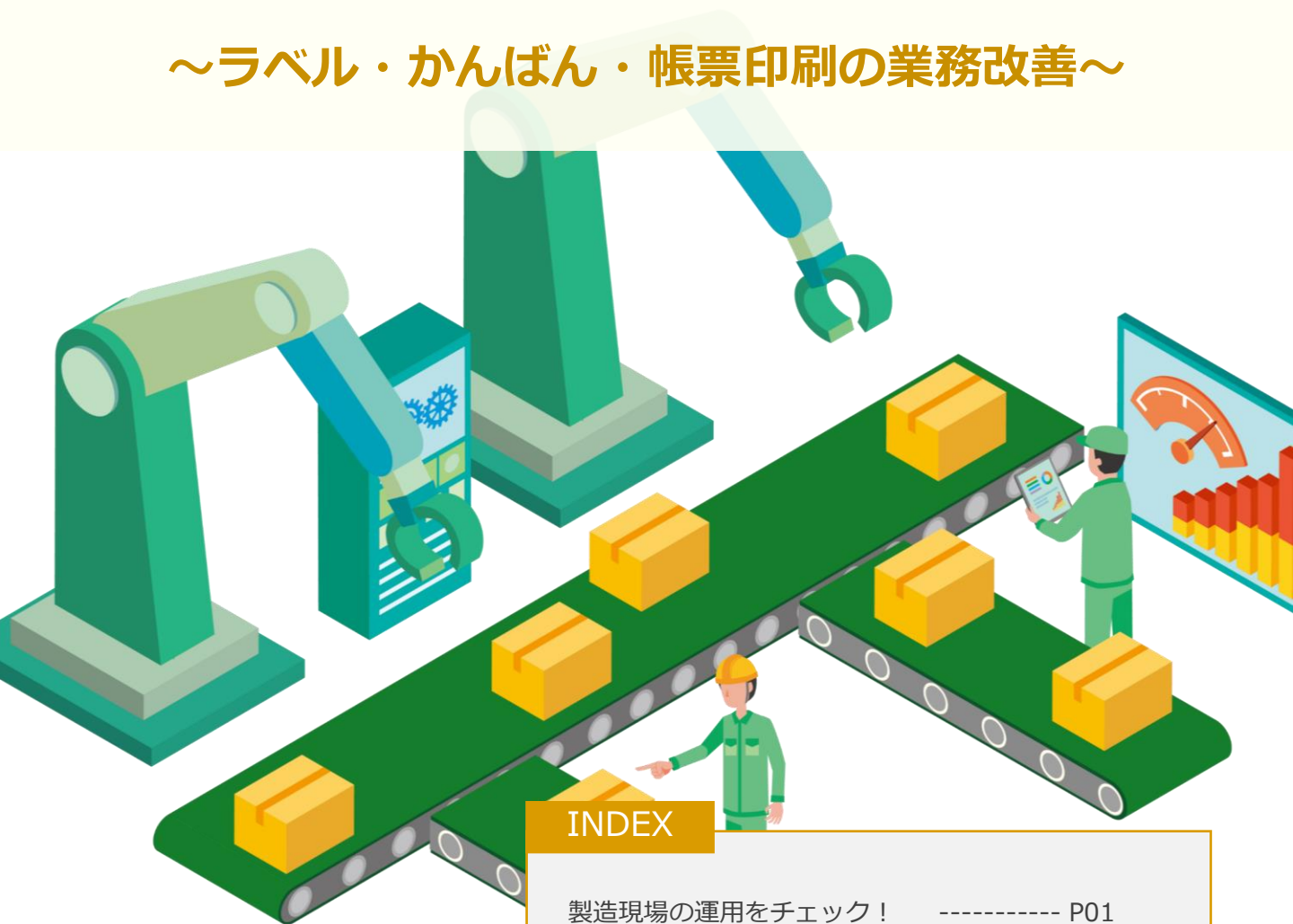


要チェック！

製造現場の印刷改善7選

～ラベル・かんばん・帳票印刷の業務改善～



INDEX

製造現場の運用をチェック！	----- P01
運用見直しポイント①～⑦	----- P02～08
製造業におすすめのプリンター	----- P09
製造業向けノウハウ資料	----- P10

「慣れた運用方法」は改善の盲点！

多品種小ロット化・トレーサビリティの厳格化に伴い工程や管理の複雑さが増す一方、人手不足が深刻化する製造現場。デジタル化・DX化が求められる今、少しでも効率を上げるため、どの現場も試行錯誤しているのではないのでしょうか？

運用改善を考えると、「慣れた運用方法」は盲点になりやすいです。中でもプリンターは毎日使うため、あまり意識されていないかもしれません。しかし、毎日使うものほど、製造現場の効率を大きく変える力があります。

あらためて運用をチェックし、最新のプリンターソリューションでさらなる効率アップをはかりましょう！

製造現場の運用をチェック！

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1：事務所などでラベルを印刷し、現場に持ち込んでいる | P02へ |
| 2：トレーサビリティのために生産日報を手書きしている | P03へ |
| 3：エクセルで部品の在庫管理をしている | P04へ |
| 4：熱処理をするためラベルが貼れず何の容器かわからなくなる | P05へ |
| 5：製品情報のQRコードを小箱や小袋に貼っていない | P06へ |
| 6：各種A4帳票を1台の複合機で印刷、手作業で仕分けしている | P07へ |
| 7：かんばん用紙をA4で印刷、手で裁断している | P08へ |

事務所などでラベルを印刷し、現場に持ち込んでいる

「現場にパソコンを置きたくない」「製造セルが狭く、プリンターの置き場所がない」
このような理由から、別室で印刷して現場に持ち運ぶという運用は少なくありません。

この運用の問題点



- 持ち運びの手間がかかる／仕分けの手間がかかる
- 仕分け間違いや取り間違い、貼り間違いのリスクが高い

この運用、改善できます！

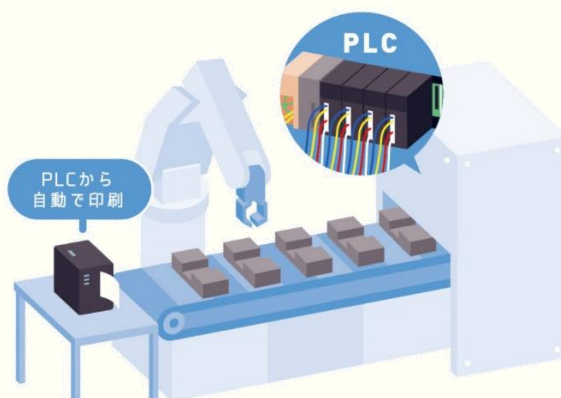
PLC連携でPCレス化&インライン化



ブラザーのラベルプリンターは、PLC（シーケンサ）と連携させることで、パソコンを介さずに自動でラベルを印刷することができます。
銘板ラベルや現品票、トレーサビリティラベルなど、現場のラインの中で印刷することが可能になります。

■ 狭い製造セルでも置ける

ブラザーのラベルプリンターはコンパクトなので、狭い製造セルにも設置可能！さらに、複数台をインラインに設置するという運用も。

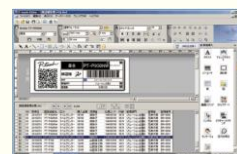


■ PLC連携の大まかな流れ

- ① ラベルレイアウト作成ソフトを使用し、ラベルテンプレートデータをPC上で作成します
- ② ラベルテンプレートデータをプリンターに転送します（※）
- ③ 印刷したいタイミングで、PLCからプリンターにコマンド送信される設定を行います

※TD4T・TJ4TシリーズはFBPLコマンドでレイアウトを作成し、プリンターに転送します
※PLCから可変する文字データや、バーコードデータを受信、印字することも可能です

ラベルレイアウト作成ソフト
p-touch editor



[PLC連携について詳しくはこちら](#)

具体例、対応モデル、マニュアルとサンプルプログラムなど

トレーサビリティのために 生産日報を手書きしている

生産工程で重要なトレーサビリティですが、お金と時間をかけられないという理由から、手書きで記録・管理している現場は多くあります。完成品だけでなく、仕掛品の管理も重要ですが、手書きでカバーするには限界が…。

この運用の問題点



- 人の目でチェックして記録するため、ヌケ・モレのリスクが高い
- 文字のクセや濃淡により、読み間違いが起こる
- 手書きは面倒、かつ記録に時間がかかる

この運用、改善できます！

PLC連携で、QRコード付ラベルを自動発行



ブラザーのラベルプリンターは、PLC（シーケンサ）と連携させることで、安価かつ簡単に「QRコード付きトレーサビリティラベル」を発行できます。PLCから自動で発行されるため、記録の手間がかからず、書き間違いなどのリスクを減らすことができます。

■仕掛品のトレーサビリティにも！

PLCから、ロットNo.を記載したQRコードも発行できます。仕掛品の使用時にそのQRコードを読むことで、どの完成品にどの仕掛品を使用したのか、トレーサビリティを取れるようになります。



トレーサビリティラベル

製品名や数量、
ロット番号などを把握！



現品票ラベル

部品・製品の動きを管理！



PLC連携の事例

株式会社 松下電機製作所 様

三菱電機のシーケンサと連携し、
耐久性に優れた段ボール用ラベル
(検査合格ラベル)を安価に出力！

詳しくは
こちら

エクセルで 部品の在庫管理をしている

目視で部品の数を数えて、エクセルに記録する方法は、部品の種類が多くなるほど困難になります。煩雑さを極める在庫管理を厳格に行うには、エクセルからの脱却が必要です。

この運用の問題点



- チェックミス、転記モレなど、ヒューマンエラーのリスクが高い
- タイムラグや共有不足が発生し、過剰・不足在庫の原因に

この運用、改善できます！

生産管理システムと連携しバーコード管理



在庫管理機能もある生産管理システムを導入し、ラベルプリンターと連携することで、脱エクセルが実現します。

入庫時にバーコードラベルを貼り付け、部品投入時にハンディーターミナルで読み取るだけ。リアルタイムで、システム側に在庫数を反映させます。

在庫状況はパソコンで一目瞭然に。欠品や過剰発注のリスク軽減、業務負荷の軽減につながります。



生産管理システム
パートナー一覧

■ SDK(ソフトウェア開発キット)を無償でご用意！

印刷部分のシステム開発工数が削減できます。

[＞詳しくはこちら](#)



生産システム連携の事例 JITSUBO株式会社 様

在庫管理システムと連携し約700種類の試薬にシリアル番号ラベルを貼付、完全単品管理を実現！

詳しくは
こちら

熱処理をするためラベルが貼れず 何の容器かわからなくなる

熱加工が工程にある場合、例えば原材料を投入するステンレス容器などは、高温に晒されます。
「熱処理があるから容器にはラベルを貼れない」「貼ってもどうせ消えてしまう」
そのような理由から、効率的な運用をあきらめていませんか？

この運用の問題点



- 容器をパッと見分けることができず、効率が悪い
- 取り間違えるリスクが高い

この運用、改善できます！

高耐久なラミネートラベルを使う



ブラザーのラミネートラベルは、薬品や溶剤にも強いのが魅力！
高温に晒されても、薬品に晒されても、油煙、粉塵、塵芥などが発生する現場でも安心。
長期間の貼り付けが想定される銘板ラベルや物品管理ラベルにもおすすめです。

■ ブラザーはここに強い！



熱



薬品・溶剤



水



擦れ



光



曲面・シボ面

■ 製品コストやスペースの問題もクリア

コンパクトで安価なため、導入しやすいのも魅力。
印刷枚数が少なくて製品コストをかけられない・
スペースが取れないという問題がクリアできます。



※測定条件は当社カタログまたはホームページをご参照ください
※お客様環境により状況は異なりますので、保証するものではありません

おすすめラミネート
ラベルプリンターはこちら

製品情報のQRコードを 小箱や小袋に貼っていない

パレットにはQRコードを貼っているものの、小箱や小袋に貼っていないため、現場での部品・材料チェックを、目視で行っている現場は少なくありません。

この運用の問題点



- 確認ミス、取り前違い、誤投入などの
ヒューマンエラーのリスクが高い

この運用、改善できます！

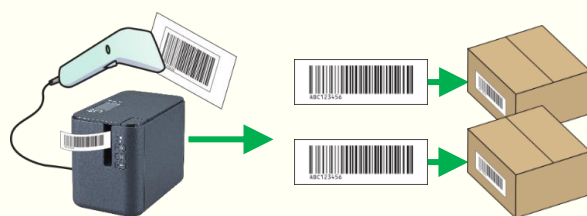


「バーコードコピー」でラベルを簡単複製

■ バーコードコピーとは

バーコードをスキャンするだけで、同じバーコードラベルを簡単に複製できる機能のこと。

あらかじめパソコンで作ったテンプレートをプリンター本体へ保存しておくことで、パソコンやハンディターミナルを使わず、バーコードリーダー（QRコードリーダー）とラベルプリンターのみで複製できるようになります。
違うレイアウトのラベルに置き換え印刷することも可能です。



パレットに貼られているバーコードを読み取り
即座に同じラベルを発行。
小分けラベルとして、小箱や小袋に貼れます。
そのため、誤投入を防ぐことができます。

バーコードコピーについて
詳しくはこちら

各種A4帳票を1台の複合機で印刷、 手作業で仕分けしている

「現在使っている複合機が高く、複数台導入できない」
そのような理由から、1台の複合機で数種類の帳票を印刷されているケースがあります。

この運用の問題点



- 仕分け間違い、取り間違いのリスクが高い
- 自分が印刷した紙を探すのに時間がかかる

この運用、改善できます！

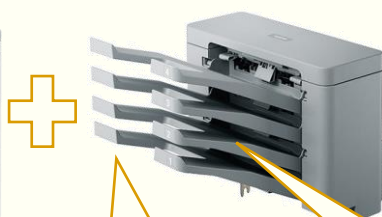
増設排紙トレイで取り間違いリスクを防止



A4 モノクロレーザープリンター「HL-L6400DW」は、オプションの増設排紙トレイを取り付けることで、物理的に排紙口を分けられ、取り間違いのリスクを減らせます。帳票ごとでの仕分けも、ラインごとでの仕分けも可能です。

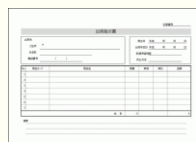


HL-L6400DW



増設排紙トレイ MX-4000
希望小売価格 49,500円(税込)

出荷指示書用トレイ



かんばん用トレイ



HL-L6400DWはこちら

かんばん用紙をA4で印刷、 手で裁断している

「かんばんを印刷したいが、対応プリンターが少なく、また高価なため、自社で裁断している」
特に中小企業ではこのような悩みが多くあります。

この運用の問題点



- 手で切るのは手間がかかるため、結局工数がかかってしまう
- 仕上がりの美しさに限界がある

この運用、改善できます！

小サイズの単票をダイレクト印刷



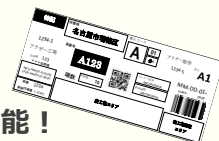
A4 モノクロレーザープリンター

「HL-L6400DW」は、
小サイズ用ガイドを取り付けることで、
かんばんをはじめとする「小サイズの単票」
をトレイから印刷可能です。
単票をそのままカセットにセットし、
印刷することで、裁断の手間を削減できます。

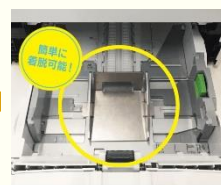
■ 安価で導入できる！

本体コスト、ランニングコストともに
低価格。ラベルプリンターの予備機と
してもオススメです。

トレイに専用ガイドを取り付けるだけで
かんばんサイズの印刷が可能！



HL-L6400DW



専用ガイド取り付けで
かんばん印刷専用の
プリンターに早変わり！



かんばん用紙の事例

株式会社 川本製作所 様

安価・高耐久のレーザープリンターで
容器カード（現品票）を印刷、部品在
庫管理システムの安定稼働を実現！

詳しくは
こちら

製造業におすすめのプリンター

熱転写/感熱兼用ラベルプリンター

TJ-4620TN



600dpiの高解像度で小ラベル印刷にも対応した高耐久インダストリアルモデル。

オープン価格
参考価格 459,800円(税込)

TD-4750TNWB



Wi-Fi®/Bluetooth®を搭載した熱転写/感熱印刷対応のハイエンドモデル。

オープン価格
参考価格 157,300円(税込)

TD-4520TN



熱転写/感熱印刷対応のスタンダードモデル。

オープン価格
参考価格 124,300円(税込)

感熱ラベルプリンター

TD-4550DNWB



有線/Wi-Fi®/Bluetooth®対応。オートカッター液晶付きのフラッグシップモデル。

オープン価格
参考価格 117,700円(税込)

TD-2130N



狭い作業現場でも設置しやすい小型軽量モデル。バーコードリーダーを接続すればPCレス※でバーコードラベル等の発行が可能。
オープン価格
参考価格 57,597円(税込)

※あらかじめテンプレートデータを転送し、バーコードリーダーなどの入力機器と接続する必要があります。

QL-820NWB



有線/Wi-Fi®/Bluetooth®対応。
カセットタイプで、用紙交換が簡単！
用紙サイズを自動認識し、余白の微調整も自動で行います。

オープン価格
参考価格 32,450円(税込)

熱転写ラミネートラベルプリンター

PT-P950NW



専用ラミネートラベルを
高速・高解像度印刷。
ハーフカット対応の
製造・物流業界向けモデル。

オープン価格
参考価格 50,600円(税込)

感熱モバイルプリンター

RJ-2150



対落下2.5m※、防塵防滴IP54。
ベルトにもつけられる、頑丈な
モバイルプリンター。

オープン価格
参考価格 77,000円(税込)

※測定条件はブラザーHPをご参照ください

A4モノクロレーザープリンター

HL-L6400DW



高速プリント&約60万枚高耐久
増設排紙トレイをつければ
仕分けがラクに。

オープン価格
参考価格 77,000円(税込)

※オプションの増設排紙トレイを設置

[ラベルプリンター一覧へ](#)

[HL-L6400DWはこちら](#)

製造業向けノウハウ資料

デキる製造現場のカイゼン 虎の巻



製造現場のQDC改善を
実現するヒントがここに

[ダウンロード](#)

「製造物流」ソリューション冊子



業界での活用例や
導入事例をご紹介します

[ダウンロード](#)

バーコードラベルを使用したWMS運用



ケーススタディを用いて
わかりやすく解説

[ダウンロード](#)

ラベル・モバイルプリンター活用ガイド



印刷用途に適した
印刷方法×プリンター

[ダウンロード](#)

参考価格はブラザー販売が運営するウェブ販売サイトでの2022年1月時点の販売価格(税込み)です。

©2022 Brother Sales, Ltd. All Rights Reserved.

10



現場で試してみませんか？2週間の無料貸出実施中！

「現場に合ったスピード？」「操作は誰でもできる？」「大きさは？」「コストパフォーマンスは？」
「自社システムと連携できる？」このような評価検証用として、ブラザー製品の2週間無料貸出を行なっています。
ぜひお試しください。

詳しくはこちら



※評価検証機のご用意がない機種もございます



ビジネストレンド

業界ニュースや展示会レポートなど、業界の動向がわかるお役立ち情報をご案内します。

導入事例のご紹介

ブラザー製品を導入し、業務で活用されている皆さんの声をご紹介します。

ノウハウ資料

ビジネス現場で役立つノウハウ資料や事例集を無料でダウンロードいただけます。

製造業に役立つノウハウコラムが無料で読めるほか、ブラザーのプリンターを活用した業務効率化アイデアの紹介、プリンター導入事例を掲載しています。

詳しくはこちら

ビジネスNAVI

詳しくはこちら



- ・Bluetoothとそのロゴマークは、Bluetooth SIGの商標であり、ブラザー工業株式会社はライセンスに基づき使用しています。
- ・Wi-Fiは、Wi-Fi Allianceの商標または、登録商標です。
- ・QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
- ・その他記載されている会社名、ソフトウェア名、製品名などは、各社の商標または登録商標です。
- ・この資料に記載されている商品の色は、実際の色と多少異なる場合があります。また、商品の仕様及びデザインは、改善のため一部予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- ・画像や一部の印刷写真は、ハメ込み画像です。
- ・本製品（ソフトウェア含む）は日本国内仕様であり海外では使用できません。
また、当社は本製品に関し日本国外での保守サービスは行っておりません。



ブラザー販売株式会社

〒467-8577 名古屋市瑞穂区苗代町15-1
<https://www.brother.co.jp/>

2022年1月現在

©2022 Brother Sales, Ltd. All Rights Reserved.