VBMan controls for RS-232C Excelシリアル通信

手順解説書

提出先:弊社製品ご利用のお客様 提案元:株式会社テクナレッジ 2025年3月7日 文書番号: how-to-serial-on-excel-02

このドキュメントについて	3
概要	3
変更履歴	3
手順概要	4
COMポートを確認	4
EXCEL を起動して開発環境へ	5
コントロールをフォームに設置	
通信条件の設定	7
シリアル通信コードの追加	7
サンプルコードダウンロードURL	8
おわりに	9

このドキュメントについて

概要

Microsoft ExcelにてRS-232Cシリアル通信をする際の手順を纏めました。

変更履歴

日付	版	変更内容
2018/4/12	1.0	初版
2025/3/8	1.1	64bit 版で内容を更新。

手順概要

ここではVBMan Control for RS-232CをMicrosoft Excelのマクロから利用する方法について解説します。弊 社製品のURLは以下です。

https://www.techknowledge.co.jp/tn2/vbmcom450.shtml

VB6の頃にActiveXと呼ばれたCOMコンポーネント製品ですが現在もMicrosoft ExcelにはVB6そのままのVBA 開発機能が搭載されておりますのでご利用いただけます。

このドキュメントの内容を実行できるトライアル版は以下です。

https://www.techknowledge.co.jp/trial/com450_trial.zip

COMポートを確認

RS-232C接続する機器をパソコンに繋ぎ通信する場合にシリアルポートの番号を確認する必要がありま す。USBを介する場合など必ずしもCOM1からポート番号が始まる訳ではないので確認が必要です。手順 は以下です。

- 1. コントールパネルを開く
- 2. デバイスマネジャーを開く
- 3. ポート(COMとLPT)のノードをクリック



Excel を起動して開発環境へ

Excelを起動して「開発」タブをクリックし「Visual Basic」をクリックします。デフォルト設定ではマクロ 開発はタブに表示されていませんので、オプションから「リボンのユーザー設定」で「開発」を有効にし ます。

リボンのユーザー設定(<u>B</u>):①
メイン タブ
メインタブ
Ⅲ クリップボード
フォント
■ 数値
出 スタイル
日にル
□ □ ページ レイアウト
田 🗹 数式
▪ ☑ 校閲
□ 🔽 表示
□ 🔽 開発
∃ 🖉 アドイン
∃ ▼ チーム
Ξ ▼ 背景の削除
新しいタブ(<u>W</u>) 新しいグループ(<u>N</u>) 名前の変更(<u>M</u>)
ユーザー設定: リセット(E) ▼ ^①
インボート/エクスポート(<u>P</u>) ▼ 0

コントロールをフォームに設置

RS-232Cでシリアル通信機器とデータのやり取りをする際にはおそらくフォームを使って状態などを表示 しつつ通信することになると思われますのでここではフォームにRS-232Cコントロールを設置する手順を 説明します。

1. フォームを追加

VBProjectにフォームを追加します。「プロジェクトエクスプローラー」で「VBAProject」を右クリック、「挿入」から「ユーザーフォーム」を選択します。

ツールボックスを表示
 追加したUserFormを選択し「表示」メニューから「ツールボックス」を選択します。

3. ツールボックスにRS-232Cコントロールを追加

ツールボックスを右クリックして「その他のコントロール」を選択すると表示される画面でVBMCOM コントロールにチェックを入れます。

コントロールの追加	×
利用可能なコントロール(A):	ОК
□ SysColorCtrl class □ System Monitor Control □ Tabular Data Control □ TaskSymbol Class □ Taxonomy Control □ TcpCom Class □ VBMCom Class □ VBMOraCheck Class □ VBMOraCombo Class □ VBMOraCombo Class □ VBMOraCon Class □ VBMOraEdit Class ■ VBMOraEdit Class ■ VBMOraEdit Class ■ C:¥Program Files (x86)¥SUBARU Drivit	キャンセル 表示 「選択された項目のみ(S)
ツールボックス	
コントロール ▶ A ጫ È E ✓ ⊙ ■ ☆ ab ← È # ⊕ ▲ I ダ	

ツールボックスからフォームへRS-232Cコントロールを設置
 ツールボックスの最後に追加されたコントロールをUserFormへドラッグします。以下はフォームへ設置された状態のスクリーンショットです。



通信条件の設定

設置したコントロールのプロパティでは通信速度などを設定できますのでお客様のシリアル通信デバイスの仕様に従って設定します。通常は通信速度、ビット、パリティ、フローコントロールなどを合致させると通信可能になります。

シリアル通信コードの追加

あとはお客様の接続したい通信機器と通信するコードを書いて完了です。ここから先が大変ですが頑張り ましょう。最初はフォームのInitializeでOpenCommでポートを開き、TerminateでCloseCommを呼びます。 エラーイベントにエラーコードを表示するようなコードも必要と思われますのでそれらをコードしたスク リーンショットです。

America Application Application	Fight - Real-1	
- Microsoft Visual Basic for Applica		
: ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 挿	(I) 書式(Q) デバック(D) 実行(B) ツール(I) アドイン(A) ウインドク(W) ヘルプ(H) 真同を入りしてくたさい	
🗄 🔀 🚾 - 🛃 X 🗈 🛍 🗚 🔊	💷 🕒 🖬 🖬 😼 🐨 🐨 🚱 🛛 🖓 👘	5
プロジェクト - VBAProject 🗙		
III III 🗀 🗍	📴 Book1 - UserForm1 (UserForm)	
→ ✓ VBAProject (Book 1) → ⇒ Sheet1 (Sheet1) → ⇒ Sheet2 (Sheet2) → ⇒ Sheet3 (Sheet3) → ⇒ ThisWorkbook → □ UserForm1		
プロパティ - VBMCom1 X		
VBMCom1 VBMCom 🔹		
全体 項目別		
Left 18 TabIndex 0 TabStop True Tag 66 VcAutoOpen False VcBaudRate 9600 VcDyteSize 8bit VcOutomBaudR 0 VcDeviceName COM1 VcDritRnable True VcFileTransferPr Normal VcPotifyRecvCh1 VcNotifySendCor False VcParity false VcParity false VcParity false VcParity false VcParity false VcParity false VcParity false VcParity 104	<pre> Book1 - UserForm1 (□-ド) Detion Explicit Private Sub UserForm_Initialize() Dim rc As Integer rc = VBMCom1.OpenComm End Sub Private Sub UserForm_Terminate() Call VBMCom1.CloseComm End Sub Private Sub VBMCom1 CommError(ByVal MajorErrorCode As Integer, ByVal MinorErrorCode MsgBox "com error "& Str(MajorErrorCode) & ":" & CStr(MinorErrorCode) End Sub </pre>	
VcRecvTimeOut 0 VcRTSEnable True VcSendOSize 1024 VcSendTimeOut 0 VcShowErrorMes True VcStopBits VcSupSits 1 VcUseOldInitMet False 1	イミディエイト X ウォッ ズ	F

サンプルコードダウンロードURL

以下から今回ご説明した内容に近いサンプルコードをダウンロードいただけます。フォームに2個コン トールを置き、クロスシリアルケーブルで繋いで動作確認するサンプルです。

https://www.techknowledge.co.jp/modules/serialSample.xlsm.zip

おわりに

宜しくご確認のほどお願い申し上げます。