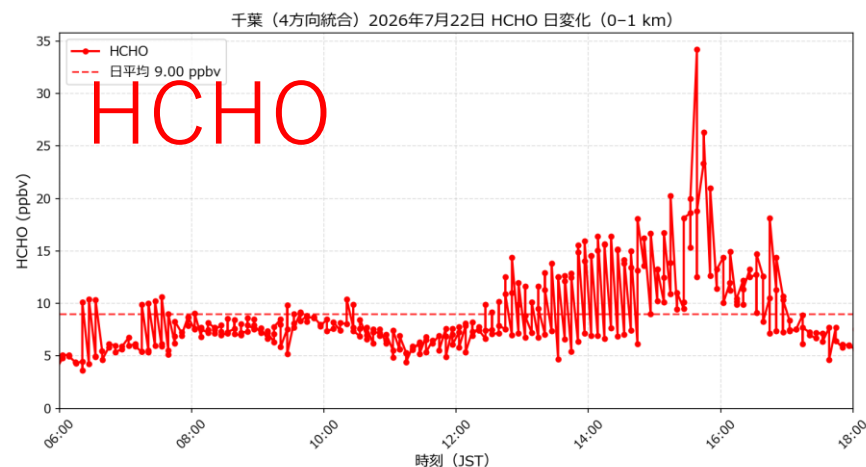
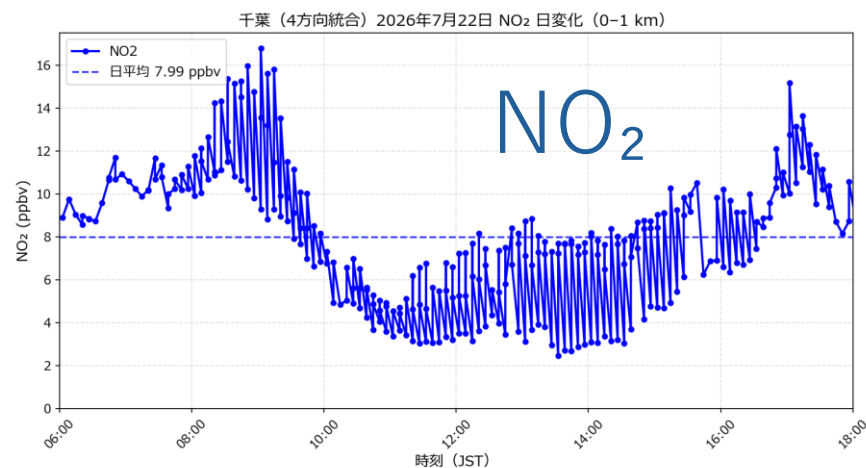


千葉キャンペーン

2026年7月23日

入江研究室 4年 小山内敦智



7月22日の変動

・ 21日に続いて**光化学スモッグ注意報**が発令
2日連続の発令は今年度初

・ O₃は午前中から60ppbvと高く、14時ごろには80ppbvを記録

・ HCHOの増加とNO₂の減少を伴ってO₃が継続的に上昇
＝7月20日、21日の動態とほぼ一緒

・ 20日、21日との違いは

①**HCHOのピーク濃度が16時ごろ（20-35ppbv）**

②**NO₂が夕方にかけて大きく上昇、再ピーク**

▶MAX-DOASのO₃観測は14時ごろまでだったが、O₃濃度ピークも夕方になる？

→検証するために、そらまめくんと比較を行う

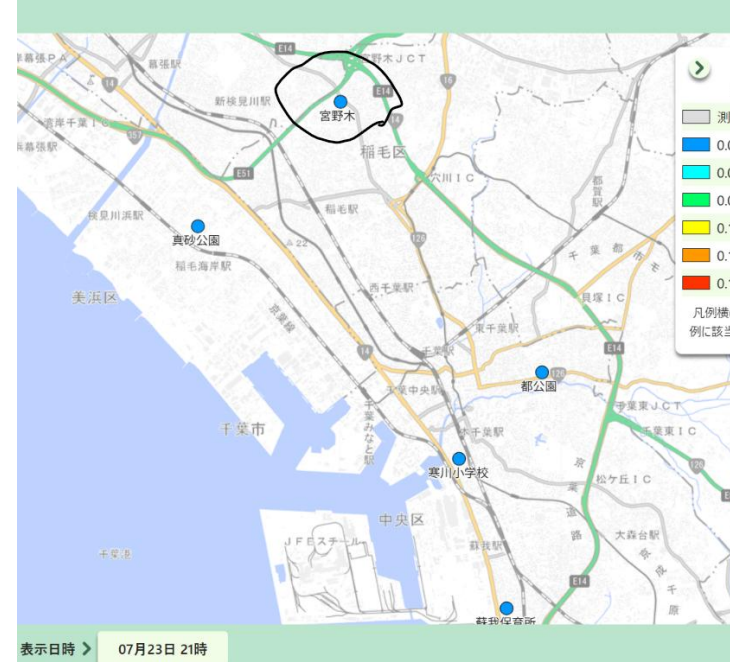
そらまめくん (環境省大気汚染物質広域監視システム)

全国の大気汚染状況について、24時間、情報提供しているサイト
SO₂、NO、NO₂、O_x、SPM、PM2.5、風速や気温などの全国の観測サイトデータを取得可能

そらまめくん



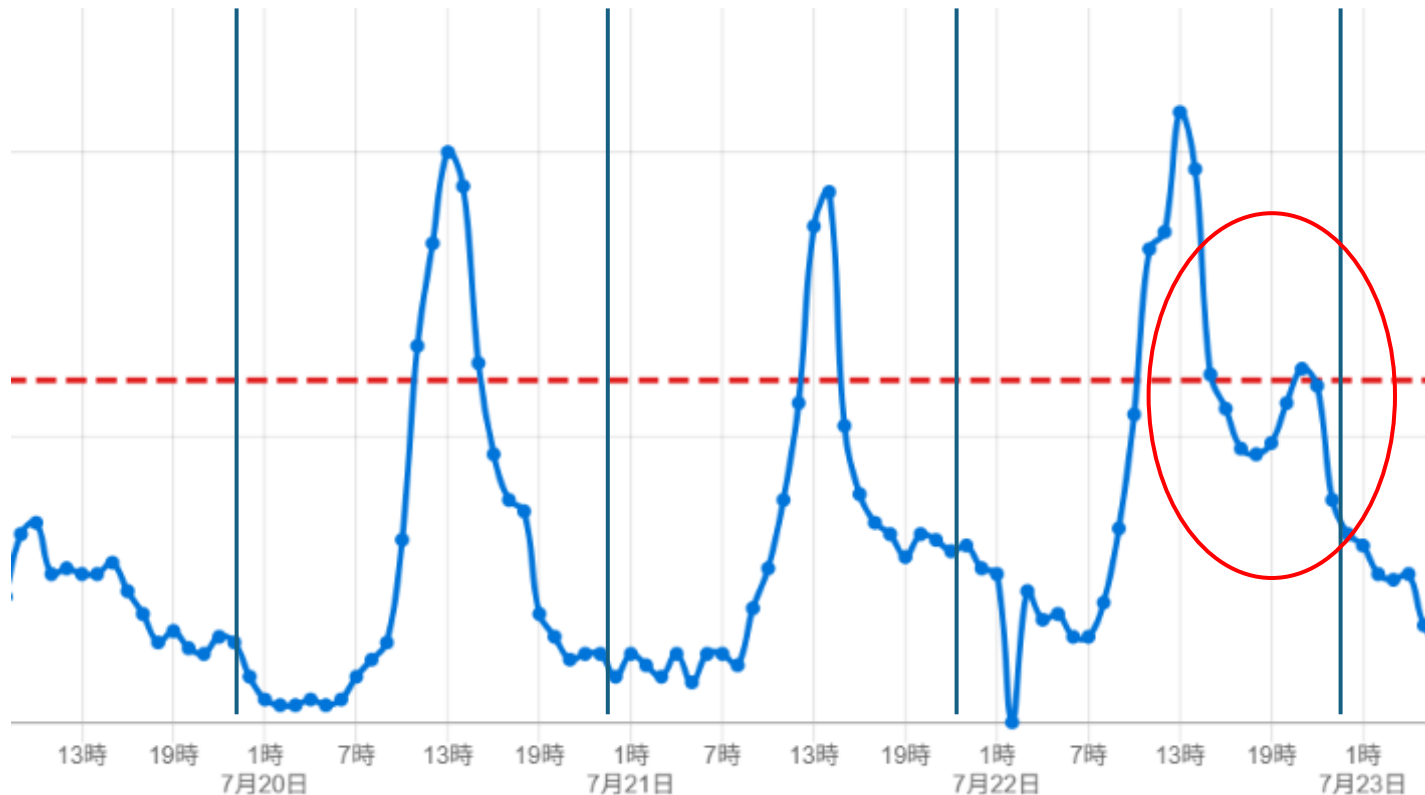
今回は宮野木のデータと比較



そらまめくん（宮野木）の濃度グラフ（20-22日）

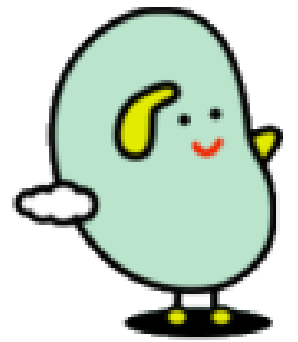
- ・ 20-22日は共通して**13-14時台が濃度ピーク**
- ・ 22日は夕方にも高濃度が維持され、20・21日より濃度低下が緩やか（赤丸）

▶ **HCHO、NO₂が夕方に高濃度だったため、
O₃光化学生成の減衰が緩やかになった可能性**



環境省大気汚染物質広域監視システム（そらまめくん） | 濃度分布図

まとめ



- 22日は20、21日に続いて**HCHOの増加とNO₂の減少に伴ってO₃が上昇**しており、光化学生成が活発であったことが示唆された。
- 7月21・22日は**光化学スモッグ注意報**が発令され、高濃度O₃が継続した。
- 22日はHCHO・NO₂ともに夕方に再び増加する特徴がみられた。
- MAX-DOASは14時頃までの観測であるため、**夕方のO₃変動は環境省「そらまめくん」の地上観測データを用いて補完した。**
- 結果、22日は夕方にも比較的高濃度が維持され、**HCHO、NO₂の夕方2次ピークがO₃生成に強い影響を与えている可能性が示唆された。**