



認定 NPO 法人

富士山測候所を活用する会

【様式 1】

夏期観測 2023 研究速報(プロジェクト報告書)

1.氏名

(和文) 寺尾有希夫

(英文) Yukio Terao

2.所属

(和文) 国立環境研究所

(英文) National Institute for Environmental Studies

3.共同研究者氏名・所属

(和文)

(英文)

4.研究テーマ

(和文) 富士山頂の大気中二酸化炭素濃度の長期観測

(成果) 2022 年 9 月から 2023 年 7 月の間、富士山頂での大気中 CO₂ 濃度の連続観測と月一回のフラスコサンプリングの越冬観測に成功した。また、2023 年夏期観測期間中は、CO₂ 濃度の連続観測とフラスコサンプリングを継続実施し、2023-2024 年の越冬観測の準備をおこなった。観測結果から、2022 年の富士山頂 CO₂ 濃度の年平均値は 419.6 ppm で、2021 年の年平均値と比べて 2.0 ppm 増加したことがわかった。フラスコサンプルについては、現在分析中である。

衛星通信を用いた CO₂ 濃度観測データの送信について、2021 年 7 月以降通信が失敗していたが、2023 年 8 月 21-22 日の現場調査と改修作業で、2 年ぶりに衛星通信経由の観測データ送信が復旧した。現時点 (2023 年 9 月 19 日) で、毎日 CO₂ 濃度観測データの受信に成功している。

(英文) Long-term observation for atmospheric CO₂ mole fraction at the top of Mt. Fuji

(Results) We successfully conducted continuous observations of atmospheric CO₂ concentration and monthly air sampling at the summit of Mt. Fuji during the winter observation period in 2022-2023 (from September 2022 to July 2023). During the 2023 summer observation period, we conducted continuous observation of CO₂ concentration and flask sampling and prepared them for the winter observation in 2023-2024. The observational results showed that the annual average of CO₂ concentration in 2022 was 419.6 ppm, which was 2.0 ppm higher than the annual average in 2021. Flask samples are currently being analyzed.

Transmission of CO₂ observational data via satellite internet access had been unsuccessful since July 2021, but it was restored after on-site investigation and repair work on August 21-22, 2023. We received daily CO₂ data successfully at present (September 19, 2023).