

第2章 環境関連産業の創造と振興

第1節 産学官の連携による環境関連技術・製品の開発

1 産学官による研究開発支援【電源立地地域振興課】

県では、嶺南企業等が原子力・エネルギー関連技術を活用して実施する研究開発に対し支援しています。（（財）若狭湾エネルギー研究センターの行う「嶺南地域新産業創出モデル事業」を通して支援）

嶺南地域新産業創出モデル事業補助金

【平成18年度】

- ・植物性生分解性樹脂で出来たダミーレンズの開発
- ・放射線グラフト重合を利用したポリ乳酸材料の機能化

また、（財）若狭湾エネルギー研究センターが中心となって、国の公募型の研究開発費を活用し、廃液中に含まれる金属不純物の捕集材の開発をしています。

地域新生コンソーシアム研究開発事業

（経済産業省）

- ・立体構造繊維と電子線グラフト重合技術を用いた金属捕集材の開発【平成18年度～19年度】

2 県の試験研究機関等における環境関連技術等の研究開発

(1) 衛生環境研究センター【環境政策課】

衛生環境研究センターでは、大気や河川・湖沼・海域および地下水等の環境汚染の発生や拡大を防止するため、測定や調査研究を行っています。また、環境関連技術の開発にも取り組んでいます。



底質改善剤の魚類を用いた安全性試験

河川水質浄化研究事業【平成15～16年度】

県内産の天然素材である木炭やゼオライトの水質浄化メカニズムや浄化能力を解明し、得られた成果から木炭とゼオライトを組み合わせた複合素材による水質浄化の実用化を目指す。

湖沼底質改善研究事業【平成17～19年度】

アオコの栄養源である燐の湖沼底質からの溶出を抑える底質改善剤の実用化を目指す。

(2) 工業技術センター【地域産業・技術振興課】

工業技術センターでは、県内産業の活性化に向け、様々な分野の研究開発を実施しており、環境関連技術の開発についても取り組んでいます。

表3-2-1 工業技術センターの環境関連研究開発事例

事業名	研究テーマ名【研究期間】	研究概要
地域科学技術振興研究事業	エコ対応機能性材料・加工技術の開発【平成16～18年度】	プラスチック廃棄物のリサイクル技術や生分解性高分子を用いた新しい環境低負荷型高分子材料を開発する。
	新焼成法によるセラミックス資材創成技術の開発【平成16～18年度】	廃瓦を再利用し、軽量、透水性、断熱性に優れた舗装タイルを開発する。
次世代ものづくり技術研究事業	開繊炭素繊維を用いた先端複合材料の三次元加工技術の開発【平成16～18年度】	炭素繊維複合材料から炭素繊維を取り出し、再利用する技術を開発する。

(3) 雪対策・建設技術研究所【土木管理課】

雪対策・建設技術研究所では、本県の自然条件および経済社会条件を踏まえ、環境負荷の少ない雪対策技術や自然との共生、リサイクルの推進に対応した建設技術の研究開発を行っています。

本県の気候や風土に適合した低木・地被類の樹種の選定や道路緑化における雑草対策技術の開発。街路樹の剪定クズと下水汚泥を用いて堆肥化し、植栽の土壌改良材等で活用を図る研究

【平成16年度～19年度】

オレフィン系プラスチックおよびポリスチレン廃棄物を原料に用いた排水性および耐流動性舗装材の開発【平成16年度～19年度】

オレフィン系プラスチック廃棄物から得られるワックス状樹脂と木材チップ等を混合した歩道や園路の舗装材の研究開発【平成16年度～19年度】
植生の適正化と石油資源の節減を目的に生分解性の繊維を用いた緑化資材の研究開発

【平成17年度～19年度】

マスコンクリートのひび割れ低減対策として高炉セメントにフライアッシュを混入し物理的特性および施工性の評価を行う研究

【平成16年度～18年度】

地下水の節減または地下水を使用しない消雪、融雪方策に関する研究開発（第3章第1節4、54ページ参照）【平成12年度～22年度】

トンネルの省エネルギー化のため、照明の制御および灯具の選択についての研究

【平成16年度～18年度】

(4) 農業試験場、園芸試験場【農業技術経営課】

農業試験場および園芸試験場では、化学合成農薬や化学肥料の使用量を抑えた環境にやさしい農産物の生産・供給のための研究開発を行っています。

フェロモンを利用したハスモンヨトウ、コナガ等の害虫防除技術の確立【平成14年度～18年度】

キャベツ、ハウレンソウ栽培における、抵抗性の発達がなく安全で取扱いが容易であるフェロモン（におい）を利用し、化学合成農薬の使用を抑えた害虫防除技術の研究開発

ウメの局所施肥による土壌改良・環境保全技術の開発【平成16年度～18年度】

肥料の全面施用に替え、部分的な堆肥および肥料の施用により、施肥量を削減し肥料成分の流亡を低減する局所施肥技術の研究開発

ニホンナシの主要病害虫発生予察、簡易栄養診断技術の開発【平成16年度～19年度】

本県の主要果樹の一つであるニホンナシ栽培における、主要病害虫の発生予察技術および有機肥料を利用した施肥体系の研究開発

(5) 総合グリーンセンター【県産材活用課】

総合グリーンセンター林業試験部では、多様な森林の育成や保護管理技術などの環境関連技術の研究開発を行っています。

福井県産無花粉スギ品種の作出

【平成18年度～22年度】

花粉症軽減対策として、県内精英樹からの無花粉スギの選抜と無花粉スギとの人工交配による県産無花粉スギの作出

カシノナガキクイムシの捕獲によるナラ類集団枯損防止に関する研究【平成18年度～19年度】

森林の水土保持機能の低下が懸念されているナラ類の集団枯損を防止するため、枯損の原因であるカシノナガキクイムシを多量に捕獲する技術の開発

森林吸収源インベントリ情報整備

【平成18年度～22年度】

国の委託を受け、京都議定書第一約束期間における我国の森林のCO₂吸収量算定等に必要となる県内森林バイオマス量調査

(6) (財)若狭湾エネルギー研究センター

【電源立地地域振興課】

(財)若狭湾エネルギー研究センターでは、環境に優しいエネルギーの開発や、イオン加速器による植物の品種改良によって湖沼の水質浄化に効果のある植物の開発についても取り組んでいます。

太陽光エネルギー利用技術開発研究

【平成17年度～平成21年度】

太陽光の集光による超高温を利用した水素製造技術と太陽光によって水を水素と酸素に分解する光触媒を開発する。

バイオマスエネルギー技術開発研究

【平成17年度～平成21年度】

木質バイオマスから微生物反応によって、メタンやアルコールなどのエネルギーを生成する技術を開発する。

バイオ技術による水質浄化研究

【平成17年度～平成21年度】

イオン加速器による品種改良によって、アオコの原因となる窒素やリンなどの富栄養化物質を吸収する植物を開発する。