

NE-USB USB 通信  
サンプルプログラム  
(エクセルマクロ VBA64 ビット版)

## 内容

NE-USB USB 通信 サンプルプログラム（エクセルマクロ VBA64 ビット版） .....	1
1. 概要 .....	3
1.1. システム概要 .....	3
2. 開発環境 .....	3
2.1. Windows 環境 .....	3
3. サンプルソース概要 .....	4
3.1. 画面操作説明 .....	4
3.1.1. コマンド一覧 .....	4
3.1.2. LED を制御 .....	5
3.1.3. ブザーパターンでブザーを制御 .....	5
3.1.4. 音量でブザーを制御 .....	6
3.1.5. ブザーパターンと音量でブザーを制御 .....	6
3.1.6. 接続表示の設定 .....	6
3.1.7. タッチセンサ入力状態取得 (NE-ST-USB/NE-WT-USB のみ) .....	7
3.1.8. リセット .....	7

## 1. 概要

NE-USB を USB 通信で制御するための、サンプルプログラムの概要を記載する。

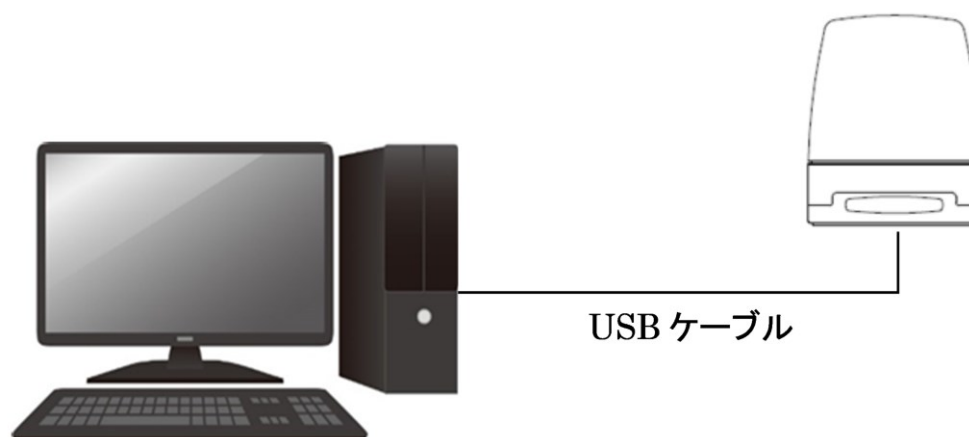
本プログラムは、エクセルマクロ VBA (64 ビット版) での制御をおこなうことを目的としている。

なお、本プログラムはあくまでもサンプルであるため、異常系に関しては別途設計する必要がある。

### 1.1. システム概要

本プログラムのシステム構成図は以下の通り。

本プログラムでは、1 台の NE-USB の機器を USB 通信で制御を行う。



## 2. 開発環境

サンプルプログラムの開発環境を以下に示す。

### 2.1. Windows 環境

開発環境		備考
開発 OS	Windows10	
開発言語	VBA	Excel 2013

## 3. サンプルソース概要

### 3.1. 画面操作説明

Excel 上では、実行するコマンドの識別子とコマンド実行時に使用するパラメータを指定した状態で実行ボタンを押すと、各動作のコマンドを実行される。

<div>実行</div>			
<div>コマンド識別子</div> <div>1</div>	<div>LED色</div> <div>1</div>	<div>ブザーパターン</div> <div>0</div>	<div>ブザー音量</div> <div>1</div>
<div>コマンド識別子の値</div> <div>LEDを制御</div> <div>ブザーパターンでブザーを制御</div> <div>音量でブザーを制御</div> <div>ブザーパターンと音量でブザーを制御</div> <div>接続表示の設定</div> <div>タッチセンサ入力状態取得</div> <div>リセット</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div>	<div>LED色の値</div> <div>消灯</div> <div>赤</div> <div>緑</div> <div>黄</div> <div>青</div> <div>紫</div> <div>空</div> <div>白</div> <div>現状の設定を維持</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>15</div>	<div>ブザーパターンの値</div> <div>停止</div> <div>吹鳴(連続)</div> <div>スリープ音</div> <div>断続音</div> <div>弱注意音</div> <div>強注意音</div> <div>きらきら星</div> <div>ロンドン橋</div> <div>現状の設定を維持</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>15</div>	<div>ブザー音量の値</div> <div>消音</div> <div>音量1</div> <div>音量2</div> <div>音量3</div> <div>音量4</div> <div>音量5</div> <div>音量6</div> <div>音量7</div> <div>音量8</div> <div>音量9</div> <div>最大音量</div> <div>現状の設定を維持</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>15</div>
<div>LEDパターン</div> <div>1</div>	<div>LEDパターンの値</div> <div>消灯</div> <div>点灯</div> <div>LEDパターン1</div> <div>LEDパターン2</div> <div>LEDパターン3</div> <div>LEDパターン4</div> <div>LEDパターン5</div> <div>LEDパターン6</div> <div>現状の設定を維持</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>15</div>	<div>ブザーの連続動作・回数動作</div> <div>0</div>	<div>ブザーの連続動作・回数動作の値</div> <div>連続動作</div> <div>回数動作:1回</div> <div>回数動作:2回</div> <div>回数動作:3回</div> <div>回数動作:4回</div> <div>回数動作:5回</div> <div>回数動作:6回</div> <div>回数動作:7回</div> <div>回数動作:8回</div> <div>回数動作:9回</div> <div>回数動作:10回</div> <div>回数動作:11回</div> <div>回数動作:12回</div> <div>回数動作:13回</div> <div>回数動作:14回</div> <div>現状の設定を維持</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> <div>13</div> <div>14</div> <div>15</div>
<div>接続表示の設定</div> <div>OFF</div> <div>ON</div> <div>0</div> <div>1</div>			

番号	項目名	内容
①	実行ボタン	指定したコマンド識別子のコマンドを実行する
②	コマンド識別子	実行するコマンド識別子を選択する
③	LED 色	点灯する LED 色を設定する
④	LED パターン	LED の点灯パターンを設定する
⑤	ブザーパターン	ブザーの吹鳴パターンを設定する
⑥	ブザーの連続動作・回数動作	ブザーの吹鳴する回数を設定する
⑦	ブザー音量	ブザーの吹鳴する音量を設定する
⑧	接続表示の設定	NE-USB を USB に接続したときの表示を設定する

#### 3.1.1. コマンド一覧

コマンド名	内容
LED を制御	LED 色と LED パターンを指定して点灯、パターン点灯させる
ブザーパターンでブザーを制御	ブザーパターンと回数を指定してブザーを吹鳴させる
音量でブザーを制御	音量を指定してブザー音量を変更する
ブザーパターンと音量でブザーを制御	ブザーパターンと回数と音量を指定してブザーを吹鳴する
接続表示の設定	接続時の表示の設定を変更する
タッチセンサ入力状態取得 (NE-ST-USB/NE-WT-USB のみ)	タッチセンサの入力状態をメッセージボックスに表示する
リセット	LED を消灯し、ブザーを停止させる

## 3.1.2. LED を制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	値
1	コマンド識別子	1
2	LED 色	消灯:0 赤:1 緑:2 黄:3 青:4 紫:5 空:6 白:7 現状の設定を維持:15
3	LED パターン	消灯:0 点灯:1 LED パターン 1:2 LED パターン 2:3 LED パターン 3:4 LED パターン 4:5 LED パターン 5:6 LED パターン 6:7 現状の設定を維持:15

## 3.1.3. ブザーパターンでブザーを制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	値
1	コマンド識別子	2
2	ブザーパターン	停止:0 吹鳴(連続):1 スweep音:2 断続音:3 弱注意音:4 強注意音:5 きらきら星:6 ロンドン橋:7 現状の設定を維持:15
3	ブザーの連続動作・回数動作	連続動作:0 回数動作:1~14 現状の設定を維持:15

#### 3.1.4. 音量でブザーを制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	値
1	コマンド識別子	3
2	ブザー音量	消音:0 音量:1~9 最大音量:10 現状の設定を維持:15

#### 3.1.5. ブザーパターンと音量でブザーを制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	値
1	コマンド識別子	4
2	ブザーパターン	停止:0 吹鳴(連続):1 スweep音:2 断続音:3 弱注意音:4 強注意音:5 きらきら星:6 ロンドン橋:7 現状の設定を維持:15
3	ブザーの連続動作・回数動作	連続動作:0 回数動作:1~14 現状の設定を維持:15
4	ブザー音量	消音:0 音量:1~9 最大音量:10 現状の設定を維持:15

#### 3.1.6. 接続表示の設定

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	値
1	コマンド識別子	5
2	接続表示の設定	OFF:0 ON:1

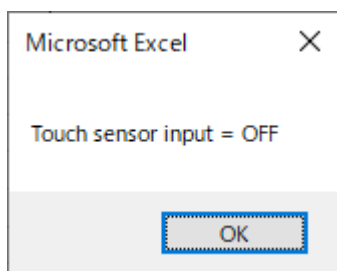
## 3.1.7. タッチセンサ入力状態取得 (NE-ST-USB/NE-WT-USB のみ)

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

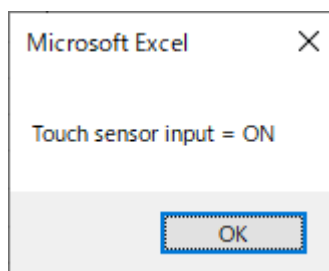
No.	設定パラメータ	値
1	コマンド識別子	6

実行ボタン押下時の「タッチセンサ入力状態」が、メッセージボックスに出力される。

<タッチセンサ入力が OFF の場合>



<タッチセンサ入力が ON の場合>



## 3.1.8. リセット

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	値
1	コマンド識別子	7