	C
37		第9期西洋なしオリジナル優良品種の開発	C
38		第2期ぶどうオリジナル優良品種の開発	B
39		第5期おうとう新品種の開発	B
40		ゲノム情報利用による果樹育種支援システムの開発	A
41		第4期4L 生産を目指した超大玉おうとう品種の開発	B
42		おうとう新品種「山形 C12 号」の貯蔵技術(短期～長期)の開発	C
43		おうとう新品種「山形 C12 号」の生産性低下要因の解明及び対応技術の開発	C
44		常態化する危機的高温環境に対応した新たなおうとう栽培方法の確立	B
45		効率的な生産を可能にする西洋なし新樹形の栽培技術の開発	C
46		生産性・安全性を向上させた新たなりんごおい化栽培技術の開発	C

No	機関	課題名	評価結果
47	園芸農業研究所	おうとうのウメシロカイガラムシに対する効率的な防除技術の確立	C
48		高度環境制御技術を用いたトマト超多収生産技術の開発	C
49		異常高温に対応した夏すいかの安定生産技術の確立	C
50		オリジナルりんどう品種「ハインス」シリーズのラインナップ増強	C
51		ばら施設栽培における UV-B と気門封鎖剤を組み合わせたうどんこ病とハダニ類の発生軽減技術の開発	C
52		アルストロメリアの複合環境制御と地中加温を組み合わせた高効率生産技術の開発	C
53	水田農業研究所	肥料の利用効率を高め環境保全に対応した全量基肥側条施肥技術の開発	B
54		高温条件に対応した水稻安定生産技術の開発	C
55		第Ⅶ期水稻主力品種の育成	B
56		第Ⅴ期地域特産型水稻品種の育成	C
57		第Ⅲ期イネゲノム情報を用いた新育種選抜システムの構築	B
58		「雪が丸」の普及拡大を支える安定生産技術の開発	C
59	畜産研究所	遠隔地における乳用種未經産牛の OPU 卵子輸送液の開発	A
60		乾田直播導入圃場における自給飼料生産体系の確立	C
61		黒毛和種の OPU 適期の指標と冬季の簡易保温管理法の確立	C
62	畜産研究所	受胎率の高い凍結受精卵の選抜手法の開発	C
63		国産原料 100%飼料による「プレミアムやまがた地鶏」の開発	C
64		酪農経営における国産飼料を 100%活用した生産技術の開発	C
65		夏季繁殖成績を向上させる牛群検定を活用した ET レシピエント牛の選定技術の確立	C
66	養豚研究所	地域飼料資源の社会実装を目指した給与飼料の開発	C
67		豚レンサ球菌症ワクチンの有効性確認と母豚接種による効果の検討	C
68		繁殖母豚の省力・低コストなクール技術の開発	C
69	(※) 村産	セルリーの高品質安定生産技術の開発	C
70	最上産地研究室	市場ニーズの高い山菜オリジナル新品種の開発	C
71		パイプハウスにおけるトマトの低コスト型環境制御技術の確立	C
72		にらの夏播き越冬苗を用いた効率的栽培体系の確立	C
73		日本一たらの芽産地の V 字回復に向けた技術確立	C
74	置賜産地研究室	花きの省力・低コスト化を実現する生産性向上技術の開発	C
75		置賜版ミニトマト露地栽培技術の確立	C
76		アスパラガスの春期収量向上技術の開発	C
77	庄内産地研究室	甘柿の V 字ジョイント仕立てにおける安定生産技術の開発	C
78		第4期いちごオリジナル新品種の開発	C
79		良食味えだまめの生産・鮮度保持及び気候変動対応技術の確立	C
80		庄内ハウスアスパラガスにおける春期及び夏期収量確保技術の確立	C
81	水産研究所	ナマコの標識方法と資源増殖技術の開発	C
82		サクラマスの子種と RAS(閉鎖循環システム)の実用化	B
83		アカムツ(ノドグロ)稚魚の新しい生産技術開発	B

No	機関	課題名	評価結果
84	水産研究所	イガイ資源の有効利用調査	C
85		「冷やし」に特化した鮮度保持技術の開発	C
86		暖海性魚種を対象とする新漁業技術開発	C
87	内水面水産研究所	河川中流域の栄養塩濃度がアユに及ぼす影響の評価	C
88		県産飼料用米を用いた高脂質コイの安定生産とブランド化に向けた高付加価値化に関する技術開発	B
89		サクラマス河川内環境収容力による適正放流数の推定	C
90		県産ワカサギの採卵及び放流技術開発	C
91	森林研究センター	松くい虫被害を受けた庄内海岸クロマツ林の再生技術の開発	C
92		スギ人工林の適正管理に向けたゾーニング技術の開発	C
93		山菜(ワラビ・ネマガリタケ)の鮮度保持技術の開発	C
94		生産現場に適したきのこ系統選抜	C
95		県産モウソウチクの新たな活用方法の開発	C
96		ユリノキ等の早生樹における造林初期の成育特性の解明	C

※環研：環境科学研究センター、工置：工業技術センター置賜試験場、
工技セ庄内：工業技術センター庄内試験場、村産：村山産地研究室

表4 令和7年度実施課題事前評価:業務課題

No	機関	課題名	評価結果
1	衛生研究所	食品に残留する農薬等の成分である物質の試験法開発・検証業務	可
2		衛生研究所研修費	可
3		衛生研究所設備整備費	可
4	工業技術センター	企画情報事業	可
5		高度技術者育成支援事業	可
6		施設・試験研究機器保守検定事業	可
7		ものづくり製品化支援事業	可
8		ものづくり企業訪問事業	可
9		指導試験事業	可
10		デザイン振興事業	可
11		委託分析試験事業	可
12	農業総合研究センター	農作物作柄診断解析調査	可
13		農産物加工開発技術指導	可
14		水稻・畑作物奨励品種決定調査	可
15		新農薬(殺虫剤・殺菌剤)の効果と使用法試験	可
16		新除草剤及び新植物調節剤に関する試験	可
17		新肥料及び新資材に関する試験	可
18	園芸農業研究所	温暖化に対応した果樹・野菜・牧草の適応性調査	可
19		園芸作物奨励品種決定調査	可
20		特産園芸作物の原種苗供給	可

No	機関	課題名	評価 結果
21	(※) 畜研	飼料作物優良品種選定調査	可
22	(※) 産地	地域園芸産地技術支援事業	可
23	水産 研究所	サケ・サクラマス資源調査	可
24		庄内浜の漁業活性化対策調査	可
25		増養殖技術指導	可
26	(※) 内水研	内水面重要魚種（アユ・サクラマス）及び河川環境モニタリング	可
27		増養殖技術指導	可
28	森林 研究 研修 セン ター	獣害忌避剤の適応拡大に向けた基礎試験	可
29		休耕田を活用した造林苗木の育成技術の開発	可
30		代替肉原料のための効率的なキノコ菌糸体培養技術の確立	可
31		下刈りの軽労化・省力化に関する調査	可
32		被害拡大防止に向けた森林病虫獣害調査	可
33		広葉樹材の高価格取引に向けた伐採・採材手法の調査	可

※畜研：畜産研究所、産地：各産地研究室、内水研：内水面水産研究所

<参考資料>

山形県試験研究機関の概要

1 試験研究機関の組織体制及び所在地

組織体制		所在地
1 環境科学研究センター	- 総務課 - 環境企画部 - 大気環境部 - 水環境部 - 環境化学部	村山市楯岡笛田 3 - 2 - 1
2 衛生研究所	- 総務課 - 生活企画部 - 理化学部 - 微生物部	山形市十日町 1 - 6 - 6
3 工業技術センター	- 総務課 - 連携支援部 - 企画調整室 - 企業支援室 - デザイン科 - 生産性向上科 - 精密機械金属技術部 - 電子情報システム部 - 化学材料表面技術部 - 食品醸造技術部	山形市松栄 2 - 2 - 1
4 置賜試験場	- 総務課 - 特産技術部 - 機電技術部	米沢市窪田町窪田 2 7 3 6 - 6
5 庄内試験場	- 総務課 - 特産技術部 - 機電技術部	三川町大字押切新田字桜木 2 5
6 農業総合研究センター	- 総務課 - 研究企画部 - 土地利用型作物部 - みどりの食料安全部 (旧:食の安全環境部) - 食品加工開発部	山形市みのりが丘 6 0 6 0 - 2 7
7 園芸農業研究所	- 総務課 - バイオ育種部 - 果樹部 - 野菜花き部 - 園芸環境部	寒河江市大字島字島南 4 2 3
8 水田農業研究所	- 総務課 - 水稻部	鶴岡市藤島字山ノ前 2 5
9 畜産研究所	- 総務課 - 家畜改良部 - 飼養管理部 - 草地環境部	新庄市大字鳥越字一本松 1 0 7 6
10 養豚研究所	- 総務担当 - 養豚研究担当	酒田市浜中字八窪 1

組織体制		所在地
11 水産研究所	- 総務課 - スマート漁業推進部 (旧:海洋資源調査部) - 資源利用部 - 浅海増殖部	鶴岡市加茂字大崩 5 9 4
12 内水面水産研究所	- 庶務係 - 内水面水産振興部	米沢市泉町 1 - 4 - 1 2
13 森林研究研修センター	- 総務課 - 研究企画部 - 森林生態保全部 - 森林資源利用部 - 森林経営指導部	寒河江市大字寒河江丙 2 7 0 7
1 村山総合支庁 産地研究室	- 庶務係 - 園芸研究担当	寒河江市大字島字島南 4 2 3
2 最上総合支庁 産地研究室	- 庶務担当 - 園芸研究担当	新庄市大字角沢字駒場 1 3 6 6
3 置賜総合支庁 産地研究室	- 庶務担当 - 園芸研究担当	南陽市宮内 2 0 9 0
4 庄内総合支庁 産地研究室	- 庶務係 - 園芸研究担当	酒田市浜中字八窪 1

2 試験研究機関の業務概要

機関名・セクション	業 務 概 要
環境科学研究センター 総務課 環境企画部 大気環境部 水環境部 環境化学部	[所管:環境企画課] 環境学習の支援、環境情報の提供、自然環境モニタリング調査、気候変動適応センターの運営等 大気汚染、騒音、酸性雨等の調査、監視、研究、技術指導等 水質汚濁、地下水・土壌汚染、廃棄物等の調査、監視、研究、技術指導等 ダイオキシン類・放射性物質の調査・監視、化学物質の調査、研究、技術指導等
衛生研究所 総務課 生活企画部	[所管:健康福祉企画課] 医薬品・家庭用品の検査、感染症発生動向調査、蚊媒介感染症対策、花粉症予防対策、公衆衛生情報の収集・解析・提供、感染症情報センター等

機関名・セクション	業 務 概 要
理化学部	食品・農産物中の残留農薬・有害物質検査、農薬・自然毒等に係る緊急検査、環境放射能水準調査、放射性物質検査、事業所排水分析
微生物部	県内感染症等防疫業務、微生物学的検査、血清学的検査
工業技術センター 総務課 連携支援部 企画調整室 企業支援室 デザイン科 生産性向上科 精密機械金属技術部 電子情報システム部 化学材料表面技術部 食品醸造技術部	[所管:産業技術イノベーション課] 研究管理・評価、研究予算、知財、広報(見学、情報発信) 企業支援ワンストップ窓口、試作支援機能強化、分野融合支援、技術相談、産学官連携、企業情報分析活用 デザイン思考・経営の普及、上流工程の支援(商品企画・技術開発)、デザイン振興事業(エクセレントデザイン) 生産性向上ワンストップ窓口、AI・IoT・ロボット導入支援、AI・IoT技術者交流、ロボット研究会、技術者養成 超精密機械加工、機械加工、精密測定、鋳造、溶接、非破壊検査及び熱処理に関する技術支援及び研究 電子制御、情報処理、組込み技術、電気計測、EMC、微小電気機械システムに関する技術支援及び研究 めっき、表面分析、化学分析、コンクリート、プラスチック、木材、繊維ニット及び塗装に関する技術支援及び研究 食品飲料分析・加工、清酒、ワイン及びバイオに関する技術支援及び研究
工業技術センター 置賜試験場 総務課 特産技術部 機電技術部	[所管:産業技術イノベーション課] 織物、染色、整理加工及び化学に関する技術支援及び研究 機械、金属及び電子に関する技術支援及び研究
工業技術センター 庄内試験場 総務課 特産技術部 機電技術部	[所管:産業技術イノベーション課] 食品試験・分析・加工及び木材加工に関する技術支援及び研究 機械、金属、電子及び化学に関する技術支援及び研究

機関名・セクション	業 務 概 要
農業総合研究センター 総務課 研究企画部 土地利用型作物部 みどりの食料安全部 (旧:食の安全環境部) 食品加工開発部	[所管:農業技術環境課] 研究課題の設定・事業化調整、産学官連携等共同研究の推進、研究成果の普及広報、知的財産権の管理調整 水稻・畑作物の栽培管理技術の開発、原原種等種子生産業務、優良品種の選定 環境保全型農業技術の開発、病虫害防除技術の開発、土壌肥料に関する研究 県産農産物を活用した食品加工技術の開発、食品加工に関する技術指導
農業総合研究センター 園芸農業研究所 総務課 バイオ育種部 果樹部 野菜花き部 園芸環境部	[所管:農業技術環境課] 園芸作物新品種の開発、バイオテクノロジーに関する研究 果樹の栽培管理技術の開発 野菜及び花きの栽培管理技術の開発 園芸作物病虫害防除技術の開発、土壌肥料に関する研究
農業総合研究センター 水田農業研究所 総務課 水稻部	[所管:農業技術環境課] 水稻新品種の開発、水稻の栽培管理技術の開発
農業総合研究センター 畜産研究所 総務課 家畜改良部 飼養管理部 草地環境部	[所管:畜産振興課] 県産種雄牛の作出、牛肉の付加価値向上に向けた技術開発 乳牛・鶏の飼養管理技術、先進的な胚生産技術の開発 飼料生産利用技術、環境負荷軽減技術の開発
農業総合研究センター 養豚研究所 総務担当 養豚研究担当	[所管:畜産振興課] 豚の改良増殖、飼養管理技術の開発

機関名・セクション	業 務 概 要
水産研究所 総務課 スマート漁業推進部 (旧:海洋資源調査部) 資源利用部 浅海増殖部	[所管:水産振興課] 漁海況情報提供、資源評価・管理技術、漁場開発及び新資源に関する調査研究、漁業活性化対策、スマート漁業の推進支援 水産物の品質向上に関する技術開発、品質評価に関する研究、利用・加工支援 増養殖技術指導、増殖・種苗生産、磯根資源・藻場に関する調査研究、養殖に関する研究
内水面水産研究所 庶務係 内水面水産振興部	[所管:水産振興課] 生産技術、増養殖技術、漁場環境保全、魚類防疫対策、外来魚管理対策等
森林研究研修センター 総務課 研究企画部 森林生態保全部 森林資源利用部 森林経営指導部	[所管:森林ノミクス推進課] 試験研究の企画、予算の調整、研究情報の集約・調整等 森林の育成、病虫獣害防除に関する試験研究・調査等の実施 県産木材の利用拡大、特用林産物の栽培・増殖、材木育種等に関する試験研究・調査等の実施 森林・林業技術の普及、森林技術職員等の人材育成、各種研修等の実施

機関名・セクション	業 務 概 要
村山総合支庁産業経済部 農業技術普及課産地研究室 庶務係 園芸研究担当	[所管:村山総合支庁産業経済部農業技術普及課] 村山地域の園芸産地化支援技術の開発等
最上総合支庁産業経済部 農業技術普及課産地研究室 庶務担当 園芸研究担当	[所管:最上総合支庁産業経済部農業技術普及課] 最上地域の園芸振興を支援するための産地技術の「開発」と「組み立て・実証」、中山間地域の栽培条件に適応した栽培技術の開発

機関名・セクション	業 務 概 要
置賜総合支庁産業経済部 農業技術普及課産地研究室 庶務担当 園芸研究担当	[所管：置賜総合支庁産業経済部農業技術普及課] 置賜地域の園芸産地化を支援する技術の開発
庄内総合支庁産業経済部 農業技術普及課産地研究室 庶務係 園芸研究担当	[所管：庄内総合支庁産業経済部農業技術普及課] 庄内地域の園芸産地化支援技術の開発

3 研究者の試験研究機関別人数

(人)

機関名	研究 職員数	うち 40歳未満
環境科学研究センター	18	7
衛生研究所	22	10
工業技術センター	58	15
置賜試験場	10	3
庄内試験場	11	4
農業総合研究センター	26	11
園芸農業研究所	29	15
水田農業研究所	11	6
畜産研究所	17	5
養豚研究所	4	2
水産研究所	9	5
内水面水産研究所	7	4
森林研究研修センター	8	3
村山総合支庁産地研究室	7	3
最上総合支庁産地研究室	7	5
置賜総合支庁産地研究室	5	1
庄内総合支庁産地研究室	7	4
合 計	256	103

※令和6年4月1日現在

4 特許等知的財産権の取得状況

(件)

機関名	特許等		品種登録	
	保有 件数	出願中 件数	保有 件数	出願中 件数
工業技術センター	24	6		
置賜試験場				
庄内試験場				
農業総合研究センター	3	1	1	
園芸農業研究所			11	1
水田農業研究所			10	1
畜産研究所	4			
最上総合支庁産地研究室	1		2	
庄内総合支庁産地研究室			2	1
合 計	32	7	26	3

※令和6年4月1日現在

5 論文等の発表状況

(件)

機関名	投稿論文 (査読)件数	学会発表 件数
環境科学研究センター		2
衛生研究所	8	16
工業技術センター	19	17
置賜試験場	3	7
庄内試験場		4
農業総合研究センター	3	4
園芸農業研究所	2	4
水田農業研究所	1	1
畜産研究所	1	2
水産研究所		2
森林研究研修センター	3	11
最上総合支庁産地研究室	3	4
庄内総合支庁産地研究室	1	5
合 計	44	79

※令和5年度実績

6 公募型研究事業への対応と共同研究の実施状況

(件)

機関名	公募型研究事業実施件数			共同研究 実施件数
	新規	継続		
環境科学研究センター	1(1)		1	4
衛生研究所	1(1)		1	4
工業技術センター	3(5)	3	6	17
置賜試験場	1(2)		1	4
庄内試験場				5
農業総合研究センター	0(1)	2	2	1
園芸農業研究所	2(2)	1	3	1
水田農業研究所				4
畜産研究所	2(2)	3	5	
養豚研究所	1(1)		1	
水産研究所		1	1	
内水面水産研究所		1	1	
森林研究研修センター	0(3)			
置賜総合支庁産地研究室	1(1)		1	
合 計	12(19)	11	23	40

※令和6年度実施課題に関するもの、括弧内の数値は応募課題数、
共同研究は一般研究課題・公募型研究課題・業務課題を除く