

試験研究（中間）評価整理表

試験研究機関名 環境センター

所 管 課 一般廃棄物課

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	循環型社会の形成	猪苗代湖のCOD（化学的酸素要求量）値	猪苗代湖水質モニタリング調査	猪苗代湖のpH上昇原因や水質浄化機能を解明し、猪苗代湖の水環境の悪化を未然に防止することに資する。	猪苗代湖におけるpH上昇等の水質変動メカニズムを把握するため、猪苗代湖及び流入・流出河川等のイオンバランス等を調査するとともに、酸性河川の源流域における水質変化を調査する。	19	21	B	pH上昇の明確な原因は解明されていないものの、猪苗代湖の水環境の保全並びに健全な水資源や観光資源の確保のためにも、pH上昇の原因や水質浄化機能を継続して解明する必要がある。	猪苗代湖のpH上昇や水質浄化機能低下の原因解明を目的に、猪苗代湖等のイオンバランス等の調査が他研究機関との共同研究で進められている。具体的なデータの例示が少ないため、評価をしづらい面があるが、猪苗代湖の水環境保全は重要であり、来年度も研究を継続すべきであると判断される。

試験研究機関名 衛生研究所

所 管 課 業務課

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	2-3- ライフステージや疾病に応じた保健予防対策の充実	結核・感染症対策	ノロウイルスが検出されない胃腸炎患者における胃腸炎起因ウイルス検査に関する研究	ノロウイルスが検出されない胃腸炎患者からその他の胃腸炎起因ウイルスを検索できる体制を整備し、集団発生等の緊急時には迅速に検査を実施し原因を明らかにすることにより、関係者の不安を解消し、適切な行政対応が取れるようにする。	1. RT-PCRによるサポウイルス、アストロウイルス、アイチウイルス等の検索 2. 電子顕微鏡によるウイルス検索	19	21	A	県内においても原因不明となる集団胃腸炎事例が発生しており、関係者の不安を募らせているところである。これを解消するために検査体制を強化していく必要がある。	研究は順調に進行している。研究期間内にウイルス検索技術の開発がさらに拡充されることが望まれる。

試験研究機関名 ハイテクプラザ

所 管 課 産業創出課

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	3-2- 新しい産業の育成	地域活性化共同研究開発事業	組込み応用製品の高機能化・高信頼性に関する研究	組込み応用製品の高機能化・高信頼性を実現する開発プラットフォームにより、県内企業との組込み製品の高機能化、及びIT分野企業との組込み参入支援を図る。	ハイテクプラザではMPUボード、FPGAボードの基本設計を行うとともに、そのボード上で動作する基本ソフトウェアの開発、組込み用途で汎用的に使用できるFPGA用の回路リソース（IP）の開発を行う。共同研究企業では製品として業務用プリンタ、自動巻線機、監視システム、画像応用装置を開発する。	19	21	B	研究計画どおり初年度の目標はほぼ達成しており、次年度以降への取り組みにも問題がないと考えられる。	どのくらい必要とされているのか、雇用創出まで見込まれるほどの効果があるのか明確にする必要がありますが、県内企業に限らず需要拡大が望まれる。
2	4-1- 環境と調和した事業活動の展開	ニーズ対応型研究開発事業	難分解性有機質を分解する酵素の開発	発酵分解処理装置により、代表的な難分解性有機質であるコラーゲンを高速で分解するため、高機能性コラーゲン分解酵素を開発する。	本研究で開発した酵素は、実際に運転されている発酵分解処理装置に添加し、コラーゲン分解能力の向上を確かめる。処理装置を含めた処理システムの開発とコラーゲン分解菌の大量培養及び酵素製剤の開発は、県内企業と共同で行う。	19	21	A	コラーゲン分解酵素の生産菌を発見できたので、次年度は発酵分解試験など実用化に向けた取り組みが必要である。	有機性廃棄物の処理が社会問題となっている中で、難分解性有機質（コラーゲン）の分解のための酵素の開発に取組み、コラーゲン分解活性の高い微生物が見出されている。本知見を基盤に公募型新事業創出プロジェクトへの提案も計画されており、今後の実用化への取組みが期待される。
3	3-3- 地域資源を生かした産業の振興	ニーズ対応型研究開発事業	フェノール系有機資源の物質選択剤を利用した高機能エゴ製品の開発	柿渋などを代表とする地域資源（天然多価フェノール）を活用した素材で、環境に優しく高機能性を有する工業製品を開発する。	柿渋、漆、タンニンなどを代表とする地域資源を活用し、その重金属、タンバク、アルカロイド、アルデヒドなどの反応性を利用した機能性材料および金属表面の化学修飾試薬などグリーンな工業製品を開発する。	19	21	C	開発するエゴ製品の技術移転先を明確にして、研究の方向を修正する必要がある。	柿渋などの地域資源（天然多価フェノール）を活用した素材開発を目的に、柿渋を内包したゲルを製作し、そのゲルの重金属吸着能が確認されている。ただ、吸着効率等の改善すべき課題や、技術移転先の明確化も重要と感じられ、これらに関する対策が必要である。

試験研究（中間）評価整理表

試験研究機関名 農業総合センター

所 管 課（室） 農業振興課研究開発室

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良	水稻新品種育成	以下の3つを育種目標として、新品種を育成する。 1 良質・良食味品種の育成（粳品種、糯品種） 2 直播適性の高い品種の育成（新規） 3 酒造好適米品種の育成	現行の水稻新品種育成の育種目標に、新たに直播適性の高い品種を加えて継続する。	18	22	B	新品種へのニーズが高く、有機栽培や特別栽培に向く品種を含めて、早急に新品種を育成すべきであり、来年度も継続実施すべきである。	有機栽培や特別栽培に向く品種を育成すると有るが、病害虫抵抗性の他に、どのような育種目標を立てるのか、明確にする必要がある。多様な稲作を推進する品種へのニーズに変動はないと有るが、県で、そのようなニーズの全てに対応するのか、育種目標を絞った方がよいのではないかと。
2	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良	野菜新品種育成（イチゴ・アスパラガス）	うつくしま農業・農村振興プラン21において、主に中通り・浜通り地方の基幹・戦略作物として位置づけられているイチゴおよび会津地方の基幹・戦略作物として位置づけられているアスパラガスを対象とし、生産性、食味、耐病性、機能性に優れた新品種を育成する。	現行の野菜新品種育成の育種目標に、新たに耐病性等を加え、継続して実施する。	18	22	B	本県の圏外振興を図る上で、競争力のあるオリジナル品種の開発と普及は重要である。継続して実施すべきである。	福島気候での栽培に適したイチゴ、アスパラガスの品種が育成されたが、まだスーパーなどで見た覚えがないので積極的に広報し知名度を上げるようにしてほしい。
3	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良	在来遺伝資源活用による地域特産農産物の開発	在来種のアサツキ等を対象として、在来種の特徴を有し、均一性に優れ、生産性が高い品種を育成する。	在来種の特徴を有し、均一性に優れ、生産性が高い系統を分離し、品種を育成する。	18	22	C	地域に多数存在する伝統野菜の特性解明は品種育成より優先して実施すべきことから、方針を変更して実施する。	地域特産物のブランド化は、地域振興に重要と考えるので、本課題の実施は有効であると考え。ただし、取り上げる作物については、実施計画を明確化する必要がある。また、品種育成より特性解明を優先するとの方針はその通りであり、特性の解明結果をその後のように活かしていくかの戦略が欲しい。
4	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良	畑作物の品種選抜	本県の小麦収穫は梅雨時期と重なるため、収穫期の降雨を回避できる極早生品種が必要である。麦類の育成地は本県が必要とする極早生品種の必要性が低いいため、本県で初期世代の選抜を行う。	極早生小麦を早期に育成するため、育成地より初期世代の個体群や系統の配布を受け、県内で熟期や穂発芽耐性について現地選抜を行う。	18	22	A	奨励品種決定調査に供試できる系統が早期に選抜できたことから、現在選抜した系統を奨励品種決定調査に移行して本試験は終了すべきである。	奨励品種決定調査は、どの課題で行うのか、また、選抜した3系統の品質特性等は、どのようになっているのか。
5	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	バイオテクノロジー等を活用した高度な技術開発	作物におけるDNAマーカー活用技術の開発	品種識別を可能とするDNAマーカーおよび有用形質を支配する遺伝子座と連鎖するDNAマーカーを探索し、効率的な品種識別技術および早期選抜技術を開発する。	DNA解析装置等を活用して、目的とするDNAマーカーを探索し、品種識別技術および有用形質選抜技術を開発する。	18	22	B	DNAマーカー選抜手法の確立と育種への応用は、優良品種育成の効率化に極めて重要である。次年度も継続して実施すべきである。	作物の品種識別を可能にするDNAマーカーの開発に取組み、イチゴの品種判別を可能にするなどの成果が得られている。DNAマーカー選抜手法の確立と、育種への活用は重要であり、今後の本研究の進展が期待される。
6	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	優良種苗・系統生産技術の開発	有用遺伝資源の増殖技術の開発	育種および種苗生産を安定的・効率的に実施するため、育種母本および優良系統の増殖技術や有用遺伝資源の長期保存技術を開発する。	育種対象作物について育種母本や優良個体の増殖技術および長期保存技術を開発する。 培養増殖技術を活用し栄養系品種育成への活用を図る。	18	22	B	リンドウやアスパラガスにおいて優良親株の維持増殖を可能とする重要な技術開発であることから継続して実施すべきである。	育種や種苗生産の安定効率化に向けて、育種母本・優良系統の増殖技術、有用遺伝資源の長期保存技術の開発が行われ、アスパラガスやリンドウの有望系統の品種化に向けての親系統個体数が確保されるなどの成果が得られている。重要な技術開発であり、今後も開発を継続して実施すべきであると判断される。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
7	消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	安全な農林水産物生産技術の開発	作物と土壌・水系における農薬の挙動と残留農薬の軽減技術の開発	農薬の土壌-水系における挙動を明らかにする。また、長期残留性農薬の吸収抑制技術を開発する。	基幹排水路中における水中農薬の流出実態を把握し、流出防止のための水管理技術を確立する。長期残留農薬の吸収抑制に効果的な資材を検査し、資材施用試験を経て残留農薬軽減技術を確立する。	18	22	B	環境中農薬挙動解析(作物・土壌・水系)については排水路中に流出する農薬を効果的に削減できる技術が成果となったため概ね目的を達成し終了する。活性炭施用による吸収抑制持続効果については引き続き試験を実施する。	農業の環境中への拡散防止は重要であり、本課題によって得られた成果を指導徹底していくことが求められる。また、残留農薬軽減技術については、食の安全・安心に関わる問題であるが、生産者の実施メリットが見えづらいので、経費負担について検討する必要がある。
8	消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	安全な農林水産物生産技術の開発	天敵生物等を利用した減農薬病害虫防除技術の開発	昆虫や微生物等の生物的機能を利用した病害虫防除技術を確立する。	1. 土着天敵の持続可能な利用技術を確認する。 2. 天敵・微生物農薬等を主体とした病害虫防除技術を開発する。	18	21	B	化学合成農薬を削減した病害虫防除技術を確立するために必要な課題であるので、継続実施すべきである。	化学合成農薬の削減は重要な課題であり、土着天敵や生物的防除資材の利用研究は推進すべきものと考えられるが、完璧に抑える技術ではないので、適正な化学合成農薬の使用も含めて、個別技術を組み合わせ、必要とする防除効果が得られる総合的な技術体系とする必要がある。
9	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	付加価値の高い農林水産物生産・加工技術の開発	農産物の加工・利用技術研究	農業所得の向上に向けて農業者が行う農産加工の高度化を図るため、本県農産物を活用した付加価値の高い良質な農産加工品の開発を行う。	県産農産物を活用した加工技術開発及び地域特産加工品の開発、郷土食の商品化技術、県産農産物の機能性成分を生かした加工・利用技術開発等を行う。	18	22	A	付加価値の高い農産物の加工・利用研究については、重要な課題であり、今後、実需者を意識した研究開発についても行う必要があることから、これまでの計画を拡充し優先的に実施すべきである。	県産農産物や特産物の拡販のためには、新規加工品の開発が必要と考えるが、民間で行っている商品開発との違いを明確にする必要がある。
10	消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	環境保全型農林水産業を確立するための技術開発	畑地からの栄養塩類の溶脱抑制技術	様々な肥料を施肥した場合の硝酸態窒素など栄養塩類の溶脱の実態を明らかにするとともに、溶脱抑制のための技術を開発する。	1. 様々な肥料(緩効性肥料、有機質肥料など)を施肥した場合の栄養塩類溶脱の実態把握 2. 化学肥料の作物・土壌・水系における動態把握 3. 栄養塩類の溶脱抑制技術の開発	18	22	B	これまでに様々な肥料を施肥した場合の溶脱の実態について明らかにしてきた。次年度より、栄養塩類の溶脱抑制技術の開発に着手する。継続して実施すべきである。	硝酸態窒素汚染は農業における環境負荷として注目されており、環境保全型農業の育成の観点からも重要な課題である。但し、研究の中心課題は、栄養塩類の溶脱抑制に力点を置いているが、畑作における過窒素状態、環境保全型施肥手法の開発と結びつけた実践的研究が求められる。
11	消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	環境保全型農林水産業を確立するための技術開発	土壌機能モニタリング調査	県内耕地土壌の代表地点における土壌環境の実態及びその経年変化を把握し、土壌管理のための基礎資料を得る。	長年にわたる県内の代表地点における土壌環境の実態や経年変化を把握することにより、土壌管理や施肥管理等についての指針を策定する。	18	22	B	県内の耕地土壌の実態把握は持続的農業の重要な基本情報であり、それを基に適切な土壌・施肥管理のあり方を策定することから、計画通り継続して実施すべきである。	土作りは農業の基本であり、環境や安全の観点から土壌の持続的研究が求められており、適切な評価である。但し、近年の食は安全性とともに機能性を求める志向が高く、土壌の適正管理とともに、収作物への影響も合わせて検討することにより、より差別化戦略が組みやすくなる点を考慮すべきである。
12	持続性の高い生産方式の導入	環境保全型農林水産業を確立するための技術開発	持続的農業生産のための土壌管理技術の構築	土壌の生産力を向上させ、環境にやさしい持続的な農業を推進するために、有機性資源及び化学肥料の施用指針を策定する。	基盤整備後の水田や畑地における各種有機性資源施用による作物(生育、収量、品質)や土壌(地力、養分、重金属等)への影響に伴う適正な有機物や肥料の施用方法を検証する。	18	22	C	有機性資源の有効利用は環境にやさしい農業や安全・安心な農産物生産のために重要な課題である。今後は、生産物の品質や食味調査も考慮し、有機性資源の運用効果について検証していく。	上記の課題と少しだぶっているが、有機質施用の効果と収作物と関係させている点で、より実践的である。但し、環境保全型農業は、施肥技術の開発とともに、病害虫防除の視点も必要であり、最終的には差別化戦略の一環に組み込む必要がある。生育調査とともに、収作物の品質・機能性にまでその研究範囲を広げる必要がある。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
13	持続性の高い生産方式の導入	環境保全型農林水産業を確立するための技術開発	県内に流通する多様な有機物の特性評価	たい肥等の成分特性の把握および重金属類の簡易分析法の開発により、有機性資源の有効利用促進に役立てる。	1 多様な有機性資源の成分特性把握 2 有機性資源のデータベース作成 3 多様な有機性資源の簡易品質評価法の確立	18	22	A	研究成果は目的を十分達成したので終了すべきである。有機性資源の有効利用促進に役立つ成果である。	食品残渣や糞尿などは臭害を招き処分困るものであるが、たい肥としてリサイクルすることで環境問題の解決にも貢献できる。研究成果は県内にとどまらず、広く世界に向けて発信できる可能性がある。
14	消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	環境保全型農林水産業を確立するための技術開発	園芸作物の栄養診断技術を活用した高品質栽培技術と効率的施肥管理技術の開発	生産性を維持しながら環境にやさしい簡易な施肥管理指針を策定する。 生産現場に発生した要素障害の原因を究明し、生産の安定化に寄与する。	簡易な方法により作物の栄養状態を診断し、適切な施肥ができる技術を確立する。 また現地で発生した要素障害の解析を行い、指導に活用する。	18	22	C	有機質肥料主体の施肥体系では、新たな栄養診断指標作成が必要であり、研究計画を変更する。	速効性の化学肥料と違う肥効パターンを示す有機質資材を主体として用いる場合、養分吸収特性が大きく変わるため、従来の栄養診断指標が使えなくなることが充分考えられる。よって、本課題は早急に解決されるべきと考える。
15	1 農業生産力の発揮と特色ある農業の推進 2 消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	環境保全型農林水産業を確立するための技術開発	果樹園での資源循環利用による環境負荷軽減技術の確立	せん定枝を堆肥化する技術及び園地への施用技術を確立する。また、せん定枝や堆きゅう肥等を用いて、肥料成分の流出が少なく、かつ収量・品質を低下させない施肥体系を確立する。	せん定枝をチップ状にした後、表面施用あるいは堆肥化して施用する方法について、果樹園での影響を検討する。また、施肥量の多い円圃において、堆きゅう肥等を施用し、化学肥料を低減する技術を確立する。	18	27	A	地域内の有機性資源について耕畜連携利用への期待は大きいため、果樹研究所や畜産研究所と連携を強化し、拡充して取り組む必要がある。	耕畜連携による有機質資源の循環利用が強くもめられているので、果樹と畜産の連携も重要であると考えられる。特に、果樹園への有機物投入は、土壌の理化学的改善による根圏環境を良好に保つために必要と考える。
16	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	野菜・花きの県オリジナル品種の高品質・安定生産技術の確立	本県で育成した県オリジナル品種の栽培特性を検討し、高品質・安定生産技術を開発する。	1 「ふくはる香」のうどんこ病抑制技術、「ふくあや香」の早期安定収穫技術を確立する。 2 「ハルキナル」の半促成長期どり栽培における安定生産技術を確立する。 3 「ふくしまさやか」等の栽培様式や肥培管理技術を確立する。	18	22	B	本県育成オリジナル品種に対する期待は大きく、また新たな品種も育成されたことから、継続して取り組むべきである。	おいしくて元気になれる（健康維持）県産品が広く流通し、容易に入手できるようになることは大きな期待がかかっている。
17	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	県産米の高品質・食味米生産のための栽培管理技術の確立	1 食味向上のための少肥栽培は高温年に品質が低下しやすいため、品質を維持、向上させる管理技術を確立する。 2 中山間地で小ロット生産されている品種のブレンド技術の確立。	1 非構造性炭水化合物に注目して品種、管理技術、気象条件が外観品質、食味関連成分に及ぼす影響を解明し、品質および食味成分の制御技術を検討する。 2 アミロース含量が段階的に異なる品種のブレンドを検討する。	18	22	C	高温登熟条件下での品質安定化技術は重要な課題であるため、試験方法を見直し、技術の確立を図るべきである。	高温登熟に絞ることは、良い選択だと思うが、高温登熟を安定して再現できる条件を解明することが一つの研究成果となるのではないかと。
18	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	施設果菜類の高品質・安定生産技術の確立	夏秋期偏重の収穫分散のため、冬春作型におけるトマト・キュウリの高品質・安定生産技術を確立する。 夏秋トマトについては、土壌水分、日射量、温度等の制御により、高品質安定生産技術を開発する。	冬春トマト・冬春キュウリは、灌水同時施肥技術を進展させ、高品質化と生産性を両立した、省力的な生産方式を検討する。 夏秋トマト栽培において、土壌水分コントロール、ハウス内環境制御法を確立し、高品質トマト生産を実現する。	18	22	B	施設果菜類の高品質・安定生産技術の開発については、トマトにおいて新たな問題についても対応しながら継続して実施すべきである。	着実に成果が得られていることが認められる。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
19	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	無加温ハウスの冬期間高度利用技術の確立	夏秋作の裏作としての新規産地創出につながる品目を開発する。 作付け野菜の無加温条件下での品質向上技術を開発し、日持ち性や食味等の市場性を高める。	市場性のある品目（レタス類、ツゲナ類）の最適作型を検討する。 品質向上に対して有効な技術を検討する。 果菜類との作型組合せによる施肥体系を検討する。	18	22	A	無加温ハウス栽培は、省エネ及びハウスの有効利用等のメリットがあり、本県の農業振興に寄与する。また、新たに業務用レタスの作型に取り組むため、積極的に計画を拡充し取り組む必要がある。	育苗ハウスを含めて、ハウスの有効利用は大切な課題であり、新産地育成に向けた重要な研究課題である。但し、冬期有効利用に向けては、新規作物の技術開発とともに、市場における作型のすき間をねらった付加価値型作物選択が求められる。技術条件と市場条件の双方からの検討が必要である。
20	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	野菜・花き類の養液栽培における品質向上技術の確立	新たな技術開発により、農産物の食味や安全性など、より特徴的な品質向上を図り、消費者のニーズに応えるとともに養液栽培の経営に寄与する。	当研究では、培養液の供給方法及び処方の改善により、トマト・イチゴの食味向上技術、葉菜類の硝酸含量低下技術、切り花の品質および日持ち性向上技術等を確立する。	18	22	C	最近の養液栽培の生産状況を踏まえ、適切な対象品目の選択と低コスト栽培技術への方針転換が必要であることから、計画を改善して実施すべきである。	施設栽培においては、環境制御が可能のため、減肥・減農薬への取り組みが、露地に比べ容易であると思われるので、技術開発の可能性は高いと思われる。また、燃料価格高騰に対応するため、ヒートポンプ等、研究すべき課題が多いことから、適切な研究対象を選択していくことが必要である。
21	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	主要花きの有利販売のための高品質生産技術の確立	主要な切り花及び鉢花の高品質安定生産技術を確認するとともに、夏期高温期の高品質切り花の長期間出荷のための栽培技術を確認する。 また、秋冬期における効率的暖房技術を開発する。	1トルコギキョウ等施設切り花の夏秋期出荷における高品質生産技術を開発する。 2キク等露地切り花の夏秋期出荷における品質安定生産技術を開発する。 3シクラメン等鉢花栽培における高品質生産技術を開発する。 4主要花きの安定生産のための効率的暖房技術を開発する。	18	22	A	主要花きの高品質化、安定生産、省力化は重要な課題である。また、省エネ技術は緊急な課題であり、これまでの課題を拡充し、優先的に実施すべきである。	ヒートポンプ等省エネ技術の早急な開発が求められる。
22	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	花きの需要を創出する新品目の技術開発	新規低温性花き類および新規露地花き類の本県における栽培適性を検討し、安定生産技術を確認する。	1新規低温性花き類の生育開花特性を解明するとともに、県内における栽培の適性を検討し、冬春期における出荷期拡大技術の確立を図る。 2本県における露地栽培に適した新規花き品目の栽培技術の確立を図る。	18	22	B	低温性花き類の栽培技術の確立は重要な課題であり、残された課題について継続して実施する必要がある。	評価表の通り。
23	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	農産物の品質評価技術の確立	消費者等の求める農産物の品質（外観や内容成分等）を明らかにするとともに、その評価手法を確認する。	1消費者の求める農産物の品質を明らかにし、評価手法を検討する。 2生産・流通現場で使用可能な簡易品質評価手法を開発する。	18	22	B	高品質な農産物の供給のためには、評価基準策定や、簡易品質表手法の開発に取り組む必要があることから、継続して取り組むべきである。	農産物の外観や内容成分等の明示化を目的に、その評価手法の確立に取組み、イチゴの糖度や酸度の簡易測定法を開発するなどの成果が得られている。今後のトルコギキョウの品質の明確化に関する取組みにも期待が持たれ、今後も研究を継続して実施すべきであると判断される。
24	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	農産物の品質保持技術の確立	本県主要野菜、花き、果樹類の品質（外観や内容成分等）保持条件を明らかにするとともに、品質保持資材等の検討を行う。	1野菜、果樹、花き類の品質保持条件を明らかにする。 2各々の品質保持条件に応じた品質保持技術を確認する。	18	22	C	本県農産物の販路拡大を図るうえでも、品質保持技術確立はその手段として必要であるため、今後とも継続して実施すべきである。	計画の1年延長は、次年度計画も含め、妥当と思う。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
25	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	会津地域の特産畑作物の栽培技術の確立	会津地域の特産畑作物(ソバ、小麦、オタネニンジン)の消費者ニーズに合致した高品質、安定生産技術を確立する。	本県オリジナル品種等の導入を軸に高位安定生産技術の確立を図るとともに、消費者ニーズに合致した高品質農産物生産のために生育指標を作成する。	18	22	B	小麦やソバについては十分な成果が出ているが、オタネニンジン生産安定のためには病害対策が不可欠であり、登録薬剤も少ないことから、来年度以降も継続して実施すべきである。	おいしくて元気になれる(健康維持)県産品が広く流通し、容易に入手できるようになることには大きな期待がかかっている。
26	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	果樹の会津ブランド確立のための高品質生産技術の確立	・ベリー類の収穫期幅の拡大を図るとともに摘み取りと加工用それぞれに適する品目・品種構成を確立する。 ・高田梅の寒凍害を防止する技術を検討する。 ・カキの霜害を回避するため早熟で、着色優良な新品種を選抜する。	・品種構成、施設栽培等によるベリー類の収穫期幅の拡大及び生産性、加工適性の検討。 ・台木利用等による高田梅の寒凍害防止検討。 ・交雑育種によるカキ優良系統の選抜。	18	22	B	会津の特産果樹振興のために必要な課題であり、計画通りの成果が期待できるので、継続して実施すべきである。	健康維持特性を持つ成分が明らかになっている作物であれば、特性を強調することで特産物の価値が高くなるので、さらに継続して研究してほしい。
27	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	浜通りにおける基幹作物の高品質、安定生産技術の確立	浜通りの気象条件下における基幹作物の特性を生かした、高品質、安定多収な栽培法を確立するとともに、普及、定着化を図る。	・基幹作物の品種特性を発揮させるための栽培法の開発。 ・浜通りでの高品質、安定生産技術の確立。	18	22	B	「水田農業改革実践プログラム」の実現のためには、新品種の栽培法の確立に加え現地で連携した大豆栽培法の確立が必要であり、試験研究においても継続して取り組むべきである。	特別栽培米専用肥料で、減収する問題は、生産者の意欲をそくことにもなるので、早急に解決する必要がある。また、地域産米品質の特徴と要因解析については、要因の絞り込みや解析法の工夫によって解決できないか。
28	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	浜通りにおける高品質銘柄米生産技術の確立	浜通り地方産米の品質低下要因とその対策について検討し、一等米比率と市場評価の向上を目指す。	1 コシヒカリの粒厚向上を図る栽培法の確立 2 主要カメムシ類の効果的防除方法の検討 3 地域産米品質の特徴と要因解析	18	22	C	コシヒカリの粒厚向上やカメムシ類の防除方法については来年度も継続して実施する。新たに特別栽培米の施肥管理技術にかかる課題を加え、浜通り地方産米の発展に寄与する。なお、地域産米品質の特徴と要因解析にかかると課題は大きな成果が望めないことから中止とする。	特別栽培米専用肥料で、減収する問題は、生産者の意欲をそくことにもなるので、早急に解決する必要がある。また、地域産米品質の特徴と要因解析については、要因の絞り込みや解析法の検討が必要である。
29	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農林水産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発	大規模葉たばこ経営のための環境保全型栽培と乾燥システムの自動化	1. バイハウスでの粗水切り～黄褐変期の機械乾燥を可能にし、コンパクト乾燥室、温湿度コントロールシステムとの一連の自動乾燥システムを確立する。 2. プラスチックを多量に使用する従来のシルバーマルチと反射シートの畦間管理体系を変え、環境に優しい生分解性マルチとリビングマルチ(ムギ類等のカバープラント)の管理体系を確立する。	1. ハウス内の微気象を自然乾燥に近い状態で環境コントロールする機械乾燥制御技術を開発する。 2. 古来から行われてきたムギとの間作を新たな視点で見直し、雑草防除や土壌病害軽減のためのリビングマルチ技術を確立する。	18	22	B	来年度から新品種の全面切替が予定されており、継続して新品種でも継続していく必要がある。	有数のたばこ産地として、適切な研究課題であり、新品種導入と高齢化を見据えた省力化対応が求められている。但し、実需者であるJとの共同研究や要求される品質等に関してすり合わせを行うとともに、産地における大規模化している生産者の組織化対策も検討すべきである。
30	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	農林水産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発	浜通りにおける先進技術による大規模稲作技術の確立	早期播種・早期入水乾田直播栽培における良食味品種等の高品質安定栽培技術の確立、田畑輪換での除草法を確立する。	1 良食味品種による早期播種乾田直播栽培法の確立 2 乾田直播栽培における雑草防除法の開発	18	22	B	乾田直播栽培は「水田農業改革実践プログラム」等でも重要な稲作の省力栽培技術と位置づけられ、また本試験も計画どおりに進捗し、今後の成果も見込まれることから継続実施すべきである。	減肥栽培や直播等省力栽培技術においても、収量の確保は重要な技術的課題であると思う。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
31	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	作業の軽労化・快適化のための技術開発	土地利用型農業における作業の安全性・快適化技術の開発	農作業の効率かつ省力的な作業技術、農作業の安全性の向上、快適化を図る。	1. 水田畦畔管理作業の軽労化技術を開発する。 2. 湛水作業条件下の管理作業を改善する。 3. 水田の機械作業に適したほ場整備技術を確立する。	18	22	B	本研究の成果は、土地利用型農業を振興する上では重要な課題であり、今後とも継続実施すべきである。	農業従事者の高齢化が進んでいる中で作業の軽労化は重要と思われる。単独での作業がほとんどだと思うので、安全性や操作の簡便化も必要と思う。
32	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	作業の軽労化・快適化のための技術開発	園芸作物の栽培管理の省力化、軽労化、自動化技術の開発	園芸作物の生産の上で必要な労働負荷の軽減・省力化や精密化自動化を図る。 作物の収穫残さ、剪定枝等を安全かつ快適に処理する技術を開発する。	1. 作業改善による園芸作物の栽培管理の軽労化技術の開発 2. 管理作業の精密化自動化技術の開発 3. 残さ等の後処理技術の開発	18	22	B	開発した機材等の現場普及への検討や果菜類の防除に関する省力化技術を開発することが重要であることから、継続して実施すべきである。	環境面から見ても生分解性ネットの有効性は高いと思われる。
33	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	作業の軽労化・快適化のための技術開発	農作業の労働負荷、快適性の評価手法の開発	農作業に関連する肉体的、心理的負荷の評価手法を確立する。	1. 農作業の動作解析や筋電位の変化から肉体的負荷の評価法を確立する。 2. 農作業の心理的負担を解析評価する手法を確立する。	18	22	C	労働・心理の両評価手法の確立が予定より早く見込めるので、計画を変更し、期間短縮により対応する必要がある。	負荷を数値化しただけでなく、それをどう軽減するかが重要なのではないかと。
34	地域産業の振興	中山間地域の産業振興を支援するための総合的な技術開発	中山間地域における資源の利活用とアグリビジネスの展開方向	農業者の所得向上につながる農産物直売所や加工所のために土地、労働力等の地域資源の利用方法の検討、起業条件、経営の発展要因、地域内連携の仕組みを解明し、アグリビジネスの発展を支援し、もって中山間地域の活性化に資する。	アグリビジネスの事例を収集し、類型化と経済性分析を行う。また、経営主体や関係機関・団体への聴取調査や経営環境の観察調査を行い、地域資源の利用方法、起業条件、発展要因、地域内連携等の解析から、アグリビジネスが収益を上げ、継続的に成長する地域的な仕組み（ビジネスモデル）を提示し、併せて経営向上研修プログラムを策定・提示する。	18	22	B	今後の農産物販売所及び加工所の発展要因等を解析し、中山間地域の活性化につながるためには、本成果の現地適応性まで検討することが必要と考え、次年度以降も継続して実施する必要がある。	直売所や農産加工による地産地消型のアグリビジネスは、全国的に拡大しており、適切な評価である。但し、こうした地産地消は、農村女性の組織化、直売所間の広域ネットワーク、観光業界や外食業界とのネットワークにまで広がっており、そうした組織化・連携視点からも研究が必要である。
35	交流・連携を通じた中山間地域に対する理解の促進	中山間地域の産業振興を支援するための総合的な技術開発	安らぎのある農村空間の評価と設計手法の開発	農村空間が持つ快適性や人間に対する安らぎ等の効果を評価する手法の開発及び中山間地域資源（景観）を活用した設計手法の開発を行うことを目的とする。	独法研究機関（農業工学研究所等）の研究成果を利用し研究連携を図りながら、地域住民及び都市住民の景観に対する評価、施設等のデザインに対する評価や景観維持や施設管理に対する意識調査を行い、安らぎのある農村空間の評価と設計手法の開発を行う。	18	22	A	本県では二地域居住を重要な施策として推進しており、その推進には農村（景観）の果たす役割も重要である。農村景観の維持・発展のためには営農の継続が必要であり、その維持継続のために、本研究の成果は十分役立つものと思われる。	グリーンツーリズムを含む都市農村交流の前提として、農村景観・空間の重要性が高まっており、時機にかなった課題である。但し、景観の確保は、そこに住む生活者と都市住民では異なっており、そうしたニーズの異なる要求の調整手法が求められる。また、景観の経済効果とともに、その維持コストと負担方式の検討が同時に求められる。
36	地域産業の振興	中山間地域の産業振興を支援するための総合的な技術開発	中山間地域の気象条件を活かした特産作物の栽培技術の確立	中山間地域における夏期冷涼な気象条件・立地条件を活かした野菜・花き等の産地育成のため、山菜・枝物等の良品多収技術を確立する。 既存品目については、多様な担い手が継続的に取り組める省力的な生産技術を開発する。	中山間地域に適した山菜、枝物の栽培特性・立地条件を明らかにし、種苗増殖法、仕立て法、換更新法等を検討する。 既存品目では、新たな省力的栽培法を検討する。	18	22	B	中山間地域の農業生産振興を図るためにも重要な課題であり、継続して実施すべきである。	総合評定の通り、中山間地域の農業振興は、重要な施策の一つと考えるので、本課題は継続すべきと考える。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
37	地域産業の振興	中山間地域の産業振興を支援するための総合的な技術開発	中山間地域の花き産地の拡大	リンドウ、シュッコカスミソウの生理生態を解明し、品質向上、開花調節技術等を確立する。	1 リンドウ越冬芽形成のメカニズム解明及び 遮熱、防虫ネット等資材を用いた品質向上、日長制御等による開花調節技術等を検討する。 2 シュッコカスミソウの蕾探花等の省力化技術等を検討する。	18	22	C	シュッコカスミソウに関する当初の研究ニーズが低下したため、計画を変更し、リンドウに研究を集中して課題解決に当たるべきである。	リンドウに特化することを支持する。
38	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	地域資源の高度活用技術の開発	絹糸昆虫利用による生活資材の開発	絹糸昆虫が産生する硬タンパク質の標的操作法や色素、抗酸化物質等の抽出・精製技術を開発し、それらの機能性を解明し、その機能性を活用した生活資材を開発する。さらに、絹糸昆虫の効率的安定生産を行うための飼育技術の体系化を図る。	各種絹糸昆虫が産生する硬タンパク質等の機能を解明し、その機能を利用した化粧品、医薬品、サプリメント等の生活資材の開発。野蚕3種以上の飼育技術の体系化。	18	22	C	産生物(天蚕絹セリシン)の機能性については特許申請が終了し、成果が出ており、今後、残された課題(飼料樹の樹勢と害虫の影響)については規模を縮小して実施する。	絹糸昆虫の産生物について、その機能性の開拓と活用に組み込み、天蚕絹セリシンの精製とその配合化粧水の製法の開発を達成するなど、順調に成果が得られている。特許申請もなされていることから、実用化への取り組みが期待されるとともに、課題であると考えられる。
39	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	地域の農林水産業を支援する高度解析・予測技術の開発	主要農作物生育解析調査	主要農作物(水稲、畑作物)の生育状況の把握や技術対策の資料を収集、発信する。	毎年、同一耕種条件により栽培し、定期的な調査を行い主要農作物の生育状況の基礎資料を得る。また、異常気象が予想される場合は、災害の予測、被害の解析、対応技術の評価を行う。	18	22	B	来年度も継続実施すべきである。農作物の生育状況に関する情報についてのニーズは高いので、継続実施すべきだが、情報をより迅速に提供できるよう、情報提供のあり方を検討すべきである。	主要作物の生育情報は、データーの蓄積が命であり、継続的課題として重要である。但し、そうした蓄積情報を迅速に現場に伝える情報ネットワークの改善や、生育情報のみでなく、異常気象時における対策技術と組み合わせた生きた情報の発信方式が大切であり、発信するサイドの横の連携システムを同時に検討する必要がある。
40	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	地域の農林水産業を支援する高度解析・予測技術の開発	水稲のリアルタイム生育診断、栽培管理支援システムの開発	メッシュ気候図と水稲生育予測モデルを結合し、県内をメッシュ単位で水稲の生育状況を推定するシステムを開発する。携帯用測定機等を用いて、水稲の生育情報を収集・解析し米糞診断に基づいて管理を行う手法を確立する。	水稲主要品種の生育予測モデルを策定し、メッシュ気候図と結合して県内の水稲生育をメッシュ単位で推定するシステムを開発する。携帯用測定機などによる生育(画像、分光放射線など)と水稲の生育・栄養状態や食味関連成分との関連を明らかにする。	18	22	C	地球温暖化に対応した技術の開発のため、地球温暖化対応農業生産システム確立事業を開始したところであり、予測モデル作成の課題は、事業に組み替え実施すべきである。携帯用測定機の現地における適応性の検討は継続していく。	メッシュ気候図で得られる気象情報は、メッシュ内の平均地点の値であり、作物生育に直接影響する微気象とは必ずしも一致しないので、生育モデルを精査しても限界があるのではないか。また、温暖化への対応を考えているようであるが、直線的な外挿が成り立つのかの検証が必要となる。
41	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	地域の農林水産業を支援する高度解析・予測技術の開発	花き類の生育・開花予測技術の開発	シュッコカスミソウの品種別に生育・開花特性を把握し、花き産地の活性化のため開花予測技術を開発する。	シュッコカスミソウを品種別に、気象条件(気温・地温・日長等)と開花との関係を解明する。現地との連携を密にし、情報をフィードバックするなど、より精度の高い開花予測技術を開発する。	18	22	C	シュッコカスミソウの長期安定生産と出荷を図るためには、早期に現地で実証していく必要があるため、期間短縮して実施すべきである。	花卉部門は重要な所得形成部門となっており、産地形成のために重要な課題である。但し、カスミソウの生育試験のみでなく、市場ニーズを調査しつつ、高齢化でも対応可能な花卉複合産地を目指す販売戦略を同時に検討する必要がある。
42	1農業生産力の発揮と特色ある農業の推進 2消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	環境保全型農林水産業を確立するための技術開発	果樹における化学農薬削減技術の確立	果樹病虫害の効率的な防除技術を確立し、化学合成農薬の使用削減を図る。また、農薬飛散の問題を軽減するためリンゴ・モモの共通防除体系を策定する。	果樹病虫害の発生生態を認識しながら、化学合成農薬の園地への総投下量を削減するために、農薬の防除効果を最大限活用した減農薬防除体系を策定する。また、リンゴ・モモの樹種適合に伴う共通防除体系化や農薬削減を図る。	18	22	B	化学合成農薬削減に対する要望は高く、安全・安心な果実の安定的生産のため、本試験は継続して実施すべきである。	食の安全に関しては厳しい目を持つ人が増えており、化学農薬をできるだけ減らすことができれば、商品価値が向上するので是非継続して研究してほしい。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
43	1農業生産力の発揮と特色ある農業の推進 2消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	本県オリジナル品種・新品種・一般品種の生育及び栽培特性調査	本県オリジナル品種及び新品種の生育・栽培特性を把握し、栽培マニュアル作成に活かすとともに、高品質高生産の栽培技術指導の基礎資料とする。	各品種の生育経過、栽培特性や果実品質を調査しデータを蓄積する。特に検討を要する特性については詳細な調査を行い、さらに必要があれば栽培試験に移行する。	18	22	B	品種選択は産地および個別経営の重要な戦略であり、新品種の適応性や栽培法に関する判断と迅速な情報提供が恒常的に求められていることから、継続して実施すべきである。	おいしくて元気になる(健康維持)県産品が広く流通し、容易に入手できるようになることには大きな期待がかかっている。
44	1農業生産力の発揮と特色ある農業の推進 2消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	農林水産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発	果樹施肥技術の改善	収量や果実品質を低下させずに、肥料コストを低く抑え、かつ肥料成分の流出を少なくした環境にやさしい施肥技術を確立する。	昭和48年以降、窒素無施肥及び窒素多施肥を続けるリンゴ「紅玉」ほ場(全国でも希有)において、継続して生産性、土壌化学性などの変化について調査・解析し、合理的な施肥法を提示する。	18	22	B	本試験は、全国でも唯一のリンゴ長期施肥試験であり、地力の重要性や多施肥の悪影響が具体的に解明される研究であることから、今後とも継続して実施すべきである。	果樹における長期施肥試験は貴重である。本試験において、地力の維持・向上が重要なことが分かったことから、有機物の連用区を設けてはどうか。
45	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良	県産銘柄鶏の改良と開発	損耗軽減・飼料コストの低減等のための劣性形質の除去や、産卵率・飼料効率等の能力向上を図る。	当場作出の高品質実用鶏の種鶏性能を調査して改良を行うとともに、これらの次世代鶏を作出する。また、種鶏を交配し作出する実用鶏について特性・能力を把握し、改良へ活用する。	18	22	B	研究は計画以上の早さで進み、雌系種鶏の更新、飼養管理手引きの発行等、着実に成果を積んでいる。さらに新たな系統の造成に着手しており、来年度も継続実施すべきである。	「会津地鶏」の注目度は特に高まっており、高品質で安全な供給が望まれているので、研究を継続しなければならないと思う。
46	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良	牧草・飼料作物の優良草種・品種の選定	本県の気象条件、立地条件に適した牧草・飼料作物の優良草種及び品種を選定する。	国内外で育成改良された有望品種について、本県における生育特性、耐病性、収量性を調査し、奨励品種及び優良品種候補に選定する。	18	22	C	配合飼料の高騰など、急激な内外の状況変化に対応するため、継続して試験を実施すべきであり、牧草類の選定試験に関しては、ニーズの高まっている草種に変更して実施すべきである(方針の変更)。	特段のコメントは無い。
47	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	バイオテクノロジー等を活用した高度な技術開発	高能力家畜生産のための受精卵移植技術の開発	牛の受精卵移植技術による受胎率は45%前後で推移していることから、受胎率に及ぼす要因を解明し受胎率の向上を図る。	分娩間隔の短縮化に向けた飼養管理技術、受精卵の効率的増産技術、生殖補助医療技術を取り入れた受胎率向上技術、生存率の高い受精卵凍結保存法について、改善・改良を加え受胎率への反映を調査する。	18	22	C	豚受精卵移植のための技術開発に取り組む計画となっているが、人的・物的資源を集中させるため、豚受精卵移植は取り止める。	畜産経営にとって受胎率の向上は大切な課題であり、特に受精卵移植における技術開発は継続的研究が必要である。但し、近年の飼料価格高騰や土地利用型畜産展開のためには、飼料自給化による母牛への影響と受胎率の関連も検討が必要である。
48	消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	安全な畜産物生産技術の開発	安全で特色ある地鶏肉等の生産技術の確立	消費者から「畜産物の安全・健康」が求められていることから、生産者段階での健康な地鶏を飼養する管理技術を確立する。	鶏の健康・ストレス低減をねらいとした地鶏肉等の生産技術を確立する。	18	22	C	デブークをはじめ、ストレス低減対策は生産効率に係わる試験のため、「生産コストと付加価値を考慮した地鶏の生産流通方式の確立」の試験に組み入れて実施することが効率的かつ効果的である。	「会津地鶏」の注目度は特に高まっており、高品質で安全な供給が望まれているので、研究を継続しなければならないと思う。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
49	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進 消費者の視点を重視した県産農産物の安定供給	付加価値の高い畜産物の生産・加工技術の開発	国産飼料を活用した牛肉生産技術の確立	原料をほぼ輸入に頼っている濃厚飼料において、高栄養価国産飼料を活用し、飼料自給率を高めた給与技術を確立することにより国産飼料の自給率向上を図る。	国産飼料としてデントコーンサレージ及び米の生産調整に適した飼料イネのモミ部分を濃厚飼料として利用する技術を確立する。	18	22	B	計画どおりに進捗しており、継続実施することで、更なる成果が見込まれる。	本来は廃棄されていたイネモミを飼料として利用することで、家畜のための穀物栽培を縮小でき環境問題の解決にもつながるのでさらに進めてほしい。
50	持続性の高い生産方式の導入	環境保全型農業を確立するための技術開発	堆肥・液状物等の循環利用技術の確立	農地への堆肥成分の過剰施用を回避するため、土壌における循環を考慮した堆肥の還元方法を確立する。また、地域副産物を利用した堆肥化・リサイクル技術を確立する。	堆肥の連年施用における二毛作を行い、環境汚染しない適切な施用量を検討する。また、廃棄物である果樹せん定枝を利用した循環利用技術を検討する。	18	22	B	適切な堆肥の連年施用方法を明らかにするためには、継続した長期間施用試験の実施が必要。	堆肥等による循環型農業の確立は重要な課題であり、土壌管理と結びつけた研究が求められている。畑作地においては過剰養分が問題化している中で、良質堆肥の生産方法と施肥技術の開発は重要な課題であり、土壌研究と連携して行う必要がある。また、剪定枝や木工屑材、生ゴミ等の堆肥化も求められており、堆肥成分への影響も検討する必要がある。
51	持続性の高い生産方式の導入	環境保全型農業を確立するための技術開発	堆肥を利用した牧草・飼料作物の低コスト栽培・調製技術の確立	牧草・飼料作物の収量と飼料中ミネラル成分に主眼をおいた生産性維持に必要な堆肥の適正かつ効率的な利用方法を検討するとともに、これに伴う化成肥料削減による低コストで自然循環機能を活用した飼料生産技術の確立を目指す。	効率的でかつ環境負荷の少ない施用方法を検討するために、堆肥の肥効率、および土壌中のミネラルバランスを考慮し、堆肥および化学肥料の適切な施用量を検討する。	18	22	C	適切な堆肥の連年施用方法を明らかにするためには、継続した長期間施用試験の実施が必要。「二毛作栽培の収穫調製技術の検討」については、コーンプラントの活用による裏作播種が現状では困難であることから、今後は実施しない。	畜産における自給飼料化と堆肥による循環システムの確立は、環境保全の観点からも大切な課題である。先の53とも連携する課題であり、良質堆肥の確保、施用技術の確立、土壌改善機能の確認とも結びつけるとともに、自給飼料の栄養成分への影響等も検討する必要がある。
52	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	畜産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	自給飼料を基本とした乳用牛飼養管理技術の確立	乳生産において、自給飼料を活用した濃厚飼料削減について検討し、乳用牛の栄養充足等への影響を調査する。 また、自給飼料を基本とした場合の経営に及ぼす影響を調査し、自給飼料を基本とした乳用牛飼養管理技術を確立する。	コーンサレージ等の高栄養自給飼料を基本とした飼料を乳用牛へ給与して、飼料摂取量や乳成分、乳生産性を比較することによって栄養の充足を調査する。 また、自給飼料を基本とした場合の牛乳生産コストから経営に及ぼす影響を調査する。	18	22	A	飼料価格の高騰が酪農経営に大きな打撃を与えていることから、優先して本研究に取り組み輸入飼料依存型からの脱却を図り経営安定に資する必要がある。	穀物高騰による自給飼料化は大切な課題であり、その飼養管理技術への具体化が求められている。乳牛における栄養摂取・飼養管理とともに、乳量・乳質への影響とともに、地域土地利用における飼料生産の位置づけ、低コスト型飼料生産体制の確立をコスト面からも検討する必要がある。
53	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	畜産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	乳生産性と繁殖性を両立させる飼養管理技術の確立	乳牛の能力向上に対応した飼養管理として栄養水準の見直しや、泌乳期に応じた管理方法などについて検討し、乳生産性と繁殖性を両立させる技術を確立する。	初産牛の泌乳初期の栄養水準、特に蛋白水準を検討し、分娩前後の飼養管理技術の確立を図る。	18	22	B	飼料価格の高騰、環境保全が注目されていることから、これらの課題と酪農の存続を両立させる本技術の確立が必要である。	酪農経営においては、乳生産性と繁殖性を高めることは基本的な課題であり、そのための飼養管理技術の具体化が求められている。53～56の課題は、循環型生産と自給飼料生産を新しい課題として、飼養管理技術に具体化する一連の連関した研究であり、その相互連携を意図した研究実施が望まれる。
54	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	畜産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	繁殖豚における生産性向上技術の開発	経営安定化のために、繁殖母豚の長期利用及び離乳後の事故率改善につながる飼養管理技術を生産システム向上につながる人工授精の普及拡大及び凍結精液の実用化のため、利便性の高い低温保存用精液希釈液、実用的な豚精液凍結保存方法について開発する。	繁殖母豚の長期利用、離乳後の事故率改善につながる飼養管理技術について検討する。 また、豚精液の低温保存用希釈液、凍結保存方法について検討する。	18	22	A	本研究のこれまでの成果により、県内豚人工授精の普及が図られてきている。今後は、母豚の長期利用及び離乳後の事故率改善につながる飼養管理技術と実用的な豚精液凍結保存技術の一体的な開発が求められており、次年度以降も優先して実施されるべきである。	養豚経営においては、繁殖性能の向上は基本的な課題であり、その飼養管理技術への具体化が求められており、適切な評価である。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
55	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	畜産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発	経年草地の草勢回復技術の確立	現時点では体系化されていない劣化した植生を迅速に把握し、評価する手法を構築する。また、コスト・労力を抑えながら草地生産性を向上させる技術を開発するとともに、利用方法改善による持続的な牧草生産体系を確立する。	草地更新の必要性判定を簡易に行う技術、植生条件等に対応した簡易更新技術を、草地を系統的に維持管理する技術の体系化を行う。	18	22	A	計画どおりに進捗しており、優先して実施することで成果が期待できる。今後は、開発した技術の現地実証を含めて進めていく必要がある。	飼料価格高騰下において、草地更新を含む自給飼料生産体制の確立は重要な課題である。先の53～56の研究とも連携しつつ、肉牛生産における公共牧場の管理体制も視野に入れて、その研究を進める必要がある。
56	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	畜産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発	銘柄福島牛の効率的生産技術の確立	産地間競争激化、国際化、食品への安全志向等牛肉を取り巻く環境は厳しく、これらに対処するため、より一層の生産性向上や銘柄「福島牛」のブランド化を推進するための高品質化・高効率化を図るための肥育技術を開発する。	肥育素牛の能力を最大限に引き出すための育成期から出荷までの高度栄養・飼養管理技術を改善・開発し、産肉成績を検証する。また、畜舎、選別、飼養管理等における快適性の指標を牛の生体モニタリングにより調査し、安心・安全な肉牛生産に反映する。	18	22	B	銘柄「福島牛」確立のため、今後とも飼料の給与技術や快適化した飼養管理技術の向上による効率的な肥育技術の開発が必要である。	単に安全な牛肉というだけでは、他のブランド牛に比較してブランドとしてのインパクトが弱い気がする。HPなどでもアピールしてはどうか。
57	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	畜産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発	高栄養自給飼料の調製・利用技術の確立	栄養価の高い良質な自給飼料を生産し、それらを混合することにより、その飼料価値と利用率を向上させる。 また、発酵飼料の品質保持技術を確立する。	良質な高栄養自給飼料生産のための調製・保存技術等を検討する。また、食品残渣、粕類等を活用した混合発酵調製技術の確立について検討する。	18	22	B	高栄養自給飼料の細断型ロールペーを活用した高気密保存手法による調製・保存体系の有効性について一定の成果を得たことから、本課題については平成20年度で終了とする。また食品残渣等を活用した混合発酵飼料の調製技術に関しては、別事業で対応する。	飼料の栄養価を高めるために食品残渣等を利用すれば、ゴミ削減にも役立ち、環境問題の解決策のひとつとなるので、継続し成果をあげてほしい。
58	農業生産力の発揮と特色ある農業の推進	地域の農業を支援する高度解析・予測技術の開発	黒毛和種繁殖牛群のデータベース化による最適交配システムの開発	最適交配システムを構築することにより、県内肉用牛の能力向上と繁殖雌牛群の効率的な改良を進める。	県内雌牛の産肉性や種牛性の育種情報、血統をデータベース化し、主な種雄牛との交配システムを開発する。	18	22	B	最適交配システムを利用することにより、県内黒毛和種の生産基盤が強化され、農家経営の安定化が図られるとともに、銘柄「福島牛」の更なる発展が期待される。	肉牛生産における交配技術の向上は基本的課題であり、産地維持のためには計画的な交配システムが必要である。58の飼料基盤の確立とも連携させて、研究を進める必要がある。

試験研究機関名 林業研究センター

所管課（室） 農業振興課研究開発室

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	21世紀の豊かな森林、活力ある林業・木材産業づくり	本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良	スギ雄性不稔個体の育種と早期育成法の開発	林業面からの花粉症対策として、花粉の飛ばないスギの育種を確立し、その苗木を早期に提供する。	雄性不稔と思われる個体を新たに2個体発見した。また、不稔遺伝子の相性確認やF2苗作出のための人工交配を計画通り実施した。 今後は、雄性不稔個体の探索を継続すると共に、F2苗等作出のための人工交配及びF2苗の花粉粘性検定により、数多くの新たな雄性不稔個体を見つけ出す。また、小型挿し穂を用いた挿し木増殖手法を検討し、苗木の早期供給に結びつける。	18	22	A	精英樹に雄性不稔性を付加したスギ苗木の早期供給を図ることに加え、新たな花粉の飛散抑制技術の検討を行うことは、林業面からの花粉症対策として有効であることから優先して拡充されるべきである。	花粉症対策として、花粉の飛散しないスギ育種の開発に取り組み、新たな花粉飛散抑制技術の確立につながる種々の知見が得られており、興味深い。研究ニーズも非常に高いことから、本研究は優先して拡充されるべきと判断される。
2	21世紀の豊かな森林、活力ある林業・木材産業づくり	農林水産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発	在来軸組工法における構造部材の接合技術の確立	在来軸組工法について、高い耐力性能が保証できる接合技術を確認して木造住宅の信頼性向上を図り、住宅資材への県産材利用を拡大する。	在来軸組工法の接合部位別に検討を進め、柱と梁の接合部材の乾燥条件が強度に与える影響及び柱頭柱脚部の接合方法として安くて天然系材料である込み接合について強度を検討した。 今後はさらに梁と梁の接合部と柱頭柱脚部の接合強度データの蓄積を行い許容耐力を明確にした利用指針等の作成を行う。	17	21	B	高い耐力性能を有し、全物を利用しない在来軸組工法の接合技術を確認するためには、木質接合の強度試験によるデータの蓄積が必要であることから、研究を継続すべきである。	具体的に従来の様々な接合技術の強度の差異などを明確にすることにより利用しやすくなると考えられる。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			

試験研究機関名 水産試験場

所 管 課（室） 農業振興課研究開発室

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	豊かで魅力ある水産業の振興	水産資源の持続的利用技術の開発	アサリ増殖技術の開発		1 アサリ減耗要因の把握 食害生物の生息や底質環境とアサリの密度及び成長との関係を明らかにする。 2 客土効果の検証 客土漁場における毎年の稚貝発生状況、底質を把握し、客土効果の持続性を検証する。 3 移植効果の検証（新規） 未利用漁場から一般漁場へのアサリ移植による増殖効果を検証する。	18	22	C	アサリの増殖手法を開発するためには、未利用漁場からの移植など新たな技術開発が必要である。	将来は、サキグロタマツメタによる食害以外の要因を明らかにしないと、アサリの良い増殖技術開発は難しいので検討してほしい。
2	豊かで魅力ある水産業の振興	水産資源の持続的利用技術の開発	松川浦における幼稚魚生息状況調査	松川浦において幼稚魚の出現状況を把握し、出現数とその後の外海における漁獲加入量との関係を検討する。関係が明らかとなった魚種については、稚魚の出現状況から、資源の適切な利用方法を検討し漁業者へ提示し、自主的管理を促進する。	松川浦における幼稚魚の魚種別出現数、サイズ等を把握する。また、市場に水揚げされた魚の全長組成等を調査し、漁獲加入時期、年齢別漁獲尾数を把握し、幼稚魚調査結果と併せて資源水準を推測する。	18	22	B	資源動向の予測とともに、漁業者へ提示する資源利用方法の検討を行うためには継続して実施するべきである。	食資源の持続的な確保のためには、幼稚魚の生態を把握する必要があるため、継続してほしい。

試験研究機関名 水産種苗研究所

所 管 課（室） 農業振興課研究開発室

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	豊かで魅力ある水産業の振興	優良種苗・系統生産技術の開発	水産種苗特性調査	本県沿岸漁業において重要な魚種であるカレイ類の飼育条件下における水温耐性や塩分耐性、及びアワビの成長等の生物特性を把握する。	カレイ類の仔稚魚の白化防除試験、種苗耐性試験（水温、塩分）を実施する。アワビの交配による成長比較試験を実施する。	18	22	B	資源動向の予測とともに、漁業者へ提示する資源利用方法の検討を行うためには継続して実施するべきである。	イシガレイの採卵に用いるホルモンの生態系への影響が少々気になる。また、高級食材のアワビが食卓に並ぶようになる期待もあるので、試験研究を継続してほしい。

試験研究機関名 内水面水産試験場

所 管 課（室） 農業振興課研究開発室

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	豊かで魅力ある水産業の振興	水産資源の持続的利用技術の開発	ワカサギ増殖技術の開発	県内での採卵自給体制を確立するため、採卵技術、放流技術を改良し、技術の向上を図る。 資源及び漁場環境をモニタリング、解析し、適正な資源管理手法について検討する。	親魚の効率的捕獲、効率の採卵、ふ化率向上により、県内自給率を向上させる。加入量の把握、釣獲による資源状況、餌料環境の調査から資源管理手法を検討した。	18	22	C	よりニーズの高い採卵や放流に関する技術改良に目的を絞り、方針変更して取り組むべきである。	外来魚による食害の把握など、別角度からのアプローチも有効であろう。

試験研究（中間）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
2	豊かで魅力ある水産業の振興	農林水産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発	高付加価値魚作出保存技術の確立	ヤマメについて、4倍体魚と性転換雄の交配による全雌3倍体魚を量産する技術を開発する。	1 受精卵の圧力処理で4倍体魚を作成する。 2 4倍体魚を継代し、優良な親魚群を育成する。 3 4倍体魚と性転換雄の交配により全雌3倍体魚を作成し、その特性を評価する。	18	22	B	研究ニーズがあり、また将来の地域特産種となる可能性もあるため、継続して実施すべきである。	全雌3倍体魚の量産のための技術開発を目的に、はじめに4倍体魚の作出と継代に取り組み、4倍体の作出を達成している。本研究の高いニーズを踏まえ、引き続き4倍体の継代(優良な親魚群の育成)に取り組んでいくべきだと判断される。