

本県の大気環境について

環境科学部 下池 正彦

1 はじめに

2025年6月22日に新燃岳で7年ぶりとなる噴火が発生した。噴火以降、近隣の小林保健所一般環境大気測定局では平常時とは異なる高濃度の二酸化硫黄（SO₂）等が複数回観測され、7月4日には県内で54年ぶりとなる二酸化硫黄注意報が小林市に発令され周辺の市町にも警戒が呼びかけられた。当部では宮崎県大気汚染常時監視システム管理運営要綱に基づき、高濃度の測定値が確認された際の原因に係る情報収集を毎月行っており、流跡線解析のほか、衛星画像を用いた大気環境の状況把握の取組も始めたので、得られた結果について報告を行う。

2 高濃度の状況

小林保健所で観測されたSO₂濃度の推移を図1に示す。要綱に定める高濃度の1時間値が延べ5日間観測され、最高値は7月4日18時の0.757 ppmであった。なお、11月時点で9月8日以降噴火は確認されていない。

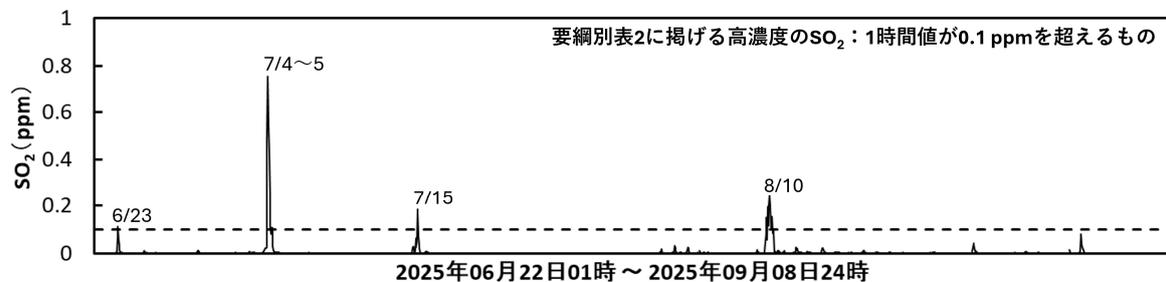


図1 SO₂濃度の推移

3 高濃度に係る情報収集

噴火発生の翌日に0.1 ppmを超えるSO₂が観測され、浮遊粒子状物質と微小粒子状物質も同時刻に濃度が上昇したことから、新燃岳の影響と考えられた。また、小林保健所を起点とする後方流跡線解析を行った結果、1日をとおして新燃岳を経由する気塊の流入が認められ（図2）、新燃岳の影響であることが強く支持された。一方、最高濃度を観測した7月4日については、同様の流跡線は得られず、気象庁の降灰予報においても小林保健所方向への到達は予想されていなかった。気象衛星ひまわりの可視画像を確認した結果、同日の夕方頃に著しい雨雲の発達を確認され（図3）、火山噴出物の拡散が抑制されたことにより、近隣の地上付近の濃度上昇につながった可能性が示唆された。

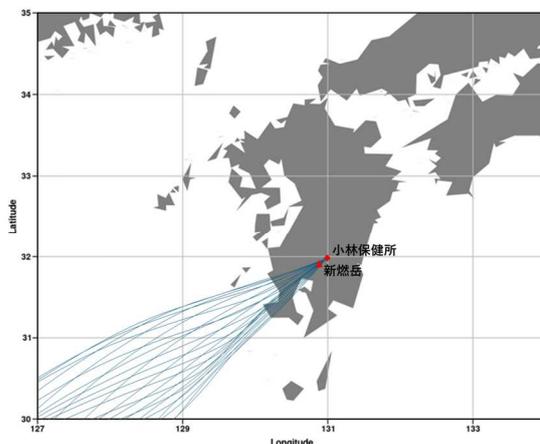


図2 6月23日の後方流跡線



図3 7月4日17時のひまわり画像