

学生生活の様子



学生には机とコンピュータが割り当たります。研究室は先輩と後輩が席を並べて多くを学び、研究活動を進める場でもあります。

高度な知識を体系的に学び、大学院生として幅広く深い見識を得るために、講義やゼミは不可欠です。地球惑星ダイナミクス講座では、活気ある充実した講義・ゼミで学生の研究活動をサポートしています。



地球惑星ダイナミクス講座は、数値シミュレーションやデータ解析のほか、野外でのフィールドワークにも力を入れています。北海道という広大なフィールドはわれわれに何を語ってくれるのだろうか？

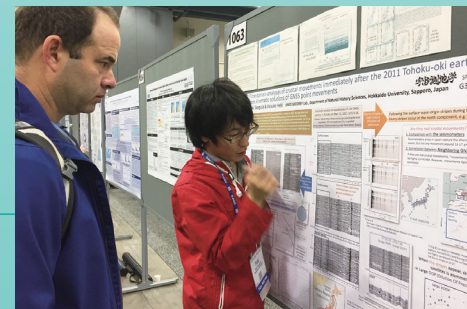
学生生活の脇役は飲み会やスポーツといったコミュニケーション。このようなアクティビティで研究室の団結が強まります。



大学院生活の締めくくりは修士論文や博士論文の審査会です。地球惑星ダイナミクス講座ではこれまで数多くの卒業生を輩出し、卒業生は産官学の広い分野で活躍しています。



とくにすぐれた研究成果は国内外の学会やシンポジウムで発表します。学生が世界の舞台へ活躍するチャンスがそこにあります。



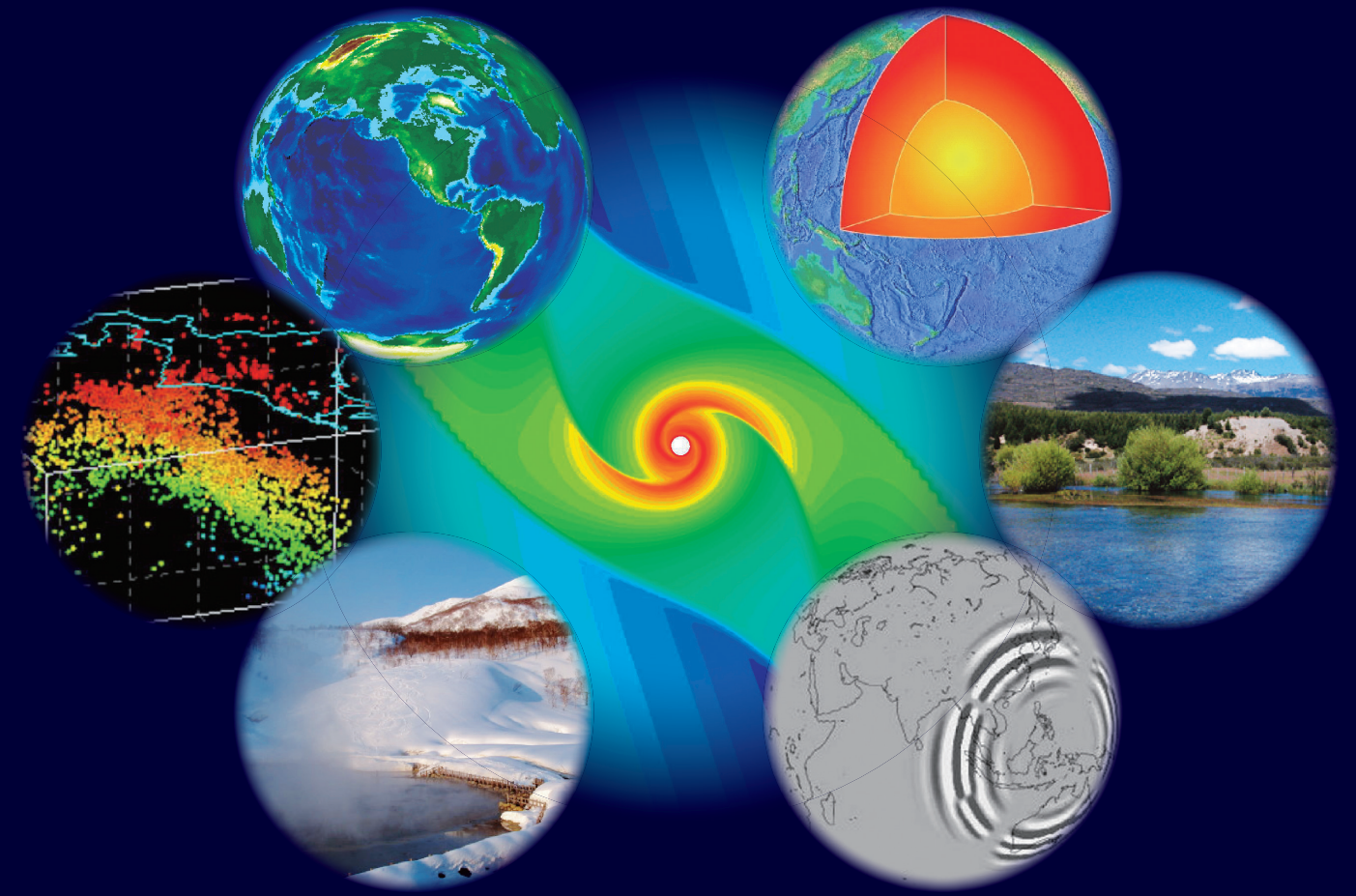
Campus Life



お問い合わせ
〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目
北海道大学大学院理学研究院地球惑星科学部門地球惑星第2支援室
Tel: 011-706-3554 (休業日はウェブページでご確認ください)
ウェブ: <https://geodynamics.sci.hokudai.ac.jp/dyna-admin/>

Contact:
The 2nd Staff Office of Dept. of Earth and Planetary Sciences
Faculty of Science, Hokkaido University
N10W8, Kita-ku, Sapporo 060-0810 Japan
Tel: +81-11-706-3554 (See the website for office hours.)
URL: <https://geodynamics.sci.hokudai.ac.jp/dyna-admin/en/>

北海道大学 大学院理学院 自然史科学専攻 地球惑星ダイナミクス講座



理学院自然史科学専攻地球惑星ダイナミクス講座の担当教員は『理学部地球惑星科学科』における教育も担っています。

研究室と担当教員 (Laboratories and Staff Members)

2024年4月1日現在、現況は <https://geodynamics.sci.hokudai.ac.jp/dyna-admin/> をご覧ください。

The table is as of 1 April 2024; see <https://geodynamics.sci.hokudai.ac.jp/dyna-admin/> for the current information.

| 研究室 (Laboratory) | 教員名 (Faculty name) | メールアドレス※ (E-mail address) |
|---|---|---------------------------|
| 気象学 (Meteorology) | 稲津 将 教授 (Prof. Masaru Inatsu) | inaz |
| | 佐藤 陽祐 准教授 (Associate Prof. Yousuke Sato) | yousuke.sato |
| 海洋気候物理学 (Physical Oceanography and Climate) | 見延 庄士郎 教授 (Prof. Shoshiro Minobe) | minobe |
| | 佐々木 克徳 准教授 (Associate Prof. Yoshinori Sasaki) | sasakiyo |
| 宇宙測地学 (Space Geodesy) | 古屋 正人 教授 (Prof. Masato Furuya) | furuya |
| | 高田 陽一郎 准教授 (Associate Prof. Youichiro Takada) | takaday |
| 地震学 (Seismology) | 吉澤 和範 教授 (Prof. Kazunori Yoshizawa) | yoshizawa |
| | 直井 誠 准教授 (Associate Prof. Makoto Naoi) | naoi |

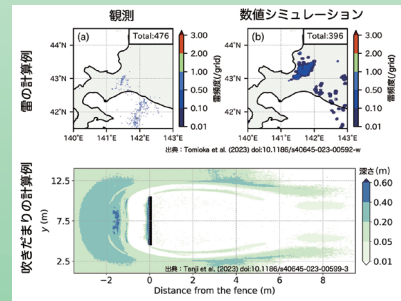
※それぞれのメールアドレスの後ろに@sci.hokudai.ac.jpを付加してください。 Add @sci.hokudai.ac.jp to each e-mail address.

地球と惑星の物理現象を理解するための4つの柱

気象学 ~寒冷域気象の特性を理解し、その研究成果を社会に還元する

グローバルスケールから中谷宇吉郎以来の伝統あるマイクロスケールまで、数値シミュレーション、観測、データ解析、理論を駆使して寒冷域気象の特性を理解します。気象情報の社会への還元も重視します。

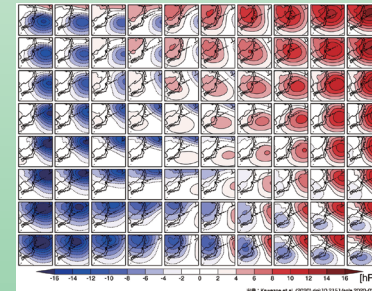
We will understand the property of cold-region meteorology through global-scale to micro-scale with theory, numerical modelling, data analysis, and observation. Providing meteorological information to society is also important.



数値シミュレーションによる雷の分布 (上段)と吹きだまりの様子 (下段)。独自の数値計算手法の開発やそれを用いた数値シミュレーションを駆使して、現象の理解や防災につなげます。



観測装置の作成・組み立てから観測の実施まで実施します。新しいことにどんどん挑戦します。



機械学習を含めたさまざまな解析技術を駆使して社会に気象学の成果を還元します。

Meteorology

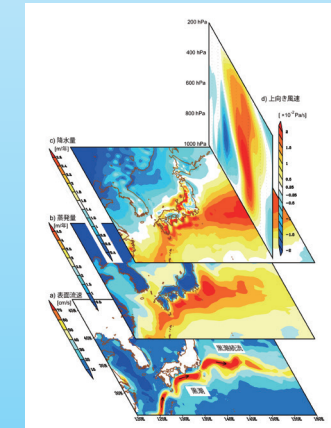
海洋気候物理学 ~大気と海洋を科学する

地球を生命の星であることを可能する2大流体圏である大気海洋における、新しい現象の発見と、現象がなぜ起こるのかの解明を目指して、マルチ時間空間スケール相互作用をキーワードに現象の本質に迫る研究・教育を展開します。

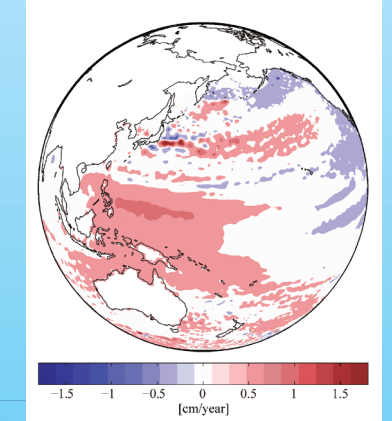
To discover new phenomena and to understand how phenomena occurs, various aspects of the atmosphere and ocean are investigated with special attention on multiple tempo-spatial scale interactions via approaches of data analysis and numerical simulations.



大西洋のメキシコ湾流から対流圏への影響を発見した我々の研究は、2008年3月13日ネイチャー誌の表紙を飾りました。



地球温暖化に伴う海面上昇は日本の沿岸環境にも影響を与えます。



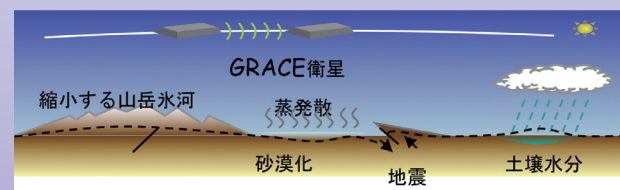
Physical Oceanography and Climate

宇宙測地学 ~宇宙技術で計る地球惑星の変動

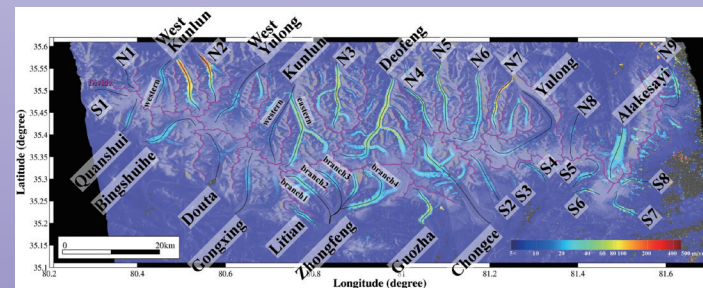
最先端宇宙技術 (GPS, InSAR, GRACEなど) による精密計測データで、地震・火山、月・惑星、大気・海洋、陸水・雪氷、宇宙での、様々な変動を研究します。「何でも測ってやろう」が合い言葉の測地学は研究対象を限定しません。

Cutting-edge space techniques reveal unexpected phenomena in and around the Earth system. Research targets of geodesy include everything from space to the Earth's deep interior.

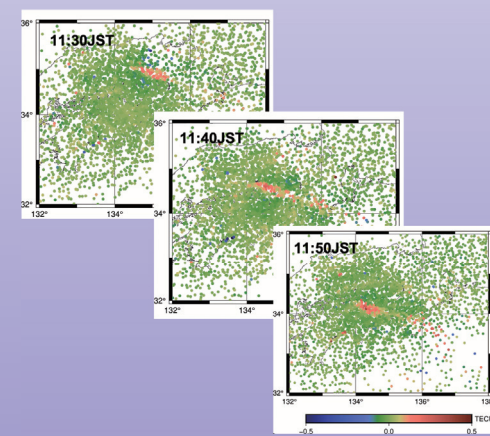
GRACE衛星で測る重力の変化は、気候変動から地震まで様々な変動を反映する。



衛星搭載合成開口レーダで測定した北西チベット高原の山岳氷河の多様な流速分布



2020年6月26日の昼に中国・四国地方で発生したスプラディックE層に伴う電離圏電子数の時空間変化。



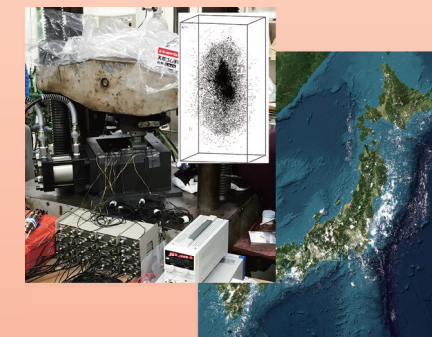
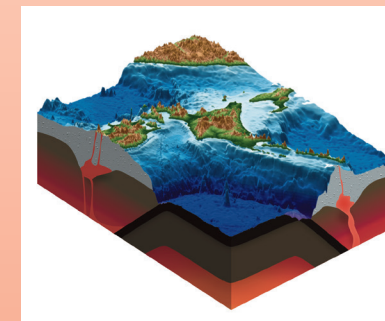
Space Geodesy

地震学 ~地震と地球深部を科学する

地震や火山噴火は地球が生きている証です。その理解には、地球内部の物理に関する研究が欠かせません。地震に関する物理現象や地球内部の総合的な理解を目指し、理論・観測・数値計算など多角的な研究・教育を行います。

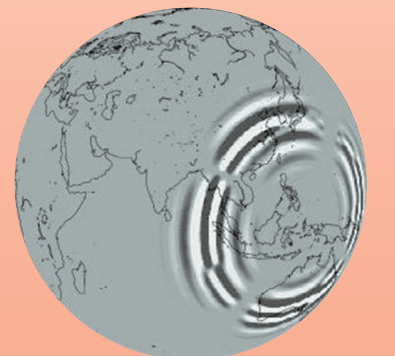
For the better understanding of mechanisms of earthquakes, seismic wave propagation, and the structure and dynamics of the Earth's interior.

地震波解析による地球内部の3次元イメージングや、プレート運動とそれに伴う地震活動、地球深部のダイナミクスなどを研究します。



室内実験や資源生産現場での微小破壊観測、日本の定常地震観測等で得られる膨大なデータを機械学習等を利用して効率的に解析する方法を研究します。

地震波動に関する理論研究や数値シミュレーション、波形解析等を通じ、複雑な波動伝播を理解し、地震や地球内部の最先端の研究に役立てます。



Seismology

地球・惑星を科学する