

地殻変動と SAR 干渉画像の関係（その 1）

地表からおよそ 700km 上空を飛行する地球観測技術衛星「だいち」に搭載されている PALSAR（波長 23.6cm）は、「だいち」の進行方向に対して、右斜め下方向（衛星視線方向）を観測し、日本付近を西側から観測する「北行軌道」と東側から観測する「南行軌道」があります。この 2つの軌道によって、同一の地点において同じ変動を捉えた場合でも、「北行軌道」と「南行軌道」の SAR 干渉画像では、異なった色の変化で表現されることがあります。

例えば、図の灰色破線部で囲まれた部分（中央）のように地面の上下方向の変動（地盤沈下等）を捉えた場合、「北行軌道」・「南行軌道」は、共に衛星から遠ざかる色の変化（青→赤→黄）を示します。しかし、図の緑破線部で囲まれた部分（下段）のように地面の水平方向の変動を捉えた場合、「北行軌道」が衛星から遠ざかる色の変化（青→赤→黄）を示しても「南行軌道」では、衛星に近づく色の変化（青→黄→赤）を示します。

