

*TechnoVeins*

**VFD256Ⅲ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 .....	8
2.1	表示文字列の設定 .....	8
2.2	VFD256Ⅲ書込み前のクリア処理 .....	8
2.3	表示モード .....	8
2.4	表示 .....	9
2.5	クリア .....	10
2.6	接続方法・ボーレートの設定 .....	10
2.7	スクロール .....	10
2.8	輝度設定 .....	11
2.9	電源制御 .....	11
2.10	シリアルタイムアウト時間 .....	11
2.11	仮想 COM ウェイト時間 .....	11
2.12	画像の表示 .....	11

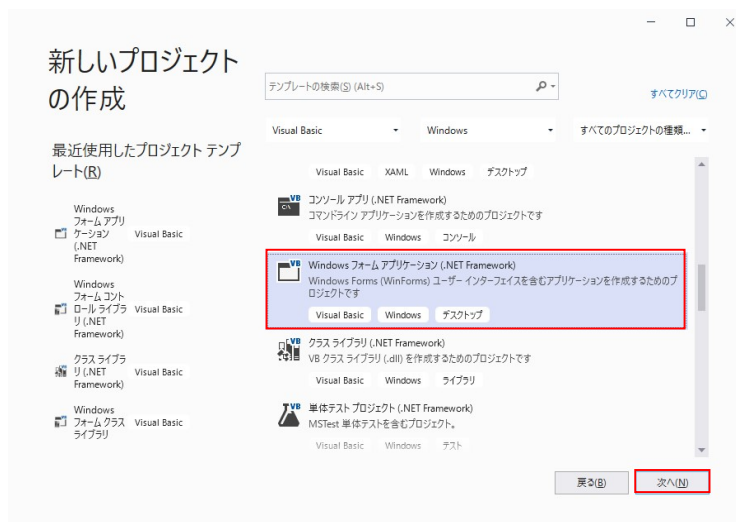
---

## 1 制御プログラム

下記の動作環境で、VFD256Ⅲ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 2019、Windows 10×64  
.NET Framework 4.5

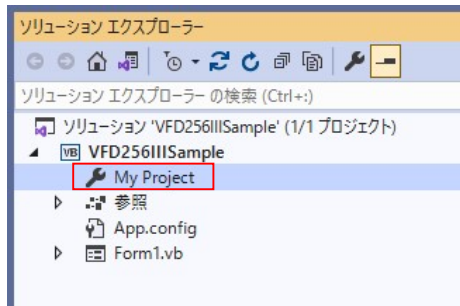
1. Visual Studio 2019 を起動します。「新しいプロジェクトの作成」から「Visual Basic」の「Windows フォームアプリケーション」を選択します。



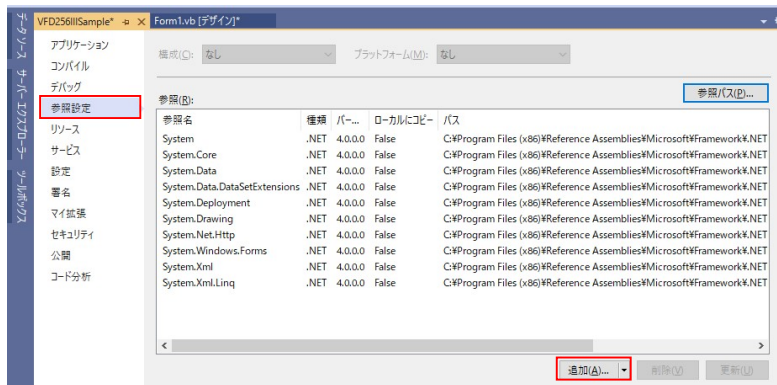
2. 「プロジェクト名」を入力、「フレームワーク」を選択して「作成」ボタンをクリックします。※「フレームワーク」は「.NET Framework4.0」以上を選択



3. 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。



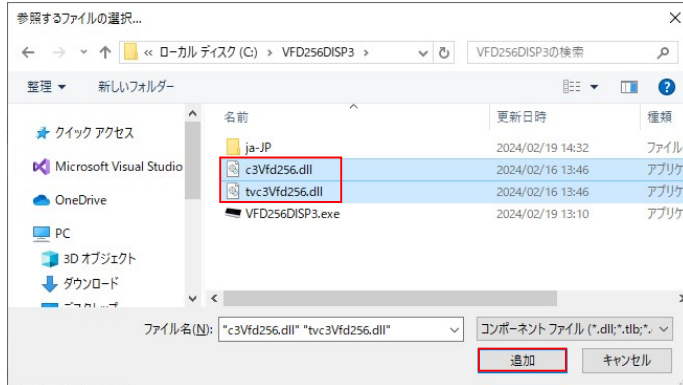
4. 「参照設定」を選択、「追加」ボタンをクリックします。



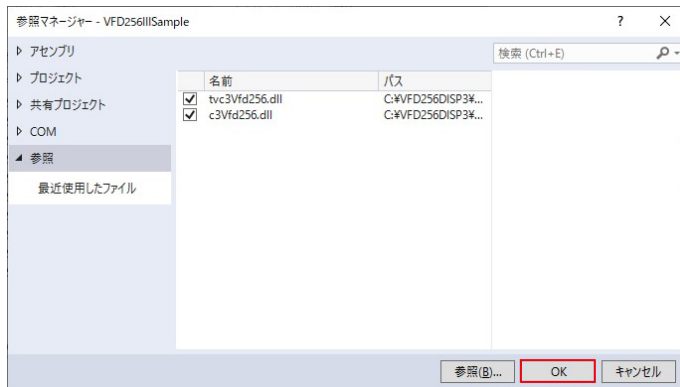
5. 「参照」ボタンをクリックします。



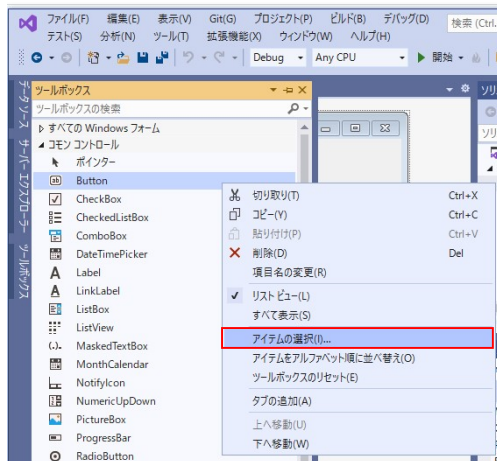
6. 「c3Vfd256.dll」「tvc3Vfd256.dll」ファイルを選択、「追加」ボタンをクリックします。



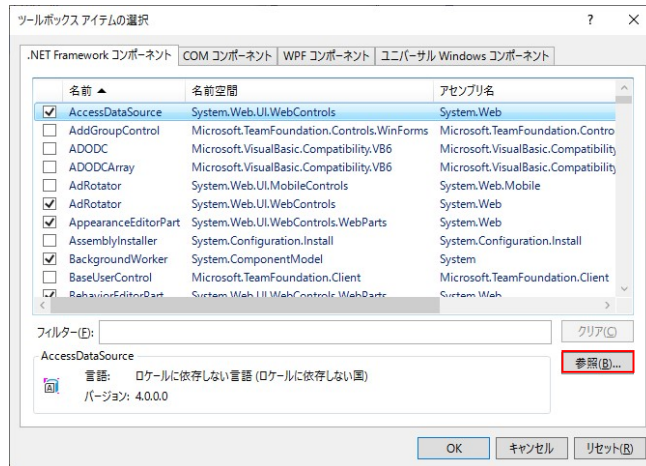
7. 「OK」ボタンをクリックします。



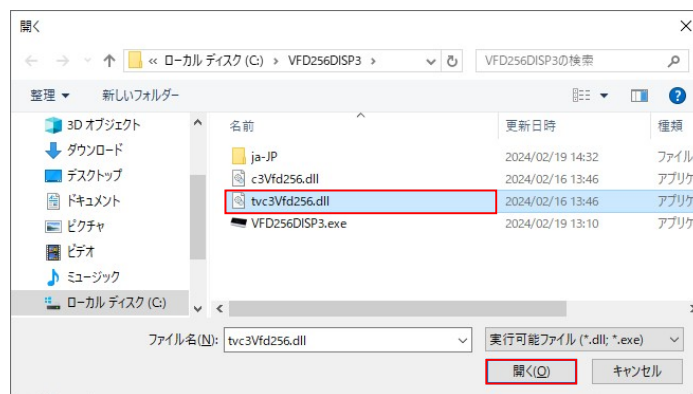
8. 「Form1.vb[デザイン]」タブをクリックします。「ツールボックス」の「コンモンコントロール」にポインタを移動し、右クリックして「アイテムの選択」をクリックします。



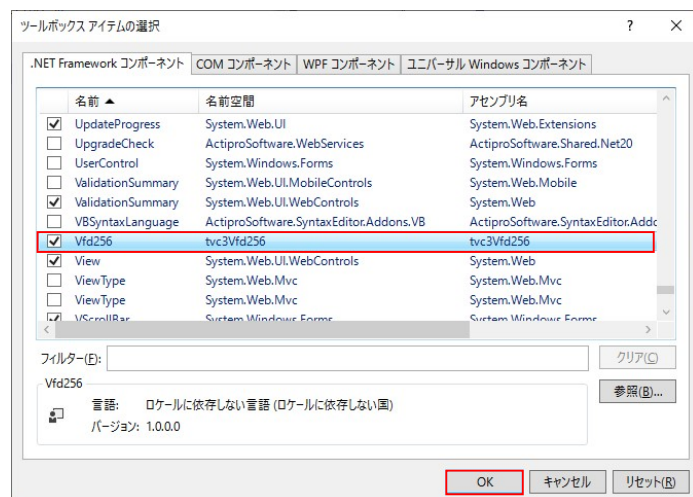
9. 「.NET Framework コンポーネント」タブ内の「参照」ボタンを押します。



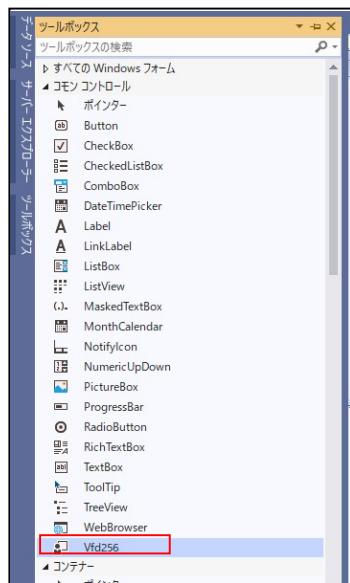
10. 「tvc3Vfd256.dll」ファイルを選択し「開く」ボタンを押します。



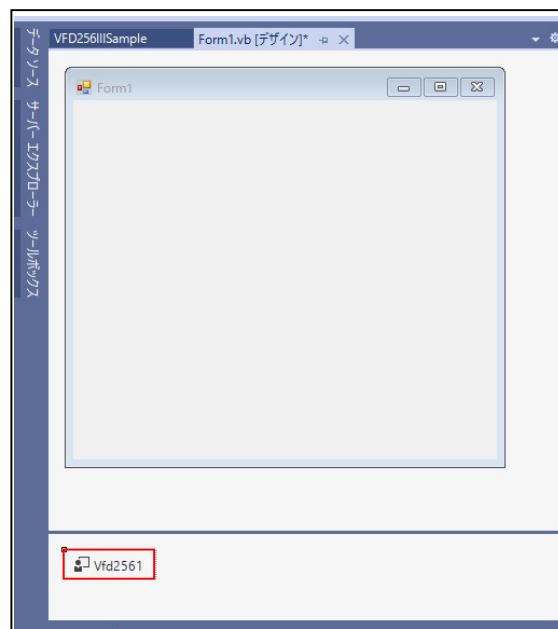
11. 「Vfd256」にチェックが入っていることを確認して「OK」ボタンを押します。



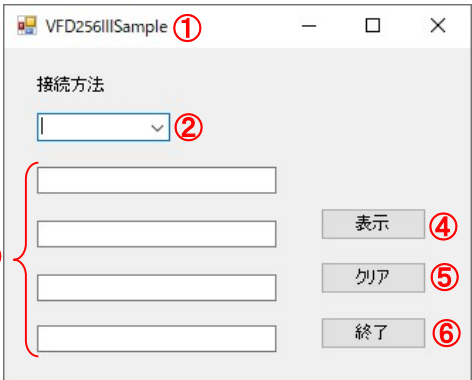
- 1 2. 「ツールボックス」の「コモンコントロール」一覧に「Vfd256」が追加されていることを確認してください。



- 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。



The screenshot shows a Windows form titled "VFD256IIISample" with the following controls:

- ①: Form title bar
- ②: A dropdown menu labeled "接続方法" (Connection Method)
- ③: A group of four text input fields, indicated by a red bracket on the left.
- ④: A button labeled "表示" (Display)
- ⑤: A button labeled "クリア" (Clear)
- ⑥: A button labeled "終了" (End)

各コントロール名

- ① VFD256IIISample
- ② CmbPort
- 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 VFD256Ⅲ で表示するサンプルコードです。

```
Imports c3Vfd256.ClsVfd256
Public Class VFD256IIISample
    ' フォームロード時
    Private Sub VFD256IIISample_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        Dim list As New ArrayList()
        ' 接続ポート一覧を取得
        For Each portName As String In My.Computer.Ports.SerialPortNames
            list.Add(portName)
        Next
        If list.Count = 0 Then
            CmbPort.SelectedText = ""
        Else
            CmbPort.SelectedText = list(0).ToString
        End If
    End Sub
End Class
```



```
' 表示ボタン押下時

Private Sub BtnDisp_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles BtnDisp.Click

    Try

        ' VFD256Ⅲ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

        ' 接続ポートを指定

        Vfd2561.Port = GmbPort.Text

        ' VFD256Ⅲに表示

        Vfd2561.DispVFD(c3Vfd256.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(sender As Object, e As EventArgs) Handles BtnClr.Click

    Try

        ' 接続ポートを指定

        Vfd2561.Port = GmbPort.Text

        ' VFD256Ⅲの表示をクリア

        Vfd2561.CLS()

    Catch ex As Exception

        MsgBox(ex.Message)

    End Try

End Sub

' 終了ボタン押下時

Private Sub BtnExit_Click(sender As Object, e As 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、全てのお客様の環境で動作保証するものではありません。

## 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「tvc3Vfd256.dll」を Visual Studio の参照に追加することで、「Vfd256」という .Net 用コントロールを使用できるようになります。この「Vfd256」に対して表示したい文字列を設定することで、VFD256Ⅲ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  
VFD256Ⅲの1行目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  
VFD256Ⅲ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  
VFD256Ⅲ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  
VFD256Ⅲ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 VFD256Ⅲ書込み前のクリア処理

- Vfd256.AutoInit = True  
VFD256Ⅲに書き込む前に画面をクリアします。(デフォルト値)
- Vfd256.AutoInit = False  
VFD256Ⅲに書き込む前に画面をクリアしません。

### 2.3 表示モード

「2.4 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。

「a3\_2\_32\_32」は他にいくつかのモードがあります。

c3Vfd256.ClsVfd256.TypeDispMode.**a3\_2\_32\_32**

a3_2_32_32	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 32dot 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。
f3_3_16_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 16dot で表示します。 3 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。

## 2.4 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 III に表示させます。

「表示モード」・・・「2.3 表示モード」を参照。

## 2.5 クリア

### ■Vfd256.CLS()

VFD256Ⅲの表示をクリアにします。

## 2.6 接続方法・ボーレートの設定

「2.4 表示」「2.5 クリア」「2.8 輝度設定」「2.9 電源制御」コマンドを呼ぶ前に、このコマンドで「接続ポート」「ボーレート」を設定します。

### ■Vfd256.Port = 「接続ポート」

### ■Vfd256.BaudRate = 「ボーレート」

「接続ポート」・・・「COMポート名」を指定。

「ボーレート」・・・「115200」を指定。(デフォルト固定値)

## 2.7 スクロール

### ■Vfd256.ScrollText (表示文字, 文字サイズ, 表示位置)

指定した文字をVFD256Ⅲにスクロール表示します。

「表示文字」・・・VFD256Ⅲ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、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	

## 2.8 輝度設定

### ■ Vfd256.Dimming (輝度値)

「輝度値」・・・ 0~4 までの数値を指定。指定しない場合は「4」です。

※文字列を VFD256Ⅲに表示させた後に呼び出すことができます。

## 2.9 電源制御

### ■ Vfd256.PowerON ()

VFD256Ⅲの電源を ON にします。

### ■ Vfd256.PowerOFF()

VFD256Ⅲの電源を OFF にします。

## 2.10 シリアルタイムアウト時間

### ■ Vfd256.SerialTimeout = 「タイムアウト時間(ms)」

COM 接続で書き込みエラーが発生した場合のタイムアウト時間を

設定します。単位はミリ秒です。(初期値は 3000 ミリ秒)

## 2.11 仮想 COM ウェイト時間

### ■ Vfd256.VComWait = 「ウェイト時間(ms)」

VFD256Ⅲにシリアルデータを送信完了するまでの待ち時間を設定します。

単位はミリ秒です。

(初期値は 100 ミリ秒)

## 2.12 画像の表示

### ■ Vfd256.DispImage (BMP ファイル)

BMP ファイルを VFD256Ⅲ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.DispImage(bmp)
```

タイトル VFD256Ⅲサンプルプログラム

初版発効日 2024年2月20日

版管理日 2024年2月21日

著作者 常山 明子

管理ファイル VFD256Ⅲサンプルプログラム\_20240220.doc

発行元 テクノベインズ株式会社  
東京都台東区台東 4-21-21  
〒110-0016 橋本ビル 2F  
電話:03-3832-7460  
<https://www.technoveins.co.jp>

© 2024 Techno Veins Co., Ltd.