

## エクセルによる無線機の制御プログラム Appendix

### ① 「データ入力」 ボタンに割り付ける VBA の記述

```
Private Sub cmdDataInput_Click()  
    Unload frmMenu  
    log.Show  
    Sheets("ALL").Select  
    Application.DisplayFullScreen = True  
    Application.WindowState = xlMinimized  
End Sub  
*****
```

### ② リストデータ (ComboBox) を作ったりフォームからシートの該当セルにデータを入力する VBA の記述

```
Private Sub UserForm_Initialize()  
    Dim Ti_me As String  
    Sheets("ALL").Select  
    Spin 移動.MAX = recordNum + 1  
    Set TBL(1) = txtyear : Set TBL(2) = txtmonth : Set TBL(3) = txtdate  
    Set TBL(4) = txttime : Set TBL(5) = txtcall : Set TBL(6) = txtyrst  
    Set TBL(7) = txtmrst : Set TBL(8) = txtband : Set TBL(9) = txtfreq  
    Set TBL(10) = txtmode : Set TBL(11) = ComboBox1 :  
    Set TBL(12) = ComboBox2 : Set TBL(13) = txtant : Set TBL(14) = txtrig  
    Set TBL(15) = txtremarks  
    Set dataRange = Range("B1").CurrentRegion  
  
    If dataRange.Rows.Count = 1 Then  
        .  
  
    Else  
        データ表示 (dataRange.Rows.Count + 1)  
    End If  
  
    With ComboBox1  
        .AddItem "北海道": .AddItem "青森": .AddItem "岩手": .AddItem "秋田"  
        .AddItem "山形": .AddItem "宮城": .AddItem "福島": .AddItem "新潟"  
        .AddItem "長野": .AddItem "東京": .AddItem "神奈川": .AddItem "千葉"
```

```
.AddItem "埼玉": .AddItem "茨城": .AddItem "栃木": .AddItem "群馬"
.AddItem "山梨": .AddItem "静岡": .AddItem "岐阜": .AddItem "愛知"
.AddItem "三重": .AddItem "京都": .AddItem "滋賀": .AddItem "奈良"
.AddItem "大阪": .AddItem "和歌山": .AddItem "兵庫": .AddItem "富山"
.AddItem "福井": .AddItem "石川": .AddItem "岡山": .AddItem "島根"
.AddItem "山口": .AddItem "鳥取": .AddItem "広島": .AddItem "香川"
.AddItem "徳島": .AddItem "愛媛": .AddItem "高知": .AddItem "福岡"
.AddItem "佐賀": .AddItem "長崎": .AddItem "熊本": .AddItem "大分"
.AddItem "宮崎": .AddItem "鹿児島": .AddItem "沖縄"
```

End With

With ComboBox2

```
.AddItem "01": .AddItem "02": .AddItem "03": .AddItem "04": .AddItem "05":
.AddItem "06": .AddItem "07": .AddItem "08": .AddItem "09": .AddItem "10":
.AddItem "11": .AddItem "12": .AddItem "13": .AddItem "14": .AddItem "15":
.AddItem "16": .AddItem "17": .AddItem "18": .AddItem "19": .AddItem "20"
.AddItem "21": .AddItem "22": .AddItem "23": .AddItem "24": .AddItem "25":
.AddItem "26": .AddItem "27": .AddItem "28": .AddItem "29": .AddItem "30":
.AddItem "31": .AddItem "32": .AddItem "33": .AddItem "34": .AddItem "35":
.AddItem "36": .AddItem "37": .AddItem "38": .AddItem "39": .AddItem "40"
```

End With

```
Ti_me = Year(Date) & "年" & Month(Date) & "月" & Day(Date) & "日" '&
Hour(Time) & "時" & Minute(Time) & "分"
```

```
Label5.Caption = Ti_me
```

```
txtyear.Enabled = False
```

```
txtmonth.Enabled = False : txtdate.Enabled = False
```

```
txttime.Enabled = False : Button 検索.Enabled = False
```

End Sub

\*\*\*\*\*

### ③ EasyComm を使って無線機とデータをやり取りする VBA 記述の一部

```
Private Sub UserForm_Activate()
```

```
Dim myCOMNUM As Integer
```

```
Dim myBOU As Integer
```

```
Dim myRIG$
```

```
Dim PR$, TX$, FI$, DA$
```

```
Dim A$, P$
```

```

Dim bandFlag As Integer
On Error Resume Next
    Application.WindowState = xlMinimized
    Application.DisplayFullScreen = True
    UserForm1.Show 'vbModeless

    Sheets("予備").Select
    myRIG = Range("A4").Value
    LabelRig.Caption = myRIG & " / " & Range("A1").Value

    Select Case myRIG
        Case "IC-706"
            RE$ = Chr$(&H4E)
        Case "IC-910"
            RE$ = Chr$(&H60)
        Case "IC-7000"
            RE$ = Chr$(&H70)
        Case "IC-7100"
            RE$ = Chr$(&H88)
        Case "IC-9100"
            RE$ = Chr$(&H77)
        Case "IC-9800"
            RE$ = Chr$(&H6A)
    End Select

    myCOMNUM = Range("A2").Value
    myBOU = Range("A3").Value

    If Range("A2").Value = "" Then
        MsgBox "リグのコントロールはしません。"
        Exit Sub 'リグコントロールなし
    Else
        ec.COMn = myCOMNUM
        Select Case myBOU
            Case 1200: ec.Setting = "1200,n,8,1"
            Case 1800: ec.Setting = "1800,n,8,1"
        End Select
    End If

```

```

Case 2400: ec.Setting = "2400,n,8,1"
Case 4800: ec.Setting = "4800,n,8,1"
Case 7200: ec.Setting = "7200,n,8,1"
Case 9600: ec.Setting = "9600,n,8,1"
Case 14400: ec.Setting = "14400,n,8,1"
Case 19200: ec.Setting = "19200,n,8,1"
Case 38400: ec.Setting = "38400,n,8,1"
Case 57600: ec.Setting = "576800,n,8,1"
Case 115200: ec.Setting = "115200,n,8,1"
End Select
ec.HandShaking = ec.HANDSHAKEs.No
ec.Delimiter = ec.DELIMs.CR
End If

Sheets("予備").Select

```

'前回終了時の MODE に設定=====

```

Modedata = Range("A5").Value
PR$ = Chr$(&HFE) + Chr$(&HFE)
'RE$ = Chr$(&H7C)
TX$ = Chr$(&HE0)
FI$ = Chr$(&HFD)
CM$ = Chr$(&H6)
Select Case Modedata
Case Modedata = "LSB": DA$ = Chr$(&H0)
Case Modedata = "USB": DA$ = Chr$(&H1)
Case Modedata = "AM": DA$ = Chr$(&H2)
Case Modedata = "CW": DA$ = Chr$(&H3)
Case Modedata = "RTTY": DA$ = Chr$(&H4)
Case Modedata = "FM": DA$ = Chr$(&H5)
End Select
ec.Ascii = PR$ + RE$ + TX$ + CM$ + DA$ + FI$
LabeMODE.Caption = Range("A5").Value

```

'前回終了時の VFO に設定=====

```

ToggleButton1.Value = "True"
LabelVFO.Caption = Range("A7").Value
PR$ = Chr(&HFE) + Chr(&HFE)
'RE$ = Chr(&H0)
TX$ = Chr(&HE0)
FI$ = Chr(&HFD)
CM$ = Chr(&H7)
Select Case LabelVFO.Caption
    Case LabelVFO.Caption = "VFO A": DA$ = Chr(&H0)
    Case LabelVFO.Caption = "VFO B": DA$ = Chr(&H1)
End Select

ec.Ascii = PR$ + RE$ + TX$ + CM$ + DA$ + FI$

```

'Rig 起動時の周波数を BAND に設定=====

```

Sheets("ALL").Select

Do '-----
    DoEvents
    FTC
    A$ = A$ + ec.Ascii
    L = Len(A$)
    For K = 1 To L
        P$ = Mid(A$, K, 1)
        M = Asc(P$)
        If P$ = Chr(&HFC) Then
            DI$ = ""
            'Exit For
        End If
        If M < 16 Then
            X$ = "0" + Hex$(M)
        Else
            X$ = Hex$(M)
        End If
    Next K

```

```

If M = &HFD Then
    DI$ = D$
    FH$ = Left$(DI$, 10): F = Val(FH$) / 1000000#
    If Right$(FH$, "4E00") Then
        Select Case Left$(FH$, 6)
            Case "010001"
                LabeMODE.Caption = "LSB"
            Case "010101"
                LabeMODE.Caption = "USB"
            Case "010201"
                LabeMODE.Caption = "AM"
            Case "010301"
                LabeMODE.Caption = "CW"
            Case "010401"
                LabeMODE.Caption = "RTTY"
            Case "010501"
                LabeMODE.Caption = "FM"
        End Select
    End If
    If cShowFlag = 1 Then
        'パソコンから連続周波数変更信号がある時は Rig からの信号を表示しない
    Else
        TextBox1.Text = Format(F, "#####.000.00")
        TextBox6.Text = DI$
    End If
    If InStr(FH$, "8145") <> 0 Then
        TextBox1.Text = ""
    End If
    D$ = "": X$ = ""
    End If
    D$ = X$ + D$
Next K
Loop -----
End Sub

```

\*\*\*\*\*

④ 初期設定画面のラジオボタンやフレームにかかわる VBA の記述

```
Private Sub cmdExit_Click()  
    Dim myOptionbutton As Control  
    Dim entData As String  
    Dim fjData As String  
    Dim myCOM As String  
    Dim myCOMNUM As Integer  
    Dim myBOU As Integer  
    Dim myRIG As String  
  
    For Each myOptionbutton In FrameBou.Controls  
        If myOptionbutton.Value = True Then  
            myBOU = myOptionbutton.Caption  
        End If  
    Next myOptionbutton  
  
    For Each myOptionbutton In FrameCom.Controls  
        If myOptionbutton.Value = True Then  
            myCOM = myOptionbutton.Caption  
        End If  
    Next myOptionbutton  
  
    Select Case myCOM  
        Case "COM1" : myCOMNUM = 1  
        Case "COM2" : myCOMNUM = 2  
        Case "COM3" : myCOMNUM = 3  
        Case "COM4" : myCOMNUM = 4  
        Case "COM5" : myCOMNUM = 5  
        Case "COM6" : myCOMNUM = 6  
        Case "COM7" : myCOMNUM = 7  
        Case "COM8" : myCOMNUM = 8  
        Case "COM9" : myCOMNUM = 9  
        Case "COM10" : myCOMNUM = 10  
        Case "COM11" : myCOMNUM = 11  
        Case "COM12" : myCOMNUM = 12
```

```

End Select
For Each myOptionbutton In Frameicom.Controls
    If myOptionbutton.Value = True Then
        myRIG = myOptionbutton.Caption
    End If
Next myOptionbutton

```

```

For Each myOptionbutton In Frameyesu.Controls
    If myOptionbutton.Value = True Then
        myRIG = myOptionbutton.Caption
    End If
Next myOptionbutton

```

```

For Each myOptionbutton In Framekenwood.Controls
    If myOptionbutton.Value = True Then
        myRIG = myOptionbutton.Caption
    End If
Next myOptionbutton

```

```

Sheets("予備").Select
Range("A1").Value = TextBox1.Value           'コールサイン
Range("A2").Value = myCOMNUM                 'COM ポート
Range("A3").Value = myBOU                    'ボーレート
Range("A4").Value = myRIG                    'リグ

```

```

Sheets("ALL").Select

```

```

Application.DisplayFullScreen = True
Application.WindowState = xlMinimized
Unload frmConfig
frmMenu.Show

```

```

End Sub

```

```

*****

```

⑤ スピンボタンの VBA は概略次のように記述します。

セルを下方方向へ移動

```

Private Sub SpinButton1_SpinDown() '下↓

```





<u>セル</u>	:
<u>マクロ</u>	: Excel での操作内容を記録し、それを何時でも実行できるようにしたもの。
<u>BVA</u>	: Visual Basic for Application の略で Office のアプリケーションで処理を自動実行するためのプログラミング言語。
<u>VBE</u>	: Visual Basic Editor の略で VBA によるプログラム作成のためのアプリケーション。
<u>オブジェクト</u>	: VBA の構成要素で Excel ではブック、ワークシート、セルをいう。
<u>プロパティ</u>	: オブジェクトの属性を表すもので、例えば「セル A1 の文字のサイズが 12 ポイント」とか「1 つ目のワークシート名が『9 月度交信記録』」というようにオブジェクトの状態を表す。
<u>メソッド</u>	: 「ワークシートを追加する」とか「セル A1 を削除する」というように、オブジェクトにどのような動作をさせるかを指示する時に使う。
<u>コレクション</u>	: オブジェクトの集まり。
<u>プロシージャ</u>	: Excel のマクロを VBA でプロシージャと言い、処理の実行単のこと。
<u>ステートメント</u>	: ロシージャの構成要素のひとつで、プロシージャ内の一行一行をステートメントと言い一行が一つの命令文になる。
<u>コメント</u>	: ロシージャの構成要素のひとつで、ステートメントの先頭に「'(シングルクォーテーション)」が入力されている行で、緑色の文字で表示される。コメント部分はプログラム実行時には無視されるのでプログラム開発中に一時的に実行したくない場合や説明文を付けたい時に便利。
<u>キーワード</u>	: ロシージャの構成要素のひとつで、VBA で特別な意味を持つ文字列や記号でキーワードと同じ文字列はロシージャ名（マクロ名）や変数名に使えない。
<u>Sub プロシージャ</u>	: 主に処理を実行するロシージャ。
<u>Function プロシージャ</u>	: 処理をした結果の値を返すプロシージャで Excel のワークシートで使う関数のように扱える。
<u>イベントプロシージャ</u>	: Excel では「ブックを開く」、「シートを選択する」、「セル内容を変更する」など特定の操作をした時それをきっかけにプロシージャを実行することが出来る。このように特定の操作に反応して自動的に実行するプロシージャの事をイベントプロシージャという。