

Chiba Campaign Daily Report

2024 12/4

M1 溝渕 隼也

千葉キャンペーン2024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？

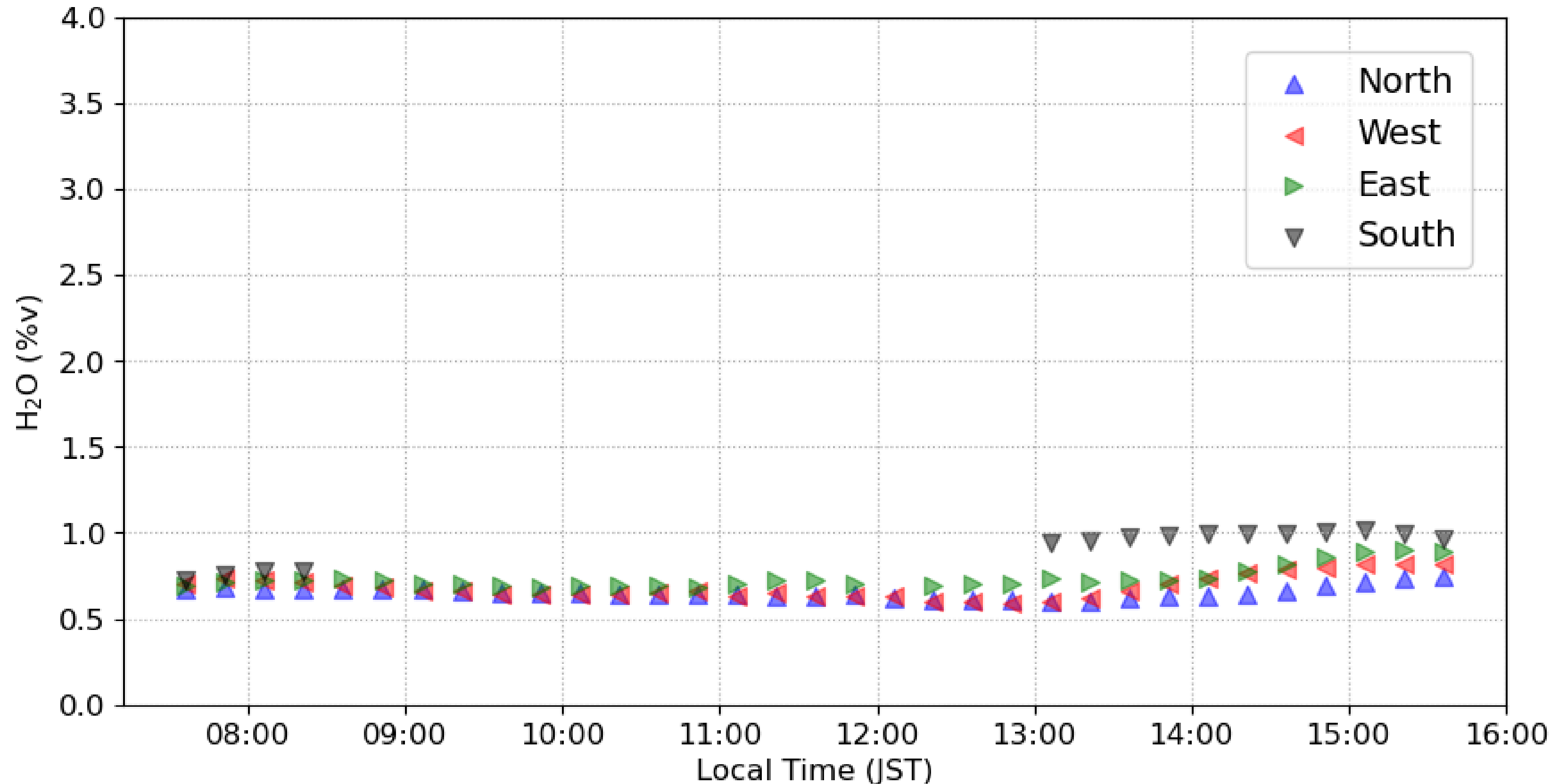
②2024年の水蒸気量は平年と比べてどんな傾向があるか定量的に評価したい！

③MAX-DOASとAMeDAS・MSMなどはどんな時に一致しなくなるか知りたい！



12/3の時系列はどうだった？

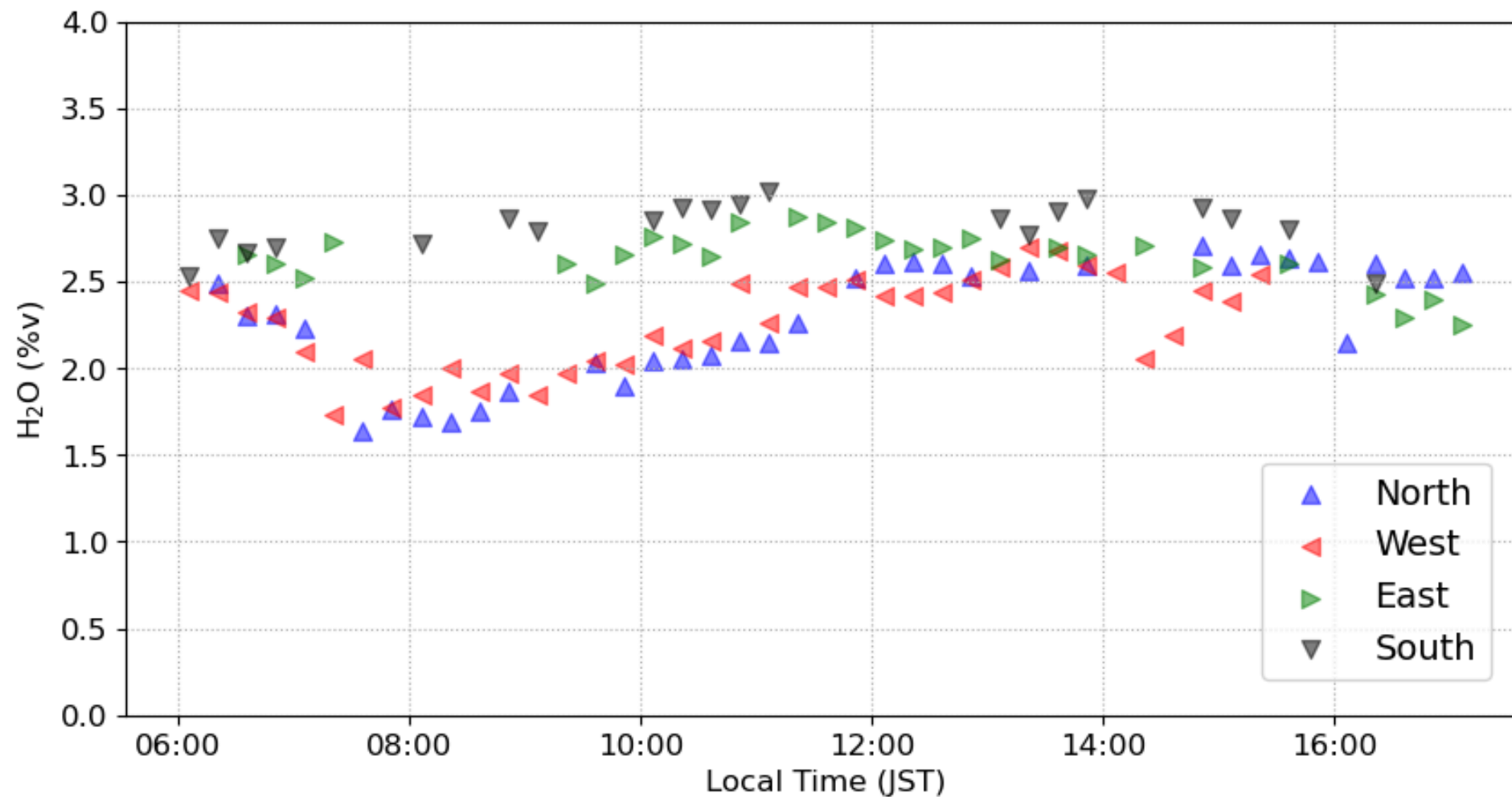
H₂O(506nm) Mixing Ratio(unitless) 0-1 km 2024/12/03



不均一性が大きい時系列に見慣れていた分、安心感がすごい

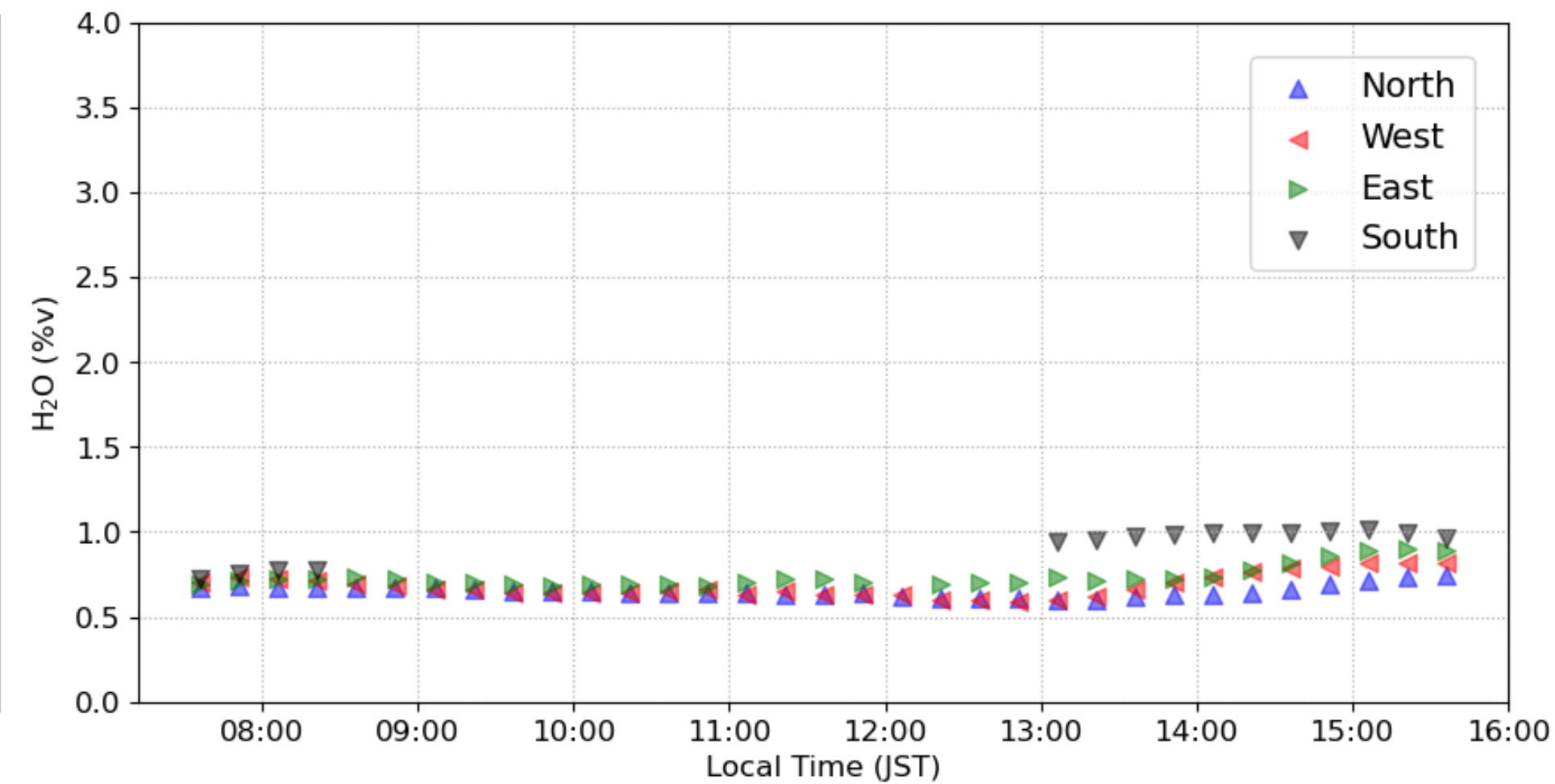
2018年9月8日の時系列

H₂O(506nm) Mixing Ratio(unitless) 0-1 km 2018/9/8



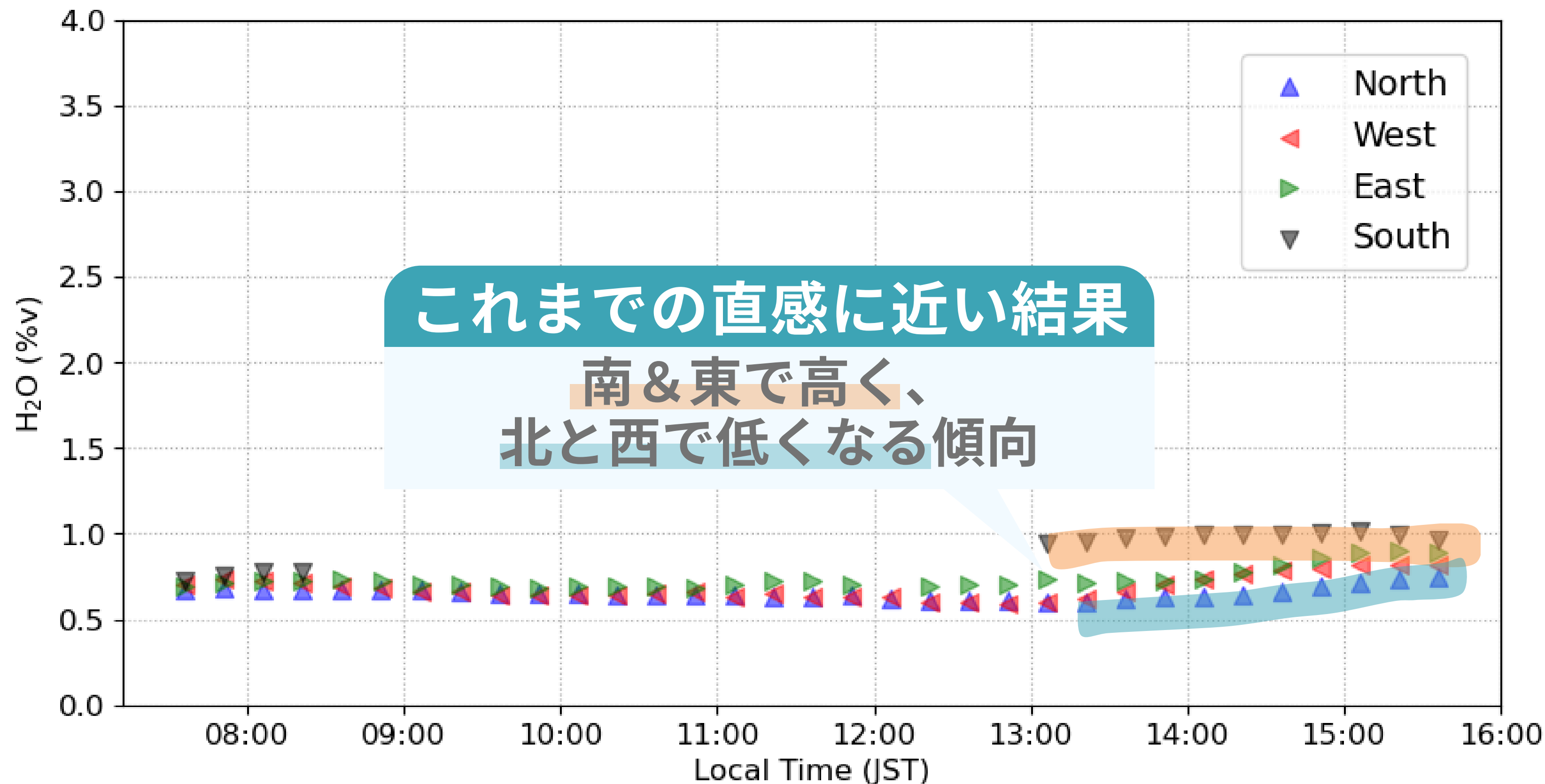
2024年12月3日の時系列

H₂O(506nm) Mixing Ratio(unitless) 0-1 km 2024/12/03



12/3の時系列の考察

H₂O(506nm) Mixing Ratio(unitless) 0-1 km 2024/12/03

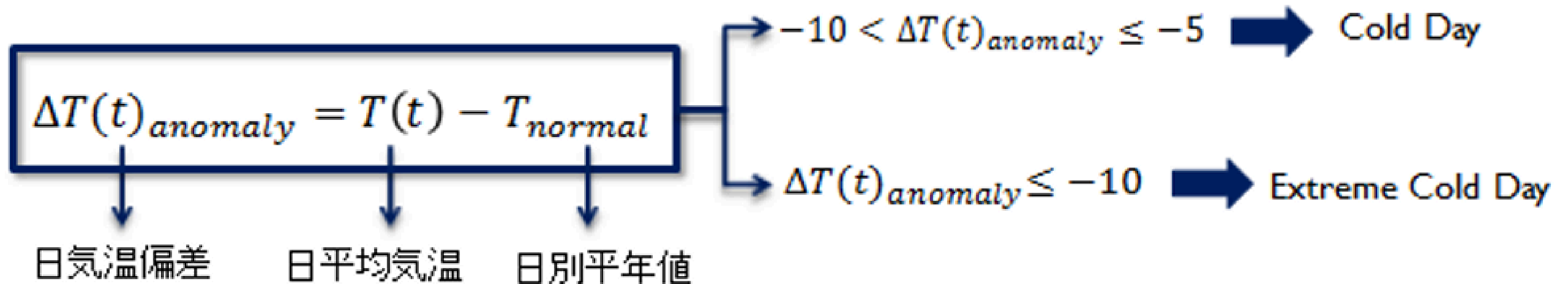


②平年比で2024年のトレンドをどう定量化するか？のヒント

地球表層観測学

(T1-2 月3限,樋口先生担当回)にて...

■低温日の指標 Cold Day (CD) & Extreme Cold Day (ECD)

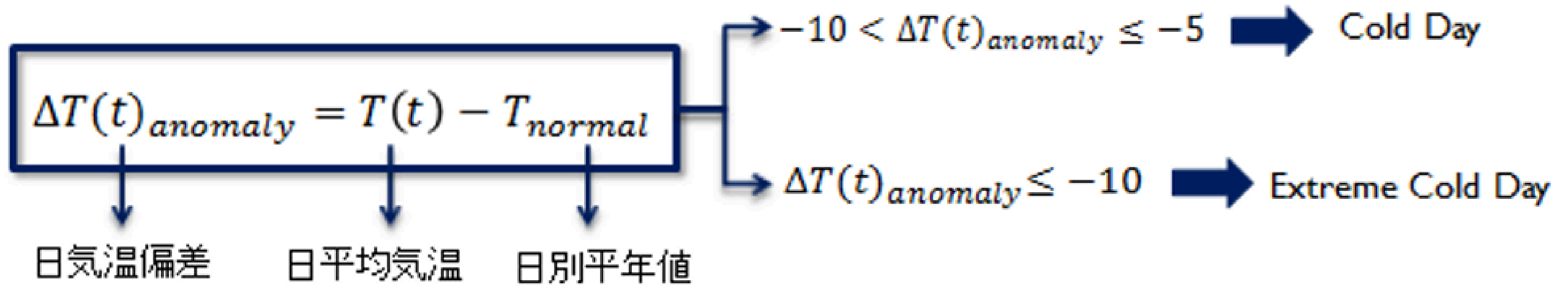


気温偏差の式と同様の解析を水蒸気量でも行えないか？

これを行うことで、その季節の中での特異性を定量化できるのでは？

気温偏差の式の水蒸気バージョンをやってみよう！

■低温日の指標 Cold Day (CD) & Extreme Cold Day (ECD)



水蒸気偏差の式

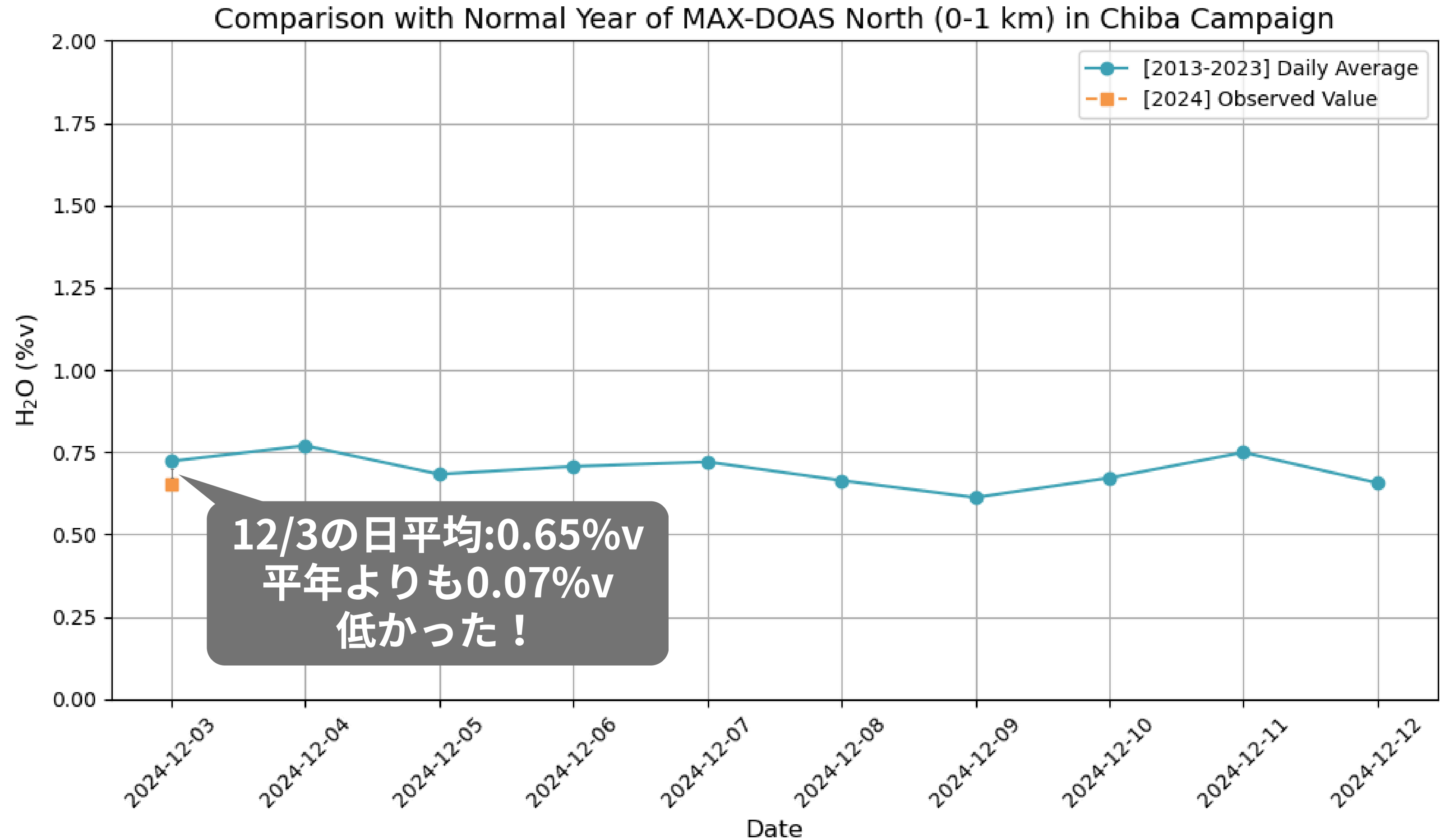
$$\Delta H_2O(t) = H_2O(t) - H_2O_{normal}$$

日水蒸気偏差

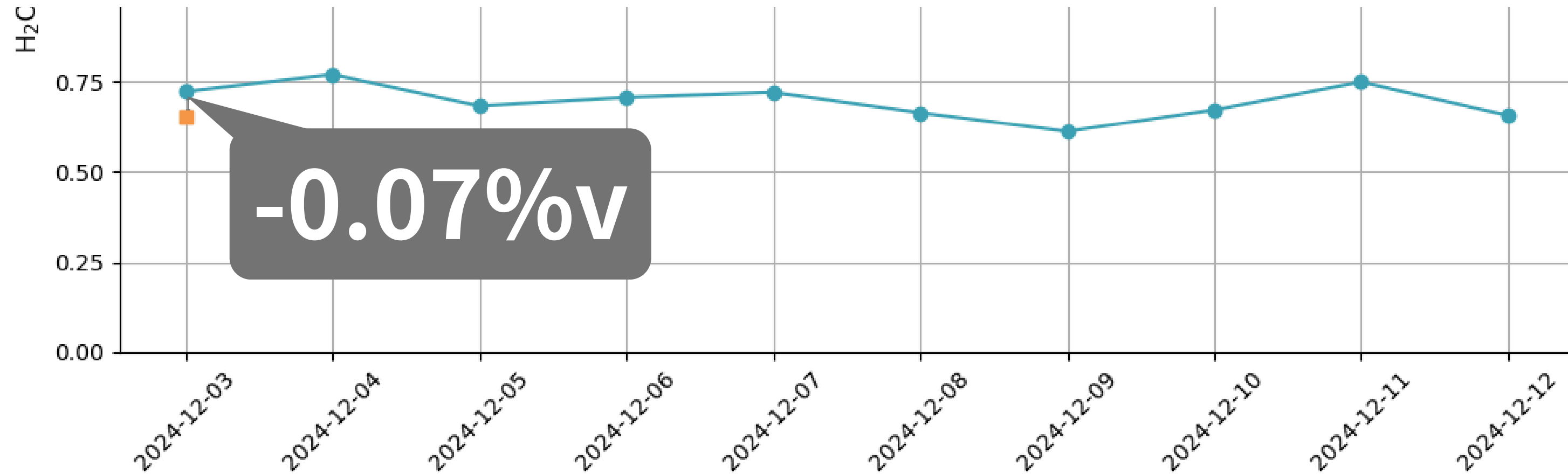
日平均水蒸気

日別平年値

日別平年値と2024年の観測値の比較



水蒸気偏差の式と対応



水蒸気偏差の式

$$\triangle H_2O(t) = H_2O(t) - H_2O_{normal}$$

-0.07%v **0.65%v** **0.72%v**

明日以降やりたいこと

昨年実施したAMeDASとMAX-DOASの精度検証の再検討

