

1974年から1999年までの地質調査船白嶺丸の82回の航海で取得された測位・重力・水深・地磁気データをまとめたものである。3種類のデータを別々のフォルダーにし、航海毎にファイルを分けて納めている。航海名は第1表参照。

1) マスターデータ wnav_files (拡張子 wnav)

測位データは修正済み・世界測地系 (WGS84) に変換済みで、重力・磁力・測深の読取値のみを含むもの。水深の値は水中音速 1500 m/s を仮定した時のもの。なお、重力データは時間のディレイのある収録時のままのデータ (5分間隔の場合は5分遅れ) となっている。

データフォーマットは、年月日 (yyyymmdd), 時刻 (hhmmss), 緯度 (北緯を正として°), 経度 (東経を正として°), 船速 (ノット), 方位 (北から時計回りの角度°) 水深観測値 (m), 全磁力観測値 (nT), 重力読取値

例

```
19850801 062100 30.80826 139.69702 4.03 322.70 0 0 10418.3
19850801 062200 30.80917 139.69620 4.11 323.80 2231 0 10418.4
19850801 062300 30.81011 139.69541 4.87 324.00 2231 43249 10418.3
19850801 062400 30.81149 139.69425 8.00 324.70 2230 43253 10418.3
19850801 062500 30.81352 139.69266 9.57 327.30 2230 43257 10421.3
19850801 062600 30.81580 139.69089 9.93 324.70 2230 43261 10426.1
19850801 062700 30.81799 139.68900 9.46 313.00 2231 43271 10430.6
19850801 062800 30.81919 139.68637 9.42 276.60 2230 43273 10435.9
19850801 062900 30.81906 139.68329 9.75 256.20 2230 43281 10446.5
19850801 063000 30.81791 139.68051 9.21 217.90 2229 43285 10455.9
19850801 063100 30.81557 139.67969 8.73 175.40 2229 43291 10461.2
19850801 063200 30.81308 139.68015 9.63 171.00 2228 43283 10452.7
19850801 063300 30.81041 139.68039 9.58 180.90 2228 43277 10432.2
19850801 063400 30.80773 139.68039 9.68 179.10 2228 43271 10415.9
19850801 063500 30.80501 139.68039 9.90 180.70 2227 43269 10407.1
19850801 063600 30.80225 139.68039 9.87 178.80 2226 43265 10403.5
```

2) 重力・水深データ wdgl_files (拡張子 wdgl)

データフォーマットは、年月日 (yyyymmdd), 時刻 (hhmmss), 緯度 (°), 経度 (°), 水深観測値 (m), 水深補正值 (m), 水深補正表番号, 重力読取値, 重力値 (mGal), エトベス補正 (mGal), フリーエア異常 (mGal), フリーエア異常補正值 (mGal), 距離 (km)

オプションとして、海洋地質図航海では測線名 (高分解能音波探査断面データベースと同じもの) を最後の項目として付け加えている。

例

```
19760418 213500 35.34032 142.60398 6460 6527 80 10617.4 979721.1 -67.9 -108.7 -104.07 582.290 762-56-2
19760418 213600 35.34027 142.60037 0 0 0 10616.2 979719.9 -67.9 -109.8 -105.14 582.618 762-56-2
19760418 213700 35.34019 142.59666 0 0 0 10615.4 979719.1 -67.9 -110.6 -105.92 582.955 762-56-2
19760418 213800 35.34010 142.59293 0 0 0 10614.7 979718.4 -67.9 -111.4 -106.72 583.293 762-56-2
19760418 213900 35.34005 142.58917 0 0 0 10613.7 979717.4 -68.0 -112.4 -107.83 583.634 762-56-2
19760418 214000 35.34000 142.58541 6850 6936 80 10612.7 979716.4 -68.1 -113.5 -108.94 583.975 762-56-2
19760418 214100 35.33990 142.58170 0 0 0 10611.5 979715.2 -68.2 -114.8 -110.01 584.312 762-56-2
19760418 214200 35.33979 142.57799 0 0 0 10610.1 979713.8 -68.4 -116.3 -111.31 584.649 762-56-2
19760418 214300 35.33974 142.57420 0 0 0 10608.8 979712.5 -68.5 -117.8 -112.65 584.992 762-56-2
19760418 214400 35.33967 142.57040 0 0 0 10607.6 979711.3 -68.5 -119.0 -113.72 585.337 762-56-2
19760418 214500 35.33960 142.56659 6880 6967 80 10606.3 979710.0 -68.5 -120.3 -114.91 585.683 762-56-2
```

3) 磁力データ wmagfiles (拡張子 wmag)

データフォーマットは、年月日 (yyyymmdd), 時刻 (hhmmss), 緯度 (°), 経度 (°), 磁気異常 (nT), 全磁力観測値 (nT), CM4 内核モデル (nT), 外部磁場 (nT), 磁気異常補正值 (nT), 距離 (km)

例

19780422 010630	35.99122	134.09029	131.5	47749.7	47650.2	-32.0	145.94	2016.269
19780422 010700	35.99243	134.08931	127.9	47747.0	47651.2	-32.1	142.41	2016.430
19780422 010730	35.99364	134.08832	126.3	47746.4	47652.2	-32.1	140.89	2016.591
19780422 010800	35.99485	134.08734	124.9	47745.9	47653.1	-32.2	139.56	2016.752
19780422 010830	35.99611	134.08637	122.7	47744.6	47654.1	-32.2	137.43	2016.917
19780422 010900	35.99732	134.08545	121.0	47743.8	47655.1	-32.2	135.81	2017.075
19780422 010930	35.99845	134.08457	121.5	47745.2	47656.0	-32.3	136.38	2017.224
19780422 011000	35.99960	134.08364	117.3	47741.9	47656.9	-32.3	132.25	2017.376
19780422 011100	36.00198	134.08180	113.1	47739.5	47658.8	-32.4	128.19	2017.688
19780422 011200	36.00437	134.07982	109.4	47737.6	47660.7	-32.5	124.63	2018.009
19780422 011230	36.00556	134.07892	105.5	47734.6	47661.6	-32.5	120.80	2018.164
19780422 011300	36.00674	134.07801	103.6	47733.6	47662.6	-32.6	118.91	2018.319
19780422 011330	36.00792	134.07704	101.2	47732.1	47663.5	-32.6	116.58	2018.476

全てのファイルで時刻は世界標準時 (UTC) を使用している。重力・水深データと磁力データの最後の項は航海の最初からの距離。磁力データの緯度・経度は測線上を 200 m 遡った位置としている。磁力データの磁気異常補正值はレベリング補正後、重力・水深データのフリーエア異常補正值はアルチメトリ補正及びレベリング補正後の値、重力・水深データの水深は Carter's Table (Carter, 1980) に従って補正したもの。データがないところは、水深観測値, 水深補正值, 水深補正表番号, 磁力観測値, 重力読取值, 重力値は 0, エトベス補正とフリーエア異常, フリーエア異常値は 9999.9, マスターデータの緯度, 経度, 船速, 方位はそれぞれ 99,99999, 999.99999, 99.99, 999.99 としている。重力・水深データには測位データだけのところも含むが、磁力データはデータがあるところのみのデータである。

文 献

Carter, D.J.T. (1980) Echo-Sounding correction tables, formerly Mathews' tables, third edition, NP 139, 150 pp, Hydrographic Department, Ministry of Defence.