

リリースノート

GOSAT-2 TANSO-FTS-2 SWIR L2
カラム平均気体濃度プロダクト
プロダクトバージョン 02.10

2025年2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	2025年2月	—	—

1 概要

本文書は、国立環境研究所が作成する、温室効果ガス観測技術衛星 2 号（以下、GOSAT-2 という。）の製品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製品およびバージョンを表 1-1 に示す。

表 1-1 対象製品およびバージョン

製品名	製品バージョン
GOSAT-2 TANSO-FTS-2 SWIR L2 カラム平均 気体濃度製品	02.10

2 前バージョンとの差異

前バージョン（02.00）と本バージョン（02.10）との差異について以下に示す。

2.1 処理アルゴリズムの変更

本製品を生成するための処理アルゴリズムの変更点を以下に示す。

- (1) エアロソル光学的厚さの先験値設定の不具合を修正した。
- (2) 2.1 節 (1)、および 2.2 節の変更に伴い、品質判定処理の条件を変更した。

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) 入力製品である TANSO-FTS-2 L1B 製品のバージョンアップを実施した。
詳細については TANSO-FTS_2 L1B 製品のリリースノート (GST-230001) を参照のこと。
- (2) 製品の導出処理で使用する二酸化炭素分散共分散行列を更新した。

2.3 ファイルフォーマットの変更

製品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 : 220. 220
- (2) 本バージョンのプロダクトの導出処理で使用している TANSO-FTS-2 SWIR 観測輝度スペクトルの波数範囲は、12950~13200 cm^{-1} (Band 1)、6180~6380 cm^{-1} (Band 2)、5900~6150 cm^{-1} (Band 2)、4800~4900 cm^{-1} (Band 3)、4200~4300 cm^{-1} (Band 3) であり、それぞれサブバンド 1、2、3、4、5 に対応する。
- (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) 2022/01/11 版
 - ・ 感度劣化補正式 (RAD_Time_Wave_Deg) 2024/03/27 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_wind_speed_apriori
 - ・ RetrievalResult/wind_speed_uncert
- (5) RetrievalResult 配下の xco2_quality_flag, xch4_quality_flag, xco_quality_flag, xh2o_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。

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
01.01	2019年11月	RA ユーザに公開
01.04	2020年10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
	2020年11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
02.00	2022年7月	処理アルゴリズムの変更 入力データの変更 ファイルフォーマットの変更 主な留意事項の変更 RA ユーザに公開
	2022年8月	一般ユーザに公開
	2023年10月	主な留意事項の変更
02.10	2025年2月	処理アルゴリズムの変更 入力データの変更 一般ユーザに公開