

地磁気連続観測データ「分値(生データ)」のフォーマットについて

この度は国土地理院の地磁気データの御利用ありがとうございます。

ここでは、地磁気連続観測データの地球電磁気連続観測装置データ「分値(生データ)」のフォーマットについて解説します。

ダウンロードいただいたデータをテキストエディタ等で開くと、以下の例のように表示されます。

例

```
00 00 507280 -792 503 3673 63 129 000000
00 01 507277 -795 503 3673 63 129 000000
:
```

例に示したデータは、以下のフォーマットで書かれています。

hh mm FFFFFFF HHHHHH DDDDDD ZZZZZZ T1 T2 FLAG

hh : 2桁の時間 (UTC)

mm : 2桁の分 (UTC)

FFFFFF : 6桁の全磁力 (単位: nT, 10倍された数値)

HHHHHH : 6桁の水平分力 (単位: nT, 10倍された数値)

DDDDDD : 6桁の偏角 (単位: nT, 10倍された数値※1)

ZZZZZZ : 6桁の鉛直分力 (単位: nT, 10倍された数値)

T1 : 検出器の温度 (単位: °C, 10倍された数値)

T2 : 制御器の温度 (単位: °C, 10倍された数値)

FLAG : 欠測等を示すフラグ※2

※1 HDZ は地磁気の変化量を測定しているため、絶対値を得るには計算する必要があります。また、偏角 D は角度の値に変換する必要があります。

※2 フラグは F, H, D, Z, T1, T2 にそれぞれの順に対応し、欠測の場合には 9 が表示されます。

上記のフォーマットによれば、例に示した1行目は、以下の通り記述できます。

「00時00分、全磁力 50728.0nT、水平分力変化量-79.2nT、偏角変化量 50.3nT、鉛直分力変化量 367.3nT、変化計検出器の温度 6.3°C、変化計制御器の温度 12.9°C、欠測なし」

【注意】生データのため、ノイズや異常値等を含む場合があります。