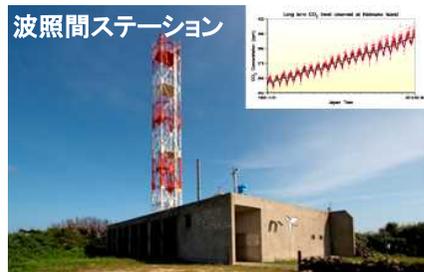


1. 観測の概要

地球環境変化に及ぼす人為的な影響と国際的な研究動向に関する知見を踏まえ、人工衛星・航空機・船舶・地上ステーション等を利用した温室効果ガス及びその収支の観測に基づき、以下の戦略的かつ先端的な地球環境モニタリングとデータ利活用の促進に取り組んでいる。

- ①地上ステーション(波照間、落石、富士山等)における温室効果ガス、短寿命気候汚染物質、大気汚染物質、エアロゾル等のモニタリング
- ②民間船舶を使った太平洋上の温室効果ガス及び海洋表層二酸化炭素分圧のモニタリング(CSIRO、NIWAとの共同観測)
- ③シベリアにおけるタワーネットワーク及び航空機を使った温室効果ガスのモニタリング(ロシア科学アカデミー他との共同観測)
- ④民間航空機(JAL)を使った温室効果ガスのグローバル観測(JAL、ジャムコ、JAL財団の参画、米国ボーイング社と協力、欧州IAGOSと連携)
- ⑤陸域の温室効果ガスフラックス観測タワーをもつ拠点(山梨、北海道)での森林炭素収支モニタリング(FLUXNETの一部、AsiaFlux事務局含む)
- ⑥観測データ利活用の促進: 地球環境データベースの運用、GOSATプロジェクト(環境省、国環研、JAXA)や各種国際データベース等との連携に基づき、地球規模課題の解決に貢献するデータ・知見を提供

波照間ステーション



太平洋・オセアニア

民間航空機



富士山頂



シベリア



富士北麓



国立環境研究所における主な地球環境モニタリング



2. 社会課題解決に対する効果

- ・気候変化に伴う自然起源の温室効果ガス収支の変化検出、大規模排出源の監視、各国排出削減策の効果の評価を可能にすることが期待される。そのために、温室効果ガスに関する国際プログラム・イニシアティブと連携し(例: グローバル・カーボン・プロジェクト(GCP)、GEO 炭素及びGHGイニシアティブ)、地球規模の観測データと大気輸送モデル・逆解析モデル・プロセスモデル等を組合せた利用の推進を図っている。
- ・「今後10年の我が国の地球観測の実施方針」における ①気候変動に伴う悪影響の探知・原因の特定、②地球環境の保全と利活用の両立、⑧科学の発展に貢献している。
- ・ Society 5.0 に対し、超スマート社会サービスプラットフォームの一翼を担う地球環境情報プラットフォーム(温暖化分野)の構築に貢献する。

