



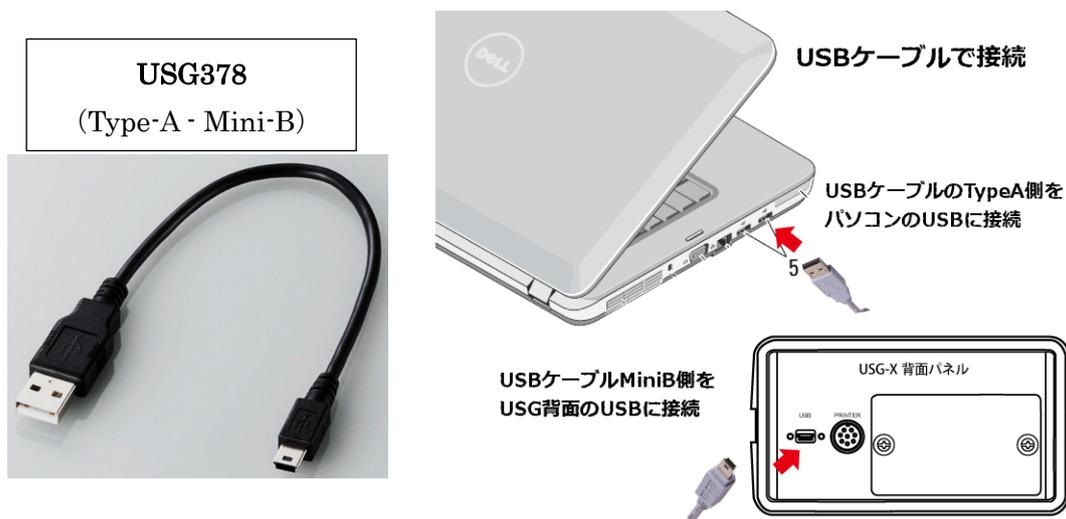
## USG-X から PC に測定結果を転送するには USG27DOC Ver.4 以降が必要です

### 内容



USG27DOC	1
USG-X から PC に測定結果を転送するには	1
USB ケーブルと CP210x デバイスドライバが必要	1
1. USG27DOC ソフトのセットアップ	2
2. USG-X とパソコンを USB ケーブルで接続	2
3. CP210x VCP デバイスドライバの確認	3
4. USG-X 側での操作 (USB 接続時)	6
5. パソコン側での操作 (USG-X)	7
6. Excel へのデータ転送例 (USG-X)	8
7. USG-27A、USM35XRB には USB 端子がありません	10
8. USG27doc4 ツールの動作確認環境	10

### USB ケーブルと CP210x デバイスドライバが必要



USG-X はパソコン (PC) との高速通信を確立するために、Silicon Labs 社製 CP210 による仮想 COM ポートを採用しました。そのため PC に①通信ソフト (USG27DOC) だけでなく、②CP210x USB - UART ブリッジ仮想 COM ポート (VCP) ドライバのセットアップが必要となります。



## 1. USG27DOC ソフトのセットアップ

USG-27DOC は信明ゼネラル製のアプリケーションです。ダウンロードページからダウンロードしてパソコンにインストールします。

[sgc-ndt.com/appli/appli\\_top.html#USG-X資料](http://sgc-ndt.com/appli/appli_top.html#USG-X資料)

(\*このリンクが繋がらない時は [信明ゼネラルホームページ](#) → アプリケーション → USG-X と進んでください)

ホームページの下図□部分をクリックしてダウンロードします

鉄筋継手専用探傷器 USG-X			
資料の名称・タイプ	形式	容量	説明
<a href="#">USG-X技術評価認定</a>	PDF	284KB	公益社団法人日本鉄筋継手協会殿からの機器技術認定書
<a href="#">USG-X専用器カタログ</a>	PDF	697KB	USG-Xカタログ Web版
<a href="#">USG-X検査要領書(圧接部検査)</a>	PDF	6.33MB	管理者等への提出用下書。修正してご利用可能です 圧接継手用
<a href="#">USG-X Wモード(溶接継手)簡易取説</a>	PDF	533KB	USG-X 溶接継手探傷時操作手順
<a href="#">USG-X Mモード(機械式継手)簡易取説</a>	PDF	1.5MB	USG-X 機械式継手挿入長測定手順
<a href="#">USG-X/USG-27Aデータ転送ソフト (.Netライブラリーを含みません)</a>	zip	5.33MB	(シェアウェア ¥3,000.) USG-X専用機に記録された測定データを一括でExcel/Wordに転送するツールです。ダウンロードしたzipファイル内の[USG27Doc4.msi]をダブルクリックするとインストールが始まります。 <a href="#">補足説明</a> 振込先: みずほ銀行新橋支店 当座27088 信明ゼネラル株式会社

ダウンロードした Zip ファイルを開き、DISK1 フォルダを「デスクトップ」や「ダウンロード」など適切なフォルダに一時的にコピーし、コピーされた DISK1 フォルダ内にある USG27Doc41.msi をダブルクリックしてインストールを開始します。

## 2. USG-X とパソコンを USB ケーブルで接続



USG-X とパソコンを接続します

USB A コネクタオス---USB miniB コネクタオス) で接続します。デジカメ接続などに使用される極めて一般的な安価なケーブルで価格は 700 円~1500 円程度です



### 3. CP210x VCP デバイスドライバの確認

通信するためには CP210x VCP デバイスドライバが必要です。このデバイスドライバがパソコン側にセットアップされていない場合は、

以下のようなコントロールパネル→デバイスマネージャーでの表示がされません



また、USG27DOC を起動させたときに、



デバイスドライバがセットアップされていない場合は COM3 などとは表示されない。

USG-X と接続した状態でこの欄が空白の場合はデバイスドライバをダウンロードしてセットアップする必要があります

上記の COM ポート欄が空白の状態になります。ボタンの右端の矢印をクリックしても有効な RS232C-COM ポートが表示されない場合はデバイスドライバが導入されていません。USG-X からの通信をパソコンが受信するには COM ポートが必須です。



**Silicon Labs** 社ダウンロードページから最新のデバイスドライバを入手します。

[CP210x USB - UART ブリッジ VCP ドライバ - Silicon Labs \(silabs.com\)](https://www.silabs.com/usb-uart-bridge-vcp-drivers)

(上記がリンク切れの場合は、ネットで **cp210x** を検索してください)

Windows10/11 では **CP210xUniversal Windows Driver** が必要です。

ソフトウェア (10)	ソフトウェア・10	Windows10か11の場合
	CP210x Universal Windows Driver	v11.3.0 6/24/2023
	CP210x VCP Mac OSX Driver	v6.0.2 10/27/2021
	CP210x Windows Drivers	v6.7.6 9/4/2020
Windows8 の場合	CP210x Windows Drivers with Serial Enumerator	v6.7.6 9/4/2020
	CP210x_5x_AppNote_Archive	9/4/2020

Show 5 more ソフトウェア

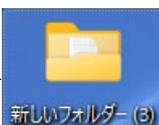
PC のダウンロードのフォルダーに下記の zip ファイルがダウンロードされます。

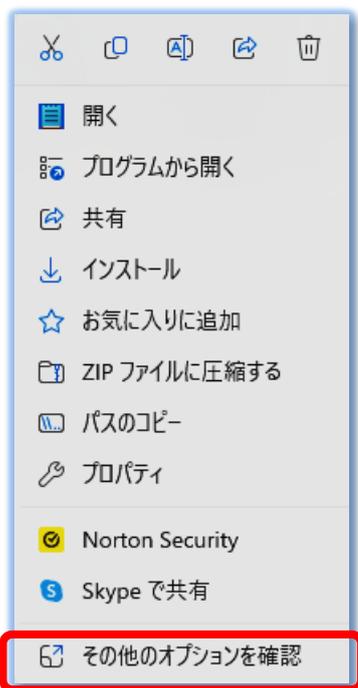
CP210x\_Universal\_Windows\_Driver.zip 2023/10/17 9:43 圧縮 (zip 形式) フォ... 281 KB

ダブルクリックで下記のファイル一覧が表示されますが、このままではセットアップできません。①デスクトップに新しいフォルダーを新規作成し、②そこにこれをすべてコピーします。

arm	ファイルフォルダー		
arm64	ファイルフォルダー		
x64	ファイルフォルダー		
x86	ファイルフォルダー		
CP210x_Universal_Windows_Driver...	テキストドキュメント	9 KB	無
silabser.cat	セキュリティカタログ	8 KB	無
silabser.inf	セットアップ情報	3 KB	無
SLAB_License_Agreement_VCP_Wi...	テキストドキュメント	4 KB	無
UpdateParam.bat	Windows バッチ ファイル	1 KB	無
UpdateParameters.reg	登録エントリ	1 KB	無

ペーストしたフォルダー の中の **silabser.inf** を右クリックします





表示される一覧から「**その他のオプションを確認**」を左クリック。**(コピーしたフォルダーでないと作動しません)**

コピーせず、単に Zip ファイルを開いただけの状態です。silabser.inf を右クリックしても左図のような画面(その他のオプションを確認)が表示されません。コピーしたフォルダーで行ってください



表示される一覧から、インストール を左クリック

インストールをクリックすると、デバイスドライバがセットアップされます

うまくいかない場合の原因は、ダウンロードした ZIP ファイルのまま操作しようとしていることがほとんどです。ZIP ファイルの中身を一度コピーして、デスクトップ等の場所にフォルダーを作成して、ここに一度ペースト(貼付)してからでないと機能しません。



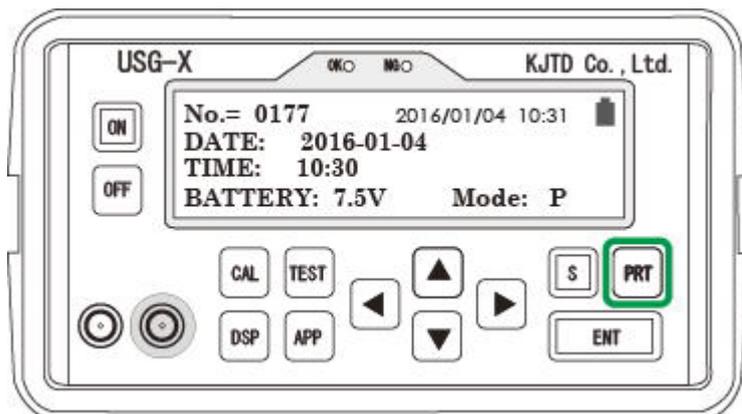
#### 4. USG-X 側での操作(USB 接続時)

USB ポートからデータ転送を行うために必要な操作

現在の Rom バージョンでは、PC と USB ケーブルで接続した USG-X の電源が ON になってさえいれば、USG-X は PC 側からの送信要求コマンドを受け付けるようになります。

USG-X 側での特別な操作は不要です。

手順と USG-X の表示は以下のようになります。

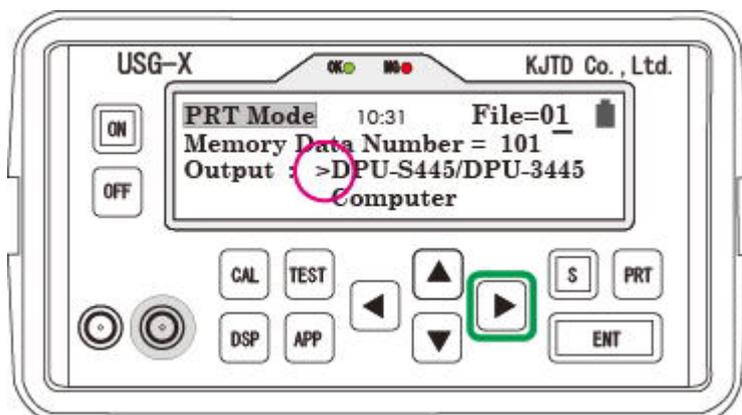


ケーブルを接続してから電源投入  
No.=○○○○がメモリーデータ数。  
USGdocはこのデータを一括して  
受信します

(データがない場合は作動しません)

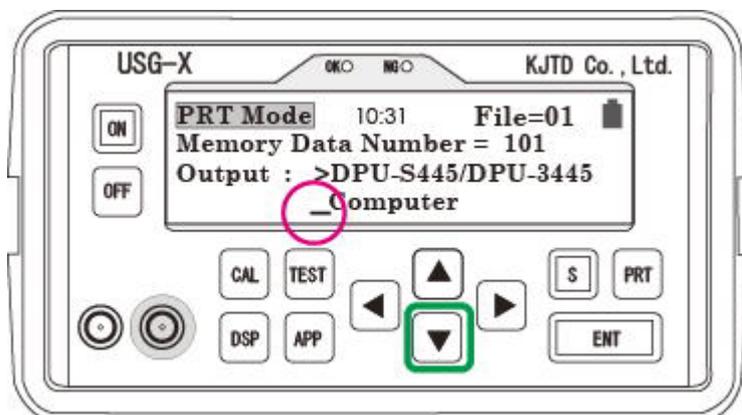
PRT を押してプリントモードに

**USB 接続時はこの操作は不要!**



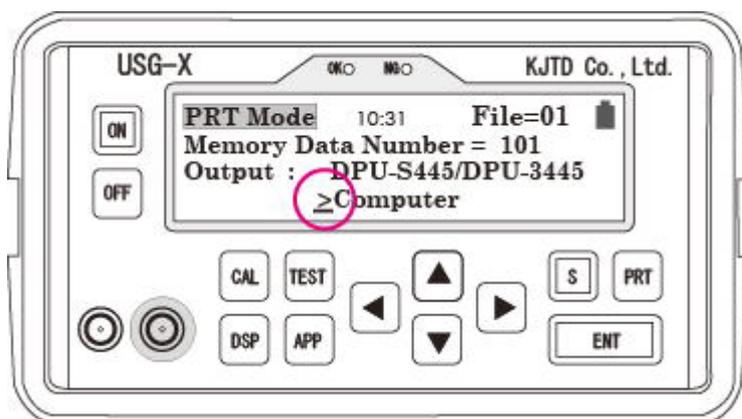
左図の状態では出力先として  
DPU プリンタを選択しています  
▶ を押して下線カーソルを  
Output 先に移動

**USB 接続時はこの操作は不要!**



Output 選択位置に下線カーソル  
がある状態で ▼ を押して  
Computer を選択します

**USB 接続時はこの操作は不要!**



左図の様に > マークが移動して Computer を選択している状態では USG-X は PC からのコマンドを受付ける状態で待機します

**USB 接続時はこの操作は不要！**

USG-X の電源が ON で USB 接続されていることを確認して、パソコン側 (USG27doc) からデータ転送要求を行います

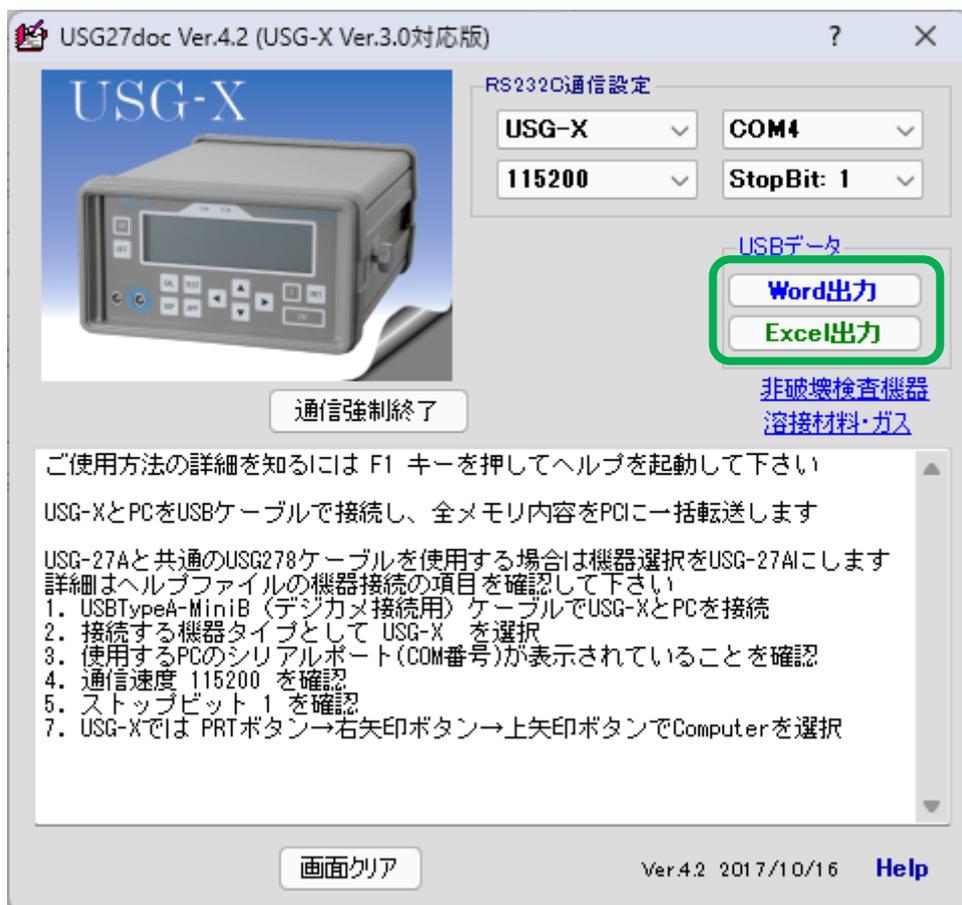
## 5. パソコン側での操作(USG-X)

接続機器として、USG-X、USG-27A、USM35X-RB 等を「RS232C 通信設定」のコンボボックスで選択できます。USG-X を選択すると下図の画面表示となります。下図では COM ポート番号が 4 となっておりますが、PC の接続状態によっては COM3、COM5・・・等の番号で表示されることがあります





USG-X が PC と USB ケーブルで接続され、電源 ON の状態であれば通常は COM3 等の表示がされます。COM ポートコンボボックスが空欄で、かつ選択不能な場合は、USG-X の電源とケーブルの接続を確認して、USG27A doc を一度終了し、再起動します。(これは USG27A doc が起動時に Windows で利用可能な COM ポート検出を行う仕様のためです)



上記の状態を確認し、PC 画面で **Word 出力** もしくは **Excel 出力** のボタンをクリックすると USG-X は File1～15 の全データの出力を始めます。

データの送信内容は画面のテキストボックスにリアルタイム表示され、進行状況は画面左下側にバー表示されます。

\*USG-X の電源が ON であればデータ転送が可能です。USG-X 側の操作は不要です。

## 6. Excel へのデータ転送例(USG-X)

ファイル転送が終了すると、USG27Doc はエクセルを起動して、Sheet1～Sheet15 に書き込みを行います。データが記録されていない File 番号に対応する Sheet は白紙になります。記録されている File のみ書き込みがなされます。

機械式継手の挿入長測定データがある場合には、Sheet11～Sheet15 に書き込まれます。

\*Word へのデータ転送は、Sheet ではなくひとつつながりの文書として出力されます。

\*PC にデータ転送する場合には Excel もしくは Word が必須です。これらのソフトが PC にインストールされていない場合にはデータ転送できません。



Book1 - Excel

ファイル ホーム 挿入 ページ 数式 データ 校閲 表示 ACR チーム

貼り付け フォント 配置 数値 条件付き書式 テーブルとして書式設定 セルのスタイル スタイル セル 編集

A1

番号	試験位置	合否	鉄筋径	基準	差	合否判定	合否差	年月日	時間
0001	AA000AA000-001	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:32
0002	AA000AA000-002	OK	D25	29	+ 24	= 53	-3dB	15.12.25	17:32
0003	AA000AA000-003	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0004	AA000AA000-004	OK	D25	29	+ 24	= 53	-5dB	15.12.25	17:33
0005	AA000AA000-005	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0006	AA000AA000-006	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0007	AA000AA000-007	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0008	AA000AA000-008	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0009	AA000AA000-009	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0010	AA000AA000-010	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0011	AA000AA000-011	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:33
0012	AA000AA000-012	OK	D25	29	+ 24	= 53	-4dB	15.12.25	17:34
0013	AA000AA000-013	OK	D25	29	+ 24	= 53	-4dB	15.12.25	17:34
0014	AA000AA000-014	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:34
0015	AA000AA000-015	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:34
0016	AA000AA000-016	NG	D25	29	+ 24	= 53	+9dB	15.12.25	17:34
0017	AA000AA000-017	NG	D25	29	+ 24	= 53	+8dB	15.12.25	17:34
0018	AA000AA000-018	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0019	AA000AA000-019	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0020	AA000AA000-020	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0021	AA000AA000-021	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0022	AA000AA000-022	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0023	AA000AA000-023	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0024	AA000AA000-024	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0025	AA000AA000-025	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0026	AA000AA000-026	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:35
0027	AA000AA000-027	OK	D25	29	+ 24	= 53	-3dB	15.12.25	17:36
0028	AA000AA000-028	OK	D25	29	+ 24	= 53	-3dB	15.12.25	17:36
0029	AA000AA000-029	NG	D25	29	+ 24	= 53	+7dB	15.12.25	17:36
0030	AA000AA000-030	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:36
0031	AA000AA000-031	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:36
0032	AA000AA000-032	OK	D25	29	+ 24	= 53	< -6dB	15.12.25	17:36
	AFP		D25	28	+ 24	= 52	< -6dB	15.12.25	17:37
0033	AA000AA000-033	OK	D25	30	+ 24	= 54	< -6dB	15.12.25	17:38

準備完了

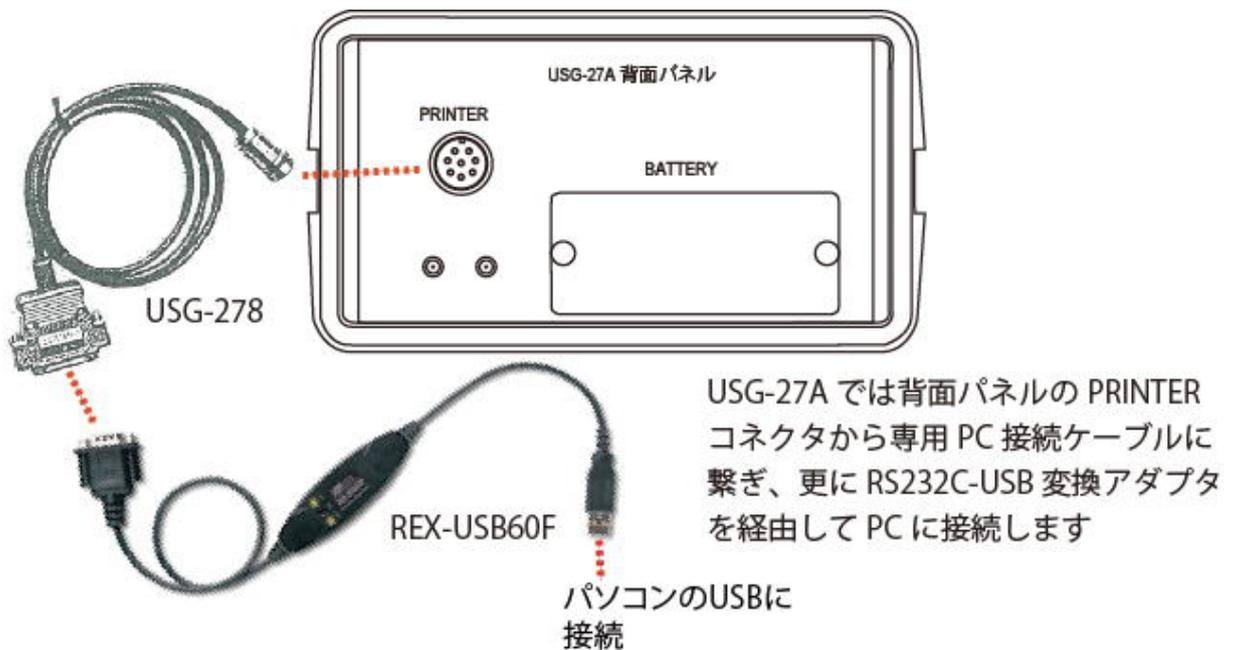
70%

USG Doc ソフトは、エクセルを起動し書き込みを行います。書き込み終了後はその制御を放棄します。必要なエクセルファイルに名前を付けて保存する作業等はユーザー様がエクセルやワードの中で行っていただく必要があります。

## 7. USG-27A、USM35XRB には USB 端子がありません

USG-X は USB 端子からデータ出力が可能ですが、旧タイプの USG-27A でご使用になる場合は、USG-27A の背面パネルには USB 端子が装備されていませんので、Printer 端子からプリンター用のデータを受け取り、PC 用のフォーマットに変換する必要があります。

USG278PC 接続ケーブルと USB-シリアルコンバーターが別途必要です。



これらの詳細については、USG-27A、USM35X-RB の資料をご参照ください。

## 8. USG27doc4 ツールの動作確認環境

- OS : Windows10、Windows11 (64bit 及び 32bit)
- Excel・Word 2013 以降版 (64bit 及び 32bit)

\*USG27doc4 は USG-X 内の全測定結果 (データファイル) を USB 端子 (Mini-B) から PC の USB 端子を経由して、Excel もしくは Word に 115200bps で一括転送することに限定したソフトです。