

千葉キャンペーン

2025.07.28

M2 押見敏暉

◎ 千葉キャンペーン2025で行うこと

- ・ MAX-DOASのデータから、エアロゾル量(方向別のAOT)を調査する
- ・ AOTの特異なデータがあった場合、スカイラジオメーターのAE、SSA・AAOT、MaxiMetの風、相対湿度のデータ解析からその要因を調査する

本日分

→千葉サイトにおける2025/07/25-27
の方向別AOT、風速、風向、相対湿度、
AE、SSA、AAOTを調査

AOT(0.357) of MAX-DOAS in Chiba for 2025.07.25-27

7/25の6~9時に南・東方向のAOTが比較的高い値

AOT

- ▲ AOT from the North
- ▼ AOT from the West
- ▶ AOT from the East
- ▼ AOT from the South

7/25の9時以降はどの方向でもAOTは低い値で推移

1.5
1.0
0.5
0.0

06:00 09:00 12:00 15:00

7/26

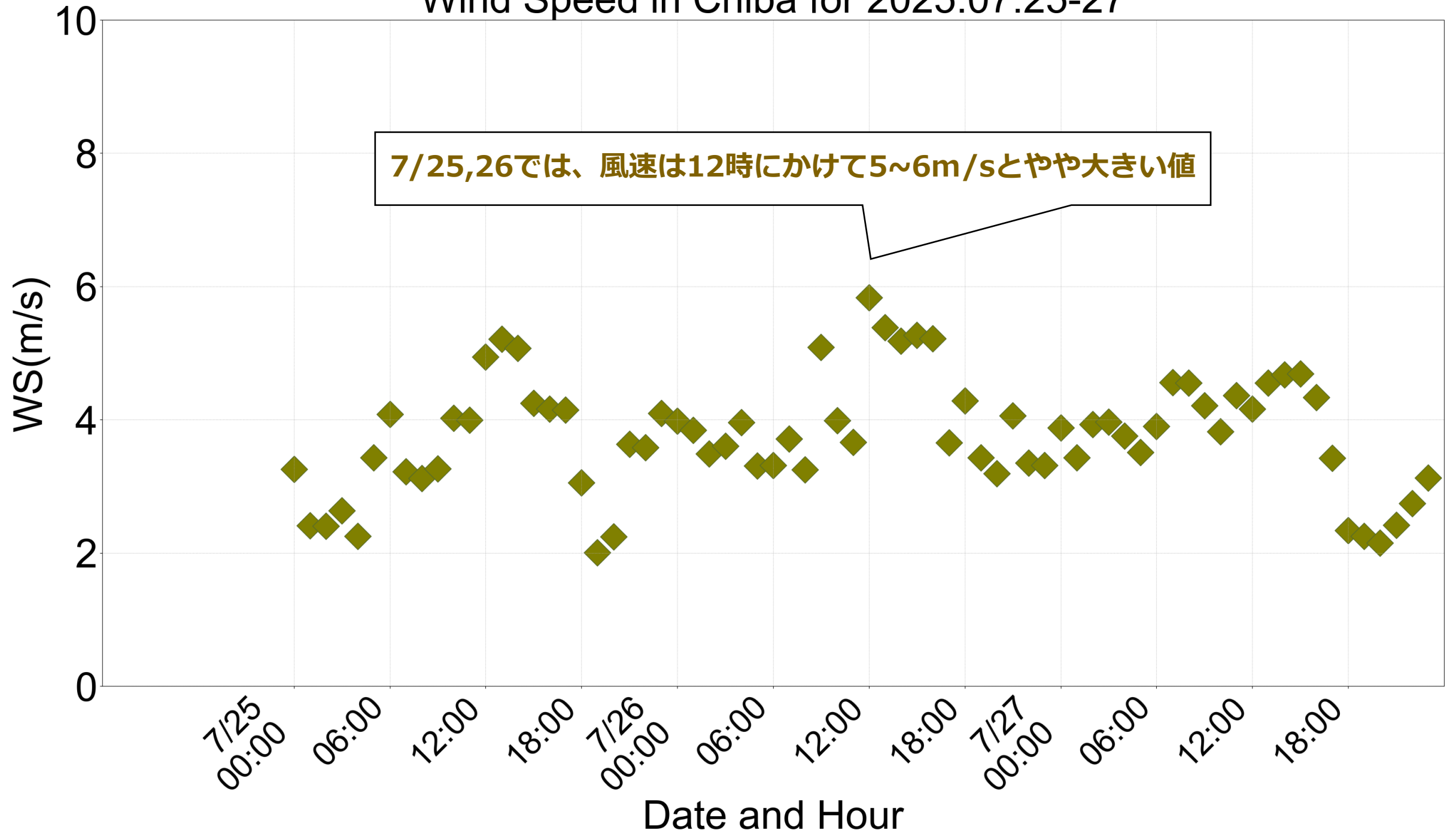
06:00 09:00 12:00 15:00

7/27

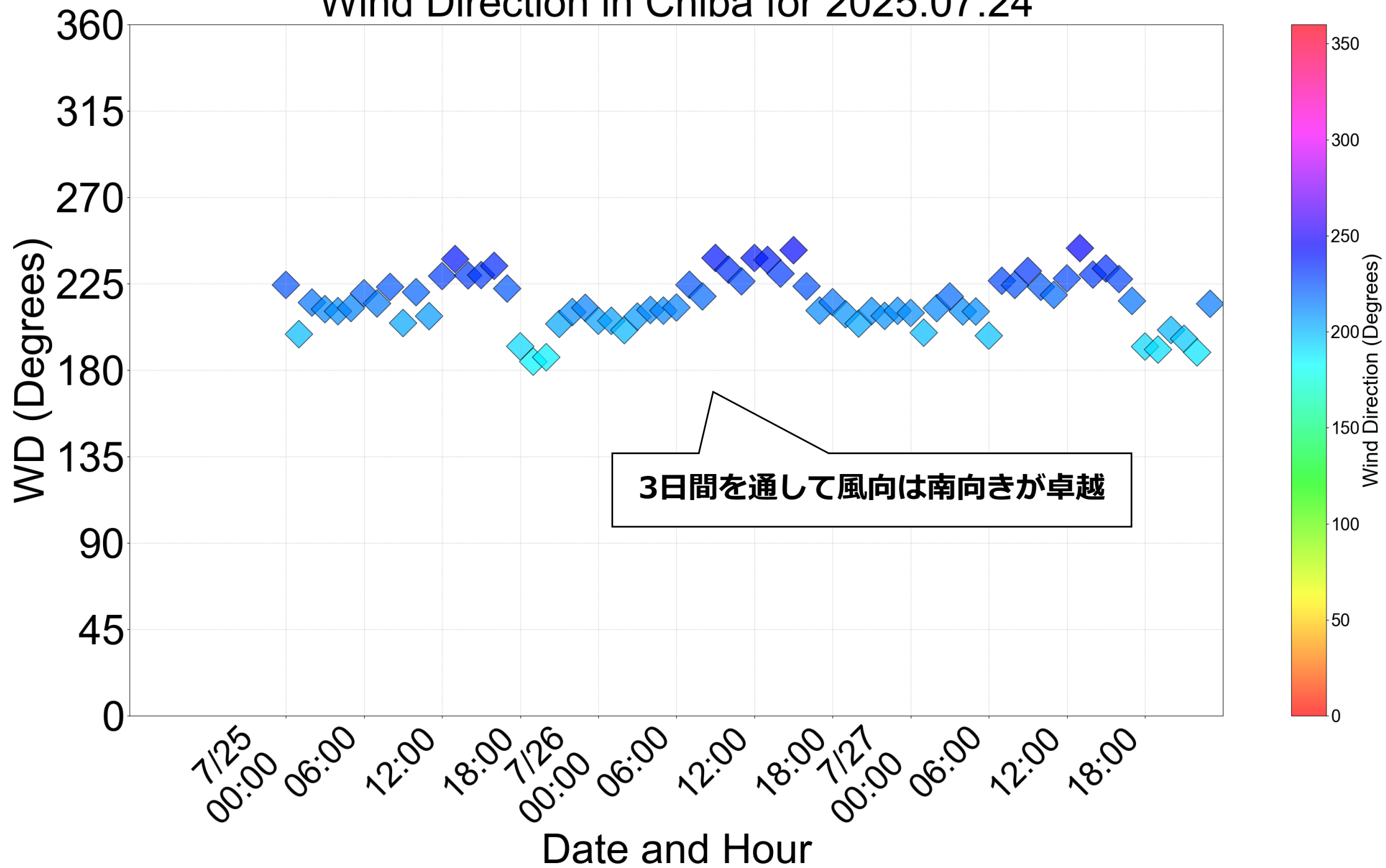
06:00 09:00 12:00 15:00

Date and Hour

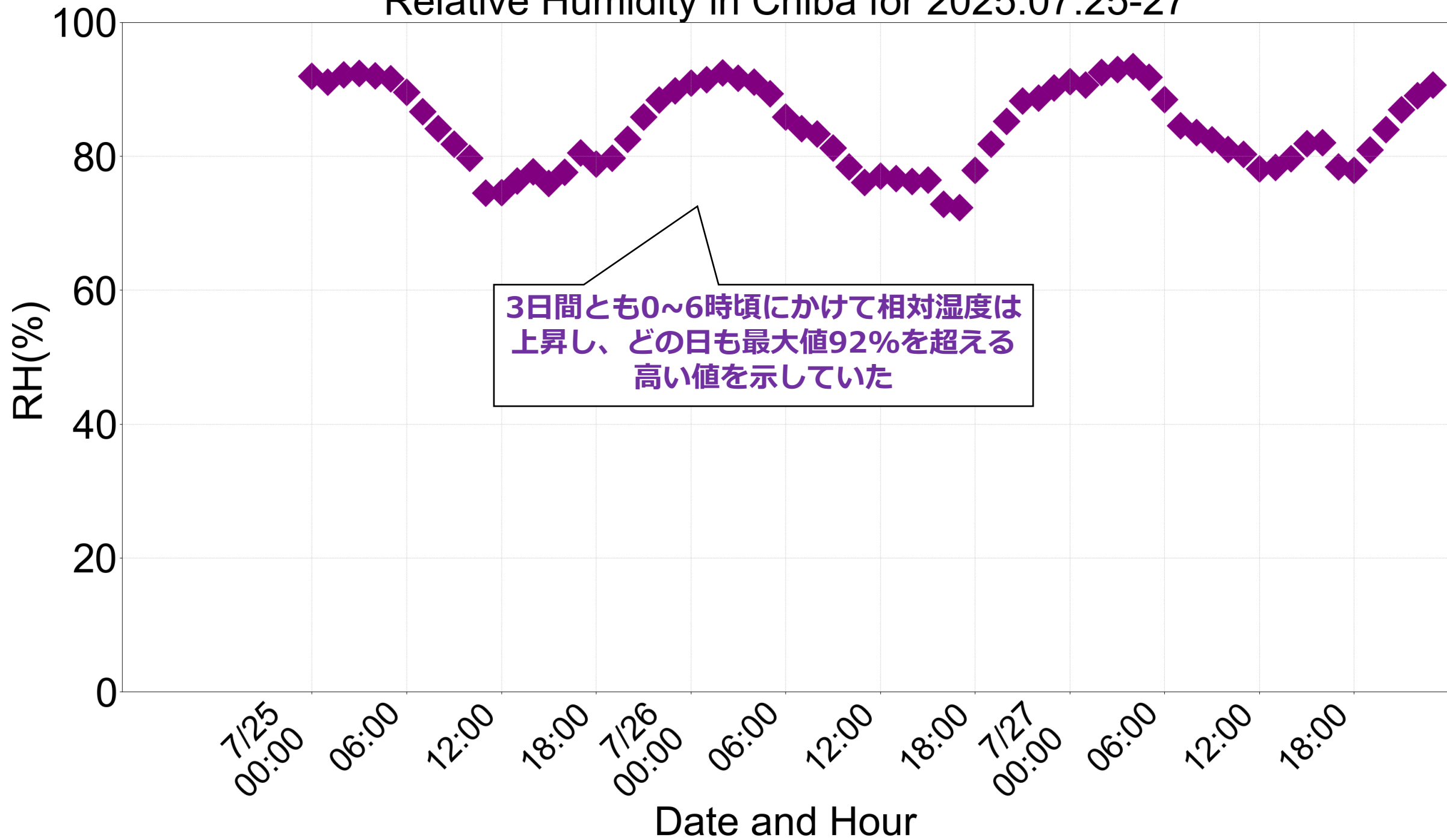
Wind Speed in Chiba for 2025.07.25-27



Wind Direction in Chiba for 2025.07.24



Relative Humidity in Chiba for 2025.07.25-27



SSA(0.380) in Chiba for 2025.07.25-27

SSA

7/25~26では、SSAは約0.75~0.9と中程度で推移

7/27の12時前後でSSAは約1.0と高い値を示していた

1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0

7/25

06:00

09:00

12:00

15:00

7/26

06:00

09:00

12:00

15:00

7/27

06:00

09:00

12:00

7/28
00:00

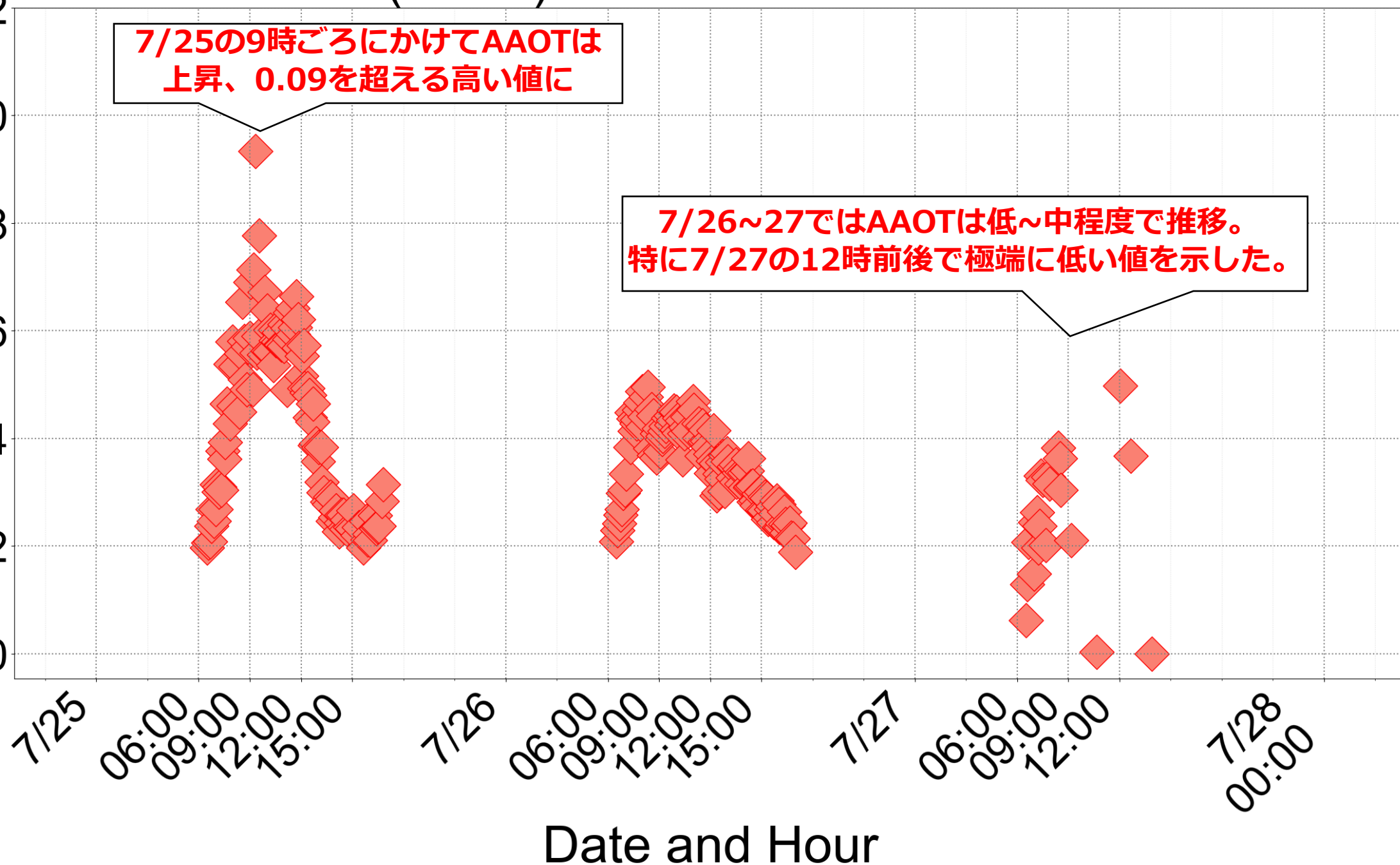
Date and Hour

AAOT(0.380) in Chiba for 2025.07.25-27

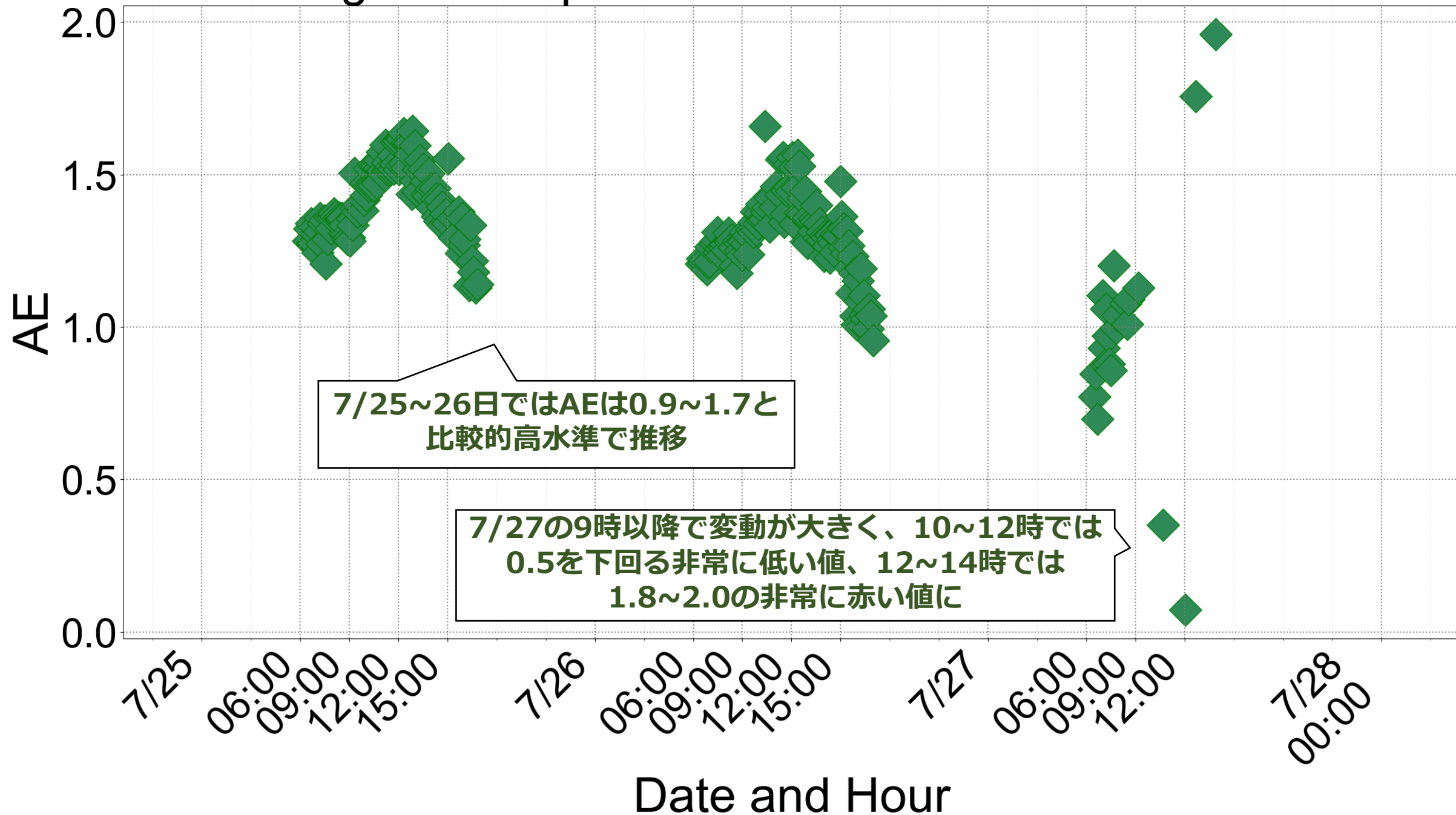
AAOT

7/25の9時ごろにかけてAAOTは
上昇、0.09を超える高い値に

7/26~27ではAAOTは低~中程度で推移。
特に7/27の12時前後で極端に低い値を示した。



Angstrom Exponent in Chiba for 2025.07.25-27



【結果・考察1】

- ・ 7/25の6~9時で南・東向きAOTが比較高い値(0.5~0.8)を示した。
→7時台で一時的に雲の量が多くなったものの、6~9時では概ね雲は少なく、雲の影響であるとは考えにくい。
→風向が南向き、AAOTも上昇傾向にあった時間帯であったことから、南向きから光吸収性エアロゾルが多くやってきた？
- ・ 7/25の9時以降は、他の方向に比べて概ね東向きAOTが高い値を示していたが、どの方向でも0.5を下回る低い値で推移。
→7/25の9時以降、エアロゾルの量は多くなかった。
- ・ 7/25において、AAOTは9時にかけて上昇し、0.09を超える高い値に。
その後は減少傾向となり15時で約0.02を示した。

【結果・考察2】

- 7/26~27ではAAOTは0.05を上回ることではなく、低~中程度で推移。
特に7/27の12時前後で0に限りなく近い値を示した。
→光吸収性エアロゾルの量が少ない2日間だった
- 7/25~26を通して、AEは0.9~1.7と高水準で推移した。
→人為起源エアロゾルが多い2日間だった。
- 7/27の9時以降にAEは変動が大きく、10~12時で0.5を下回る値、
12~14時で1.8~2.0の非常に高い値を示した。
→スカイラジオメーターのAOTも12時だけ高い値を示しており、
非常に厚い雲に覆われていた時間帯であったことから、正確に
測れていなかったのでは？

