

監視付き変換ソフト

KDauto_transバーコード自動認識版



Kernel Computer System
カーネルコンピュータシステム株式会社

本社:パッケージ販売部
〒221-0056
横浜市神奈川区金港町 6-3 横浜金港町ビル
TEL:045-442-0500 FAX:045-442-0501
URL:<https://www.kernelcomputer.co.jp>

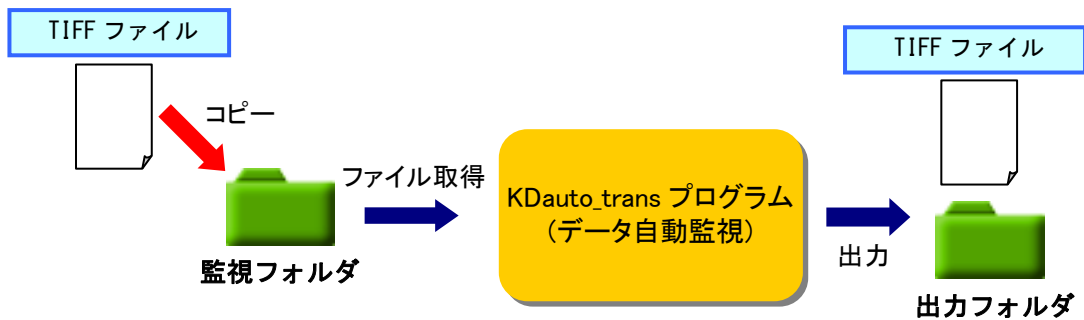
【概要】

KDauto_trans バーコード自動認識版は KDauto_trans 標準版にバーコードを自動認識する機能を追加した製品となります。KDauto_trans バーコード自動認識版は監視フォルダを監視して監視フォルダ内にあるファイルをバーコード自動認識して出力フォルダへ出力します。「データ変換プログラム(別売)」を使用して変換を行った場合は、変換により作成されたファイルをバーコード自動認識して出力フォルダへ出力します。

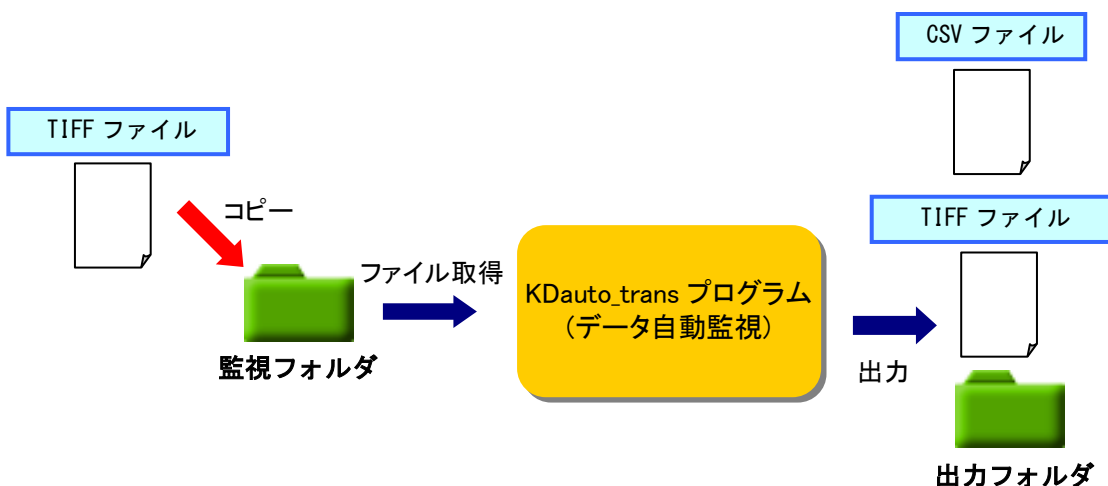
出力フォルダへ出力されたファイルに対して印刷(標準か別売)、FTP 転送を行うことができます。

これら変換、バーコード自動認識、出力、印刷、FTP 転送の設定は監視フォルダ毎に指定することができます。

例 1. TIFF ファイルからバーコード認識を行い、バーコードの内容を TIFF ファイル名にして出力します。



例 2. TIFF ファイルからバーコード認識を行い、TIFF ファイルと同時にバーコードの内容を GSV ファイルに記述して出力します。



【特長】

1. ラスターファイル、DocuWorks ファイル、PDF ファイルをバーコード自動認識することが可能です。
DocuWorks ファイルをバーコード自動認識するには **DocuWorks6 以降 (8.0.3 を除く)** がインストールされている必要があります。

自動認識可能なバーコードの種類は次の通りです。

バーコードタイプ	内容
JAN13 EAN13	JAN および EAN コードのうち 13 桁のもの。
JAN8 EAN8	JAN および EAN コードのうち 8 桁のもの。
ITF	IFT。桁数は任意。
NW-7 CODABAR	NW-7。桁数は任意。
CODE39	Code39。桁数は任意。
CODE128	Code128。桁数は任意。
GS1-128 (UCC/EAN128)	Code128 のうち GS1-128 (UCC/EAN128) 規格に適合するもの。
郵便カスタマ	郵便カスタマバーコード
QR	QR コード。型番は任意。
マイクロ QR	マイクロ QR コード。型番は任意。
GS1 DataBar (RSS)	GS1 DataBar (RSS)。バージョンは任意。
PDF417	PDF417
GS1 合成シンボル	GS1 合成シンボル (EAN, UCC 合成シンボル) 合成コンポーネントタイプ、リニアコンポーネントタイプは任意。
DataMatrix	DataMatrix (ECC200) 型番は任意。
白紙ページ	白紙ページ

2. バーコード自動認識はページ全体またはページの一部分(複数指定不可)から行うことが可能です。
3. バーコード自動認識を行って取得したバーコードの内容を出力ファイル名にすることが可能です。
4. バーコード自動認識を行って取得したバーコードの情報を CSV ファイルに出力することが可能です。
5. 指定された出力先にバーコードの内容でサブフォルダを作成してそこに出力することが可能です。
6. 複数のページにバーコードが貼り付けてあるファイルをバーコード自動認識して、バーコードの貼り付けてあるページ毎に分割して出力することが可能です。(詳細はページ分割の参照をお願いします)
7. バーコード自動認識を行って取得したバーコードの内容と事前に定義しておいたキーワードが一致するファイルをキーワード毎に別々のフォルダへ出力することが可能です。出力先は任意に指定したフォルダか出力フォルダの直下にキーワード名でサブフォルダを作成してそこへ出力します。
8. PDF ファイルをイメージ変換またはイメージ抽出を行うことでバーコード自動認識を行うことが可能です。イメージ変換またはイメージ抽出を行う場合は制限があります。(詳細は制限事項の参照をお願いします。)
9. バーコード自動認識後にラスタファイル、DocuWorks ファイル、PDF ファイルを加工することが可能です。
10. 監視ディレクトリ毎にバーコード自動認識の認識方法を指定することが可能です。
11. 監視ディレクトリを最大 200 個まで指定できます。
監視ディレクトリ内のファイルは日付の古い順かファイル名の昇順かコピー順でピックアップされます。
12. 監視ディレクトリはローカルフォルダと共有フォルダのどちらでも指定することができます。共有フォルダは読み書きが許可されている必要があります。
13. 監視ディレクトリ毎に優先順位の設定が可能です。
優先順位の高い監視ディレクトリの処理を優先して行います。
処理している監視ディレクトリよりも優先順位の高い監視ディレクトリにファイルがコピーされると処理中のファイルの終了後に優先順位の高い監視ディレクトリのファイルを割り込ませませす。優先順位の高い監視ディレクトリ内のファイルをすべて処理し終わると割り込まれた監視ディレクトリの処理を継続して行います。
使用例: 通常使用する監視ディレクトリより優先度の高い監視ディレクトリを作成しておくことで通常処理に割り込んで処理を行うことができます。
14. 監視ディレクトリ毎に監視開始時間、監視終了時間、監視有効、監視無効の設定が可能です。
監視ディレクトリの監視有効、監視無効の設定は KDauto_trans 実行中でも変更することが可能です。(実行中に監視無効に変更した場合は、変更前にピックアップされていたファイルについては変換処理を行います。)
15. 監視ディレクトリ以下のディレクトリにあるファイルを処理することが可能です。処理されたファイルは指定された出力先に、監視ディレクトリ以下のディレクトリ構成と同じディレクトリ構成を作成してそこに出力します。
16. 監視ディレクトリ毎に任意の出力先を指定することができます。
17. 出力先はローカルフォルダと共有フォルダのどちらでも指定することができます。共有フォルダは読み書きが許可されている必要があります。
18. 処理後の出力ファイル名を指定することができます。
監視ディレクトリにコピーされたファイルと同名+指定拡張子、日時(YYYYMMDDHHMMSS)+指定拡張子、日付(YYYYMMDD)+指定拡張子、日付(YMMDD)+指定拡張子、時間(HHMMSS)+指定拡張子、監視ディレクトリにコピーされたファイルと同名+日時、日付、時間のどれかと組み合わせ+指定拡張子から選択できます。監視ディレクトリにコピーされたファイルと同名と日時、日付、時間の間はアンダーバーかハイフンで連結します。
19. 変換処理の履歴を保存しておく履歴ファイルの生成が出来ます。実行時間や変換結果などの履歴情報の確認ができます。XML フォーマットの履歴ファイルを作成することもできます。
20. 変換処理の内容をメールで送信することも可能です。変換処理が NG の時にのみメールを送信したり、常に結果をメール

- 送信したりすることができます。変換処理が NG の場合は変換元ファイルをメールに添付することができます。
21. 処理後の出力ファイルを印刷することが可能です。プリンタドライバ経由(データ変換は行わない)で印刷します。処理後の出力ファイルが出力先プリンタで出力可能なフォーマットになっている必要があります。
弊社の印刷関連製品を使用して印刷することも可能です。(印刷関連製品を組み合わせ可能かどうかは弊社までお問い合わせください。(別売))
弊社以外の印刷関連製品を使用して印刷することも可能です。(例えば lpr.exe など)
使用できる印刷プログラムはコマンドプロンプト上からコマンドラインで実行可能なこと、コマンドラインの形式が「出力プログラム名 オプション 出力ファイル名」であることが条件となります。画面操作が必要なプログラムは使用できません。
 22. 弊社の KD コンバートシリーズ(別売)を使用してデータ変換を自動処理することが可能です。殆どの KD コンバートシリーズが組み合わせ可能ですが、組み合わせることが出来ないものもあります。
(購入を考えている KD コンバートシリーズまたは購入済みの KD コンバートシリーズが組み合わせ可能かどうかは弊社までお問い合わせください。)
変換結果ファイルがラスターファイルまたは DocuWorks ファイルの場合は、そのファイルをバーコード自動認識することが可能です。
 23. 弊社の KD コンバートシリーズ(別売)を使用して複数のフォーマットからなるファイルを特定のフォーマットのファイルにまとめて出力することができます。
(購入を考えている KD コンバートシリーズまたは購入済みの KD コンバートシリーズが組み合わせ可能かどうかは弊社までお問い合わせください。)
まとめたファイルがラスターファイルまたは DocuWorks ファイルの場合は、そのファイルをバーコード自動認識することが可能です。
 24. 弊社の KD コンバートシリーズ(別売)を使用して対になる 2 つの新旧ファイルを比較して比較結果を出力することが可能です。比較可能 KD コンバートシリーズは HPMGHP、XDWMGXDW です。
 25. 弊社の KD コンバートシリーズ(別売)を使用して複数の図面サイズのファイルを指定図面サイズにレイアウトして出力することが可能です。レイアウト可能 KD コンバートシリーズは HPLAYHP、RSCMP3RS です。
 26. 弊社の KD コンバートシリーズ(別売)を使用して大判サイズのデータを定型または任意のサイズに分割することが可能です。分割可能 KD コンバートシリーズは RSDV3RS、RSDV4RS、RSDV3PST です。
 27. 弊社の KD コンバートシリーズ(別売)を使用して変換元データの情報を変換と同時に出力することが可能です。
情報出力可能 KD コンバートシリーズはラスター変換プログラム(RS**)です。
ラスター変換プログラムでは Exif 情報を出力します。変換元データにこれらの情報が無い場合は変換エラーとなります。
 28. 弊社の KD コンバートシリーズ(別売)で使用する設定ファイルを変換ファイルに合わせて自動的に選択して変換することが可能です。変換前に任意に指定したディレクトリに、変換ファイルと同名の設定ファイル(拡張子は任意)を作成しておく必要があります。設定ファイルが存在しない場合は変換エラーとなります。
 29. 監視ディレクトリにフォーマットの違うファイルがあってもフォーマットを自動認識することができます。
フォーマット認識はファイルの拡張子で行います。拡張子はフォーマット毎に最大 8 個まで指定できます。
フォーマット毎に使用するデータ変換プログラムと出力先のディレクトリを指定することができます。
 30. 上記のフォーマットの自動認識を行う場合に、指定外の拡張子を持つファイルをエラーにするか無視するかを選択できます。無視にした場合は、そのファイルは監視ディレクトリから削除されません。
 31. KDauto_trans バーコード自動認識版の環境設定は GUI 画面から設定を行います。

KD コンバートシリーズとの組み合わせ例

1. KDraster コンバート(ベクター/ラスター)を購入して組み合わせることによって DXF/DWG/HP-GL/OFI 等のファイルを TIFF 等のラスターファイルに変換し、そのファイルをバーコード自動認識することが可能になります。
2. KDraster コンバート(ラスター/ラスター)を購入して組み合わせることによって TIFF, JPEG, BITMAP 等のラスターファイルを TIFF, JPEG, BITMAP 等のファイルに変換し、そのファイルをバーコード自動認識することが可能になります。
3. DTP データ変換ソフトを購入して組み合わせることによって WORD/EXCEL/PowerPoint/PDF 等の DTP ファイルを TIFF に変換し、そのファイルをバーコード自動認識することや自動印刷が可能になります。
(DTP ファイルを印刷可能なソフトが別途必要になります。WORD なら Microsoft Office が必要になります。)
4. KDprintout for driver(プリンタドライバ経由の印刷)を購入して組み合わせることによって、DXF/DWG/HP-GL/HP-GL2/OFI/Raster ファイルを任意のプリンタへ印刷することが可能になります。

【機能一覧】

KDauto_trans バーコード自動認識版の機能一覧です。

機能	コマンドライン、 常駐プログラム起動	サービス起動
バーコード自動認識(※1)	○	○
DocuWorks, PDF のバーコード自動認識(※2)	○	○
監視ディレクトリ最大数	200 個	200 個
監視ディレクトリの優先順位	○	○
監視ディレクトリの開始終了	○	○
監視ディレクトリの有効無効	○	○
階層処理	○	○
出力ファイル名(※3)	○	○
履歴の作成	○	○
メール送信	○	○
プリントマネージャで印刷(※4)	○	○
任意プログラムで印刷(※5)	○	○(※10)
KD コンバートシリーズで変換(※5)	○	○(※10)
複数ファイル処理(※5)	○	○(※10)
比較処理(※6)	○	○
レイアウト処理(※7)	○	○
分割処理(※8)	○	○
ファイル情報出力(※9)	○	○
FTP 転送	○	○
環境設定を GUI で行う	○	○

※1: バーコード自動認識が可能なファイルはラスターファイル、DocuWorks ファイル、

PDF ファイルになります。それ以外のファイルは KD コンバートシリーズなどを
使用してバーコード自動認識が可能なファイルに変換することで可能となります。

※2: DocuWorks ファイルをバーコード自動認識するには DocuWorks6 以降(8.0.3 を除く)がインストールされている
必要があります。

PDF ファイルが PDF2.0 の範囲を超える、アプリケーション独自の拡張が使用されている場合はイメージ抽出を
することができません。

※3: 監視ディレクトリにコピーされたファイル名+指定拡張子、監視ディレクトリにコピーされたファイル名+
日付+指定拡張子、日付+指定拡張子の 3 種類が指定できます。

※4: KD コンバートシリーズの変換処理で出力するプリンタが印刷可能なフォーマットに変換する必要があります。

※5: 別途 KD コンバートシリーズを購入する必要があります。

※6: HP-GL 同士, HP-GL/2 同士, DocuWorks 同士のファイルが比較可能です。

別途 HPMGHP (HP-GL 同士, HP-GL/2 同士), XDWMGXDW (DocuWorks 同士) を購入する必要があります。

※7: HP-GL, HP-GL/2, ラスターファイルがレイアウト可能です。

別途 HPLAYHP (HP-GL, HP-GL/2)、RSCMP3RS (ラスター) を購入する必要があります。

※8: ラスターファイルが分割可能です。

別途 RSDV3RS、RSDV4RS、RSDV3PST を購入する必要があります。

※9: ラスターファイルが可能です。

別途ラスター変換プログラム (RS**) を購入する必要があります。

※10: DTP ファイルを変換・印刷する場合はサービス起動を行えません。

【ページ分割】

バーコードのあるページ毎に分割して出力を行います。

バーコードページ毎に分割して出力する、バーコードの内容単位に分割することが可能です。

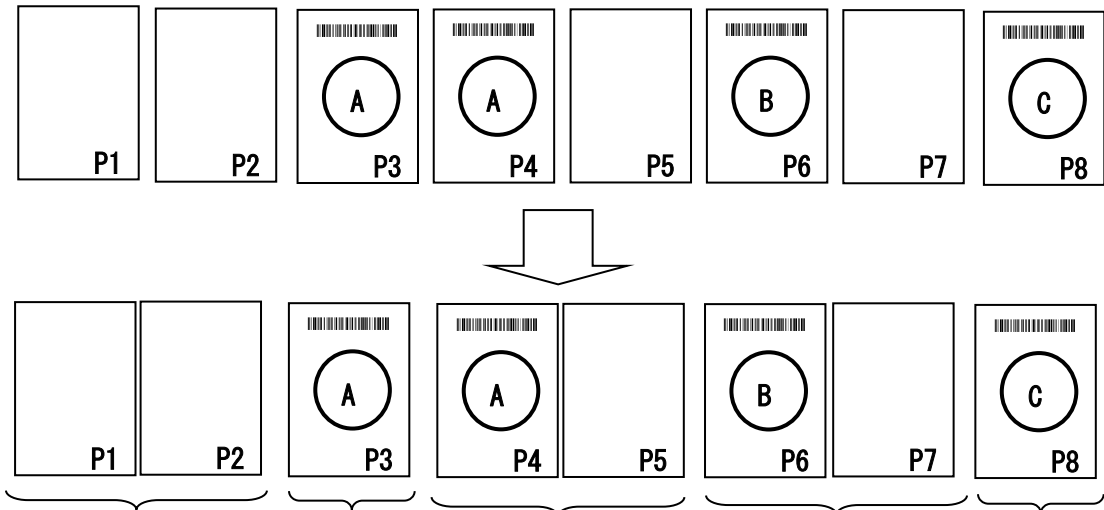
・バーコードのあるページで分割(削除なし)

バーコードのあるページでファイルを分割して出力します。

同じ内容のバーコードが連続して続いても別々に分割します。

先頭ページから最初のバーコードがあるページまでを削除しません。

バーコードの無いファイルはエラーにしないでそのまま出力します。



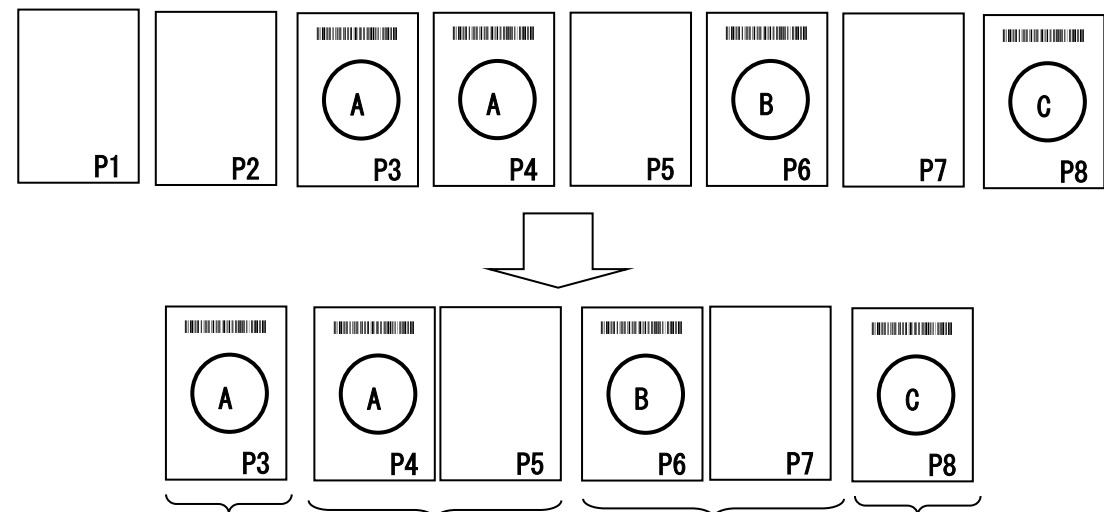
・バーコードのあるページで分割(先頭ページにバーコードが無い場合は削除)

バーコードのあるページでファイルを分割して出力します。

同じ内容のバーコードが連続して続いても別々に分割します。

先頭ページから最初のバーコードがあるページまでを削除します。

バーコードの無いファイルはエラーにしないでそのまま出力します。



・バーコードのあるページで分割(バーコードのあるページを削除)

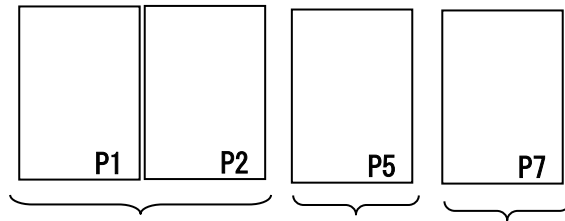
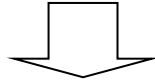
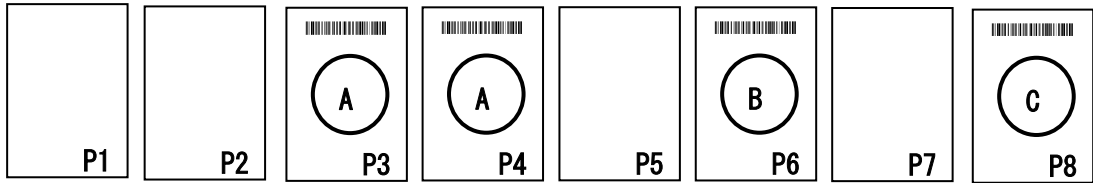
バーコードのあるページでファイルの分割を行い、バーコードのあるページを削除して出力します。

同じ内容のバーコードが連続して続いても別々に分割します。

先頭ページから最初のバーコードがあるページまでを削除しません。

バーコードの無いファイルはエラーにしないでそのまま出力します。

バーコードのあるページだけの場合は出力ファイルを作成しません。



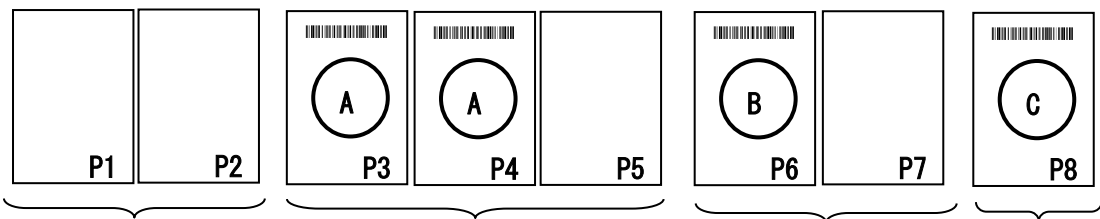
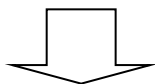
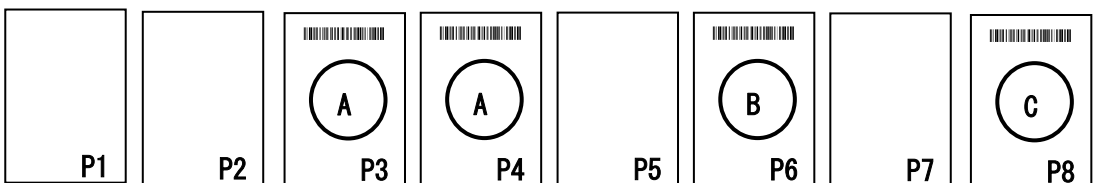
・バーコードのあるページで分割(削除なし、連続バーコード)

バーコードのあるページでファイルを分割して出力します。

同じ内容のバーコードが連続して続いた場合は別々に分割しません。

先頭ページから最初のバーコードがあるページまでを削除しません。

バーコードの無いファイルはエラーにしないでそのまま出力します。



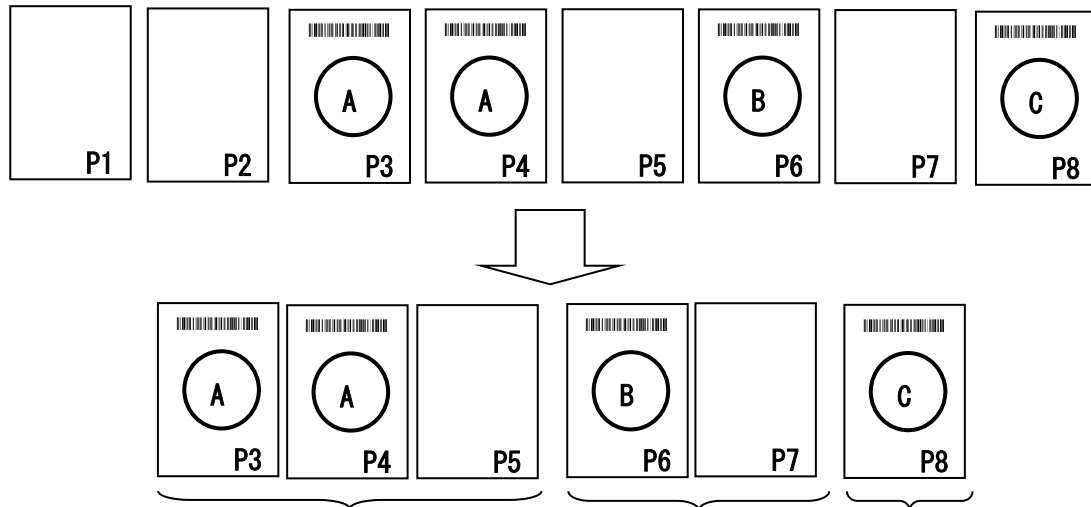
- ・ バーコードのあるページで分割(先頭ページにバーコードが無い場合は削除、連続バーコード)

バーコードのあるページでファイルを分割して出力します。

同じ内容のバーコードが連続して続いた場合は別々に分割しません。

先頭ページから最初のバーコードがあるページまでを削除します。

バーコードの無いファイルはエラーにしないでそのまま出力します。



- ・ バーコードのあるページで分割(バーコードのあるページを削除、連続バーコード)

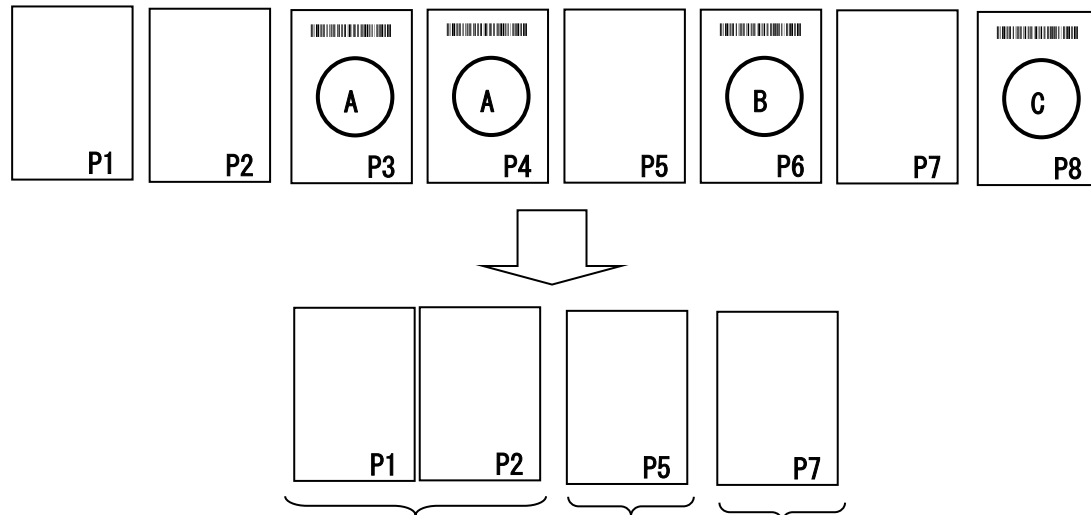
バーコードのあるページでファイルの分割を行い、バーコードのあるページを削除して出力します。

同じ内容のバーコードが連続して続いた場合は別々に分割しません。

先頭ページから最初のバーコードがあるページまでを削除しません。

バーコードの無いファイルはエラーにしないでそのまま出力します。

バーコードのあるページだけの場合は出力ファイルを作成しません。

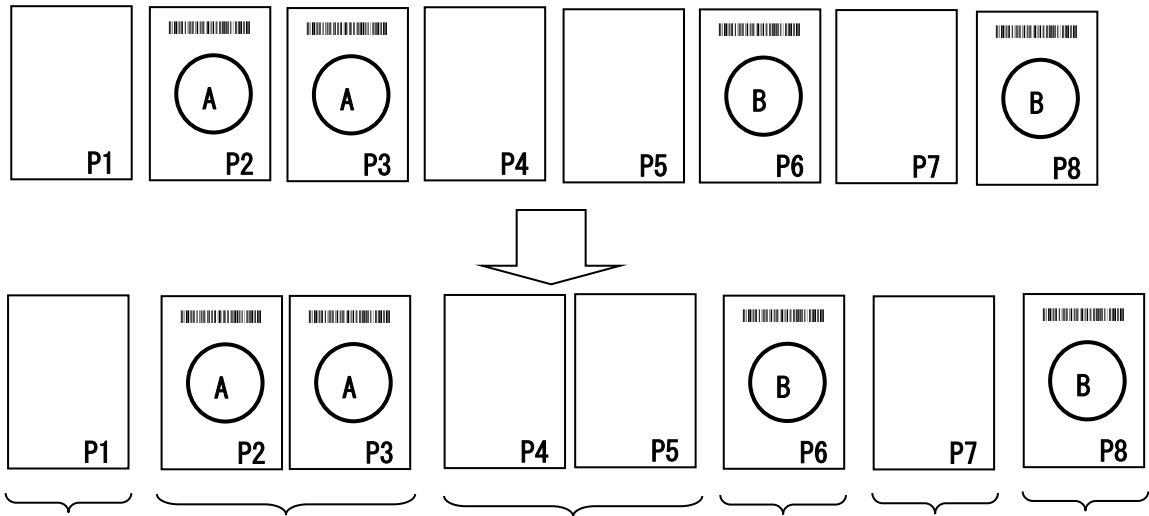


・ バーコードの内容で分割 (削除なし)

連続する同じバーコードのあるページでファイルを分割して出力します。

同じバーコードでも連続しない場合は別々に分割されます。

先頭ページにバーコードのあるページが無い場合は、先頭ページから最初のバーコードのあるページまでを分割して出力します。

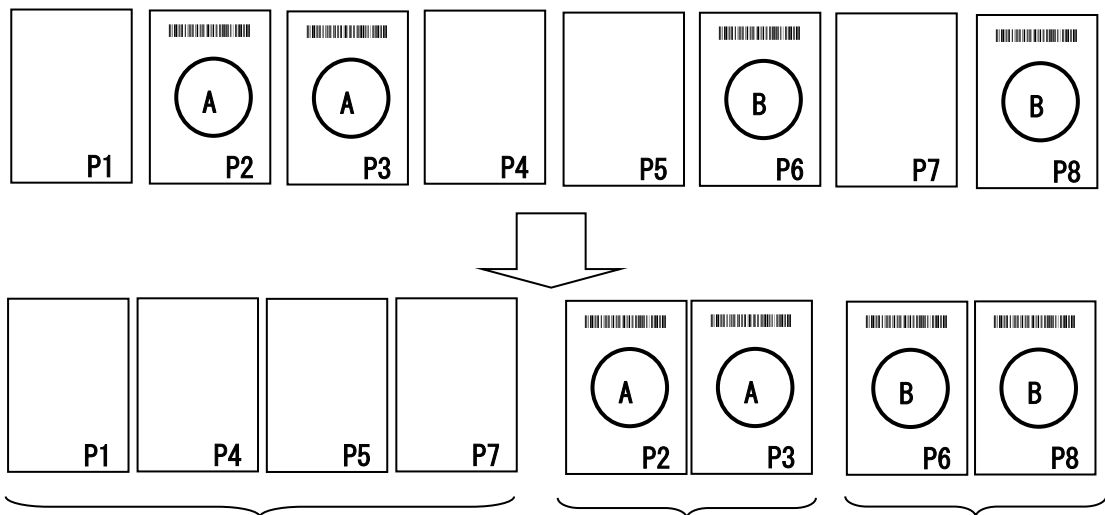


※バーコードの内容で分割処理にも「先頭ページにバーコードが無い場合は削除」と「バーコードのあるページを削除」処理があります。

・ バーコードの内容で分割 (順不同、削除なし)

同じバーコードのあるページをまとめて出力します。

バーコードの無いページは一つにまとめられて出力します。



※バーコードの内容で分割処理にも「先頭ページにバーコードが無い場合は削除」と「バーコードのあるページを削除」処理があります。

【制限事項】

- ・ DTP ファイル (WORD, EXCEL, PDF など) を変換するように設定している場合は下記の制限が発生します。
Windows の OS を長時間 (数ヶ月単位) 再起動せずに使用すると環境により Windows の動作が不安定になる場合があります。これは、弊社アプリケーションのみの問題ではなく、Windows を含む、利用される全てのソフト・ドライバの複合要因であり発生した場合、原因の特定及び回避は全てのアプリケーションが関係している関係で、現状では不可能です。長期間連続運用を行う場合、上記の問題が発生する事がありますので定期的な Windows の再起動を奨励いたします。
- ・ DocuWorks ファイルをバーコード自動認識する場合は次の制限があります。
 - (1) Windows Server 2022 は DocuWorks 入出力に対応していません。
 - (2) DocuWorks6 以降 (8.0.3 を除く) がインストールされている必要があります。
 - (3) セキュリティの掛かっている DocuWorks ファイルをバーコード自動認識することはできません。
 - (4) アプリケーションから作成した DocuWorks ファイルの場合は DocuWorks 用紙のサイズでラスタ変換され、バーコード自動認識を行います。
- ・ PDF ファイルをイメージ変換する場合は次の制限があります。
 - (1) PDF ポートフォリオは未対応です。(通常の PDF ファイルとしてイメージ変換します)
 - (2) PDF2.0 の範囲を超える、アプリケーション独自の拡張が使用された PDF ファイルはイメージ変換できません。
 - (3) ページの縦か横が 10m を超える PDF ファイルはイメージ変換できません。
 - (4) 一部のシェーディングが正しくイメージ変換できません。
- ・ PDF ファイルのイメージを抽出してバーコード自動認識する場合は次の制限があります。
 - (1) イメージデータ形式の PDF ファイルはイメージ抽出を行うことが可能です。一部分のみイメージの場合はイメージの部分にバーコードがあればバーコード自動認識することが可能です。
 - (2) ベクターデータ形式の PDF ファイルはイメージ抽出することができません。
 - (3) PDF ポートフォリオは未対応です。(通常の PDF ファイルとしてイメージ変換します)
 - (4) PDF2.0 の範囲を超える、アプリケーション独自の拡張が使用された PDF ファイルはイメージ抽出できません。
 - (5) JPXDecode (JPEG2000) のうち、拡張機能が使用されている PDF ファイルはイメージ抽出できません。
- ・ キャラクタ構成が規格に準拠していないバーコードは検出できません。
- ・ イメージに含まれるバーコードに似たパターンを、短いバーコードとして検出してしまうことがあります。このような現象の多くは、検出するバーコードの種別を制限したり、検出する情報の桁数の範囲を指定することにより回避できます。
- ・ 二次元コードの場合は無関係な画像パターンの一部をエラーとして誤検出する可能性があります。一次元についてもエラーデータとして誤検出する傾向があります。
- ・ 少し斜めになっているバーコードでも認識することは可能ですが、斜め 45 度など大きく傾いているものは認識できません。
- ・ バーコードにはクワイエットゾーン (周囲に設ける空白の領域) が必要です。特に一次元バーコードの左右に十分なクワイエットゾーンが無い場合は認識することができません。
- ・ 写真などの網点や図のハッチング部分をバーコードと誤認することがあります。このような誤認識を防ぐにはノイズ除去設定の「1 ピクセル以上のノイズ除去」に網点などのピッチよりも大きい値を指定してください。
- ・ バーコード読み取り領域内に複数のバーコードがある場合は最初に見つかったバーコードの内容が有効になります。
- ・ バーコードの内容に制御文字や各 OS のファイル名として使用できない記号がある場合は、これらの文字は [#] に置き換えられます。
例: バーコードの内容が [ABC<DEF] だった場合、[<] はファイル名として使用できないので [#] に置き換えられ [ABC#DEF] というファイル名で出力されます。
- ・ バーコードの内容が長すぎてファイル名の長さの上限を超える場合は、上限を超えないようにバーコードの内容をカットしたものがファイル名となります。
- ・ JAN コードには次の制限があります。

- (1) チェックデジットの部分もデータとして出力されます。
- (2) EAN コードもバーコード種別上は JAN となります。
- (3) UPC-A は、先頭に[0]が付加された 13 桁の EAN コードとして認識できます。UPC-E は認識できません。
- (4) 解像度が適切でない場合、間違った内容のデータが検出される場合があります。
- ・ CODE128 には次の制限があります。
 - (1) 自動認識するバーコードのタイプとして GS1-128 (UCC/EAN128) が選択されていて、スタートキャラクターの次に FNC1 のある CODE128 のバーコードを検出した場合、それを GS1-128 (UCC/EAN128) と認識し、以下の処理を行います。
 - ① スタートキャラクターの次の FNC1 は削除
 - ② 個目以降の FNC1 は GS 文字 (ASCII コード 29) に置換。
 - ③ FNC2~FNC4 は削除
 - 上の条件に当てはまらない場合、CODE128 に含まれる FNC1~FNC4 は全て無視されます。
- ・ ITF には次の制限があります。
 - (1) 解像度が適切でない場合、間違った内容のデータが検出される場合があります。
- ・ NW-7 には次の制限があります。
 - (1) 解像度が適切でない場合、間違った内容のデータが検出される場合があります。
 - (2) キャラクタ間のギャップが大きすぎると正しく認識されない場合があります。
- ・ GS1 DataBar (RSS) には次の制限があります。
 - (1) チェックデジット、アプリケーション識別子の部分もデータとして出力されます。
 - (2) イメージに含まれるバーコードに似たパターンが極端に多い場合、バーコードが正しく認識されない場合があります。
- ・ QR コードには次の制限があります。
 - (1) モデル 1 には対応していません。
 - (2) 漢字などの複数バイト文字はシフト JIS でエンコードされているものとします。
 - (3) 明暗反転および裏表反転には対応していません。
- ・ マイクロ QR コードには次の制限があります。
 - (1) 漢字などの複数バイト文字はシフト JIS でエンコードされているものとします。
 - (2) 明暗反転および裏表反転には対応していません。
- ・ PDF417 には次の制限があります。
 - (1) マクロ PDF417 には対応していません。
 - (2) 漢字などの複数バイト文字はシフト JIS でエンコードされているものとします。
- ・ GS1 合成シンボルには次の制限があります。
 - (1) UPC-E をリニアコンポーネントとするシンボルは認識できません。
- ・ KDraster Convert, KDcad Convert, KDprint Convert を使用して変換する場合、一部のオプションは使用できなくなります。使用できなくなるオプションはファイルをまとめて処理するようなオプションで、-BATCH、-MERGE 等です。

【自動起動】

1. スタートアップに登録することでログイン後に自動起動することができます。
2. サービスに登録することでマシン起動後、ログオフ状態で自動起動することができます。
(DTP ファイル(WORD, EXCEL など)を変換するような場合には使用できません。)
3. サービス登録以外の方法でログオフ状態の自動起動には対応していません。

【対応 OS】

- ・ Windows 版
 - Windows 7
 - Windows 8
 - Windows 8.1
 - Windows 10
 - Windows 11
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2008 R2
 - Windows Server 2012
 - Windows Server 2012 R2
 - Windows Server 2016
 - Windows Server 2019
 - Windows Server 2022

【価格】

KDauto_trans(バーコード自動認識版) :65 万円(税抜き)