

(様式1)

大 学 名	愛媛大学	学 問 分 野	学際、複合、新領域
専 攻 等 名	沿岸環境科学研究センター		
拠点のプログラム名称	沿岸環境科学研究拠点		
拠点リーダー氏名	田辺 信介	所属部局・職	沿岸環境科学研究センター・教授
プログラムの概要	本拠点は、沿岸環境における化学汚染と生態系への変動研究を一体化させ、欧米でも例をみない本格的な沿岸環境科学の研究・教育体制を創造し、センター・オブ・イクセレンスとしての国際拠点をめざすものである。		
拠点形成の目的・必要性	<p>環境問題が深刻化した沿岸域に焦点を絞り、(1)内分泌攪乱物質等有害化学物質の環境動態と生態影響の解明、(2)地球環境変動による沿岸域生態系変動機構の解明と将来予測、の2つのコアプロジェクト研究を展開し、この分野における世界的研究教育拠点を形成することが本プログラムの目的である。拠点形成にあたっては、「生物環境試料バンク」と「栄養塩自動観測システム」の構築を中核とし、世界に類のない先導的で高度な研究と人材育成を展開したい。</p> <p>化学物質の安全性や生態系の保全対策は、国や地方行政の重要施策となっているばかりでなく、産業界の経営戦略にとっても必要不可欠の対応事項となっており、本研究により得られる学術的・社会的意義はきわめて大きい。また、上記2コアプロジェクトは第二期科学技術基本計画の重点化項目に相当する重要課題であり、本拠点の形成はわが国の環境研究の基盤構築に必要な先見的情報を提供できる。</p>		
研究拠点形成実施計画	<p>1) 研究基盤整備：これまで世界中から収集保存してきた3万点におよぶ生物・環境試料を系統的に整理し、今後も広汎な試料収集を継続して、「生物環境試料バンク」を設立するとともに、温暖化等による地球規模の環境変動や人間活動の変化が沿岸域の栄養塩環境に与える影響を長期的に監視するため「栄養塩自動観測システム」を増強し、沿岸環境の監視体制を充実する。</p> <p>2) 先端的研究の推進：生物環境試料バンクの材料を活用して、内分泌攪乱物質等有害化学物質による海洋汚染の実態を地球規模で明らかにする。また、野生生物において潜在的に進行している化学物質の影響を遺伝子レベルで検知することにより、種特異的な汚染物質の蓄積や毒性影響の発現を理解するとともにその機序を解明する。さらに栄養塩の自動モニタリングを軸として、地球環境変動による沿岸域の栄養塩環境および生態系の変動を解明する。</p> <p>3) 研究推進・支援システムの整備：生物環境試料バンクの材料と栄養塩自動監視システムによるデータの活用を促進するため、これらの試料やデータを用いた研究課題を国内外から公募し、優れた研究を推進・支援するとともに、共同研究を通じた研究者のネットワークを強化する。</p>		
教育実施計画	<p>拠点メンバーが担当している理工学研究科、連合農学研究科、医学研究科の博士課程学生、ポスドク研究員等を対象に、学際的な沿岸環境科学の習得を意図した研究・教育を展開し、競争的環境の中で21世紀の環境展望が語れる人材、地域社会や国際社会に貢献できる人材、組織のチームリーダーになれる人材を育成する。具体的には以下のような教育プログラムを計画している。</p> <p>1) センターの4部門で実施している野外調査への参加を義務化し、学際性豊かな研究者を育てる。</p> <p>2) 合同セミナーにおける英語での発表、国際会議での口頭発表およびポスター発表を義務化し、将来国際級研究者として活躍できるよう教育する。</p> <p>3) 国内外の学術交流や学術調査への参加、優れた研究の遂行等に対して資金を援助し、新規的・独創的な発想の育成とリーダーとしての先導性を養う。</p> <p>4) 著名な研究者を招聘して特別セミナーを開催し、世界一をめざす意識の高揚をはかる。</p>		

21世紀COE 沿岸環境科学研究拠点

研究

コアプロジェクトの目標

- ・化学汚染
有害物質の環境動態と生態影響の解明
- ・環境変動
沿岸生態系変動機構の解明と将来予測

財産の活用

- ・生物環境試料バンク
- ・栄養塩自動観測システム

教育

人材育成の目標

- ・21世紀の環境展望が語れる人材
- ・国際社会や地域社会に貢献できる人材
- ・組織のチームリーダーになれる人材

教育プログラム

- ・野外調査参加の義務化
- ・国際会議/合同セミナー等における英語での発表の義務化
- ・海外調査/国際共同研究への参加
- ・独創的研究の支援

国際級研究成果
の創生

世界一をめざす
意識の高揚

沿岸環境科学
世界最高水準の研究教育拠点