

1. 補助事業名

平成29年度特別電源所在県科学技術振興事業補助事業

2. 補助事業の事業主体

岡山県

3. 実施場所

岡山県（岡山県庁）	〒700-8570	岡山県岡山市北区内山下二丁目4番6号
産業労働部産業振興課		
農林水産部農政企画課		
環境文化部環境企画課		
岡山県工業技術センター	〒701-1296	岡山県岡山市北区芳賀5301
岡山セラミックスセンター	〒705-0021	岡山県備前市西片上1406-18
岡山県農林水産総合センター生物科学研究所	〒716-1241	岡山県加賀郡吉備中央町吉川7549-1
岡山県農林水産総合センター農業研究所	〒709-0801	岡山県赤磐市神田沖1174-1
岡山県農林水産総合センター水産研究所	〒701-4303	岡山県瀬戸内市牛窓町鹿忍6641-6
岡山県農林水産総合センター森林研究所	〒709-4335	岡山県勝田郡勝央町植月中1001
岡山県農林水産総合センター畜産研究所	〒709-3494	岡山県久米郡美咲町北2272
岡山県岡山家畜保健衛生所	〒709-2123	岡山市北区御津河内2770-1
岡山県環境保健センター	〒701-0298	岡山市南区内尾739-1

4. 補助事業の概要

岡山県の科学技術振興に資する研究開発や研究基盤の整備を図ることを目的に、県立試験研究機関での研究を推進するために必要な機器の整備、維持等を行う整備事業及び県立試験研究機関や、県内の大学等の研究者への委託による試験研究事業を実施した。

なお、平成29年度は、整備事業として9事業40件の機器整備、試験研究事業として5事業34件の試験研究を実施した。

5. 補助事業に要した経費及び補助金充当額

補助事業に要した経費：473,396,671円

補助金充当額：473,396,671円

6. 補助事業の成果及び評価

(1) 成果

本県では、科学技術分野のうち、今後の成長が期待される分野及び県民の生活向上に不可欠な分野として、医療・福祉・健康関連分野、バイオテクノロジー関連分野、基盤技術関連分野（ものづくり基盤技術、新素材・セラミックス分野）等への重点的な取り組みを行っているところであり、本補助事業により、県立試験研究機関等への機器整備を行う整備事業及び県立試験研究機関や、大学等の研究者への委託による試験研究事業を実施した。

ア 整備事業

岡山県農林水産総合センターに、夾雑物の影響を排除した農薬成分や食味成分等の分析を行う高性能高速液体クロマトグラフタンデム質量分析計（農業研究所）や、植物の栽培、培養、保存等を行うに当たり、各植物に適した環境を作り出すグロースチャンバー恒温ユニット（生物科学研究所）等を整備した。

これらの機器整備の結果、ブランド農産品の一層の競争力強化を図ることができる環境が整い、科学的知見に基づく生産技術の移転を行うことで、農業従事者が多く存在する電源立地地域の振興に大きく寄与することが可能となった。

イ 試験研究事業

岡山県工業技術センターにおいて、平成28年度に引き続き、「ハイブリッドプラズマによるDLC（ダイヤモンドライクカーボン）皮膜技術に関する研究」に取り組み、輸送機器部品における摩擦低減や生体材料への適用に大きく期待が寄せられるDLC皮膜について、樹脂基材上に、高硬度DLC膜を形成することに成功した。

また、大学等の研究者への委託により実施した「術者被ばくゼロを実現する針穿刺ロボットによるがん治療の基盤研究」では、医療分野におけるロボット技術の導入を目指し、針穿刺ロボットを用いたがん治療の実現のための針穿刺機構の実験、評価を行い、今後、臨床試験を行う予定としている。「非固定電極を用いた実用金型材料への曲がり穴放電加工」では、金属材料に対する小径の曲がり穴の加工技術の検討、実験を行い、実用化に向けた知見が得られた。

これらの試験研究の成果を地元企業等に還元することで、電源立地地域を含む本県の産業の強みである医療・福祉・健康関連分野や基盤技術関連分野の振興に大きく寄与するものである。

(2) 評価

本県の試験研究機関では、限られた行政資源を有効に活用し、試験研究を効率的・効果的に推進するため、試験研究機関ごとに外部有識者で構成する外部評価委員会を設置しており、本補助事業による機器整備や試験研究等についても3年ごとに機関評価を実施している。平成29年度実施事業の評価については、平成32年7月から8月の間に実施予定である。

また、試験研究事業のうち、大学等の研究者への委託では、研究成果について、外部の有識者等の審査員による評価を実施している。評価結果においては、研究者の平均得点率は約70%であり、一定の成果が得ることができた。

こうした評価を行うことで、今後の整備事業や試験研究事業の見直し等を適宜行い、本県の科学技術の振興に引き続き取り組む。