

# 1. 瀬戸内圏研究センターと

## 庵治マリンステーションの組織体制

---

瀬戸内圏研究センターは、香川大学研究推進機構の一組織として、平成21年3月1日に設立された。また、同年4月1日には農学部附属浅海域環境実験実習施設を庵治マリンステーション（Aji Marine Station）として改組し、同センター内に設置した。本研究センターの組織体制を以下に示す。

また、瀬戸内圏に関する情報のデータベース化を図るために香川大学瀬戸内圏研究センター情報拠点機能強化推進事業（香川県ふるさと雇用再生特別基金事業）によるデータ・マネジメント・ステーションが平成21年7月21日から始動した。

研究推進機構長	田島茂行（平成23年9月まで） 板野俊文（平成23年10月から）
瀬戸内圏研究センター	
センター長 （特任教授）	本城凡夫
副センター長	多田邦尚（農学部併任）
特任教授	原 量宏
准教授	一見和彦
庵治マリンステーション	
ステーション長	多田邦尚（農学部併任）
技術専門職員（船長）	岸本浩二
データ・マネジメント・ステーション	
技術補佐員	青木昌子
技術補佐員	美馬加奈子
技術補佐員	渡辺美紀
事務補佐員	香川未帆

### 庵治マリンステーション の紹介

本施設は四国最北端である庵治半島の先端に位置します。周辺には砂浜や岩場などが多く見られ、自然環境に恵まれています。調査船「カラヌスⅢ」（19 t）及び小型作業船「ノープリウスⅡ」（1.1 t）が配備され、香川大学の海に関する教育研究の前線基地となっています。調査船で海洋観測を行い、施設で分析・観察を行っています。研究用機器として、

各種海洋観測機器および全窒素・リンなどの栄養塩自動分析装置が備えられ、海の富栄養化、貧酸素水塊、養殖漁場環境、あるいは干潟域の環境等の研究を行っています。また、農学部海洋環境実習、全学共通科目の授業にも活用されています。

瀬戸内圏研究センターへの改組に伴って、平成22年3月までに、マリンステーションの施設をリニューアルしました。



庵治マリンステーション全景



調査艇「カラヌスⅢ」



## 貝リングルについて

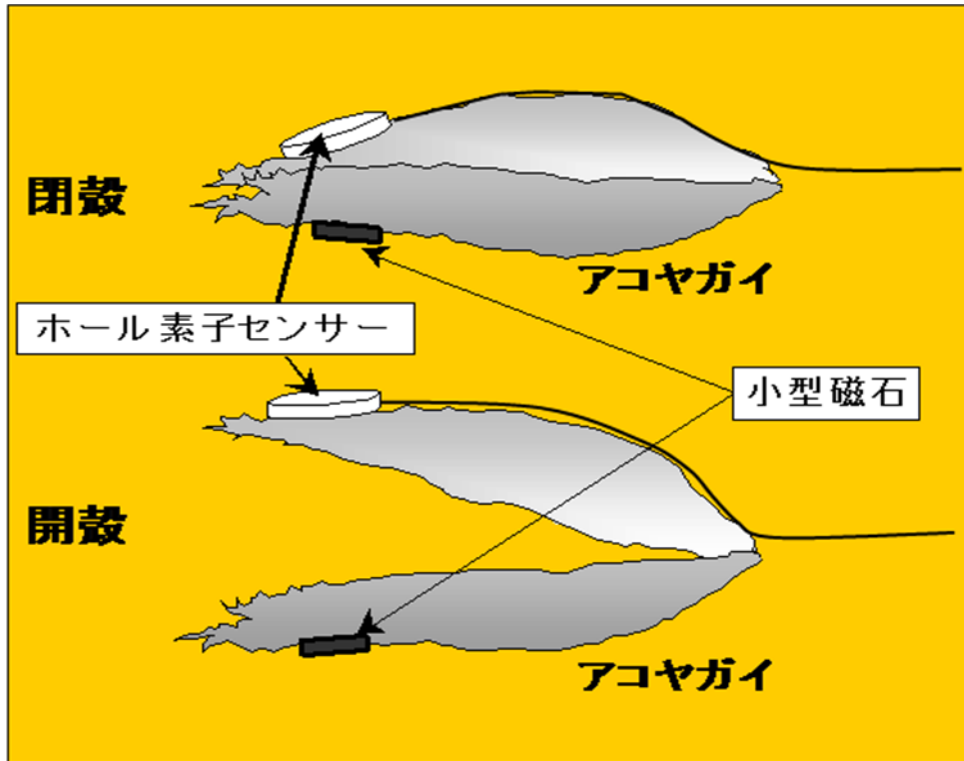


図1 ホール素子センサーと小型磁石の取り付け



図2 志度湾のカキ筏上にて稼働中の貝リングル

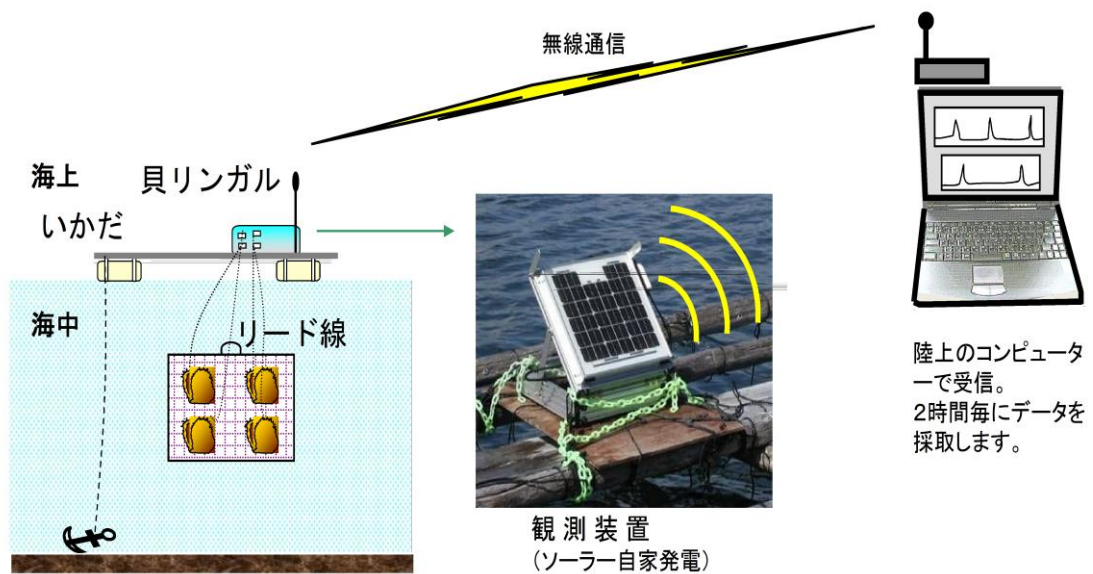


図3 貝リングルシステムの概略図

### 貝リングルとは？

貝リングルとは、貝が発するメッセージを人間に分かりやすく翻訳する装置です。装置の仕組みとしては、二枚の殻にホール素子センサーと小型磁石を取り付け（図1）、貝を海中に吊します。ホール素子に磁力が届くと、素子中に流れている電流が磁力の強さに応じて電圧に変換される仕組みとなっており、貝が殻を開けている時はホール素子に届く磁力は弱く、閉じている時は強くなるので、殻の開閉運動を電圧の変化で把握することが可能となります。ホール素子で変換された電圧は、導線を通してイカダ上に設置された貝リングル装置（図2）に秒単位で記録され、記録された電圧信号は陸上パソコンでリアルタイムに受信することができます（図3）。

そのため、赤潮発生時などに貝が苦しんで出す異常なパルスが観測された時には、関係漁業協同組合等に警告が発信されるなど、赤潮や貝の異常探知の早期発見に大きく役立っています。