

## リサーチグループ登録届出書

平成24年 2月 7日

## 1. リサーチグループの概要

リサーチグループの名称	沿岸生態系の食物連鎖と物質循環		
リサーチグループの名称(英語)	Food web and biogeochemical cycle in coastal ecosystem		
分野(1. 人社系、2. 理工系、3. 生物系、4. 複合系)			3
設置開始時期	24年		4月
設置終了時期	26年		3月

## 2. リサーチグループ代表者

所属・職名	生命環境系・教授		
氏名	濱 健夫		
氏名(英語)	Takeo HAMA		

## 3. 連絡先

所属・職名	生命環境系・教授		
氏名	濱 健夫		
電話	029-853-7261		
FAX	029-853-7261		
E-mail	<a href="mailto:thama@biol.tsukuba.ac.jp">thama@biol.tsukuba.ac.jp</a>		

## 4. 担当部局(当該リサーチグループの運営等を管理する部局名)

生命環境系

5. 構成員一覧について

共通様式②

名前	所属部局	職名	専門	学位	役割分担
濱 健夫	生命環境系	教授	海洋物質循環	理学博士	代表者
和田茂樹	生命環境系	助教	生物海洋学	博士(理学)	物質循環機構
今 孝悦	生命環境系	助教	海洋生態学	博士(農学)	食物連鎖構造

6. 構成員数について

構成員総数	■	名
(内訳) 本学常勤教員	■	名
(内訳) 本学ポスドク数	■	名
(内訳) 他機関研究者	■	名

7. 科研費細目番号	主なものから順番に3つまで記載してください。		5702	2001	2002
8. キーワード(5つまで)	沿岸生態系	底生生物	食物連鎖	物質循環	新生物元素
9. キーワード(英語)	Coastal ecosystem	Benthic organism	Food web	Biogeochemical cycle	Bioelements
10. 研究グループHP	URLを記載してください。 <a href="http://www.biol.tsukuba.ac.jp/aqua-eco">www.biol.tsukuba.ac.jp/aqua-eco</a> <a href="https://sites.google.com/site/koetsukonlab/">https://sites.google.com/site/koetsukonlab/</a>				
<b>11. 研究グループ概要(100字程度)</b>					
<p>沿岸域生態系における「生物のつながり」と「物質のつながり」を明らかにし、それらに対する陸域からの影響を評価する。</p>					
<b>12. 研究グループ概要(英語)</b>					
<p>Study the "biological linkage" and "material linkage" in the coastal ecosystems, and evaluate the effect of terrestrial materials to coastal ecosystems.</p>					
<b>13. 設置の目的及び必要性</b>					
<p>沿岸域は陸と海洋の境界面であり、陸域からの様々な影響を受け独特の生態系を形成している。また、水深が浅いことから、海底には海藻や種々の底生動物が生息しており、生物多様性の面でも、また生物生産量の面でも、海洋生態系における重要性は高い。しかしながら、従来の研究では生物的アプローチと地球化学的アプローチが遊離する傾向があり、沿岸域生態系における「生物のつながり」と「物質のつながり」を同時に解析している例は少ない。本グループでは、生産者・消費者・分解者を構成する生物群を定量的に評価し「生物のつながり」を明らかにすると共に、炭素・窒素・リンを中心とする新生物元素を中心とした「物質のつながり」を重ね合わせ、沿岸生態系の構造と機能を明らかにする。今後、沿岸生態系の保全是さらに重要になる事から、このような見地からの研究が必要である。</p>					
<b>14. 研究計画</b>					
<p>筑波大学下田臨海実験センター近隣の沿岸域を研究対象として、下記の観測・実験を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 河川水の観測による陸域からの無機態新生物元素の流入フラックスの解明</li> <li>2) 河口域の海水、堆積物の観測による陸起源物質の分布の解明</li> <li>3) 海水、堆積物に生息する生物群の測定による生物構造の解明</li> <li>4) 自然安定同位体、安定同位体トレーサー法を用いた生元素循環の解明</li> </ol> <p>これらから、対象海域における生物構造と物質循環の関係について考察する。</p>					
<b>15. 研究・教育に期待される効果(箇条書き)</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 陸域からの諸物質の流入の沿岸域生態系の構造と機能に対する影響が評価できる。</li> <li>2. 海洋物質循環に対する沿岸域の重要性が定量的に評価できる。</li> <li>3. 沿岸域の保全および健全な開発に対する情報を提示できる。</li> <li>4. 本研究成果を反映した学類、大学院向けの質の高い実習の実施が可能となる。</li> </ol>					