

ハンディーインクジェットプリンタ

取扱説明書

品番 : 69501621

品名 : WHP-SA2



ユニオンケミカル株式会社

Ver.1-20240625

目次

1. 一般情報	3
1.1. はじめに	3
1.2. 責任の範囲	3
1.3. 注意事項	3
2. 製品構成(プリンタ)	4
4. カートリッジの取り扱い方法	6
4.1. クリップの脱着方法	6
4.2. カートリッジのメンテナンス(ワイプ)方法	6
4.3. カートリッジの保管方法	7
5. プリンタの操作方法	8
5.1. 電源 ON	8
5.2. カートリッジの挿入	8
5.3. 印刷手順	9
5.4. 電源 OFF	9
6. 印刷編集	9
6.1. ステータスバー	9
6.2. ラベルデザインの作成	10
6.3. ラベルデザインの編集	13
6.4. ラベルデザインの保存	13
6. USB スティックの使用方法	13
7. 印刷設定	15
8. トラブルシューティング	17
9. 保管方法	17
10. 品質保証	17
11. 免責事項	18
12. カスタマーサービス	18
14. 製品に関する FAQ	19

1. 一般情報

1.1. はじめに

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

本書は、製品を安全にご使用いただく際に必要な仕様、印字までの手順、トラブルシューティングについて理解いただくためのものです。ご使用前に本書をよくお読みいただき、製品の機能・性能を充分ご理解の上、正しくご使用くださいますようお願いいたします。

1.2. 責任の範囲

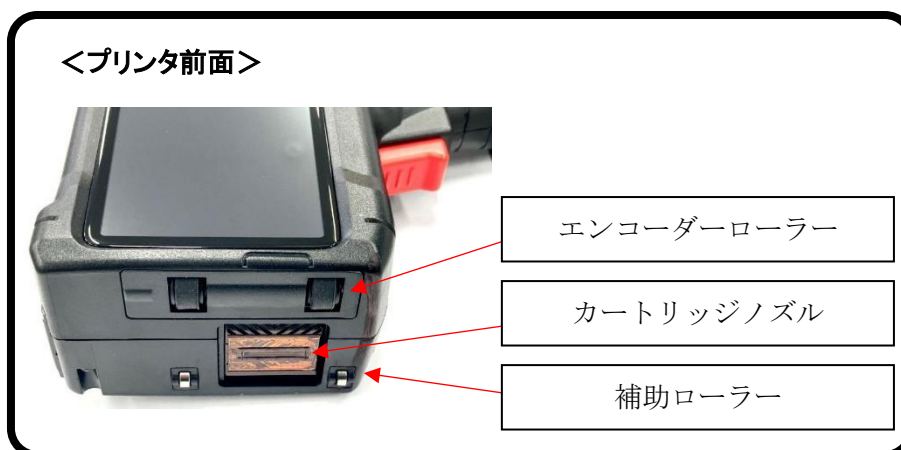
弊社は、以下に起因する損害に対して一切の責任を負いませんのでご注意ください。

- ・この説明書の指示に従わなかった場合
 - ・正しい使用方法を行わなかった場合
 - ・必要な知識、資格のない作業員に使用させた場合
 - ・弊社の承認、および、許可なき改造等を行った場合
- * 本製品において仕様の変更があった場合には、実際の納品物が本書記載の説明や図と異なる場合があります。また、仕様の変更は予告なくおこなわれることがあります。
- * 本製品を既定の使用目的に合わない方法で使用された場合、または改造等によって従来とは異なる形で使用された場合には、保証の対象から外れる上、危険な状況を招く恐れがありますのでご注意ください。

1.3. 注意事項

- ①純正品以外のインクカートリッジは使用しないでください。
- ②異常が見られた際には、「トラブルシューティング」をご覧ください。
故意に部品を取り外したり、分解したりすると故障の原因になります。
- ④プリンタ本体の汚れを拭き取る場合は、水を避け溶剤や洗剤などは使用しないでください。
- ⑤印刷終了後、インクカートリッジのノズルが乾燥しないようにノズル保護カバーを取り付けてください。
- ⑥インクカートリッジを長時間使用しない場合は、カートリッジクリップを取り付けてください。
- ⑦湿度の高い環境下にプリンタを長時間放置しないでください。
電気回路に異常が発生する場合があります。
- ⑧印刷中に白抜けがひどい場合は、カートリッジのメンテナンスを実施してください。

2. 製品構成(プリンタ)



製品構成(カートリッジ)



3. 仕様

項目	仕様
プリントヘッド	サーマルインクジェットヘッド
オペレーティングシステム	Android
外部接続インターフェイス	USB2.0, 充電ポート
充電インディケーター	赤色: 充電中に点灯 青色: 充電完了時点灯
言語	日本語、英語、中国語
保存容量	512MB(ラベル約 300,000 個)
吐出距離	2mm ~ 6mm
解像度	最大 600dpi×300dpi (送り方向)
印刷高さ	2mm ~ 12.7mm
対応カートリッジ	船井電機製サーマルインクジェットカートリッジ
印刷内容	テキスト、QR コード、バーコード、画像、時間、カウンター、データベース
印刷対象物	紙、段ボール、木材、ガラス、金属、プラスチック等 (印字テスト推奨)
バッテリー仕様	14.4V / 2600mAh リチウムバッテリー
バッテリー駆動時間	印刷時: 最大 8 時間, スタンバイ時: 最大 12 時間
AC アダプタ	入力 AC100-240V, 出力: DC 24V/2A
プリンタサイズ	162mm×223mm×62mm
プリンタ重量	0.7 kg(バッテリーを含む)
使用環境	温度: 5~35℃ 湿度: 40~60%

4. カートリッジの取り扱い方法

4.1. クリップの脱着方法



長時間ご使用にならない場合、付属のクリップを使って確実にノズルを保護してください。

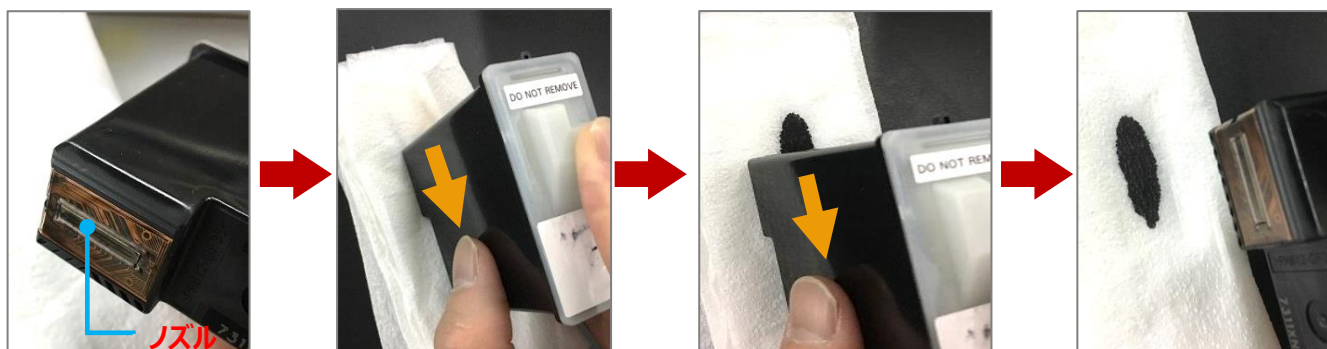
注) クリップにあるゴム部分がノズル全体に密着していない場合、
インクが乾燥固化し、ノズルを詰まらせて印字トラブルが
起こる可能性がありますのでご注意ください。
詳しくは URL にアクセスいただくか
QR コードをスキャンして動画をご参考ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=3oZB9n6mVRo>



4.2. カートリッジのメンテナンス(ワイブ)方法

- (1) クリップを取り外す
- (2) 糸くずの出ない無塵ワイパーを、ノズルに軽く押しあて、ノズルプレート全体を黄色矢印の方向に
ゆっくり動かし、25mm 程度インクが染みだしたことを確認する
ワイピングを正しく行わないと印刷に乱れが発生することがあります



ご使用前、および、長時間ご使用いただく際はその途中などにノズル面の汚れを拭き取ることで印字トラブルを防止できます。拭き取る際には紙粉が出にくい下記のようなウエスをご使用ください。また、ウエスには絶対に水を染み込ませないでください。詳しくは URL にアクセスいただくか QR コードをスキャンして動画をご参考ください。



日本製紙クレシア製
【キムワイプ】



日本製紙クレシア製
【テクノパークロスレイ】



<https://www.youtube.com/watch?v=yxZ2dtBIAEk>

注)ティシュペーパーのように紙粉が多く出るウエスやもともと汚れているウエスで拭くと、異物がノズルを詰まらせて逆に印字を悪くする可能性がありますのでご注意ください。水の接触はインクを変質させノズルを詰まらせる原因となりますので特にご注意ください。

4.3. カートリッジの保管方法

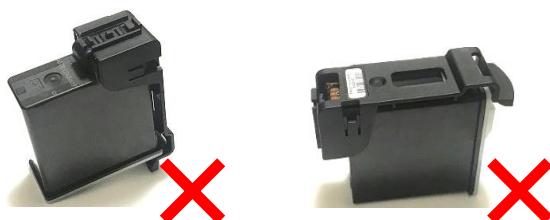
当該インクは速乾性を重視して設計した溶剤系インクです。パッケージを開封された後、溶剤はカートリッジ内部から微量ずつ揮発しますので、開封後は出来るだけ早くお使いいただくことをお勧めします。

注) 高温環境で保管すると揮発が進み印字トラブルの原因になる可能性がありますのでご注意ください。また、開封後、長期間保管されたカートリッジは初期の吐出が乱れる可能性がありますのでご使用前のメンテナンスを念入りにおこなってください。

- プリンタから取り外したカートリッジは、必ずクリップを付けて保管して下さい。カートリッジ保管時は、次のように寝かせた状態で保存してください。



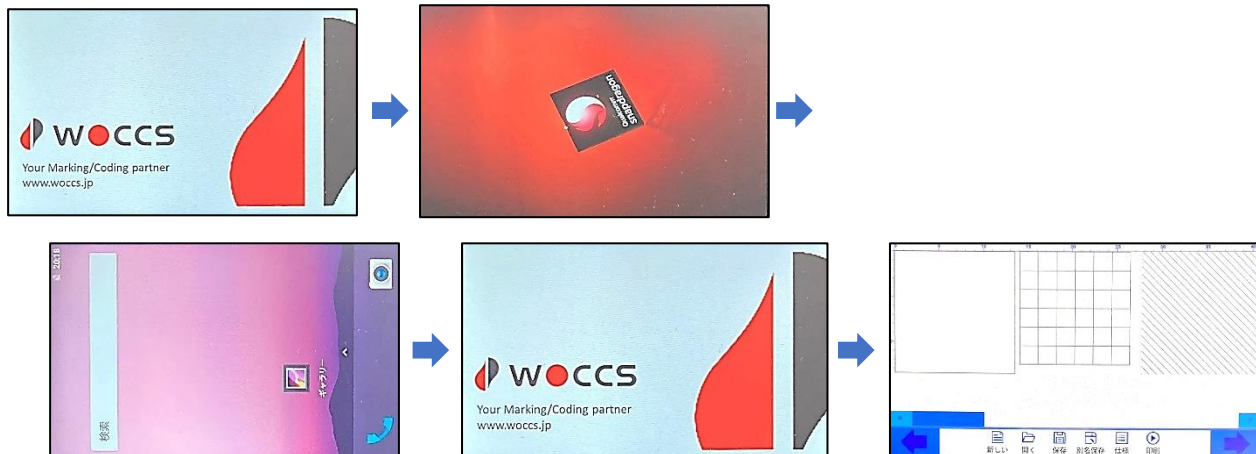
- カートリッジ保管時は、次のような状態で保管することは避けて下さい。不吐の原因になることがあります。



5. プリンタの操作方法

5.1. 電源 ON

- ・「電源スイッチ」を長押ししてプリンタを起動する
- ・起動中は次のように画面が切り替わるので立ち上がるまで待つ
- ・プリンタが起動したら、前回最後に使用していたラベルデザインが表示される



5.2. カートリッジの挿入

- ・カートリッジカバーOPEN ボタンを押して上カバーを開け、カートリッジレバーを引き上げる
- ・カートリッジからクリップを取り外し、カートリッジのノズルをワイプする
- ・カートリッジをハンディプリンタの所定の位置に挿入する

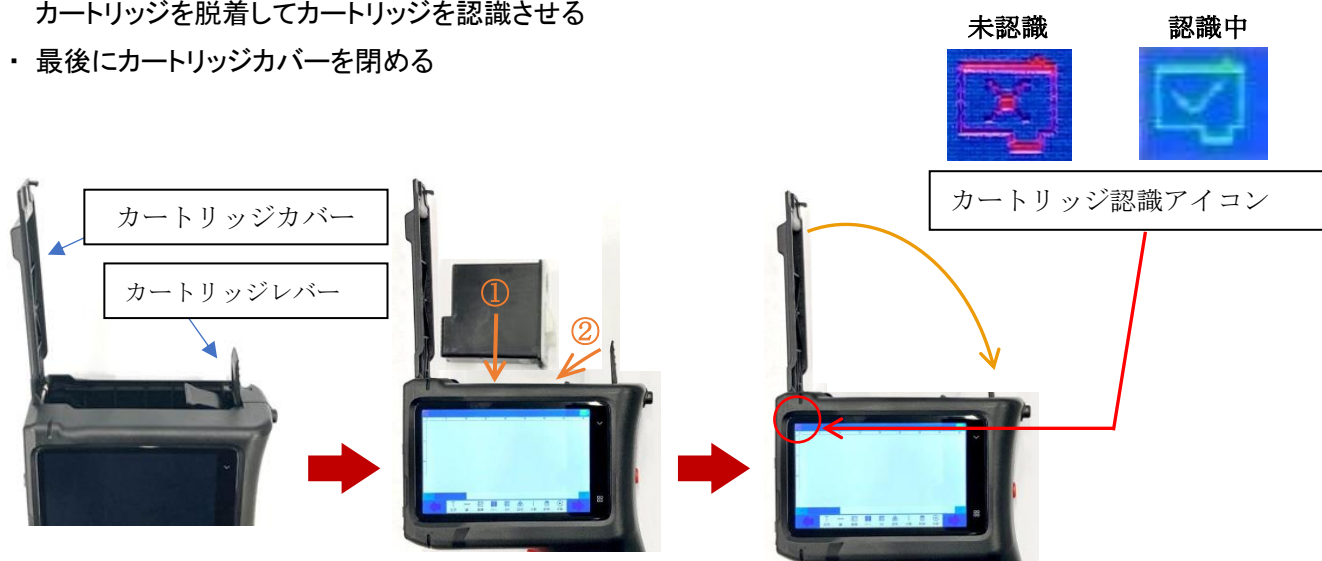
写真のようにカートリッジを真っ直ぐ奥まで挿入し、カートリッジレバーを押し込み、カートリッジを固定する

カートリッジが認識すると「ピッピッ」と音が鳴り、液晶左上のアイコンが緑色に変わる

液晶左上のアイコンが緑色に変わらない場合は、カートリッジが認識していないので、

カートリッジを脱着してカートリッジを認識させる

- ・最後にカートリッジカバーを閉める



5.3. 印刷手順

- ① ステータスバーのメニューから印刷したい内容を編集する（「6. 印刷編集」参照）
- ② 「印刷」をタッチする
- ③ 同期ホイールが印刷面にしっかりと接地するようにハンディプリンタを印刷面上に置く
- ④ 「プリントリガー」を一度押す。ハンディプリンタから、「ピッ」と音が鳴る
- ※ ③と④の順序が逆の場合、印字スタートの位置が前後することがあります。
- ⑤ 同期ホイールをしっかりと回転させて印刷面上をスライドさせる
- ⑥ 印刷が完了した際にハンディプリンタから、「ピッピッ」と音が鳴る
- ⑦ ハンディプリンタを印刷面から離す
- ⑧ 印刷終了時は「停止」をタッチする
- ⑨ しばらく使用しない場合は「ノズル保護カバー」を取り付ける

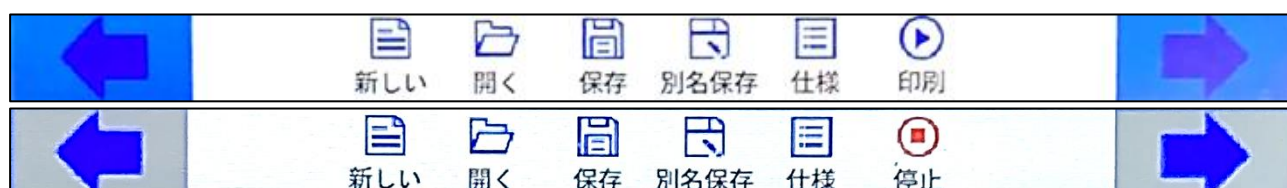
5.4. 電源 OFF

- ・ 電源スイッチを長押ししてハンディプリンタの電源を OFF にする

6. 印刷編集

6.1. ステータスバー

画面下のステータスバーは 3 種類あり、左右の矢印ボタンを押すことでステータスバーの内容を変更できる。



新しい: ラベルデザインを新規作成

開く: 保存してあるファイルを開く

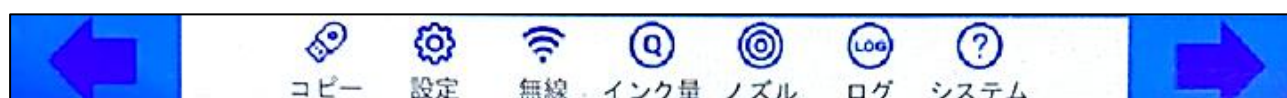
保存: 編集中のファイルを上書き保存

別名保存: 名前を付けて保存

仕様: 「パラメータ、印字方向、印字数」の表示・非表示を切り替え

印刷: カートリッジが挿入されている場合は印刷開始

停止: 印刷停止



コピー: USB スティックを使用してデータをコピーする

設定: 詳細な印刷設定ができる

無線: 使用しない

インク量: 何ショット印刷できるか計算する

ノズル: ノズルチェックパターンを呼び出し印刷できる

ログ: 保存されたログを確認できる

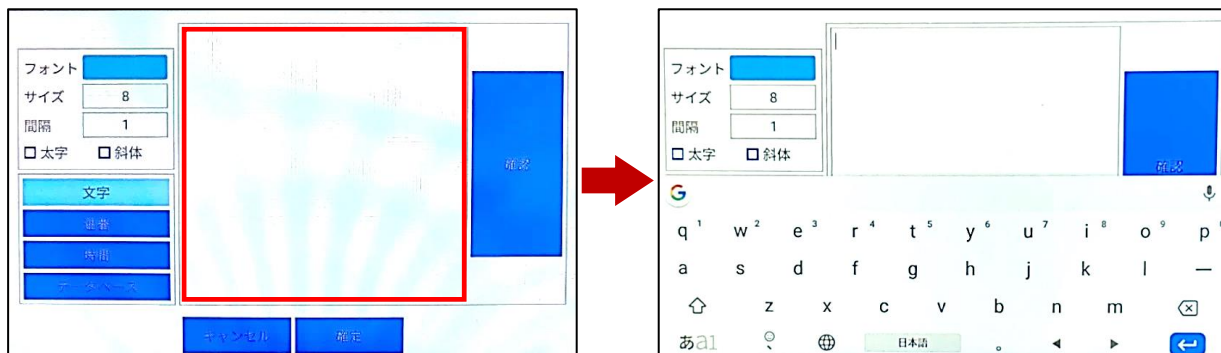
システム: モデル、シリアル番号、ファームウェア、システムバージョンが確認できる

6.2. ラベルデザインの作成



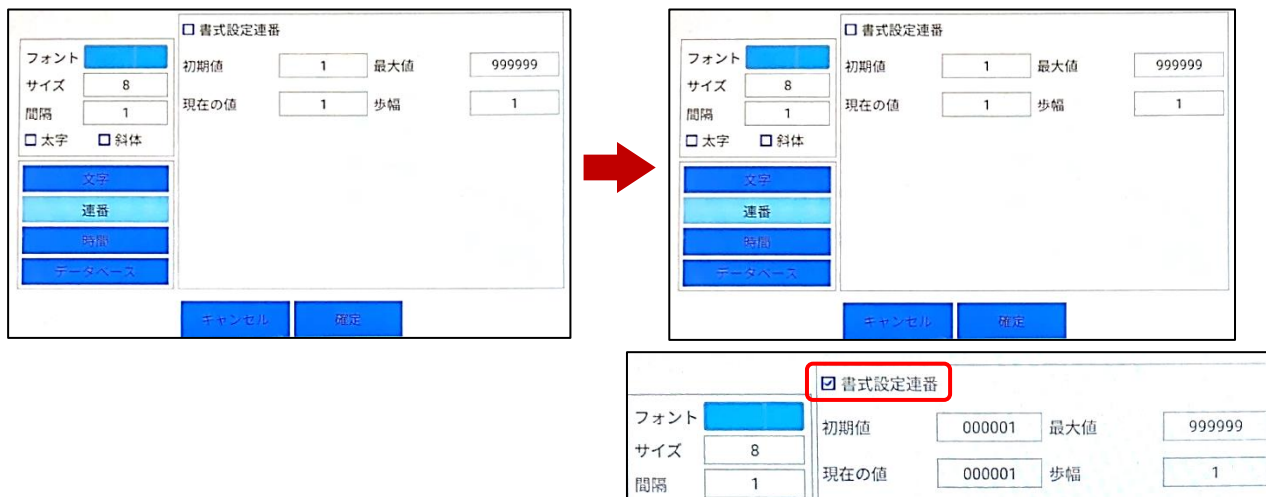
■ 文字

画面中央の空白部をタッチするとキーボードが出てくるので、印字したい文字内容を入力する。
フォントサイズ、間隔(文字間隔)を調整し、[確定]をタッチする。



■ 連番

初期値、現在値、最大値、カウントアップの間隔を入力し、[確定]をタッチする。
「書式設定連番」にチェックを入れることで、ゼロ埋め(ゼロパディング)できます。



■ 線

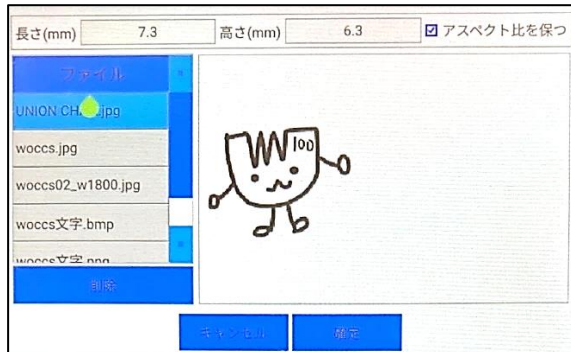
縦線、横線を選択、実線、破線を選択しサイズを入力し、[確定]をタッチする。



■ 画像

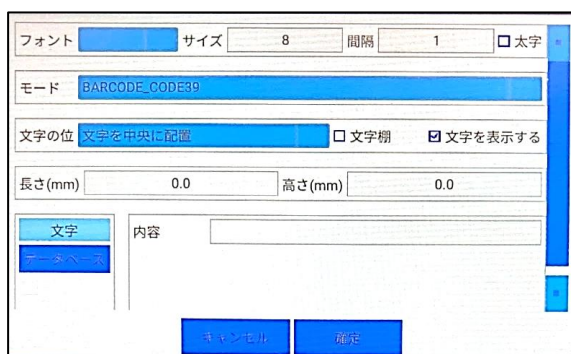
USB スティックからプリンタ本体に保存した画像データを選択し、[確定]をタッチする。

「6. USB スティックの使用方法」項参照



■ バーコード

モードからバーコードを選択し、文字の位置、サイズ、表示させたい内容を入力し、[確定]をタッチする。



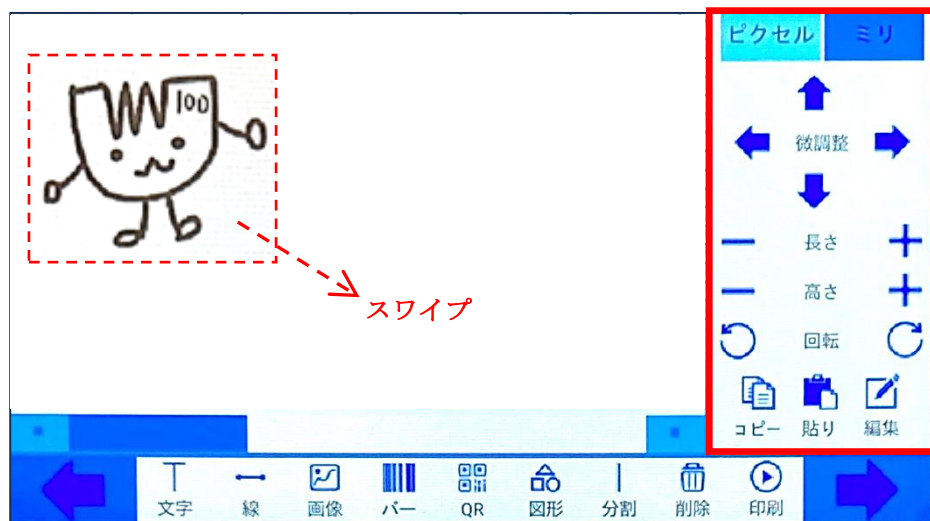
BARCODE_CODE39
BARCODE_CODE49
BARCODE_CODE93
BARCODE_CODE128
BARCODE_CODE128B
BARCODE_EANX
BARCODE_EAN14
BARCODE_ITF14
BARCODE_MAXICODE

6.3. ラベルデザインの編集

「6.2 ラベルデザインの作成」で作成した内容を、タッチして選択しスワイプすることで位置を移動できる。

また、選択した後、画面右側のアイコンで微調整、サイズ調整、コピー、貼り付けがおこなえる。

選択後、編集をタッチすると「6.2 ラベルデザインの作成」に戻って内容を修正できる。



6.4. ラベルデザインの保存

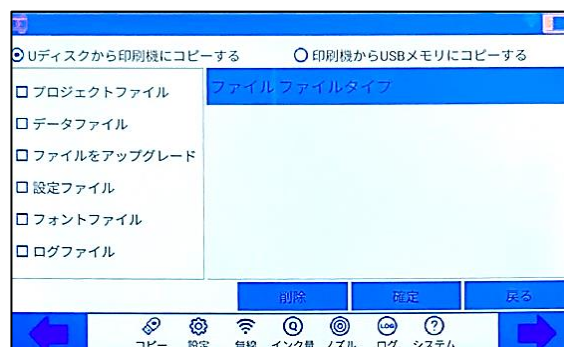
編集が完了したら、ステータスバー「保存」、「別名保存」をタッチし、ファイル名を入力しラベルを保存する。

6. USB スティックの使用法

セキュリティ機能付き USB ドライブをご利用の場合、プリンタが USB ドライブを認識しない場合がございますのでセキュリティ機能がついていない USB ドライブを使用するようにしてください。



USB スティックをプリンタの USB ポートに挿入し、ステータスバーの「コピー」をタッチし、他の画面に一度行くことで USB スティック内にフォルダが自動生成されます。この時コピーは確定しなくてもフォルダは自動生成される。



USB スティックをプリンタに挿入後上記手順をおこなわずに USB スティックを取り外すと「LOST.DIR」フォルダが生成されるがこのフォルダは使用することは出来ません。

各フォルダに対応したファイル

data :DB 印刷用ファイル(拡張子 csv)

設定ファイル(拡張子 ini)

project :ラベルデータ(拡張子 xml)

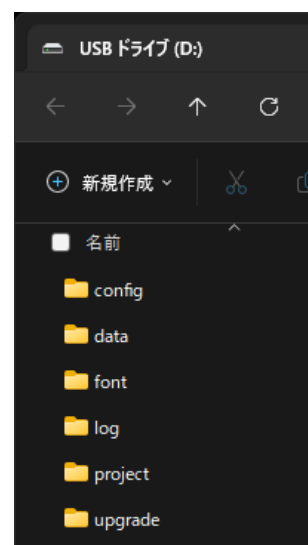
画像データ(拡張子 jpeg、jpg、bmp、png)

(プリンタが画像ファイルを認識しない場合は、
ペイント等のアプリを使用して拡張を変更して
画像データを保存し直してください)

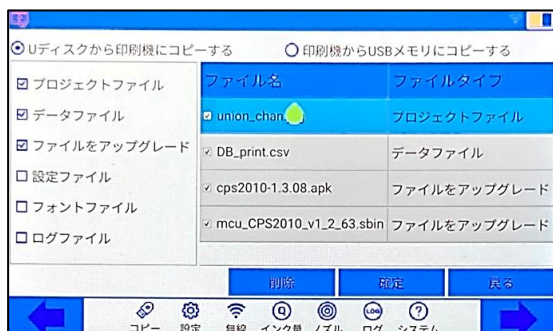
update :ファームウェアファイル(拡張子 sbin)

システムファイル(MCU ファイル)

log :ログファイル(拡張子 bin、log)



PC で各フォルダに対応したファイルをコピーし、プリンタに USB を挿入後「U ディスクから印刷機にコピーする」を選択し、必要なデータをプリンタにコピーして使用する。一度「USB をアンマウント」した後は USB を認識しなくなる。再度コピーする必要がある場合は USB を挿入し直す。



7. 印刷設定



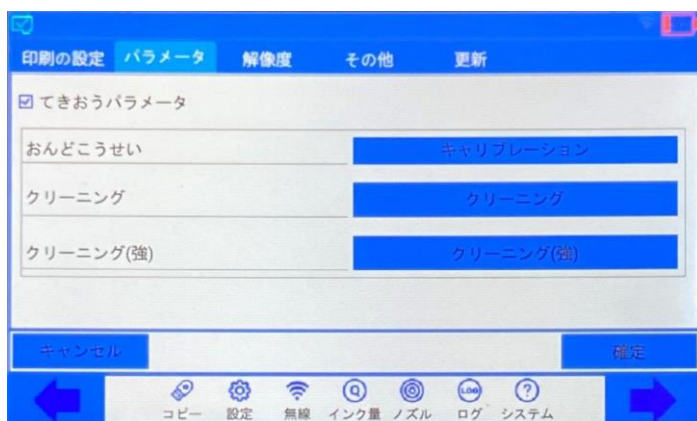
■ 印刷の設定: 以下の設定を変更できる、変更後は、[確定]をタッチする

- ・印刷モード: 使用するノズル列を選択できる
- ・事前移動間隔はプリントトリガーを押した後のローラーの遊びを設定できる
値が小さいとプリントトリガーを押した後ローラーが動いた瞬間に印字する
- ・印刷方向: ハンディを搬送する方向を決定する



■ パラメータ: パラメータ変更、温度校正、クリーニングが実施できる

印刷電圧などのパラメータは変更せず、「てきおうパラメータ」にチェックを入れてください。



・温度校正:

印字出来ない時にキャリブレーションをおこなう

「印字」をタッチして、「プリントトリガー」を押した時に、「電源を入れる」が表示され印字できない場合は一度カートリッジを脱着し、「停止」をタッチしたのち、「キャリブレーション」を実施してください。

・クリーニング: 印字カスレがみられるときにクリーニングをおこなう

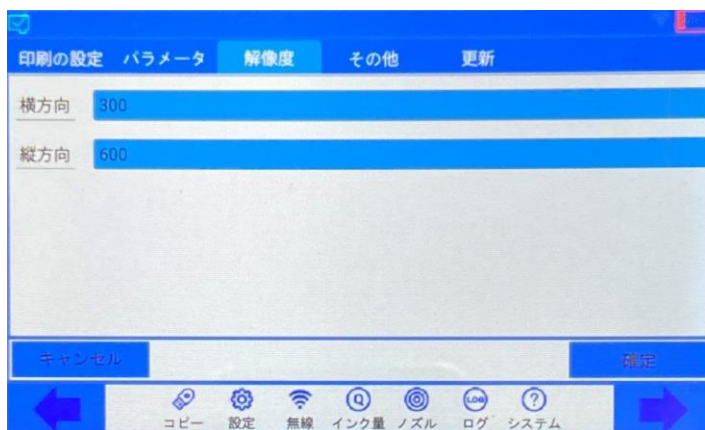
「クリーニング」をタッチし、「プリントトリガー」を一度押すと、ノズルからインクが吐出します。汚れても良い用紙、もしくはワイパーを準備して、印字時と同様の状態で実施してください。

・クリーニング(強): 印字カスレがみられるときにクリーニングをおこなう

「クリーニング(強)」をタッチし、「プリントトリガー(強)」を一度押すと、ノズルからインクが吐出します。汚れても良い用紙、もしくはワイパーを準備して、印字時と同様の状態で実施してください。

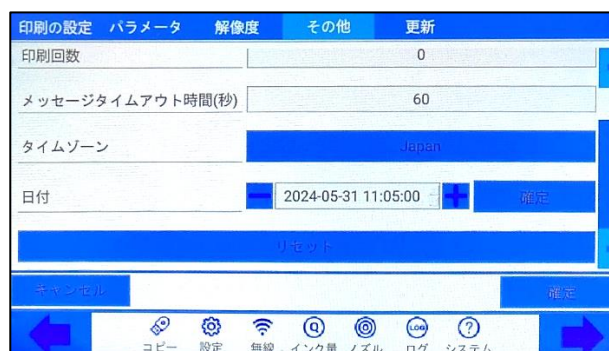
■ 解像度:横方向(送り方向)、縦方向の解像度を変更できる

横方向 300、縦方向 600 の時、最も濃度が濃くなり、横方向 150、縦方向 150 の時、最も濃度が薄くなる



■ その他:プリンタの言語、プリンタの日時を変更できる

日付を調整する場合、タイムゾーンに「Japan」を選択し、日付を設定し、[確定]をタッチする。



■ 更新:使用しない

8. トラブルシューティング

No.	現象	原因	トラブルシューティング
1	印刷出来ない	カートリッジ接触不良	カートリッジ接触再装着
		カートリッジインク切れ	カートリッジの交換
		「電源を入れる」と表示されたままの状態になる	カートリッジを脱着後、 キャリブレーションをおこなう
		印刷内容の編集が正しくない	印刷内容を再編集する
2	印刷が鮮明でない	カートリッジ接触不良	カートリッジ再装着
		インク切れ	カートリッジの交換
		ノズルの汚れ、詰まり	ノズルをクリーニングする
		電池残量低	電池の充電
3	起動しない	電池残量低、電池の損傷	電池の充電
		AC アダプタプラグ接続時の接触不良による充填不具合	AC アダプタプラグの再接続

9. 保管方法

本製品は以下の条件下で保管してください。

- ・ 専用ケースに入れる。
- ・ 直射日光を避けた、屋内で保管する。
- ・ 可燃性の物質に暴露させない。
- ・ 機械的衝撃を与えない。
- ・ 高温多湿を避け、結露させない。

<注意>

インクカートリッジを保管する際は(特に長期間使用しない場合は)、ノズル内のインクの乾燥、ノズル部へのゴミの付着、ノズル部の損傷を防ぐためにカートリッジにクリップを装着して保管する。

10. 品質保証

1. 商品の保証期間は6ヶ月。保証期間の開始日は弊社の製品発送日。
2. 保証期間の間、通常使用時に生じた故障に対しては、初期対応として代替機の手配を行い、弊社にて故障状況を確認後、無償で現品交換する。

11. 免責事項

以下の条件に関しては、保証対象外となります。

- ① 消耗品（インクカートリッジ、ノズル保護カバー、ローラーユニット、プレート、スイッチ類、ACアダプタ、バッテリー、ボタン電池、等）
但し、インクカートリッジを開封した直後の初期印字において不良が発生した場合は、当該カートリッジを無償交換する。
- ② 不適切な輸送、使用、保管、メンテナンス、人為的な損傷により不具合が発生した場合。
- ③ 使用者による修理及び分解・組み立てにより不具合が発生した場合。
- ④ 弊社が提供したものではない部品や消耗品を使用した事によって不具合が発生した場合。
- ⑤ 合格証明書を紛失した場合、または、書き換えられた場合。
- ⑥ 保証期間を超えた場合
- ⑦ 不可抗力により不具合が発生した場合。

12. カスタマーサービス

ご購入いただいた販売店にお問い合わせください。

13. 内容物一覧



14. 製品に関する FAQ

質問 1:

充電と印刷を同時に行うことはできますか？

回答:

充電中も通常の使用に支障はありません。

質問 2:

他社製インクカートリッジを使用できますか？

回答:

純正のインクカートリッジしか使用できません。他社製インクカートリッジと互換性はありません。それらを使用することで危険な状況を招く恐れがあります。

質問 3:

電源が入っている状態でカートリッジの出し入れはできますか？

回答:

はい。

質問 4:

凹凸のある面に印刷するにはどうしたらよいですか？

回答:

ローラーユニットを使用することで凹凸面への印刷が可能です。

質問 5:

長期保管の使用でインクの出が悪くなったり、出なくなったりした場合はどうしたらよいですか？

回答:

次のような対処が考えられます。

①「クリーニング」の機能でクリーニングを複数回行ってください

②紙粉が出にくいワイパーでヘッドを拭いてください。

上記の対処をしても改善されない場合は、インクカートリッジを交換してください。

③クリップを外しカートリッジのノズルを覆い、上下に揺すってインクがあるか確認します。

インクがない場合は、カートリッジを交換して下さい

質問 6:

コンテンツが印刷されない

回答:

①最初にノズルをクリーニングし、ノズルが詰まっていないことを確認する。

②カートリッジが認識していることを確認する

③印刷ボタンを押しビープ音が鳴ることを確認する。

④同期ホイールが印刷面上で回転していることを確認する。

上記のいずれにも該当しない場合は、カートリッジのインクを使い切っている、カートリッジが破損している、本体が故障している可能性があります。

質問 7:

印刷すると細く白いスジがはいる

回答:

①「クリーニング」の機能でクリーニングを複数回行ってください

① 紙粉が出にくい吸水性の良いワイパーでヘッドを拭いてください。

ノズルの乾燥、詰まりを防止するため、インクカートリッジを保管する際は(特に長期間使用しない場合は)、ノズル内のインクの乾燥、ノズル部へのゴミの付着、ノズル部の損傷を防ぐためにカートリッジにクリップを装着して保管してください。

質問 8:

充電にはどれくらいの時間がかかりますか？

回答:

純正電源アダプタを使用すれば、4 時間で 100%まで充電できます。

フル充電で印刷時: 約 8 時間, スタンバイ時: 約 12 時間連続使用できます。

使用方法により使用時間は変動する場合があります。