

# B G A R T C Ver2 マニュアル（B G Aスイッチ連動）

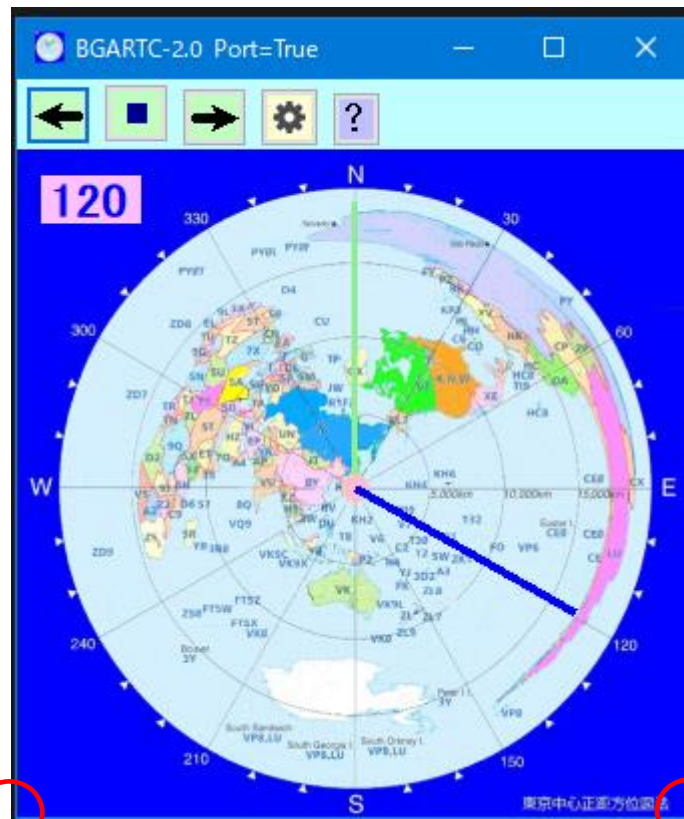
2020/08/01

By J A 5 B G A

## 特徴

- ・ B G A R T C（Ver1）をシンプルにして無段階で画像設定します。
- ・ 従来のスイッチを廃止してB G Aスイッチと連動させました。

## 単独使用（シンプル）



画面サイズ フリーサイズ：各コーナーをドラッグ&ドロップで設定

## リモート起動（BGARTC2から自動起動）



リモート局は  
連動

# 各種機能

## R T C回転

⇐ 左連続回転

■ ストップ

⇒ 右連続回転

## R T C 5 9 からの角度

オプション表示

オプション設定画面表示  
詳細は次ページ

R T Cの複数台数使用

Cドライブのルートにフォルダー名を  
変更して登録を行ってください。

ヘルプ画面表示  
この画面表示

ビーム角度表示

緑色：クリック位置（初期は0度）

青色：回転位置表示

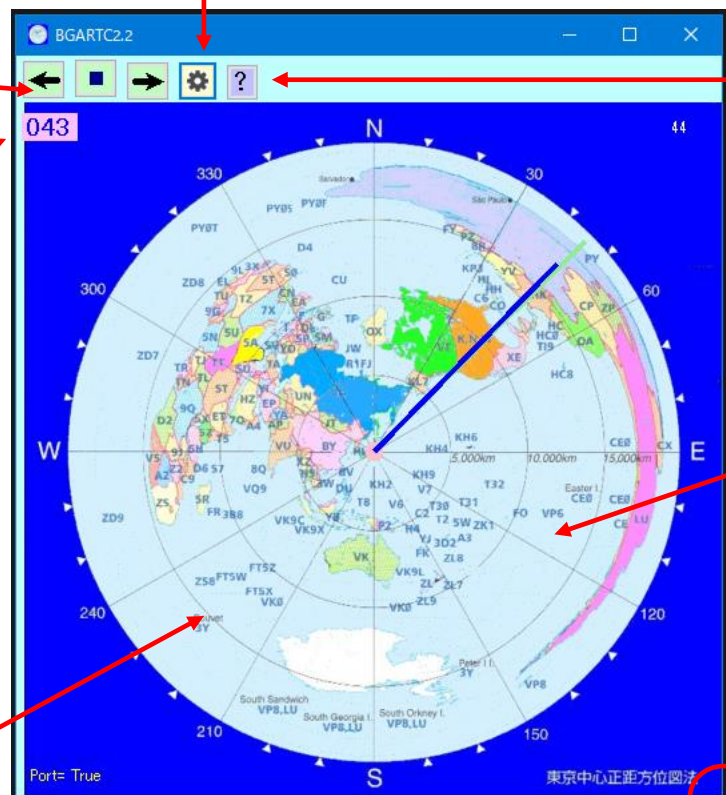
地図上の任意の位置クリック

クリック位置まで自動回転し、自動ストップ

ドラック&ドロップ

地図拡大でプリフィックスも確認できます。  
小さくすれば画面の邪魔になりません。

地図が正方形となるように設定してください。



# 設定画面

## シリアルポート設定

ポートNo：RTC-59が使用しているポートを設定します。  
ボーレート等：ボーレート，パリティ，ビット数，ストップビットを設定  
ポートチェック：PCがつかんでいるポートを表示します。  
選択するとポートNoに書き込まれます。

## オフセット

整数、－整数（-15）で  
角度を補正

風等でビーム角度がずれた  
場合等に調整値として設定

BGAスイッチ自動起動  
遠隔リモート、4スケア、  
等の設定用です。

BGAスイッチ等、動作させ  
たいプログラムの場所を設定

The screenshot shows a 'Settings' window with the following sections:

- Serial port**: Port No (6), Port Check (dropdown), Speed (9600,N,8,1), Offset (0).
- RTC-59 Command**: Send command to RTC-59 (text input), Send (button).
- Options**: BGAswitch.exe On Off (checkbox), Address (C:¥BGAswitch¥BGAswitch.exe), Map selection (world5.bmp dropdown).

At the bottom, a note states: 変更した設定は、この画面が終了した後に有効になります。

RTC-59へのコマンド送信  
RTC-59のコマンドリファレンス  
を見てください。  
※ 最終ページに添付

地図画面の切り替え  
好みの地図を選択してください。  
東京以外の地図の場合は  
「WORLD1.BMP」等の名前を付けて  
上書き保存をすると使用できます。  
その場合は自局の位置が中心となる様  
に作成してください。

変更した設定は、この画面が終了した後に有効になります。

# 環境設定ファイル（CONFIG.TXT）

<項目名> DATA

(BGARTC V-2.2 ) by JA5BGA : Settings.File

<RTC\_positionX> 0 : R T C画面、ディスプレイの左からのポジション  
<RTC\_positionY> 0 : R T C画面、ディスプレイの上からのポジション  
<SetDispH> 407 : R T C画面の高さ  
<SetDispW> 353 : R T C画面の幅  
<Port> 5 : C o m P o r t 使用番号  
<Speed> 9600,N,8,1 : C o m P o r t 設定、スピード、パリティ、ビット、ストップビット（固定数値）  
<Offset> 0 : ビーム角度のずれを補正します。  
<BgaSwitchAddress> C: ¥BGASwitch¥BGASwitch.exe : 同時起動したいBGAスイッチのアドレスを記入します。  
<Switch> 0 : B G Aスイッチの起動設定です。1 = 起動、0 = 未起動（未使用）  
<Check\_DigitalBeam> 1 : R T C - 5 9 からのビーム角度の表示 1 = 表示、0 = 非表示  
<Picture> WORLD1.bmp : 表示する地図画面

D A T A は設定画面終了時or R T C 終了時に自動保存されます。

# B G A switch Ver3 マニュアル（スイッチ画面）

2019/09/27

## スイッチ切替（ドグルスイッチ）

クリックでON・OFF

スイッチ応答レスポンスで指定色に変化

## フォルダー切替

スイッチ画面 ⇔ 環境設定画面

－M4：設定モード表示

## ボタン名変更方法

マウスの右クリックで変更可能

- ・スペース、漢字使用可能
- ・メタ文字（&）は使用不可
- ・登録ごとに環境に書き換え

## ボタングループ化

P－3を参照

## コムポート設定不良の場合

ボタン周りの色が赤く表示

正常時は黄色

注意：

黄色の場合にもポートの取得が可能であったことを示し、「SW-82」のポートをつかんでいるものではありません。



## 終了ボタン

終了時に「画面位置、画面の高さ、画面及びボタンの幅」を登録

## 特殊キー

- ・エスケープキー  
環境設定からの再読込  
直接環境ファイルを変更した場合に有効



- ★モード設定によるスイッチの動作  
Switchの動作は環境設定のモードにより動作が異なります。  
初期値は「1」それぞれ単独Switchとなっています。

# (環境設定画面)

変更時、終了時に環境へ登録

## モード

- 1 : 全て単独でON / OFF
- 2 : 1 ~ 2のみ単独、3 ~ 8連動 (1個のみON)
- 3 : 1 ~ 4単独、5 ~ 8連動 (1個のみON)
- 4 : 全て連動 (1個のみON)
- 5 : 1 ~ 4連動 (1個のみON)、5 ~ 8連動 (1個のみON)

## マニュアル

この画面をNW経由で表示します。

## ポートNo

SW-82接続時に作成されたポート番号を記入します。  
未設定ポートに設定するとスイッチ画面の縁取りが赤くなります。  
変更後のエンターキーで環境へ登録し、再読み込みが実施されます。

## スイッチ (表示) カラー

ボタンのカラーを1 ~ 8、標示1 ~ 2別に設定できます。

## 音声

[レ] チェックを入れると音声を停止しますが、メッセージに気づかない場合がありますので  
極力、[□] で使用してください。

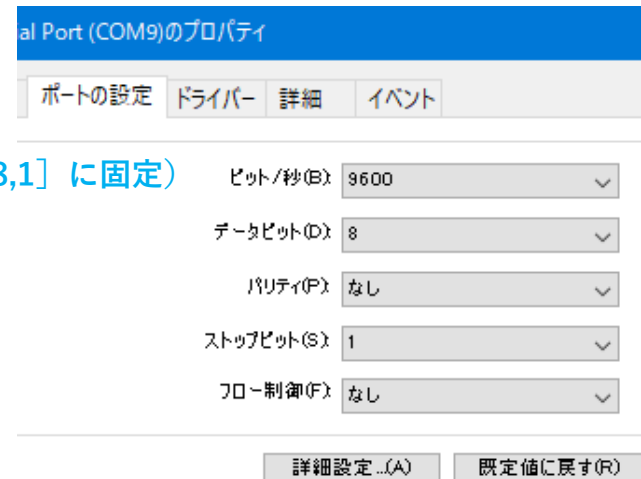
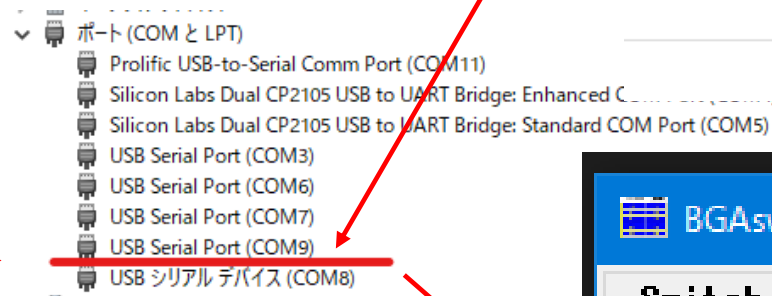
## トップ表示

ONで最前面表示となります。

## マニュアル

この画面をNW経由で表示します。

(ボーレートは [9600,N,8,1] に固定)



モード設定番号：例=4



各ツールや文字にツールチップヘルプが  
設定されています。



## B G A s w : 環境設定 ADIFファイルサンプル

ADIFフォーマット設定内容 <コマンド名:データ文字数>データ内容<終了コマンド=EOR>

```
<Mode:1>4<EOR>
<Sw0:3>Sw1<EOR>
<Sw1:3>Sw2<EOR>
<Sw2:3>Sw3<EOR>
<Sw3:3>Sw4<EOR>
<Sw4:3>Sw5<EOR>
<Sw5:3>Sw6<EOR>
<Sw6:3>Sw7<EOR>
<Sw7:3>Sw8<EOR>
<Sw8:3>表示 1 <EOR>
<Sw9:3>表示 2 <EOR>
<InputSW_color:5>Green<EOR>
<OutPutSW_color:5>Brown<EOR>
<TopDisp:1>1<EOR>
<Voice:1>0<EOR>
<PortNo:1>9<EOR>
<SWgamenWidth:3>223<EOR>
<Location_X:4>1827<EOR>
<Location_Y:3>321<EOR>
<Location_H:3>221<EOR>
```

### 補足説明

Mode : 1～5、各スイッチのON・OFF連動を選択

各スイッチ : (Sw1～Sw8、標示1～2) の名称は自由に変更可 (日本語可)  
各ボタン右クリックで変更可

InputSW\_color : 表示 (入力) ボタンのカラー

OutPutSW\_color : 1～8のスイッチボタンのカラー

TopDisp : 1=最前面表示、0=通常表示

Voice : 0=通常、1=停止

PortNo : SW-82が取得しているポート番号と一致「BaudRate=9600,N,8,1 (固定)」

SWgamenWidth : 228、画面の幅

Location\_X : 1136、表示位置X

Location\_Y : 289、表示位置Y

Location\_H : 216、標示高さH

※ 環境設定画面での変更は変更 (終了) 時に登録されますが、カラー等が反映されるのは各Swボタン押下時に有効となります。

※ 直接修正も可能ですがフォーマット (ADIF) のルールに注意願います。

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 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>	01 02	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>	01 02	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: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I1に設定します。 他のPCソフトは、0にすること。(Logger32,HRD等)
	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	-	Ver1.02以前:全Dataの初期化。再起動が必須です Ver1.03以降は方位Dataを除く全Dataの初期化。 "
	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	K1 03<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*
	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	K2 05<CR>	05	設定値の10倍mSがタイマー割込周期 設定範囲は02~20。05:50mS
	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	K3 10<CR>	10	設定範囲は05~50。10:500mS
	K4*	External Out Invert	外部制御出力の極性を反転する。	K4 5<CR>	5	5:制御ONの時に+5V、0:ONの時にGND Default=5
	K5*	Software Limit Switch	Software Limit Switchの有効/無効	K5 1<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	K6 1<CR>	1	指定は1Sec単位。設定範囲は1~9Sec Ver1.02~
	K7*	Run Mode	動作エミュレーションする機種設定	K7 1<CR>	1	Yaesu GS232B:1、GS232A以前:0(Zero) Ver1.10、
	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
操作	Z*	Turn center Setting	回転の起点を設定する	Z1<CR>	1	南起点(North-center):1、北起点(South-center):0 Ver1.10
	L	#Turn CCW (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 CW (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	M1 70<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 あまり意味がないので、Ver1.10
	Y**	Control Out 1~4	外部機器制御出力1~4のON/OFF	Y1 1<CR>	-	Y+ 出力番号1~4 + 1=ON、0=OFF
表示	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
	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 data 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、最新の方位角を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、Default500mS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》 Ver1.10で、North/South Center切替とYaesuのGS-232A(23232も含む)エミュレーションモードを追加した。K7\*およびZ\*コマンドで切替る。

K70コマンドを実行して、GS-232Aエミュレーションモードにすると、PCへの方位角連続送信は、(I\*コマンドの設定に関係なく)停止する。

K70コマンドを実行すると、BGARTC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。