

Chiba Campaign Daily Report

2025 7/28

M2 溝渕 隼也

千葉キャンペーン2025で目指すこと

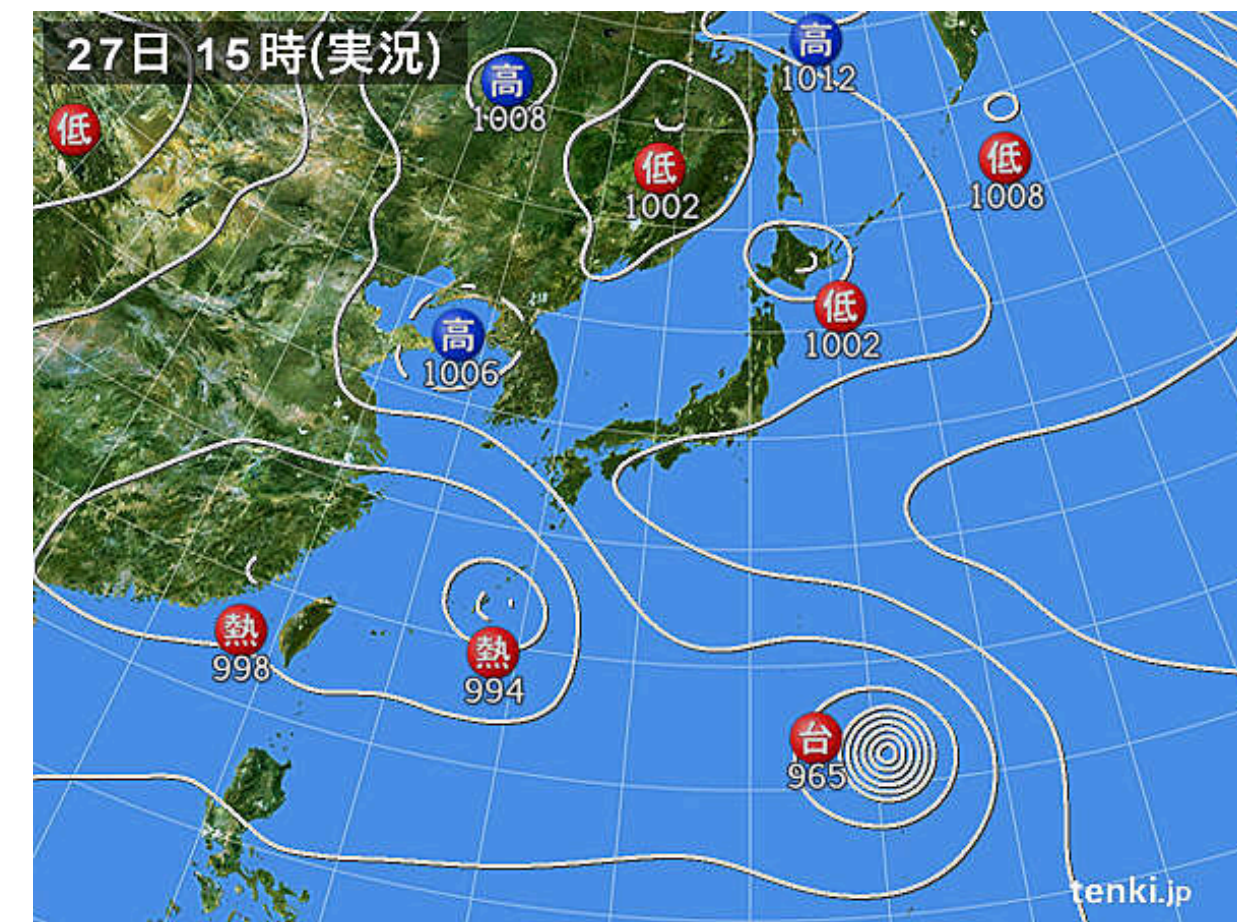
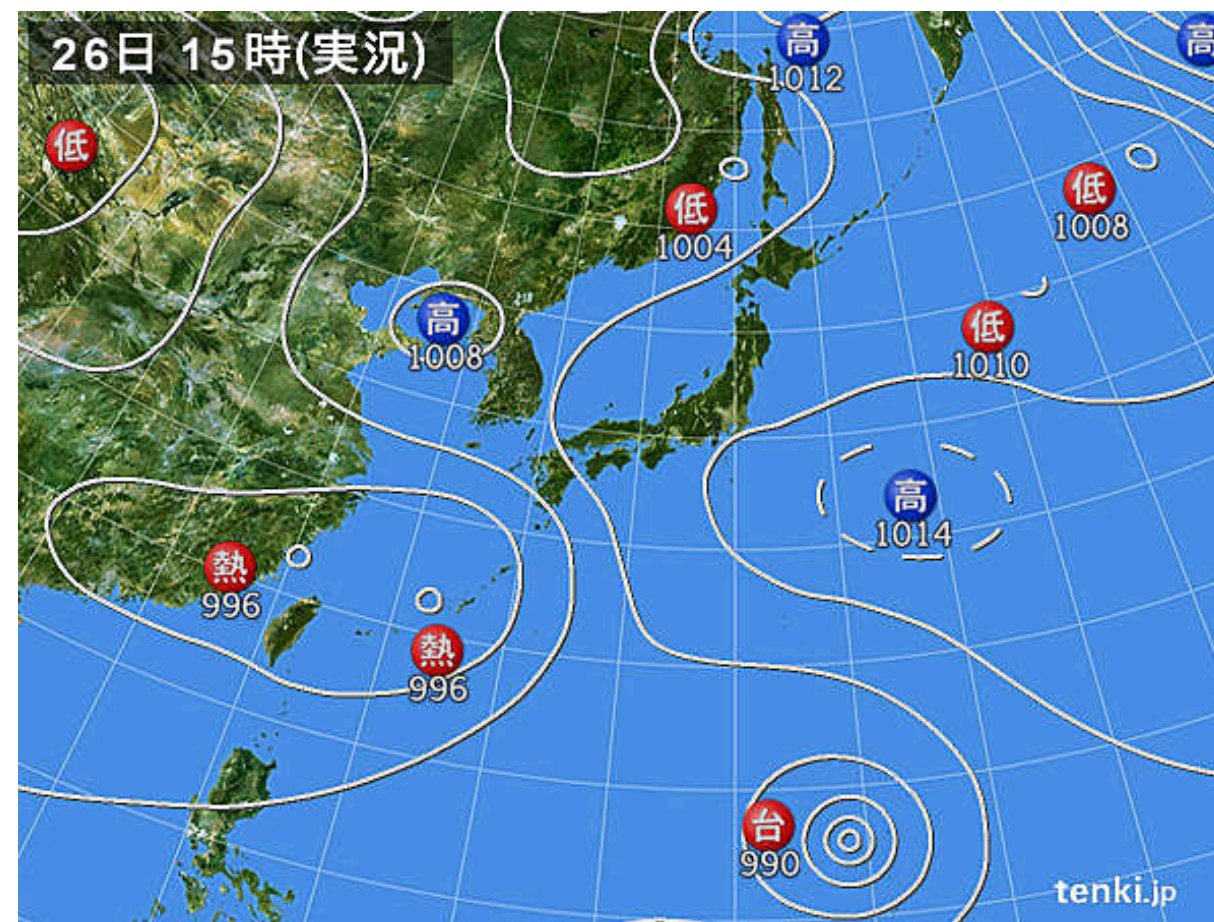
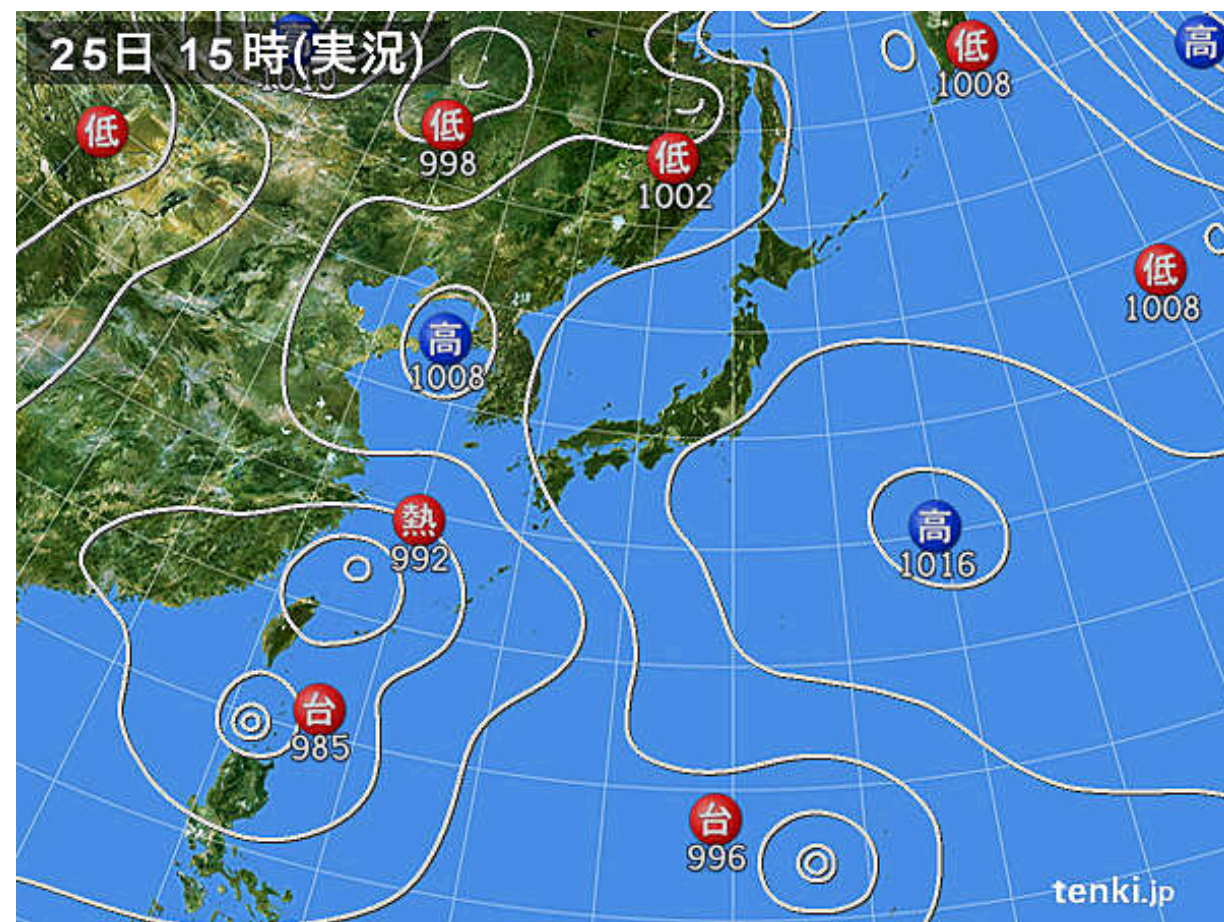
①（これまでの直感と反する）面白い現象を捉えたい！その時に何が起きている？

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！

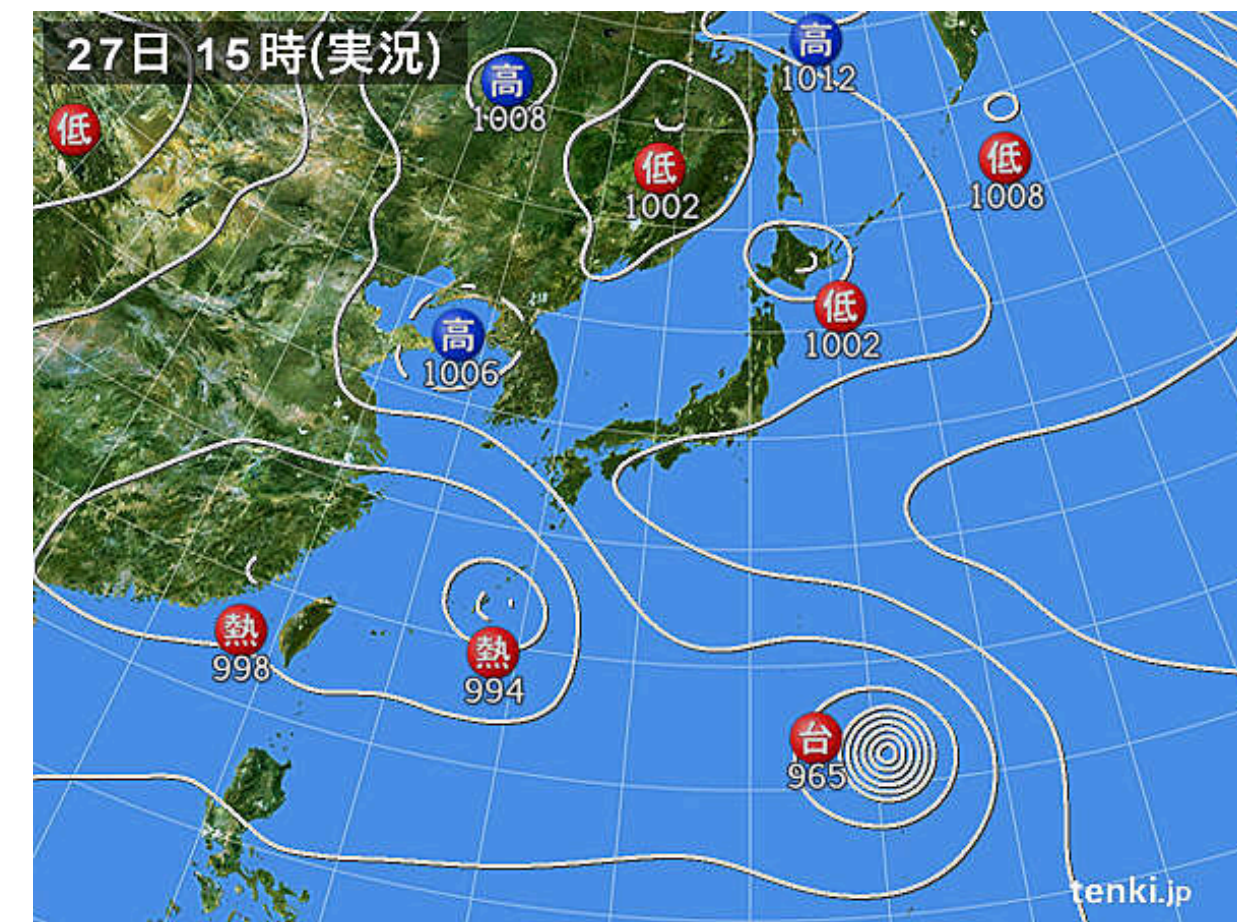
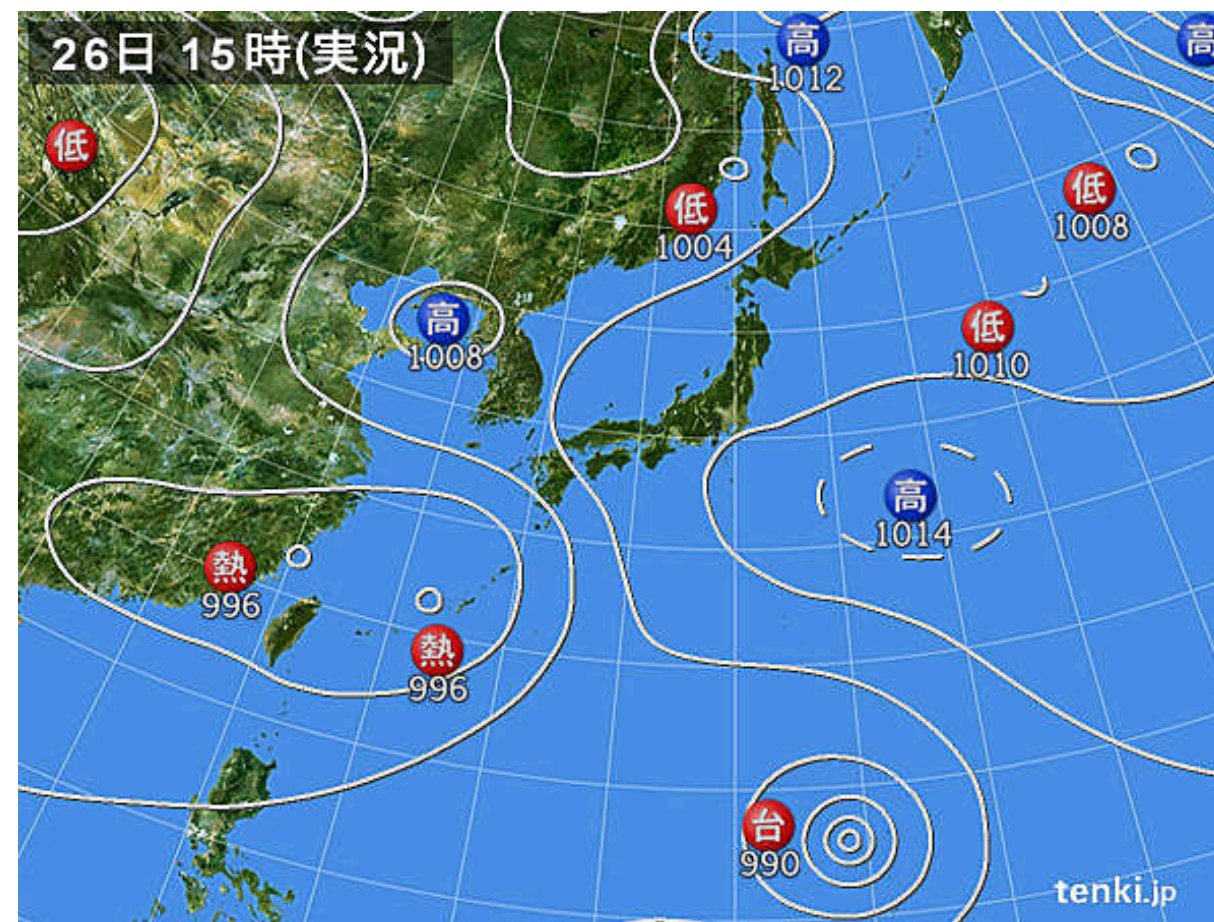
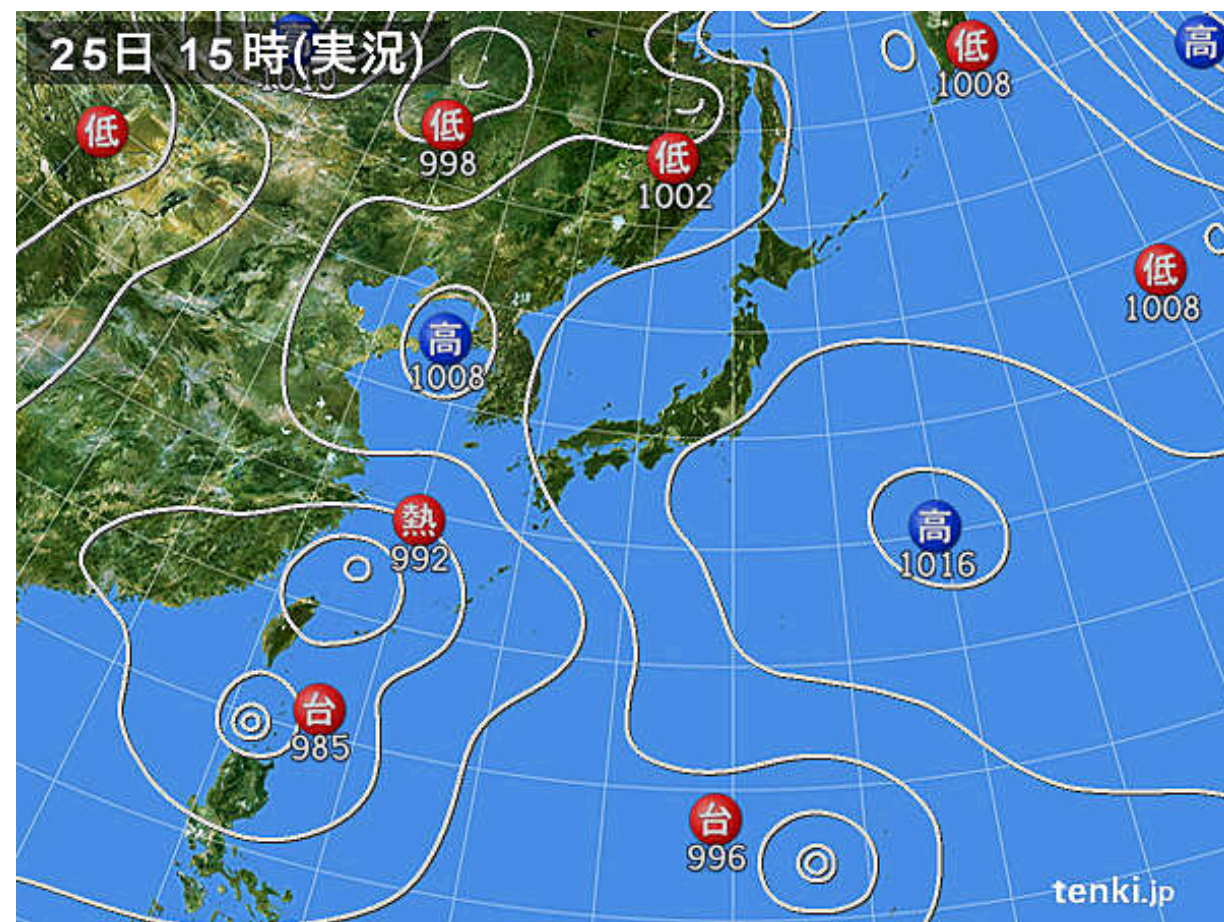
③そこで表現されている不均一性がMSMでどの程度表現できている？



7/25-27の天気図はどうだった？



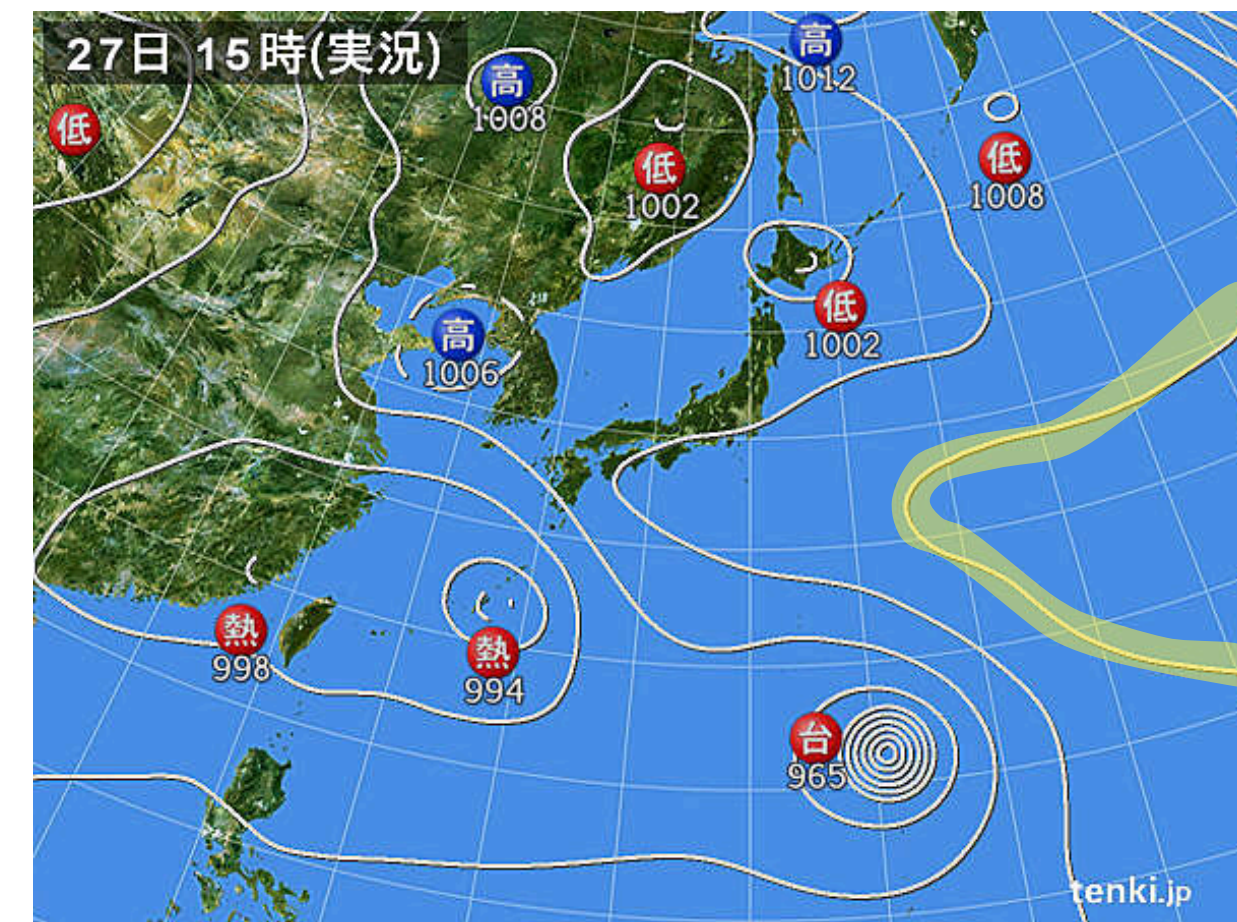
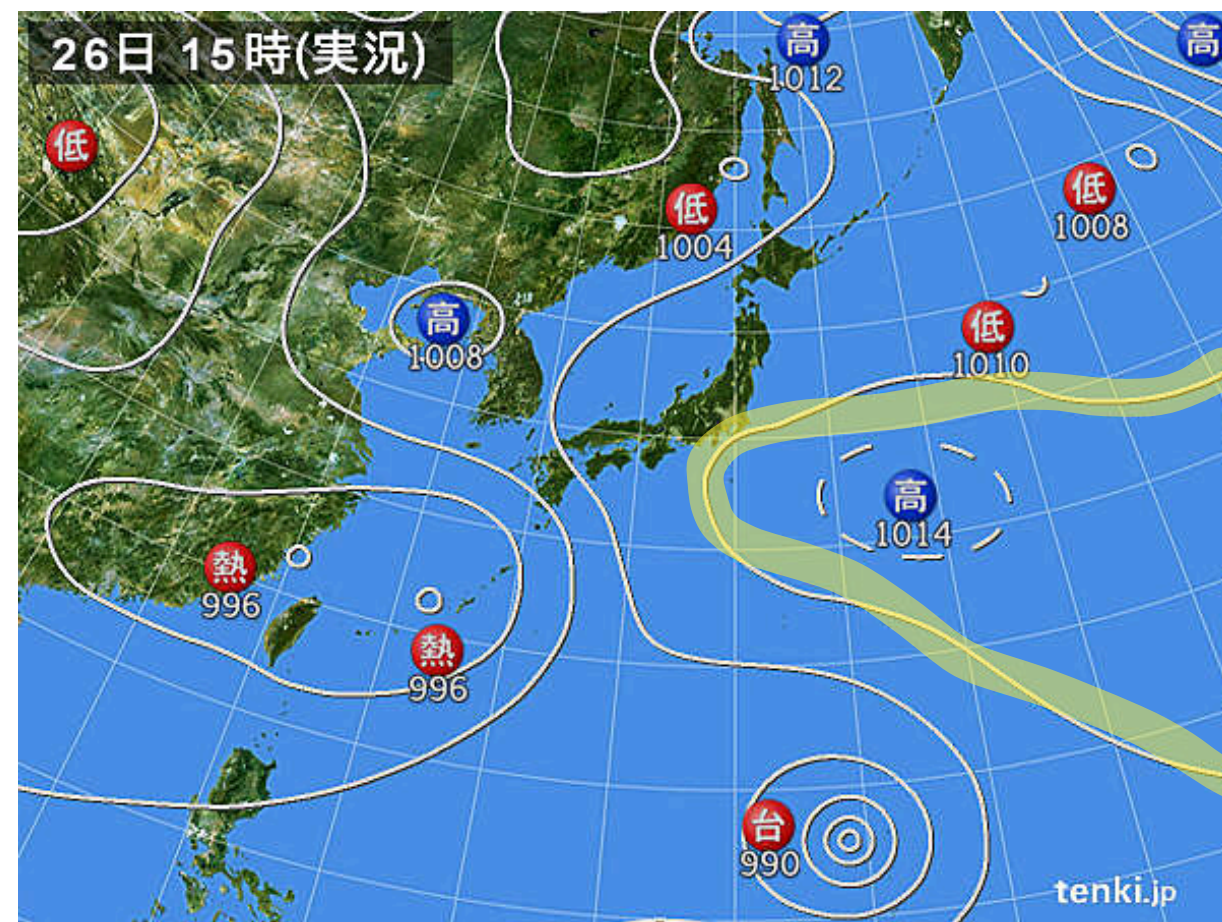
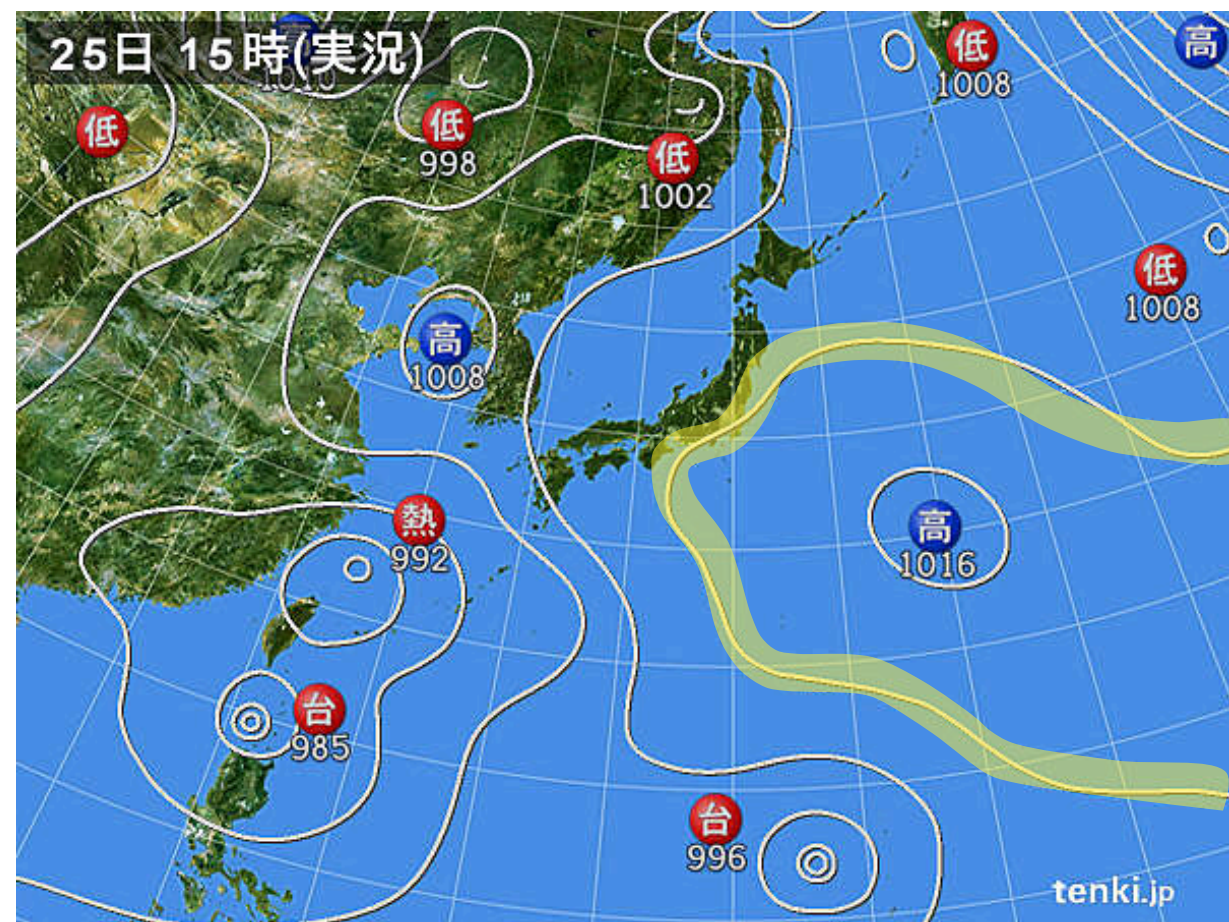
7/25-27の天気図はどうだった？



連日、千葉は太平洋高気圧に覆われている

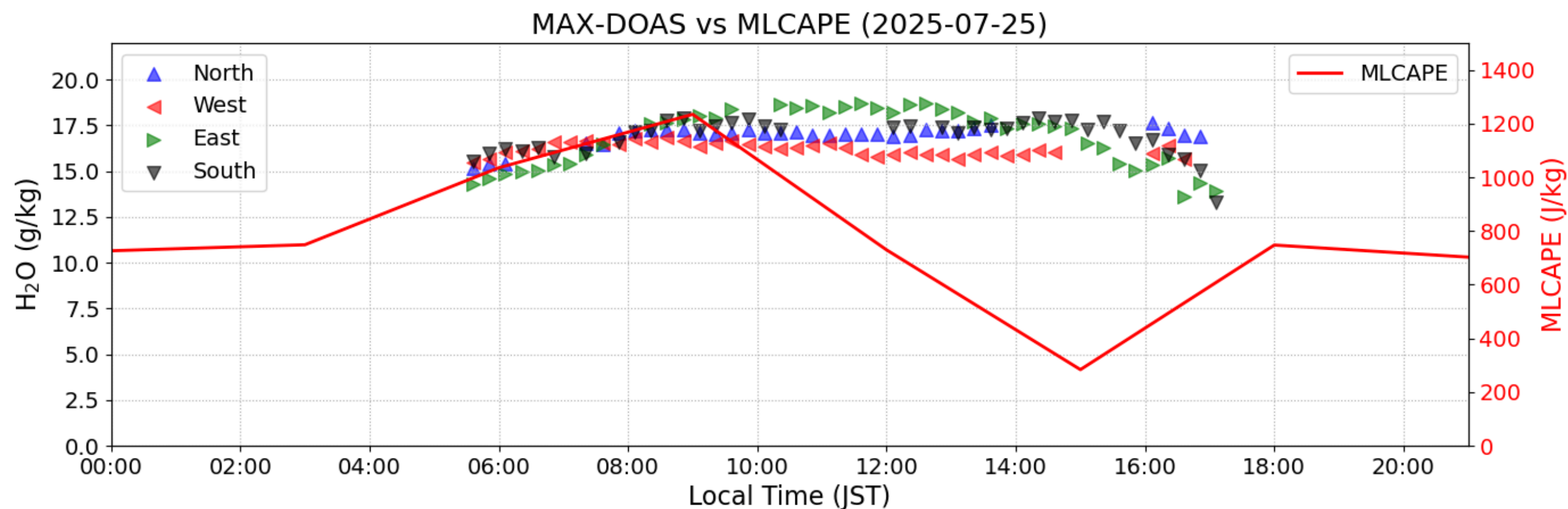
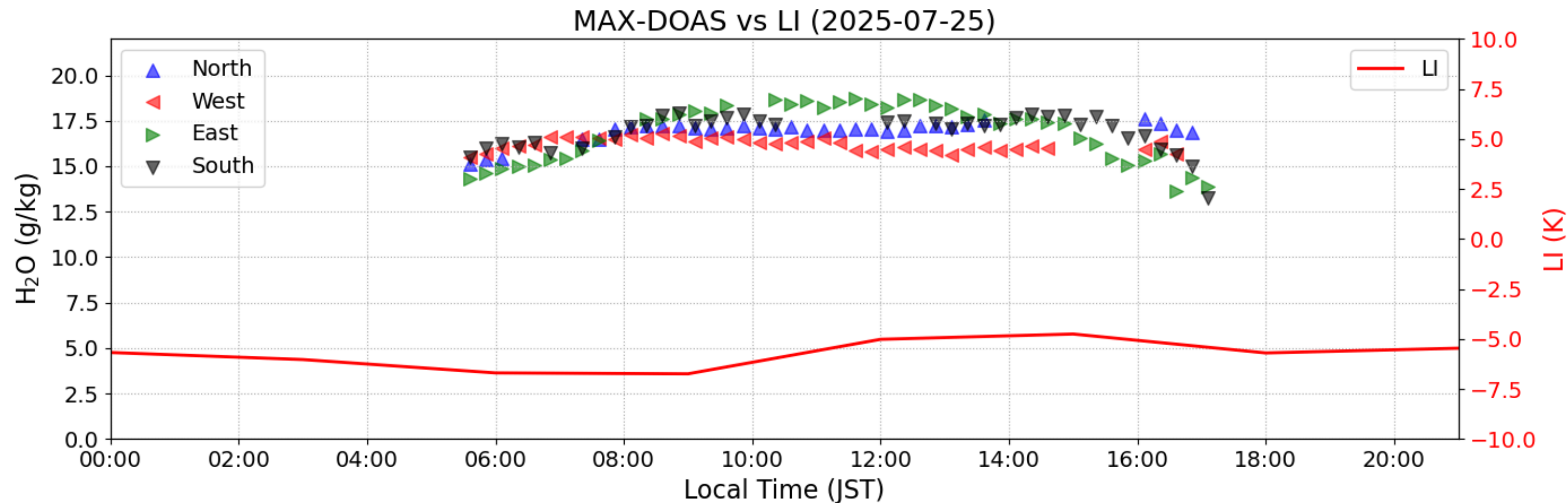
日本の南海上の台風が発達しながら北上

7/25-27の天気図はどうだった？



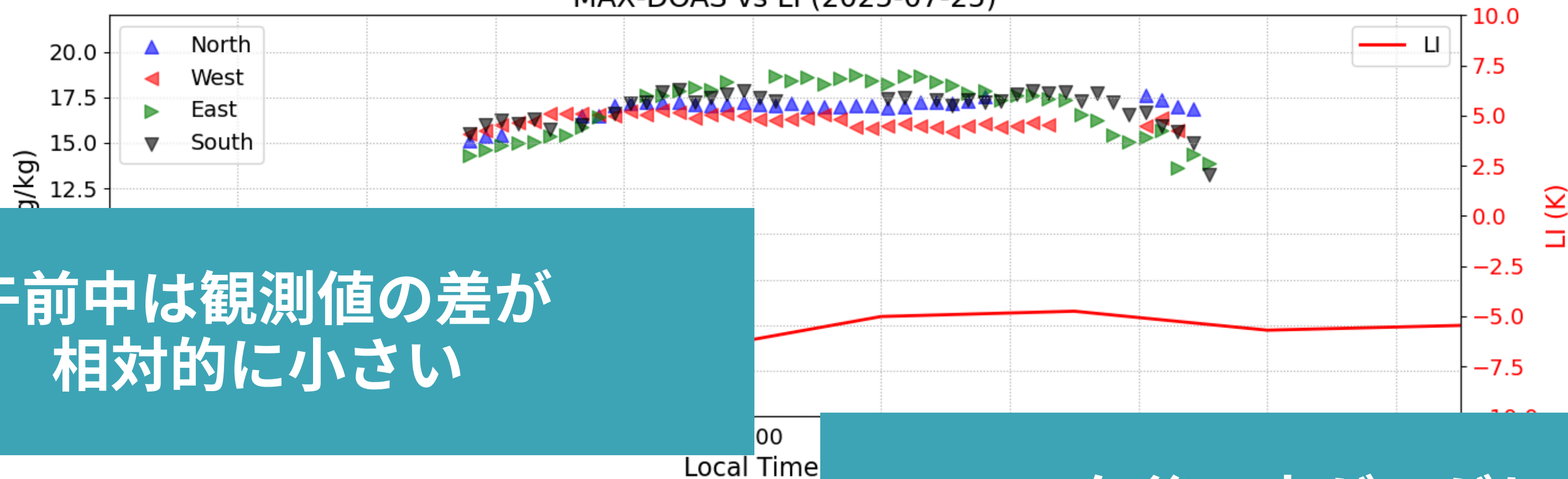
1012 hPaの等圧線は
わずかに張り出しが弱まる

7/25の時系列はどうだった？

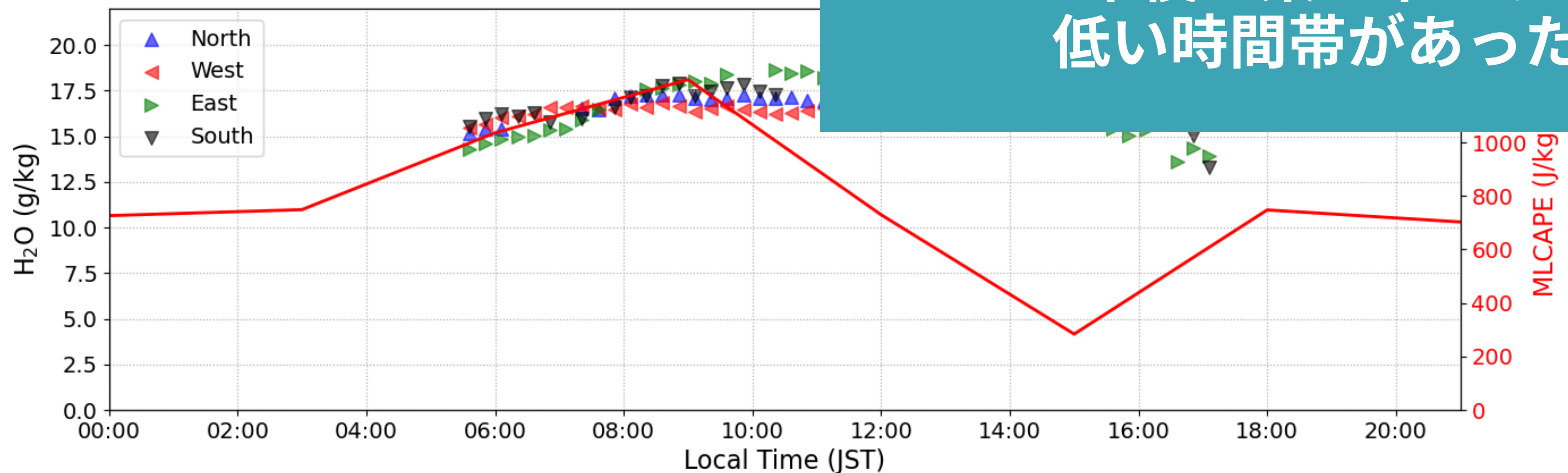


7/25の時系列はどうだった？

MAX-DOAS vs LI (2025-07-25)



MAX-DOAS vs MLCAP



午後に東が下がり
低い時間帯があった

はMSMで表現されている？

MSM Analysis 950hPa Water Vapor Mixing Ratio

2025-07-25 09:00 JST

2025-07-25 12:00 JST

2025-07-25 15:00 JST

2025-07-25 18:00 JST

2025-07-25 21:00 JST

2025-07-26 00:00 JST

2025-07-26 03:00 JST

2025-07-26 06:00 JST

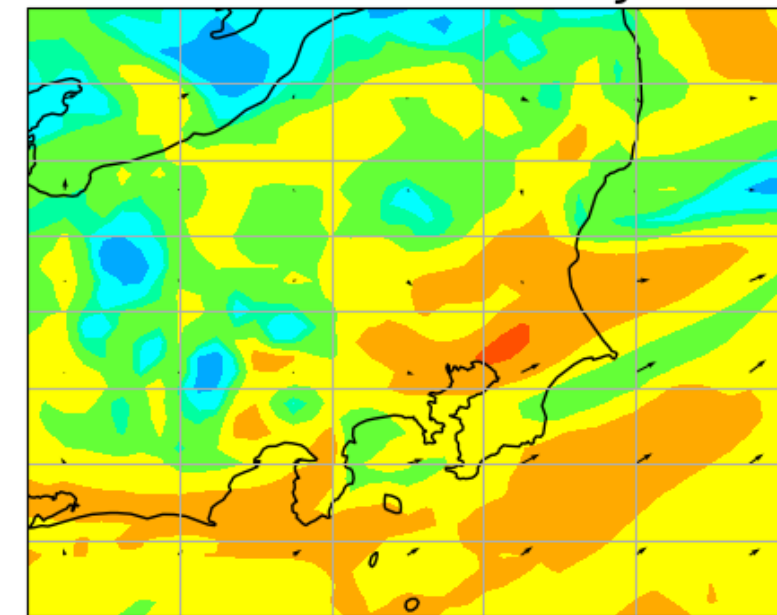
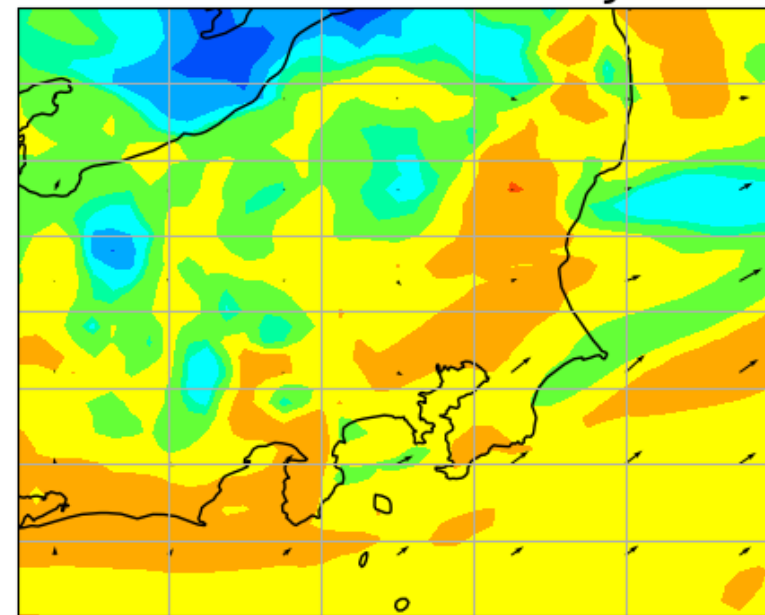
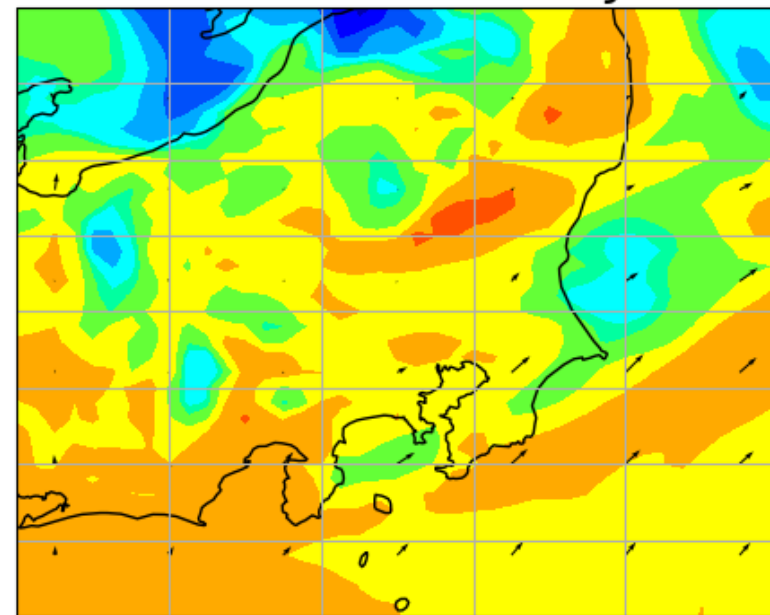
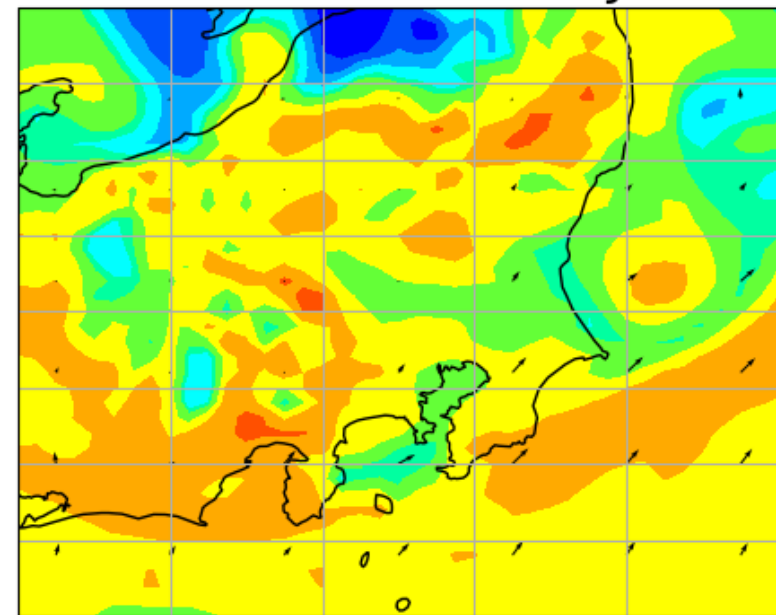
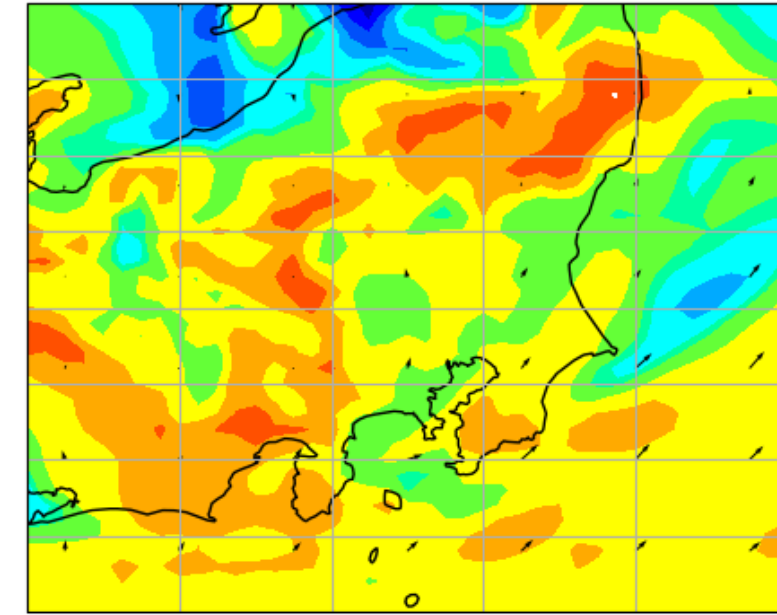
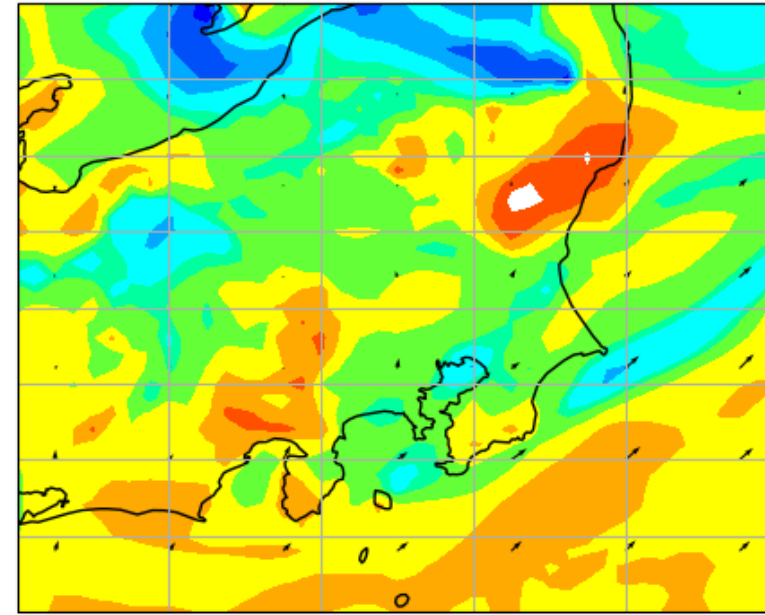
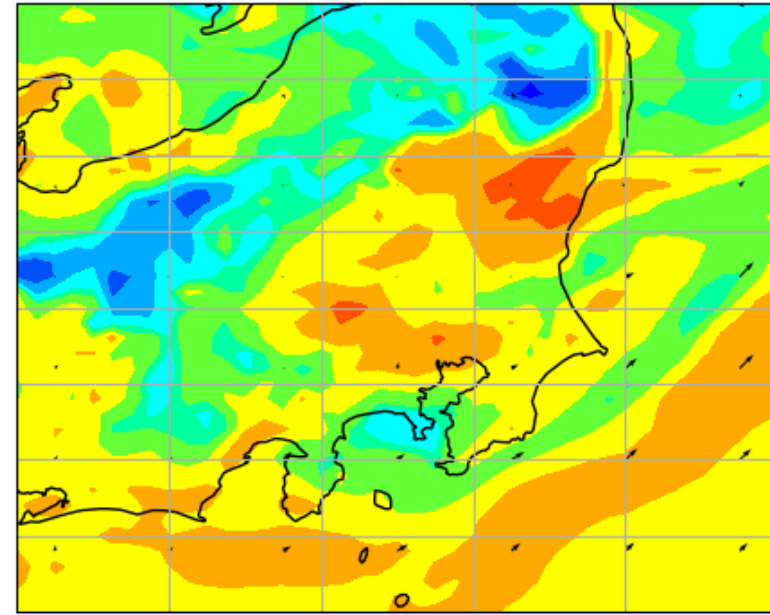
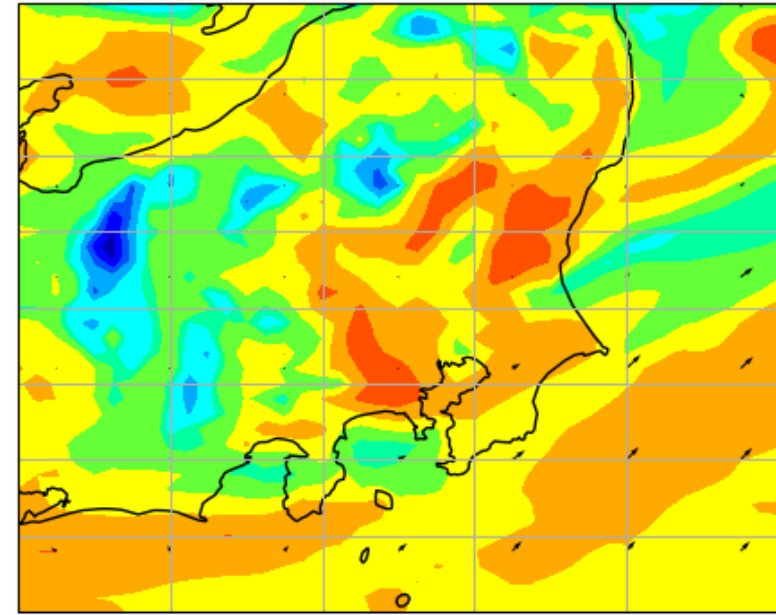
Water Vapor Mixing Ratio (%v)

20

15

10

10 m/s



午後に東が下がり
低い時間帯があった

はMSMで表現されている？

MSM Analysis 950hPa Water Vapor Mixing Ratio

2025-07-25 09:00 JST

2025-07-25 12:00 JST

2025-07-25 15:00 JST

2025-07-25 18:00 JST

2025-07-25 21:00 JST

2025-07-26 00:00 JST

2025-07-26 03:00 JST

Water Vapor Mixing Ratio (%v)

20

東の方向には乾燥域が
見えなくもないものの、
MAX-DOASの観測範囲内では
表現されていない

10 m/s

参考：気温分布

MSM Analysis 950 hPa Temperature

2025-07-25 09:00 JST

2025-07-25 12:00 JST

2025-07-25 15:00 JST

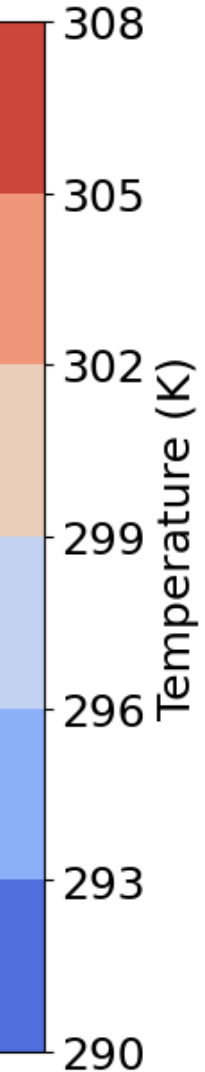
2025-07-25 18:00 JST

2025-07-25 21:00 JST

2025-07-26 00:00 JST

2025-07-26 03:00 JST

2025-07-26 06:00 JST



10 m/s

参考：気温分布

MSM Analysis 950 hPa Temperature

2025-07-25 09:00 JST

2025-07-25 12:00 JST

2025-07-25 15:00 JST

2025-07-25 18:00 JST

2025-07-25 21:00 JST

2025-07-25 00:00 JST

2025-07-25 18:00 JST

Temperature (K)

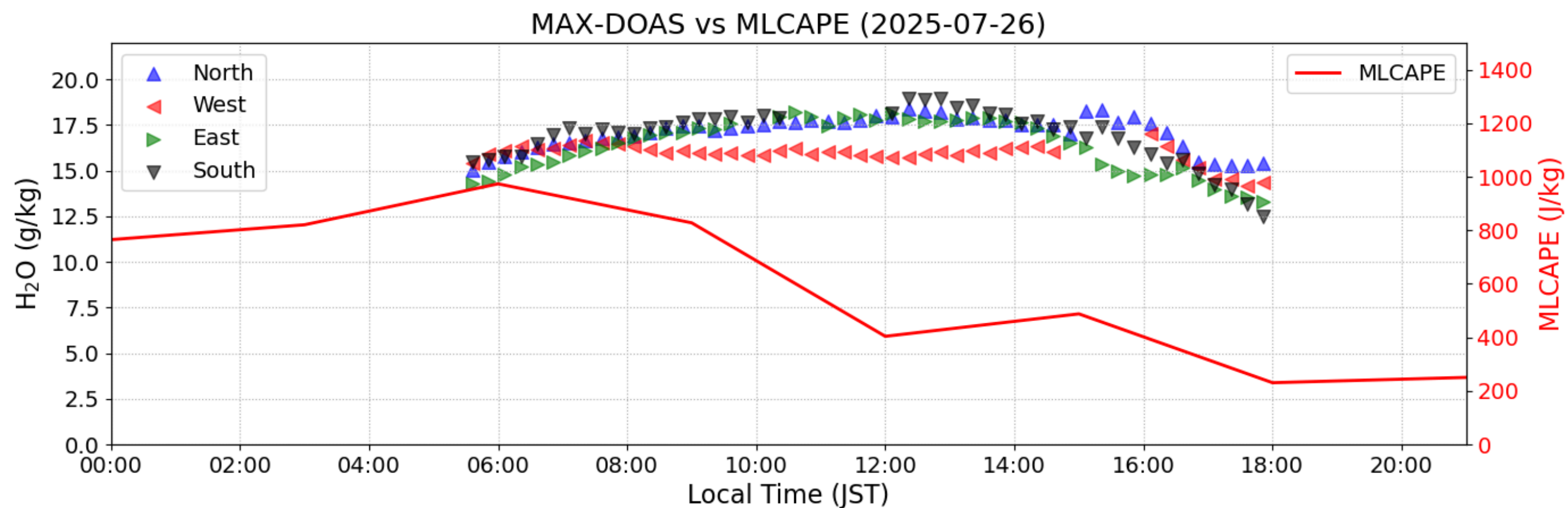
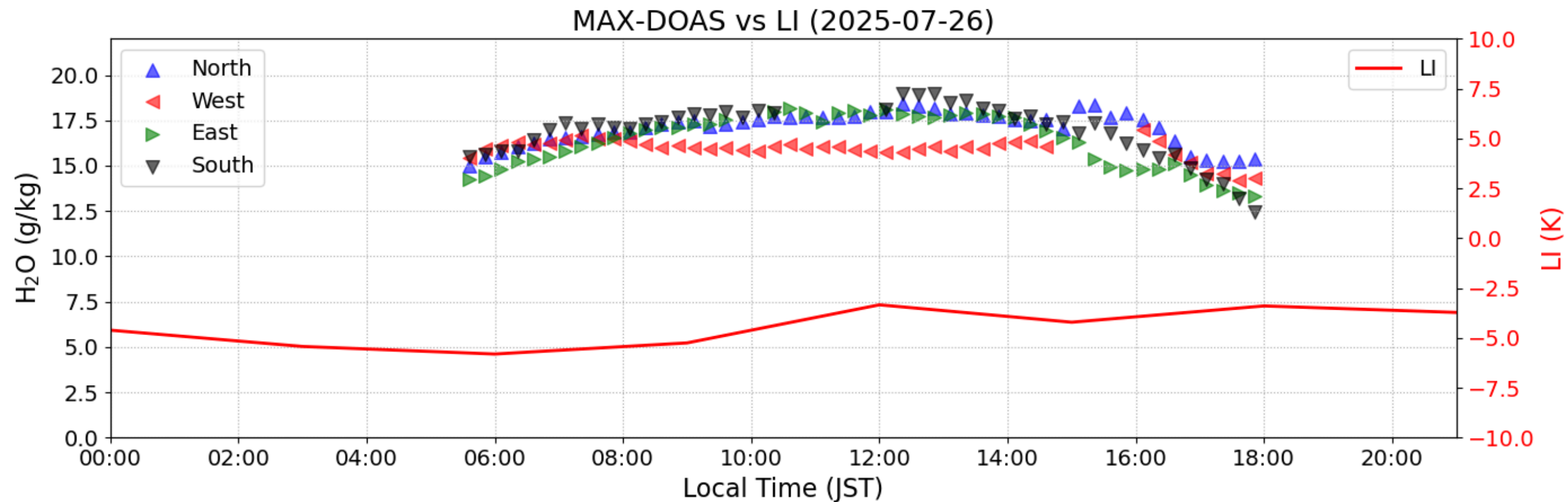
308

305

302

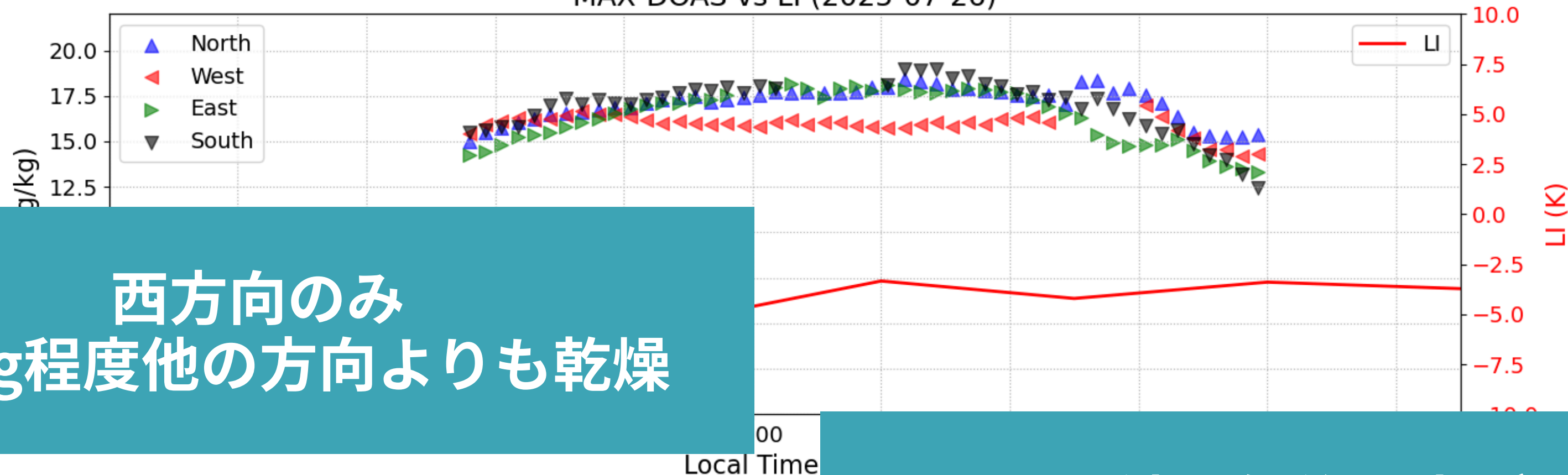
先ほど見えていた乾燥域と
低温域は一致していない
🤔単に低温で含める水蒸気が
少なくなっているというわけでは
なさそう

7/26の時系列はどうだった？



7/26の時系列はどうだった？

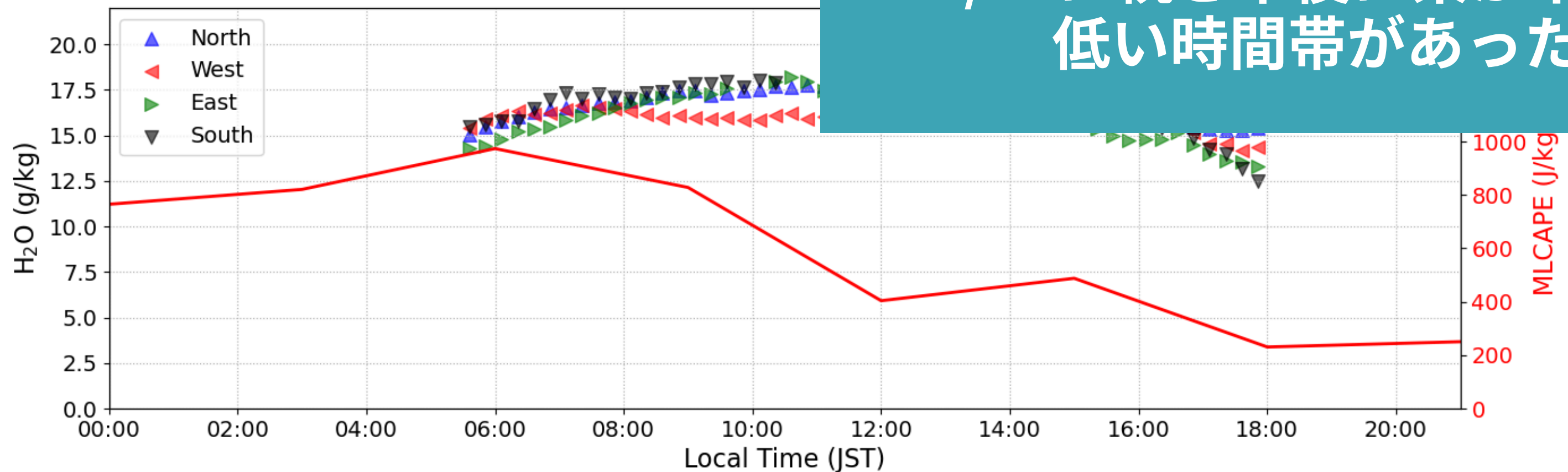
MAX-DOAS vs LI (2025-07-26)



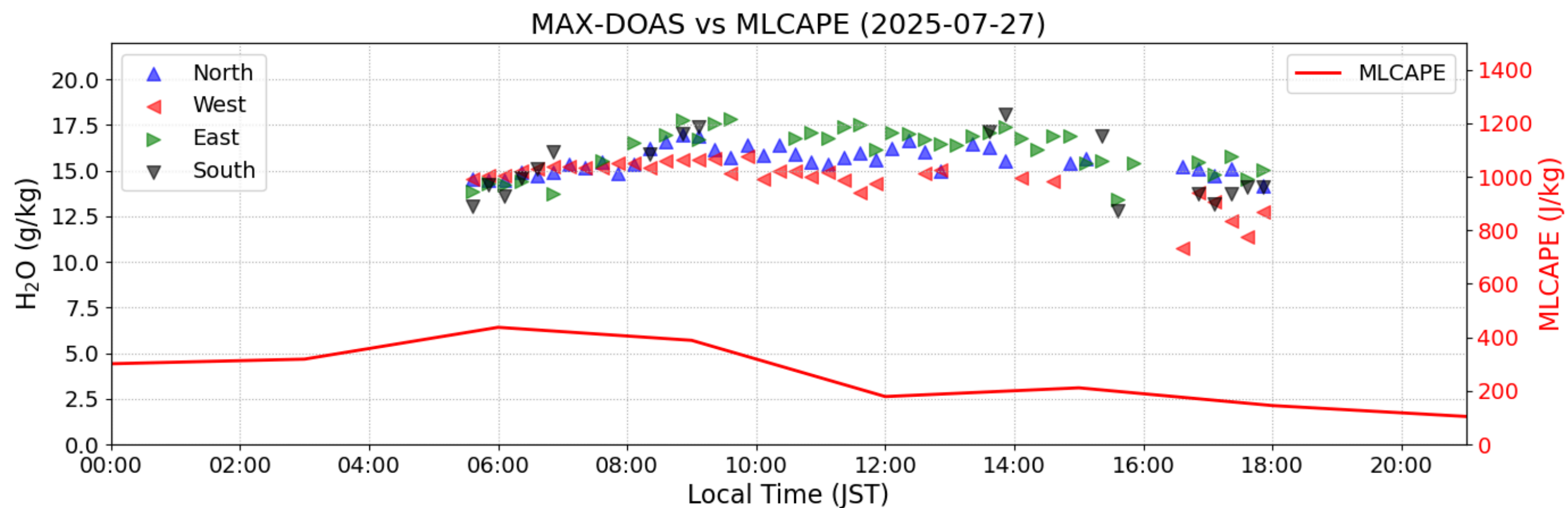
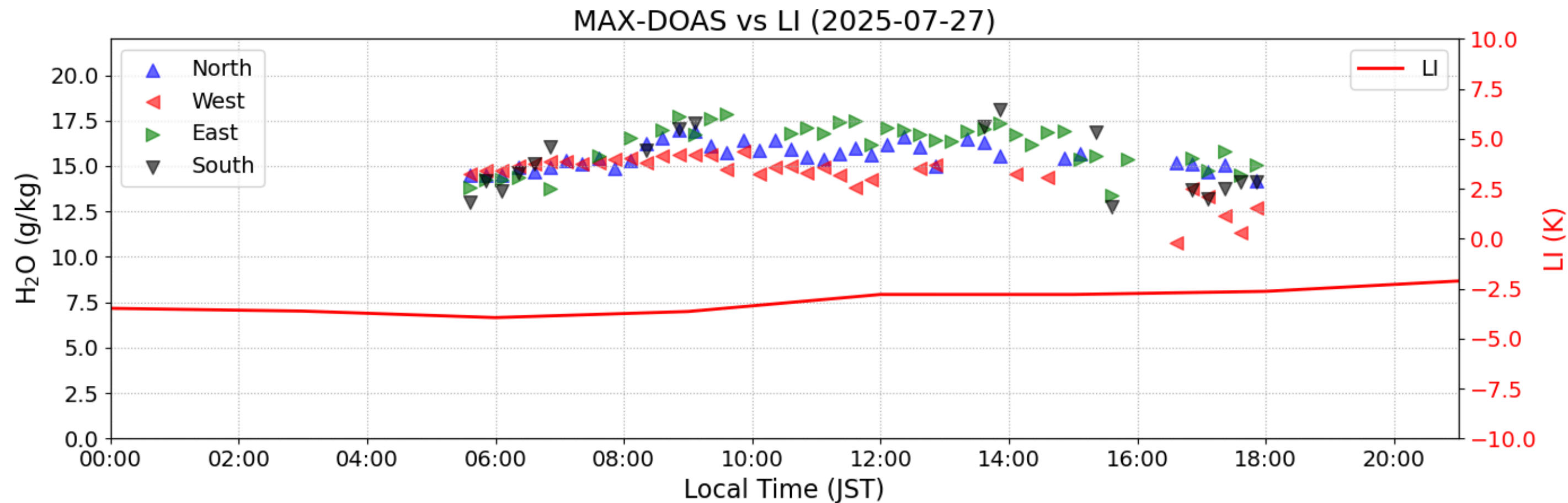
西方向のみ
1 g/kg程度他の方向よりも乾燥

7/25に続き午後に東が下がり
低い時間帯があった

MAX-DOAS vs MLCAP

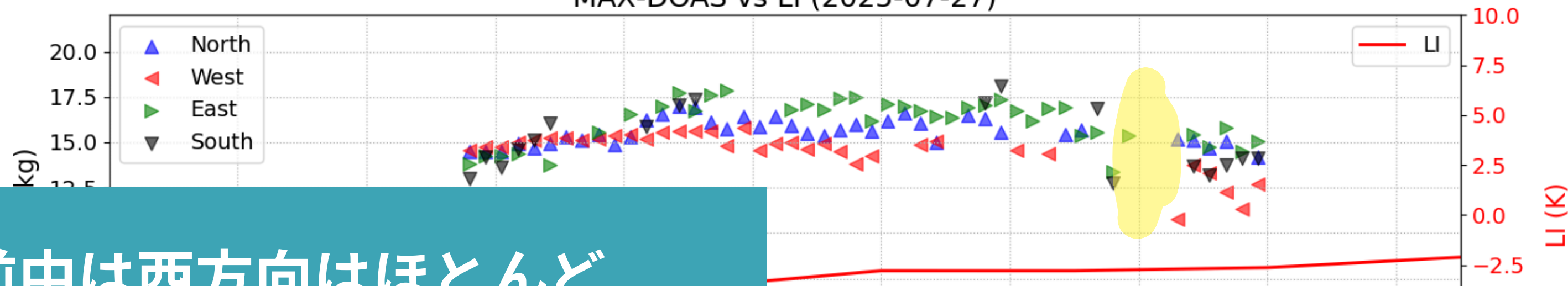


7/27の時系列はどうだった？



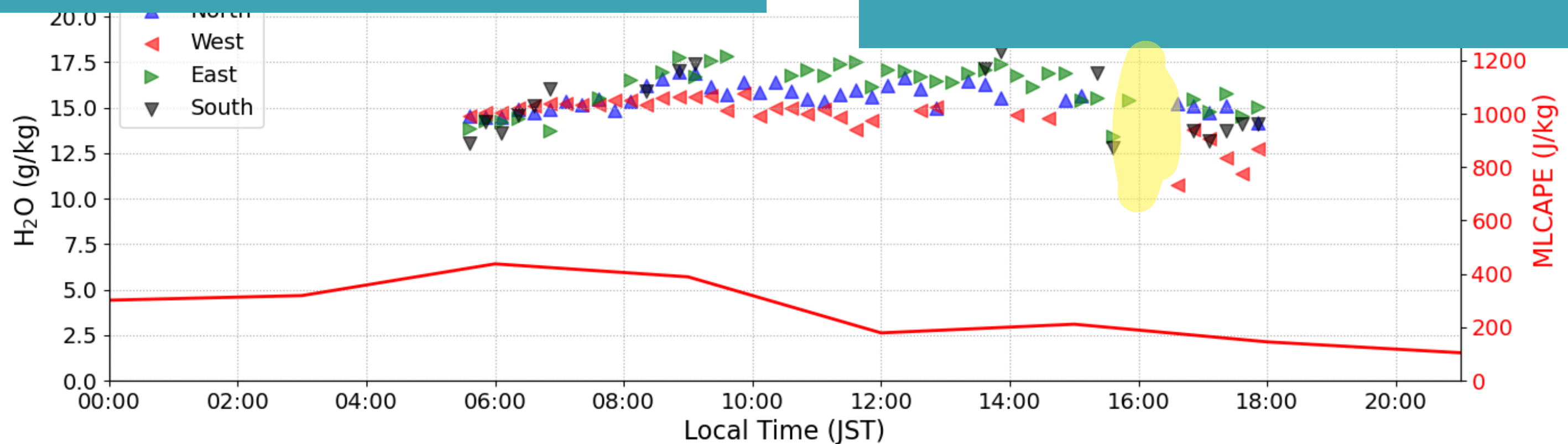
7/27の時系列はどうだった？

MAX-DOAS vs LI (2025-07-27)



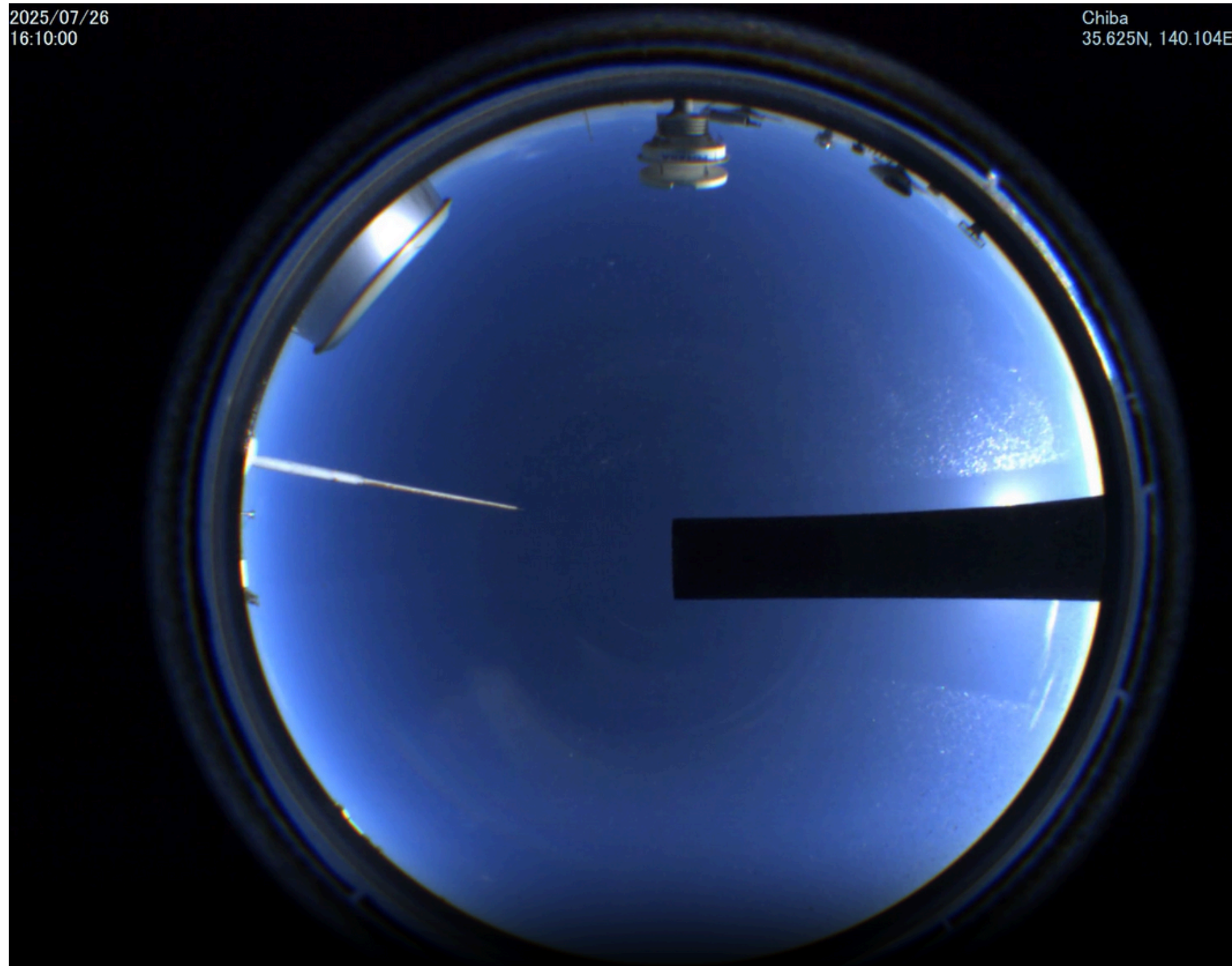
午前中は西方向はほとんど
観測値に変化がなく
他の方向が上昇している
🤔 気温の上昇に対応している？

16時頃の観測がすべての方向で
欠損している
🤔 雲の影響か？

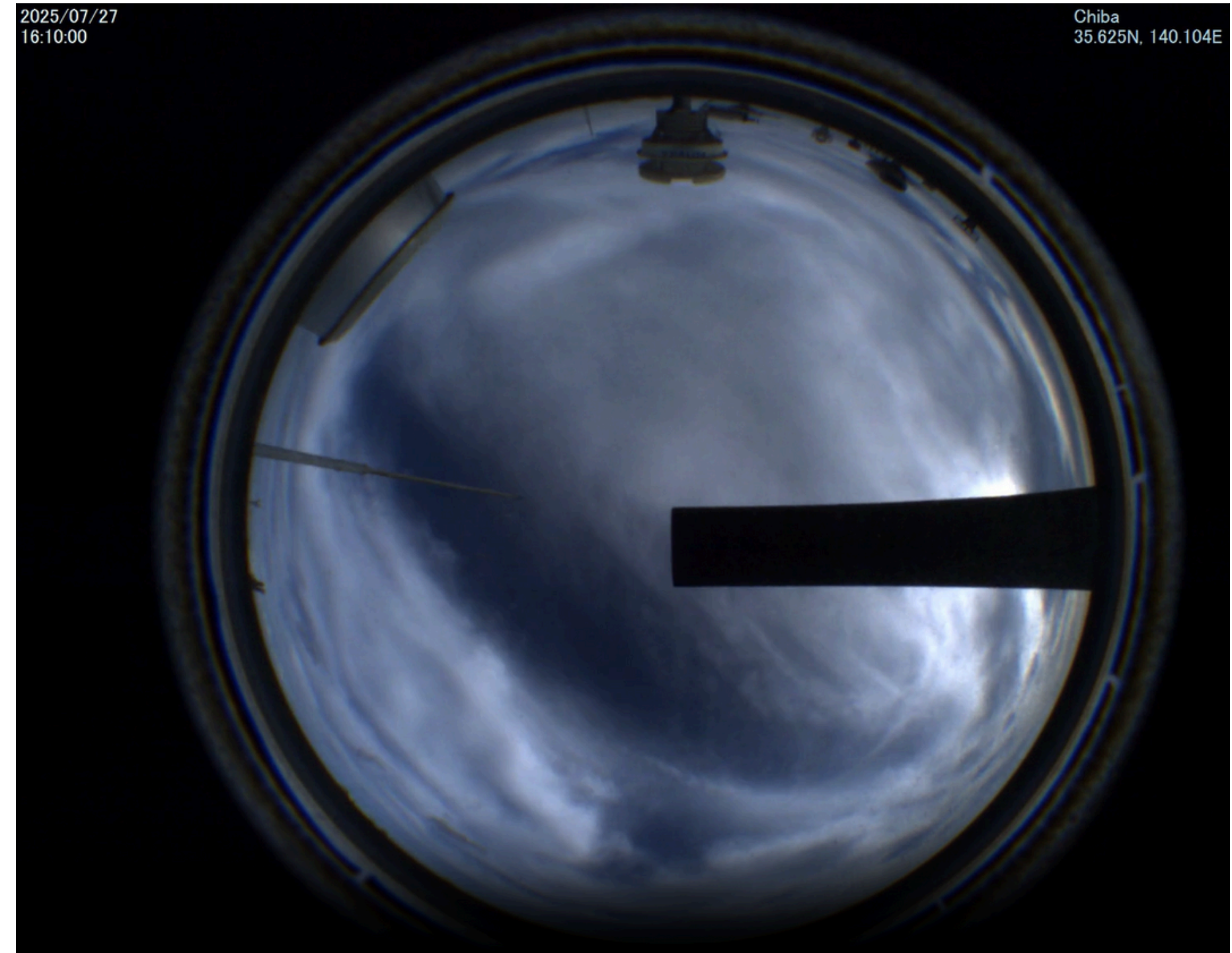


16時頃の観測がすべての方向
で欠損している

は雲の影響なのか？



7/26 16:10



7/27 16:10

16時頃の観測がすべての方向
で欠損している

は雲の影響なのか？

2025/07/26
16:10:00

SKYVIEWを見ても晴天だった
前日との差は一目瞭然

Chiba
35.625N, 140.104E

その前の時間から雲は出ていたが、
観測はできていた。
🤔 この時間帯にちょうど3km以下に
雲が存在していたことにより、
観測できなかった可能性？

7/26 16:10

7/27 16:10