

かごしま丸データについて (2022/09/22 by 中村啓彦)

データに関する相談：鹿児島大学水産学部 中村啓彦（連絡先はデータベース装置上のファイルに記載）

更新履歴

※ファイル差替えの履歴をここに記します。ファイルを差替えるときは、古いファイルを/old2022mmdd というフォルダーを作成して移し、新しいものに差替えます。

- ・ 2022/09/22: 協定提供データを気象研/協定データベース装置に転送
- ・ 2022/09/25: データベース装置へのデータ転送する便宜を図るため、すべてのファイル名を英語化

協定提供データ：本体（/public_data/senjo-obs/kagoshima-u/Kagoshima_maru_data_eng/d20220707_eng）

1) 観測情報（./Obs_information）

- ・ [stn_summary_KG2208.xlsx](#)

※各観測点の位置、観測時刻、観測内容などの情報が記載されている。

- ・ [XBT_XCTD_symmary.xlsx](#)

※各 XCTD/ XBT データのファイル名と観測点名との対応関係表

使用上の注意: XBT/XCTD ランチャーとプローブの接触不良でノイズが入った。ノイズを除去した結果、海面付近のデータが失われた観測点が多数ある。ノイズ除去の有無や利用可能性について注釈を付けている。（高精度な海洋データを期待していた方には、たいへん申し訳ありません。）

- ・ [SST_for_bucket_sampled water_0706.xlsx](#)

※ゾンデ観測後、海表面でバケツ採水し、デジタル水温計（分解能 1/100℃：校正証明書付）を用いて測温した結果（[document_for_thermistor.JPG](#) 参照）。船舶の「[気象・海象ログ](#)」データを用いて、航路上の海面熱フラックスをバルク式で計算する際、船舶の「[気象・海象ログ](#)」に含まれている船底水温の補正に用いる目的で採取。

- ・ [cruise_diary_kg2208.docx](#)

※航海日誌。日々の出来事を中村が記載。必要に応じて参照。

- ・ [document_for_thermistor.JPG](#)

※デジタル水温計説明書。[SST_for_bucket_sampled water_0706.xlsx](#) の説明を参照

2) ラジオゾンデデータ（./Radio_sonde）

※フォルダー名（観測点名の頭文字）で観測種類が識別されている。

上記の「[観測情報](#)」内のファイル（[stn_summary_KG2208.xlsx](#)）を使って紐づけして下さい。

春日さん（三重大）が書かれた Readme file がフォルダー内に置いてあります。

3) 複合気象センサーWXT520 データ (./WXT520)

※複合気象センサーWXT520 (風速、風向、降水量、気圧、気温、相対湿度) の 30 秒間隔値([readme.jpg](#) 参照)。

観測前に、クリマテック社でメンテナンスした。ゼロ点補正はしてある。降水量の観測目的で利用。

その他の気象要素は、基本的に船舶搭載型気象計器のデータ (「[気象・海象ログ](#)」) を利用。

4) 気象・海象ログ (./Log_weather_sea_conditions)

※船舶搭載型の気象・海象計器のデータ (要素はデータファイル参照)

5) XBT/XCTD データ (./XBTXCTD)

※ノイズ除去したデータはプロセスデータ (./XBT/ Processed 及び ./XCTD/ Processed に置かれています) です。それを利用して下さい。

上記の「[観測情報](#)」内のファイル (XBT_XCTD_summary_0706.xlsx) に従って、観測点と紐づけて下さい。

6) 船底 ADCP データ (./Shipboard_ADCP)

※かごしま丸の船底 ADCP(75KHz)のデータです。生データ (バイナリー形式) とテキストデータがあります。生データは、/shipADCP_raw_data_20220725 の下に置かれています。読み込みには専用ソフトウェア (WinADCP) が必要です。専門的な知識がある方のみご利用ください。一方、/Bin16m_txt の下にテキストデータ (KG2208SADCP_str.txt) を置いています。データ内にヘッダー情報が付いているので、データを見ると内容を理解できますが、利用に際しては ADCP データの取扱いに関する一般的な知識が必要になります。

協定提供データ：マイクロ波放射計データ

([/public_data/senjo-obs/kagoshima-u/Kagoshima_maru_data_eng/ Microwave radiometer_20220714](#))

※CSV データです。ファイル内にヘッダー情報として、物理量の説明があります。月ごとに 1 ファイルとして編集されています。プロセスされたデータ (pwd_****_202204.csv など) の他に、各種生データが収納されています。プロセスデータは、機械学習によって可降水量 (PWV) を求めたものなので、これをご利用ください。ただし、当マイクロ波放射計データを開発した古野電気の担当者の西さんから、以下のコメントを受けていますので、利用時には注意して下さい：気象研/荒木さんが調べられた結果、かごしま丸で観測した PWV は 10 mm 程度低めにバイアスが掛かっている懸念があることがわかりました。したがって、現在のデータは速報値として取り扱ってください。最終的な PWV 値は今後 3 か月ほど機械学習を積んだ上で改めて提供します (気象研/加藤さん・荒木さんと協議済)。なお、長崎丸のデータにはバイアスが掛かっていないようです。