

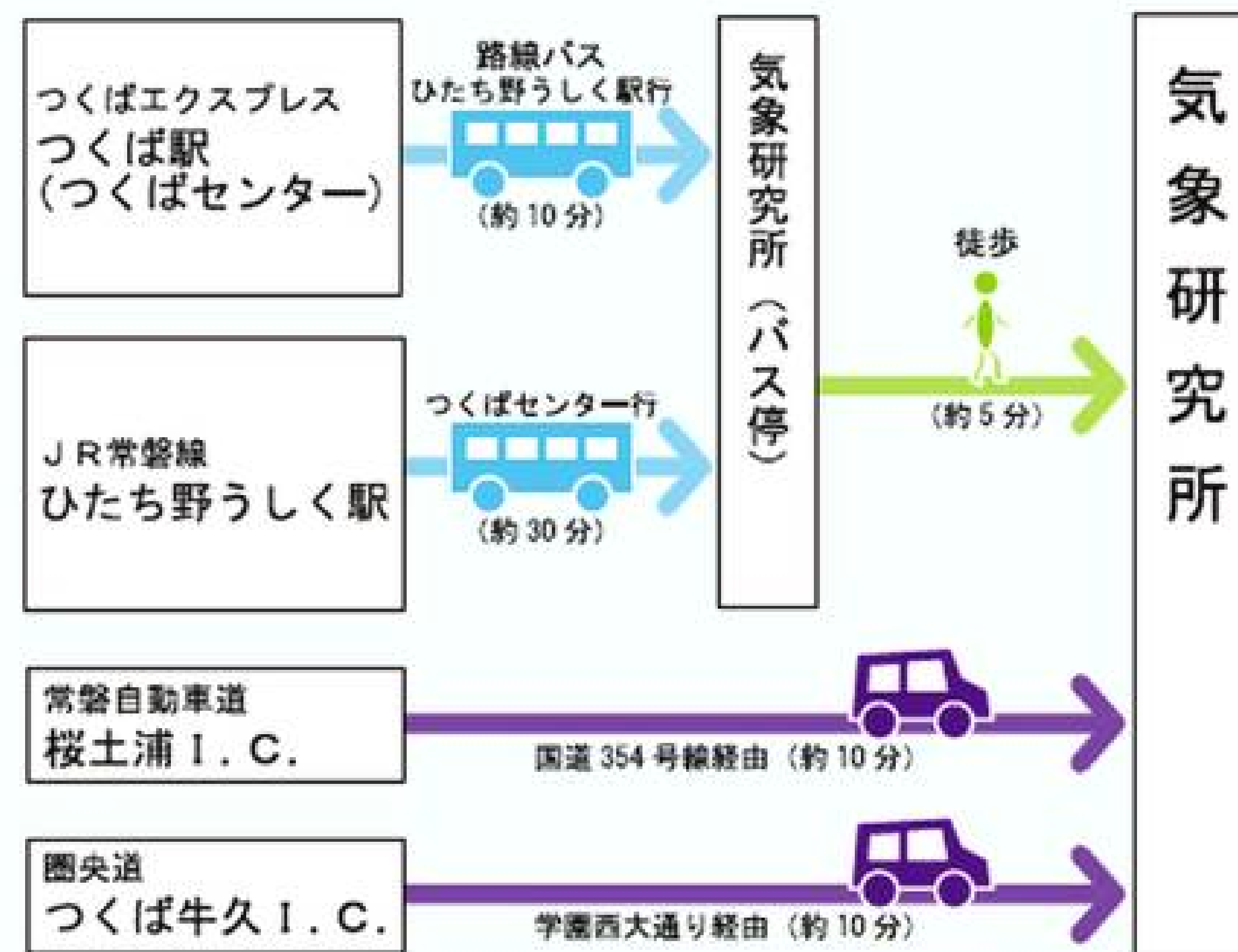
組織



気象庁 気象研究所

沿革

- 昭和 17年 1月 中央气象台に研究課を設置 (前身)
- 21年 2月 東京都杉並区において中央气象台研究部として再発足 (気象研究所創立)
- 22年 4月 中央气象台気象研究所と改称
- 31年 7月 中央气象台が気象庁に昇格したことに伴い、1課9研究部で構成される気象庁気象研究所となる
- 33年 10月 総務部を新設し、会計課、研究業務課を設置
- 35年 4月 高層気象研究部を台風研究部に、地球電磁気研究部を高層物理研究部に改組
- 46年 4月 気象測器研究部を気象衛星研究部に改組
- 47年 5月 研究業務課を廃止し、総務部の外に企画室を設置
- 49年 4月 地震研究部を地震火山研究部に改組
- 55年 6月 筑波研究学園都市 (現在地) に移転
- 62年 5月 高層物理研究部と気象衛星研究部を廃止し、気候研究部と気象衛星・観測システム研究部を新設
- 平成 9年 4月 応用気象研究部を環境・応用気象研究部に改組
- 25年 5月 物理気象研究部、海洋研究部及び地球化学研究部を廃止し、研究総務官、研究調整官及び海洋・地球化学研究部を新設
- 26年 4月 地震火山研究部を廃止し、地震津波研究部と火山研究部を新設



気象庁 気象研究所

〒305-0052 茨城県つくば市長峰 1-1
 TEL:029-853-8552 FAX:029-853-8549
 ホームページ <http://www.mri-jma.go.jp/>

2014.4



Meteorological Research Institute
 Japan Meteorological Agency



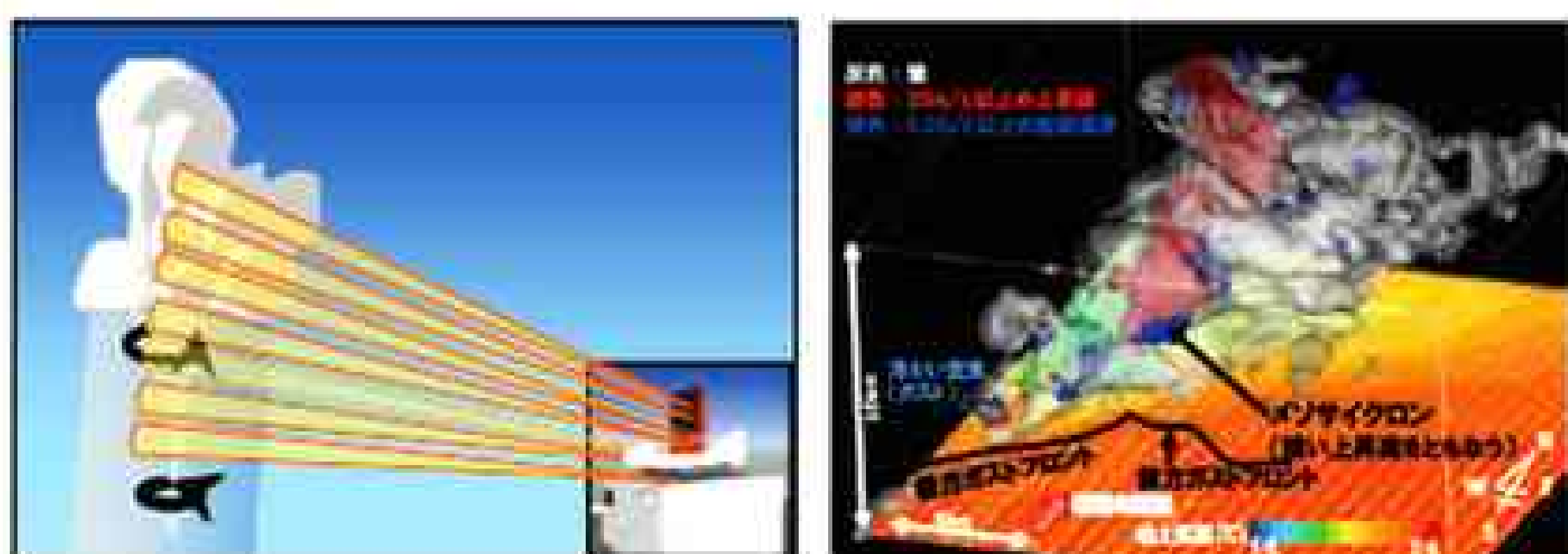
気象研究所の研究について

気象研究所は、気象庁の施設等機関として、気象・地象・水象に関する現象の解明及び予測の研究、ならびに関連技術の開発に取り組み、気象業務の技術基盤の高度化に貢献しています。また、国内外の研究機関と積極的に連携するとともに、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) による評価報告書の作成などの国際的な活動にも積極的に参画しています。気象研究所が重点的に行っている研究やその成果の一部を紹介します。

台風・集中豪雨の研究

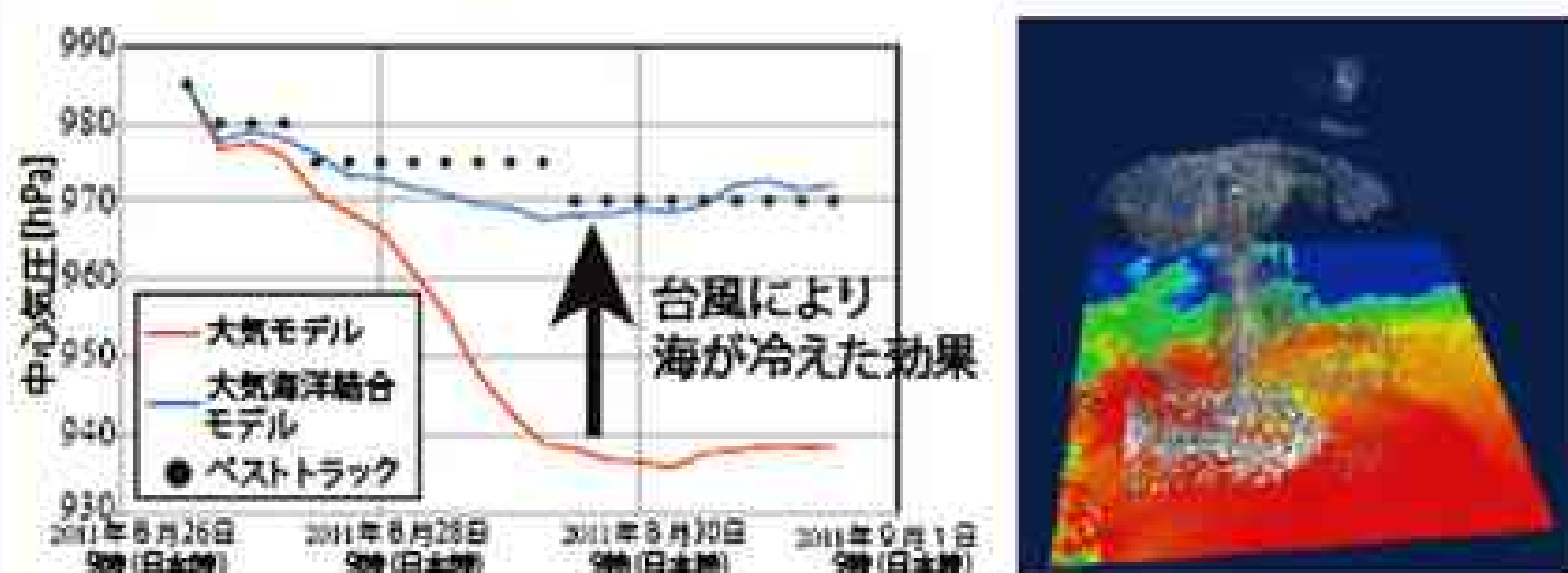
気象庁が発表する気象警報等の防災情報をより一層活用していただくため、災害をもたらすような気象現象をいち早くとらえ、より正確に予測するための研究に取り組んでいます。

集中豪雨等の監視・予測の技術の向上



最先端の観測技術や統計的解析、数値シミュレーション等を用いて、集中豪雨、豪雪、竜巻など災害につながる激しい現象の構造をつぶさに調べ、現象の実態把握や機構解明に取り組みます。また、数値予報モデルによる現象の予測精度を向上させるため、数値モデルの開発・改良に取り組んでいます。

台風予測の改善



台風予測は一般的に予測時間が長くなるにつれて、進路・強度とも誤差が大きくなります。台風による海水温が低下する効果(右図)を大気予測モデルに組み込むことにより、2011年台風第12号の発達抑制され、気象庁の解析(ベストトラック)に近い時間変化が得られるようになりました(左図)。

地震・津波・火山の研究

地震・津波・火山による災害を防止・軽減するために、また気象庁が発表する情報をよりよくするために、発生した現象をより早く・的確に観測・解析する技術開発、並びに予測技術の高精度化を進めています。

地震の監視・予測手法の開発



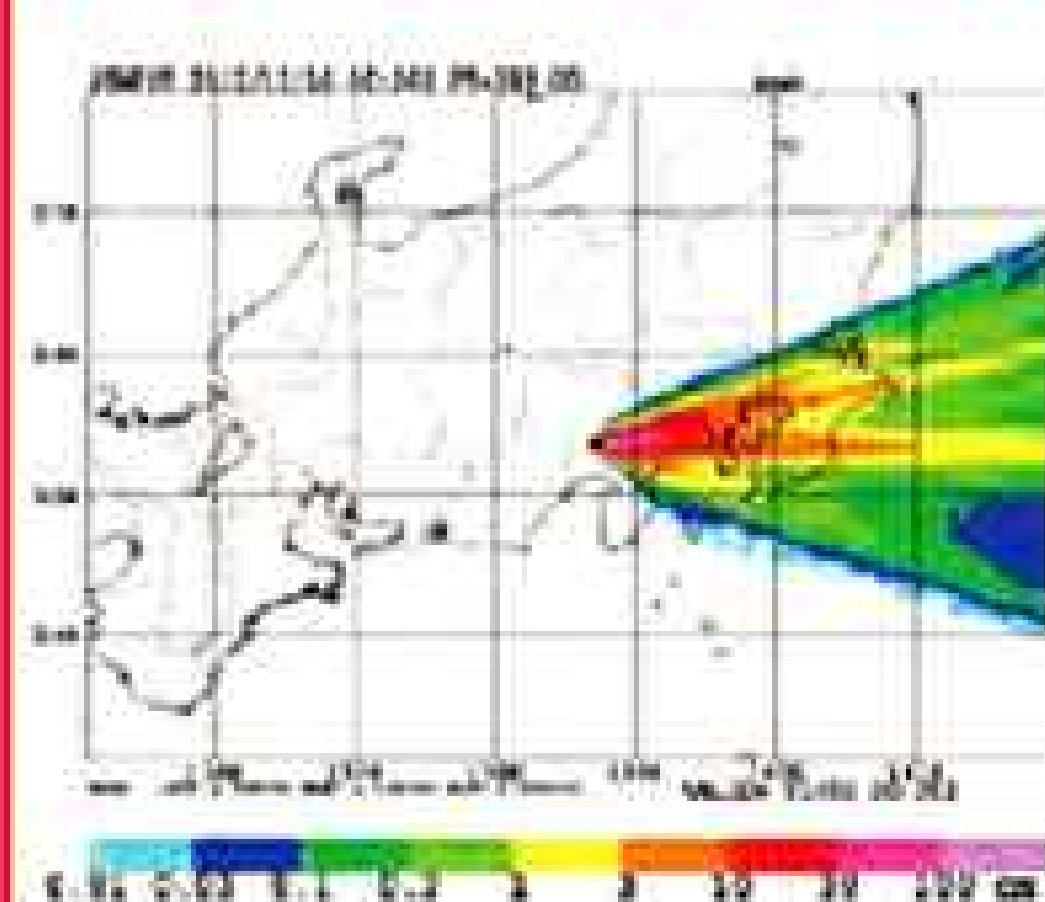
地震の揺れが時々刻々と伝わってくる様子を監視することで、適切に震度予測ができるように新しい手法の開発を行っています。

津波情報の精度向上



沖合で実際の津波の高さをリアルタイムに把握し、逐次、予測計算に反映することで、海岸に到達したときの津波の高さの予測精度が格段に向上します。

火山噴火監視と降灰予報の高度化



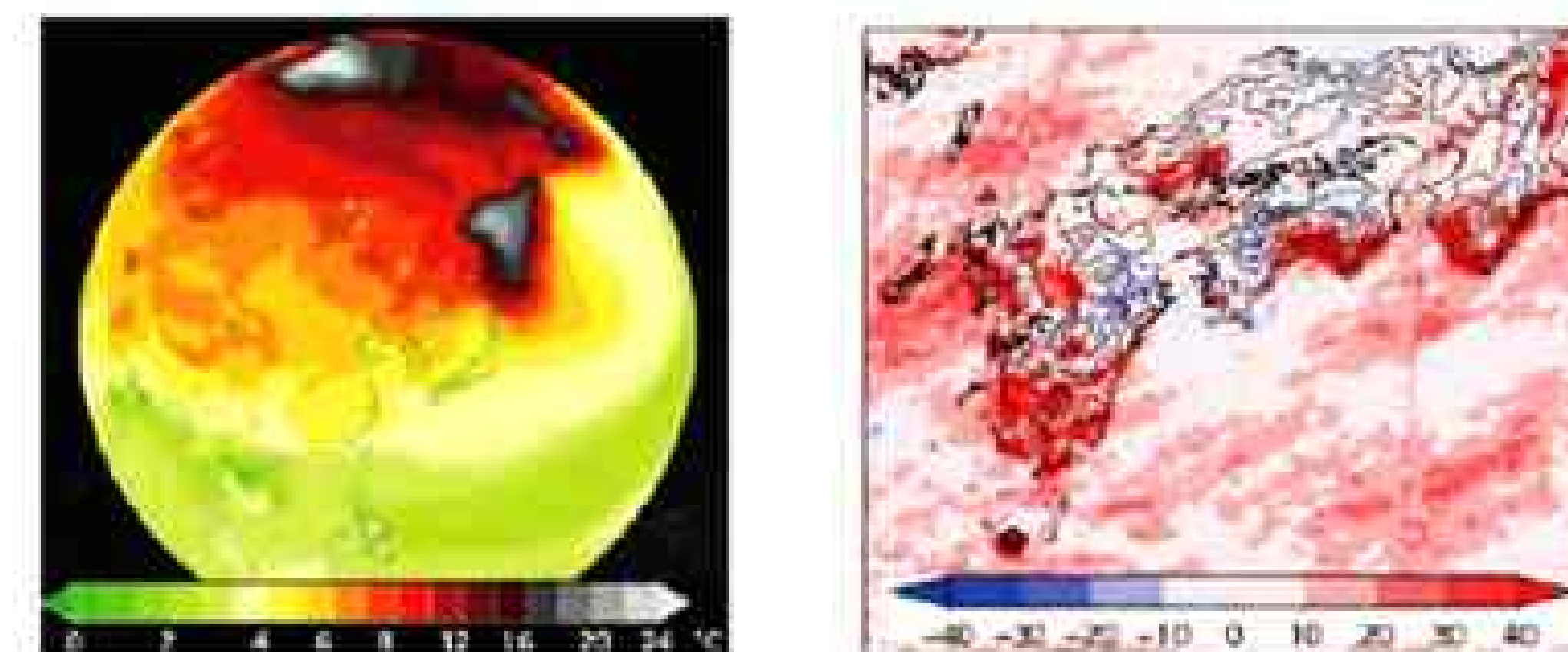
気象条件により火山灰の拡散状況が異なるため、噴火発生時に速やかに降灰量等を予測するための研究を行っています。

図：富士山宝永噴火を想定した積算降灰量の予測結果の一例。西風の強い冬季に噴火が発生した場合。

気候変動・地球環境の研究

地球温暖化やオゾン層破壊、国境を越えた大気汚染など地球規模の環境問題が顕在化する中、環境と経済を両立した社会の発展を実現するため、気候及び地球環境に関する信頼性の高い情報の提供を目指した研究に取り組んでいます。

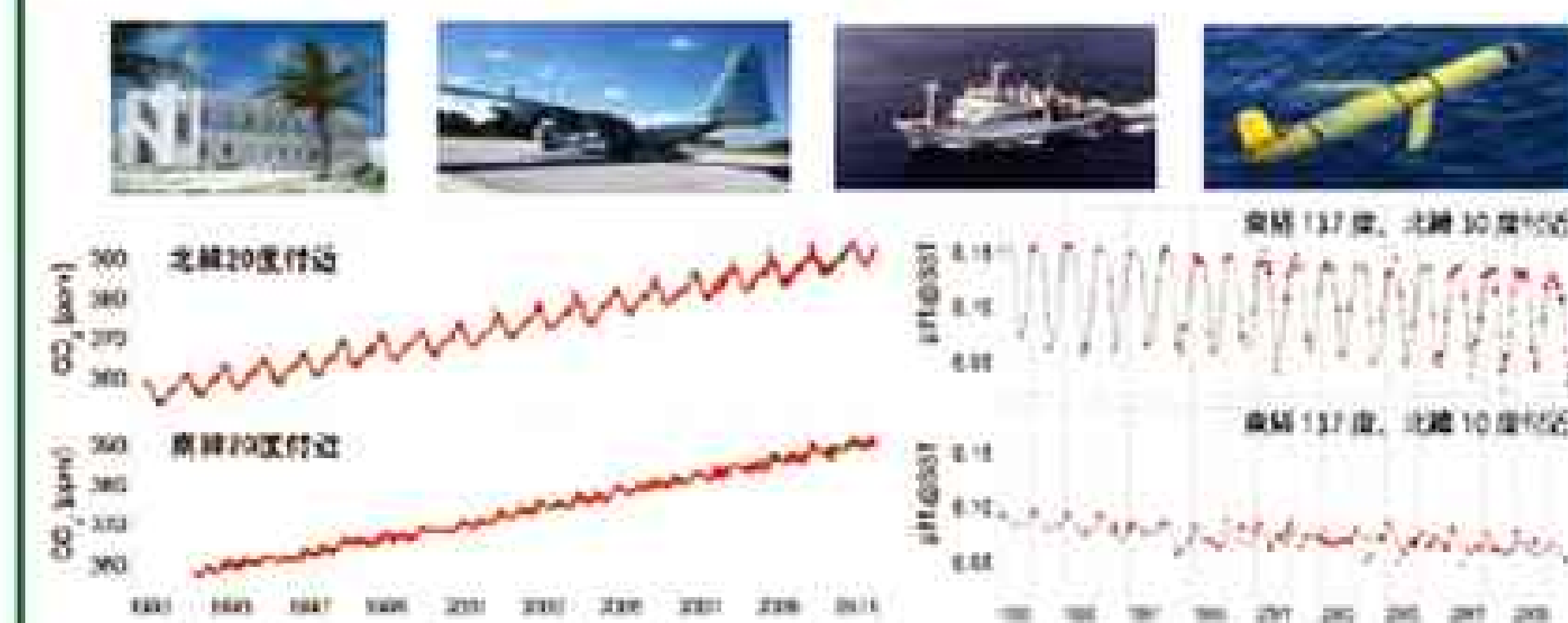
気候モデルの開発・改良



高精度な全球気候モデル・地域気候モデルを開発し、気候・環境の変化予測を行います。また、温暖化適応策・緩和策への貢献や、季節予報の精度向上に取り組んでいます。

左図：地球システムモデルで予測した北半球冬季(12～2月)の地上気温上昇量の例(21世紀末と産業革命前の差)。右図：地域気候モデルで予測した日降水量100mm以上の年間日数の差の例(21世紀末と現在の差)。

地球環境の監視・診断・予測



地上観測所、航空機、海洋観測船からなる観測網や水中グライダーなど先進的な観測機器を活用し、炭素循環過程の把握に努めています。これまでの観測により、上空の二酸化炭素温度の増加及び表面海水の酸性化が明らかになってきました。