

種別	コマンド	説明	動作	送信例	Default	備考
設定	J	Set Baud rate	PCとの通信のボーレートを設定する 0:9600bps、1:19200、2:38400	J1<CR>	0	設定後にPC側も合わせる必要があります。8N1固定
	O	#Set Start Offset Calibration	Rotatorの回転起点の電圧を校正する CCW方向にFull回転した後に送る	O<CR>	0102	ZeroではなくO=オー 数値は、12bitでA/D変換した値をSetする リミットスイッチで停止後に数度戻したほうがリニアリティーが良い
	O0	Set Start Calibration	回転起点に向けてからコマンドを送る。Oコマンドと同じ	O0<CR>	0102	ZeroではなくO0=オー、Zero
	O1	Set 270度 Calibration	回転起点+90度に向けてからコマンドを送る	O1<CR>	0391	ZeroではなくO1=オー、いち
	O2	Set 0度 Calibration	回転起点+180度に向けてからコマンドを送る	O2<CR>	0690	ZeroではなくO2=オー、に
	O3	Set 90度 Calibration	回転起点+270度に向けてからコマンドを送る	O3<CR>	0969	ZeroではなくO2=オー、さん
	O4	Set 179度 Calibration	回転起点+359度に向けてからコマンド送信。Fコマンドと同じ	O4<CR>	1245	ZeroではなくO2=オー、よん
	F	#Set Full scale Calibration	Rotatorの回転終点(+359度)の電圧を校正する CW方向に360度回転から1度戻した後に送る	F<CR>	-	標準は約3~4.5V。電圧が4.5v以上の場合は入力電圧の減圧が 必須です。Yaesu450度Rotatorの場合も+359度で校正します
	I*	Set AZ Data Send to PC	起動時からPCIに方位角を連続で送る設定。周期設定はK3 送る:1、送らない:0 (AZ=***<CR><LF>)	I0<CR> I1<CR>	1	BGARTCとBGA_LOGを使う場合1に設定します。 他のPCソフトは、0にする。
	K0	Initialize EEPROM data	EEPROMに書かれている動作条件の設定 dataを 出荷時のDefaultに戻す	K0<CR> ↑Zero	-	全Dataの初期化。再起動が必須です
	K1**	Set Over run offset	M***コマンドで回転時に目的とする方位角より少し前で 停止する設定	K103<CR>	3	Rotorの機種と搭載ANTIに合うように調整します。設定範囲は01~99 ADconverter読み取り値 [注]Ver1.00は、K1*
	削除K2	Set Timer interrupt Interval	Timer割込周期の変更。変更すると方位角の検出周期と 表示周期が変わる	K205<CR>	05	設定値の10倍mSがタイマー割込周期 Ver2.1は固定 設定範囲は02~20。05:50mS
	削除K3	Set Disply Refresh Interval Multiple	LCDとPCIに方位角を送る周期を変更する Timer割込周期×設定値	K308<CR>	08	設定範囲は05~50。08:400mS Ver2.1は固定 タイマー割込周期×設定値=表示更新周期
	削除K4	External Out Invert	外部制御出力の極性を反転する。	K45<CR>	5	5:制御ONの時に+5V、0:ONの時にGND Default=5 Ver2.1は固定
	K5*	Software Limit Switch	Software Limit Switchの有効/無効	K51<CR>	1	Software Limit Switchが1:有効、0:無効 Default=1 無効は、Ver1.01以前: CWだけ。Ver1.02以降: CW,CCWとも無効
	K6*	Turn Rivers delay	回転中のRotorを逆回転するときの逆回転開始Delay	K61<CR>	1	指定は1Sec単位。設定範囲は1~9Sec Ver1.02~
	X*	#Set speed control	Yaesu-RotatorのSpeed-control 電源OFFまで有効	X4<CR>	4	設定範囲は1~4 4:高速、3:中速1、2:中速2、1:低速
	XW*	Set speed control2	Yaesu-RotatorのSpeed-control をROMに書き込み起動時から 有効にする。再起動後に有効	XW4<CR>	-	設定範囲は1~4 4:高速、3:中速1、2:中速2、1:低速
	Z*	Turn center Setting	回転の起点を設定する N:North、S:South-center	ZN<CR>	N	南起点(North-center):N、北起点(South-center):S Ver1.05以降
		Run mode Setting	動作エミュレーションする機種の設定	ZB<CR>	B	YaesuのGS-232B:B、GS-232A:A Ver1.10以降
操作	L	#Turn CW (Left)	CCW(Left、左)方向に回転を開始する	L<CR>	-	I1.Kコマンド実行中は一定間隔でPCIに方位角を送信
	R	#Turn CCW (Right)	CW(Right、右)方向に回転を開始する	R<CR>	-	I1.Kコマンド実行中は一定間隔でPCIに方位角を送信
	AまたはS	#Stop Turning	回転中のRotorを停止する L,R,M***の全ての回転を終了する	A<CR> S<CR>	-	手動(Manual-SW)のCW,CCWで回転している場合は無関係
	M***	#Move to ***Degree	3桁の***度の方位まで回転して、自動停止する	M170<CR>	-	K1コマンドで設定した角度範囲の電圧を検出すると停止する
	K	Start AZ data send to PC	PCIにK2,K3コマンドで設定した間隔で方位角 AZ=***<CR><LF>を送る	K<CR>	-	I1が設定されている場合は重複するので意味を持たない
	Y**	Control Out 1~4	外部機器制御出力1~4のON/OFF	Y11<CR>	-	Y+出力番号1~4 + 1=ON、0=OFF
	Q	Quit AZ data send to PC	PCへの方位角情報の連続送信を終了する	Q<CR>	-	EEPROMの内容には影響しない
表示	V	View EEPROM data	EEPROM に設定されている設定情報を液晶に表示する	V<CR>	-	Vコマンド実行中は、LCDとPCIに方位角データを送りません
	C	#Azimuth deta Send request	方位角をPCIに1回送る。***は3桁の方位角。Formatは、 GS-232B設定時は、AZ=***<CR><LF> GS-232A設定の場合は、+0***<CR><LF>	C<CR>	-	1回だけ、最新の方角をPCIに送ります。Logger32等はこのコマンド で方位角情報要求を送ってくる。LCD表示は[AZ Req.] +0***<CR><LF>は、Plus、Zero、3桁の方位角、<CR><LF>

- 《注0》 PCの標準ツールは、BGARTCです。《注1》 EEPROM書き込みコマンド実行後は再起動が必須です。
- 《注2》 受信した全てのコマンドを液晶の1行目に表示しています。《注3》 液晶表示の方位角は、Default400mS間隔で常時更新されています。
- 《注4》 コマンドは半角大文字と数字のみで、小文字は受け付けません。コマンドの後に<CR>(0dh)を送る。
- 《注5》 説明で、#の付いているコマンドは、YaesuのGS-232A,Bと互換がありますが、Elevation関連等のその他のYaesuコマンドはサポートしていません。
- 《注6》 Ver1.05で、North/South Center切替を追加した。Z*コマンドで切替る。K3コマンドのDefaultを10から08に変更。全体見直しをしました。スタートメッセージを1秒短縮。
- 《注7》 Ver1.10以降で、YaesuのGS-232A(23.232も含む)エミュレーションモードを追加した。Z*コマンドで切替る。GS-232Aモードの時は自動方位角送信を停止します。
ZAコマンドを実行すると、BGARTCとBGA_LOGおよびGS-232B対応のPCアプリは、方位角が受け取れないので、方位角表示はできませんがコマンドを送る操作は可能です。
- 《注8》 Ver2.1で、K2,K3,K4コマンドについて、使われていないので削除しました。開発初期にDebug用に作ったコマンドです。