

## 大気海洋変動観測研究センター



### 研究テーマ

- 気候変動の原因となっている温室効果気体の循環を明らかにし、将来予測や濃度増加の抑制対策を可能にすること（物質循環学分野）
- 気候変動における雲とエアロゾルの役割を、観測と理論の両面から明らかにすること（気候物理学分野）
- 主に人工衛星による地球観測データを用いて、海洋変動現象や大気海洋境界付近の現象を明らかにすること（衛星海洋学分野）。

### 研究概要

大気海洋変動観測研究センターは、観測・解析に基づいて大気海洋変動の実態とメカニズムを定量的かつ総合的に解明するという目標を掲げて設立しました。現在、物質循環観測研究部、大気海洋交換研究部、大気放射観測研究部、海洋環境観測研究部の4つの部門があります。

物質循環学分野（物質循環観測研究部・大気海洋交換研究部）では、地上基地や航空機、船舶、大気球を用いた温室効果気体の変動特性の把握、南北両極域で掘削された氷床コアの分析による過去の大気組成変動の復元と気候との関わりとの解明、大気-海洋間の温室効果気体交換に係わる過程の解明と交換量の評価、全球数値モデルによる温室効果気体の循環解析などを行っています。

気候物理学分野（大気放射観測研究部）では、雲レーダやライダーなどのアクティブセンサと分光放射計などのパッシブセンサを組み合わせた新しいリモートセンシング技術を駆使し、また、数値モデルを積極的に活用し、雲とエアロゾルの研究を行っています。

衛星海洋学分野（海洋観測研究部）では、人工衛星による観測の特徴を活かして、海面水温や海色、海流、風、波などの海洋変動要素の研究を行っています。海洋物理学あるいは地球物理学的知見を背景として、衛星観測の精度向上を目的とした新しいアルゴリズムの開発研究も行っています。

## 教員

センター長 中澤 高清

物質循環学分野：

物質循環観測研究部

中澤 高清 教授

大気海洋交換研究部

青木 周司 教授

阿部 彩子 客員准教授（東京大学気候システムセンター）

気候物理学分野：

大気放射観測研究部

早坂 忠裕 教授

衛星海洋学分野：

海洋環境観測研究部

川村 宏 教授

境田 太樹 准教授

細田 皇太郎 助教

## ホームページ

センター：<http://caos-a.gp.tohoku.ac.jp/index.html>

物質循環学分野：<http://tgr.gp.tohoku.ac.jp/>

気候物理学分野：<http://caos-a.gp.tohoku.ac.jp/housha/index.html>

衛星海洋学分野：<http://www.ocean.caos.tohoku.ac.jp/>