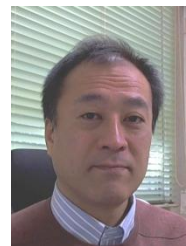


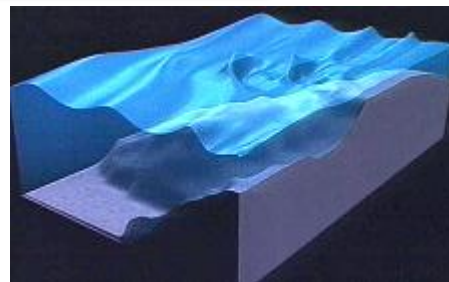
氏名	岡安章夫 OKAYASU, Akio オカヤス アキオ
所属・役職	海洋科学系 海洋環境学部門 環境テクノロジー講座・教授
研究分野 (キーワード)	海岸環境工学 沿岸域工学 波浪 砕波 漂砂 沿岸環境 沿岸防災



## 研究1：沿岸域の波と流れについての研究・数値シミュレーションの開発

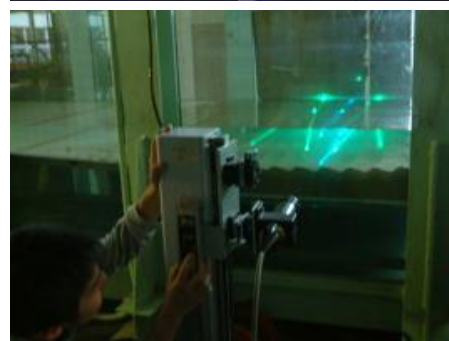
### 沿岸域での波・流れの数値モデルの開発

海岸構造物の影響評価や物質輸送の予測、あるいは防災といった観点から、砕波帯や遡上域を含む浅海域での波浪や流れ場の数値モデルの開発を行っています。用途に応じて、鉛直積分型波動モデルや3次元LESモデル、粒子シミュレーションなど扱うモデルは多岐にわたります。研究室にはクラスタシステムを備え、大規模計算にも分散処理で対応しています。



### 砕波帯内での流体運動に関する実験的研究

海岸近傍の水域は、砕波による乱れや海浜循環流の発達によって物質輸送・拡散が卓越する場となっています。この砕波帯内での流体運動には未だ不明な点が多く、造波水槽内でLDV（レーザー流速計）やADV（超音波流速計）による乱れ成分を含んだ流速場の詳細な計測を継続的に行っています。



## 研究2：海岸での砂の移動（漂砂）やそれによる地形変化に関する研究

### 砕波帯内での底質移動に関する研究

わが国の多くの海岸では土砂需給のバランスが崩れ、海岸侵食が問題となっています。海岸付近での地形変化予測の高精度化のために、砕波帯内での底質の巻上げや沈降を含めた輸送機構を明らかにするため、沈降室内実験や大型実験、現地での観測、浮遊砂濃度計測手法の開発、数値モデルの構築、などさまざまな研究を行っています。



### 津波による地形変化に関する研究

2004年のインド洋津波の際に、海岸に砂堆のある地域では被害が比較的小さかったことを受け、砂堆・砂丘の津波低減効果に関する研究を行っています。オレゴン州立大学と共同で津波による砂堆の侵食について、大規模造波水槽による実験を実施しました。さらに得られたデータを元に、津波による地形変化の数値シミュレーションを行っています。



日本は海岸災害の多い国です。従って、国土と共に、そこに住む人々の生命や財産を守ることがとても重要です。津波や高潮をはじめ、大規模沿岸災害において、ハードウェアとしてどのような備えをし、住民や来訪者にどのような情報と理解が必要なのか、情報伝達や行動心理学的な側面も考えて、適切に対応する方策を検討しています。これらには、災害調査の他、先に述べた数値シミュレーションなどによる予測や、人々の状況や情報の受け取り方、行動の選択などに関する調査などを含みます。



## 教育

学部の教育として、基礎流体力学、海岸環境工学を中心に、海洋科学通論、フレッシュマンセミナーなどを、また大学院では海岸過程論、沿岸環境学、沿岸防災保全論などの講義を行っています。卒論生は研究室として毎年3～4名が、また博士前期課程は4名程度、後期課程は3名程度が在籍しています。

## 社会貢献活動

港区の津波対策部会や千葉県の三番瀬技術検討の委員会、水産に関連する国の委員会や調査会など、沿岸の防災・環境・利用に関わる委員会などに専門家として参加しています。また、本学の東日本大震災復興支援のプロジェクトや、津波の調査など、震災復興に関わる活動も行っています。

<p>学生のみなさんへ</p>	<p>もともとは海岸付近の波、特に波が砕けたあとどのような振る舞いをするか、それによって地形が長期的にどのように変化するか、などを研究していました。最近では津波の代表される海岸災害と、それをどのように防ぐか、特に人々の行動面や街づくりを含めた総合対策としてどのように考えるべきか、などにも興味があります。 これら社会科学要素も含め、一般に科学とは自分で考え自分で確かめることが基本です。そういうことを通して、なにか新しいものが見つけられれば良いのではないのでしょうか。</p>
<p>企業・法人のみなさんへ</p>	<p>一般的には、大学＝研究機関、ということで企業との関係を規定する人が多いように思いますが、一方で人材供給期間としての大学への期待は甚だ寂しいものであると感じています。就職活動のあり方にもそういうことが現れているようにも思いますが、特に理系分野においては、卒業研究を含めた3年次以降の専門教育が人材育成面でも大きな役割を果たしています。大学での人材教育が期待されないのは、多くは大学自身の責任であろうと思いますが、その中で努力をし、大いに成長する学生も多数いるということをご理解いただければと思います。産学・地域連携推進機構の研究者総覧DBは下のとおりです： &lt;<a href="http://olcr.kaiyodai.ac.jp/db/profile.php?yomi=OKAYASU,%20Akio">http://olcr.kaiyodai.ac.jp/db/profile.php?yomi=OKAYASU,%20Akio</a>&gt; また、研究者情報は下の通りです： &lt;<a href="http://www.pubdb.kaiyodai.ac.jp/make_personal.php?bango=295941391&amp;mode=syozoku&amp;code_page=0010">http://www.pubdb.kaiyodai.ac.jp/make_personal.php?bango=295941391&amp;mode=syozoku&amp;code_page=0010</a>&gt;</p>
<p>HP等</p>	<p>沿岸域工学研究室のHPです&lt;<a href="http://www2.kaiyodai.ac.jp/~shimo/">http://www2.kaiyodai.ac.jp/~shimo/</a>&gt;</p>