

平成23年度 試験研究重点化事業評価表(H23継続:中間評価)

研究機関名	事業名	重点化項目	重点投資分野	実施期間	評価点	評価コメント
環境科学研究所	廃食用油を用いた廃棄ウレタンのリサイクルに関する研究	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	新産業創出に向けた新エネルギー分野	H21～H23 (3年)	3.7	廃棄プラスチックのかんりの割合を占めるウレタンのリサイクルは、行政施策として重要な課題である。この視点から、本研究では廃棄ウレタン分解物を植物油で熱分解し、自動車の燃料として利用できる道筋を示した点で評価される。最終年度となるH23年度には、この燃料を利用する際に発生する排気ガスに含まれる有害物質についても、詳細な検討がなされることになっている。これにより、実用化に展開ができ、更に普及を目指すことができるよう期待される。
	県内におけるバイオマスの適正処理による環境負荷削減可能性の評価	本県特有の自然環境や森林資源等の保全	環境資源の保全・活用分野	H22～H25 (4年)	3.1	初年度、アンケートにより県内各施設・各市町村のゴミ処理の現状把握を行い、地域的な特徴を浮き彫りにできた。また、本研究の根幹となる地域のグループ分けについて、地理的状況や地域の特性を考慮し、当初計画の7地域から3地域にグループ化するなど改善が見られる。しかし、このアンケートは現時点においては一部の地域に限られているため、全県的な調査が必要である。全体的に進捗が遅れ気味である。
森林総合研究所	ヒノキ花粉症対策種苗の生産手法の確立	本県特有の自然環境や森林資源等の保全	環境資源の保全・活用分野	H22～H26 (5年)	3.2	初年度の研究成果として、さし木等のクローン増殖技術の苗木生産技術の確立に向け順調に研究が進捗している。今後、国・県等の先進技術情報も的確に捉えるとともに、コスト意識と早期普及を念頭に研究開発を進めることを期待したい。
	カラマツ根株心腐病の被害分布の把握と対策指針の検討	本県特有の自然環境や森林資源等の保全	環境資源の保全・活用分野	H22～H24 (3年)	3.4	初年度、被害分布実態調査により、被害多発地の特徴が把握され、その結果、樹齢あるいは植栽地の環境により被害分布が異なるなどの傾向が明らかにされつつある。今後、さらに多変量解析に基づいた要因分析などの検討を加え、根株心腐病と環境要因の関連を把握することにより、伐採時期を明らかにする必要がある。
工業技術センター	肉盛溶接による金型補修に関する研究			H21～H23 (3年)	3.5	これまでの試験研究により、YAGレーザーに特化して研究を進めることは妥当と考える。今後、YAGレーザー溶接の特長を生かし、金型の微小部分の補修・形状変更等に重点を置くことで、新たな技術開発や新規性が見込める。このことにより、産業界で利用できる成果が期待される。本研究が成功すれば経済的効果は大きい。
	誘導加熱による急速局所加熱の活用事業	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	超精密加工・製造技術分野	H21～H23 (3年)	3.7	誘導加熱による急速局所加熱熱処理は、対象物の表層部のみを短時間で高効率、高品質に熱処理できることから、応用範囲が広くその研究成果が期待できる。しかし、チタニウム合金では、大気中の熱処理で各種欠陥が想定されることから、特に工夫が必要である。新規性があり、今後の発展が期待できる。
	表面処理法を用いたアルミニウム合金の新接合技術に関する研究			H22～H23 (2年)	2.0	本テーマの研究を始めて半年が経過しているが、これまで直接研究に係る試験データも皆無で、研究の進捗が殆ど認められない。また、H23年度要求の備品は、既存設備のオプション充実が主目的で、本重点化事業における必要性が希薄である。よって、重点化事業としては継続しないこととする。 H23年度は、H22年度購入した備品を活用して、一般研究としての取り組みが望ましく、その成果を期待したい。

研究機関名	事業名	重点化項目	重点投資分野	実施期間	評価点	評価コメント
工業技術センター	三次元CG・CAD技術を応用した生体用プロダクトの開発	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	超精密加工・製造技術分野	H22～H23 (2年)	3.4	人工関節に関する最新情報を捉えて進めてはいるが、本研究の進捗状況はやや遅れ気味である。 「構造解析シミュレーションのための3次元データの作成法とその応用技術」等、独自性を何処に求めるか開発目標を明確にすべきである。 本研究の成功により、県内の医療関連ものづくり企業への技術移転による波及効果が期待される。
	地域特産物の抗酸化力向上に関する研究		地域特産品の優位性創出分野	H22～H23 (2年)	2.7	研究進捗が遅れ気味であり、今後精力的な対応が必要である。 最終目標としている抗酸化力が高く、関係業界に技術移転が可能となる商品開発の早期実現を期待する。恒温機は不可欠ではないので削減した。費用対効果は、今後の商品開発等の成果の如何による。
富士工業技術センター	全方向移動可能な床磨きロボットの自己位置推定手法に関する研究	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	超精密加工・製造技術分野	H22～H23 (2年)	3.4	市販の2対のポリシャにより、ロボット自身の駆動とポリシングを行うユニークさを持ち、自己位置推定ができる自律型ロボットである。本研究で培ったロボット技術はもとより、非接触式センサー、アクチュエータおよび電子制御技術等を地域産業に必ず役立てる心意気で取り組んで欲しい。 研究成果を普及することで、県内関係企業の技術力や開発力向上に繋がることが期待される。
	濡れ巻き技術に関する研究		地域特産品の優位性創出分野	H22～H23 (2年)	3.2	研究の進捗状況がやや遅れ気味である。伝統的な濡れ巻き技術による風合いや光沢度などの客観的なデータを蓄積し、その効果とメカニズムを科学的に解明することに主眼を置くべきと考える。研究成果として、織物品質の向上と新たなシーズを見出すことができ、伝統技術の機械化等、今後のもの作りに繋げることができる研究成果を期待する。
総合農業技術センター	コチヨウランの省エネルギー栽培技術の確立	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	地域特産品の優位性創出分野	H21～H23 (3年)	4.4	生育・開花に悪影響を及ぼさず、しかも従来の温度管理法に比べ原油使用量を30%削減することができる変温管理法を明らかにした。また、EOD処理(日没後の短時間温度変化など)に伴う植物の生理変化を利用した新たな省エネ手法も試みるなど進捗状況は極めて良好である。変温管理法やEOD処理による開花調節や生育促進技術は、普及可能な新たな省エネルギー栽培管理法に繋がるとともに科学的貢献においても計画以上の成果が期待できる。費用対効果は極めて高い。
総合農業技術センター	果菜類の有機栽培と土壌改善の技術実証		環境資源の保全・活用分野	H22～H24 (3年)	2.9	戸当たり栽培面積の小さい本県農業においては、特色ある農業を展開する必要があり、有機栽培もその一手法で行政施策への貢献も期待できる。本研究により有機栽培の一応のマニュアル化はできるが、土づくり(物理性・生物性)等についても検討を要する。また、技術実証だけでなく新技術開発への研究展開も望まれる。費用効果はやや低い。
総合農業技術センター	リン酸・加里の施肥効率を高める肥培管理技術の確立	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	環境資源の保全・活用分野	H22～H25 (4年)	3.3	スイートコーンやナスの局所施肥においては減肥の成果が得られ、L型配合飼料の実用性を確認するなど研究の進捗は順調である。得られる成果は、普及・実用性が高く、行政施策への貢献も高い。肥料高騰に対抗する農家経営の安定とリン酸・加里の土壌への流出を防ぐ環境保全の観点からも重要であることから、成果が得られたい公表し普及することが望まれる。研究期間が4年であるため内容を整理し、期間を3年に区切る必要がある。
果樹試験場	生食用ブドウ新品種の育成	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	地域特産物の優位性創出分野	H17～H25 (9年)	4.1	通常10年以上かかる新品種開発を6年で行い、研究の進捗状況は極めて早い。また、開発された新品種は商品性が高く、主力品種ビオーネや今後普及が期待されるシャインマスカットとの出荷競合も起こらず、普及が期待できる。来年度以降も新品種の開発が見込まれ、ブドウ産地の維持拡大には重要なテーマである。研究期間が長いので、内容を整理し、期間を区切る必要がある。

研究機関名	事業名	重点化項目	重点投資分野	実施期間	評価点	評価コメント
果樹試験場	ブドウの着色向上技術の開発	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	地域特産物の優位性創出分野	H19～H23 (5年)	3.8	ブドウ品種のバラエティーに富む果皮色を組成色素によりグループ分けし、着色不良の原因究明を効率的に追求している。その結果に基づいて着色と環境要因(光、温度)の関係が明らかにされており、進捗は計画どおりで展開も妥当である。ブドウの温暖化対策研究としても重要で新規性が高く、被害軽減対策として普及・実用性も期待できる。
	温暖化に伴うオウトウの生産安定技術の開発			H20～H24 (5年)	3.4	オウトウでの開花期の高温にともなう結実不良対策は、緊急性が高く、産地維持のために必要である。本研究では発生抑制技術とともに発生要因や発生条件の解析がなされており、得られる成果は実用性が高く、普及が期待できる。また、温暖化研究としても重要な基礎的成果が期待できる。しかし、抑制技術と要因解析の研究展開において一部工夫が必要などところもある。研究期間が5年と長いことから、内容を整理し、期間を区切る必要がある。
	ブドウの「かすり症」発生抑制技術の確立			H20～H24 (5年)	3.3	緑色系ブドウ栽培では緊急を要する重要な課題であり、得られる成果は実用性が高く、普及が期待できる。しかし、発生原因の究明には病害など考えられる全ての要因と全生育期間を想定した要因の検索が必要である。また、発生要因の解明は本研究の根幹となるところであるが、進捗状況がやや遅れているため効率的な研究推進をする必要がある。研究期間が5年と長いことから、内容を整理し、期間を区切る必要がある。
畜産試験場	高品質な豚肉を目指した飼料の開発	新産業、新技術、新製品及び新商品の開発	地域特産品の優位性創出分野	H22～H24 (3年)	3.3	ブドウ搾り滓を活用した本県独自の飼料開発は、特色ある銘柄豚肉としてブランド化する上で重要である。H23年度には品種改良によるアイオワ系の新銘柄豚が開発され、本研究で開発した飼料により更なるブランド豚肉が期待できる。しかし、ブドウ搾り滓の混合割合の根拠が不明確であり、効率的に飼料開発をおこなうには線形計画法を用いた統計解析が必要である。