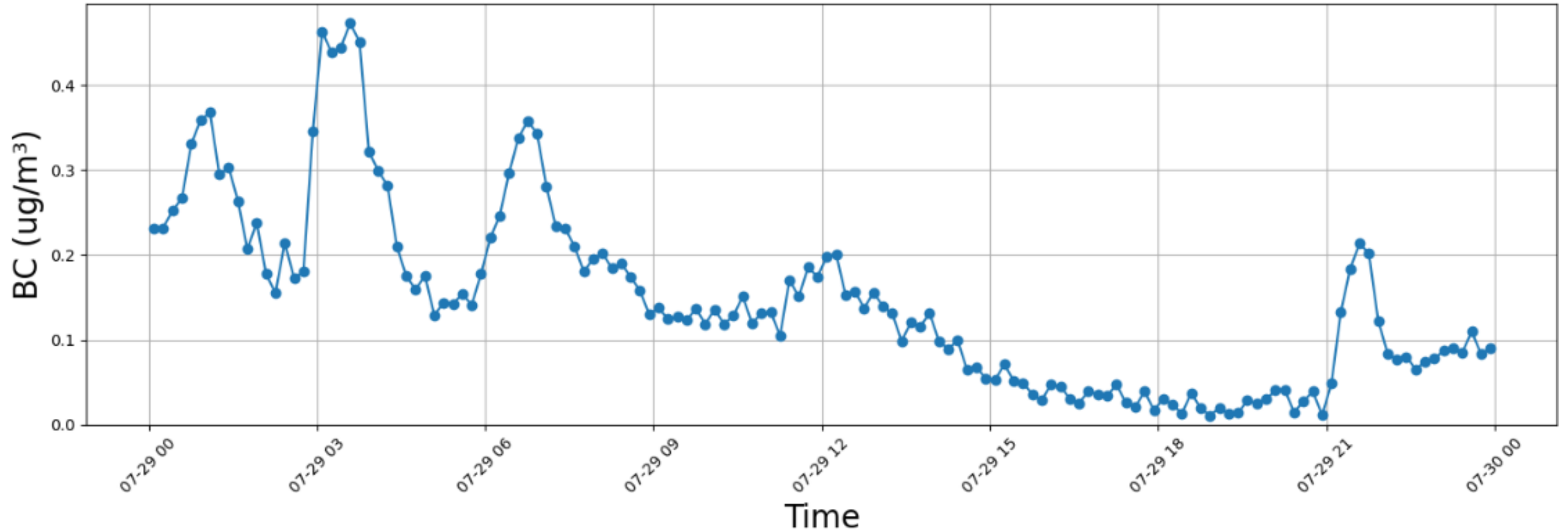


千葉キャンペーン

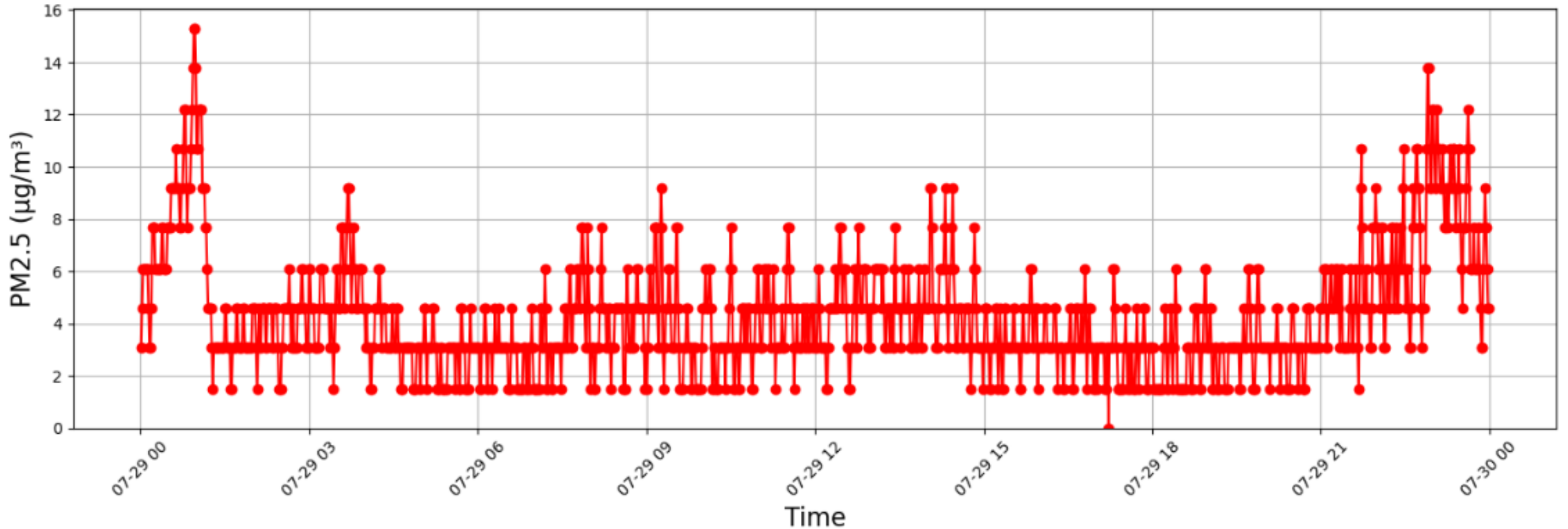
阿部直斗 地球科学科
入江研究室4年

7/29におけるBC濃度日変動



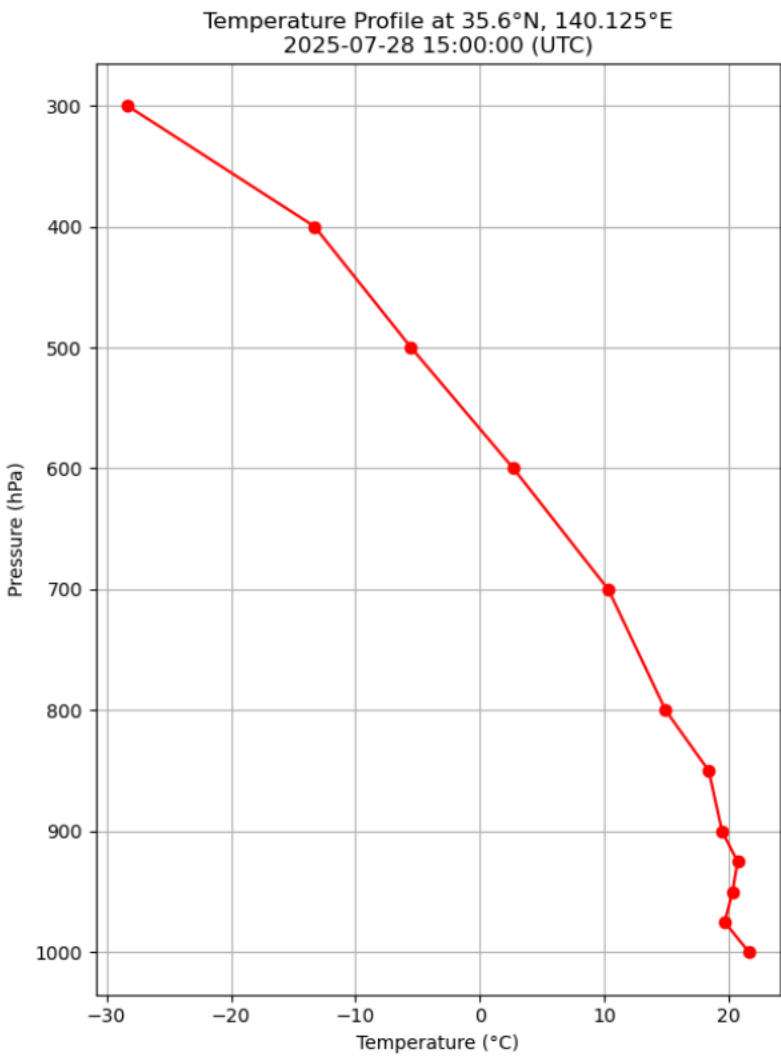
- 0-6時にかけて濃度は高く昼間-夕方にかけて減少傾向
- 21時付近で再度増加している

7/29におけるPM_{2.5}濃度日変動

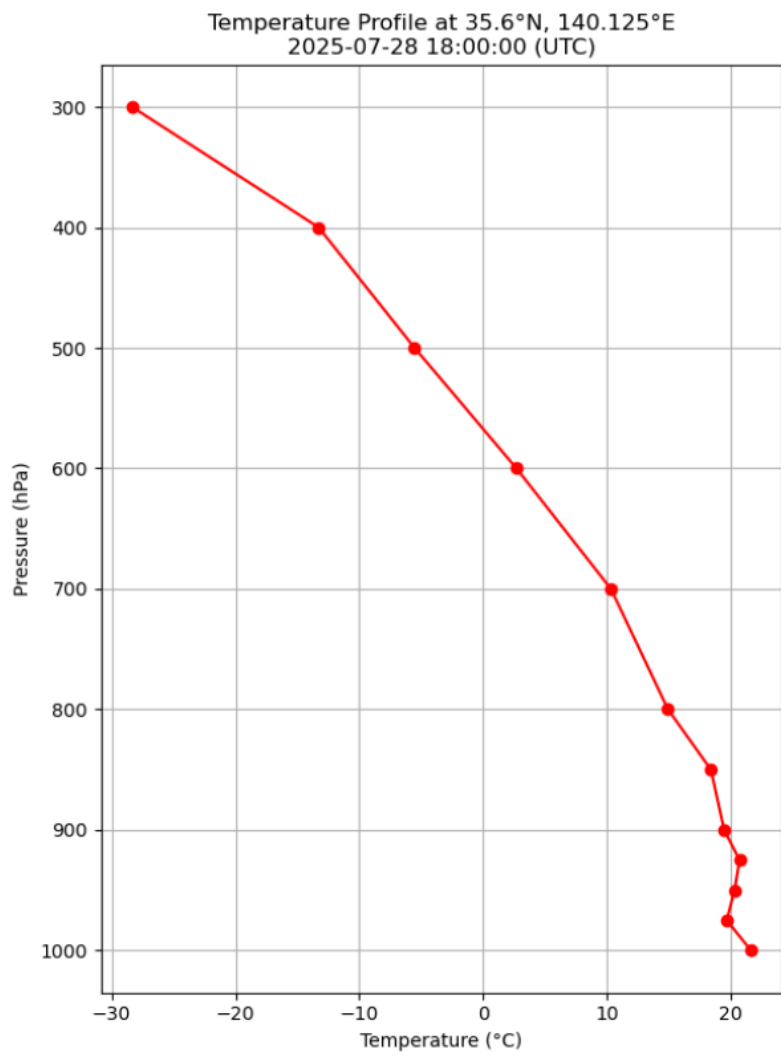


- ・ 0,3,21時付近の変動はBC濃度変動に似ている
- ・ しかし日中の変動は安定していてBC濃度変動と異なっている

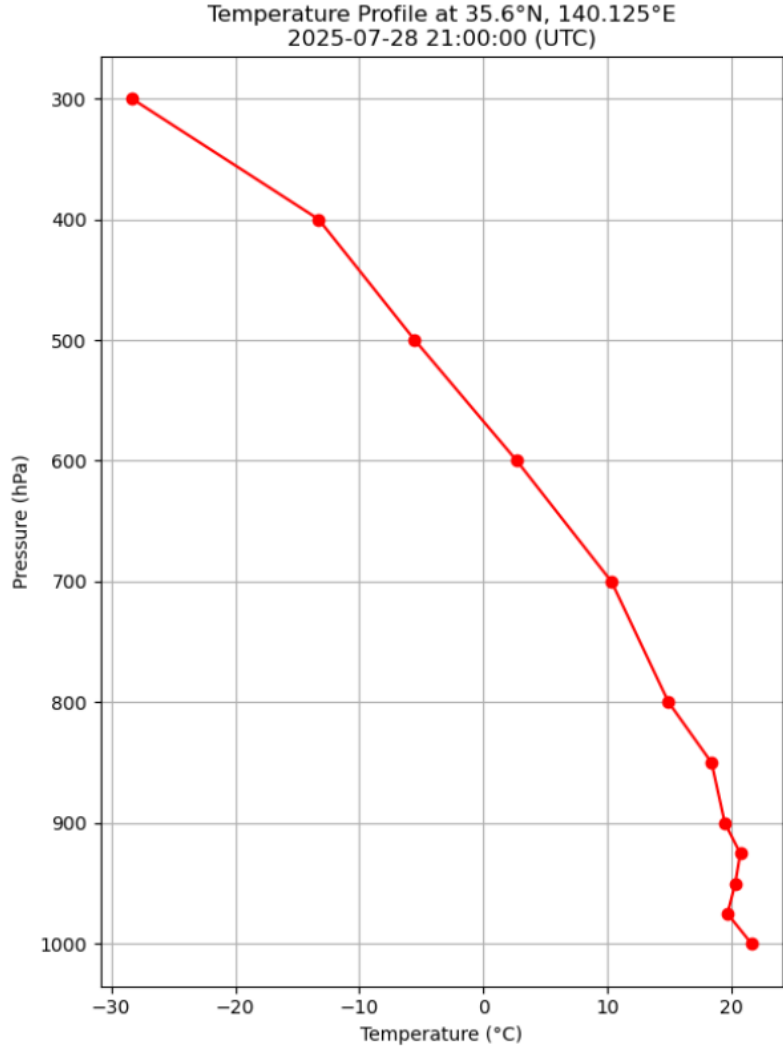
7/29における接地逆転層の有無



0時



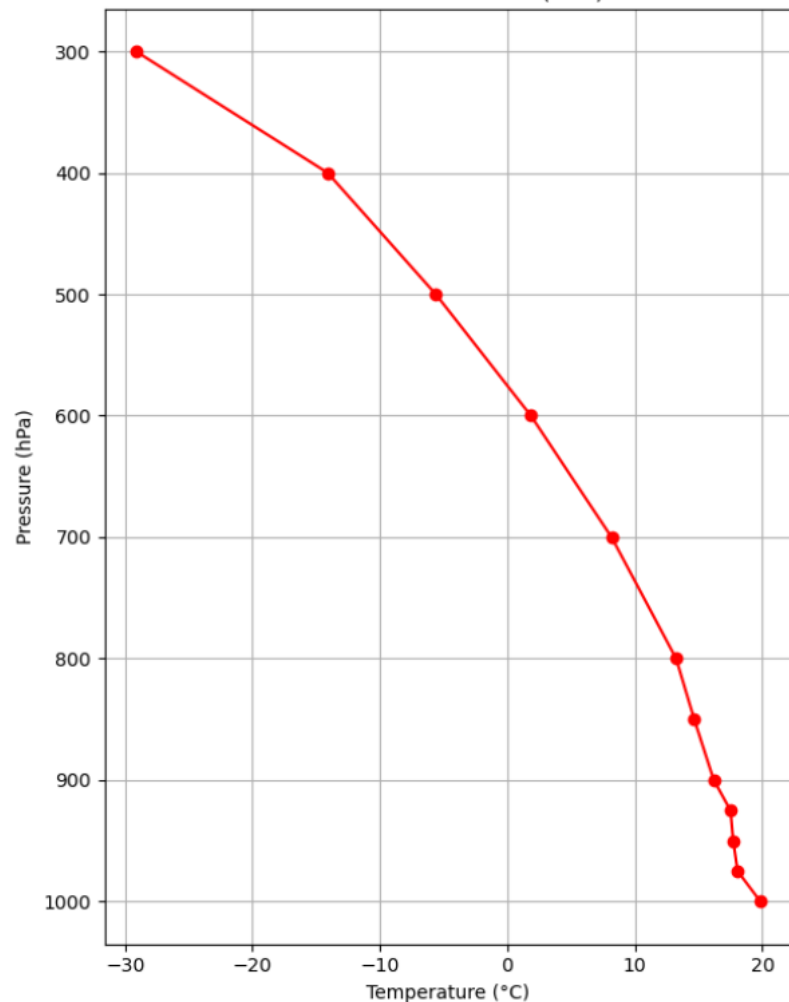
3時



6時

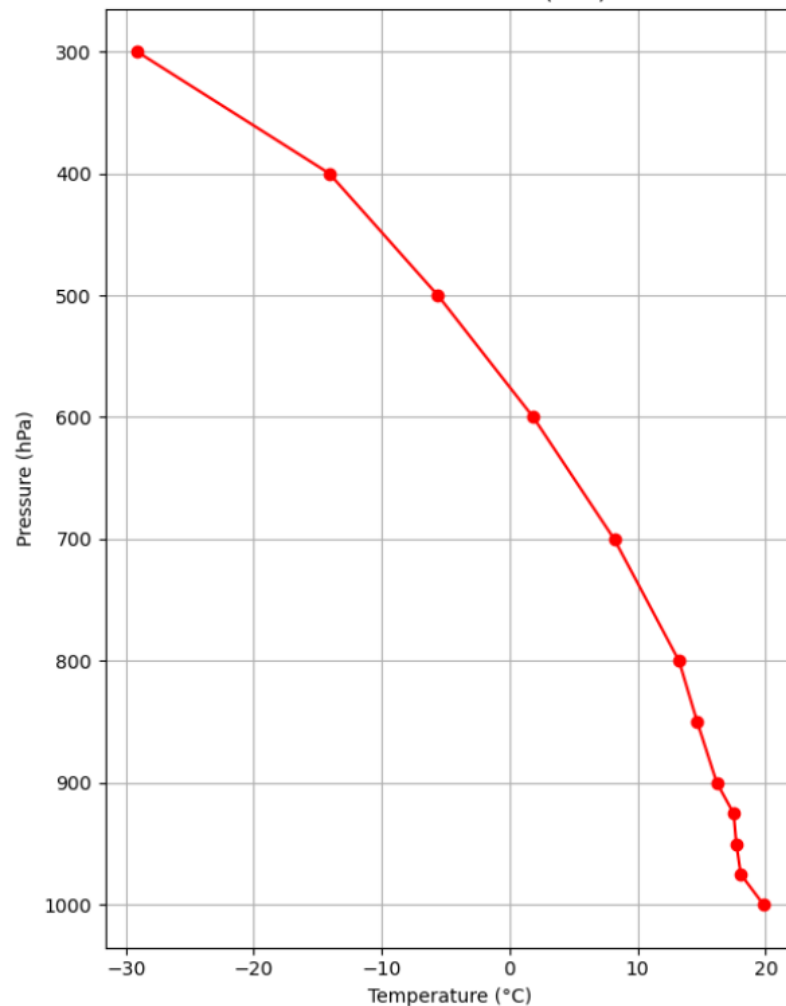
7/29における接地逆転層の有無

Temperature Profile at 35.6°N, 140.125°E
2025-07-29 00:00:00 (UTC)



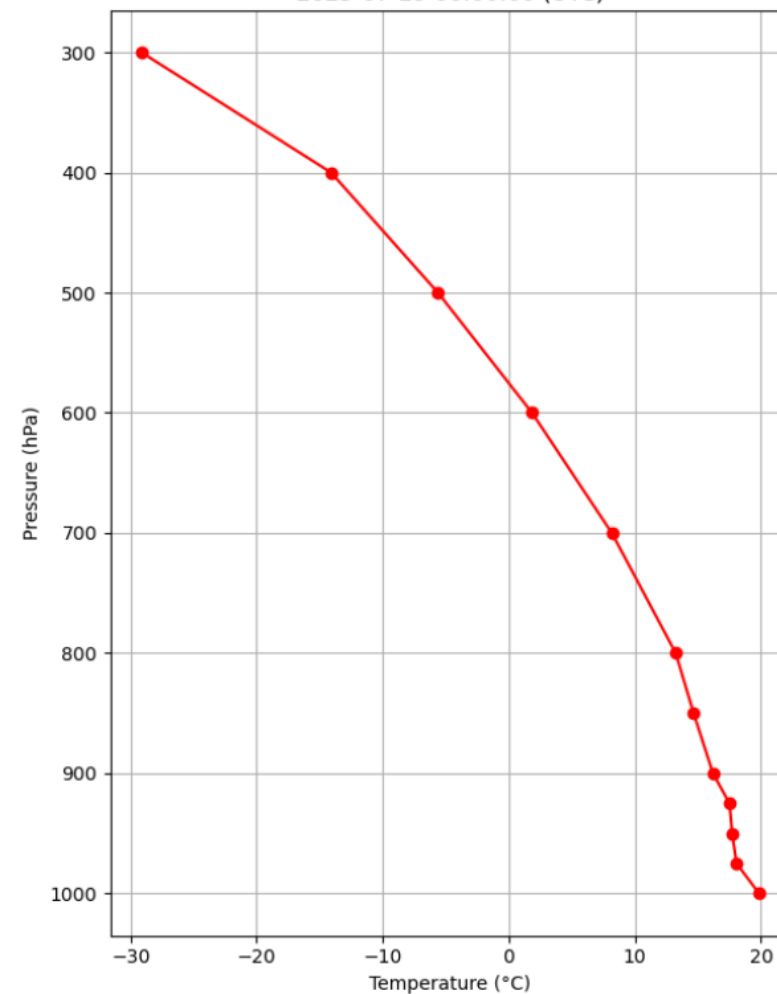
9時

Temperature Profile at 35.6°N, 140.125°E
2025-07-29 03:00:00 (UTC)



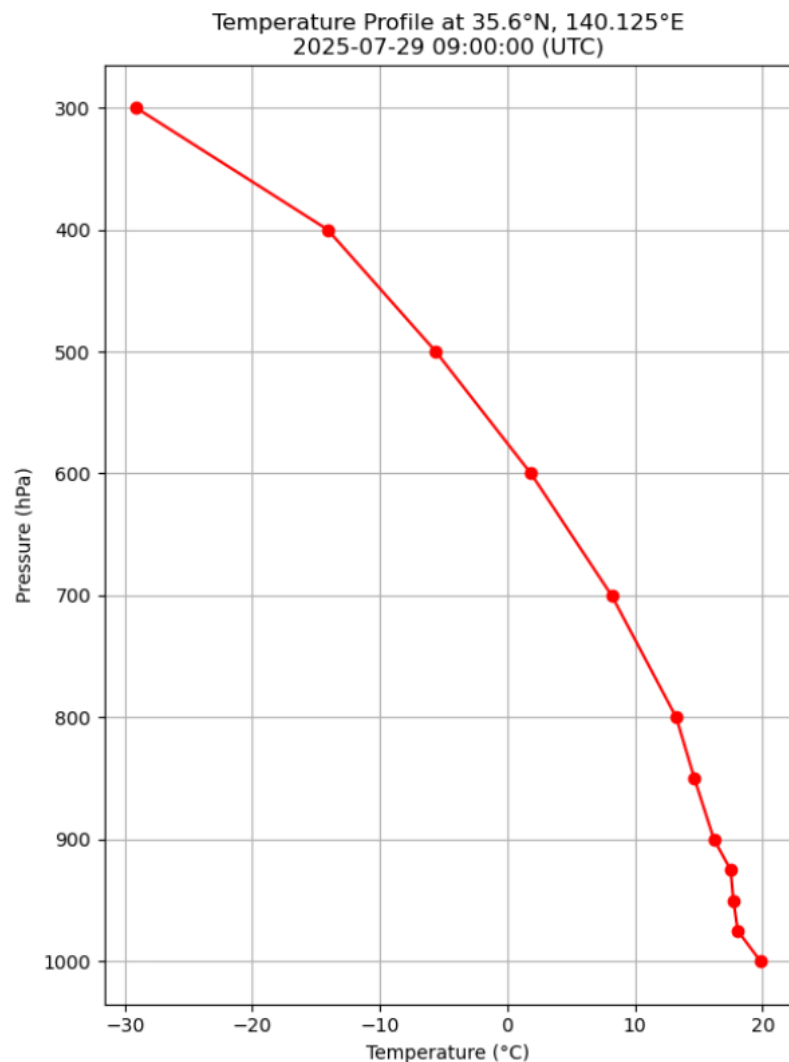
12時

Temperature Profile at 35.6°N, 140.125°E
2025-07-29 06:00:00 (UTC)

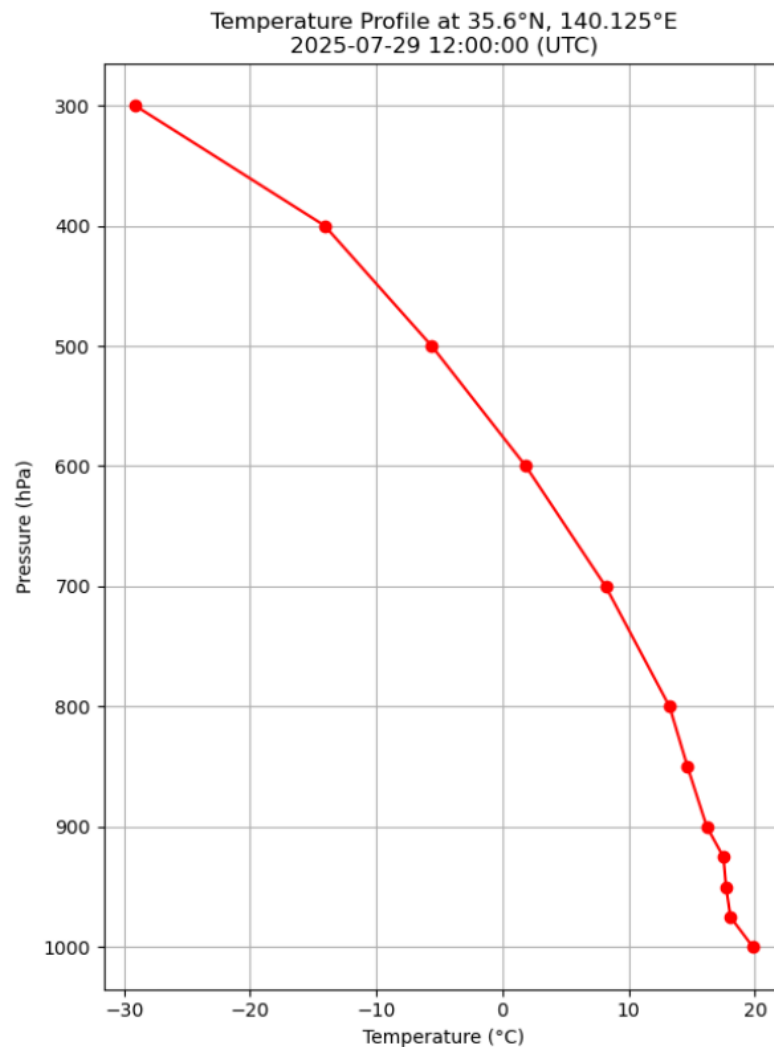


15時

7/29における接地逆転層の有無



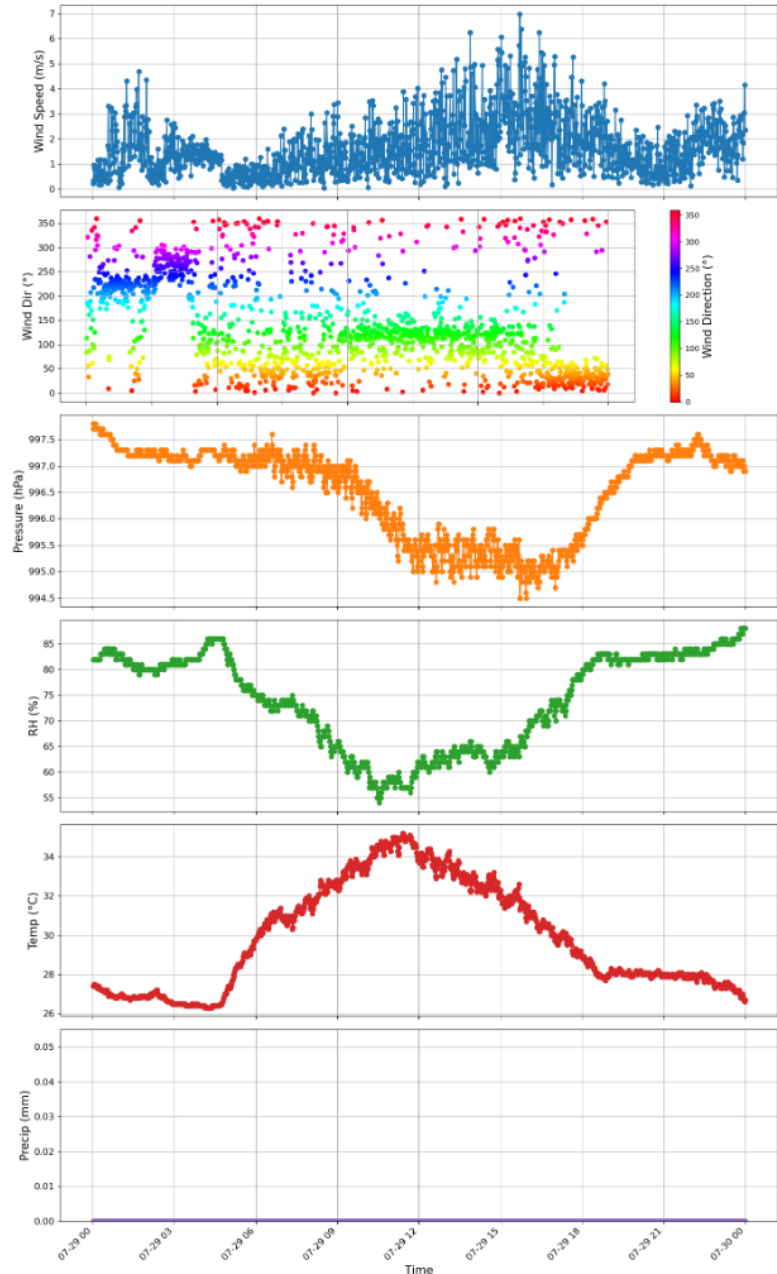
18時



21時

- 0-6時にかけて
接地逆転層は
形成されている
- 9-21時にかけて
接地逆転層は形成
されていない

7/29における気象要素の日変動



- 風速は夕方にかけて増加傾向
- 3時付近のみ北東からの風がない
昼間にも北東からの風が存在する
15-18時で南西からの風が減少
- 気圧は夕方に減少傾向である
- 相対湿度は正午ごろに最も低い
- 気温は正午ごろで最も高い
- 降水量は常に0であった

まとめ

- BC濃度が0-6時&21時に増加したのは
接地逆転層の形成&自動車交通量増加によるものと考えられる
PM_{2.5}濃度も同様の変動をしており同じ要因と考えられる
- BC濃度が昼間-夕方にかけて濃度が減少したのは
高い風速&15-18時における風向の変化&混合層高度増加が
要因では？
- 昼間におけるBCとPM_{2.5}変動が異なっているのは光化学反応による二次粒子生成が要因と考えられる