

東京学芸大学 気象学研究室

<http://kishou.u-gakugei.ac.jp>

教員紹介

- 松田佳久：
 - 教授
 - 居室： 自然館3階N311
 - 専門分野： 気象力学、惑星気象
- 佐藤尚毅：
 - 講師
 - 居室： 自然館3階N309
 - 専門分野： 気候変動、モンスーン
 - 気象予報士

気象学研究室の特徴

- 研究テーマを自分で決められる。
- 気象予報士になれる。(努力しだいです)
- 計算機に強くなれる。
- 就職、進学に強い。

卒業研究(2011年度の例)

- 寒冷渦(2011年4月22～25日)の構造解析
- やませと地球温暖化の経年的変化とその関連性
- 静岡県東部の2地点における局地性をともなった降水の特徴

- 北極振動とエルニーニョが北半球(冬)に与える影響
- 定常ロスビー波に伴う夏の循環場 —2003年冷夏と2004年猛暑を比較して—

- WRFによる豪雨の予測可能性

- 熱収支の変化と氷域境界の変動との関係
- VMCを用いた金星における雲層の風分布解析

気象学研究室でできる研究(例)

- データ解析
 - 気象官署やアメダスのデータを解析
 - 格子点データや衛星観測データの解析
- 数値シミュレーション
 - 惑星大気の構造
 - 局地気象モデルを用いた数値シミュレーション
- 観測
 - 放射の観測(散乱光、紫外線など)
 - 熱環境の観測(気温と放射)
 - 酸性雨の観測
- 以上はあくまで例です。実際の研究テーマは各自の興味、関心に
応じて、指導教員と話し合いながら決めていきます。

利用可能な観測データ

- 気象庁による観測データ
 - 気象庁年報、AMeDASデータ、解析雨量データ、高層気象データ、台風データ、気象庁天気図
- 格子点データ
 - 客観解析データ、衛星観測データ、地球温暖化予測データ
- 海洋観測データ
 - ブイデータ、フロートデータ

利用可能な観測機材

- 一般気象
 - 乾湿計、気圧計、風向風速計
- 放射関係
 - 赤外線カメラ、分光放射計、太陽放射照度計、紫外線強度計
- 熱環境関係
 - 黒球温度計、放射温度計
- 化学関係
 - PH計、導電率計
- 天体望遠鏡

計算機について

- 気象学の研究では計算機を積極的に活用します。
- UNIX環境でのプログラミング
 - CまたはFORTRAN。
- UNIX環境へのアクセス
 - 研究室の計算機に直接ログインする。
 - 各自のノートPCにTeraTermをインストールして研究室の計算機に接続する。
 - 各自のノートPCにcygwinをインストールする。
- UNIX系計算機の使い方やプログラミングは、3年生春学期の計算機セミナーや、秋学期の特別演習で教えます。

指導教員の選択

- 松田佳久：
 - 理論的な研究に興味のある人。
 - 地球以外の惑星の気象に興味のある人。
 - 放射に興味のある人。
- 佐藤尚毅：
 - 一般的な気象に興味のある人。
 - 気候変動に興味のある人。
 - データ解析に興味のある人。
- 特別演習や卒業研究は合同で行なうことが多いので、指導教員の選択によって研究の内容が制約されることはありません。