

Chiba Campaign Daily Report

2025 7/18

M2 溝渕 隼也

千葉キャンペーン2025で目指すこと

①（これまでの直感と反する）面白い現象を捉えたい！その時に何が起きている？

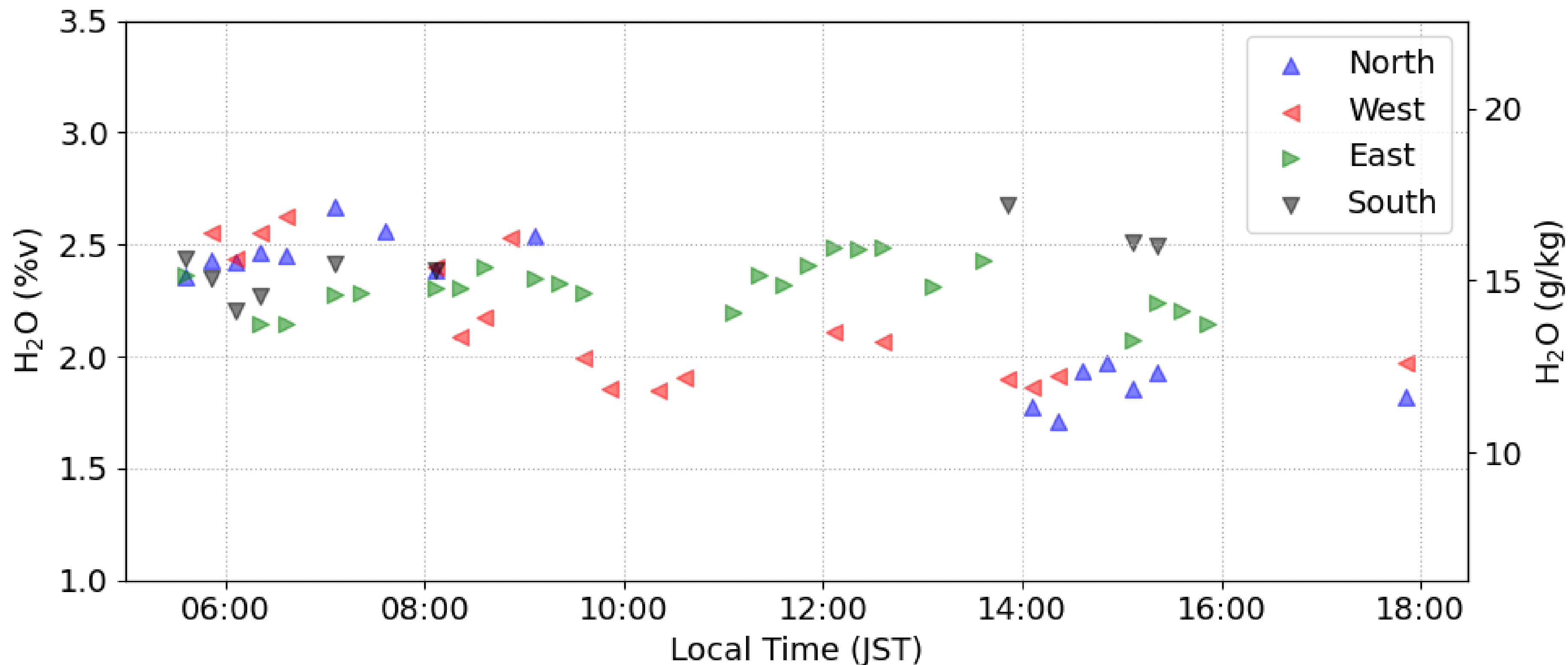
②MAX-DOASが捉える不均一性と大気の不安定指数・降水現象との関連をみたい！

③TBD



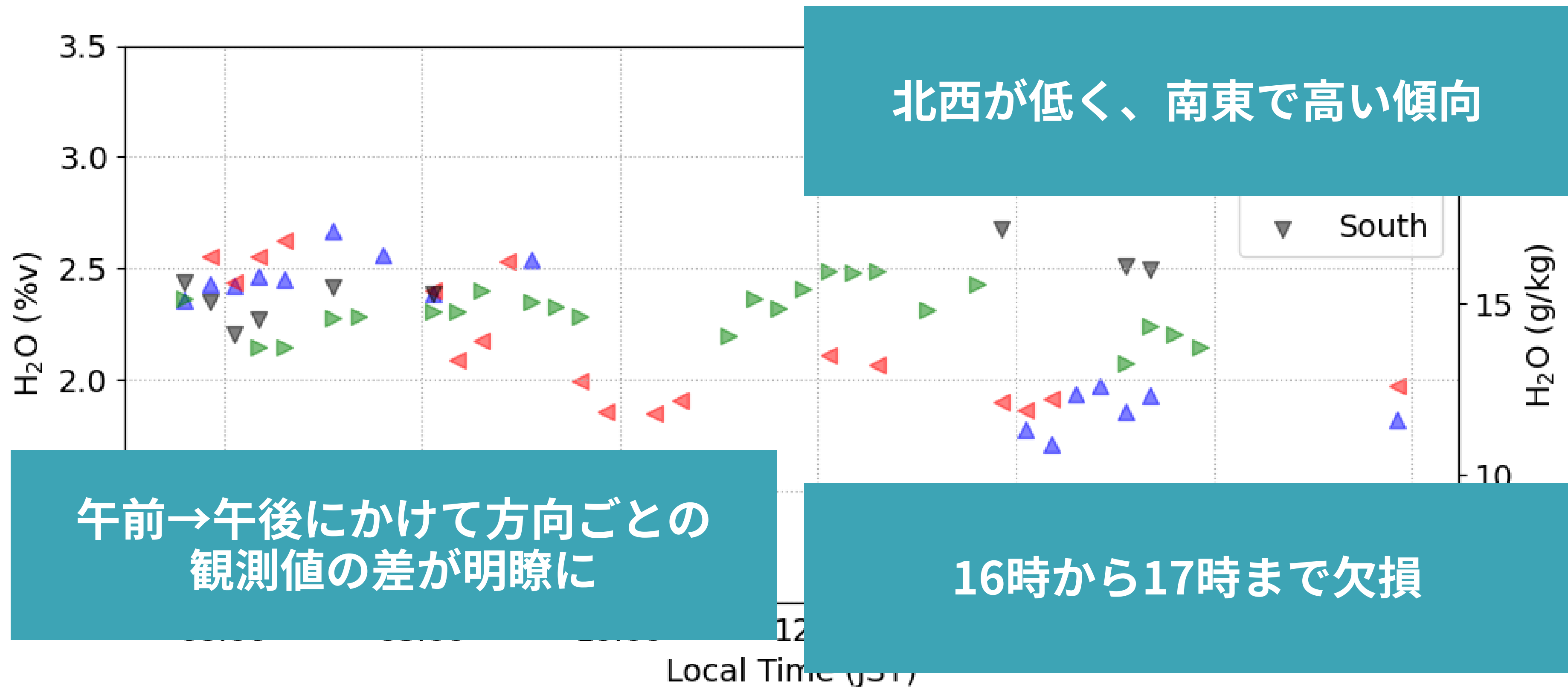
7/17の時系列はどうだった？

H₂O Mixing Ratio 0-1 km 2025/07/17



7/17の時系列はどうだった？

H₂O Mixing Ratio 0-1 km 2025/07/17



MSMの場で見えてみると...

MSM Analysis 950hPa Water Vapor Mixing Ratio

2025-07-17 09:00 JST

2025-07-17 12:00 JST

2025-07-17 15:00 JST

2025-07-17 18:00 JST

2025-07-17 21:00 JST

2025-07-18 00:00 JST

2025-07-18 03:00 JST

2025-07-18 06:00 JST

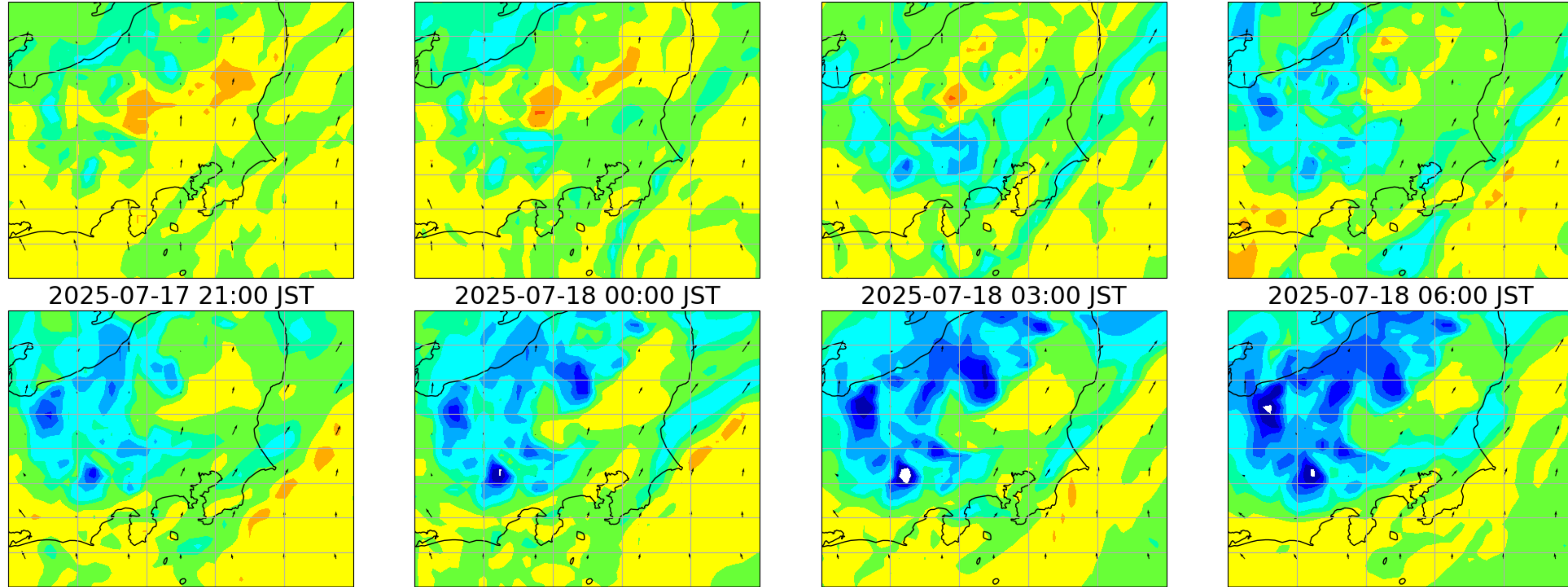
Water Vapor Mixing Ratio (%v)

20

15

10

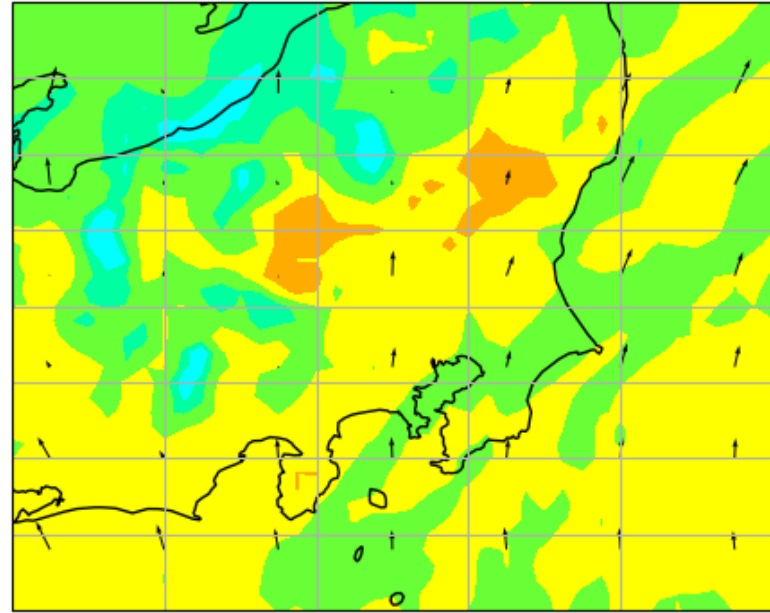
10 m/s



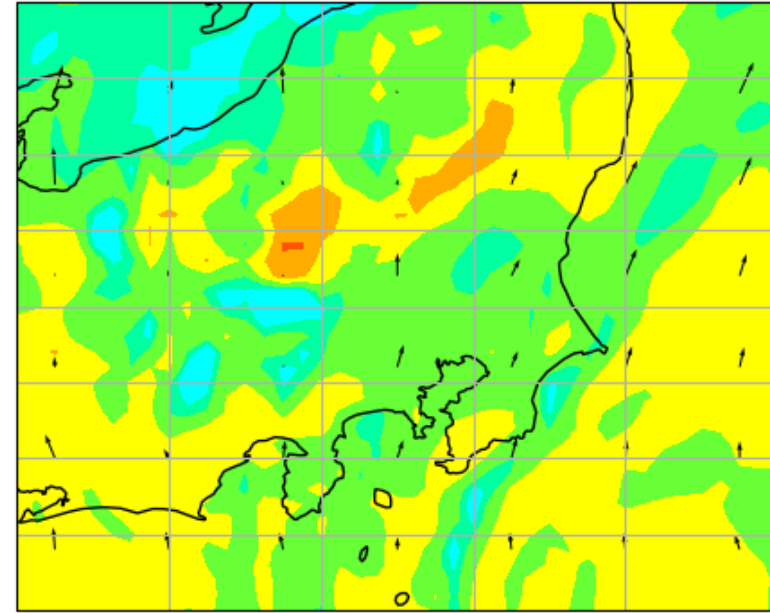
MSMの場で見えてみると...

MSM Analysis 950hPa Water Vapor Mixing Ratio

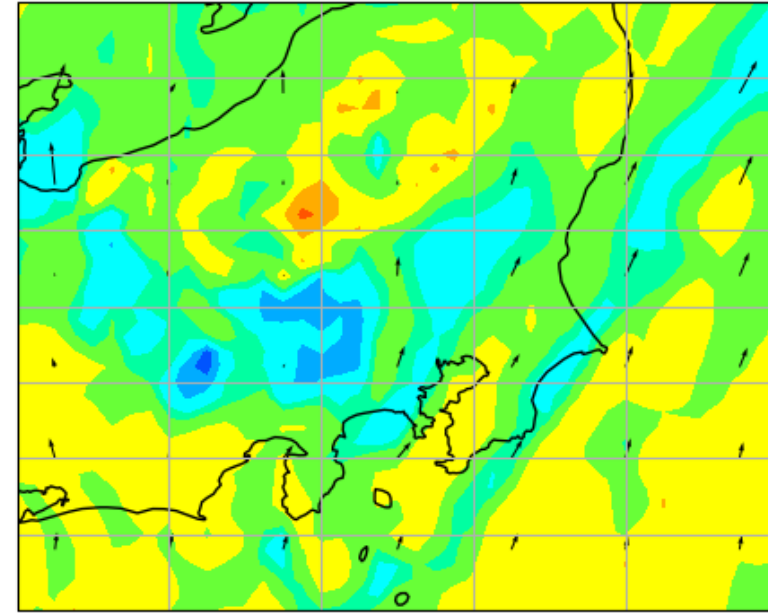
2025-07-17 09:00 JST



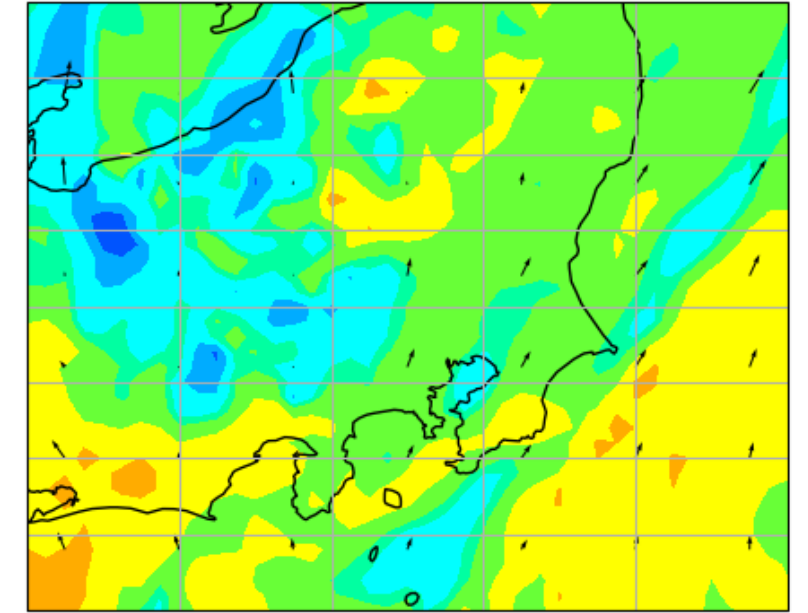
2025-07-17 12:00 JST



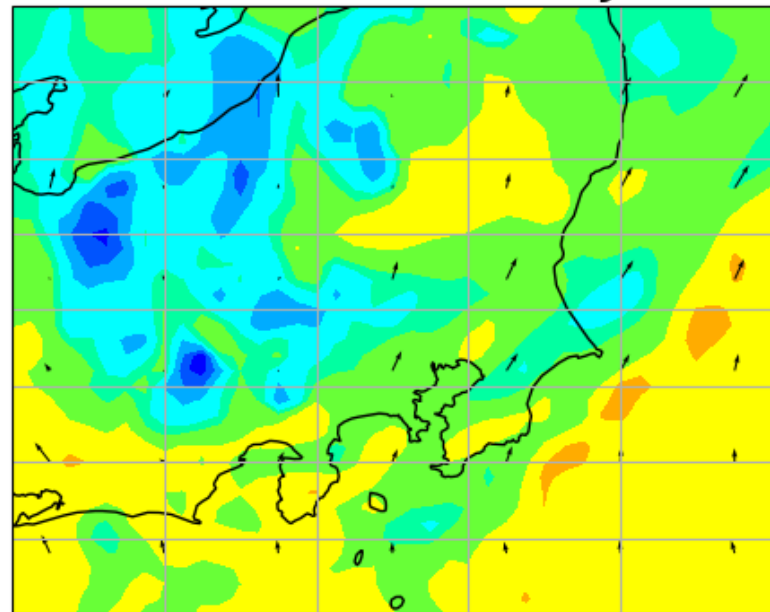
2025-07-17 15:00 JST



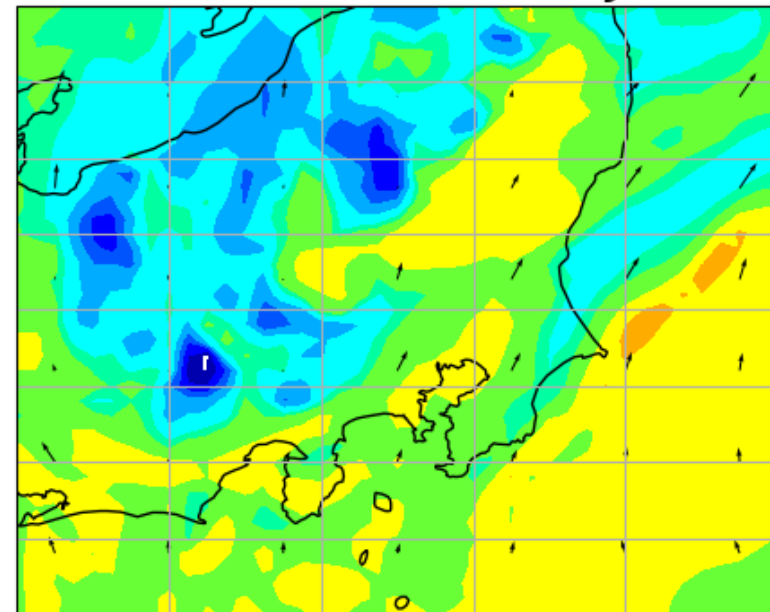
2025-07-17 18:00 JST



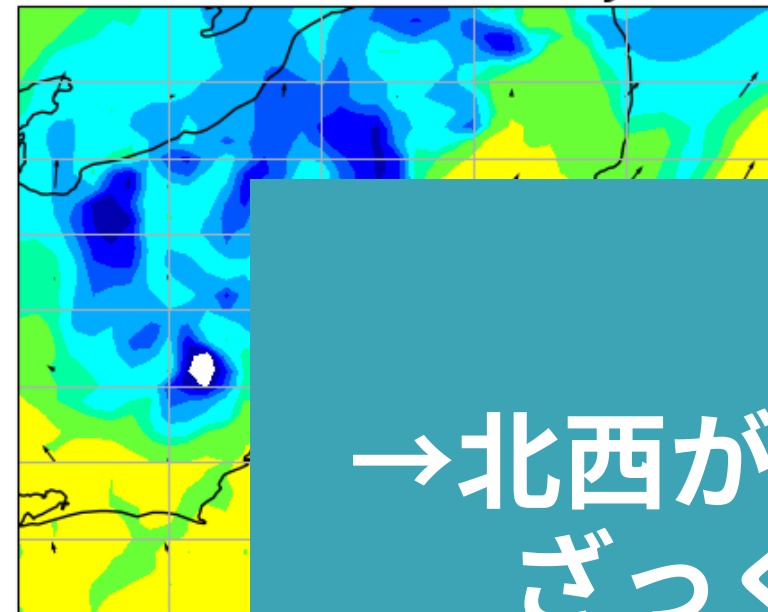
2025-07-17 21:00 JST



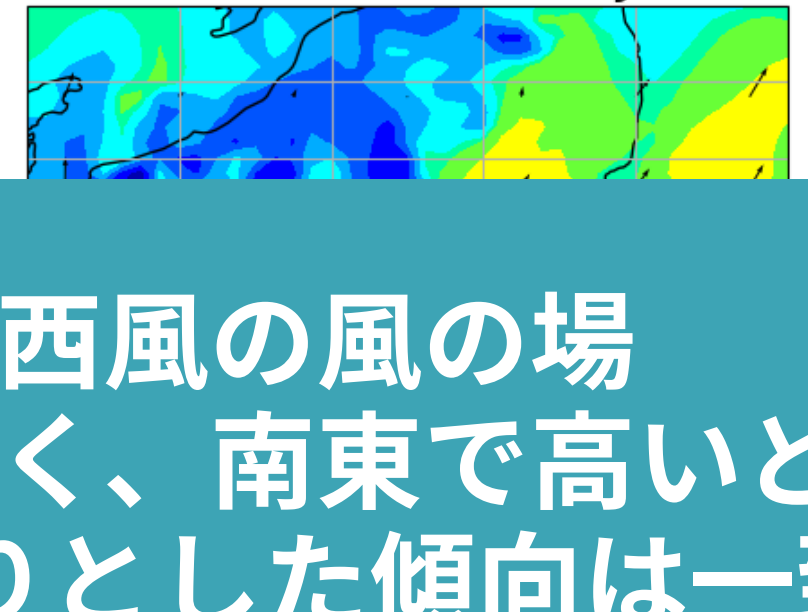
2025-07-18 00:00 JST



2025-07-18 03:00 JST



2025-07-18 06:00 JST



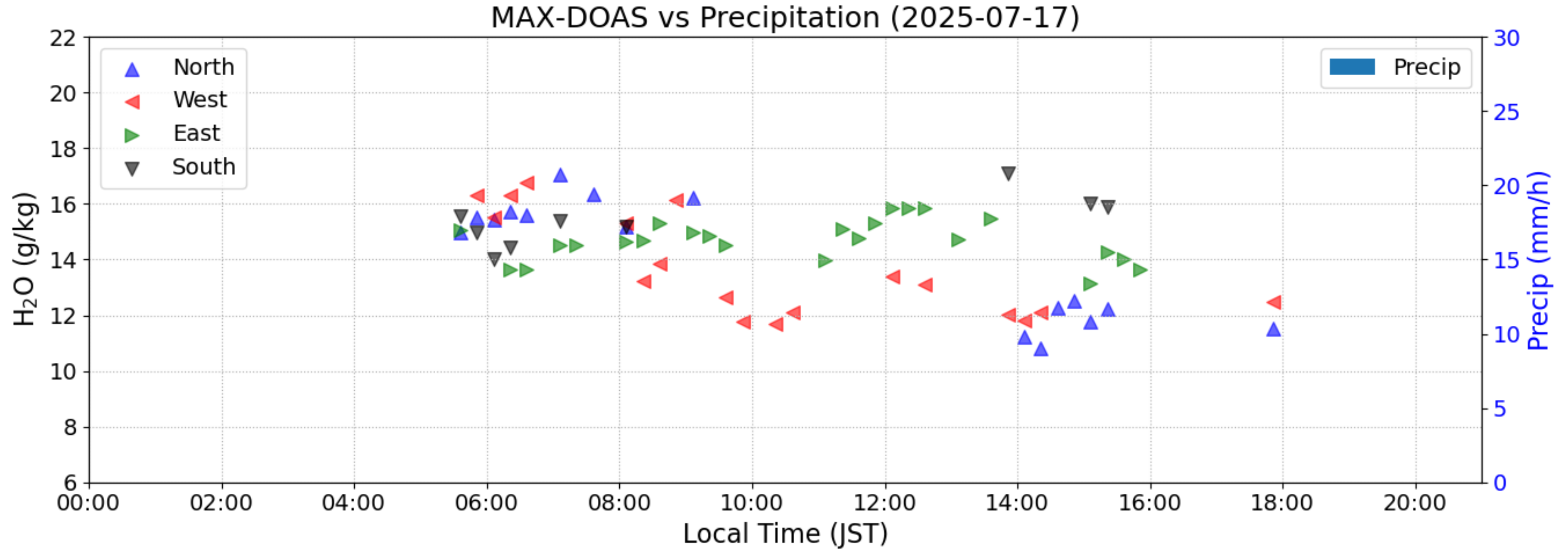
Vapor Mixing Ratio (%v)

南西風の風の場合
→北西が低く、南東で高いという
ざっくりとした傾向は一致

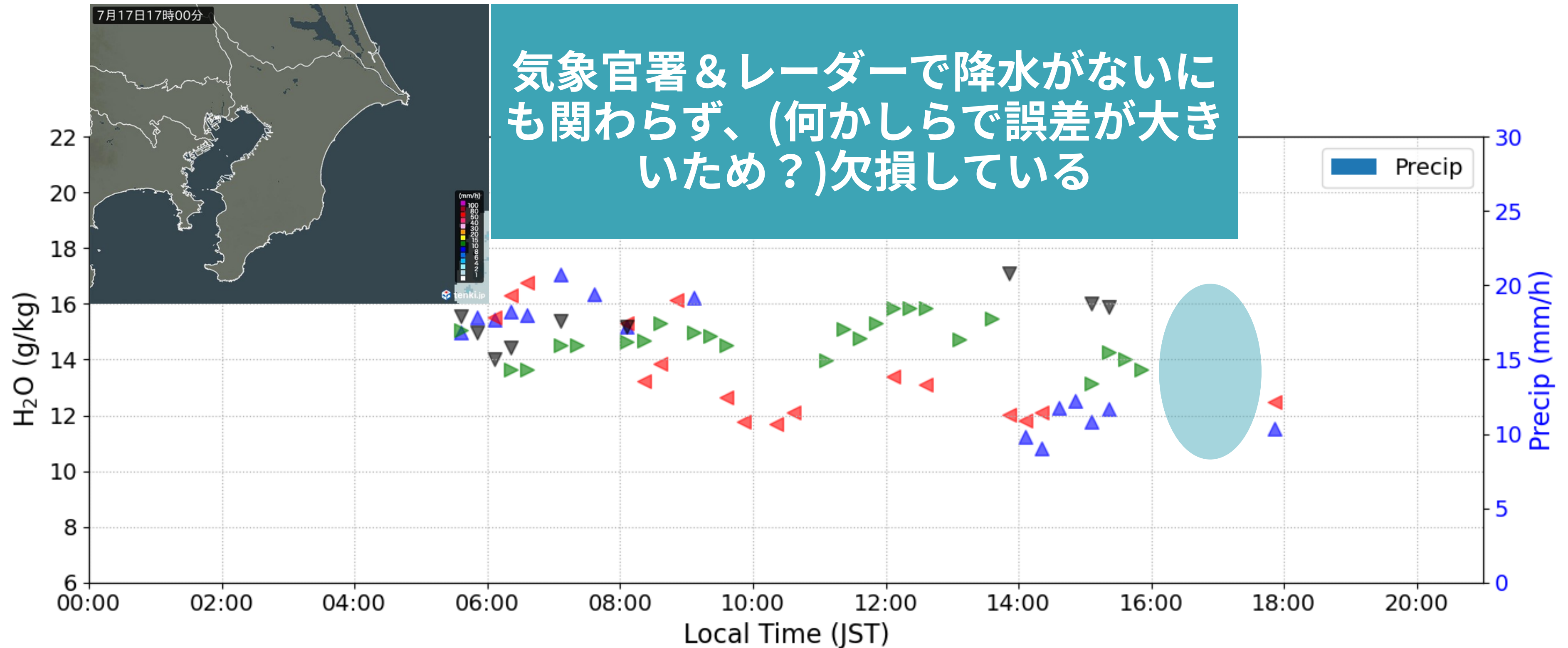
降水と欠損の関係を調べる（気象官署・千葉）



降水と欠損の関係（気象官署・千葉）



降水と欠損の関係（気象官署・千葉）



大気の安定性とも比較してみる

千葉サイト



メソモデル
(35.6°N, 140.125°E)

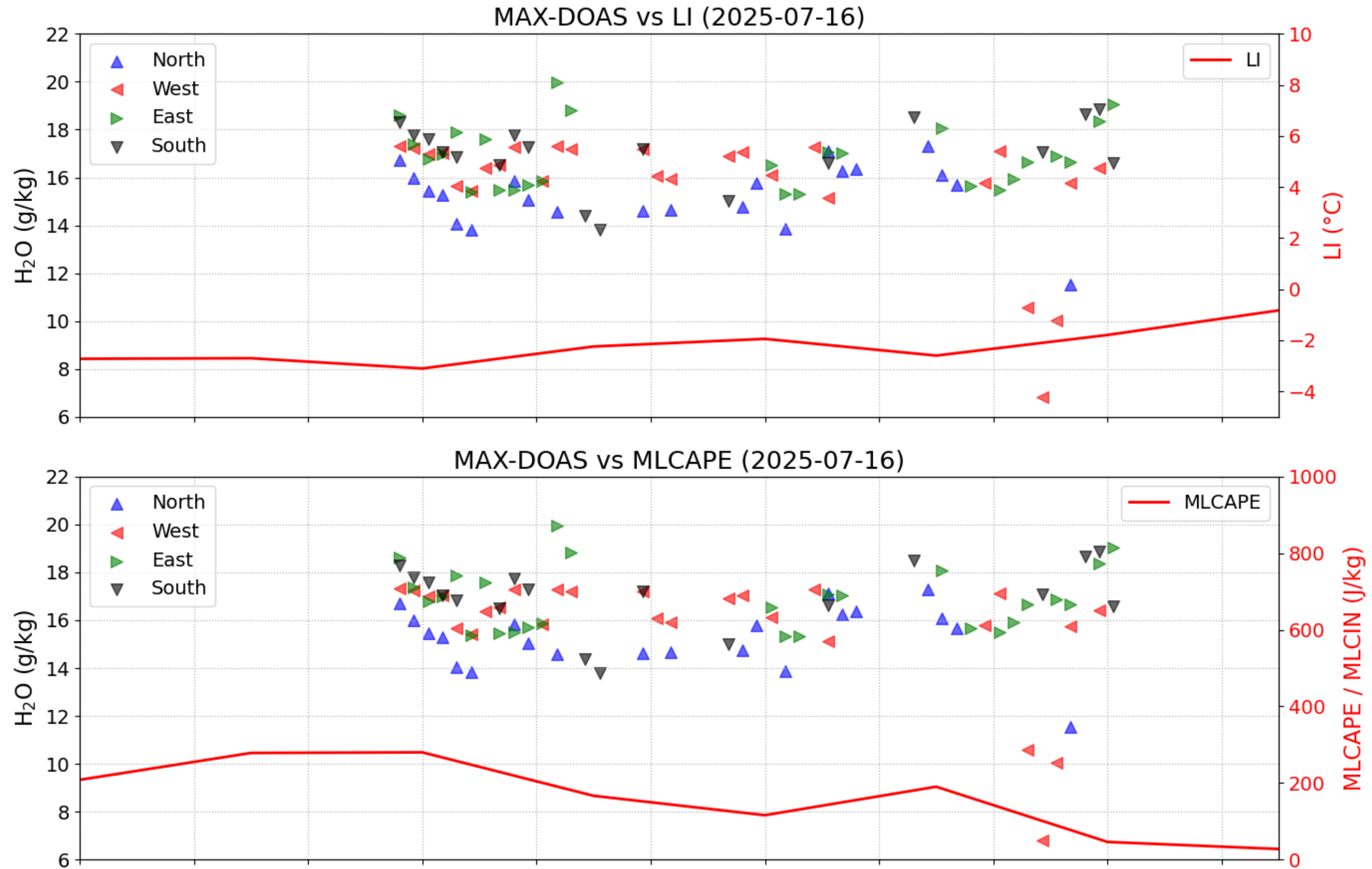


MAX-DOAS千葉サイト
(35.63°N, 140.10°E)

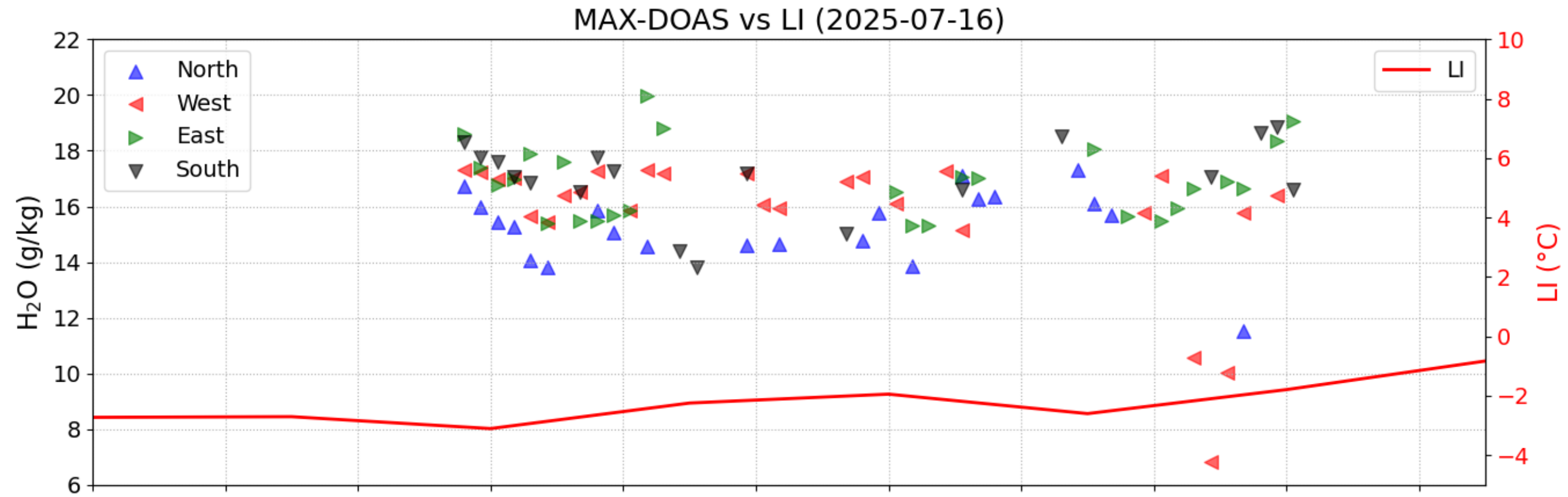
2地点距離

4.01km

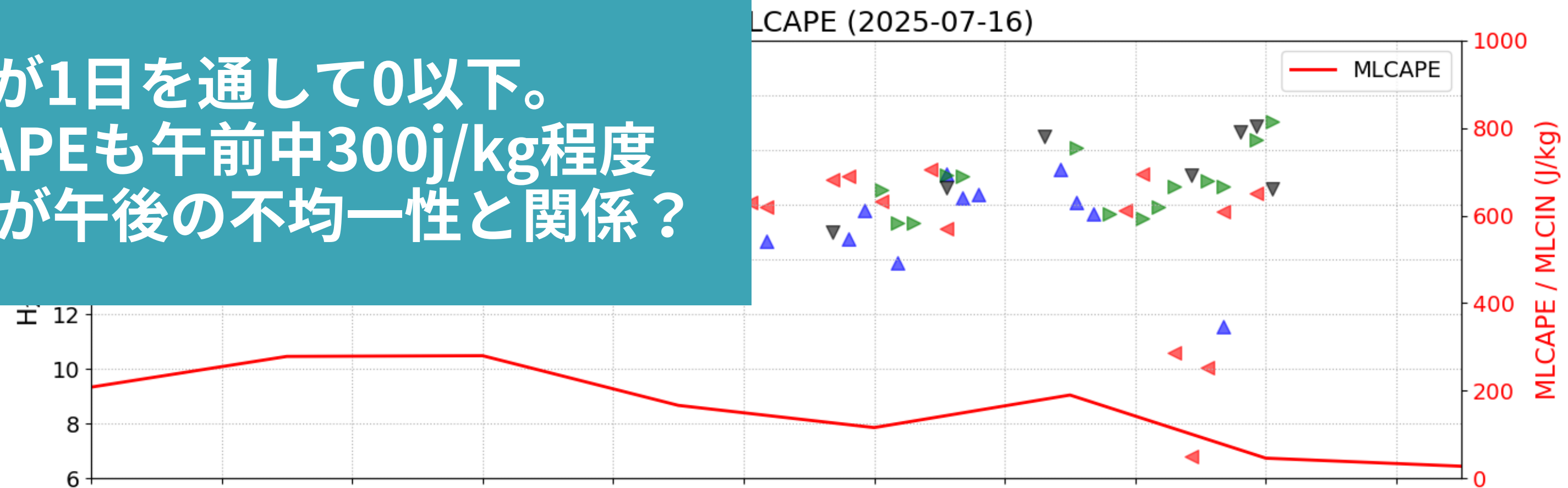
(7/16)大気的不安定指数とも比較してみてみる



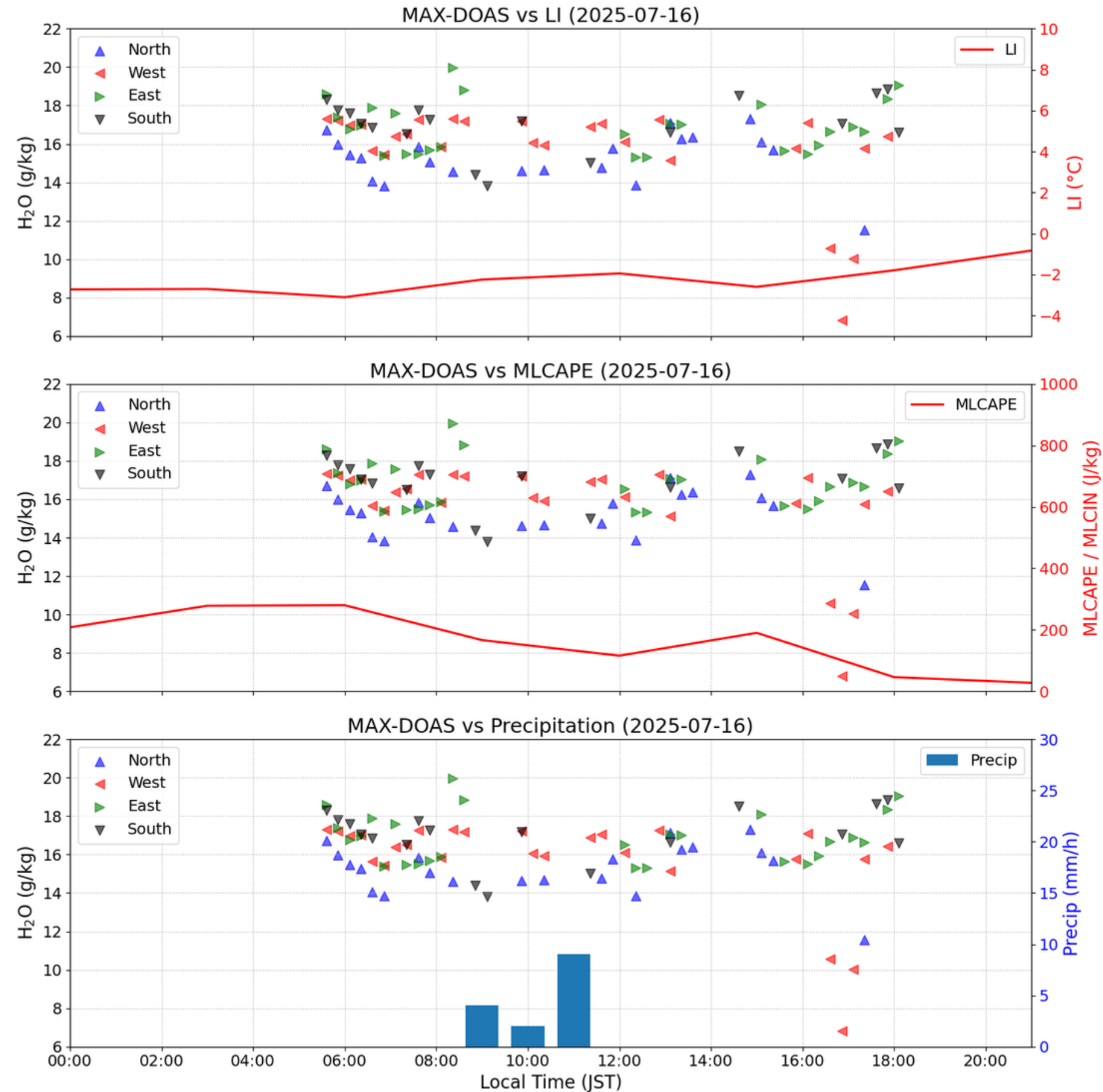
(7/16)大気的不安定指数とも比較してみている



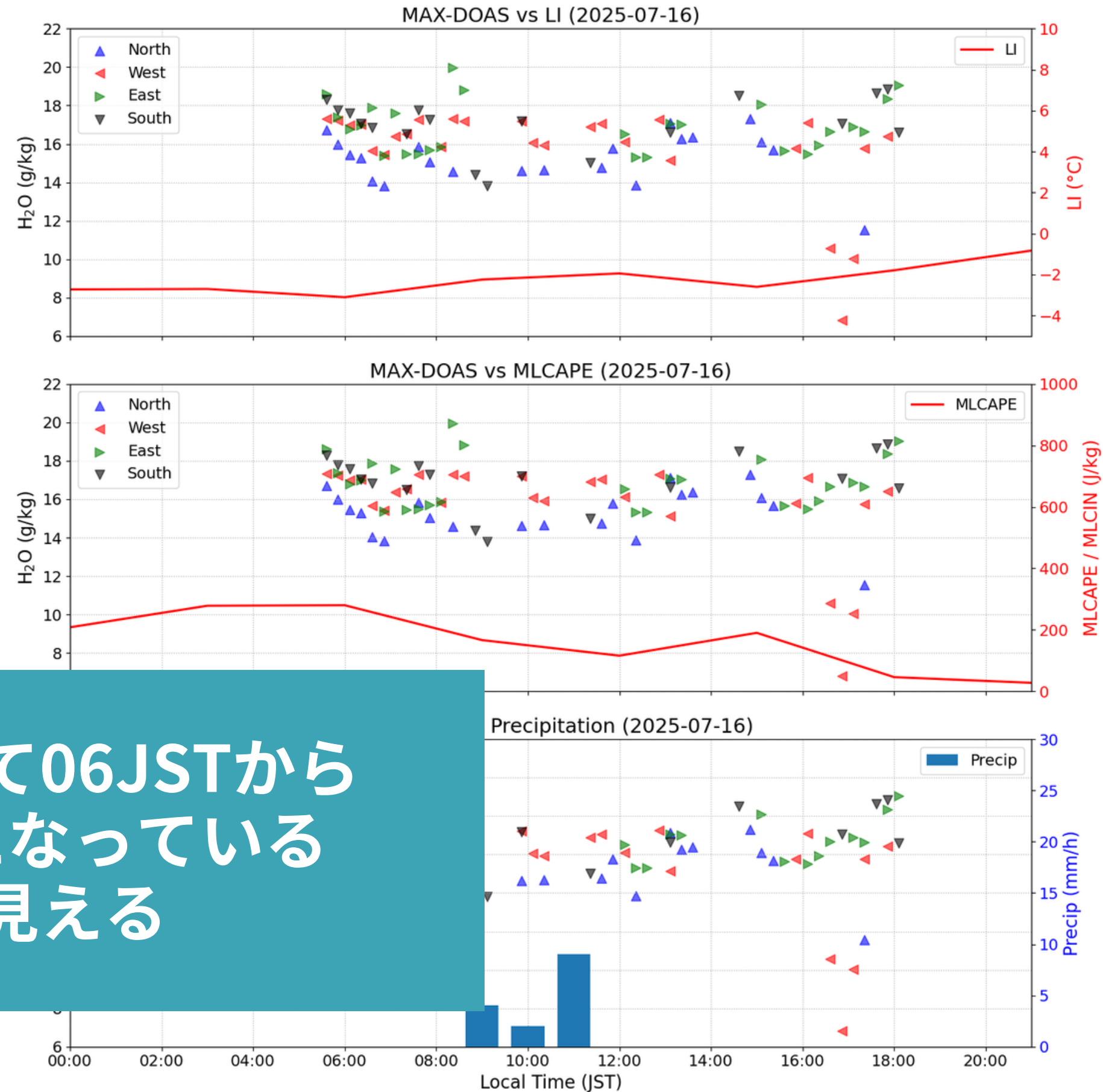
LIが1日を通して0以下。
MLCAPEも午前中300j/kg程度
🤔これが午後の不均一性に関係？



(7/16)大気的不安定指数とも比較してみてみる

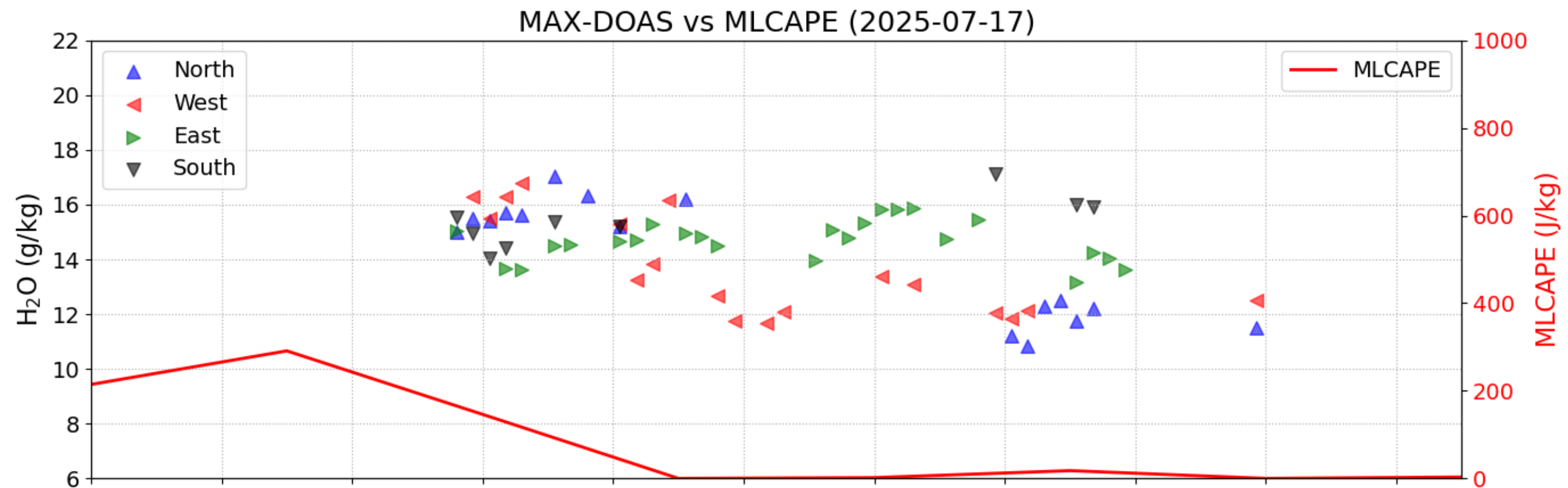
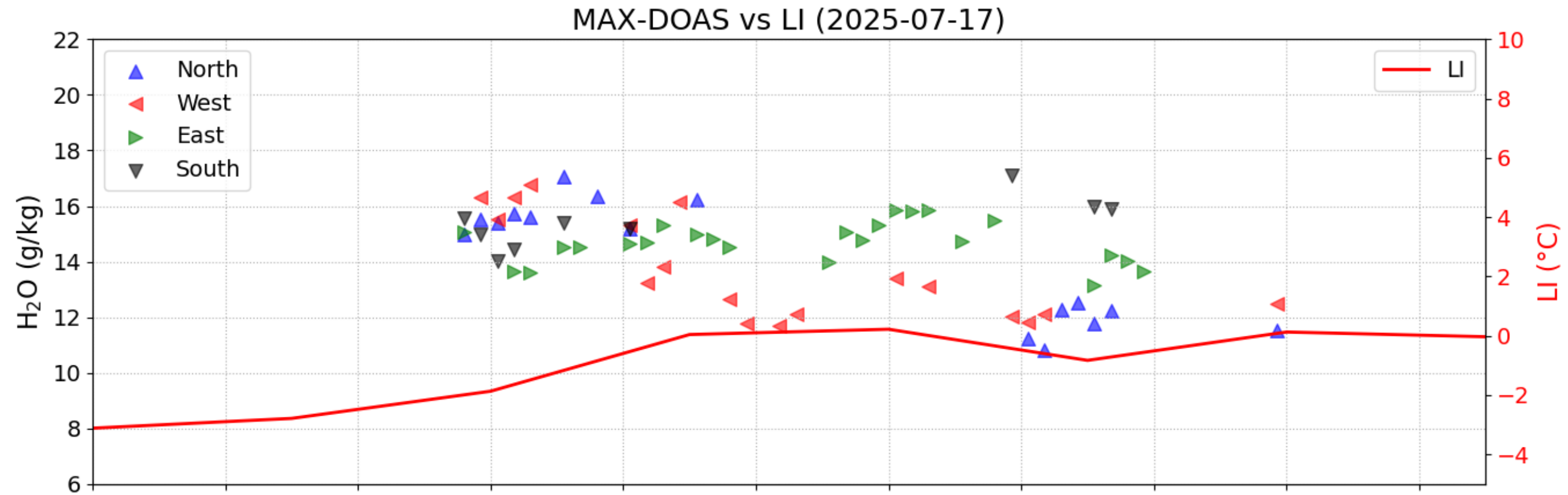


(7/16)大気的不安定指数とも比較してみている

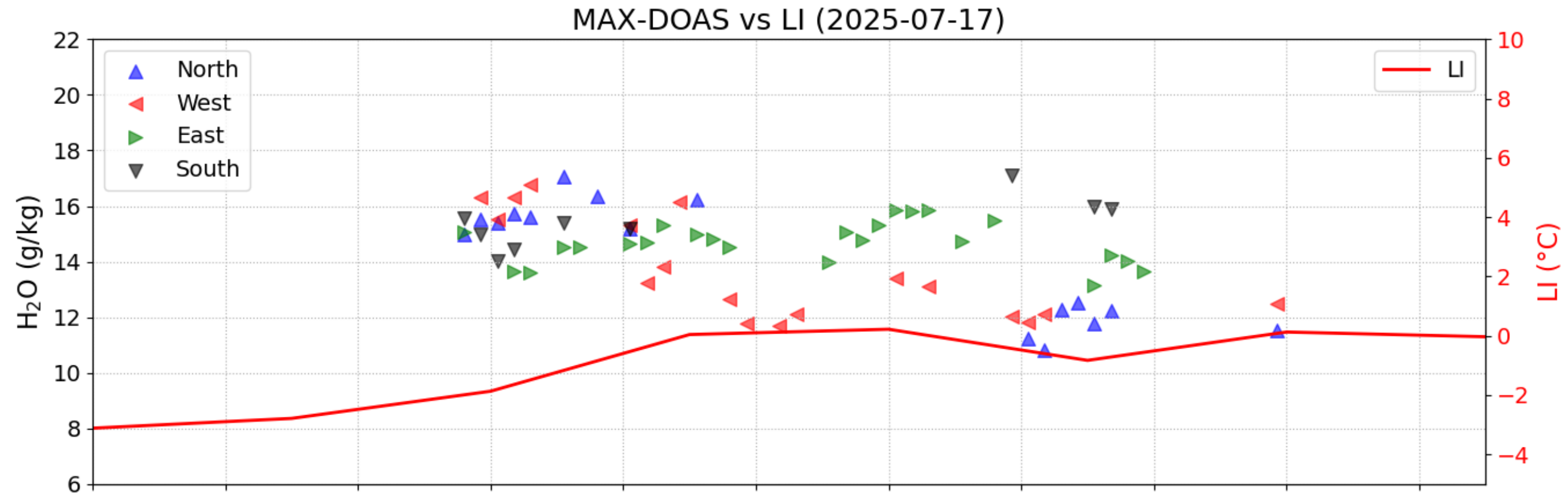


🤔 降水に先行して06JSTから
大気が不安定になっている
ようにも見える

(7/17)大気的不安定指数とも比較してみてみる



(7/17)大気的不安定指数とも比較してみている



前日の7/16よりも安定傾向。
🤔7/16よりも不均一性の小ささに
関連している(と見れなくもない)?

