

1 CTD データ・XCTD データ

1. データファイルは ASCII コードによるテキストファイルで、行末は [復帰][改行](16 進アスキーコードの 0D 及び 0A) である。
2. フィールドの区切りを ',' [カンマ](16 進アスキーコードの 2C) としている。
3. 該当するデータの無いフィールドは原則として -9 の値で埋めている。
4. フィールド内は右詰めで記述されている。
5. 時刻の表記は全て日本標準時 (Japan Standard Time) である。
6. 書式は、原則として書式例に示される固定長である。また、特に '可変長' と明記されたレコードについては、フィールド数又はフィールド内文字数が、ファイル又はレコードによって変わることを示す。'可変長' と明記された場合は、各レコード内での該当フィールド以降の開始位置も変わる。

1.1 CTD データ フォーマット

1. ファイル名 xxnnnn.c.CTD (例: RF0123_1.CTD 等)

ここで、 xx: 各層観測コード (表 1 参照)
nnnn: 測点番号 (4 桁の数字)
c: キャスト番号

2. レコード定義

(a) ヘッダー部

- 第 1 レコード: 船名, 航海年次, 書式番号 (R2.1)

```
Ship, R/V Ryofu Maru, Cruise number, 97-01, Format, R2.1
```

- 第 2 レコード: 測点番号, キャスト番号

```
Station, RF-0335, CastNo, 1
```

- 第 3 レコード: データレコード数

```
No.of Records, 2027
```

- 第 4 レコード: 最深時の日付, 時刻

```
Date, 1997/01/29, Time (JST), 1943
```

- 第 5 レコード: 最深時の位置

```
Lat., 13-59.69 N, Lon., 136-58.80 E
```

- 第 6 レコード: 最深時の水深及び測深フラグ (表 2)

```
Depth, 5121 Meters, Depth Flg, 1
```

- 第 7 レコード: 最寄りの海潮流測点番号, 補助測点番号

```
ACMstn., AF-022, Substn.,
```

- 第 8~9 レコード: データ部書式及び単位

10	20	30	40	50
CTDPRS , F ,	CTDTMP , F ,	CTDSAL , F ,	CTDOXY , F ,	NUMBER
10	20	30	40	50
DBAR , ,	ITS-90 , ,	PSS-78 , ,	UMOL/L , ,	OBS .

(b) データ部

1 × 10⁴Pa 毎にデータを 1 レコードに記述する。各データのフラグは表 3 による。フィールドの定義は以下の通り。

- CTDPRS: CTD の圧力
- F: 圧力のフラグ
- CTDTMP: CTD の水温
- F: 水温のフラグ
- CTDSAL: CTD の塩分
- F: 塩分のフラグ
- CTDOXY: DO センサーの溶存酸素量
- F: DO センサーの溶存酸素量のフラグ
- NUMBER OBS.: 平均化に用いたデータの個数

10	20	30	40	50
1.0 , 2 ,	27.3740 , 3 ,	25.5719 , 4 ,	-9.0 , 9 ,	15

1.2 XCTD データ

1. ファイル名 xxnnnn.XCT (例: RF0121.XCT 等)

ここで、 xx: 各層観測コード (表 1 参照)
 nnnn: 測点番号 (4 桁の数字)

2. レコード定義

(a) ヘッダー部

- 第 1 レコード: 船名, 航海年次, 書式番号 (X1.1)

10	20	30	40	50
Ship ,	R/V Ryofu Maru ,	Cruise number ,	98-06 ,	Format , X1.1

- 第 2 レコード: 測点番号

10
Station , RF-0601

- 第 3 レコード: データレコード数
CTD データと同じ。
- 第 4 レコード: 観測開始 (着水) 時の日付, 時刻
CTD データと同じ。ただし観測開始時の情報。
- 第 5 レコード: 観測開始 (着水) 時の位置
CTD データと同じ。ただし観測開始時の情報。
- 第 6 レコード: 観測開始 (着水) 時の水深及び測深フラグ (表 2)
CTD データと同じ。ただし観測開始時の情報。

- 第7レコード: 最寄りの海潮流測点番号, 補助測点番号
CTD データと同じ。

- 第8レコード: 海面水温/塩分

```

SurfT  , 10.7 DEG-C,  SurfS  , 32.664

```

- 第9レコード: プローブ型式, プローブのシリアル番号

```

Probe  , TSK XCTD,  S/N    , 98021104, ( BathyCode: 741)

```

- 第10レコード: 深度 z (m) をプローブ投入時からの経過時間 t (s) で求める際に用いた深度式 ($z = bt + ct^2$) の係数

```

DCoef. , a= 0.000000E+00, b= 3.4254320E+00, c=-4.702604

```

```

0E-04, d= 0.000000E+00

```

- 第11レコード: 水温センサーの補正式 ($T = a + bx + cx^2 + dx^3$) の係数

```

TCoef. , a=-3.506500E-02, b= 9.9555100E-01, c= 0.000000

```

```

0E+00, d= 0.000000E+00

```

- 第12レコード: 電気伝導度センサーの補正式 ($C = a + bx + cx^2 + dx^3$) の係数

```

CCoef. , a=-9.8785400E-02, b= 1.0214500E+00, c= 0.000000

```

```

0E+00, d= 0.000000E+00

```

- 第13~14レコード: データ部書式

```

DEPTH,  TEMP, F,  SALNTY, F

```

```

METERS,  DEG-C,  ,  PSS-78,

```

(b) データ部

1m 毎にデータを1レコードに記述する。各データのフラグは表3による。フィールドの定義は次の通り。

- DEPTH: XCTD の深度
- TEMP: XCTD の水温
- F: 水温のフラグ
- SALNTY: XCTD の塩分
- F: 塩分のフラグ

```

0, 10.696, 2, 32.664, 2

```

表 1: 観測船コード

観測船名	コールサイン	各層観測	表層海流観測	表層水温観測
Kofu Maru	JDWX	KH/KO	AH/AO	TH/TO
Ryofu Maru	JGQH	RF	AF	TF
Keifu Maru I	JBOA	KE	AE	TE
Keifu Maru II	JPBN	KS	AS	TS
Shumpu Maru	JFDG	SH	AH	TH
Chofu Maru	JCCX	NC	AC	TC
Seifu Maru	JIVB	SM	AM	TM

表 2: 測深フラグー覧

フラッグ番号	定義
1	音響測深機による測深 (補正無し)
2	音響測深機による測深 (補正あり)†
5	CTD とアルチメーターによる水深
6	X-BT 又は X-CTD 着底による水深
9	測定無し

†補正方法は-.SUM ファイルに記述する。

該当するものが複数ある場合は、数字の大きなものとする。

表 3: CTD/XCT/BT/ACM データフラグー覧

フラッグ番号	定義
2	問題無し
3	疑問あり
4	測定不良
6	$2 \times 10^4 \text{Pa}$ 以上離れた層のデータによる内挿
7	スパイク除去 (CTD のみ)
9	データ無し