

1. 補助事業名

平成30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30年度は、整備事業として7事業20件の機器整備、試験研究事業として5事業35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：463,819,156円

補助金充当額：463,819,156円

## 6. 補助事業の成果及び評価

### (1) 成果

本県では、ものづくりの高度化を目指した研究開発、セラミックスによる高機能耐火物の研究開発、生物生産の革新的技術開発、中山間地域における高品質農産物生産の技術開発、岡山県産材の難燃化技術の開発・改良を図る研究、高品質な畜産物の生産技術の開発、大気環境汚染物質調査等を実施し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、県内大学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

主なものとして、岡山県工業技術センターに、赤外線を照射し、試料の分子構造や化学結合の情報分析を行う多機能赤外分光分析システムや、農林水産総合センター森林研究所に、様々な形状の材料を非破壊で簡易に強度を推定するFFTアナライザ等を整備した。

これらの機器整備の結果、岡山県産の木材の活用について効率的に評価することができる環境が整い、科学的知見に基づく技術の移転を行うことで、電源立地地域などの中山間地域の重要産業である林業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29年度に引き続き、「塩素系薬剤の作用機構と高分子材料への影響に関する研究」に取り組み、食品、医療分野における施設、設備等の衛生管理のために広く用いられる塩素系薬剤について、タンパク質や微生物細胞に対する洗浄効果の特性の解明を行い、実用化に向けた知見が得られた。

また、大学の研究者への委託研究により実施した「化学、計算科学、医学を融合した感光色素を用いた医療用材料およびその関連機器の開発」では、失明に繋がる疾患の治療を目的とした人工網膜の作成を目指し、人工網膜の耐久性の向上等に向けた実験や、それらの低侵襲挿入器の開発等を行い、今後、臨床試験を行う予定としている。「電気自動車の普及に貢献する高容量かつ高速充放電可能なリチウムイオン電池の開発」では、電池で用いる新たな負極及び正極の開発、それらを利用した電池の特性等の評価実験を行い、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についても、適宜、機関評価を実施している。平成30年度の機器整備に関する評価は、令和2年7月から9月の間に実施予定である。

また、試験研究事業の研究成果においても、外部の有識者等の審査員による評価を実施しており、大学の研究者への委託研究については、研究成果に関する平均得点率は約70%であったことから、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。