

## 各層観測データについて

### 1 ファイル名

xxyyymm.E

ここで、xx: 各層観測コード (表 1 参照)

yy: 年 (西暦年の下 2 桁)

mm: 月

### 2 フォーマット

各層観測データは、1レコードが126バイトの固定長からなるアスキーファイルで、行末は、DOS形式、つまり「復帰」[改行] (16進アスキーコードの0D及び0A)である。欠測値には、' '(アスキーコードの2D)を記入し、その要素が観測項目ではない場合は空白としている。

各層観測データは、HEADER-1、HEADER-2、HEADER-3及びDATAの4つのレコードから構成される。HEADER-1レコードには航海情報が、HEADER-2レコードには測点情報が、HEADER-3レコードには備考が記述されている。DATAレコードには各測点の観測データが含まれる。

ファイルの先頭は必ずHEADER-1レコードから始まり、続いて測点データ群であるHEADER-2レコード、HEADER-3レコード及びDATAレコードが続く。DATAレコードの要素"REC\_IND"の文字 '@'までが測点データ群である。DATAレコードの要素"DEPTH","TEMP"及び"SAL"のカッコ中の文字が、'OBS'である場合は、採水時のCTDによる計測値を示し、'STD'の場合は、ダウンキャスト時の標準層でのCTD計測値であることを示している。

#### HEADER-1 (航海情報)

要素	開始位置	フィールドタイプ	フィールドの説明
FORMAT CODE	1	A4	ファイルの書式番号 (E2.x)
CRUISE NO	6	I4	航海年次
PERIOD	11	2(2I2,1X)	CTD 及び XCTD 観測の開始日と終了日
AREA	21	A98	観測海域
NO OF STN	119	I4	観測点数
SHIP CODE	124	A2	各層観測コード (表 1)
REC_IND	126	A1	'@'

#### HEADER-2 (測点情報)

要素	開始位置	フィールドタイプ	フィールドの説明
STATION NO	1	A3,I4	測点番号 (各層観測コード + 連続した 4 桁の数字)
LATITUDE	9	I2,1X,I2,I1,A1	緯度の度、分及び (あれば) 1/10 分、N または S
LONGITUDE	17	I3,1X,I2,I1,A1	経度の度、分及び (あれば) 1/10 分、E または W
DATE/TIME	26	2(I2,1X,I2,1X,2I2,1X)	観測の開始及び終了の月-日-時 (日本標準時)
W-DEPTH	48	I4	海底までの水深 (m)
W-COLOR	54	I2	水色 (フォーレル・ウーレ標準液の番号)
TRANS	57	I2,1X,I2,1X	透明度板による透明度 (m 単位) とワイヤーの傾角 (度)
SSF-NO	102	A3,I3	対応する表層水温データの測点番号
ACM-NO	109	A3,I3	対応する表層海流データの測点番号
SUB STN NO	116	A6	補助測点番号

HEADER-2 (つづき)

要素	開始位置	フィールドタイプ	フィールドの説明
CRUISE NO	122	I4	
REC_IND	126	A1	'='

HEADER-3 (測点に関する備考)

要素	開始位置	フィールドタイプ	フィールドの説明
STATION NO	1	A3,I4	測点番号 (各層観測コード + 連続した4桁の数字)
REMARKS	9	A82	測点に関する備考
PARAM INF	91	A35	DATA群における追加パラメーターの要素と開始位置に関する情報。詳細は、DATA群内の(ADD PARAM)を参照
REC_IND	126	A1	'='

DATA (観測データ)

要素	開始位置	フィールドタイプ	フィールドの説明
STATION NO	1	A3,I4	測点番号 (各層観測コード + 連続した4桁の数字)
TIME	9	2I2	採水時刻 (日本標準時)
DEPTH(OBS)	17	I4	採水層の深度 (m)
TEMP(OBS)	22	F6.3	CTD 水温 (1990年国際温度目盛 (ITS-90))
SAL(OBS)	28	F6.3	CTD 塩分 (1978年実用塩分 (PSS-78))
DO	35	I3	溶存酸素濃度 ( $\mu\text{mol/l}$ )
PO4-P	39	F4.2	リン酸塩 ( $\mu\text{mol/l}$ )
T-P	44	F4.2	全リン酸塩 ( $\mu\text{mol/l}$ )
NO3-N	49	F4.1	硝酸塩 ( $\mu\text{mol/l}$ )
NO2-N	54	F4.2	亜硝酸塩 ( $\mu\text{mol/l}$ )
NH3-N	59	F4.2	アンモニア ( $\mu\text{mol/l}$ )
PH	64	F4.2	25 における水素イオン濃度指数 (NBS スケール)
CHL	69	F6.2	クロロフィル a ( $\mu\text{g/l}$ )
PHA	76	F6.2	フィオフィチン ( $\mu\text{g/l}$ )
(ADD PARAM)	83		(追加要素) 「PRESSURE」圧力 ( $10^4\text{Pa}$ ), 「COD」化学的酸素要求量 ( $\text{mg/l}$ ), 「SILICATE」ケイ酸塩 ( $\mu\text{mol/l}$ ), 「TOTAL-N」全窒素 ( $\mu\text{mol/l}$ ), 「ALKALINITY」アルカリ度 ( $\text{mmol/l}$ ), 「TIC」全炭酸 ( $\text{mmol/l}$ )
DEPTH(STD)	94	I4	標準層 (m)
TEMP(STD)	99	F6.3	CTD 観測による水温 (ITS-90)
SAL(STD)	105	F6.3	CTD 観測による塩分 (PSS-78)
D-ST	116	I4	サーモステリックアノマリー ( $10^{-8}\text{m}^3/\text{kg}$ )
DELTA-D	121	F5.3	ジオポテンシャルアノマリー ( $10\text{m}^2/\text{sec}^2$ )
REC_IND	126	A1	'@' (各測点の記録の終了を示す) または '='

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

データレコードの構成

Hydrographic data  
HEADER-1 (Cruise Information)

		AREA		60
				55
				50
				45
		AREA		40
				35
		(blank)		30
				25
PERIOD	End	Day	Month	20
		(blank)		15
	Begin	Day	Month	10
		(blank)		5
		CRUISE NO		
		(blank)		
		FORMAT CODE		

REC_IND		
SHIP CODE		125
(blank)		
NO OF STN		120
AREA (cont.)		115
		110
		105
		100
		95
		90
		85
		80
		75
		70
		65

HEADER-2 (Station Information)

(blank)			
(blank)			
TRANS	Wire angle	60	
	1/10 meter Transparency		
(blank)			
W-COLOR		55	
(blank)			
W-DEPTH		50	
(blank)			
DATE/TIME (JST)	End	Minute	45
		Hour	
		Day	40
		Month	
		(blank)	
		Minute	35
	Hour		
	Begin	Day	30
		Month	
		(blank)	
	LONGITUDE	E/W	25
		1/10 Min. Min.	
Deg.		20	
(blank)			
LATITUDE	N/S	15	
	1/10 Min. Min.		
	Deg.	10	
(blank)			
STATION NO		5	

REC_IND		
CRUISE NO		125
SUB STN NO		120
(blank)		
ACM-NO		115
(blank)		
SSF-NO		110
(blank)		
(blank)		105
(blank)		
(blank)		100
(blank)		
(blank)		95
(blank)		
(blank)		90
(blank)		
(blank)		85
(blank)		
(blank)		80
(blank)		
(blank)		75
(blank)		
(blank)		70
(blank)		
(blank)		65

HEADER-3 (Station Remarks)

STATION NO	5
(blank)	10
REMARKS	60
	55
	50
	45
	40
	35
	30
	25
	20
	15
	10

REC_IND	125
PARAM INF	120
	115
	110
	105
	100
	95
REMARKS (cont.)	90
	85
	80
	75
	70
	65

OBSERVATION DATA

PH	
(blank)	
NH3-N	60
(blank)	
NO2-N	55
(blank)	
NO3-N	50
(blank)	
T-P	45
(blank)	
PO4-P	40
(blank)	
DO	35
(blank)	
SAL(OBS)	30
(blank)	
TEMP(OBS)	25
(blank)	
DEPTH(OBS)	20
(blank)	
(blank)	15
TIME	10
(blank)	
STATION NO	5

REC_IND	
DELTA-D	125
(blank)	
D-ST	120
(blank)	
(blank)	115
(blank)	
SAL(STD)	110
(blank)	
(blank)	105
TEMP(STD)	100
(blank)	
DEPTH(STD)	95
(blank)	
(ADD PARAM)	90
(blank)	
(blank)	85
(blank)	
PHA	80
(blank)	
(blank)	75
CHL	70
(blank)	
PH(cont.)	65