

Chiba Campaign Daily Report

2026 7/15

D1 溝渕 隼也

千葉キャンペーン2026で目指すこと

①新たに設置した観測システムが
意図どおり観測できているか？

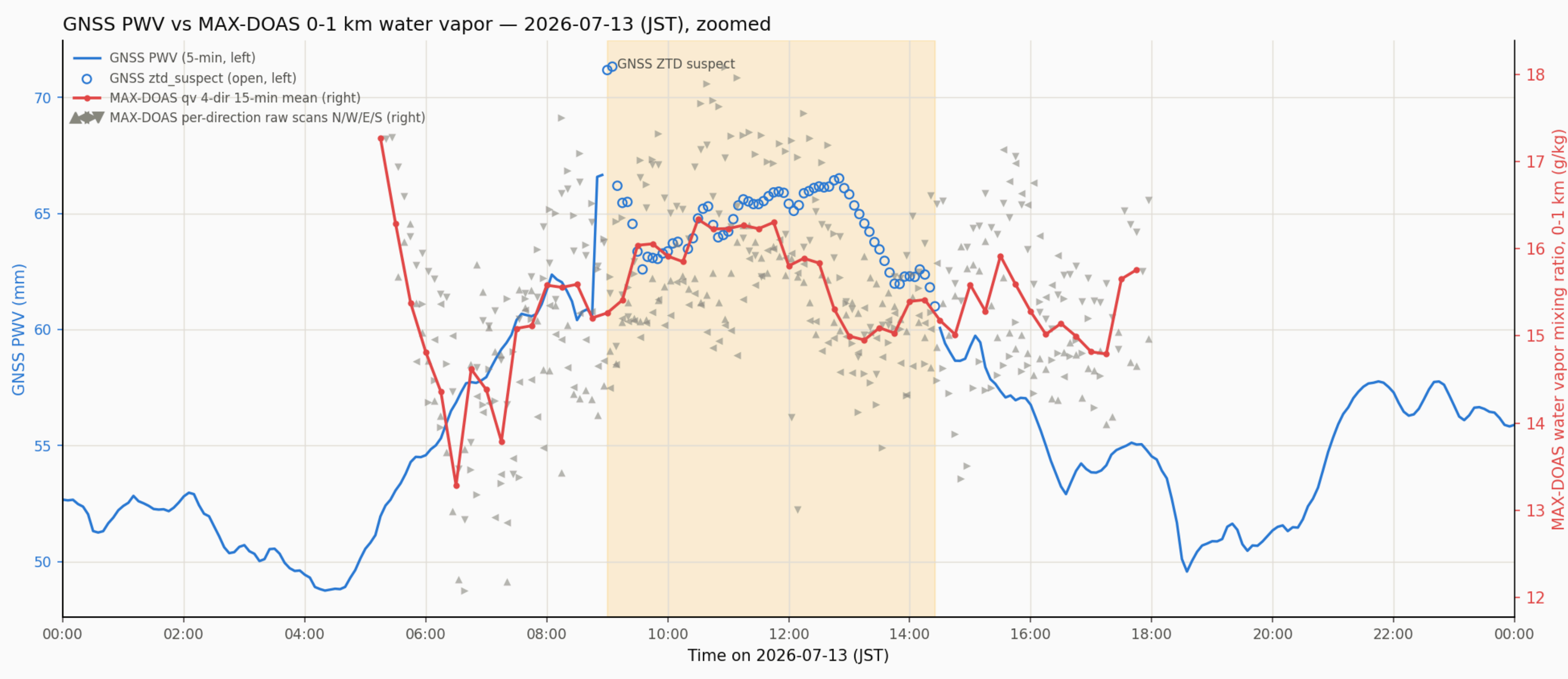
②MAX-DOAS、風向追尾、GNSSなど
異なる観測手法が捉える水蒸気変動を比較する

③GNSS不均一性指標(e.g. Shoji 2013)等
水蒸気不均一性を複数の指標で定量化する



【昨日分】 MAX-DOAS(0-1 km混合比)とGNSS(可降水量)の比較

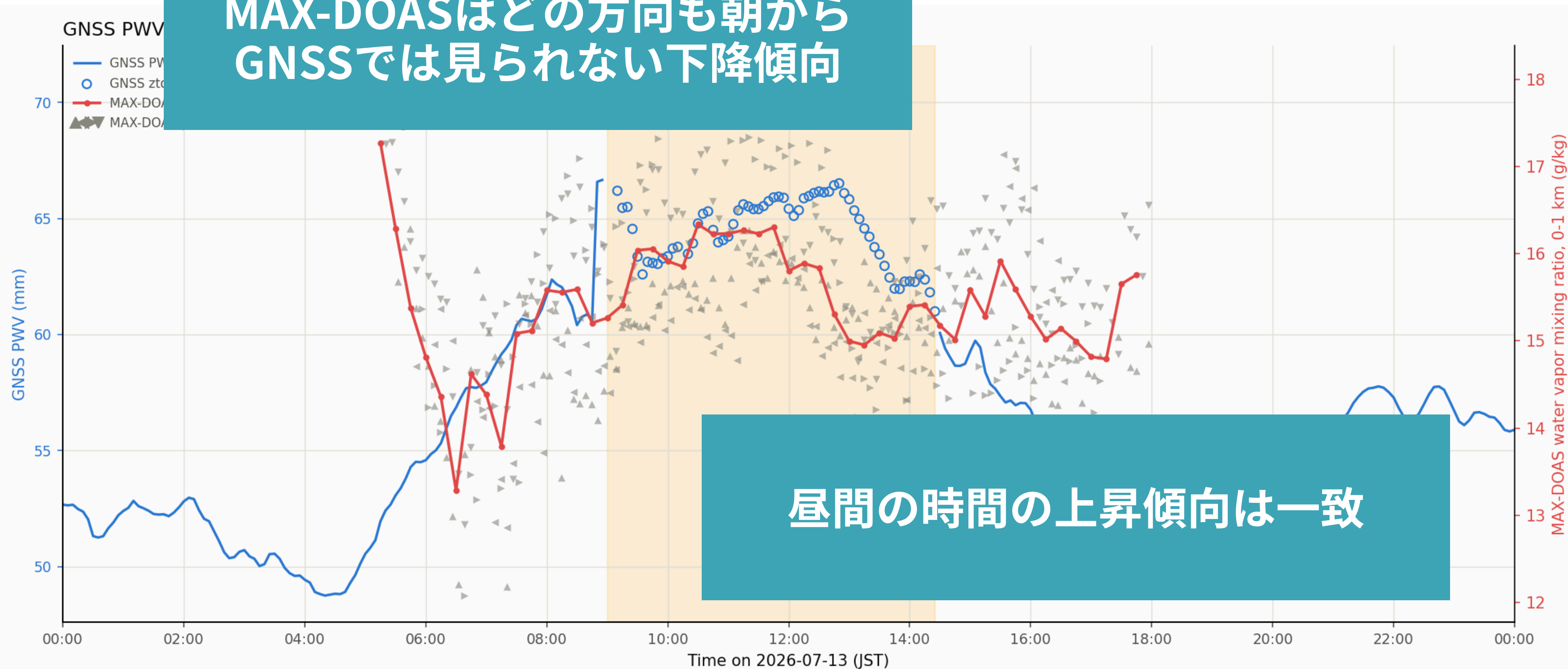
7/13



【昨日分】 MAX-DOAS(0-1 km混合比)とGNSS(可降水量)の比較

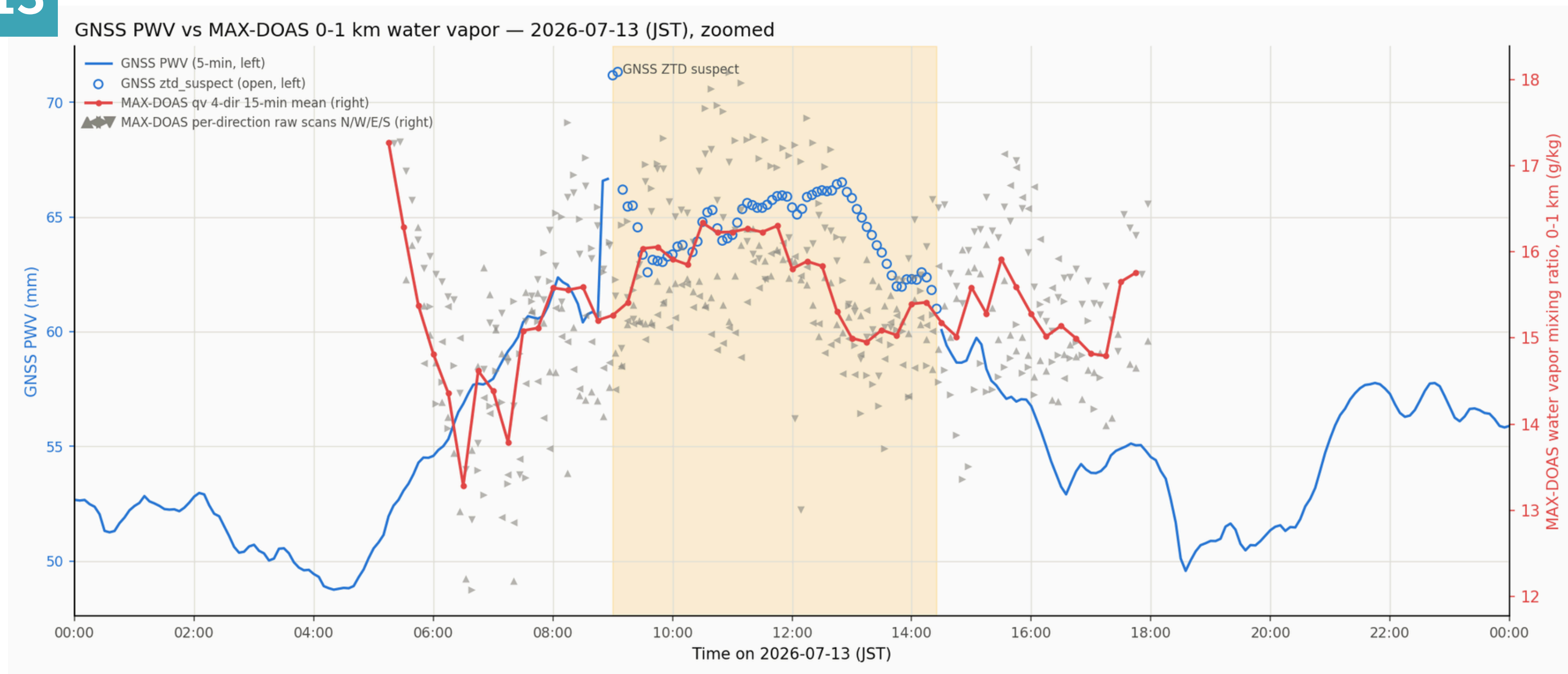
7/13

MAX-DOASはどの方向も朝から
GNSSでは見られない下降傾向



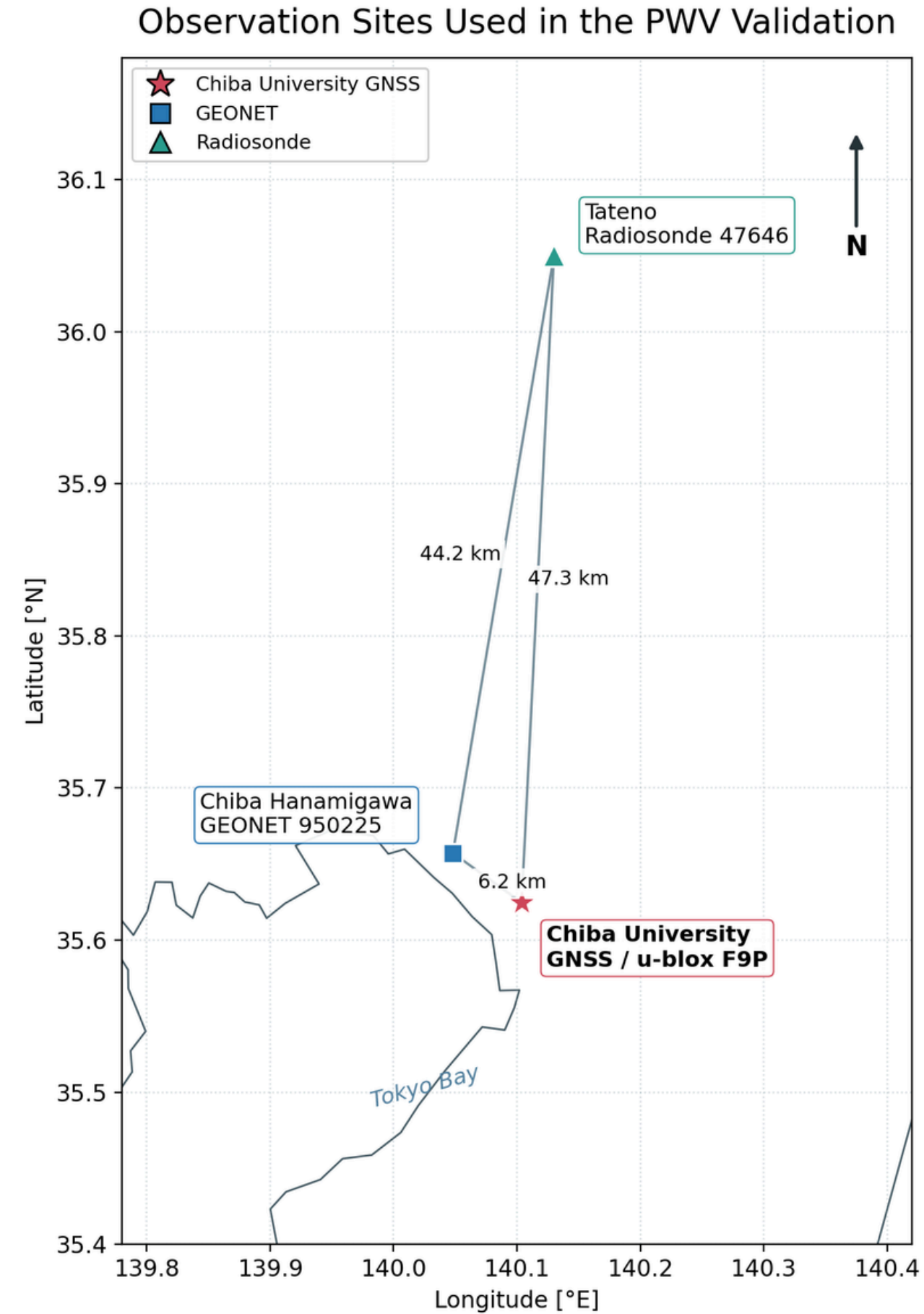
【昨日分】 MAX-DOAS(0-1 km混合比)とGNSS(可降水量)の比較

7/13

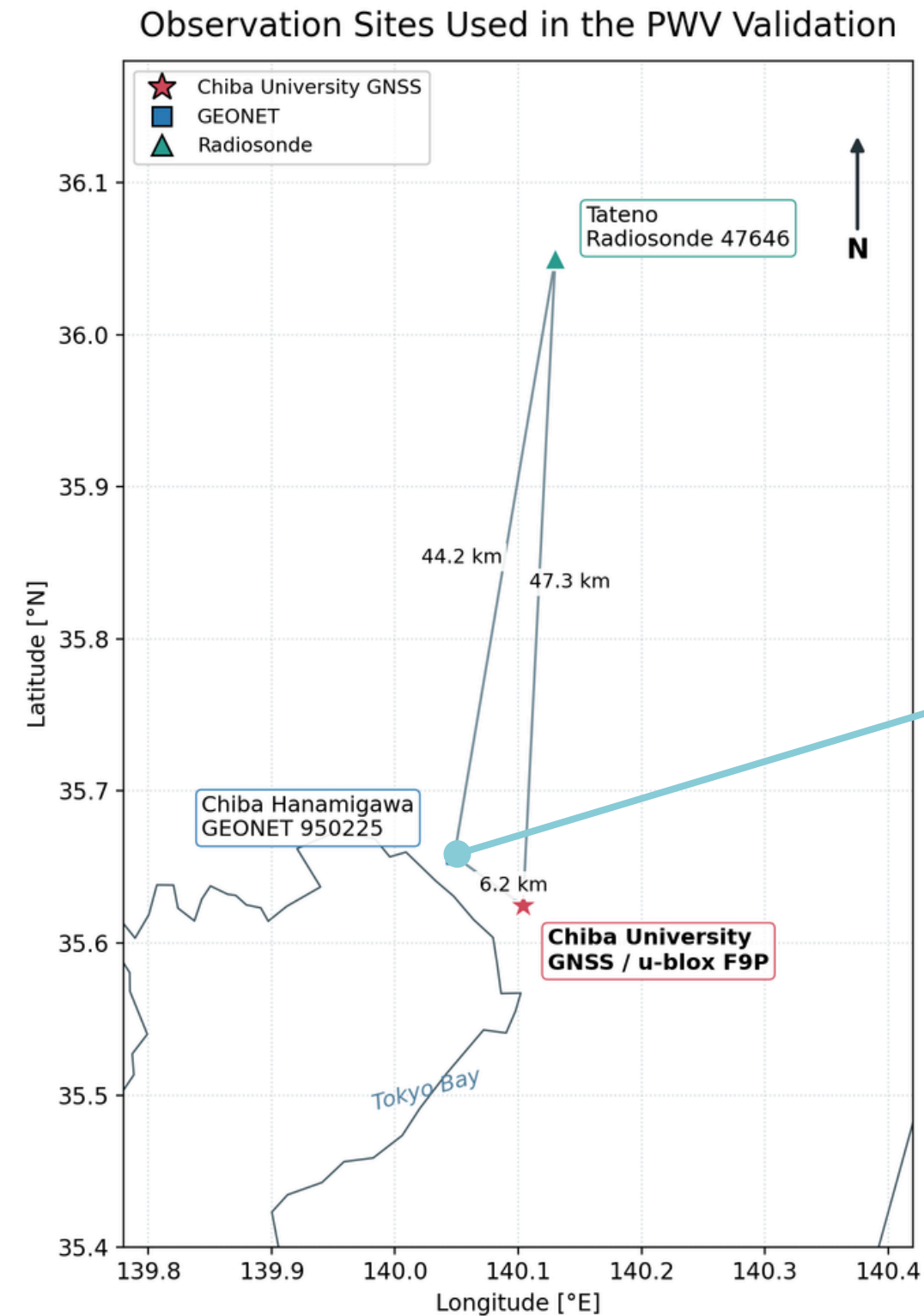


▶ そもそも、新設置GNSSは他の観測とは整合するのか？

比較する可降水量観測候補



比較する可降水量観測候補



理想は近傍GNSS(花見川)との比較だが
GNSSの解析値は公開まで2-3週間

▶ ひとまず、つくばのゾンデと新設置GNSSを比較してみる

【参考】 ラジオゾンデ vs GNSSは高い相関

A-SKY/MAX-DOAS Tsukuba — observation direction and validation sites

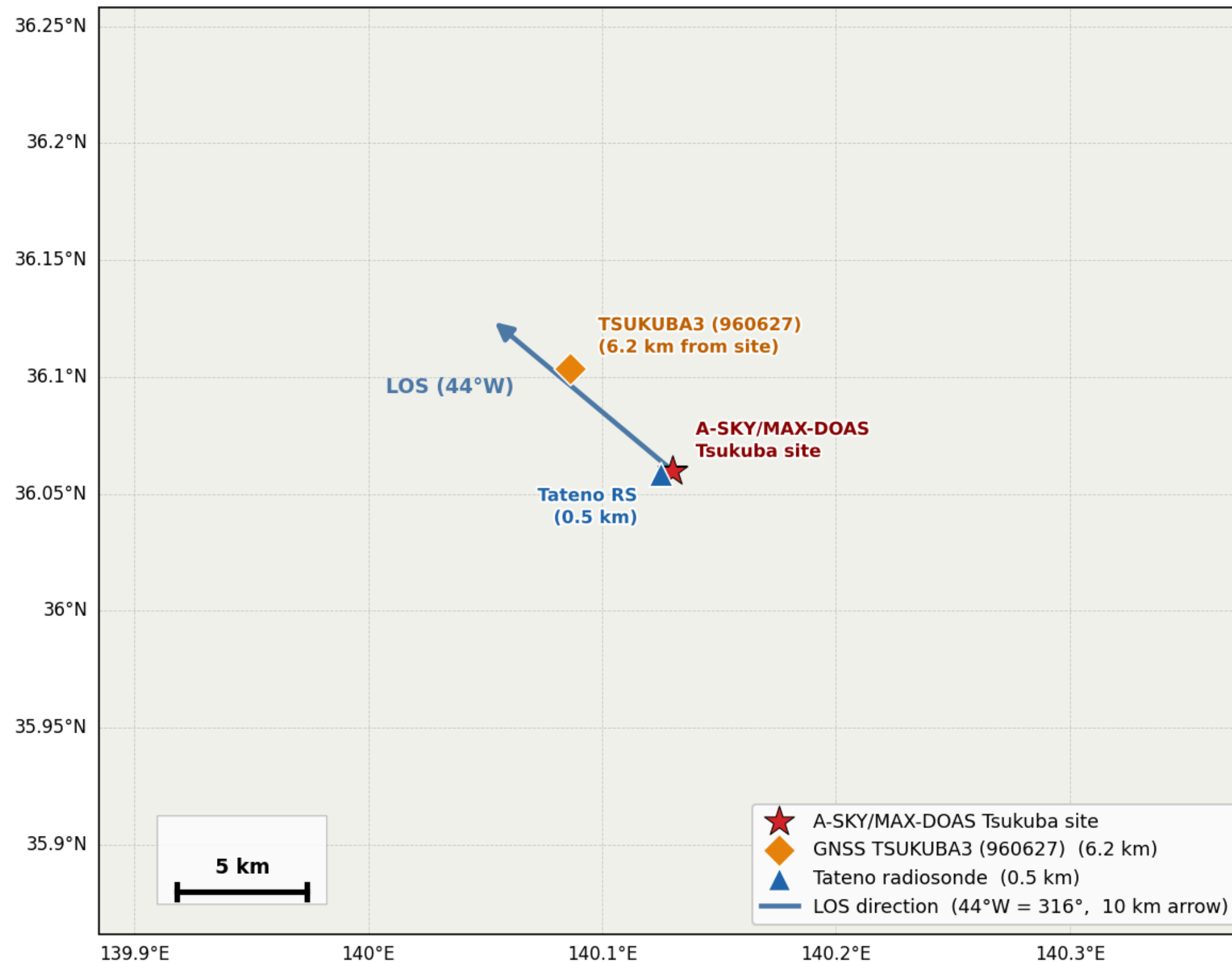
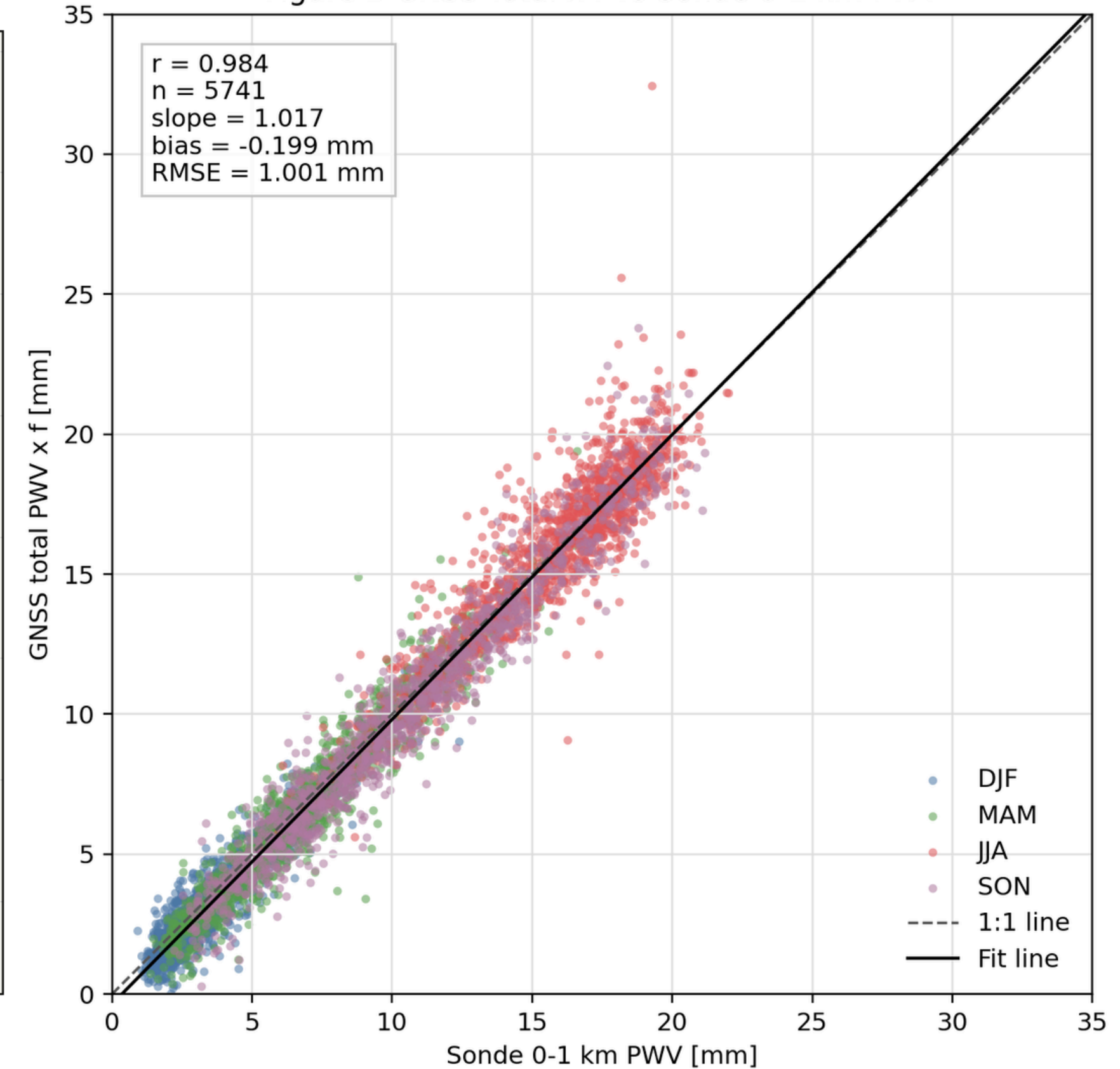
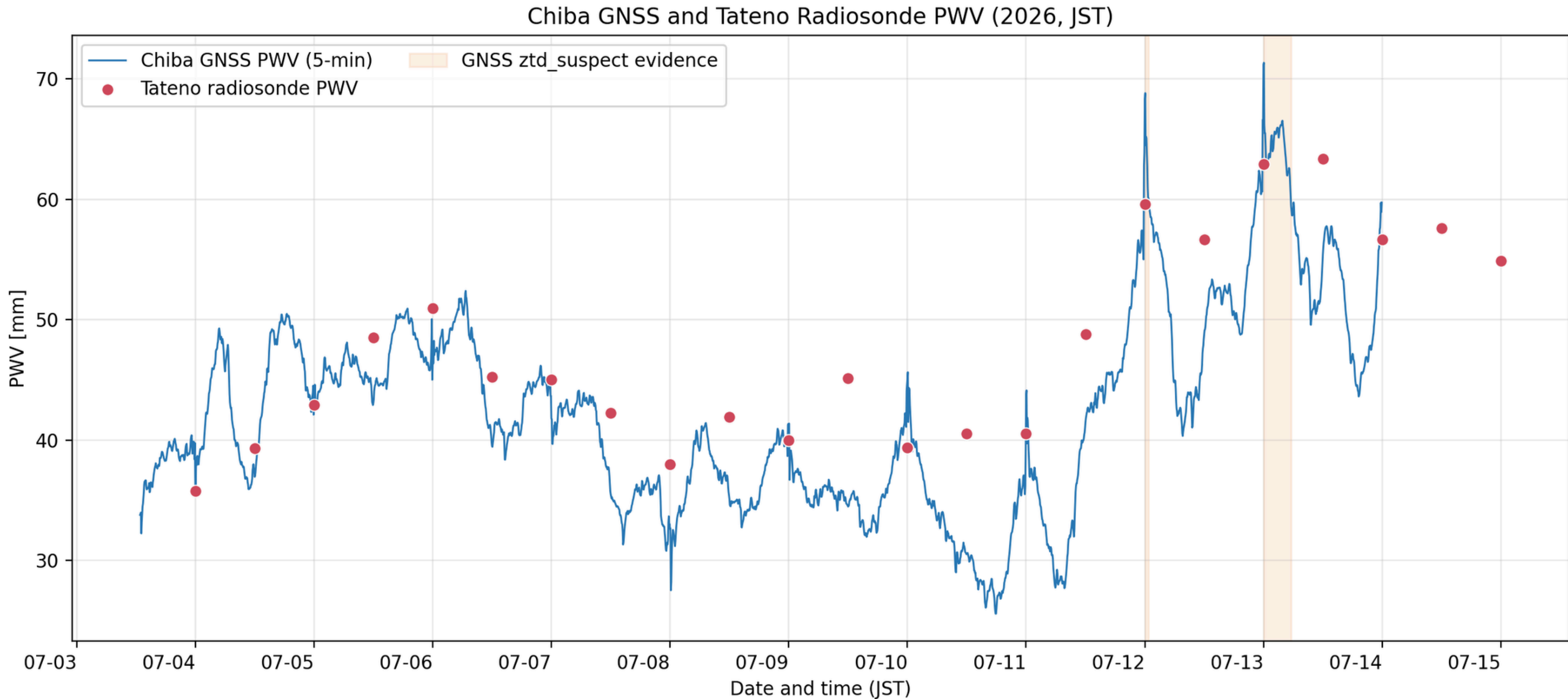


Figure B GNSS Total x f vs Sonde 0-1 km PWV

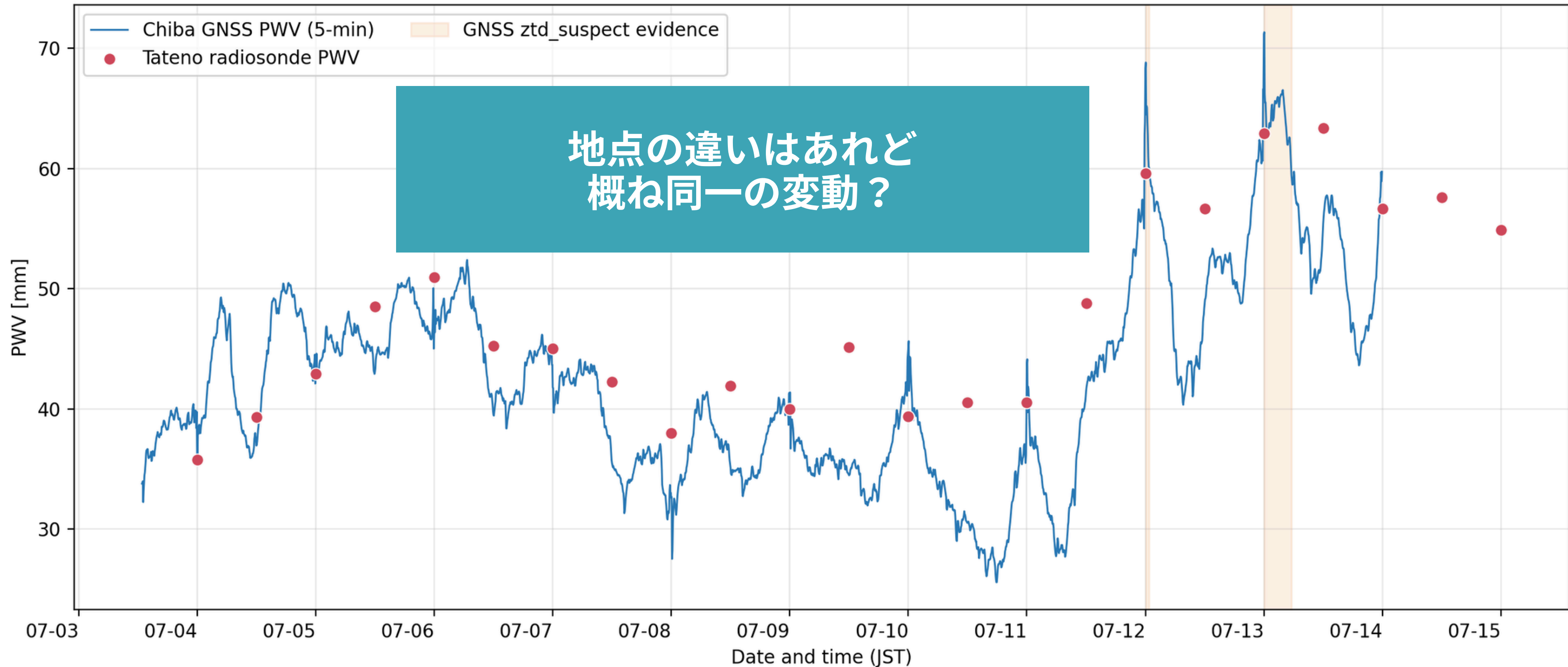


つくばラジオゾンデ vs 新設置GNSS

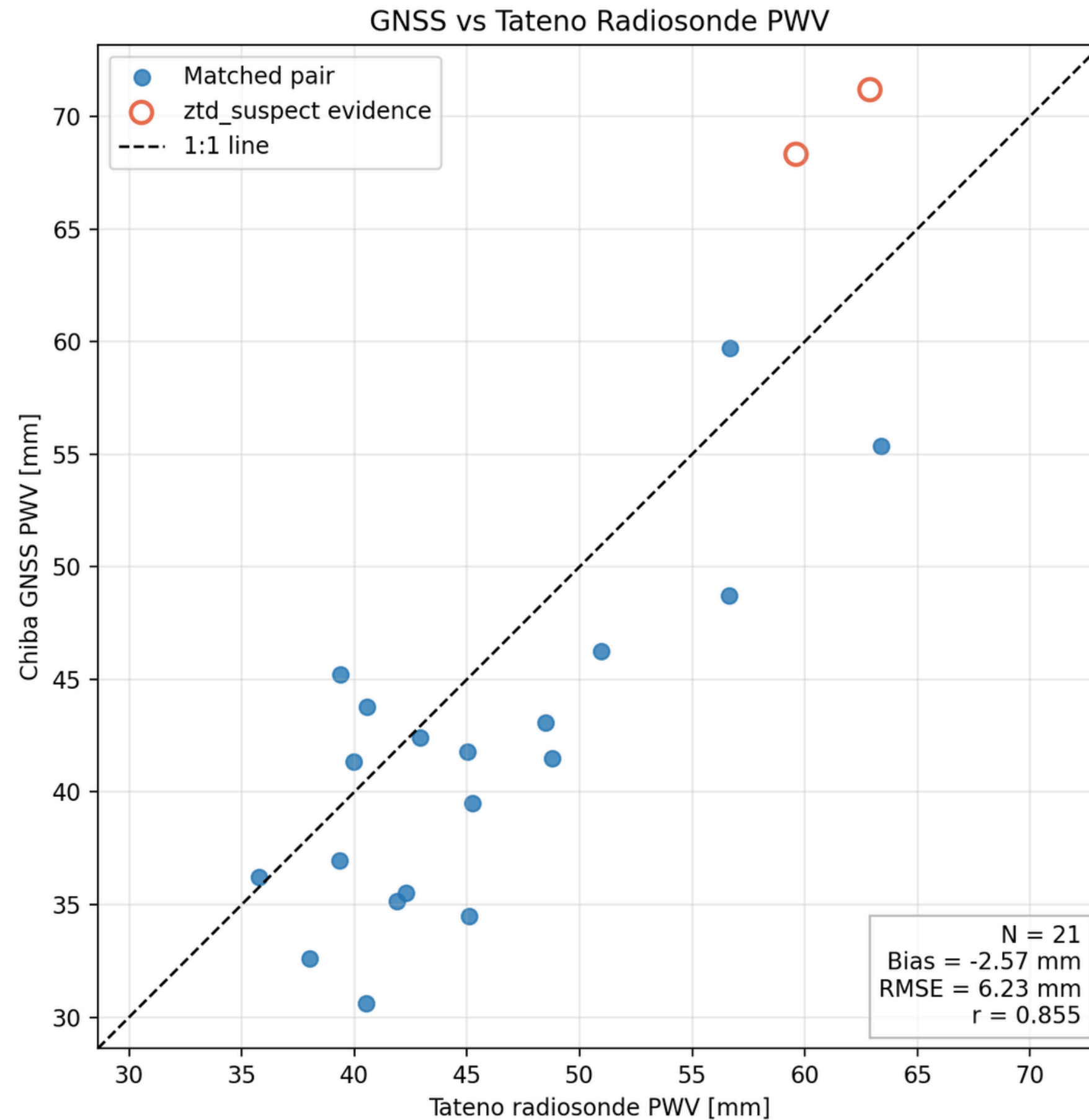


つくばラジオゾンデ vs 新設置GNSS

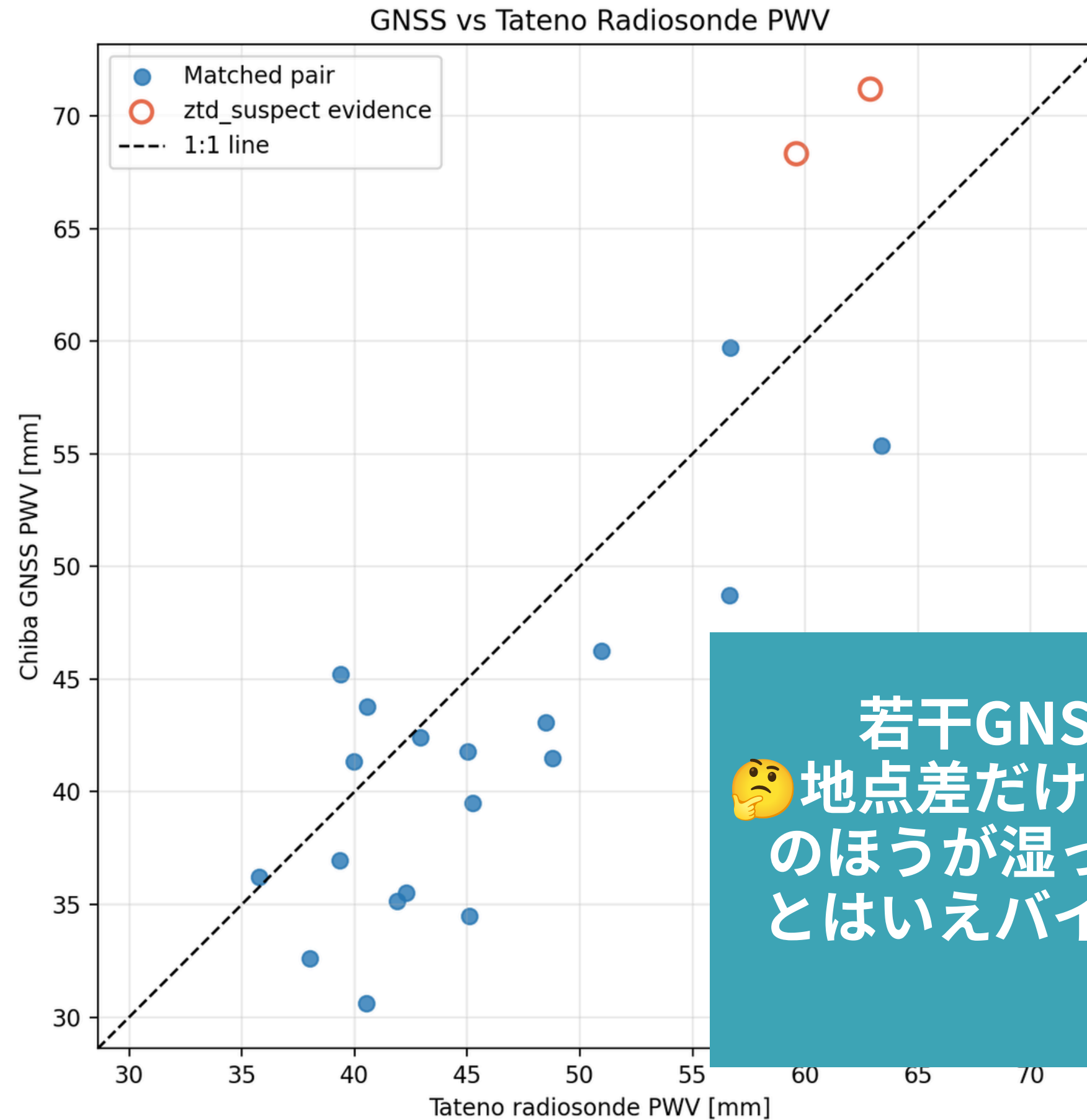
Chiba GNSS and Tateno Radiosonde PWV (2026, JST)



つくばラジオゾンデ vs 新設置GNSS

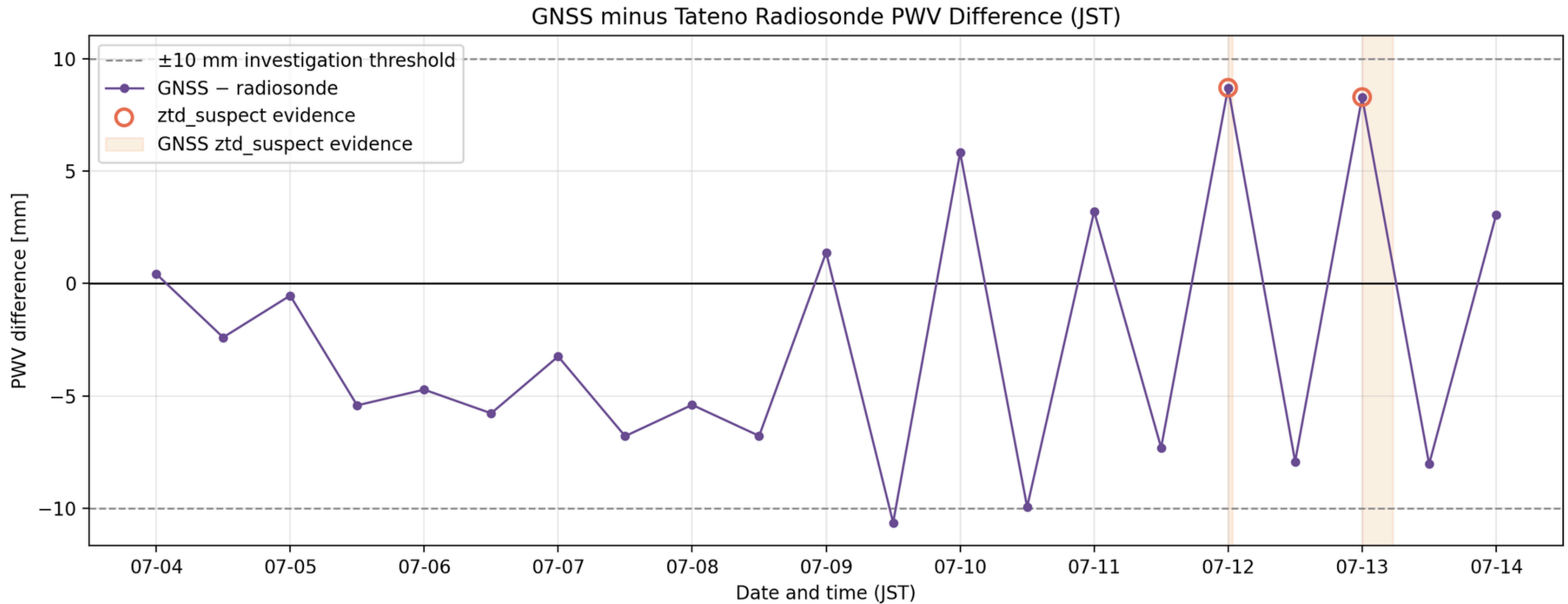


つくばラジオゾンデ vs 新設置GNSS



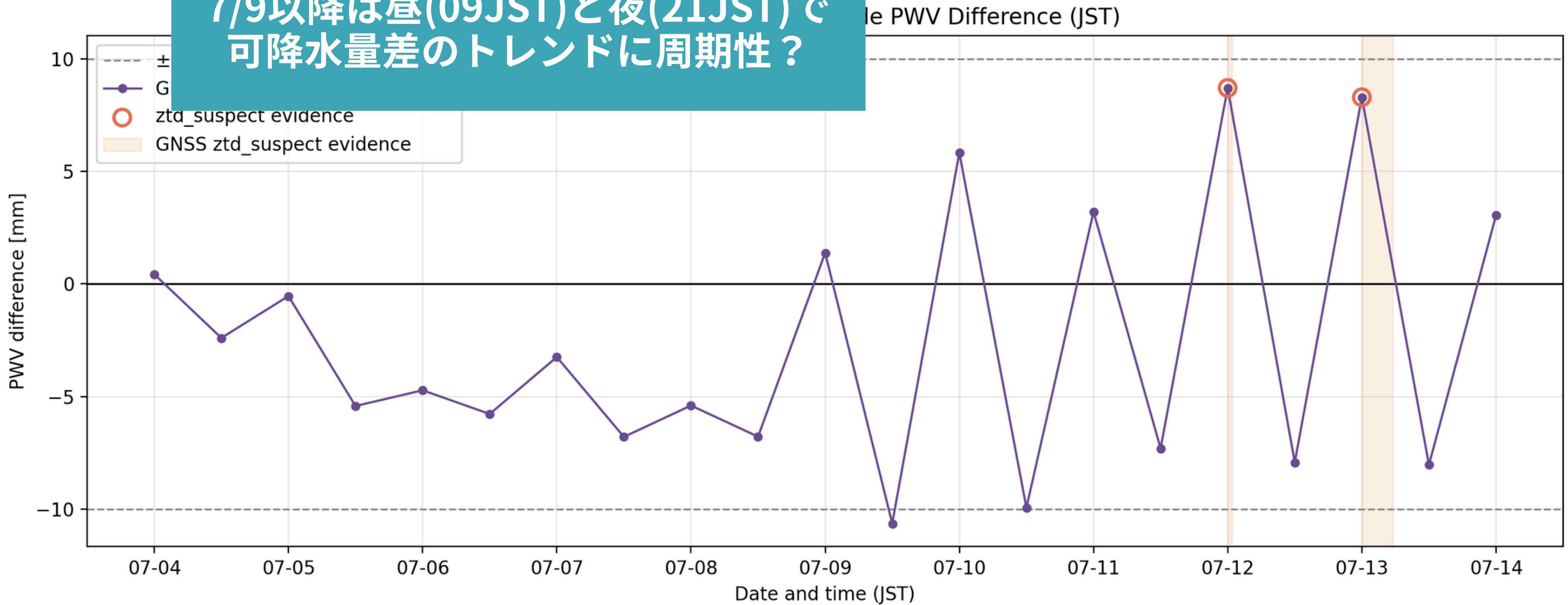
若干GNSSのほうが過小傾向
🤔 地点差だけでいうと、南にある千葉のほうが湿っていてもいいような？
とはいえバイアスの強い裏付けにはならない

つくばラジオゾンデ vs 新設置GNSS



つくばラジオゾンデ vs 新設置GNSS

7/9以降は昼(09JST)と夜(21JST)で
可降水量差のトレンドに周期性？



(その他進捗) 風向追尾型観測のエラー問題解決へ？

IRIE - TeamViewer

操作 ▾ 表示 ▾ 通信 ▾ ファイルおよびその他 ▾

ごみ箱 ttermpro - ショートカット MaxDoas自動指向制御プログラム

Cygwin64 Terminal

irie - ショートカット

maxdoas - ショートカット

MAX-DOAS 20250123 (omni...

[new]MaxDoas自動指向制御ユニ...

wmaxdoas - ショートカット

Asky_MAX-DO... - ショートカット

new20260715

コマンドプロンプト - py windsoni

A-Sky MAX DOAS(Maya) 2026.06 (omnidriver-2.72-win64)

Measurement | Setting | A-Sky Setting

AD Count (10⁻³)

Time

Wavelength (nm)

Ang2 Ang3

START STOP Program End

On Measurement(Wait) ... 16:37:58

Mirror

Elevation 3

temperature

PV 40.1 SV 40.0

AskyTracker

249.6 SunSZA 99.0

WindSonic

Get: 2026/07/15 16:36:00

UpWind-Dir 249.6 000.0

ReUpWind-Dir 249.6

Avg-Wspd 2.0 0.0

Wind Rose

TeamViewer

無料ライセンス (個人利用のみ)

セッションリスト

Shunya Mizobuchi (1 396 5)

www.teamviewer.com

分光器の制御、データ取得系のエラー？
修正プログラムに差し替え済