

## K 5 ソフトウェア関連器出力フォーマット (FORMAT 7 形式)

以前の FORMAT 7 (2014-09-11 改訂) との相違点: Y 局の AD ビット数が X 局と異なる場合 AD ビット数のフィールドにスペースを空けて Y 局の AD ビット数を記述。

行番号	項目
1	“#FORMAT7” コメント — フォーマット形式記述 (固定) + コメント コメントの中身は処理プログラム名とフリッジ回転パラメータ “fx_cor” でフィルタリング処理を行なった場合は以下の例のような A1~A5 が挿入される
A1	# BPF parameters (BPF を M 回設定した例)
A2(1)	# flow(MHz)-fhigh(MHz) factor : 1.250000-1.450000 1.000000 (最初の BPF パラメータ)
	以降 BPF パラメーターを設定数だけ繰り返す
A2(M)	# flow(MHz)-fhigh(MHz) factor : 1.650000-1.850000 1.000000 (最後 (M 番目) の BPF パラメータ)
A3	# Adopted frequency resolution (MHz) = 0.040000
A4	# Output lag size = 2048
A5	# FFT size for processing = 2048
	以降の行番号はフィルタリングパラメーターがない場合の行番号
2	ホスト名 — 処理 PC ホスト名
3	実験コード
4	観測 (スキャン) 番号 (1 から始まる)
5	基線 I D
6	相関処理日時 年 通日 時 分 秒 月 日
7	X 局名
8	X 局位置 (x,y,z) (m)
9	X 局データファイル名
10	Y 局名
11	Y 局位置 (x,y,z) (m)
12	Y 局データファイル名
13	電波星名
14	電波星赤経 時 分 秒
15	電波星赤緯 度 分 秒
16	電波星位置エポック
17	処理参照時刻 (PRT) でのグリニッチ視恒星時 時 分 秒
18	観測開始時刻 (年 通日 時 分 秒)
19	観測終了時刻 (年 通日 時 分 秒)
20	PRT (処理参照時刻) (年 通日 時 分 秒)
21	PRT における $\tau$ (遅延時間) の予測値 (sec)
22	PRT における $\dot{\tau}$ (遅延時間変化率) の予測値 (s/s)
23	PRT における $\ddot{\tau}$ の予測値 (s/s <sup>2</sup> )
24	PRT における $d\ddot{\tau}/dt$ の予測値 (s/s <sup>3</sup> )

25	クロックオフセット (sec), X局時計のUTC に対する同期誤差 (sec) (Y局時計が進んでいる場合が正) (X局時計のUTC に対する進みを正)
26	クロックレート (s/s)
27	UT1-UTC (sec) Wob X (arcsec) Wob Y (arcsec) — 地球姿勢パラメータ
28	CH数 [N]
29	CH-1 RF周波数 (Hz), PCAL周波数 (Hz), サイドバンド情報 (1:USB, 0:LSB) ...
.	CH-N RF周波数 (Hz), PCAL周波数 (Hz), サイドバンド情報
29+N	サンプリング周波数 (Hz)
30+N	X局 AD ビット数 (1, 2, 4, または 8) Y局 AD ビット数 (同じ場合は省略可)
31+N	単位積分時間 [PP] (sec)
32+N	全積分時間 (sec)
33+N	ラグ数 [L]
34+N	PP数 [K]
35+N	“PP# 1” — PP#1 結果出力の開始
36+N	ラグ# CH# 相関データ実部 相関データ虚部 以降 N×L 行繰り返す
36+N(1+L)	“VALIDITY FLAG, FRACTIONAL BIT and FRINGE PHASE (APRIORI)” — 固定文字列
37+N(1+L)	vflag dtime ibit fbit frphase1 [frphase2 frphase3 frphase4] ここで vflag – データ正当性フラグ (1: 正常, 0: 1 PP 前の処理でエラーの可能性あり) dtime – BOPP (PP の先頭) での時刻 (sec: 0 時からの経過秒) ibit – BOPP での遅延 (サンプリング周期単位) の整数値 fbit – BOPP での遅延 (サンプリング周期単位) の少数部 frphase1 – ch1 のフリンジ位相の予測値 (度) (BOPP での値) frphase2 – ch2 のフリンジ位相の予測値 (度) (BOPP での値) frphase3 – ch3 のフリンジ位相の予測値 (度) (BOPP での値) frphase4 – ch4 のフリンジ位相の予測値 (度) (BOPP での値)
38+N(1+L)	“X-PCAL” — X局PCAL情報の開始を示す固定文字列
39+N(1+L)	m ns PCALR PCALI AMP PHASE ここで m – チャンネル# ns – PCAL 検出に使ったサンプル数 PCALR – PCAL 検出実部 PCALI – PCAL 検出虚部 AMP – PCAL 強度 PHASE – PCAL 位相 (度) 以降 N (ch数) 回繰り返す
39+N(2+L)	“Y-PCAL” — Y局PCAL情報の開始を示す固定文字列
40+N(2+L)	m ns PCALR PCALI AMP PHASE — Y局PCALデータ 以降 N (ch数) 回繰り返す
40+N(3+L)	“PP# 2” — PP#2 結果出力の開始  以降 K (全PP数) 回繰り返す ...

