

## 団体・組織の概要

※太枠内、必須事項。その他は、該当する項目を記載してください。

<b>団体/会社名</b>	特定非営利活動法人 大阪湾沿岸域環境創造研究センター		
<b>代表者</b>	理事長 中原 紘之	<b>担当者</b>	専務理事 村田 武一郎
<b>所在地</b>	〒541-0041 大阪市中央区北浜 3-2-1 新北浜ビル 3 階 IBC フォーラム内 TEL:06-6203-6092 FAX:06-6203-7401 E-mail:murata@osakawan.or.jp		
<b>設立の経緯 ／沿革</b>	NPO 大阪湾研究センターは、大阪湾を愛する研究者・技術者・行政スタッフ等による研究団体「大阪湾新社会基盤研究会」(1993 年設立)を、1999 年 9 月に発展改組し、特定非営利活動法人の認証を得た。		
<b>団体の目的 ／事業概要</b>	<p>&lt;目的&gt; 大阪湾沿岸域(大阪湾及び沿岸陸域)の環境及び市民に対して、環境の保全・創造並びに環境共生型まちづくりに関する事業を行い、また沿岸域環境に関する国際協力の事業を行い、沿岸域環境の保全・創造に貢献するとともに、環境と調和する豊かな社会の形成に寄与する。</p> <p>&lt;事業概要&gt; ①大阪湾の環境に関する調査研究、計画、政策の立案・提言 ②環境共生型まちづくりに関する調査研究 ③沿岸域環境の保全・創造に関する技術者の教育・研修 ④研究交流会、市民・子供向けイベントの開催 ⑤機関誌の発行 など</p>		
<b>活動・事業実績</b>	<p>2000 年 大阪湾沿岸域環境グランドプランの提案 2002 年 「海域・海岸線における環境保全・創造計画立案の指針」発行 2003 年 「自然エネルギー活用型まちづくり計画指針」発行 大阪湾の環境の再生に関する提案 2004 年 「海的环境教育ハンドブック(指導者編)」発行 2005 年 「海的环境学習ハンドブック(子ども編)」発行 2007 年 「新版 海域環境創造事典」発行 国土形成計画広域地方計画(近畿圏)への提言 2008 年 「海の科学」発行 海辺の環境学習・エコツアー指導者育成事業 国土形成計画広域地方計画(近畿圏)への第 2 次提言 2009 年 大阪湾における環境技術の適用による効果の評価に関する研究 など</p>		
<b>ホームページ</b>	<a href="http://www.osakawan.or.jp/">http://www.osakawan.or.jp/</a>		
<b>設立年月</b>	1999 年 9 月 *認証年月日 (法人団体のみ) 1999 年 9 月 16 日		
<b>資本金/基本財産 (企業・財団)</b>	円	<b>活動事業費/ 売上高 (H20)</b>	5,371千円
<b>組織</b>	<p>スタッフ/職員数 7 名 (内 専従 1 名)</p> <p>個人会員 50 名      法人会員 5 社      その他会員 (賛助会員等) 2 社</p>		

## 政策のテーマ

ムラサキイガイの飼料・肥料化による  
栄養塩類の海陸循環システムの構築

## ■政策の分野

- ・循環型社会の構築
- ・自然環境の保全

## ■政策の手段

- ・調査研究、技術開発、技術革新
- ・制度整備及び改正

団体名：特定非営利活動法人  
大阪湾沿岸域環境創造研究センター  
担当者名：村田 武一郎

■キーワード    ムラサキイガイ    海陸の資源循環    飼料・肥料    カスケード利用    海域環境改善

## ① 政策の目的

大阪湾の湾奥部の岸壁に大量に付着・生息しているムラサキイガイは、夏期に脱落死亡することで海域環境の悪化要因のひとつとなっている。これを、落下前に回収すれば湾奥部の環境改善に資することができる。同時に、回収したムラサキイガイを、飼料・肥料として利用できれば、陸域から海域へもたらされた窒素、リンなどを陸域へ還元する「循環システム」を構築することができる。

本プログラムは、ムラサキイガイを、飼料・肥料として有効利用するための実証研究ならびに農畜産業への供給システムづくりを行う。

## ② 背景および現状の問題点

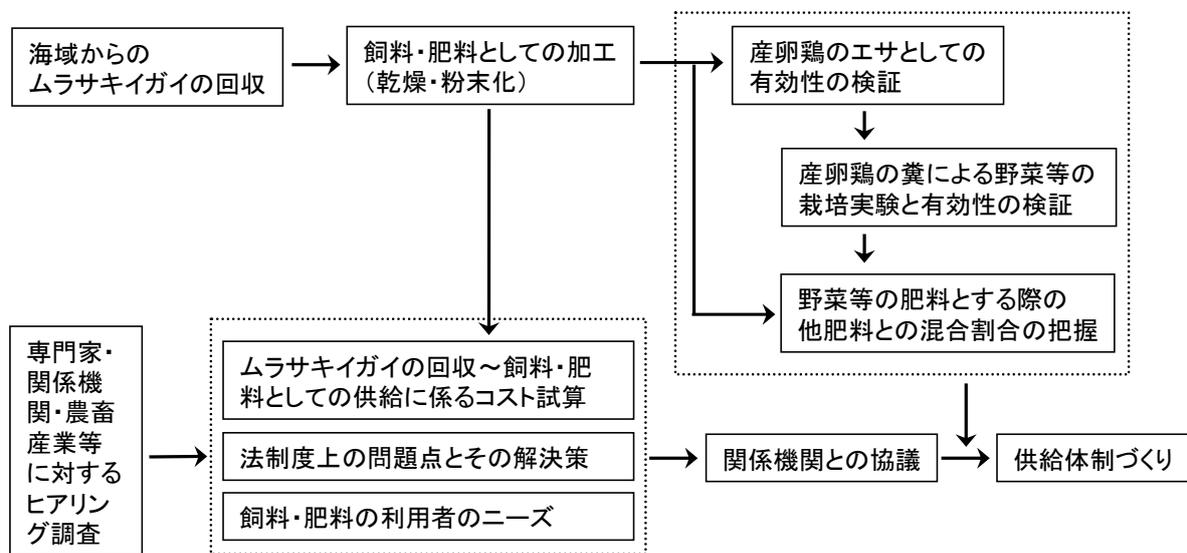
大阪湾の生物環境は、1970年代以降、大規模な埋立て、経済成長や豊かな生活に起因する陸域からの負荷物質の影響により、急激に悪化した。近年は、陸域からの負荷物質が減少してきているものの、湾奥部海底に滞留した窒素やリンの溶出等の問題が残り、赤潮発生の継続、今まで殆どなかった青潮の発生、漁獲量の減少等、改善の兆しは見られない。大阪湾においては、底魚が棲める、青潮が発生しないなど生物多様性を回復させるための環境創造が必要となっている。

大阪湾の湾奥部の岸壁に大量に付着するムラサキイガイは、生存中は栄養塩や有機物を大量に含んだ懸濁物質を吸収し水質浄化に寄与しているが、毎年、大量に脱落し海底で斃死し、それが分解される過程で底層の酸素を消費し、酸素がなくなった海底で嫌気性細菌が分解を続けることにより硫化水素、メタンを生成し、青潮(毒物が含まれ、硫化水素により青色となるため、青潮と呼ばれる)の発生原因となり、魚の大量死を招くなどマイナスを生じさせている。

## ③ 政策の概要

1. ムラサキイガイを粉末化し、それを飼料に混合・給与して、ニワトリ(産卵鶏)の健康状態、鶏卵の生産性、および鶏卵の品質に与える有効性を実証する。
2. ムラサキイガイを飼料として与えたニワトリ(産卵鶏)の糞の野菜肥料としての有効性を実証する。
3. ムラサキイガイを野菜・大豆等の肥料として利用する際の他肥料との適切な混合割合を見つける。
4. 海域からのムラサキイガイの回収・粉末化・保管・配送等に係る仕組みの検討とコストの試算、法制度上の問題点の把握と解決策の検討、飼料・肥料の利用者のニーズ調査、港湾管理者等との協議を行い、ムラサキイガイを飼料・肥料として供給するための事業の仕組みをつくる。

④ 政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）



⑤ 政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

- ◇当センターに検討委員会を設置して取組む。また、適切な試験等を実施できる機関と共同して行う。
- ◇試料の回収・製造(ムラサキガイの回収・計測調査・粉末化)の委託先  
東洋建設(株)大阪本店、日本ミクニヤ株式会社大阪支店
- ◇試験(産卵鶏の飼料としての効果の検討、産卵鶏の糞の肥料としての有効性の検討)の委託先  
大阪府環境農林水産総合研究所食とみどり技術センター環境研究部
- ◇ムラサキガイを飼料・肥料として供給するための事業の仕組みづくりにあたっては、多様な関係機関にヒアリングを行うとともに、大阪湾広域臨海環境整備センター(地方公共団体181団体、港湾管理者4団体が出資している広域臨海環境整備センター法に基づく組織)の協力を得て行う。

**⑥ 政策の実施により期待される効果（具体的にお書きください）**

- ◇近年、世界的に飼料・肥料の枯渇化が懸念され、輸入飼料・肥料の価格が高騰してきており、大阪湾をはじめ国内各地域の内湾に無尽蔵と言えるほどにも存在するムラサキイガイを飼料・肥料として利用することは、海域環境改善にとって有効であるのみならず、国内資源の有効利用と産業の振興、循環型経済社会づくり（海域から陸域への栄養塩類の還元システムの構築）にとって効果がある。
- ◇湾奥のよどんだ海域の環境改善は、ほとんど手が付けられずに放置されている。ムラサキイガイをその海域から取り上げ利用するシステムの構築は、湾奥の環境改善、特に貧酸素水塊の発生の抑制に関して大きな効果が期待できる。

**⑦ その他・特記事項**

- ◇生存中のムラサキイガイを海域から取り出すことができれば、環境改善に役立つことが知られているが、それを陸上において利用することに関しては、いくつかの研究が行われているものの、事業化を前提とした検討が進んでおらず、本プログラムでは、ニワトリの飼料や野菜等の肥料としての有効性を実証する。また、そこに止まらず、ムラサキイガイを飼料・肥料として供給するための事業の仕組みづくりを行う。
- ◇ムラサキイガイをニワトリの飼料として、その糞を野菜等の肥料として利用すれば、資源のカスケード利用を行うこととなり、資源のさらなる有効利用ができることとなる。
- ◇2009年に、ムラサキイガイの含有成分について試験研究機関において分析してもらったが、飼料・肥料としての成分・安全性に問題がないことが明らかになった。コマツナによる植害試験では、他の肥料との混合の必要性が示唆された。なお、現在、ニワトリのヒナにムラサキイガイを混ぜた飼料を与え、成長試験を実施中である。