北行軌道と南行軌道の見え方の違い

干渉SARが計測しているのは、SARのアンテナと地表を結ぶ直線に沿った地表の変動量の分布です。

「だいち」によるSARでは、地表からおよそ700km上空を飛行する衛星の進行方向に対して、右のななめ下方向(衛星視線方向)を観測しており、西側から観測する「北行軌道」と、東側から観測する「南行軌道」があります。



地表の変動は三次元(東西、南北、上下)ですが、SARで観測できるのは、衛星視線方向の1方向しかありません。つまり、1つのSAR干渉画像からは、地表が衛星に対して(近づく、遠ざかる)の一方向の変動量のみが判ります。そのため、北行軌道と南行軌道の観測では、同じ変動を捉えた場合でも、違って見えることがあります。

