

『業務を止めないために ～ラベルプリンタのメンテナンス～』

働き方改革関連法案が施行されました。人手不足が、仕事の効率アップを迫ります。今月はラベルプリンタをきちんとメンテナンスして長持ちと効率アップについてお話しします。

メンテナンス

工場や店頭で作られたり、最終的に販売される「製品」は、ねじ一本だって欠けると出来あがりません。製品自体や輸送用箱に貼られるラベルも同じことで、これがないと完成とはいえません。

多くの現場で使われているラベルプリンタは、ラベルを物理的な紙に印字というアナログな工程で作ります。発行していくうちに、内部は汚れ、物理的にラベルやインクリボンが接触する部分は汚れてきます。そこで定期的なメンテナンスが必要になってきます。

まずは内部の清掃です。ポイントは「サーマルヘッド」と「プラテンローラ」の2か所で、ここがラベルやリボンに触れますので清掃の必要性が高い部分です。

サトー製CL4NX-Jを例に説明しますと図1に示すのがサーマルヘッド、プラテンローラです。ここをクリーニングペンや洗浄液を浸したウエスで清掃します。そのほか、用紙センサや用紙ガイド、通紙ルート、リボンルートなどの清掃も必要です。頑固な汚れの除去にはラッピングシート

というヘッドに通して清掃するシートもあります。

※感電の恐れがあるため、必ず電源を落としてから清掃作業を行ってください。

交換が必要な消耗部品

<サーマルヘッド>

このヘッドがラベルやインクリボンに触れて熱で印字するわけですので、やはりここがだんだんと傷んでいきます。傷むとラベルの進行方向に白い線をひいたように印字されないで抜けが出ます。こうなってしまうと正常なバーコード印字が出来なくなってしまう。多くの機種でユーザが自分で交換ができます。

<プラテンローラ>

こちらもラベルをひっぱるためのローラですので使用量に応じて痛んでしまい、うまくラベルひっぱれなくて、滑るようになりますので、交換が必要です。滑ると印字がつぶれて歪んだ読めない字やバーコードになってしまいます。こちらも多くの機種でユーザが自分で交換できます。



超小型2次元コードスキャナ MCR-F100シリーズ

装置組み込みに最適な超小型2次元コードスキャナ

- 小型軽量設計で装置組み込みに最適
- デジタル入出力装備24V電源(RS-232Cモデル)
- 高い耐環境性
- 簡単読み取り設定ツール[MCRConfig]

よくあるうっかりポイント

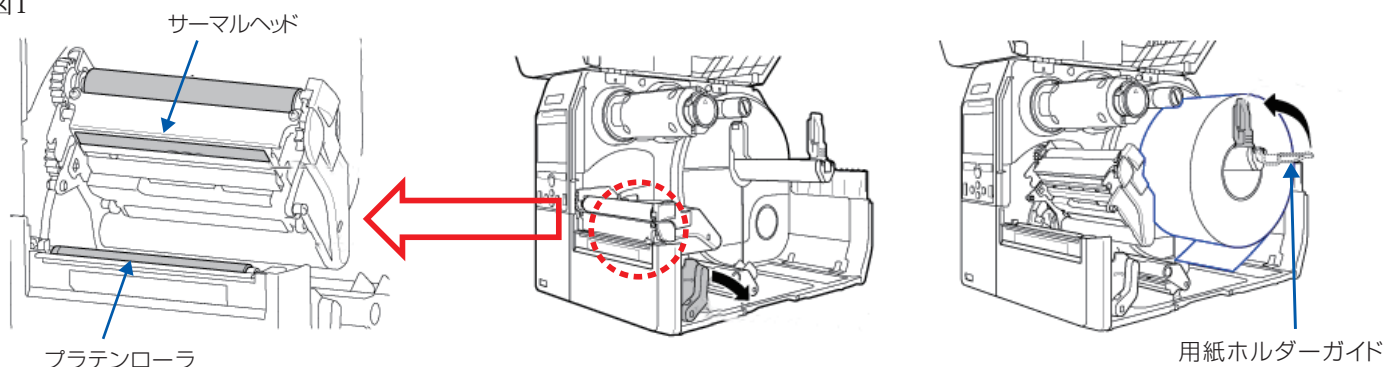
●ダンパー・ガイドローラの通し忘れ

ラベルやインクリボンを設定する際、ダンパーやガイドローラをきちんと通さないといけませんが、これをうっかり飛ばしてセットしてしまうことがあります。正しくセットしないと、センサーエラーが発生したりうまくラベルやインクリボンが流れないので正常に印字できなくなります。

●用紙フォルダの押し込み不足

ロールやリボンの取り付けは中心に合わせてセットするタイプと端に寄せてセットするタイプがありますが、セットしたあと用紙フォルダガイドを軽く当たるくらいにして位置がずれないようにセットします。そうしないとロールの位置がだんだんとずれて印字がずれてきます。

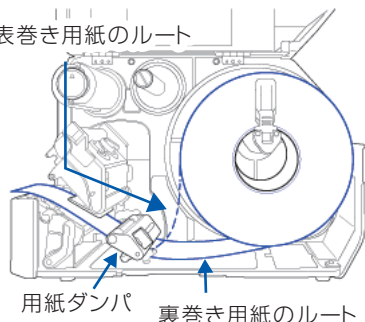
図1



●ロールの表巻き・裏巻き

ラベルロールはラベルが外に出るように巻かれているものと、内側になるように巻かれているものがあります。ロールをセットするときに、ラベルが印字するサーマルヘッド側に向くようにセットしなければなりません。インクリボンも同様に表巻き・裏巻きがあり、インクがラベルに接するようにセットしないとイケません。

表巻き用紙のルート



用紙ダンパ 裏巻き用紙のルート

●ICチップは避ける

ICラベルはどうしてもICチップ近傍の部分がわずかですが盛り上がり、きれいに印字されません。ICチップ周辺部分は印字しないことが推奨されています。

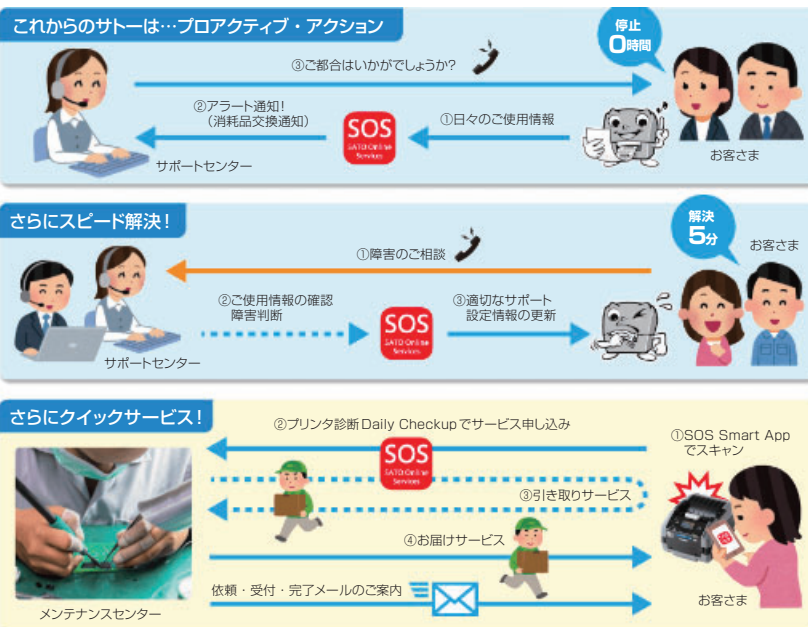
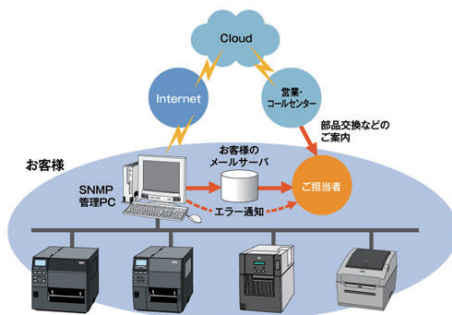
ネットでサポート

最近のラベルプリンタはネットワークに対応してきており、ネットワークをつかって管理・状況の把握ができるようになってきています。プリンタをLAN接続し、LAN上に用意した管理パソコンに、プリンタの状況を送信、あるいはインターネットのクラウド上にある管理システムに状況を送信、それをユーザが閲覧して状況を把握したり、メーカーのサポート係員が確認して教えてくれたりといったサービスが行われています。

例えば株式会社サトーはプリンタをクラウドから支える「SOS(サトー・オンライン・サービス)」を提案しています。消耗部品の交換時期を予測してセンターからユーザーに通知したり、障害発生時にも、プリンタの状況がサポートセンターに伝わることで、素早く解決に導くといったサービスです。すべてのプリンタがLAN

接続できるわけではありませんが、データの送信方法として、スマートフォンに専用アプリケーションをインストールし、それを使ってプリンタのLCDに表示されたQRコードやNFCチップを読み取って必要なデータをスマートフォンから送信したり、プリンタにSIMを追加して携帯電話網で送信といったこともされています。また、東芝テック株式会社では「TEC Barcode Network Tool」、「BCSヘルスマニタ」といったLAN上のプリンタを監視、クラウドから消耗備品の交換の案内をしてくれるサービスを展開しています。

BCSヘルスマニタシステム構成イメージ



SOS(サトー・オンライン・サービス)のイメージ

SOS(サトー・オンライン・サービス)は、サトーホールディングス株式会社の登録商標です。

今回、プリンタのメンテナンスやサポートについて簡単にご説明させていただきました。業務を止めないためには日常のメンテナンスが欠かせません。それに加えてネットの力でより積極的なサポートをすることが出来ます。当社では1D/2Dバーコードリーダの活用にはならないこうしたラベルプリンタの運用も含め、トータルサポートの充実に努めてまいります。

次号予告

2019年 8月号は・・・

『モダンホスピタルショウ2019
出展レポート』
についてです。

Flags 8月号は 8月 9日発行です。

都合により内容が変更になる場合がありますので、予めご了承下さい。
バックナンバーは弊社ホームページに掲載しております。

Flags/フラグス

2019年7月号 Vol.169 2019年7月8日発行

編集・発行 株式会社マーストーンソリューション

編集事務局:03(3352)8545

本誌に掲載の記事・写真・図版などは著作権法によって保護されており、無断で転用・転載・複製することはできません。

本 社	東京都新宿区新宿1-8-5	新宿御苑室町ビル
	Tel: 03 (3352) 8522	Fax: 03 (3352) 8579
日立 営業所	Tel: 029 (276) 9555	Fax: 029 (276) 9556
名古屋 営業所	Tel: 052 (218) 7661	Fax: 052 (218) 2607
大阪 営業所	Tel: 06 (6353) 5476	Fax: 06 (6353) 6125
福岡 営業所	Tel: 092 (441) 3638	Fax: 092 (441) 3639
X 線 営業部	Tel: 042 (484) 6155	Fax: 042 (489) 9241

MTS 株式会社マーストーンソリューション

<https://www.mars-tohken.co.jp>