

平成14年11月7日
気象庁気候・海洋気象部

配信資料に関する技術情報(気象編)第114号

－潮位データの配信開始について－

気象庁では、沿岸防災を目的として全国に検潮所を展開し、潮位の観測を行っています。今般、即時的な配信へ向けての技術的な準備が整いましたので、(財)気象業務支援センター(全国版)より配信を開始します。

なお、配信開始に先立ち、配信電文のサンプルデータを別途提供可能ですので、詳細については(財)気象業務支援センターまでお問い合わせください。

1 配信方法

- (1) 配信開始日 平成14年12月1日
- (2) 配信時刻 毎01、16、31、46分
- (3) 配信ヘッダー ケンチヨウ
- (4) 電文形式 国内気象通報式 JM351
二進形式潮位実況通報式 (別紙フォーマット参照)
- (5) 配信1回当たりの電文サイズ 5KB未満

2 配信される潮位データについて

- (1) 観測地点 66地点(別表潮位観測地点表参照)
- (2) 観測時間
15秒間隔(毎分00秒、15秒、30秒、45秒)の観測値。ただし、1観測地点につき、直前の15分間の60回分の観測データをまとめて配信します。
- (3) 観測潮位の基準
配信する潮位データは、各観測地点毎に決められた潮位観測基準面(DL)をゼロとして、そこからの高さをcm単位で表しています。各観測地点の標高(東京湾平均海面(TP)からの高さ)とDLの関係は、別表(潮位観測地点表)に示します。離島のため、測量によりTPと関連づけられない場合は、国土地理院による高さの基準、あるいは気象庁の観測による最近5年間の平均潮位等をTPのゼロと仮定しています。

3 利用上の注意事項

- (1) この潮位データは、品質管理前のデータを直接配信していることから、観測機器や伝送路の障害および保守作業等に伴う、異常なデータが含まれる場合があります。これらの異常なデータの大半は、大きなノイズを伴うなど、明らかに異常と判断できるものです。
しかし、時刻とともに誤差が増大するなど、一見しただけでは異常と判断できないものもあり、潮位そのものが異常であると判断するには注意が必要な場合があります。このような場合には、別途お知らせします。
- (2) 各検潮所毎に潮位観測基準面(D L)が設定されており、伝送される潮位データはすべてこのD Lからの高さ(cm単位)で表しています。ただし、データ処理上の理由により、できるだけ負の値が伝送されないよう嵩上げして伝送している観測地点がいくつかあります(別表：潮位観測地点表参照)。このため、データ利用の際にはこの値(オフセット)を差し引くなどの補正が必要です。
- (3) 地震や地盤沈下などで地盤が変動し、観測地点の標高が変化した場合、T PとD Lの関係が変わることがあります。このようなT PとD Lの関係の変更は、原則として暦年単位で行い、年の途中では行いません。変更する場合は、別途お知らせします。

電文フォーマット(ケンチヨウ)

電文ヘッダ名(ケンチヨウ)_発信官署名(キヨウ)_時刻(dd hh mm : UTC)

stx

先頭データ時刻

年月日時分(JST)をそれぞれ2バイトバイナリ

地点数

電文に含む地点数を2バイトバイナリ

潮位データ部

下記参照

.....

(地点数分繰り返し)

etx

潮位データ部

1. 潮位はDL上の高さ(cm)で表し、下記のように1地点ごとに60個(15秒毎の潮位)の値が続く。先頭潮位は2バイトバイナリとし、以後の差分潮位(直前の潮位との差で15秒間隔)は1バイトバイナリで表し、-127~+127cmの範囲で表す。差分値が127(または-127)を超える場合は、127(または-127)とする。
2. 先頭潮位は上の先頭データ時刻のもので、最後は14分45秒後の潮位とする。
3. 15分間すべての観測値が欠測の場合には、先頭の2バイト潮位を999(0x03e7)とし、差分潮位をすべて128(0x80)とする。15分間の途中で欠測が含まれる場合は、その部分を差分潮位128(0x80)とする。

記

(例)

先頭 00:00:00 ~ 00:14:45						
地点記号	先頭潮位	差分潮位 (59個)				
WN	234	-1	0	...	1	0
(2バイト)	(2バイト)	(各1バイト)				

差分潮位の例：
 +1cm : 0x01
 +2cm : 0x02
 -1cm : 0xff
 -2cm : 0xfe

注意：2バイトバイナリのバイトオーダは全てビッグエンディアンである。
 改行コードがヘッダ行、stx行、潮位データの最後(etxの前)に入る。

潮位観測地点表

平成14年

地点記号	潮位観測地点名	北緯	東経	DL オフセット (cm)	DL上のTPの高さ (cm)	地点記号	潮位観測地点名	北緯	東経	DL オフセット (cm)	DL上のTPの高さ (cm)
WN	稚内	45° 24'	141° 41'		151	KB	神戸	34° 41'	135° 12'		167
AS	網走	44 01	144 17		136	ST	洲本	34 20	134 55		188
HN	花咲	43 17	145 34	100	170	UN	宇野	34 29	133 57	100	177
KR	釧路	42 58	144 23	100	159	DS	下関	33 55	130 56		198
HK	函館	41 47	140 44	100	143	MT	松山	33 51	132 43	100	233
B3	小樽	43 12	141 00		198	TA	高松	34 21	134 04	100	193
SH	下北	41 22	141 15		263	KM	小松島	34 00	134 35		198
HC	八戸	40 32	141 32	300	72	MU	室戸岬	33 16	134 10		286
MY	宮古	39 38	141 59	100	119	KC	高知	33 30	133 35	100	121
OF	大船渡	39 01	141 45	200	184	TS	土佐清水	32 47	132 58		184
AY	鮎川	38 18	141 31	100	177	UW	宇和島	33 14	132 33	100	228
ON	小名浜	36 56	140 54	300	131	AB	油津	31 34	131 25	100	159
CS	銚子漁港	35 44	140 52		165	KG	鹿児島	31 35	130 34		217
MR	布良	34 55	139 50		132	MK	枕崎	31 16	130 18		272
TK	東京	35 39	139 46		185	TJ	種子島	30 41	131 04		** 374
OK	岡田	34 47	139 24		* 155	O9	奄美	28 19	129 32		** 221
MJ	三宅島	34 03	139 33		** 341	NH	那覇	26 13	127 40		* 258
D4	八丈島	33 06	139 46		*** 279	IS	石垣	24 20	124 09		* 171
CC	父島	27 05	142 11		** 190	YJ	与那国	24 27	122 57		** 384
G9	石廊崎	34 37	138 51		367	MS	三角	32 37	130 27		422
UC	内浦	35 01	138 54		154	OU	大浦	32 58	130 13		389
SM	清水港	35 01	138 31	40	141	KT	口之津	32 36	130 12		364
OM	御前崎	34 36	138 14		178	NS	長崎	32 44	129 52		295
MI	舞阪	34 41	137 37		236	FE	福江	32 42	128 51		*** 265
NG	名古屋	35 05	136 53		204	O1	対馬	34 15	129 19		** 197
TB	鳥羽	34 29	136 50		288	HA	浜田	34 54	132 04		90
OW	尾鷲	34 04	136 13	200	158	SK	境	35 33	133 15		120
UR	浦神	33 33	135 54		150	SA	西郷	36 12	133 20		* 107
KS	串本	33 28	135 47		173	MZ	舞鶴	35 28	135 23		130
SR	白浜	33 41	135 23		325	SZ	能登	37 30	137 09		111
WY	和歌山	34 13	135 09	100	104	TY	富山	36 46	137 14		104
TN	淡輪	34 20	135 11		185	S0	佐渡	38 19	138 31		** 157
OS	大阪	34 39	135 26		358	FK	深浦	40 39	139 56	-50	135

緯度及び経度は、日本測地系に基づく

*：離島のため、国土地理院による高さの基準を使用

**：離島のため、気象庁の観測による最近5年間の平均潮位を使用

***：離島のため、気象庁の観測による1973～1977年(八丈島)、1965～1974年(福江)の平均潮位を使用

DL上の潮位およびTP上の潮位への換算

 $(DL上の潮位) = (配信する潮位) - (DLオフセット)$ $(TP上の潮位) = (DL上の潮位) - (DL上のTPの高さ)$