

YACかわら版 475

苦小牧のCR

だいち2号
センチネル1



苦小牧市丸山に設置してあるJAXA苦小牧校正（校正＝較正）サイトの4つのCRについて、EOブラウザを使ってセンチネル1データで探ったことをYAC454で報告しました。

- ・2種類の形状のCRが設置してある。
- ・センチネル1のWW波とVH波とで画像が異なった。
- ・CR設置方位が2種類ある。
- ・センチネル1は進行方向の右側観測の北上（ほくじょう）観測と南下（なんか）観測の2種類の観測がある。

2021年12月14日以降は北上観測は無い。

センチネル1Bが観測不能になったからか？

人工衛星は北上と南下の2つのコースをたどります。
苦小牧「CR」は、北上と南下の軌道対応のために向きと、形状の異なる「CR」が2組ずつあるのではないのかな？

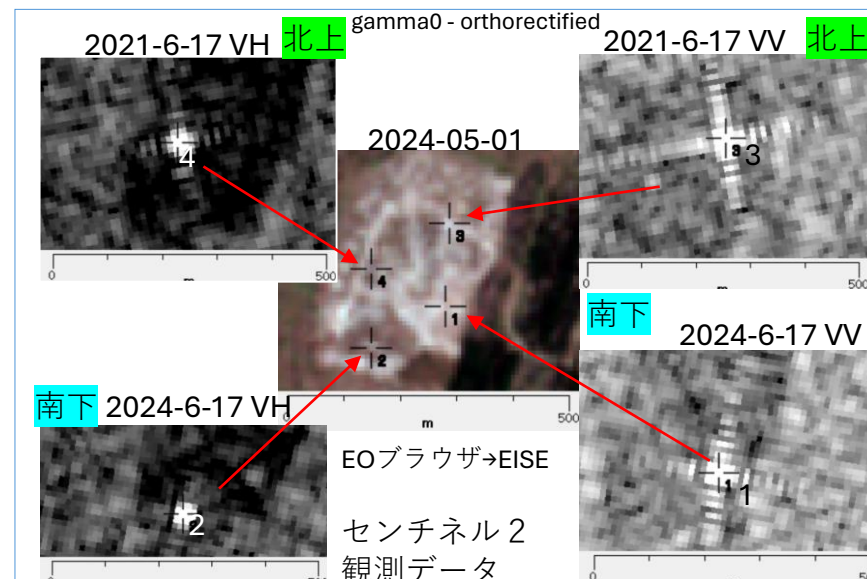
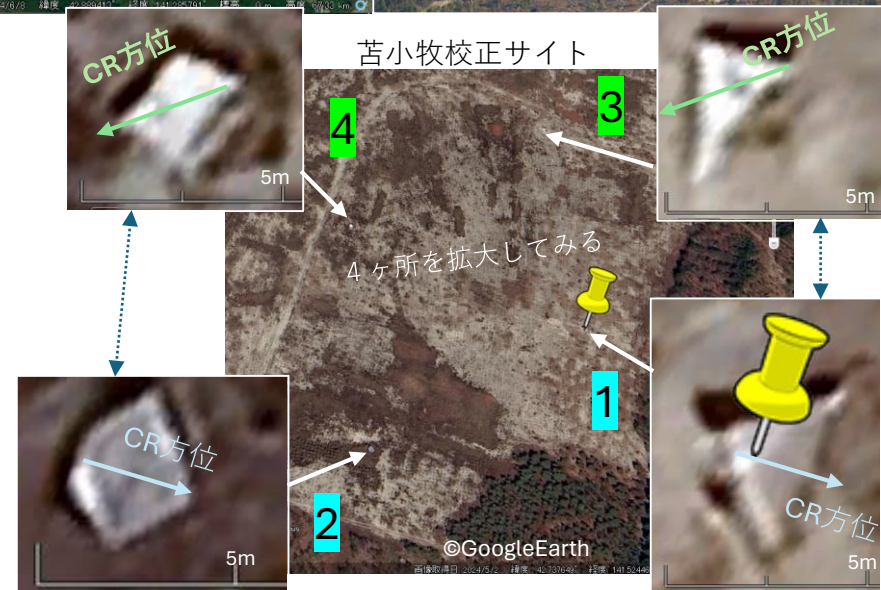
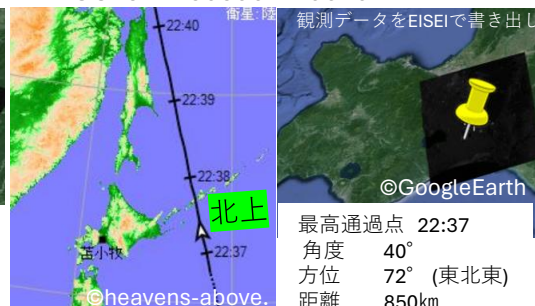
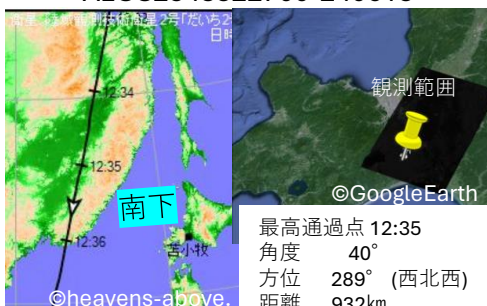
校正サイトの観測画像の精査により観測精度検証のための基準点の役割を果たしているのかな

設置目的のだいち2号の校正のための反射ではどのように作像しているのでしょうか。興味深いところです。

6月18日・20日、だいち2号が釧路市丸山周辺を観測しました。
センチネル1の観測データと比較しましょう。

2024年6月18日12時35分
ALOS2543822700-240618

2024年6月20日22時37分
ALOS2544180890-240620



2021-6-17 VH 北上

gamma0 - orthorectified

2021-6-17 VV 北上

ALOS2543822700-240618

IMG-HH

観測時刻（中心部） 2024-06-18 12:35:59.402 (JST)

観測開始時刻 12:35:54.402 (JST)

観測終了時刻 12:36:04.402 (JST)

2024-05-01

南下

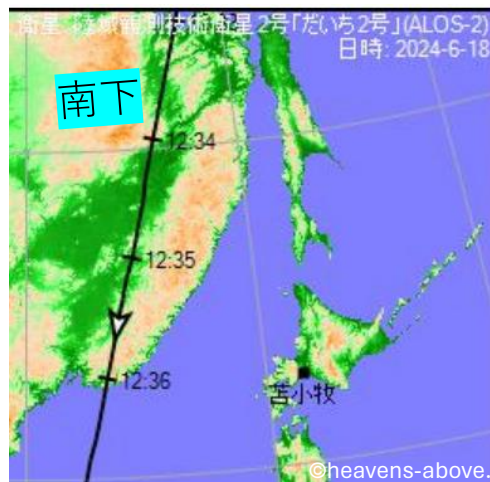
2024-6-17 VV

南下 2024-6-17 VH

EOブラウザ→EISE

センチネル2
観測データ

SAR-2 HH偏波 2024/06/18 (IMG-HH-ALOS2543822700-240618-UBSL2.1GUD)[未保存]



CR設置情報

観測地	苫小牧丸山
観測時刻	6月18日12:35
CR方位(真方位)	289.00 °
CR方位(磁方位)	298.44 °
CR仰角(3面CR)	4.74 °

距離 = 932km



軌道とCRの向きとの関係で、設置されている4つのCRの輝度の差異があるようだ。
センチネル1の観測データの反射が強いのに驚きます。
だいち2号のHH波ということに理由があるのかもしれませんがね。

2021-6-17 VH 北上

gamma0 - orthorectified

2021-6-17 VV 北上

ALOS2544180890-240620

IMG-HH

観測時刻（中心部）2024-06-20 22:37:38.582 (JST)

観測開始時刻 22:37:33.581 (JST)

観測終了時刻 22:37:43.582 (JST)

LSAR-2 HH偏波 2024/06/20 (IMG-HH-ALOS2544180890-240620-UBSL2.1GUA)[未保存]

だいち2号の観測では、CR 2やCR 4の反射が弱いようです。だいち2号のHH波に関係があるのかもしれませんが。

苫小牧校正サイトの4つのCRの映り込みは、北上・南下との関りでなく、軌道へのCRの向きが関係していました。

南下

2024-6-17 VH

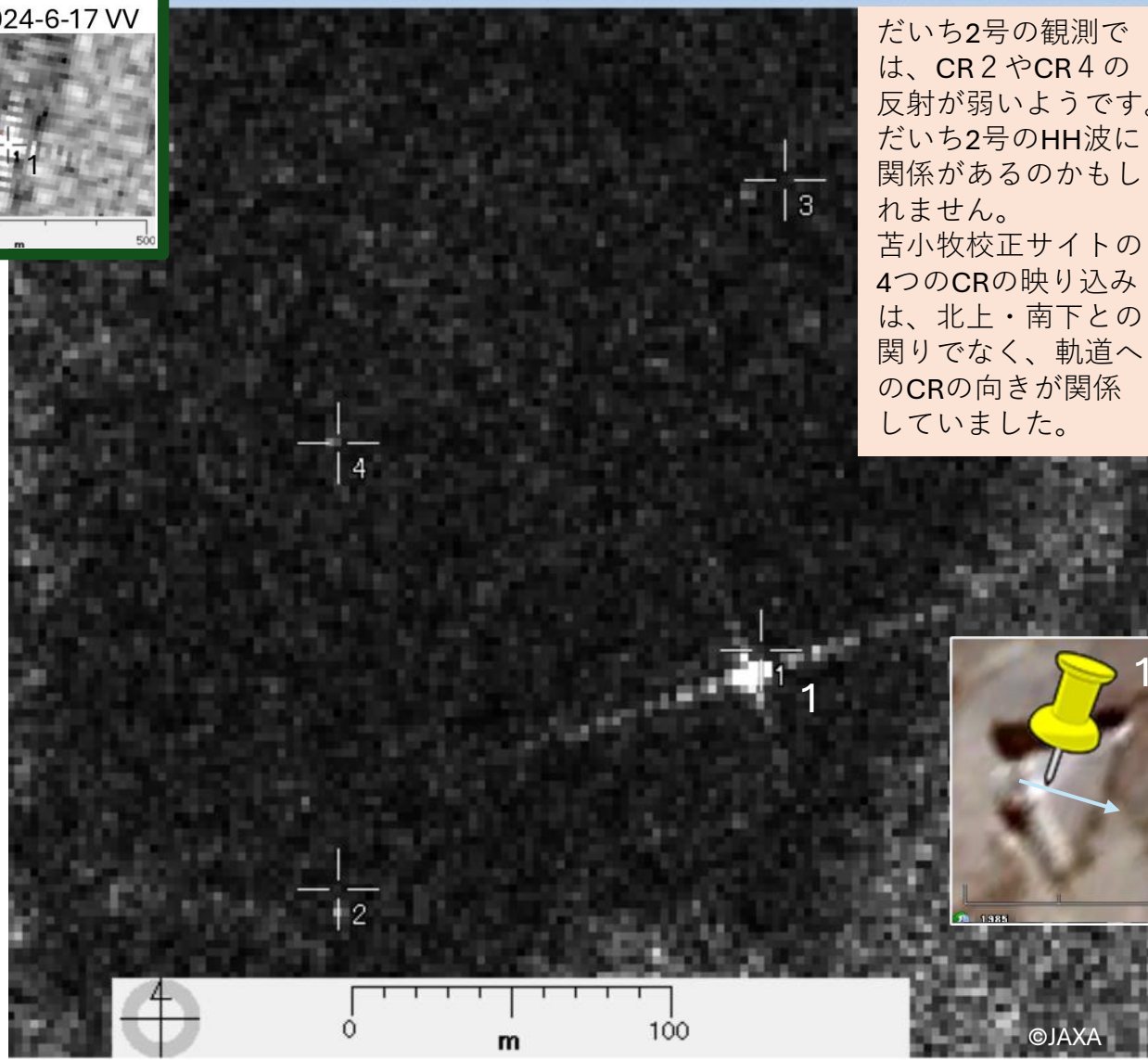
EOブラウザ→EISE

センチネル2
観測データ

CR設置情報

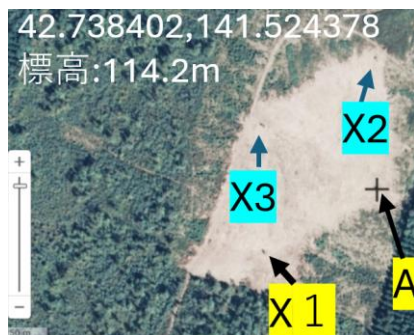
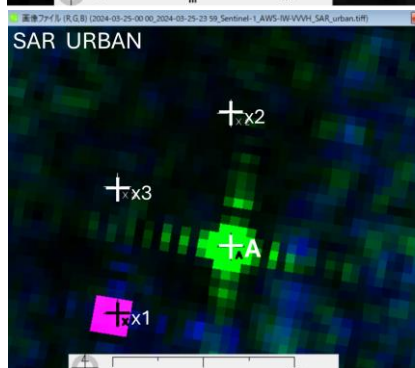
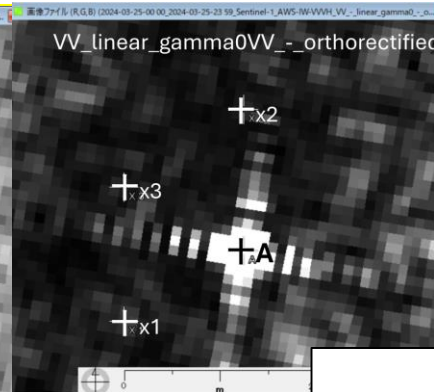
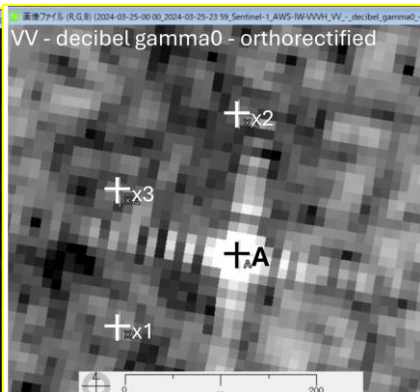
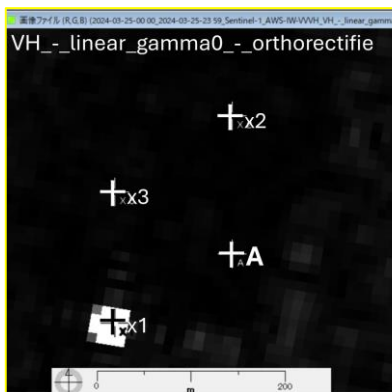
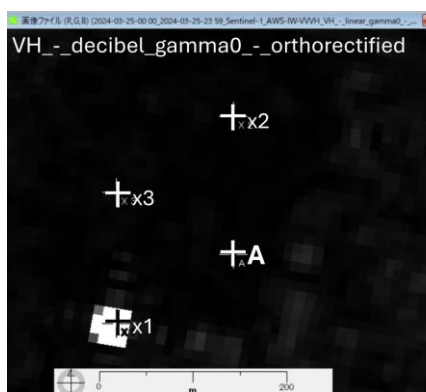
観測地	苫小牧丸山
観測時刻	6月20日 22:37
CR方位(真方位)	72.00 °
CR方位(磁方位)	81.44 °
CR仰角(3面CR)	10.74 °

距離 = 791 km



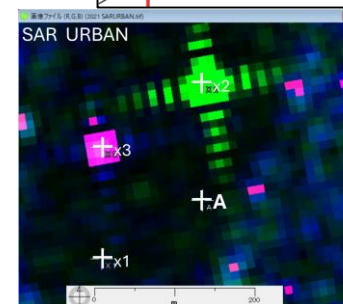
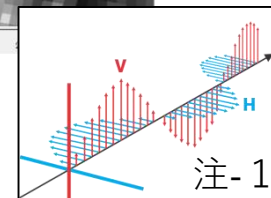
<参考> YACかわら版454 頁 4 を一部修正し再録
4つのCRの名称は本号とは異なります

6月18日・20日のだいち2号観測は、
HH波での観測した。他の事例も
調べる必要がありそうです

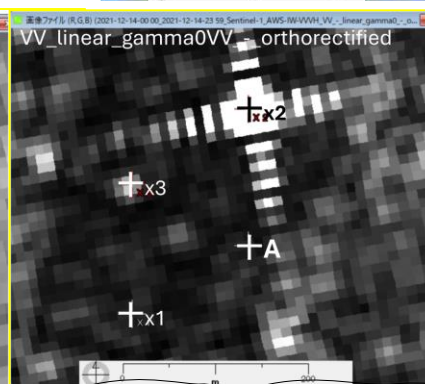
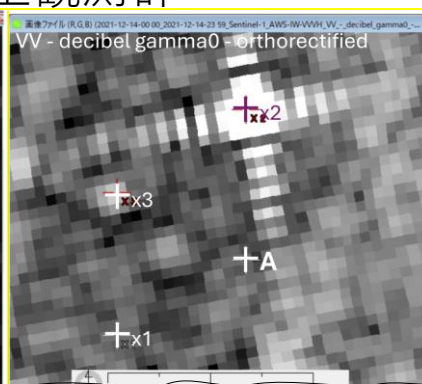
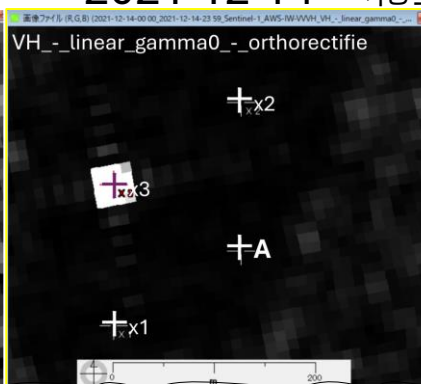
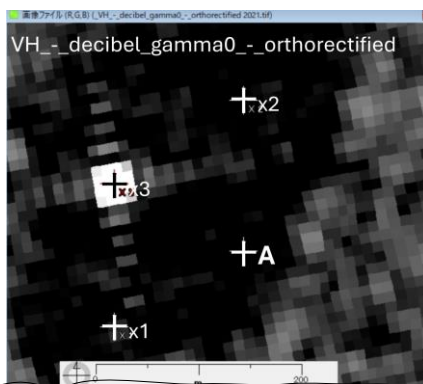


2024-3-25 南下観測群

一覧表にしてみるとAとX2の「CR」は
VHでは観測できずVVでのみ観測でき
(反射が強く), X1とX3の「CR」は
VHでのみ観測できVVでは観測できな
いことがわかる。
設置目的のだいち2号の反射ではどの
ように作像しているのでしょうか。
興味深いところです。



2021-12-14 北上観測群



注-1