



●一般型

(平成14～16年度)

# 宍道湖・中海エリア

循環型社会形成に向けた産業共生モデル  
～水環境修復技術の開発～

財団法人 しまね産業振興財団

〒690-0816 島根県松江市北陵町1番地(テクノアークしまね)  
TEL. 0852-60-5112

核となる研究機関

島根大学、松江工業高等専門学校、島根県産業技術センター

● **主な参加研究機関** 産…カナツ技建工業(株)、(株)藤井基礎設計事務所、松江土建(株)、(株)イズコン、出雲土建(株)、(株)ミシマ、山陰建設工業(株)、小松電機産業(株)  
● 学…島根大学、松江工業高等専門学校  
● 官…国土交通省 中国地方整備局 出雲河川事務所、島根県産業技術センター、島根県保健環境科学研究所、島根県内水面水産試験場

## 都市エリア産学官連携促進事業における代表的な成果

### 1. P-CON(高機能リン吸着エココンクリート)を製品化

P-CONはハイドロタルサイト(HT)という特殊なリン吸着材や、特殊な発泡体をコンクリートに組み込んだ水環境修復資材で、ヨシなどの水辺の植物と一緒に利用すれば、HTが吸着したリンをこれらの水辺の植物が吸収しその成長が促進される効果がある。「浮島型」の小型製品が東京・新宿区の「策(むち)の池」に、大型で植栽を施した浮島型が島根県布部ダムに設置されたほか、ヨシを植栽し水中へ設置するタイプが宍道湖岸において試験設置されている。



浮島型のダム湖への設置

### 2. 余剰汚泥分解残渣の農業利用

余剰汚泥分解残渣の農業利用を図るためにキャベツ産地である島根県東出雲町で研究会を発足させ、同町中海干拓揖屋工区圃場で実証栽培試験を行い、化学肥料区と同等な収量を得られ、品質成分の向上・安全性が認められる施用基準を策定した。



中海干拓地圃場での実証栽培

## 事業終了後における取り組みについて

### 1. 地域新生コンソーシアム研究開発事業への提案・採択(経済産業省:他府省連携枠)

■H17～18年度:採択テーマ「革新的高含水有機性廃棄物の固液一括処理システムの開発」

■H18～19年度:採択テーマ「中・小規模排水処理施設用高性能リン除去・回収装置の開発」

排水処理、水環境浄化を目的とした事業化研究を、産学官連携の下、ネットワークを拡大して推進しており、地域発の製品開発を積極的に行なっている。

### 2. 中小企業・ベンチャー挑戦支援事業(経済産業省:実用化研究開発)

■H17年度:採択テーマ「生態工学的手法を用いた窒素、リン、COD除去の低コストで簡易な高度水処理システムの開発」

都市エリア事業で開発した窒素・リンを除去する脱NP材と、企業独自の土壌式の水質浄化法を組み合わせたシンプルで低コストな高度水処理システムを開発。島根県東部浄化センター内で長期実用化試験を実施した。

### 3. 研究会による継続検討

H19年度広域的新事業支援ネットワーク拠点重点強化事業(経済産業省)により、環境修復技術分野に関わる県内企業や研究者を対象に、研究ネットワークの拡大と事業化の推進を、H19年度も継続して図っている。