

第5章 共通施策

【第3節 環境保全に関する調査研究等の推進】

第3節 環境保全に関する調査研究等の推進

第1 公害の防止・自然環境の保全等に関する調査研究

1 調査研究の推進

(1) 科学技術振興センターにおける調査研究

ア 多自然型河川づくりに関する研究

護岸資材開発や護岸緑化技術開発などにより自然環境と調和した水辺空間の創出を図るとともに、水生植物や吸着資材を用いた水質浄化技術の開発により環境負荷物質を軽減して河川環境の総合的改善を図るための研究を引き続いて実施します。

イ 環境ホルモン類に関する研究

11年度に引き続き、水環境や食品の汚染実態把握、食器等からの溶出実態把握を行うとともに、物理化学的・生物化学的分解技術の実用化に向けた検討などについて取り組みます。

ウ 伊勢湾の生態系の回復に関する研究

伊勢湾における物質循環（負荷量や浄化量など）の現状を明らかにするとともに、生態系に大きな影響を及ぼす貧酸素水塊の形成機構の解明や変動の動向予測を可能とする研究に取り組みます。また、環境浄化の担い手である干潟や藻場を造成するための技術開発など、伊勢湾環境回復のための技術開発に取り組みます。

(2) 保健環境研究所における調査研究

ア 酸性雨等の実態調査

県下の酸性雨等の状況を継続的に把握するため、平成11年度に引き続いて降水の成分分析及び大理石による大気曝露調査を行います。

イ 山地森林の環境保全機能調査研究（滋賀・岐阜・三重 三県連携共同研究）

山地森林が有している大気の快適性など森林の環境保全機能について平成11年度に引き続いて調査研究を行います。

(3) 工業技術総合研究所における調査研究

ア トランプエレメントを含有する鉄源のリサイクル技術に関する研究

平成11年度に引き続き、トランプエレメント（有害元素）を含有する鉄系スクラップの利用の促進を図るために鑄鉄（対象：ダクタイル鑄鉄）について、トランプエレメントの鑄造特性

に及ぼす影響の調査します。さらに、トランプエレメントの影響を鑄造現場で簡便に評価できる方法についても検討します。

イ 鑄造用マグネシウム合金の結晶粒微細化処理法の開発

マグネシウム合金については、構造用部材には、従来から砂型、金型鑄造法が実用化されています。この方法では、材料特性を向上させるため、溶湯段階での組織を微細化処理する必要があります。現状では、有害性が指摘されている方法が採用されているため、この方法に変わる処理法について研究をします。

(4) 農業技術センターにおける調査研究

ア 電解機能水を利用した施設栽培果菜類の病害虫防除技術の確立

本県のブランド化作物であるイチゴ、トマトの施設栽培を対象に、機能水の一つである酸性水を利用し、天敵や受粉昆虫等の有用昆虫に対する影響が少なく、環境への負荷が少ない防除技術を確立します。

イ 有用生物を利用した病害虫防除システムの確立

イチゴ、トマトの難防除病害虫を対象として天敵や未利用生物等の利用技術を確立し、環境負荷の少ない生産技術を開発します。

ウ 局所施肥機と機能性肥料を用いた露地野菜の環境負荷軽減施肥法

キャベツ、ナバナ等の露地野菜における硝酸態窒素の溶脱防止と施肥作業の省力化のため、局所施肥機と機能性肥料による省力かつ肥料効率の高い施肥法を開発します。

エ 酵素を利用したリン、重金属等排泄量低減技術に関する研究

豚のふんの中に排出されるリンや、重金属を軽減させるために、飼料へのフィチン酸分解酵素等の添加や飼料性状を変えることにより銅や亜鉛の吸収率を上げ、排泄量の低減を図る飼養技術を確立します。

オ 資源循環型農業生産技術の確立と環境修復に関する研究（有機農産物：オーガニック生産技術を目指して）

JAS規格への対応を図るとともに、農業が有する資源循環機能を発揮し、環境の保全・維

第5章 共通施策

【第3節 環境保全に関する調査研究等の推進】

持をすすめ、さらに人や自然に優しい環境を創造するため、有機農業生産技術を確立し、環境修復に対する評価手法を開発し、検証します。

カ 生物農薬を活用した茶病害虫防除の体系化
B T剤等の生物農薬などの生物的防除および耕種的防除法を導入した総合防除体系を確立・実証し、化学的合成農薬による防除回数的大幅な削減を図ります。

キ 畜産に係わるエコシステム創出に関する技術開発

成分の安定した高品質たい肥の生産技術を開発するとともに水稲に対する施用技術を確立し、また、迅速かつ簡易なたい肥の成分測定法と腐熟度判定法を確立します。

ク トマトのロックウール代替培地による環境保全型養液栽培システムの開発

ロックウールに代わる新しい固形培地の探索と栽培技術の開発を行うとともに、循環式養液栽培による環境負荷軽減のための技術を開発します。

ケ 硝酸態窒素の環境基準化に即した茶生産システム（茶園の少肥料栽培技術開発事業）

茶園における少肥料栽培と加工技術を確立するとともに、茶園からの排水中の窒素浄化処理技術を開発します。

(5) 林業技術センターにおける調査研究

ア 間伐材・竹材等の有効活用技術の研究開発
健全な森づくりの過程で生じる間伐材や、近年、里山で分布域を拡大している竹林から生じる竹材の有効利用を図るため、前年度に引き続いて新用途・新技術の開発研究を行います。

イ オガコ・木片・樹皮等を使用した新しい木質材料の製造技術の研究開発

オガコ・木片・樹皮等の有効利用を図るため、前年度に引き続いてウレタンプレポリマー、エポキシ樹脂等を使用して新しい木質材料の製造技術及び内装材等の新しい資材の研究開発を行います。また本年度より木炭を原料とした資材の研究を行います。

ウ 里山等多様な森林の育成管理技術の研究開発
里山の実態調査を行うとともに、身近な自然としての里山を再生するための管理技術について調査研究を行います。

(6) 水産技術センターにおける調査研究

ア 魚類養殖試験

魚類養殖場の環境悪化の要因の一つに残餌があります。この残餌を極力減らし、養殖場の環境を保全するため、魚の生物時計に基づく摂餌リズムを利用した給餌システムの開発（魚が餌を食べたい時、食べたいだけの量しか出ない自動給餌システム開発）を行います。

第2 地球規模の環境保全等に関する調査研究

1 地球環境関係物質等に関する調査研究

(1) 酸性雨等森林衰退モニタリング調査の実施

酸性雨等の影響による森林衰退の実態を把握するため、第3期モニタリング調査（平成12～16年度）を実施します。このモニタリングでは、年間を通じての雨水調査及び県下18箇所に設定された調査地点における植生、土壌、森林衰退度の調査を行います。平成12年度の通年雨水調査は白山町で、また森林衰退度調査等は白山町、島ヶ原村、大内山村、熊野市で実施します。

(2) 酸性雨等の実態調査

(1) 調査研究の推進 (2)アを参照)