

# 自動キッティングツール

## *for Windows*

### ユーザーズ・ガイド

**SM4-21W**

**SM4-31W**

本書の改定履歴

改定Rev	日付	改定内容
Rev1.0J	2021年10月06日	初版作成

# 目次

1. はじめに .....	5
1-1. 機能概要 .....	5
1-2. PC 動作環境 .....	5
1-3. 対応プリンタ .....	5
2. ツールメニュー .....	6
2-1. メイン画面 .....	6
2-2. 電源確認 .....	8
2-3. 設定ファイル .....	9
2-4. 基本設定と USB 設定 .....	10
2-5. WLAN 設定 1 .....	11
2-6. WLAN 設定 2 .....	12
3. セッティング例 .....	13
3-1. 手順例 .....	13
3-2. 注意点 .....	16
3-3. 電源確認 .....	17
3-4. ログファイル .....	18

# 前書き

本ツールを使用する前に、下記の使用条件をよくお読みください。  
使用した時点で、下記の使用条件に同意したものとさせていただきます。  
ご同意いただけない場合は使用を中止して、提供されたすべてのファイルを削除してください。

## ご注意

- ・本ツールは、三栄電機株式会社（以下三栄電機といいます。）の著作物であり、本製品にかかる著作権その他の権利は三栄電機に帰属します。
- ・三栄電機は、本ツールに対応する三栄電機製品を利用する目的で使用者に本ツールを使用する権利を許諾します。
- ・本ツールの一部または、全部を改変することは、その形を問わず禁じます。  
ただし、コピー及び配布は自由です。
- ・三栄電機は、本ツールに関して欠陥がないこと、その他本ツールに関していかなる保証も致しません。
- ・三栄電機は、本ツールの使用に関連して生じる直接的または、間接的な損失、損害などについていかなる場合も一切責任を負わないものとします。
- ・三栄電機は、使用者への事前の許可及び通知なしに本ツールの仕様を変更する場合があります。

三栄電機株式会社 2021  
無断転載を禁じます。

本書の内容は断り無く変更することがあります。

Windowsは、米国Microsoft Corporationの、米国、日本及びその他国における商標です。  
商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されます。  
その他の製品名及び会社名は、各社の商標または登録商標です。

# 1. はじめに

## 1-1. 機能概要

自動キッティングツールはプリンタのキッティング業務で、プリンタに触れることなく梱包状態のまま複数台を一括でプリンタのセッティング状態を保存／読込するツールです。

Windows と BLE 通信の環境で対応しており、最新 PC からキッティング業務にご活用頂けます。

## 1-2. PC 動作環境

Windows 10 日本語版 (32bit/64bit)

.NET Framework 4.7.2 以上のインストールが必要です。

対応インタフェース          Bluetooth (BLE) 4.0 以上

## 1-3. 対応プリンタ

対応プリンタ	F/W バージョン
SM4-21	V1.01.00 以降
SM4-31	V1.01.00 以降

## 2. ツールメニュー

### 2-1. メイン画面

「AutoKittingToolSM4.exe」を起動した時、表示するメイン画面です。

The screenshot shows the main window of the '自動キッティングツール SM4 Ver1.00'. The window has a title bar and a menu bar with options: '自動キッティング', '電源確認', '設定ファイル', '基本設定1', and '基本設定2'. The main area contains several input fields and checkboxes. Numbered callouts point to the following elements:

- ①: キッティング BT 名 (Input field: SM4-21\_)
- ②: シリアル開始 (Input field: 218500008)
- ③: シリアル終了 (Input field: 218500008)
- ④: シリアル番号桁数 (Dropdown menu: 9)
- ⑤: プリンタタイプ (Dropdown menu: SM4-21)
- ⑥: BT 検出時間 (Dropdown menu: 10S)
- ⑦: ☒ キッティングログ出力
- ⑧: ☒ 日本向け設定
- ⑨: Empty text input field
- ⑩: キッティング開始 button
- ⑪: 終了 button

#### ① キッティング BT 名

プリンタの Bluetooth 名を指定します。

#### ② シリアル開始

プリンタのシリアル番号の先頭を指定します。

#### ③ シリアル終了

プリンタのシリアル番号の終了を指定します。

#### ④ シリアル番号桁数

プリンタのシリアル番号の桁数を選択します。(通常 9 桁が指定されます)

#### ⑤ プリンタタイプ

プリンタの機種名を選択します。

**⑥ BT 検出時間**

Bluetooth でプリンタを検出するため検索時間を選択します。

通信距離等により、この検索時間を超えてもプリンタが検出できないとき、そのプリンタの検出作業を止めて、次のプリンタの検出作業に移ります。

**⑦ キットティングログ出力**

プリンタのキットティングが成功したかどうかを確認するために、キットティングの前後の設定状態をログファイルとして出力（保存）します。

**⑧ 日本向け設定**

ツール内のメモリスイッチのセッティング値を日本仕様に戻します。

**⑨ ステータス表示バー**

キットティングの進行状況を表示します。

**⑩ キットティング開始**

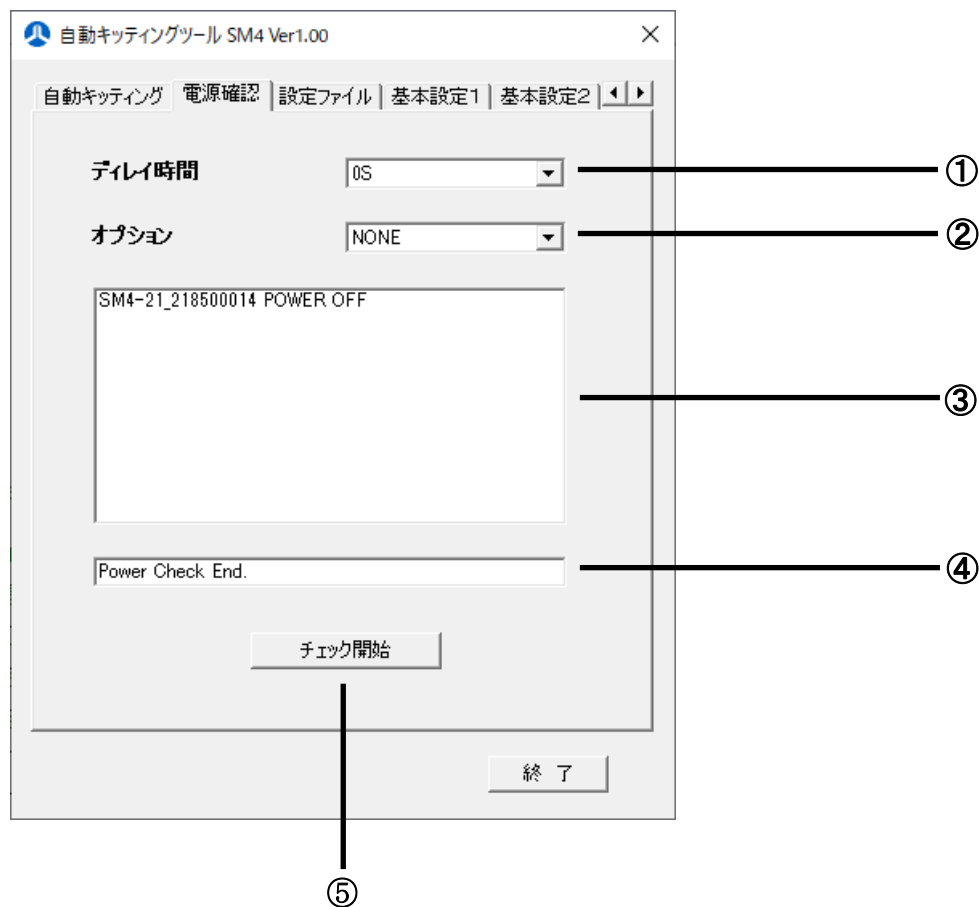
キットティングを開始します。

**⑪ 終了**

本ツールを閉じて終了します。

## 2-2. 電源確認

「電源確認」タブではプリンタ電源状態の確認が行えます。



### ① ディレイ時間

Bluetooth 接続する前にディレイの挿入時間を設定します。

\* 通常の通信環境であればディレイ時間の設定は不要です。

### ② オプション

プリンタ電源の状態を確認した後、プリンタ電源を指定します。

NONE : プリンタ電源の状態を変更せずにキープします。

POWER OFF : 確認後にプリンタの電源を OFF にします。

### ③ チェック結果表示ボックス

プリンタ電源状態のチェック結果を表示します。

### ④ ステータス表示バー

プリンタ電源確認の進行状況を表示します。

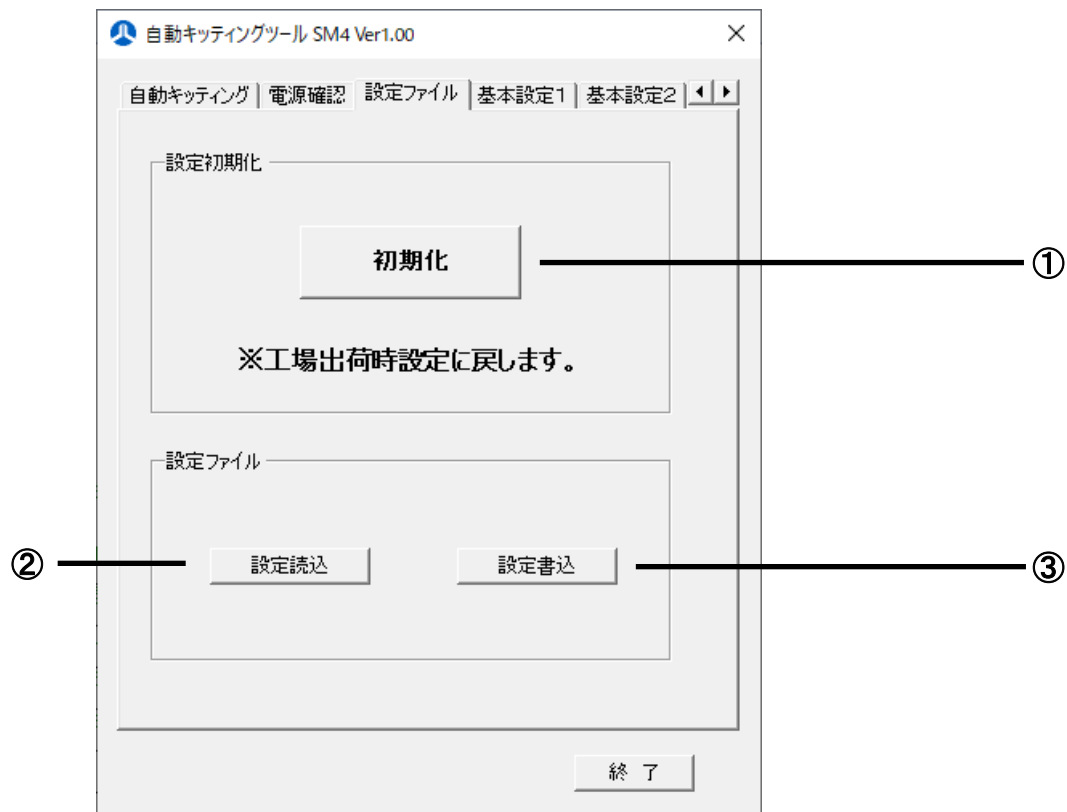
### ⑤ チェック開始

プリンタ電源の確認を開始します。



## 2-3. 設定ファイル

「設定ファイル」タブではツール内のセッティング情報を保存/読み込みを行います。



### ① 初期化

本ツール上のセッティング情報を工場出荷時の状態に戻します。

### ② 設定読み込み

本ツール上のセッティング情報をファイルから読み込みます。

### ③ 設定書き込み

本ツール上に選択されているセッティング情報を設定ファイルとしてPCに保存します。

## 2-4. 基本設定と USB 設定

「基本設定」タブと「USB 設定」タブでは、プリンタのセッティング情報 (MSW) を指定します。  
設定内容の詳細は、プリンタの別冊「技術マニュアル」を参照ください。

### ① 「基本設定」タブ

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

自動キッティング | 電源確認 | 設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2

PAPER FEED	OFF
PAPER FEED VALUE	30
OFFLINE BUSY	ON
BLACK MARK MODE	OFF
CHARACTER TABLE	KATAKANA
PRINT DENSITY	100%
MECHANISM SPEED	80 mm/s

終了

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

自動キッティング | 電源確認 | 設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2

ACT. FOR DRIVER	INVALID
ENABLE SOUND	Enabled
ENABLE WLAN	Enabled
WLAN MODE	ROUTER
DENSITY TYPE	3
AUTO OFF TIME	10min
STANDBY TIME	100sec
PRINT QUALITY	NORMAL

終了

### ② 「USB 設定」タブ

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

電源確認 | 設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2 | USB設定 | WLA

ENABLE USB	ENABLE
USB DEVICE CLASS	PRINTER

終了

## 2-5. WLAN 設定 1

プリンタ内の WLAN のセッティング情報①を指定します。

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2 | USB設定 | WLAN設定1 | Wv ◀ ▶

**DHCP Setting** Enable ①

**IP Setting**

**IP Address**

192 168 123 123 ②

**SubnetMask**

255 255 255 0 ③

**Gateway**

192 168 123 1 ④

**Port(1-9999)** 9100 ⑤

終了

### ① DHCP Setting

DHCP の有効／無効を選択します。

### ② IP Address

IP アドレスの設定をします。

### ③ Subnet Mask

サブネットマスクの設定をします。

### ④ Gateway

ゲートウェイの設定をします。

### ⑤ Port

ポート番号の設定をします。

## 2-6. WLAN 設定 2

プリンタ内の WLAN のセッティング情報②を指定します。

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

基本設定1 | 基本設定2 | USB設定 | WLAN設定1 | WLAN設定2

Connect Setting

Connection Mode: ROUTER mode ①

SSID: www ②

WLAN Direct channel: 3 ③

Security Setting

Password: abc ④

終了

### ① Connection MODE

無線 LAN 通信の接続方法を選択します。

ROUTER mode : プリンタとホスト端末が ROUTER 経由で接続します。

WLAN Direct mode : プリンタとホスト端末が 1 対 1 で接続します。

### ② SSID

SSID の設定をします。

### ③ WLAN Direct channel

WLAN Direct 設定時の使用チャンネルを選択します。

### ④ Password

パスワードの設定をします。

### 3. セッティング例

#### 3-1. 手順例

この手順例では、SM4-21 プリンタのシリアル番号「218500008」 1 台に対してセッティングを行います。

- 1) 自動キッティングツールを起動します。
- 2) プリンタのシリアル番号の開始と終了に「218500008」を指定します。  
(設定するプリンタが 1 台の場合、開始と終了に同じシリアル番号を指定します)

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

基本設定1

キッティング BT名: SM4-21

シリアル開始: 218500008

シリアル終了: 218500008

シリアル番号桁数: 9

プリンタタイプ: SM4-21

BT 検出時間: 10S

☒ キッティングログ出力 ☒ 日本向け設定

キッティング開始

終了

- 3) シリアル番号は 9 桁ですので「9」を選択します。

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

基本設定1

キッティング BT名: SM4-21

シリアル開始: 218500008

シリアル終了: 218500008

シリアル番号桁数: 9

プリンタタイプ: SM4-21

BT 検出時間: 10S

☒ キッティングログ出力 ☒ 日本向け設定

キッティング開始

終了

4) プリンタタイプに「SM4-21」を選択します。

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

自動キッティング | 電源確認 | 設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2

キッティング BT名: SM4-21\_

シリアル開始: 218500008

シリアル終了: 218500008

シリアル番号桁数: 9

プリンタタイプ: SM4-21

BT 検出時間: 10S

☒ キッティングログ出力 ☒ 日本向け設定

キッティング開始

終了

5) キッティングログ出力を設定します。

このログ出力でキッティング作業を終えた後、プリンタのキッティングに成功していたかどうかを確認します。

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

自動キッティング | 電源確認 | 設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2

キッティング BT名: SM4-21\_

シリアル開始: 218500008

シリアル終了: 218500008

シリアル番号桁数: 9

プリンタタイプ: SM4-21

BT 検出時間: 10S

☒ キッティングログ出力 ☒ 日本向け設定

キッティング開始

終了

6) プリンタのセッティング情報を任意に選択します。

「基本設定」タブ、「USB 設定」タブ、「WLAN 設定」タブから任意に必要なセッティング情報をご指定ください。

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

自動キッティング | 電源確認 | 設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2

PAPER FEED: OFF

PAPER FEED VALUE: 30

OFFLINE BUSY: ON

BLACK MARK MODE: OFF

CHARACTER TABLE: KATAKANA

PRINT DENSITY: 100%

MECHANISM SPEED: 80 mm/s

終了

7) キッティングを開始します。

「キッティング開始」ボタンをクリックするとキッティングを開始します。

ステータス表示バーに、「Kitting End.」と表示されたらキッティングは完了です。

自動キッティングツール SM4 Ver1.00

自動キッティング | 電源確認 | 設定ファイル | 基本設定1 | 基本設定2

キッティング BT 名: SM4-21

シリアル開始: 218500008

シリアル終了: 218500008

シリアル番号桁数: 9

プリンタタイプ: SM4-21

BT 検出時間: 10S

☒ キッティングログ出力 ☒ 日本向け設定

キッティング開始

終了

### 3-2. 注意点

- ・ プリンタと PC 間の距離

キッティングを行うご使用の PC とプリンタは、近くに配置することを推奨します。

Bluetooth 通信は遠くになればある程、対象のプリンタを検知し難くなるため、Bluetooth の検索時間内に検知できず、セッティングを行わないまま終了する可能性があります。

- ・ プリンタのシリアル番号の指定

必ず近くに実在するプリンタのシリアル番号を指定ください。

実在しないシリアル番号を指定した場合、Bluetooth の検索時間がタイムアウトするまでの間、待ち時間が発生します。



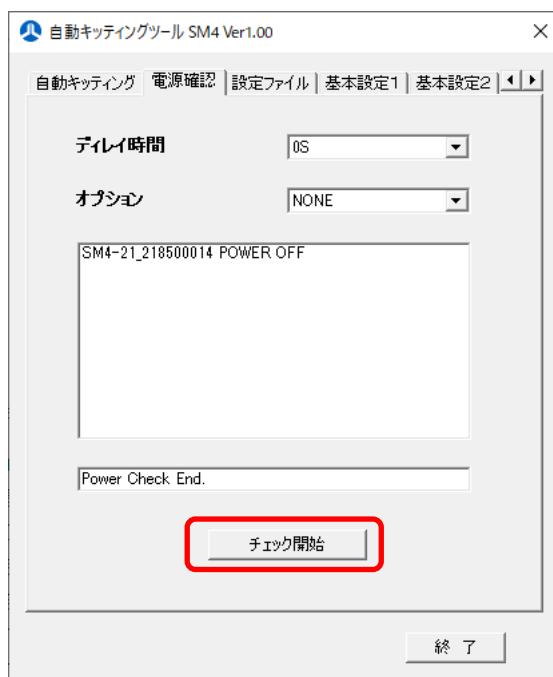
### 3-3. 電源確認

自動キッティング後は自動的にプリンタ電源を OFF にしますが、BLE の通信にも依存するため電源が切れていない場合も考えられます。

そこで、「電源確認」タブで、キッティング後のプリンタ電源状態を確認する事を推奨します。

手順例：

1. プリンタのキッティングを完了させます。
  2. 「電源確認」タブを移動します。
  3. 「チェック開始」ボタンをクリックしプリンタ電源の状態を確認します。
  4. ステータス表示バー「Power Check End.」を表示した後、確認結果を表示します。
- \* 確認結果はログファイルにも保存されます。



### 3-4. ログファイル

本ツールには、キッティングと電源確認のログを出力する事ができます。

キッティングログは、キッティング前後のセッティング内容が書かれています。

この例は、青字が変更箇所。

2021/10/20 16:41:21 BATTERY 75% - 100% Pre-kitting information. BT NAME = [SM4-21_218500008] PAPER FEED = OFF PAPER FEED VALUE = 30 OFFLINE BUSY = ON BLACK MARK MODE = OFF CHARACTER TABLE = KATAKANA PRINT DENSITY = 100 % MECHANISM SPEED = 80 mm / s ACT. FOR DRIVER = VALID ENABLE SOUND = ENABLE ENABLE WLAN = ENABLE WLAN MODE = ROUTER DENSITY TYPE = 3 AUTO OFF TIME = Disabled STANDBY TIME = 10sec ENABLE USB = ENABLE USB DEVICE CLASS = PRINTER WLAN CONNECT MODE = ROUTER WLAN IP ADDRESS = 192.168.123.123 WLAN SUBNET MASK = 255.255.255.0 WLAN GATEWAY = 192.168.123.1 WLAN PORT = 9100 WLAN DHCP = ENABLE WLAN SSID = www WLAN PASSWORD = abc WLAN DIRECT CHANNEL = 3	2021/10/20 16:41:26 Post-kitting information. BT NAME = [SM4-21_218500008] PAPER FEED = OFF PAPER FEED VALUE = 30 OFFLINE BUSY = ON BLACK MARK MODE = OFF CHARACTER TABLE = KATAKANA PRINT DENSITY = 100 % MECHANISM SPEED = 80 mm / s <b>ACT. FOR DRIVER = INVALID</b> ENABLE SOUND = ENABLE ENABLE WLAN = ENABLE WLAN MODE = ROUTER DENSITY TYPE = 3 <b>AUTO OFF TIME = 10min</b> <b>STANDBY TIME = 100sec</b> ENABLE USB = ENABLE USB DEVICE CLASS = PRINTER WLAN CONNECT MODE = ROUTER WLAN IP ADDRESS = 192.168.123.123 WLAN SUBNET MASK = 255.255.255.0 WLAN GATEWAY = 192.168.123.1 WLAN PORT = 9100 WLAN DHCP = ENABLE WLAN SSID = www WLAN PASSWORD = abc WLAN DIRECT CHANNEL = 3
---	---

電源確認ログは、プリンタシリアル番号の電源確認の結果が書かれています。

2021/10/20 16:42:01 BT NAME = [SM4-21_218500008] PRINTER POWER = OFF
--