

## FTS-2 L1プロダクト 感度変動について

対象プロダクト：FTS-2 全L1プロダクト

対象期間：軌道上全期間

2021/10に実施した周回装置関数校正運用から、日陰中の南極上空で一時的にILS<sub>\*1</sub>強度が低下する事象が確認された。

事象が発生する位置は太陽照度校正を実施する位置と重なる。

ILS強度の低下はBand1が最大30%、Band2が最大5%と、Band2のほうが強度低下が小さく、波長依存性がある。

周回中の感度変動は、太陽照度校正時には影響があるが、通常観測にはほぼ影響がないと考えられる。

### ■ 太陽照度校正付近のILS強度低下の要因推定

太陽照度校正期間中のみにはスキャナボックス(SSA \*<sub>2</sub>)に太陽光が直接照射されることに関連していると推定する。

このため、この期間及びその直後以外には本事象と同様の現象は発生しない。

### ■ 通常観測への影響について

・SWIR：周回装置関数校正評価から、日照観測期間中には本事象の影響は小さいことが分かっている。したがって、SWIRの輝度への影響は小さい。

・TIR：周回装置関数校正評価から、強い波長依存性が確認されているため長波長のTIRの放射輝度への影響は十分小さいと推定される。

また、吸収線の評価から、通常観測の放射輝度への影響は十分小さいことが確認されている。

→本件に対するバージョンアップの必要はない。

\*1 ILS: Instrument Laser Shape \*2 SSA: Scene Selection Assembly

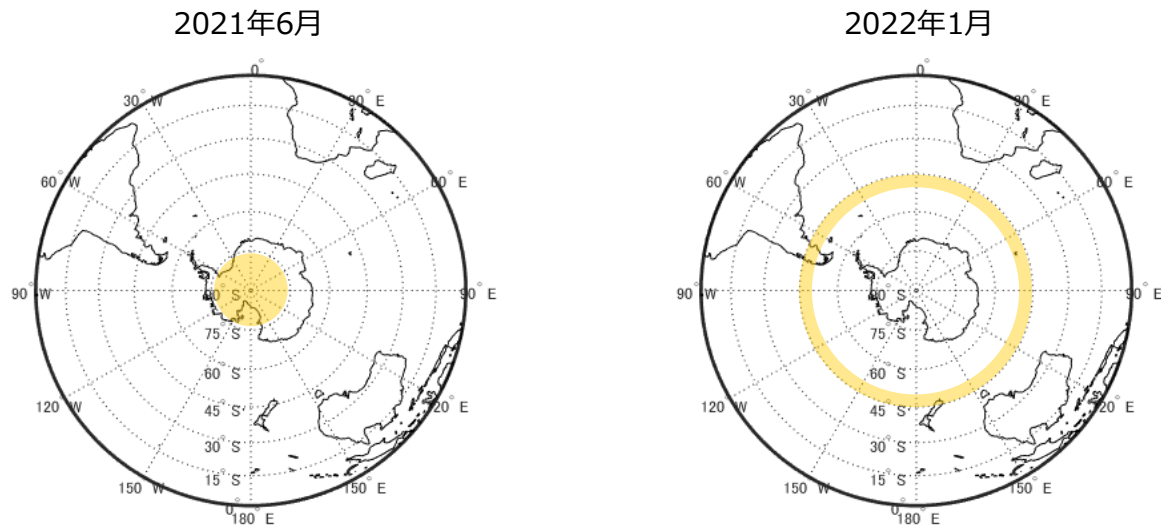


図 太陽照度校正実施範囲 (黄色ハッチ)  
( $\eta$ 角  $14^\circ \sim 19^\circ$  季節により変動する。)