

TechnoVeins

VFD256 サンプルプログラム

目次

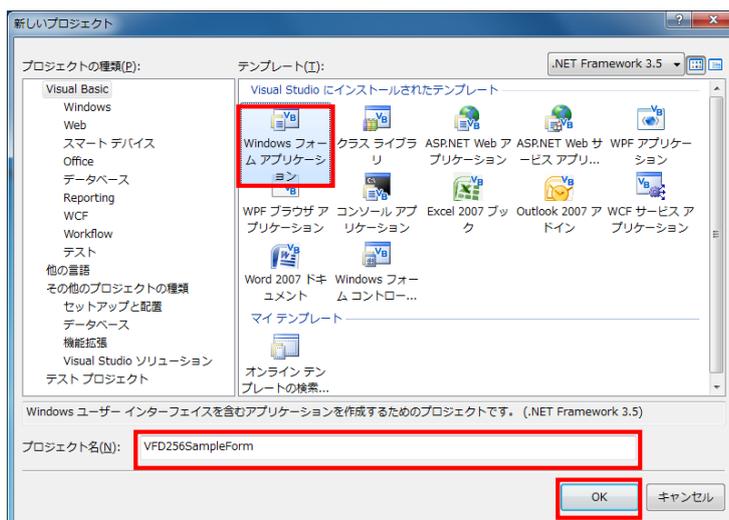
1	制御プログラム	1
2	.Net 用コントロール Vfd256 の使い方	11
2.1	表示文字列の設定	11
2.2	VFD256 書き込み前のクリア処理	11
2.3	書き出しモード	11
2.4	表示モード	12
2.5	表示	13
2.6	クリア	13
2.7	接続方法・ボーレートの設定	13
2.8	スクロール	13
2.9	輝度設定	14
2.10	VFD256 電源制御	14
2.11	USB 接続のリトライ回数	14
2.12	画像の表示	14

1 制御プログラム

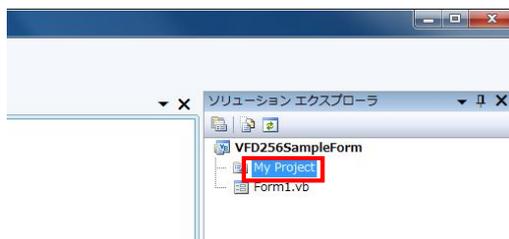
下記の動作環境で、VFD256 に文字を表示させるフォームアプリケーション制御プログラムを作成します。

(動作環境) Visual Studio 2008、Windows 7×64
.NET Framework 3.5

1. Visual Studio 2008 の「ファイル」 - 「新しいプロジェクト」を選択します。
下記の画面が立ち上がるので、「テンプレート」から「Windows フォームアプリケーション」を選択し、「プロジェクト名」を入力して、OK ボタンをクリックします。

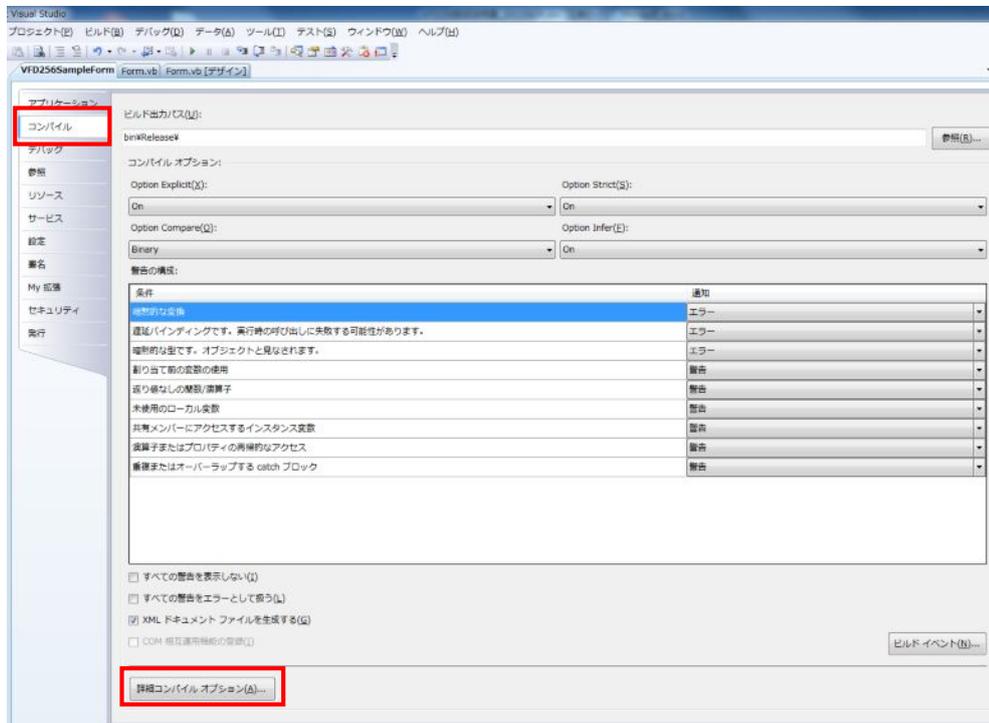


2. ソリューションエクスプローラの「My Project」をダブルクリックします。



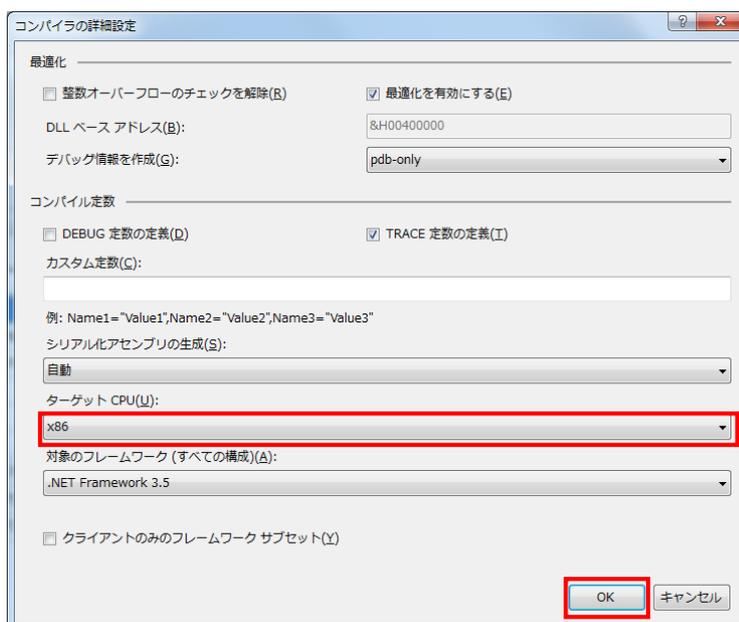
3. 「コンパイル」をクリックします。

「詳細コンパイルオプション」をクリックします。

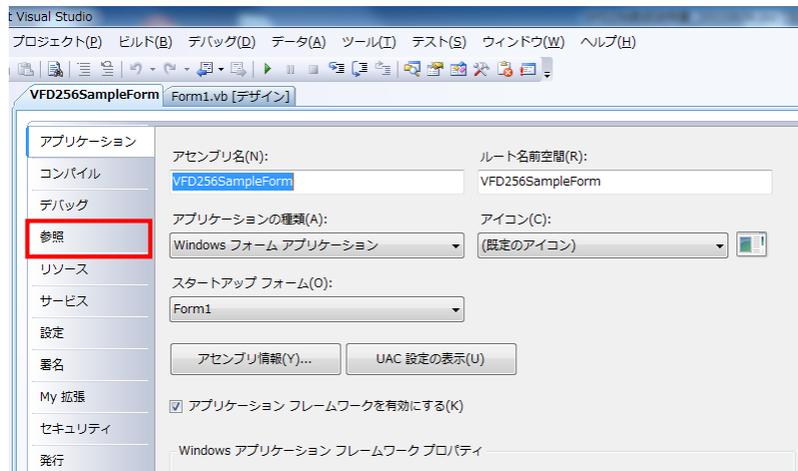


4. 「ターゲット CPU」で「x86」を選択し、OK ボタンをクリックします。

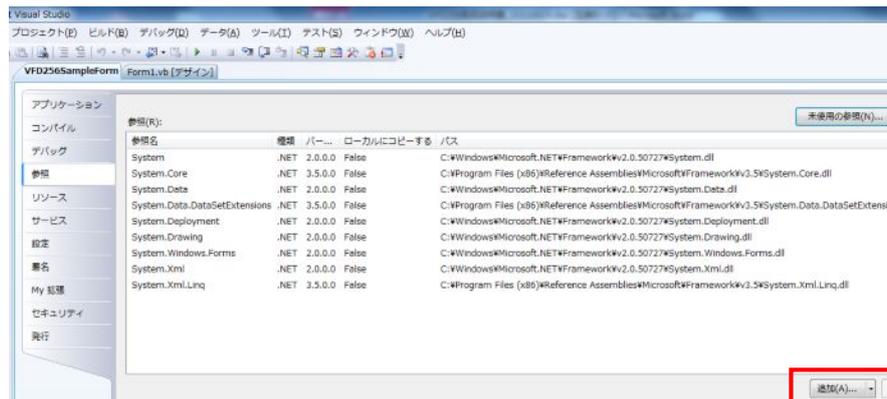
※ Visual Studio 2010 以降の場合は上記を選択する必要はありません。



5. 「参照」をクリックします。



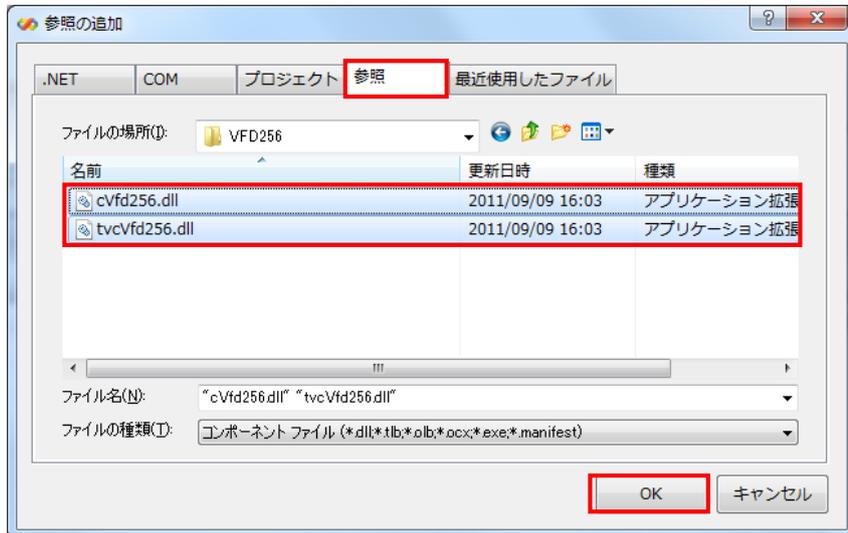
6. 「追加」をクリックします。



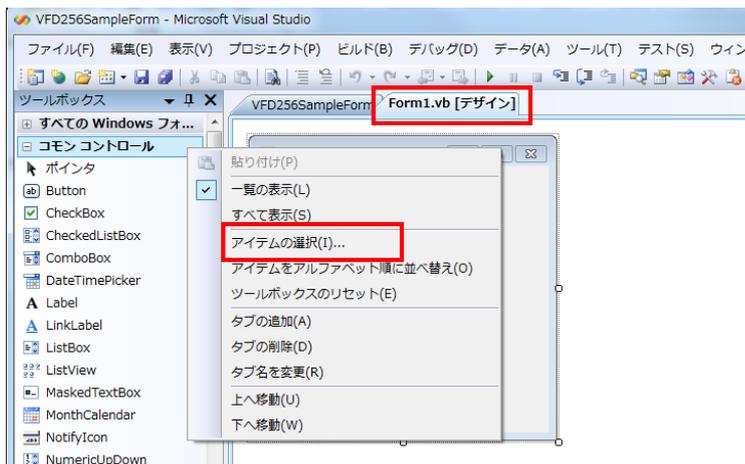
7. 「参照」タブをクリックします。

「cVfd256.dll」「tvcVfd256.dll」ファイルを選択し「OK」ボタンを押します。

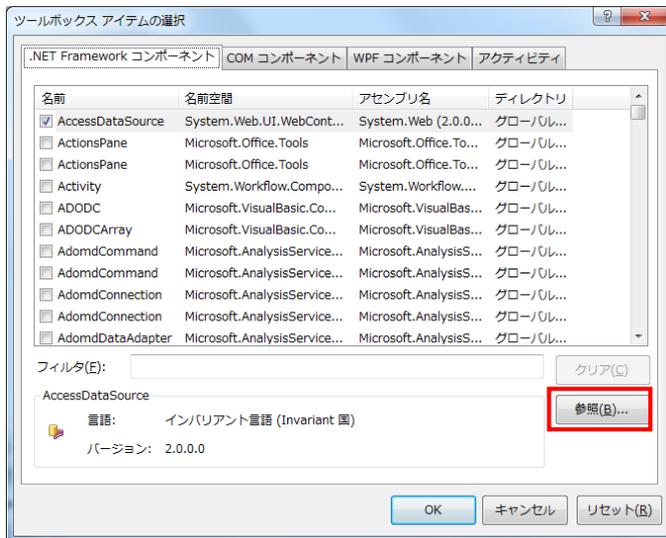
※ 上記ファイルは、本製品添付 CD の DLL フォルダ下に配置されています。



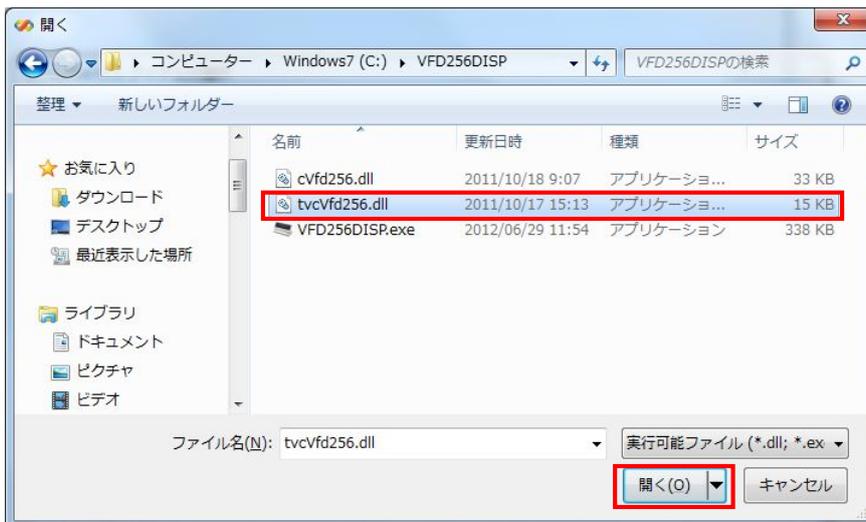
8. 「Form1.vb[デザイン]」タブをクリックします。「ツールボックス」の「コンポーネント」にポインタを移動し、右クリックして「アイテムの選択」をクリックします。



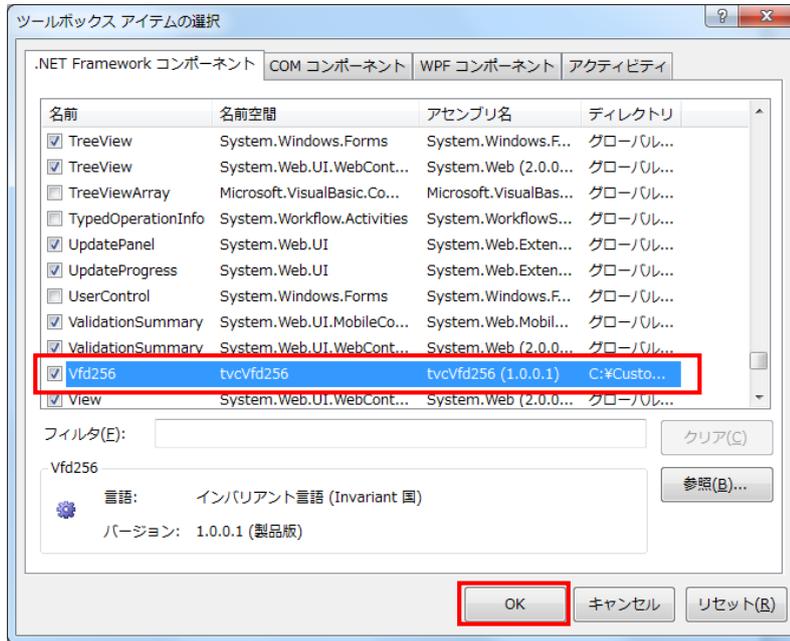
9. 「.NET Framework コンポーネント」タブ内の「参照」ボタンを押します。



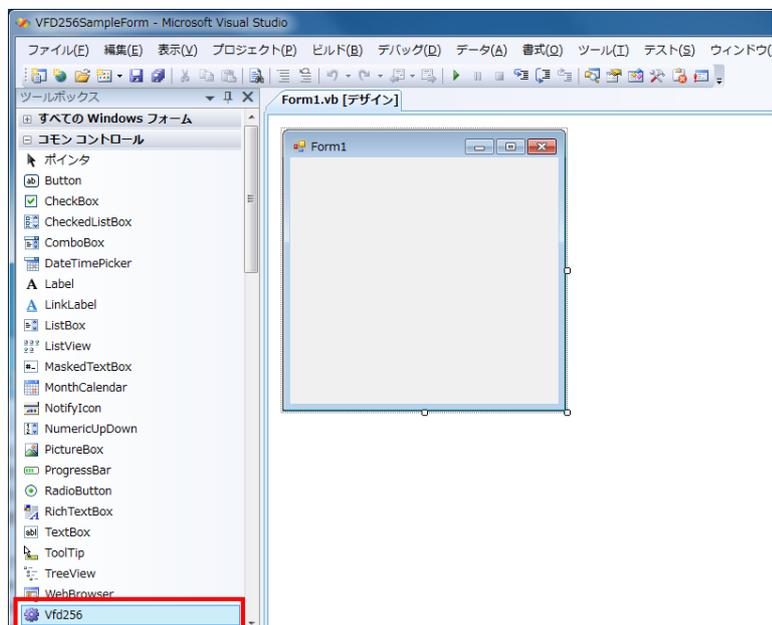
10. 「tvcVfd256.dll」ファイルを選択し「開く」ボタンを押します。



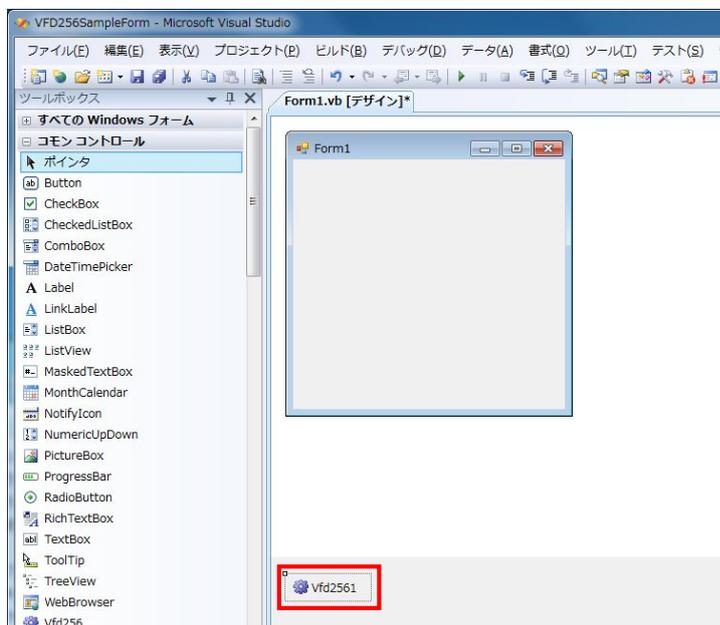
1 1. 「Vfd256」にチェックが入っていることを確認して「OK」ボタンを押します。



1 2. 「ツールボックス」の「コモンコントロール」一覧に「Vfd256」が追加されていることを確認してください。



- 1 3. 「ツールボックス」の一覧の「Vfd256」を選択してドラッグアンドドロップで「Form1[デザイン]」のForm 1の上に持ってきます。下図のように、「Vfd2561」が表示されます。



- 1 4. Form に以下のようにコントロールを配置します。



各コントロール名

- ① VFD256Sample
- ② CmbAcS Mth
- ③ Text1,Text2,Text3,Text4
- ④ BtnDisp
- ⑤ BtnClr
- ⑥ BtnExit

1 5. プログラムコードを記述します。

以下は VFD256 で表示するサンプルコードです。コメント内容は斜体文字。

```
Imports cVfd256.clsVfd256

Public Class VFD256Sample

    'ボーレートは固定値
    Dim baud As Integer = 38400

    Private Sub VFD256Sample_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles MyBase.Load
        '接続方法の選択肢をコンボボックスに追加
        CmbAcsMth.Items.Add("USB")
        CmbAcsMth.Items.Add("COM1")
    End Sub

    '表示ボタン押下時
    Private Sub BtnDisp_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
BtnDisp.Click
        Try
            'VFD256に書き込む文字を設定
            Vfd2561.Msg0 = Text1.Text
            Vfd2561.Msg1 = Text2.Text
            Vfd2561.Msg2 = Text3.Text
            Vfd2561.Msg3 = Text4.Text

            '書き込む前にクリア処理
            Vfd2561.AutoInit = True

            '接続方法、ボーレートを設定
            Vfd2561.Port = CmbAcsMth.Text
            Vfd2561.BaudRate = baud

            'VFD256に書き込む(「2.3 書き出しモード」「2.4 表示モード」参照)
            Vfd2561.DrawMode = CType(typeTextDrawMode.WorkMem, cVfd256.clsVfd256.typeTextDrawMode)
            Vfd2561.DispVFD(cVfd256.clsVfd256.typeDispMode.c_3_16_16_16)

            Catch ex As Exception
                MsgBox(ex.Message)
            End Try
        End Sub
```

'クリアボタン押下時

```
Private Sub BtnClr_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
```

```
BtnClr.Click
```

```
Text1.Text = ""
```

```
Text2.Text = ""
```

```
Text3.Text = ""
```

```
Text4.Text = ""
```

'VFD256の表示を消す

```
Vfd2561.CLS()
```

```
End Sub
```

'終了ボタン押下時

```
Private Sub BtnExit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
```

```
BtnExit.Click
```

```
Application.Exit()
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

※本サンプルプログラムは参考のための一例であり、すべてのお客様の環境で動作保証するものではありません。

16. プログラムを実行します。

「接続方法」で「USB」（または COM）を選択します。値入力に文字列を入力し、表示ボタンをクリックすると、ディスプレイに入力値が表示されます。



クリアボタンをクリックすると、値入力のテキストとディスプレイの表示はなくなります。



2 .Net 用コントロール Vfd256 の使い方

本製品付属の DLL ファイル「tvcVfd256.dll」を Visual Studio の参照に追加することで、「Vfd256」という .Net 用コントロールを提供します。この「Vfd256」に対して表示したい文字列を設定することで、VFD256 への表示を行います。ここでは、「Vfd256」の使い方を説明します。

2.1 表示文字列の設定

- Vfd256.Msg0 = テキスト
VFD256の1行目最上位位置に表示する文字列を「テキスト」で設定します。
- Vfd256.Msg1 = テキスト
VFD256の2行目に表示する文字列を「テキスト」で設定します。
- Vfd256.Msg2 = テキスト
VFD256の3行目に表示する文字列を「テキスト」で設定します。
- Vfd256.Msg3 = テキスト
VFD256の4行目に表示する文字列を「テキスト」で設定します。

2.2 VFD256 書き込み前のクリア処理

- Vfd256.AutoInit = **True**
VFD256に書き込む前に画面をクリアします。
- Vfd256.AutoInit = **False**
VFD256に書き込む前に画面をクリアしません。

2.3 書き出しモード

- Vfd256.DrawMode =
`CType(typeTextDrawMode.WorkMem, cVfd256.clsVfd256.typeTextDrawMode)`
表示する文字列をメモリにためてから一度に書き出しを行います。
- Vfd256.DrawMode =
`CType(typeTextDrawMode.VfdDirect, cVfd256.clsVfd256.typeTextDrawMode)`
表示する文字列をダイレクトに書き出します。

2.4 表示モード

「2.5 表示」 コマンドを呼ぶときに使用します。以下の形式で記述します。

「a_2_24_24」は他にいくつかのモードがあります。

cVfd256.clsVfd256.typeDispMode.a_2_24_24

a_2_24_24	1 行目の文字列を文字サイズ 24dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 24dot で表示します。
b_4_16_16_16_16	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 3 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 4 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。
c_3_16_16_16	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 3 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。
d_3_16_32_16	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 32dot で表示します。 3 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。
e_3_16_24_24	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 24dot で表示します。 3 行目の文字列を文字サイズ 24dot で表示します。
f_3_16_16_24	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 3 行目の文字列を文字サイズ 24dot で表示します。
g_2_32_24	1 行目の文字列を文字サイズ 32dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 24dot で表示します。
h_2_24_32	1 行目の文字列を文字サイズ 24dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 32dot で表示します。
i_2_16_16	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。
j_2_16_32	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 32dot で表示します。

k_2_16_48	1 行目の文字列を文字サイズ 16dot で表示します。 2 行目の文字列を文字サイズ 48dot で表示します。
l_1_48	1 行目の文字列を文字サイズ 48dot で表示します。
m_1_64	1 行目の文字列を文字サイズ 64dot で表示します。

2.5 表示

■Vfd256.DispVFD(表示モード)

「2.1 表示文字列の設定」で設定した文字列を VFD256 に表示させます。

「表示モード」・・・「2.4 表示モード」を参照。

2.6 クリア

■Vfd256.CLS()

VFD256 の表示をクリアにします。

2.7 接続方法・ボーレートの設定

「2.5 表示」コマンドを呼ぶ前に、このコマンドで「接続方法」「ボーレート」を設定します。

■Vfd256.Port = 「接続方法」

■Vfd256.BaudRate = 「ボーレート」

「接続方法」・・・USB 接続の場合は、「USB」を指定。

COM 接続の場合は、「COM ポート名」を指定。

「ボーレート」・・・「38400」を指定。(COM 接続の場合)

2.8 スクロール

■Vfd256.ScrollText (表示文字, 文字サイズ, 表示位置, スクロール回数)

指定した文字を VFD256 にスクロール表示します。

「表示文字」・・・VFD256 へ表示したい文字列を指定。全角 50 文字まで。

「文字サイズ」・・・8、16、24、32 から選択 (8 は半角のみ指定可)

「表示位置」・・・0~7 までの数値 (Y 方向の表示位置) を選択。

(※)文字サイズ 16dot、表示位置 3 を指定した場合、
以下のように表示されます。

0	
1	
2	
3	VFD256スクロール表示
4	
5	
6	
7	

「スクロール回数」・・・スクロール回数を指定。

2.9 輝度設定

■ Vfd256.Dimming (輝度値)

「輝度値」・・・ 1~5 までの数値を指定。指定しない場合は「5」です。

文字列を VFD256 に表示させた後に呼び出すことができます。

2.10 VFD256 電源制御

■ Vfd256.PowerON ()

VFD256 の電源を ON にします。

■ Vfd256.PowerOFF()

VFD256 の電源を OFF にします。

2.11 USB 接続のリトライ回数

■ Vfd256.UsbRetry = 「リトライ回数」

USB 接続でエラーが発生した場合のリトライ回数を設定します。

2.12 画像の表示

■ Vfd256.DrawImage (BMP ファイル)

BMP ファイルを VFD256 に表示します。

```
Dim bmpPath As String = "C:\sample.gif"
Dim bmp As System.Drawing.Bitmap = _
    DirectCast(System.Drawing.Image.FromFile(bmpPath), System.Drawing.Bitmap)
Vfd2561.DrawImage(bmp)
```


タイトル VFD256 サンプルプログラム説明書

初版発効日 2011年12月22日

編集管理番号 884

版数 第1.0版

版管理日 2015年2月23日

著作者 常山 明子

管理ファイル VFD256 サンプルプログラム_20150223.doc

発行元 テクノベインズ株式会社
東京都文京区湯島 3-31-4
〒113-0034 ツナシマ第1ビル
電話:03-3832-7460
<http://www.technoveins.co.jp>