

BGARTC マニュアル



選択した画像はそれぞれ7段階の大きさ（260～880ドット）に自動でズームして表示されます。

ローテーターコントロール「RTC-59」や「MRC-1」（以下コントローラと記載します。）を動作させるプログラムを作成いたしました。画像は各自が好みに合わせて選択できます。（画像内容、画像サイズ、オプションスイッチの全面表示など）

BGARTCには、VB6で作成した（「BGARTC_J」（J用）、「BGARTC_E」（DX））及びビジュアルスタジオ（VS）2012でネットフレームワーク4.5を用いた（「BGARTC」）がありますので適宜選択いただきたいと思います。

ただし、今後の開発はネットフレームワークを用いてバージョンアップを行ってまいりますので承願います。（このマニュアルの画像は基本的に同じですが、各バージョンが混在しています。）注：環境ファイル名は同じですが、個々に異なります。

このマニュアルは「BGARTC」を基に記載していますので旧システムについては、このマニュアルを参考に理解してください。

1 プログラムの選択

BGARTCには大きく分けて2つのタイプのいずれかを選択してください。

① BGARTC.EXE（新バージョン）

VB2012による「.NET Framework 4.5」を用いてプログラムしたもので「Win-Vista、7、8」で動作します。

Win-XPでは動作しませんが、今後はこのバージョンをメンテナンスしていきます。

② 「BGARTC_J.EXE」（J:日本、E:DX）のついているバージョン

VB6によりプログラムしたもので「Win-XP、Vista、7、8」等で動作します。

今後の開発は行いませんが windows であればほとんどのバージョンで動作します。

※ 添付している「**readme.txt**」も参考にしてインストールしてください。

2 インストール方法 (画像 1)

EDXG ホームページ「<http://www.dokidoki.ne.jp/home2/ja5bga/>」より画像 1 の「**BGA_LOG New Version Check**」をクリックし、画像 2 の「**BGARTC_ALL.ZIP**」をダウンロードします。

まず、どのバージョンをインストールするかを選択をします。



① **BGARTC.EXE** (新バージョン) をインストール

BGARTC.ZIP をダウンロードしてください。

SETUP.EXE 等のインストーラーはありません。

フォルダー内に必要なファイルが全て入っています。

フォルダーごと C : のルートにコピーしてください。

右図のプログラム (**BGARTC.EXE**) をクリックすれば動作します。



• コントローラーが【2 台以上】の場合

「**BGARTC1**」のフォルダーを「**BGARTC2**」の様に名前を変えてそのまま、ルート「C : ¥」へコピーしてください。

フォルダーの設置場所は U A C の関係で「データが作成されない、コピーができない」などを避けるため、できれば、設置例写真の様に C : ¥ の直下に作成してください。

フォルダー内に中にある「**BGARTC.exe**」を直接クリックして動作させてください。

※ 2 台以上の場合のフォルダー名は「**BGARTC1**」「**BGARTC2**」「**BGARTC3**」・・・とします。

• ※その他

いずれの場合も「**.NET Framework 4.5**」等が無い場合は、インストール時か実行時にシステムにより自動的にインストールされます。

「32ビットと64ビット」については、64ビット用に作成すると32ビットで動作しませんが、32ビット用に作成すると64ビットで動作することから32ビットとしてコンパイルしています。

BGARTC は基本的に「**.NET Framework 4.5**」がインストールされていれば **BGARTC.EXE** と **BGARTC.DAT**、各地図画像が有れば **SETUP.EXE** によるインストール作業を行わなくとも動作しますがス

スタート画面等への登録やバージョンアップの作業は個人で行わなければなりません。

(※ 参考 BGARTC は、従来のDLLのインストールやレジストリーの変更は行っていません。)

• バージョンアップ (画像2)

「BGARTC_VUP.zip」をダウンロードし、ZIPファイルを解凍後、プログラムや必要な画像、更新されたマニュアル等をそれぞれのプログラムの保存されているディレクトリーに上書きしてください。

BGARTC.DATや各自で作成した画像名のファイルはコピーしないでください。

③ 複数台のコントロール (イメージ図1)

同一フォルダーでは、データが共有違反となり使用できないため、フォルダーを「BGARTC1」「BGARTC2」…の様にフォルダー名をコントローラごとに作成してください。

また、ローテータコントローラもその台数分必要となります。

それぞれのポートの設定が混在しないように注意が必要です。

このBGARTCからは、ポート単位にコントロールを行うのみであり、コントローラの内容を個別に判断することができません。

接続例

フォルダー名

BGARTC1

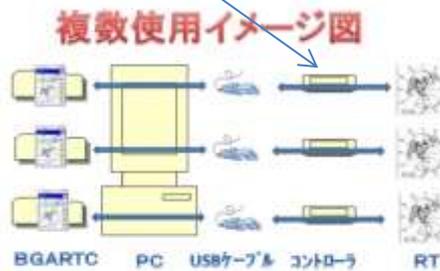
⇒

BGARTC2

⇒

BGARTC3

⇒



イメージ図1

インストールしたフォルダーを丸ごと新しいフォルダーへコピーした後、コントローラの取得しているポート合わせて変更して使用してください。

④ アンインストール

作成したフォルダーごと削除するのみです。

3 セットアップ (画像3の上フレーム「環境設定」)

インストーラーによりプログラムをインストールし、初めて起動の場合は環境設定ファイルがないことから新たに初期のファイルが環境設定ファイルとして、プログラムと同一のフォルダーに「BGARTC.DAT」が作成されます。

その初期の内容は次の様になっています。

3, 9600,N,8,1:0-0/1 (各区切りの記号はプログラムからデータの認識用に設定しているため変更しないでください。) 3(port No),9600,N,8,1(Baud rate):0(Offset)-1(Picture No)/0(Control position ※オフセット以降は1=ON, 0=OFF等となっています。)

① ポートの設定 (画像3、4)

初期のポートは、「3」となっていますので、コントローラが3以外を取得している場合は、コントローラが取得しているポートを記入してください。

水色の有効 Port のCOMポート選択をプルダウンすると有効なポートが表示されます。

例では「COM3」はリグコントロールに使用していますので



コントローラが取得している「COM6」を選択すると左上の「PORT = True」となります。

「PORT = False」となる場合は、他の機器に使用されていますので使用できません。

画像 4



② ボーレイト設定 (画像 3)

初期の環境ファイルの中身は、「39600,N,8,1:0-0/1」(ポート(NO),ボーレイト(9600),パリティ(N),ビット数(8),ストップビット(1):オフセット(0)-画像選択番号(1)/オプションスイッチ(0))を記入したテキストファイルです。

とりあえずこれでBGARTCプログラムを再起動で動作します。

それぞれの設定は、「ツールチップHELP (マウスをボタン等の上に置くことにより表示されます)」をご覧になってください。(9600,N,8,1のボーレイト等は、特別な場合以外は変更しないでください。)

③ オフセット (画像 3)

通常は「0」を設定します。(ビーム角度調整)

風等でローテーターの180度(南の方位設定ずれ等)の位置がずれた場合等にその角度を±**と入力すれば、クリック時にDXの角度をオレンジ色で表示し、ローテーターへの指示をグリーンで±**を考慮して表示します。(画像 5)

オフセット「0」の場合は、オフセット(オレンジの針)は表示されず、グリーン色の針がDX局の方向となります。

④ 環境設定への登録 (画像 3)

設定内容は、変更の都度自動で環境登録のため、登録作業は不要ですが、ボーレイトの設定時は、登録ボタンを押してください。

⑤ 画像及びサイズの変更

・ 画像ファイルの変更 (画像 5)

プルダウンメニューから5つの地図から選択・変更できます。

選択した内容は、環境ファイルに登録され次回起動時に反映されます。

・ 画像の大きさ変更

アップダウンボタンにより地図の大きさが変更されます。

(小) 1・・・7 (大) と変化します。

・ 時間の表示

右上のチェックボタンで「JA」「GMT」「USA」の時間を表示・非表示します。

・ ユーザー作成の画像ファイルへの変更方法

プログラムと同一フォルダー内に「world1.bmp」～「world5.bmp」のBMPファイルを地図として使用します。

各自が作成した場合は、この「world1.bmp」～「world5.bmp」のいずれかの名前に変更し、差し替えて使用することができます。

個人で作成した地図を使用する場合の注意事項は次の通りです。(ピクセルと異なります。)

- ・ 地図は設定した「1～7」の数字により自動的にズームされます。

画像 5

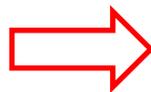


- ・ 地図の大きさを自動判別し地図の中心が自局の位置として角度が計算されます。
画像の中心が自局とならない場合は、正しく表示されません。
- ・ 縦横のサイズ（ドット数）は同じである必要が有ります。
- ・ 選択したBMPファイルがフォルダー内に無い場合は、標準の地図が表示されます。

⑥ SW1～SW8の表示（画像6）

次のチェックボタンでRTC画面へも再表示します。

（各ボタンは環境欄と連動しています。）



画像6



リモート操作等に使用できます。

（SW1～SW8については、ハードが対応している必要が有ります。）

⑦ 環境設定の初期化

「BGARTC.DAT」を削除してから再起動してください。フォルダー内にこのファイルが無い場合は、新規に作成されます。

この場合の作成するファイルの内容は、「3,9600,N,8,1:0-0/0」となっています。

このファイルの内容はテキストファイルですのでノートパッドで直接修正を行うこともできます。コマンドの文字は半角大文字を使用します。

コマンドの各区切りの記号で内容を判定していますので区切記号に注意してください。

4 コントローラ環境設定等（画像3の下「コントローラ設定等」フレーム内）

コントローラのコマンドリファレンス（最終ページに添付しています。）をご覧ください。

① コントローラへのコマンド送信

設定内容をディスプレイに表示する「V」コマンド程度で、ほとんどが初期設定の状態です。特に設定する必要はありませんが、必要に基づき「CommandoReference.pdf」の内容を設定、確認する場合に黄色のテキストボックスにそのコマンドを書き込み右の「データ転送ボタン」をクリックによりコントローラへコマンドが送られます。

[Enter]は自動で付与されて送られますので記入不要です。

現在、北が中心となるように作成されています。

② 「SW1」～「SW8」へのコマンド送信

各ボタンをクリックすることで、それぞれ設定のスイッチをON・OFFできます。

各スイッチは、ダブルスイッチとなっています。

各スイッチをクリックすると次のコマンドをコントローラへ送ります。

- ・ 「Y」 + 各スイッチのボタン番号「1～8」 + 1=ON、0=OFF「1 or 0」
ONにするとボタンの色がピンクとなり「ON」と表示されます。
OFFにするとボタンのピンク色が消え「SW*」と表示されます。（*＝スイッチ番号）

③ 送信コマンドの確認 (写真1、2)

コマンドを送信するとコントローラのディスプレイに受け付けたコマンドや動作角度が表示されます。



写真1

「V」コマンド実施
設定内容が順次表示されます。



写真2

BGARTCの地図28度をクリック (右回転中点灯)
命令内容と回転中の角度が表示されています。

5 BGARTCの運用 (画像7)

ローテーター移動中画面

画像7

上段=ポート等状態等メッセージ
下段=コントロール設定角度

←=CCW 左回転
■=ストップ
→=CW 右回転

時間表示ボタン

接続・切断
ドグルスイッチ

コントローラからの
返信 (移動中等)

画像の大きさ選択

設定微調整
±10度

地図内の「任意の位置」をクリックでその
方向にコントロールされます。

オレンジ = DX局方向 (クリック位置)
(オフセット値「0」の場合は非表示)

緑色 = 「コントローラ」への指示値
(オフセット含む)

ブルー = 「コントローラ」からの返信
(移動中の位置表示)

※ オフセット値(ローテーターの南の位置がずれている
場合の補正值で環境設定に書込)

画像7の各ビームの動きの説明：(オフセットを+10度とした例 (-マイナスも可))

オレンジ = 地図を Click した角度 (7度) : DX方向

緑色 = ローテーターへの指示角度 (7+10=17度) : ローテーターをストップさせる方向

ブルー = ローテーターが移動中の角度を表示

5 グリーン色の各ボタン「← ■ →」(画像5)

矢印ボタン「←」「→」は単にローテーターをその方位 (左・右) へ回し続けます。

ストップ「■」ボタンを押すまたはローテーターの最終角度まで停止しません。

ストップ「■」ボタンは、いずれの回転中の状態であっても停止します。

また、ローテーターが回転いっぱいであるにもかかわらず回転ボタンが点灯した状態の場合は、■ボタンを押すと解除されます。

ストップボタンを押した場合は、押した時点のコントローラの角度が指示角度として表示されます。

6 +10、-10 (画像5)

現在の角度から±10度コントロールします。(微調整用です)

7 ピンク色の数値 (ビーム角度) (画像5)

地図の任意の位置を押した場合いったんその角度を表示 (コントローラへ指示) したのち、コントローラから送られてきた数値を表示します。

8 切断・接続 (ドグルスイッチ) (画像5)

ポートの切り離し等を行います。

9 メッセージ欄 (画像5 上部)

上段がコムポート等の状態です。

下段が最終命令角度です。

10 HELP (画像8)

BGARTC_J、BGARTC_Eにはこの機能はありませんので、マニュアルは直接「Manual.pdf」を見てください。

次の各ボタンで確認できます。

- **BGARTC マニュアル**

インターネットより直接マニュアルを見ることができますので最新のマニュアルを見ることができます。(このマニュアルを表示します。)

- **BGARTCバージョンアップ確認**

直接、ホームページを確認しダウンロードできます。

- **EDXG ホームページ**

当方の作成ホームページを表示します。

- **JA4BUA ホームページ**

RTC-59のキットをお求めの方はこちらをご覧ください。

- **JF1UVJ ホームページ**

完成品をお求めの方はこちらをご覧ください。

11 コントローラのリファレンスの入手先

「情報通信技術コンサルタント くわ」 次のHPの下部よりリファレンスを取得できます。

<http://ict-kuwa.net/index.php/ham/77-rotator.html>

12 コントローラの入手方法

画像8



各コントローラのお求めは次の各氏にお尋ねください。

- ・ J A 4 B U A 氏「R T C - 5 9」（基板配布）
「<http://ict-kuwa.net/index.php/ham/77-rotator.html>」
- ・ J F 1 U V J 氏「M R C - 1」（完成品配布）
「<http://shuminoheya.cocolog-nifty.com/blog/2013/08/mrc-1-52c0.html>」

13 今後のバージョンアップとバージョン間の注意事項

- ・ バージョンアップや新たな地図の作成等については要望に基づき極力対応していきたいと思えます。
他のソフトとからのリモートは、現在できていません。（検討中）
- ・ B G A L O G 内にはすでにこの B G A R T C の機能を取り込み、D X のロケーションを意識しないで複数ローテータを自動選択して D X 方向へコントロールする仕組みとしています。
- ・ V B 6 で作成している「B G A R T C _ J」「B G A R T C _ E」については、現在のものを最終バージョンといたします。
- ・ 今後の開発はバグを除き、ビジュアルスタジオ（V S）2 0 1 2 にて作成した「B G A R T C（_ * の無いもの）」によりバージョンアップを続けていきます。
要望等を募集いたします。
ただし、マイクロソフトネットフレームワーク 4.5 等がインストールされていない場合は、動作しない場合が有ります。

14 著作権について

このプログラムの著作権は J A 5 B G A にありますが、内容等を変更しない限り、フリーソフトとして自由に配布、使用していただいて結構です。

また、使用している方にお断りなしでの仕様変更とプログラム使用にあたっていかなる不具合等が生じた場合にも当方に責任はないことを了解したうえで使用する様にしてください。

当方のホームページは次の通りです。

「<http://www.dokidoki.ne.jp/home2/ja5bga/>」