

採水データ

1. ファイル名 xxxnnn.WAT (例: RF0123.WAT 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 (可変長): 船名, 航海年次, 書式番号 (E3.1)

```

10      20      30      40      50
Ship, R/V Ryofu Maru, Cruise number, 97-01, Format, E3.1
  
```

- 第 2 レコード: 測点番号, 総キャスト数 (n)

```

10      20      30
Station, RF-0335, Total casts, 1
  
```

- 第 3 レコード: データレコード数

```

10
No.of Records, 23
  
```

- 第 4 レコード ~ 第 3+n レコード: キャスト番号, 各キャストの最深時の日付, 緯度, 経度, 海底までの水深, 測深フラグ (表 3), そのキャストでの観測層数

```

10      20      30      40      50      60
CastNo,1, Date, 1997/01/24, Time (JST), 0510, Lat., 33-59.82 N,
70      80      90      100      110
Lon., 137-01.24 E, Depth, 1310M, Depth Flg, 1, Layer, 23
  
```

- 第 4+n レコード (可変長): データ部に記録してあるパラメーター番号のリスト (表 2)

```

10      20      30
Parameters, 1,2,3,5,6,9,10,11,12,13,14
  
```

- 第 5+n ~ 5+n+1 レコード (可変長): データ部書式。データ部の書式及びその単位は, 表 2 にしたがう。

```

10      20      30      40      50      60
STNNBR, CSTNO, POS, BTLSER, F, TIME, CTDPRS, CTDDEP, CTDTMP, CT
70      80      90      100      110
DSAL, THETA, SIGTHT, SALNTY, F, OXYGEN, F, PHSPT, F, NO2+NO
120     130     140     150     160     170
3, F, NITRIT, F, SILCAT, F, PH, F, CHLORA, F, PPHYTN, F, RE
180
VPRS, REVTMP
10      20      30      40      50      60
, , , , JST, DBAR, METERS, ITS-90, PS
70      80      90      100      110
S-78, ITS-90, KG/M3, PSS-78, , UMOL/L, , UMOL/L, , UMOL/L,
120     130     140     150     160     170
L, , UMOL/L, , UMOL/L, , , , UG/L, , UG/L, ,
180
DBAR, ITS-90
  
```

(b) データ部

ボトル毎にデータをパラメーター番号の順に1レコードに記述する(可変長)。ボトルのフラグは表4, 各データのフラグは表5(ただし, 水深(DEPTH)のフラグは表6)による。フィールドの定義は次の通り。

- STNNBR: 測点番号
- CSTNO: キャスト番号
- POS: ロゼットのポジション
- BTLSER: ボトルのシリアル番号
- F: ボトルのフラグ
- TIME JST: トリガー時刻
- CTDPRS: CTD の圧力
- CTDDEP: CTD の深度
- CTDSAL: CTD の塩分
- THETA: ポテンシャル温度
- SIGTHT: ポテンシャル密度

以下, パラメーター番号リスト(第4+nレコード)に従って, 順に成分とフラグが記述されている。

- CTDOXY: DO センサーの溶存酸素量
- SALNTY: 塩分
- F: 塩分のフラグ
- OXYGEN: 溶存酸素量
- F: 溶存酸素量のフラグ
- :

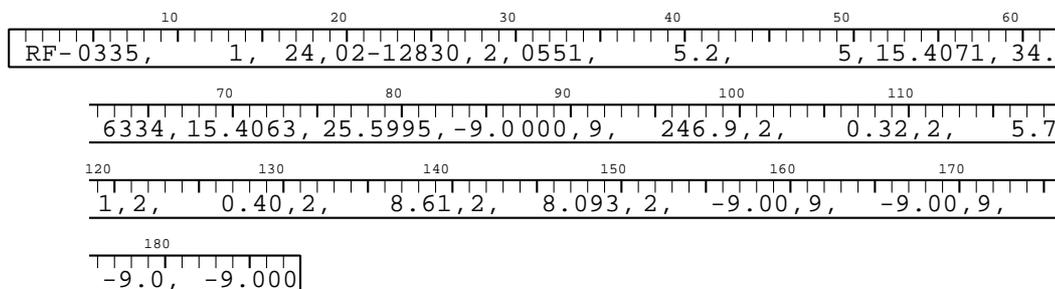


表 1: 観測船コード

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: パラメーター番号/略号/書式一覧

項目 番号	観測項目	項目略号	報告単位	単位略号	記入 書式	フラッグ の有無
	測点番号	STNNBR			A8	
	キャスト番号	CSTNO			I3	
	ボトル位置番号	POS			I3	
	ボトルのシリアル番号	BTLSER			A8	*
	採水指令時刻	TIME		JST	I4.4	
	CTD 圧力	CTDPRS	10 ⁴ Pa	DBAR	F7.1	
	CTD 深度	CTDDEP	meters	METERS	I7	
	CTD 水温	CTDTMP	deg C	ITS-90	F7.4	
	CTD 塩分	CTDSAL	PSS-78	PSS-78	F7.4	
	ポテンシャル水温	THETA	deg C	ITS-90	F7.4	
	ポテンシャル密度	SIGTHT	kg/m ³	KG/M3	F7.4	
0	CTD 酸素	CTDOXY	μmol/l	UMOL/L	F7.1	
1	塩分	SALNTY	PSS-78	PSS-78	F7.4	*
2	溶在酸素	OXYGEN	μmol/l	UMOL/L	F7.1	*
3	リン酸塩	PHSPHT	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
4	硝酸塩	NITRAT	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
5	硝酸塩+亜硝酸塩	NO2+NO3	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
6	亜硝酸塩	NITRIT	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
7	アンモニア	NH4	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
8	全リン	T-P	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
9	珪酸塩	SILCAT	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
10	水素イオン濃度 (25℃、 NBS スケール)	PH		(無し)	F7.3	*
11	クロロフィル a	CHLORA	μg/l	UG/L	F7.2	*
12	フェオフィチン	PPHYTN	μg/l	UG/L	F7.2	*
13	転倒圧力計	REVPRS	10 ⁴ Pa	DBAR	F7.1	
14	転倒温度計	REVTMP	deg C	ITS-90	F7.3	
15	水深 (ワイヤー長または 温度測深による)	DEPTH	meters	METERS	I7	*
16	全炭酸	TCARBN	μmol/l	UMOL/L	F7.1	*
17	アルカリ度	ALKALI	μmol/l	UMOL/L	F7.1	*
18	有機炭素	DOC	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
19	有機窒素	DON	μmol/l	UMOL/L	F7.2	*
20	メタン	CH4	nmol/kg	NMOL/KG	F7.3	*
21	一酸化二窒素	N2O	nmol/kg	NMOL/KG	F7.2	*
22	フロン 11	CFC-11	pmol/kg	PMOL/KG	F7.3	*
23	フロン 12	CFC-12	pmol/kg	PMOL/KG	F7.3	*
24	フロン 113	CFC-113	pmol/kg	PMOL/KG	F7.3	*

表 3: 測深フラグ一覧

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 4: 採水ボトルフラグ一覧

フラッグ番号	定義
1	ボトルに関する情報が無い
2	問題無し
3	水洩れあり
4	正しくボトルが閉じず
7	原因不明の問題あり
8	バケツによる採水
9	ボトルからの採水無し

表 5: 採水データフラグ一覧

フラッグ番号	定義
2	問題無し
3	疑問あり
4	測定不良
9	採水無し

表 6: 深度データフラグ一覧

フラッグ番号	定義
1	ワイヤー長とアングルから推定
2	被圧/防圧温度計から推定