



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) 米持真一

(英文) Shinichi Yonemochi

2.所属

(和文) 埼玉県環境科学国際センター

(英文) Center for Environmental Science in Saitama

3.共同研究者氏名・所属

(和文) 村田浩太郎/埼玉県環境科学国際センター、大河内博/早稲田大学、反町篤行/東洋大学
呂森林/上海大学

(英文) Kotaro Murata/Center for Environmental Science in Saitama, Hiroshi Okochi/Waseda
University, Atsuyuki Sorimachi/Toyo University, Senlin Lu/Shanghai University

4.研究テーマ

(和文) 日中韓同時観測による長距離輸送された PM2.5/PM1 の化学組成解明

(成果) 大陸から長距離輸送された PM1 を採取するため、2023 年 7 月 26 日から 8 月 21 日に測候所一号庁舎にて、PM2.5 シーケンシャルサンプラーの分級機を PM1 サイクロンに取り替えて採取を行った。採取時間は 5 日間(120 時間)を基本とし、繰り返し計 5 回の採取を行った。今後、ネオジム磁石を用いた磁性フラクションを分離し、マイクロウェーブを用いた酸分解を行い、ICP 質量分析装置を用いて詳細な組成分析を行う計画である。

(英文) **Characterization of chemical components of PM2.5/PM1 long-range transported by simultaneous observation in China, Korea, and Japan.**

(Results) To characterize PM1 long-range transported from the Asian continent, samples were collected from July 26 to August 21, 2023, using a PM2.5 sequential sampler installed at the 1st building of Mt. Fuji meteorological station. The classifier was replaced by a PM1 cyclone for sampling. The sampling period was 5 days (120 hours), and the sampling was repeated 5 times. The magnetic fraction in each sample will be separated using a neodymium magnet and digestion with mixed acid (HNO₃, HF, H₂O₂) using a microwave device, and measurement of elements will be carried out using an ICP mass spectrometer.