

# LED カウント治具（2023年モデル）取扱説明書

## 1. 画面説明（KEY スイッチ ON 時）



画面上には 7つのボタンが配置してあります。

- |           |                           |
|-----------|---------------------------|
| 1. 生産予定   | 生産予定数を表示、編集ができます。         |
| 2. 生産実績   | 生産実績数を表示、編集ができます。         |
| 3. 設定（計測） | このエリアを押すことで様々な編集ができます。    |
| 4. 機種     | 検査対象を切り替えることができます（20種類まで） |
| 5. 電流     | LEDに流れる電流値および検査規格値を表示します。 |
| 6. 電圧     | LEDに印加する電圧および検査規格値を表示します。 |
| 7. 条件     | 梱包等のひとまとめにする数を表示、編集ができます。 |

いずれのボタンも、キースイッチをONの状態にて押すことで各値を編集できます。

桁数の多い数値は桁移動ボタンも表示されます。

編集ができたなら、編集を指定したボタンを再度おしてください。

検査を実施して、生産実績数が生産予定数に達すると生産実績ボタンが黄色く表示され、以降の検査ができなくなります。（検査しようとする時、2回ブザーがなります）

この場合、生産実績数を0にするか、減らすことで検査を再開できます。

その他の画面右上には

1. 現在日付、時刻
2. USBメモリの接続状況
3. KEYスイッチのON/OFF状況
4. Device番号（装置番号およびファームウェアバージョン）
5. State（スイッチ、シーケンス番号）
6. ログ番号

を表示しています。

## 2. 検査実行 (KEY スイッチ OFF 時)

検査を実行する場合は キースイッチをOFFにしてください。



設定ボタンのところに、計測として、実行ステップ番号、最終ステップ番号を表示します。

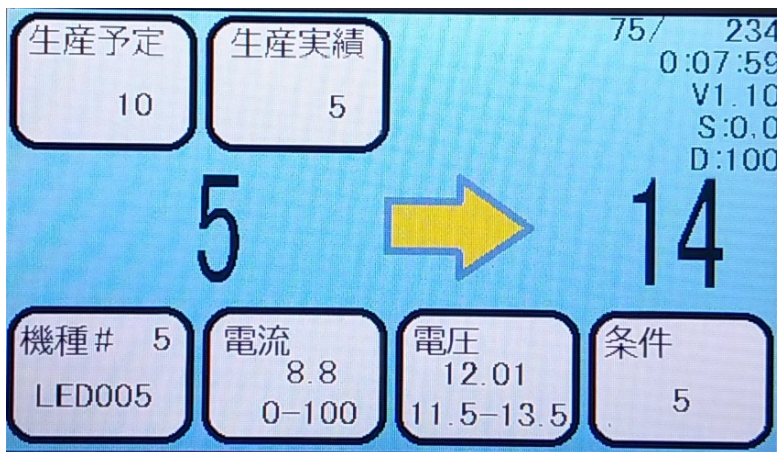
検査を実施するには 複数ステップの規格値を設定する必要があります。

1. 1ステップ目 (先頭ステップ) は コネクタの挿入をチェックするステップで判定はおこないません。
2. 次のステップ以降で検査を実施します。
3. ステップの規格値の内容は
  1. 実施方法 (スイッチ入力、自動実行、OK/NG選択)
  2. 測定対象電源の選択
  3. 遅延時間
  4. 電源のON/OFF
  5. スイッチ状態
  6. LEDのON/OFF (制御)
  7. 電流値のL/H
  8. 電圧値のL/H

などがあります。これらの設定方法は 別途 説明します。

### 3. 梱包数

検査を実施して、梱包数（条件にて指定した数）に達すると画面中央の矢印ボタンが黄色になります。

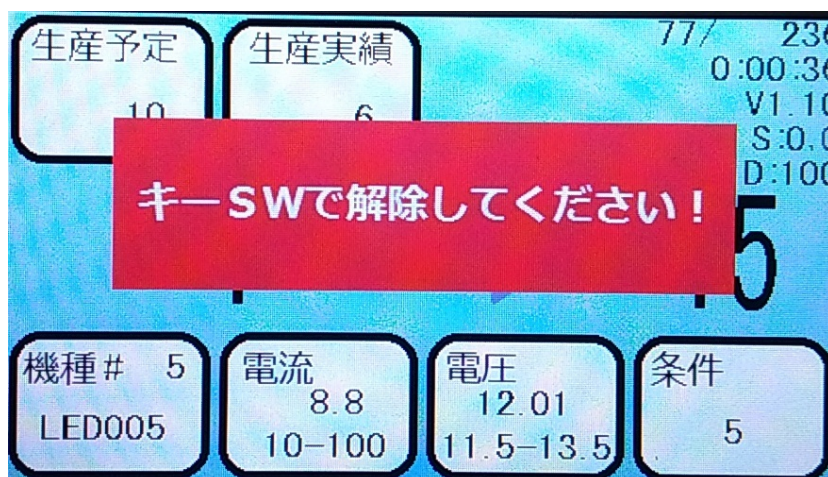


この場合、黄色の矢印ボタンを押すことで、梱包数がクリアされ右側の数値が増えます。



#### 4. 検査エラー

検査を行い、エラーが発生した場合、下記の画面が表示されます。



キースイッチをONにすると、上記状態を解除できます。

#### 5. 各種設定

KEYスイッチをONにすると、各種の設定ができます。  
まず、設定ボタンを押してください。



設定ボタン内に 編集可能な項目が表示されます。  
項目名は

1. DATE 日付の編集
2. TIME 時刻の編集
3. DEL DATA データ (カウンタ値) 削除 (▶を押した後、▲を押す)
4. DEL LOG ログ削除 (▶を押した後、▲を押す)
5. USB-SAVE ログの USB メモリへの保存 (▶を押した後、▲を押す)
6. NAME 機種名の変更
7. DELAY (使用していません)
8. DEVICE 装置番号の変更

いずれも項目名を表示させて、右矢印ボタンで 編集開始できます。  
編集終了は 設定ボタンを押すことでできます。

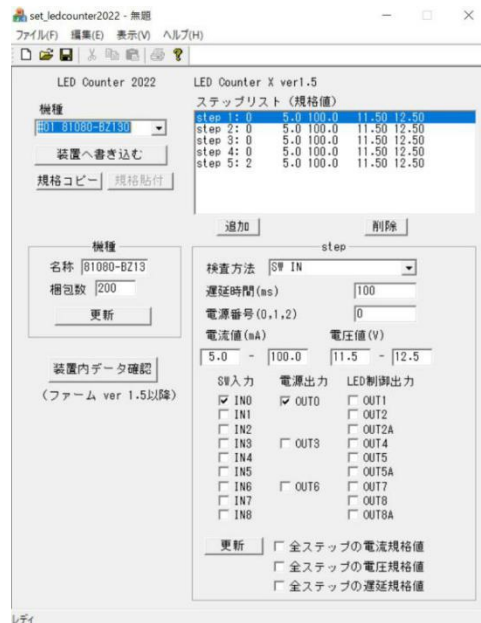
## 6. 規格値の編集および設定

装置とパソコンを USB ケーブル（ミニ）で接続します。

Windows10 以降では 装置のドライバーは不要で接続できます。

（Windows10 以外は対応しておりません）

Set\_ledcounter2022.exe を実行します。



上記画面が立ち上がります。

左上から

1. 機種名（12文字のアルファベット数字）選択
2. 装置への書き込みボタン（機種名の規格値を書き込みます）
3. 規格コピーと貼り付けボタン（機種毎の規格値）
4. 機種名（編集エリア）
5. 梱包数
6. 更新ボタン（梱包数と機種名を反映させます）
7. 装置内データ確認ボタン

装置内のログデータを吸い上げ、表示させることができます。

また 表示した内容を CSV ファイルに保存することもできます。

右にうつり

1. ステップ内容（番号と方法番号および電流、電圧規格値）  
ステップリストで選択した行のステップが下側の step 欄に表示されます。
2. ステップ追加、削除ボタン
3. 方法（スイッチ入力、自動実行、OK/NG 選択）
4. 遅延時間
5. 電源番号（ 0..OUT0, 1..OUT3, 2.OUT6 ）
6. 電流値の最小、最大値、電圧の最小、最大値（上下限規格）
7. SW 入力、電源出力、LED 出力の設定
8. ステップ規格値の更新ボタン
  1. 全ステップの電流規格値変更チェック
  2. 全ステップの電圧規格値変更チェック
  3. 全ステップの遅延規格値変更チェックステップ単位での変更ができます（全ステップへの反映チェックも可能）。

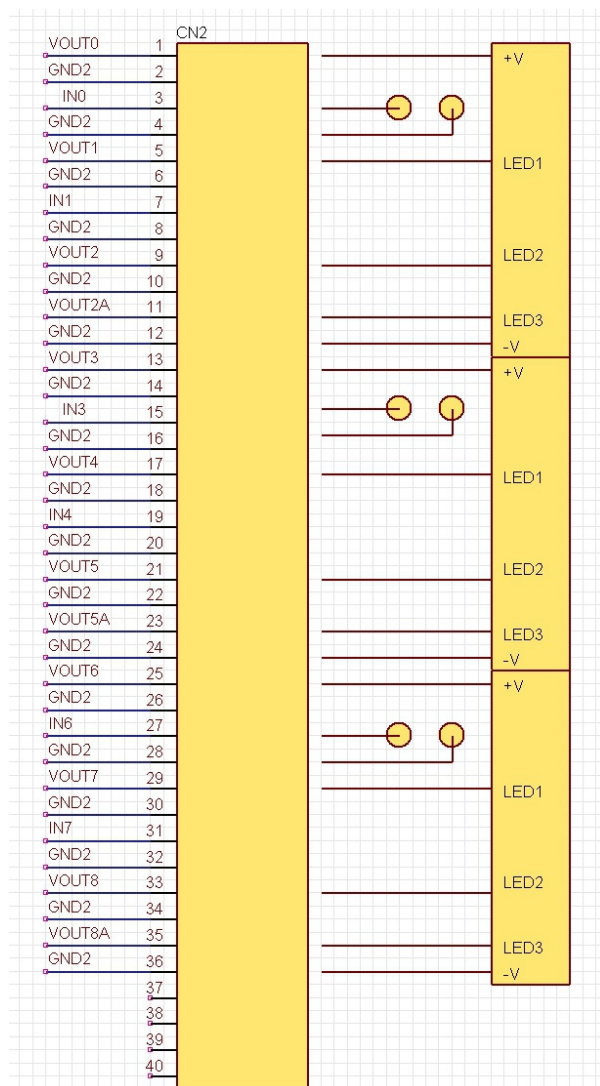
ステップの内容ですが、

**最初のステップ**が コネクタを接続したかどうかを確認するためのステップです。  
判定は行いません。

**ステップ2以降**で検査を実施します。

3つの方法があり、

1. **SW\_IN** スイッチの入力をまっして電源の入り切り、LED 出力の設定をし、  
遅延時間まったのち、電流、電圧を計測、判定をします。
2. **AUTO\_ON** スイッチの入力をまたずに、電源の入り切り、LED 出力の設定をし、  
遅延時間待ったのち、電流、電圧の計測、判定をします。
3. **OK/NG** こちらでは 計測は行わずに、装置画面上にい OK,NG ボタンを表示し、  
選択するというものです。



装置の背面のコネクタの信号説明です。

**電源**は VOUT0,VOUT3,VOUT6

**コネクタ検出スイッチ**は IN0,IN3,IN6

**LED 制御線**は

VOUT0 用が VOUT1,2,2A

VOUT3 用が VOUT4,5,5A

VOUT6 用が VOUT7,8,8A

になります。

その他、IN1,IN4,IN7 は確認用の  
入力スイッチとして使用することができます。

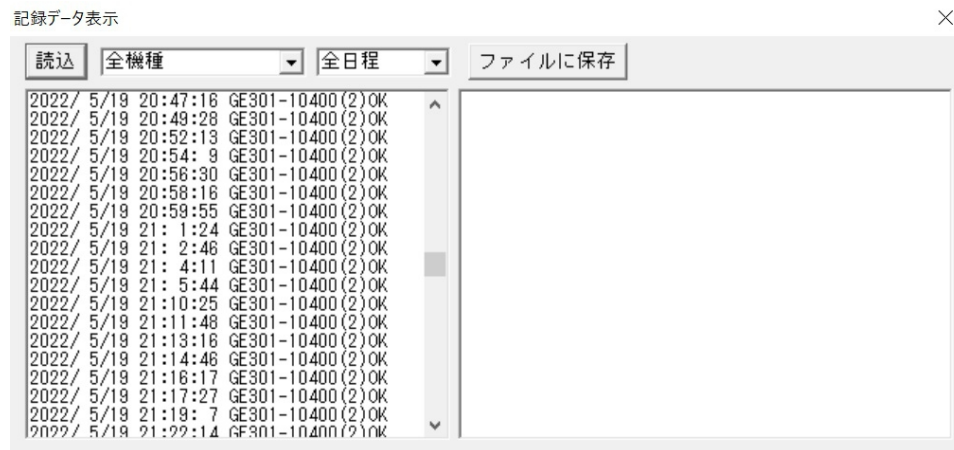
## 7. 装置内のログデータ確認（ファームバージョン1.5以降にのみ対応）

装置内のログデータを吸い上げ、内容を確認することができます。

「装置内データ確認」ボタンを押すと下記画面が表示されます。



読み込ボタンを押してください。

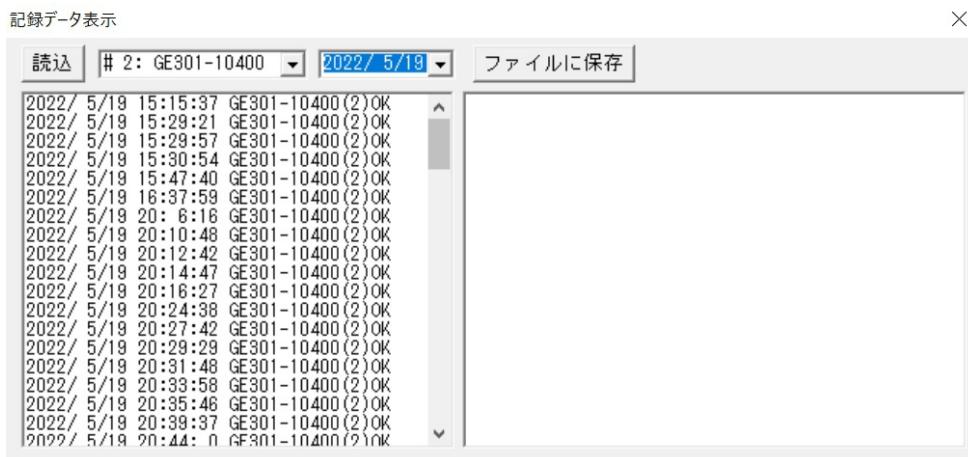


装置内のログデータがすべて読み込まれ、左の欄に 表示されます。

読み込ボタンの右の2つの選択ボタンで

1. 機種別
2. 日付別

の選択ができ、変更すると 左の欄のリストが選択されたものの表示となります。



読込	# 2: GE301-10400	全日程	ファイルに保存
2022/ 5/18 0:21:27	D92A(2)OK		
2022/ 5/18 0:32: 8	D92A2(2)OK		
2022/ 5/18 1:16:12	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:17:12	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:17:54	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:18: 5	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:18:15	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:18:34	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:18:48	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:19: 1	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:19:26	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:23:24	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:23:31	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 1:23:40	GE301-10400(2)OK		
2021/ 5/18 20:25:59	GE301-10400(2)OK		
2021/ 5/18 20:37:41	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/18 23:11:35	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/19 15:15:37	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/19 15:29:21	GE301-10400(2)OK		

左のリストの一つを選択すると、右の欄にログが表示されます。  
 (ステップ毎の電流値および電圧値の値と規格値)

読込	全機種	全日程	ファイルに保存
2022/ 5/20 0:47:49	GE301-10400(2)OK		1: 17.6( 5.0-100.0) 12.0(11.50-12.50)
2022/ 5/20 0:48:36	GE301-10400(2)OK		2: 21.2( 5.0-100.0) 12.0(11.50-12.50)
2022/ 5/20 0:49:20	GE301-10400(2)OK		3: 20.0( 5.0-100.0) 12.0(11.50-12.50)
2022/ 5/20 0:50:11	GE301-10400(2)OK		4: 8.0( 5.0-100.0) 12.0(11.50-12.50)
2022/ 5/20 0:53: 8	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 0:55: 8	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 0:55:54	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 0:56:36	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 0:57:16	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 2: 6	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 2:40	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 3:30	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 4:10	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 4:50	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 6: 0	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 7: 4	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 8: 6	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1: 9: 4	GE301-10400(2)OK		
2022/ 5/20 1:10: 4	GE301-10400(2)OK		

表示されたログの内容をCSVファイルに保存する場合は ファイルに保存ボタンを押して  
 ファイル名を設定してください。



## 8. ファームバージョン履歴

バージョン 変更内容

1. 4 LED 出力（参照出力）に対応

1. 5 ログ吸い上げ機能を追加

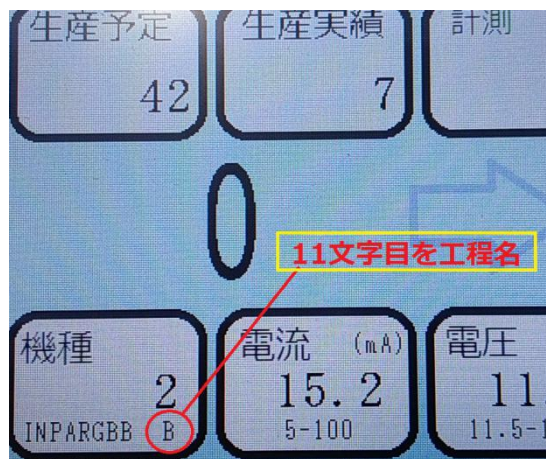
1. 6 ログファイルの吸い上げ機能を変更

USB メモリへの保存のファイル名を日付(6文字)+工程文字+デバイス文字.csv に変更した。  
また、同じファイル名があるときは **追記で保存**するようにした。  
工程文字は 規格の名称の 1 1 文字目を使用する。

例えば

INPARGBB\_B なら、11 文字目の'B'が使われる。

**工程名称は 必ず 1 1 文字以上の長さにしてください。**



ログデータに

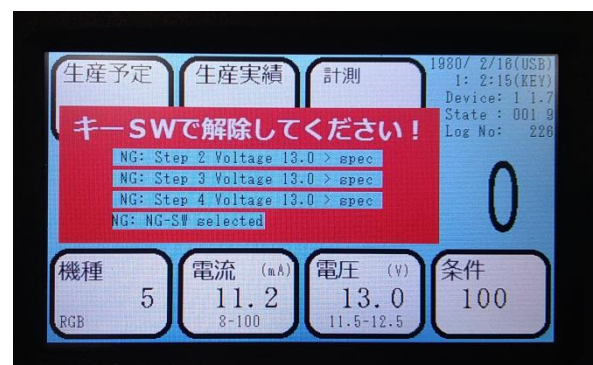
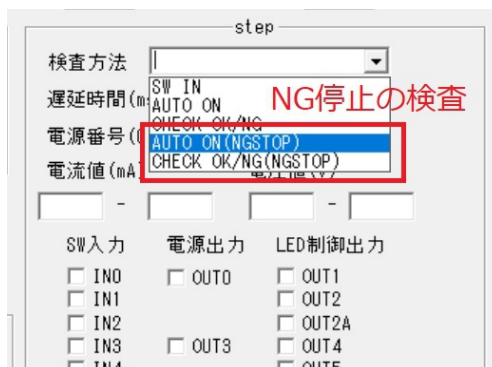
複数の日付にわたるデータ

複数の工程

複数のデバイス

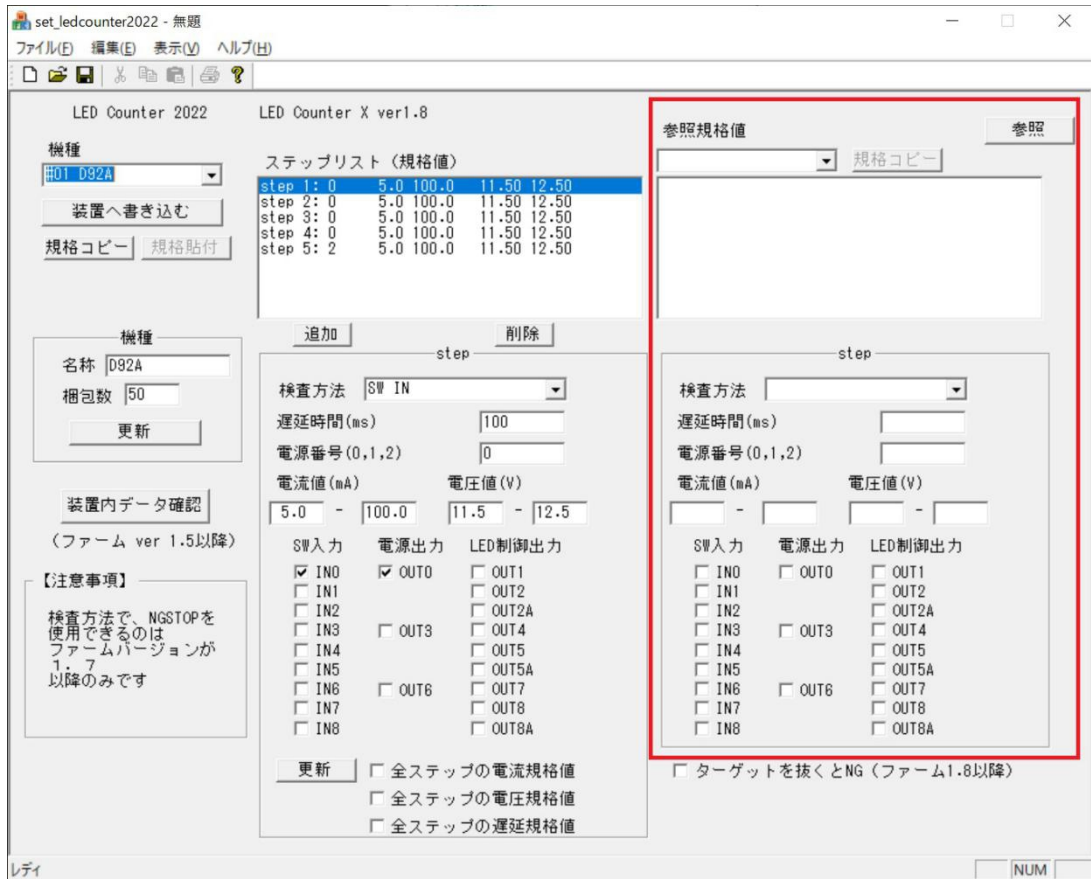
に分かれていた場合、**ファイル名を区別して別々に保存**します。

1. 7 NG 停止の設定を追加する（左下画面）



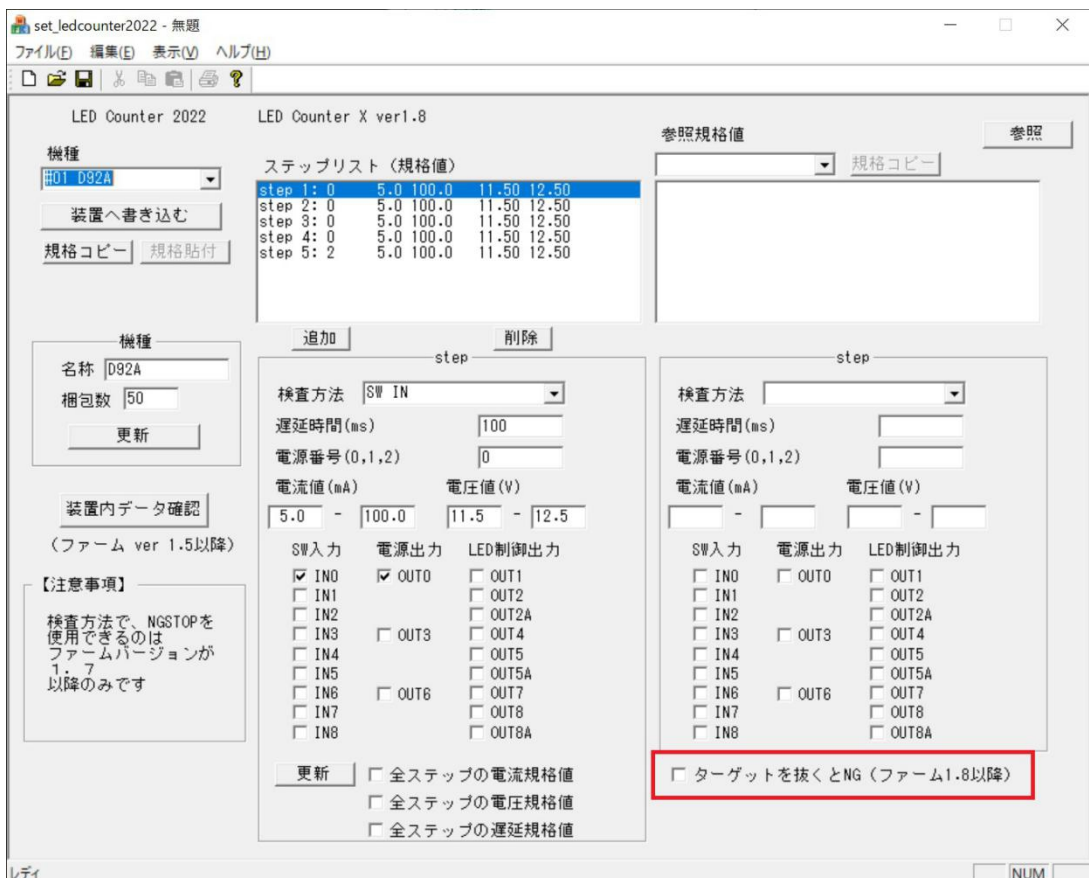
NG 発生時の NG 項目の表示を追加する。（右上画面）

## 1. 8 他のファイルの規格値をコピーする機能を追加

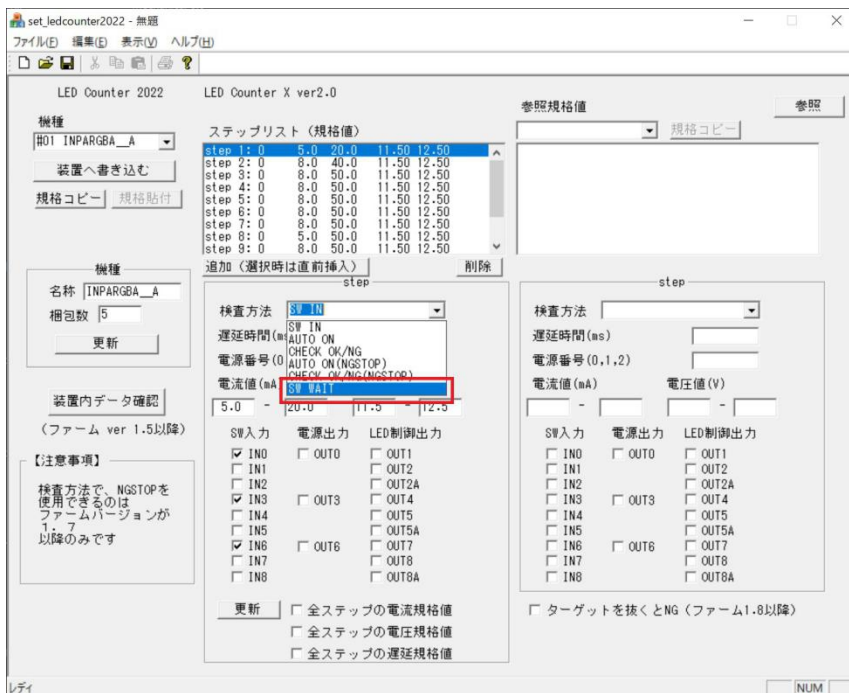


右赤枠のなかで、他ファイルを読み、その一部の機種データを取り込むことができます。赤枠の中の機種データを表示させたのち、規格コピーボタンを押すことで、左の編集画面にて、指定した機種に貼り付けることができます。

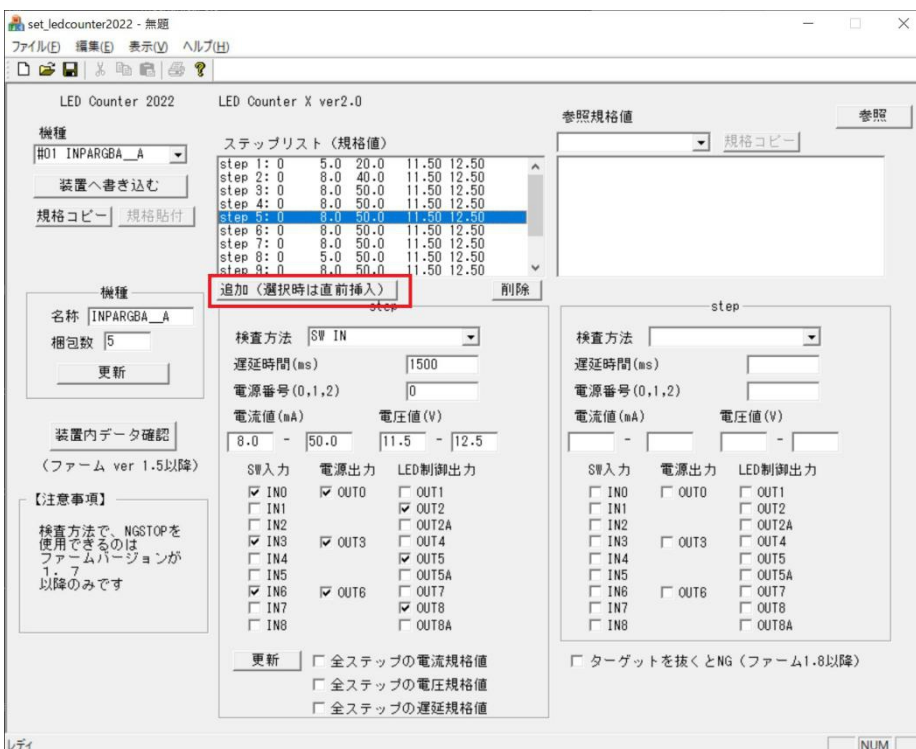
## 検査中、ターゲットを外すと NG にする機能を追加



1. 9 OK/NGメッセージがでないのを修正(CHECK OK/NG(NG\_STOP)時)
2. 0 規格に、SW\_WAIT を追加する (画面上の START ボタンで開始する)



設定ソフトの規格追加方法を改良した。設定ソフトバージョンは1.9です。  
(以前は最終ステップに追加していた。)



## 管理アプリのみの変更

管理アプリのバージョン1.9.1より機種ごとのコメントを追加できるようになりました。

入力した内容はCSVに保存することもできます。

さらに、HP上に管理プログラムをアップしておきましたのでダウンロードできるようになりました。

掲載 URL : <https://colorcompass.jp/ledcounter/>

LED Counter 2022

機種: #01 INPARGBA\_A

コメント: 3つのRGB・LED全部セットすると赤、緑、青の順で点灯し、最後にOK/NGの選択をする CSV保存

ステップリスト (規格値)

step	1	0	5.0	20.0	11.50	12.50
step 1:	0	5.0	20.0	11.50	12.50	
step 2:	0	8.0	40.0	11.50	12.50	
step 3:	0	8.0	50.0	11.50	12.50	
step 4:	0	8.0	50.0	11.50	12.50	
step 5:	0	8.0	50.0	11.50	12.50	
step 6:	0	8.0	50.0	11.50	12.50	
step 7:	0	8.0	50.0	11.50	12.50	
step 8:	0	5.0	50.0	11.50	12.50	
step 9:	0	8.0	50.0	11.50	12.50	

検査方法: SW IN

遅延時間(ms): 100

電源番号(0,1,2): 0

電流値(mA): 5.0 - 20.0

電圧値(V): 11.5 - 12.5

SW入力:  IN0,  IN1,  IN2,  IN3,  IN4,  IN5,  IN6,  IN7,  IN8

電源出力:  OUT0,  OUT3,  OUT6

LED制御出力:  OUT1,  OUT2,  OUT2A,  OUT4,  OUT5,  OUT5A,  OUT7,  OUT8,  OUT8A

更新  全ステップの電流規格値  全ステップの電圧規格値  全ステップの遅延規格値

検査方法: step

遅延時間(ms):

電源番号(0,1,2):

電流値(mA):

電圧値(V):

SW入力:  IN0,  IN1,  IN2,  IN3,  IN4,  IN5,  IN6,  IN7,  IN8

電源出力:  OUT0,  OUT3,  OUT6

LED制御出力:  OUT1,  OUT2,  OUT2A,  OUT4,  OUT5,  OUT5A,  OUT7,  OUT8,  OUT8A

ターゲットを抜くとNG (ファーム1.8以降)