

リリースノート

GOSAT-2 TANSO-FTS-2 SWIR L2
クロロフィル蛍光・proxy 法プロダクト

プロダクトバージョン 01.07

2021年12月

国立環境研究所 GOSAT-2 プロジェクト

改訂履歴

| 版数 | 制定年月 | 改訂箇所 | 改訂内容、理由 |
|----|----------|------|---------------------------|
| 00 | 2021年10月 | — | — |
| 01 | 2021年12月 | p. 1 | 留意事項を追加 |
| | | p. 2 | 一般ユーザに公開する旨を記載 |
| | | | バージョン 01.04 について表 4-1 を更新 |

1 概要

本文書は、国立研究開発法人国立環境研究所（以下、NIES という。）が作成する、温室効果ガス観測技術衛星 2 号（以下、GOSAT-2 という。）のプロダクトを公開するにあたり、留意事項等をまとめたものである。

本文書が対象とするプロダクトおよびプロダクトバージョンを表 1-1 に示す。

表 1-1 対象プロダクトおよびバージョン

| 対象プロダクト | プロダクトバージョン |
|---|------------|
| GOSAT-2 TANSO-FTS-2 SWIR L2 クロロフィル蛍光・proxy 法プロダクト | 01.07 |

2 旧バージョンとの差異

前バージョン(01.04)と本バージョン(01.07)との差異について以下に示す。

2.1 アルゴリズムの変更

本プロダクトを生成するための処理アルゴリズムに変更はない。

2.2 入力データの変更

入力データの変更点を以下に示す。

- (1) 入力プロダクトである TANSO-FTS-2 L1B プロダクトがバージョンアップされた。詳細については TANSO-FTS-2 L1B プロダクトのリリースノート (GST-200006) を参照のこと。

2.3 プロダクトフォーマットの変更

プロダクトのファイルフォーマットに変更はない。

3 主な留意事項

本バージョンの主な留意点を以下に示す。

- (1) 本プロダクトバージョンに対応する L1 プロダクトのバージョンを以下に示す。
 - ・ TANSO-FTS-2 L1B プロダクト : 200.200ただし、プロダクトの導出処理で用いているスペクトルは SoundingData/RawSpectrum 配下に格納されている感度校正前のスペクトルであり、TANSO-FTS-2 L1B V102.102 の感度校正で使用されているものと同じ TANSO-FTS-2 装置特性情報を用いて導出処理を行っているため、V102.102 の感度校正後のスペクトル(SoundingData/Radiance 配下)を用いた場合と等価な扱いとなる。そのため、本バージョン(01.07)は前バージョン(01.04)と本質的な差異は無い。
- (2) 本バージョンでは導出処理において、すべての事例で地表面を Lambert 面として扱った。
- (3) 本バージョンのプロダクトの導出処理では下記の TANSO-FTS-2 装置特性情報を使用した。
 - ・ 装置関数(ILSF) 2020/05/25 版
 - ・ 感度変換係数(Rad_CNV) 2020/05/25 版

- ・ 感度劣化補正式(RAD_Time_Wave_Deg) 2020/05/25 版
- ・ 走査鏡複素屈折率 (SCANNER_REFRACTION) 2018/10/10 版

(4) 以下のデータセットには無効値が格納される。

- ・ CloudInformation/FTS-2_TIR
- ・ RetrievalResult_*/wind_speed_*
- ・ RetrievalResult_B1_*/fluorescence_*

(5) GasColumn_Proxy 配下の XCH4_proxy_quality_flag, XCO_proxy_quality_flag、および、SolarInducedFluorescence 配下の SIF_quality_flag には、「Good」、「Fair」、「Poor」、「NG」の4段階の品質フラグが格納されるが、それぞれ「Good」のデータのみを選択して利用すること。

(6) TANSO-FTS-2 L1B プロダクトの SatelliteGeometry 配下の satPos_ECR, satVel_ECR に格納されている衛星位置 (ECR (WGS84))、衛星速度 (ECR (WGS84)) が不連続に変化する事象が見つかっており、本バージョンのプロダクトの導出処理結果に何らかの影響が生じている可能性がある点に注意されたい。現時点で見ついている本事象の影響を受けていると思われる soundingUniqueID は下記のとおりである。

- ・ 20200726_037_0476~20200726_037_0484 (9 観測点)
- ・ 20201120_004_0641~20201120_004_0646 (6 観測点)
- ・ 20210218_040_0904~20210218_040_0912 (9 観測点)

4 バージョンアップ履歴

本文書が対象とするプロダクトのバージョンアップ履歴を表 4-1 に示す。

表 4-1 バージョンアップ履歴

| プロダクトバージョン | リリース年月 | 備考 |
|------------|----------|---|
| 01.02 | 2019年12月 | RA ユーザに公開 |
| 01.03 | 2020年4月 | 処理アルゴリズムの変更 プロダクトフォーマットの変更 RA ユーザに公開 |
| | 2020年11月 | 一般ユーザに公開 |
| 01.04 | 2021年7月 | 処理アルゴリズムの変更 入力データの変更 主な留意事項の変更 RA ユーザに公開 |
| | 2021年12月 | 一般ユーザに公開 |
| 01.07 | 2021年10月 | 入力データの変更 主な留意事項の変更 RA ユーザに公開 |
| | 2021年12月 | 一般ユーザに公開 |

01

01