

# 自動仕上がり線合成ソフト

## KDauto\_tonbo



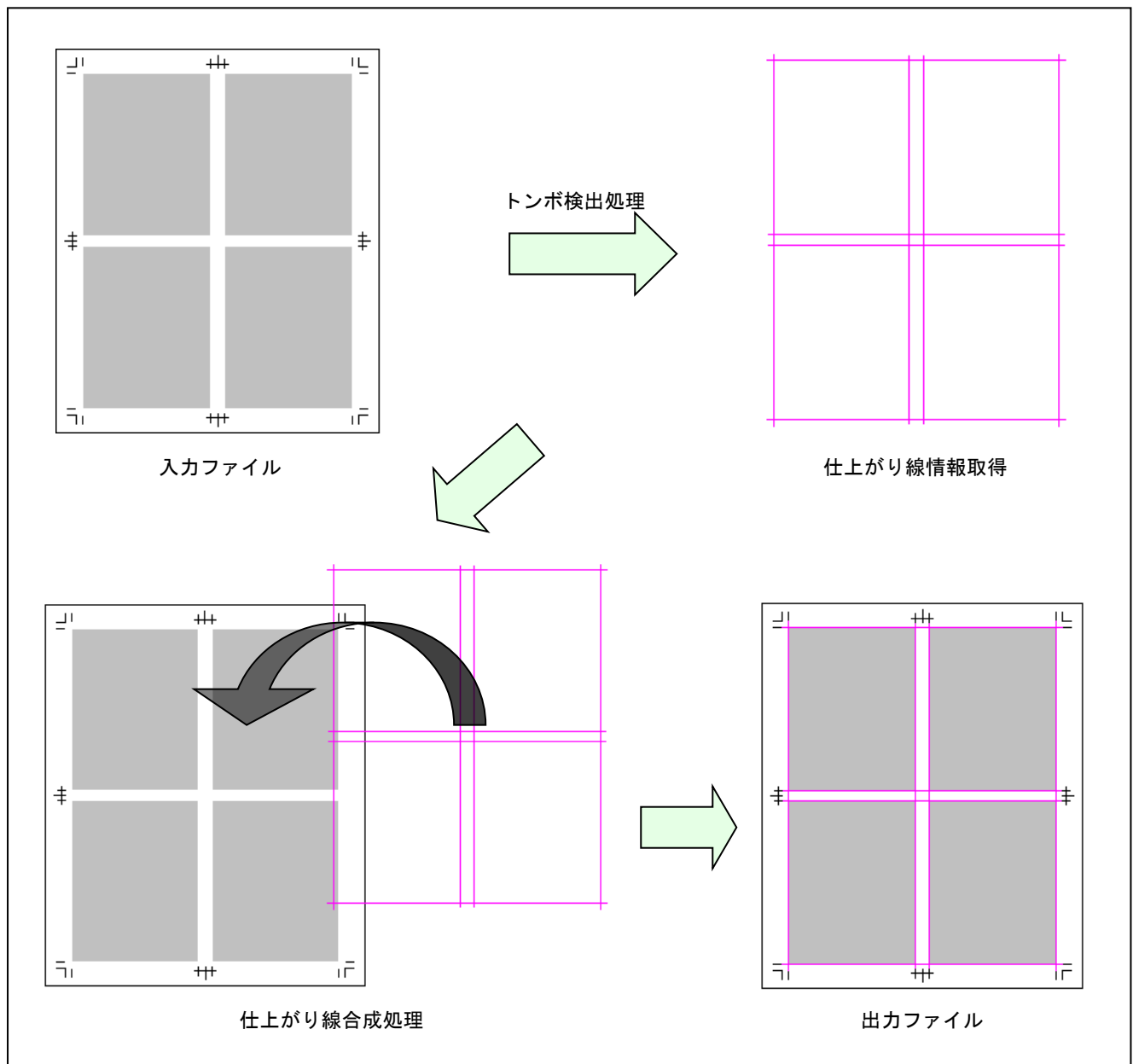
Kernel Computer System  
カーネルコンピュータシステム株式会社

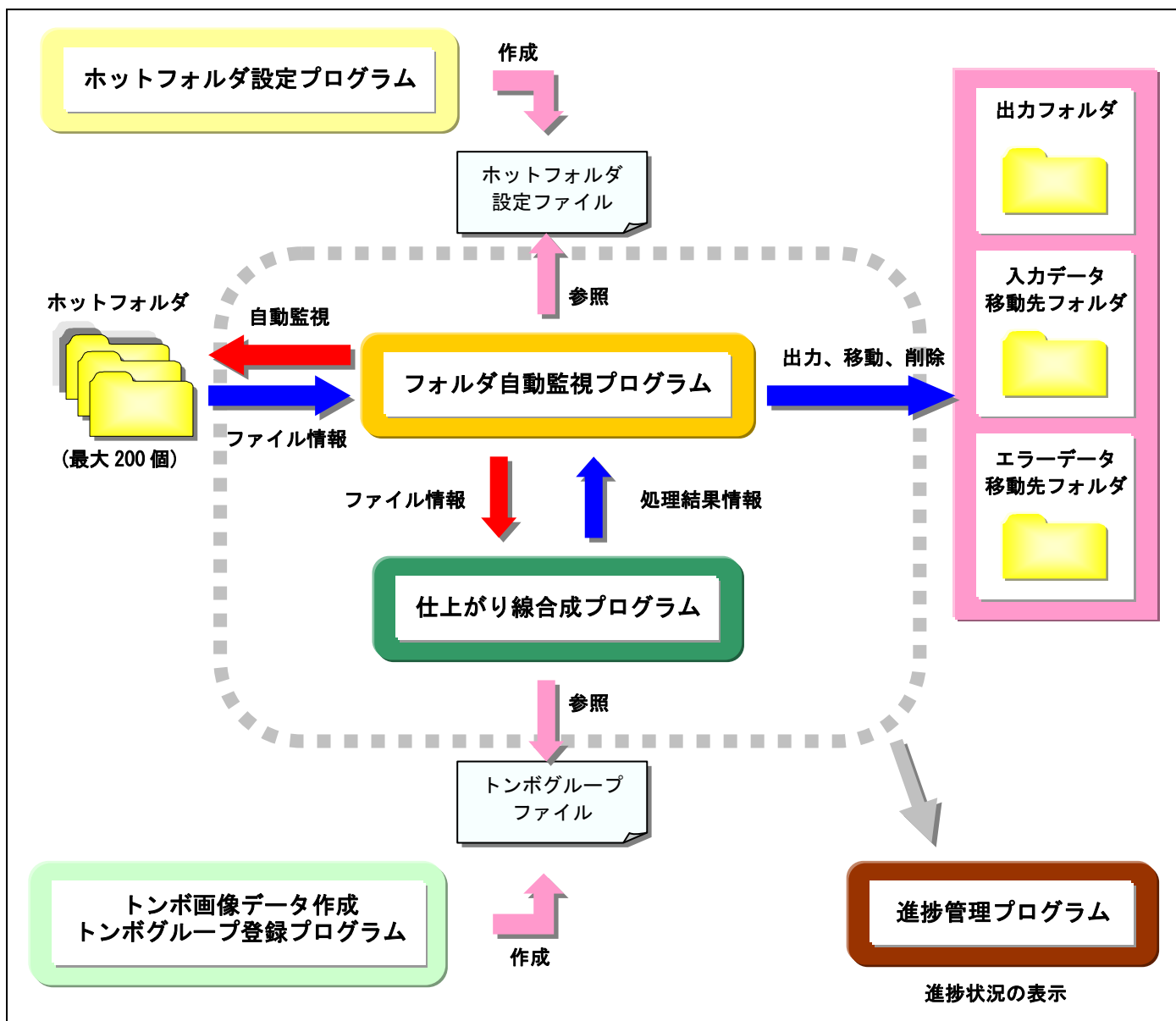
本社：パッケージ販売部  
〒221-0056  
横浜市神奈川区金港町 6-3 横浜金港町ビル  
TEL：045-442-0500 FAX：045-442-0501  
URL：<https://www.kernelcomputer.co.jp>

### 処理概要

KDauto\_tonbo は、「入力データ（印刷物）から断裁位置指示の役割を持つ“トンボ（レジスターマーク）”を検出して、断裁された紙の仕上がり位置を示す“仕上がり線”を合成し、出力する」という処理を行うソフトウェアです。

この一連の処理は、ホットフォルダを作成および設定し、ホットフォルダに処理対象データを送ることで自動的に行われます。自動的に行われている処理の状況は、進捗管理ソフトによって確認することができます。





## 特長

- ・ ホットフォルダを作成(最大 200 個)し、それぞれ個別の設定することができます。
- ・ 入力ファイル、出力ファイル、エラー終了ファイルを指定のフォルダに出力することができます。
- ・ ホットフォルダの設定で処理対象データを「1bitTIFF」、「8bitTIFF」で指定、拡張子で指定することができます。  
また、処理対象データが1bitTIFFの場合、処理対象データをファイル名中の任意の文字列で指定することができます。
- ・ 合成する仕上がり線を「実線」、「点線」、「鎖線」にすることができます。処理データが8bitTIFFであるなら、合成する線の色を「Cyan」、「Magenta」、「Yellow」、「Black」から選択できます。
- ・ 仕上がり線を合成したデータを90度単位で回転して出力することが可能です。また、予め出力用紙サイズを設定しておくことで、入力データサイズから出力用紙サイズに収まるように自動回転して出力することが可能です。
- ・ 処理対象データに、仕上がり線、データの天・地・左・右方向を示すマーク、入力ファイル名、1ページ分の仕上がり寸法、天地方向の中心線、左右方向の中心線を合成することが可能です。また、任意の文字列を合成することができます。
- ・ トンボ認識、仕上がり線合成処理の進捗状況を専用のウィンドウで表示することができます。
- ・ 入力データと同じサイズの白紙データに仕上がり線のみを合成して出力することができます。
- ・ 1つのデータに複数の面付けデータが存在する場合でもトンボを認識し、仕上がり線を合成することができます。

## 処理対象ファイル

自動仕上がり線合成ソフトは以下に示す TIFF 形式(1bit、8bit)ファイルの入、出力に対応しています。

項目\bit	1bitTIFF	8bitTIFF
色数	モノクロ 2 値	CMYK (8bit)
解像度	2400dpi、1200dpi 以下	1200dpi 以下
サイズ	A0 (841mm × 1189mm) まで対応	A0 (841mm × 1189mm) まで対応
圧縮形式	G3、G4、PackBits、LZW	LZW、PackBits

※入力ファイルと出力ファイルの形式は同じものとなります。

## ファイル入出力機能

ファイル入出力機能として以下のことが可能です。

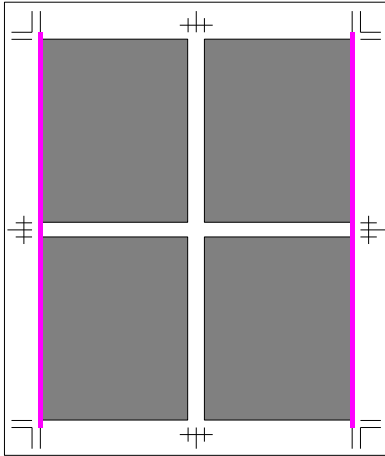
- ・ ファイルの入力先フォルダとしてネットワークドライブを指定することが可能です。
- ・ ファイルの出力先フォルダとしてネットワークドライブを指定することが可能です。
- ・ 入力ファイルは、処理終了と同時に別フォルダに移動することが可能です。
- ・ 入力ファイルは、処理終了と同時に削除することが可能です。
- ・ 処理対象外の形式のファイルが入力された時は、処理を行わずエラーフォルダに移動します。
- ・ 1bitTIFF データで処理対象外の色のファイルは、処理を行わず出力フォルダに移動します。

## 仕上がり線合成サンプル

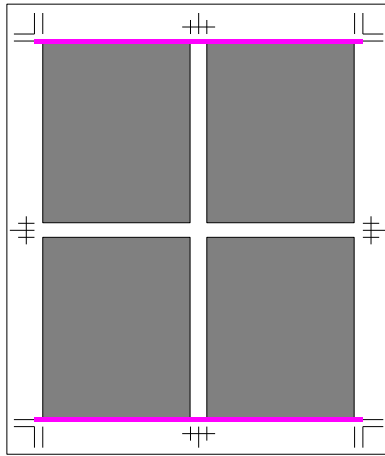


を検出します。仕上がり線を入れる方向（天地方向、左右方向）を任意で指定します。

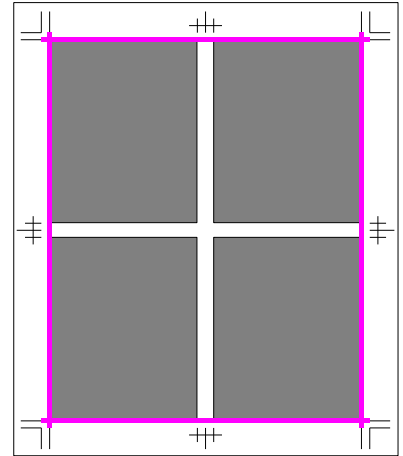
天地方向のトンボ検出



左右方向のトンボ検出

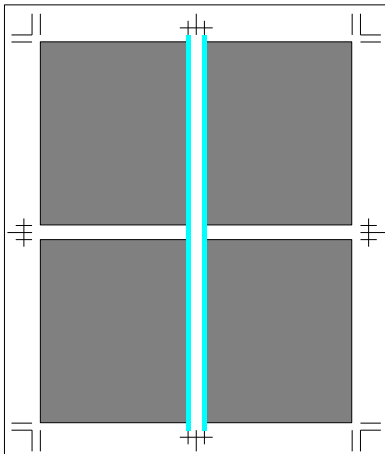


天地方向、左右方向のトンボ検出

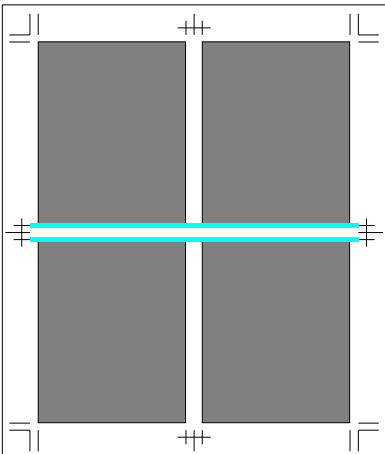


を検出します。仕上がり線を入れる方向（天地方向、左右方向）を任意で指定します。

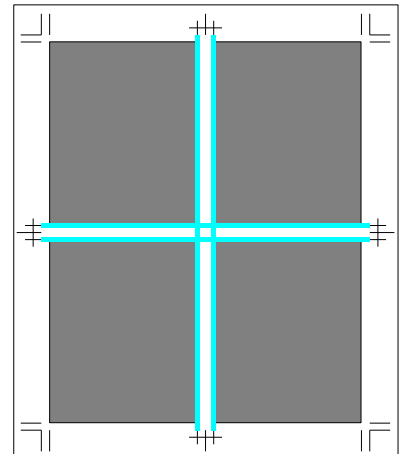
天地方向のトンボ検出



左右方向のトンボ検出

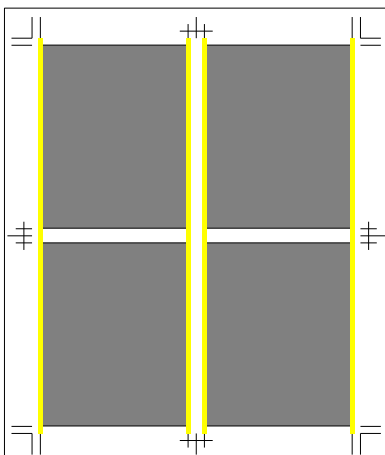


天地方向、左右方向のトンボ検出

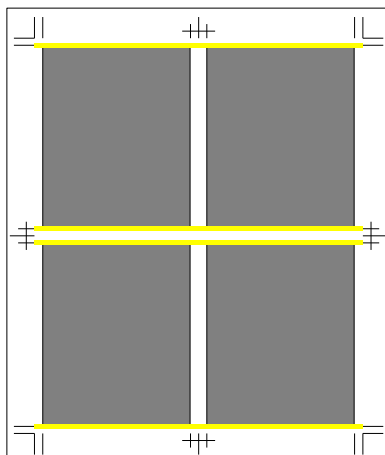


を検出します。仕上がり線を入れる方向（天地方向、左右方向）を任意で指定します。

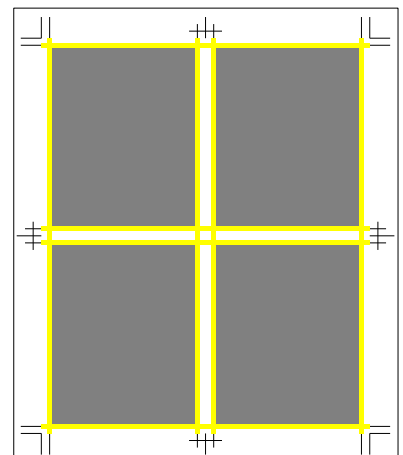
天地方向のトンボ検出



左右方向のトンボ検出



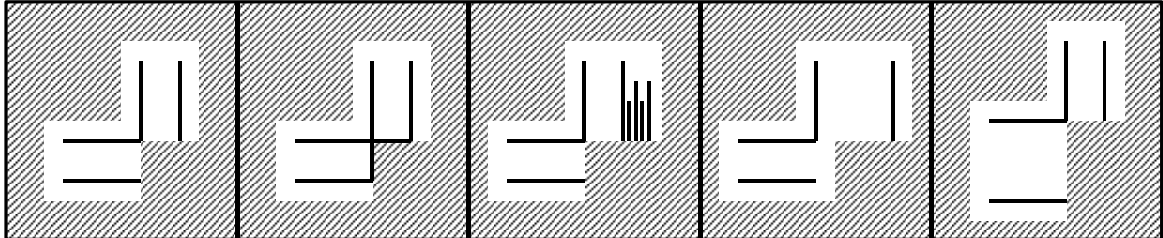
天地方向、左右方向のトンボ検出



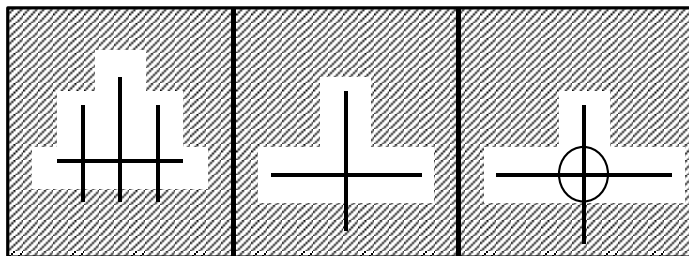
## トンボ形状

以下に示すトンボの形状は自動仕上がり線合成ソフトのトンボ認識処理に対応していることを確認済です。  
※斜線部分以外に文字や図柄が存在する場合は認識できません。

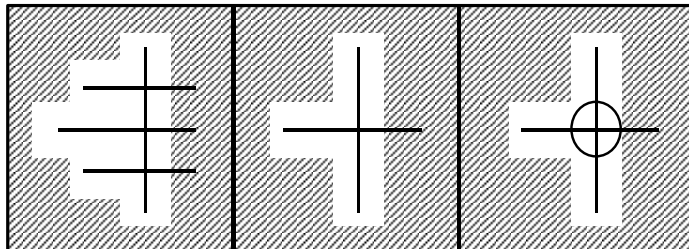
### ◆ 角トンボの画像パターン



### ◆ センタートンボ画像パターン(天地方向)

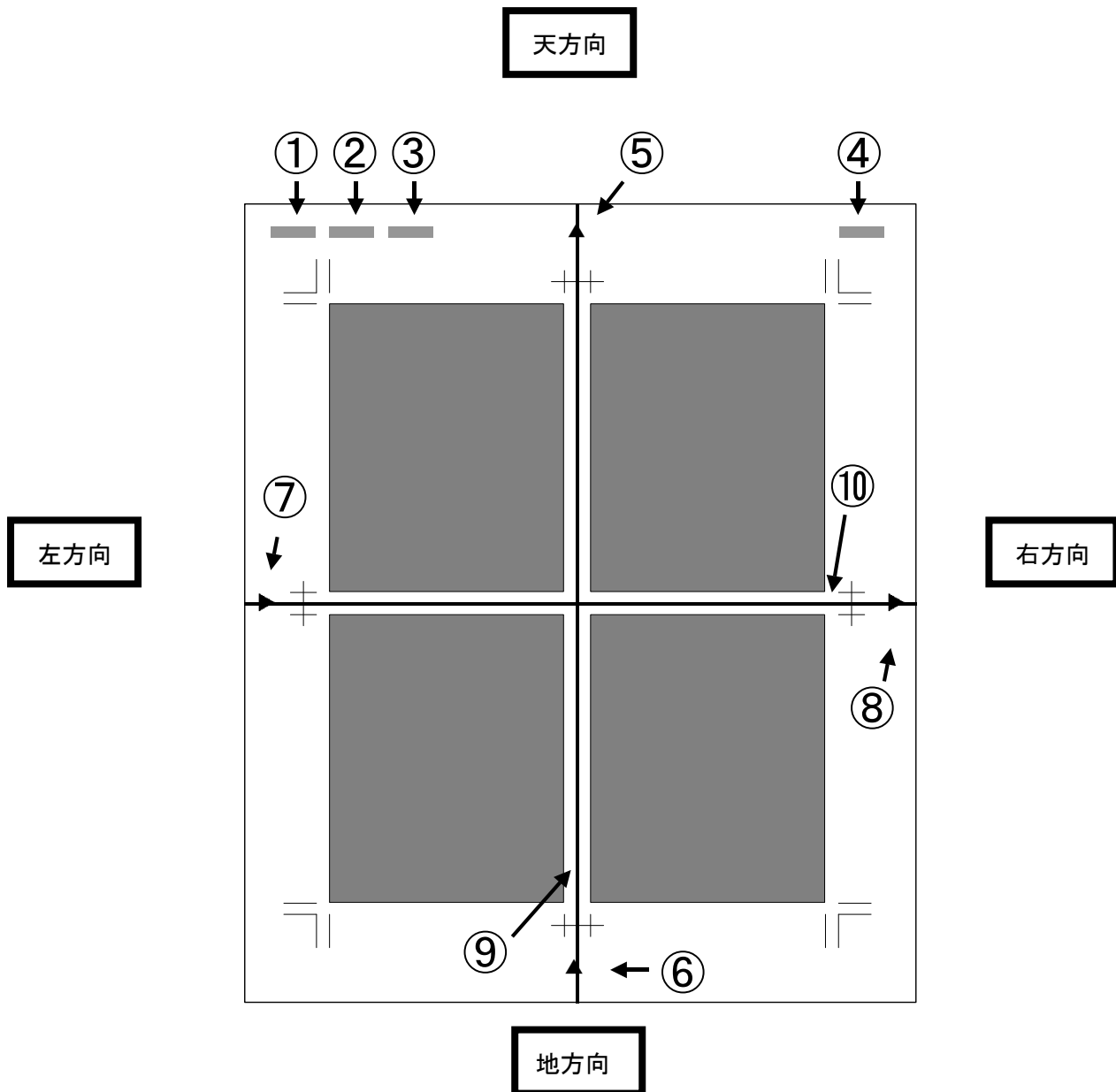


### ◆ センタートンボ画像パターン(左右方向)



## 合成機能

本ソフトウェアは、仕上がり線の他に以下に示すものを合成することができます。

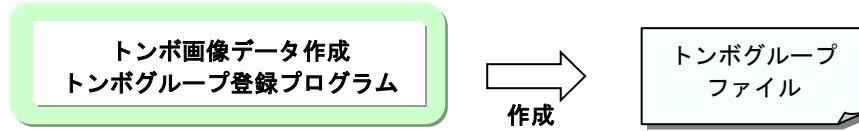


- ① 1 ページ分の仕上がり寸法
- ② 入力ファイル名
- ③ オフセット値
- ④ 任意文字列合成
- ⑤ 天マーク（挿入位置：データ上端から 10mm、データ左右方向の中央上）
- ⑥ 地マーク（挿入位置：データ下端から 10mm、データ左右方向の中央上）
- ⑦ 左マーク（挿入位置：データ左端から 10mm、データ天地方向の中央上）
- ⑧ 右マーク（挿入位置：データ右端から 10mm、データ天地方向の中央上）
- ⑨ 左右センターライン（挿入位置：データ天地方向の中心の左端から右端まで）
- ⑩ 上下センターライン（挿入位置：データ左右方向の中心の左端から右端まで）

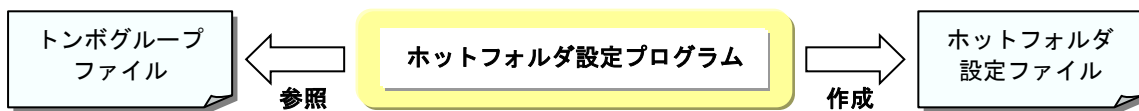
## 作業手順

フォルダ自動監視、仕上がり線合成を行うために以下の手順で作業を進めます。

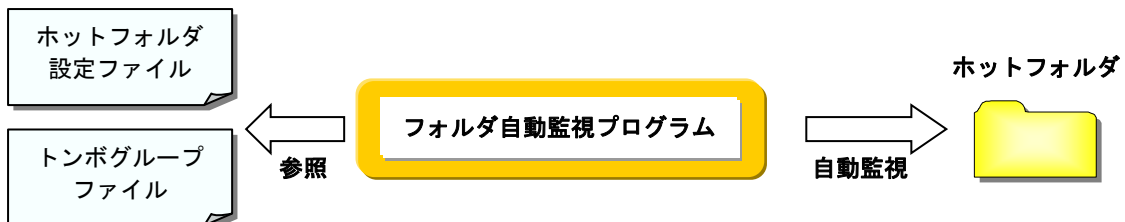
1. トンボ画像データ、トンボグループを作成して、トンボグループファイルを作成します。



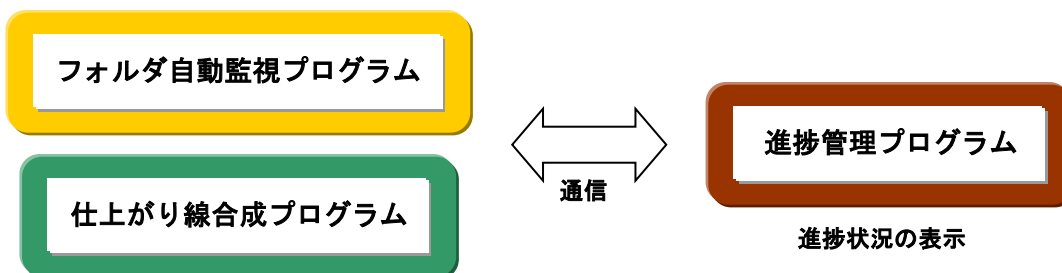
2. ホットフォルダの設定を行い、ホットフォルダ設定ファイルを作成します。



3. ホットフォルダ自動監視プログラムを起動し、ホットフォルダ監視を開始します。



4. 進捗管理プログラムを起動すると、ホットフォルダ監視、仕上がり線合成処理の進捗状況を確認することができます。

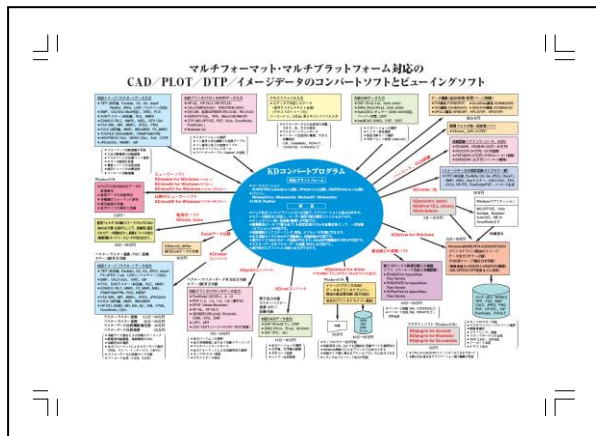


以上の作業後、処理対象データがホットフォルダに送られてきたとき、順次仕上がり線合成処理が行われます。

## トンボ画像データ作成手順

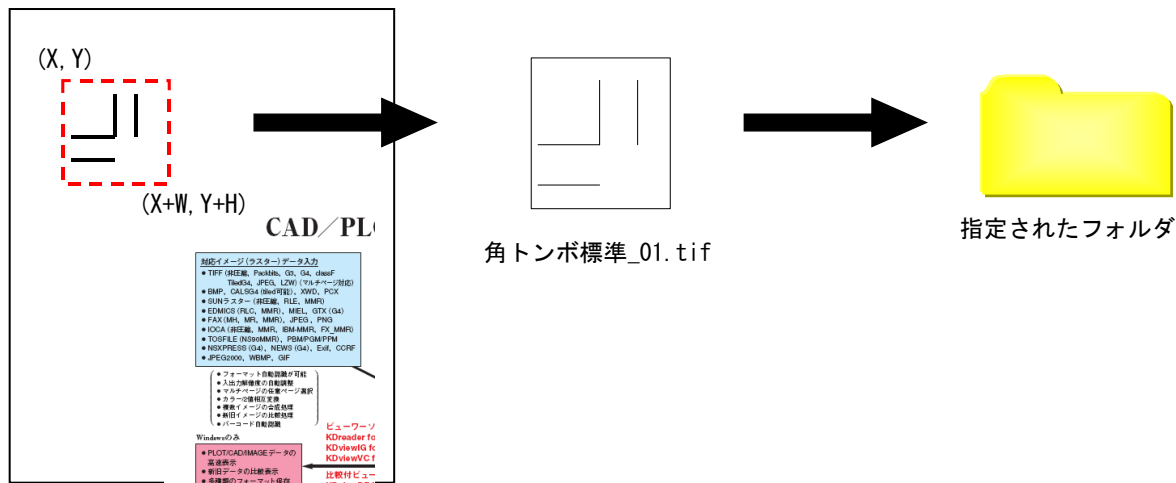
トンボ画像データを作成します。トンボ画像データとはトンボ検出処理で検出対象とするトンボを事前に専用アプリケーションで既存データから切り取った画像データを指します。

- ① 作成したいトンボ画像を持つ既存のデータを用意します。



- ② トンボグループ設定アプリケーションを起動します。
- ③ トンボ画像を持つ既存データからトンボ画像部分を切り取ります。
- ④ トンボ画像データ (TIFF) ができあがります。

～処理イメージ～



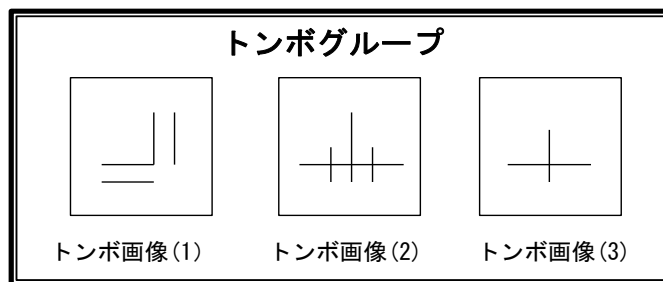


## トンボグループ作成手順

トンボグループを作成します。トンボグループとは、入力データから検出したいトンボ画像データをまとめたグループを指します。

- ① トンボグループ設定アプリケーションを起動します。
- ② トンボグループ名を設定し、空のトンボグループを作成します。
- ③ トンボグループに事前に作成しておいたトンボ画像データ（トンボ画像データ作成手順参照）を登録します。
- ④ トンボグループの内容をまとめたトンボグループファイルができあがります。

～トンボグループイメージ～



## ホットフォルダ設定

ホットフォルダでは以下に挙げる項目を設定することが出来ます。

- ・ 監視するフォルダの指定
- ・ 仕上がり線合成結果ファイルの出力先フォルダ指定
- ・ 入力データの処理後移動先フォルダ指定
- ・ エラー終了したデータの移動先フォルダ指定
- ・ 出力ファイル名の設定
- ・ 出力合成処理設定
- ・ 検出したいトンボ情報を持つトンボグループの指定
- ・ 入力データ中からトンボ検出処理を行う領域の指定
- ・ 処理対象となるデータを色識別文字列で分別指定 (1bitTIFF データのみ)
- ・ 処理対象となるデータを拡張子で分別指定
- ・ 仕上がり線の線色を Cyan、Magenta、Yellow、Black から指定 (8bitTIFF データのみ)
- ・ 仕上がり線の線幅の指定
- ・ 仕上がり線の線分長と間隔長の指定 (組み合わせることによって実線、点線、破線を作成できます)
- ・ 天地方向仕上がり線のオフセットの指定
- ・ 入力データの天地、左右方向センターラインの合成処理選択
- ・ センターラインの線色を Cyan、Magenta、Yellow、Black から指定 (8bitTIFF のみ)
- ・ センターラインの線幅の指定
- ・ センターラインの線分長と間隔長の指定 (組み合わせることによって実線、点線、破線を作成できます)
- ・ 仕上がり寸法、入力ファイル名、オフセット値、任意のコメント文字列の合成設定
- ・ 天、地、左、右マーク の合成処理選択
- ・ 出力データ回転の指定
- ・ 履歴ファイルをパス、ファイル名で指定
- ・ XML 履歴ファイル作成の有・無効指定
- ・ 履歴ファイルの最大行数の指定
- ・ フォルダ監視間隔 (秒) の設定
- ・ 変換登録バッファに登録される最大ファイル数の設定
- ・ 監視処理中にフォルダエラーした場合のリトライ回数の設定
- ・ ドライブの最小容量の設定
- ・ 一時ファイルを作成するフォルダの指定
- ・ 仕上がり線合成処理ファイルの優先順位の指定

## 進捗管理

進捗管理アプリケーションを起動すると、以下の画面が現れます。

進捗ウィンドウには、「進捗ウィンドウ」と「処理済みウィンドウ」があります。

「進捗ウィンドウ」は、未終了の入力済みジョブを処理される順番に並べて表示します。処理中のジョブ進捗状況をパーセンテージで示します。正常終了したジョブは進捗ウィンドウから削除され、処理済みウィンドウに表示されます。また、状態表示が「待機中」のジョブは「▲」「▼」ボタンで処理順番を入れ替えることが可能です。

「処理済みウィンドウ」は、処理済みのジョブを終了時刻順に並べて表示します。「削除」ボタンで表示されている各ジョブを削除することが可能です。また、「情報」ボタンでエラー終了したジョブのエラー情報を表示することが可能です。

ID	ジョブ名	状態	進捗率	日付/時刻	ホットフォルダ
4	8bit1200_07.TIF	待機中	0%	2008/01/28 18:19:04	○%TEMP%○○出版
3	8bit1200_02.TIF	待機中	0%	2008/01/28 18:19:04	○%TEMP%○○出版
2	8bit1200_05.TIF	処理中	28%	2008/01/28 18:19:04	○%TEMP%○○出版

ID	ジョブ名	状態	進捗率	日付/時刻	ホットフォルダ
6	8bit1200_03.TIF	処理済み	100%	2008/01/28 18:19:06	○%TEMP%○○出版
5	8bit1200_01.TIF	処理済み	100%	2008/01/28 18:18:42	○%TEMP%○○出版
4	8bit1200_09.TIF	処理済み	100%	2008/01/28 18:18:40	○%TEMP%○○出版
3	8bit1200_08.TIF	処理済み	100%	2008/01/28 18:18:37	○%TEMP%○○出版
2	8bit1200_04.TIF	処理済み	100%	2008/01/28 18:18:35	○%TEMP%○○出版
1	8bit1200_06.TIF	処理済み	100%	2008/01/28 18:18:33	○%TEMP%○○出版

接続中



ホットフォルダ設定プログラム起動ボタン



トンボグループ登録プログラム起動ボタン



ホットフォルダ自動監視プログラム起動ボタン



ホットフォルダ監視プログラムと接続ボタン

## 制限事項

### ◇認識処理に関する制限

1. トンボの認識ができるデータは1bitTIFF、8bitTIFFのみです。
2. データ中のトンボに傾きがある場合はトンボの認識はできません。
3. 指定されているトンボ画像数が多くなれば、処理時間は比例して長くなります。
4. 仕上がり線合成処理結果ファイルを作成中に使用する中間ファイル、又は結果ファイル自体が約2GB以上となる場合はファイルを出力できません。

### ◇トンボ画像に関する制限

1. 指定されているトンボ画像が単純な形をしている場合、似ている他の図形を誤認識してしまう場合があります。
2. トンボ線分では同一線上で線幅が変化してはなりません。
3. トンボ線分では同一線上で線分の中心線がずれてはなりません。

### ◇トンボグループ作成プログラムに関する制限事項

1. 切り取るトンボ画像はトンボ以外の線や図柄が入り込まないようにしてください。
2. 仕上がり線合成開始点の登録はトンボ画像中で文字や絵柄にかからない部分を指定してください。

### ◇進捗管理プログラムに関する制限事項

1. 進捗管理プログラムで進捗率を表示する際に処理が短時間(2、3秒)で終了した場合は、途中の進捗率が表示されずに「0%→100%」と一気に100%になります。
2. 進捗管理プログラムでは、24時間過ぎたジョブの自動削除を1時間間隔で行います。そのため、最大で処理開始から約25時間後に削除される場合があります(あるジョブが処理開始から23時間59分59秒経過した時に自動削除処理を行った場合、処理開始から24時間59分59秒後に削除される)。
3. 進捗管理プログラムを終了し、再度進捗管理プログラムを起動した場合、表示内容が更新されるため終了前の内容とは一致しません。
4. 進捗状況の表示はトンボ検出プログラムから進捗管理プログラムへTCP/IPを使用して通信を行っていますので、WindowsにTCP/IPがインストールされている必要があります。
5. 「.Net Framework2.0」がインストールされている必要があります。

### ◇自動監視プログラムに関する制限事項

1. 「出力フォルダ」、「入力データ移動先」、「エラーデータ移動先」で指定したフォルダに同じ名前のファイルが既に存在した場合、そのファイルは上書きされます。
2. Windowsフォルダ、本ソフトのインストールフォルダ、Windowsの環境変数「TEMP」、「TMP」で指定されているフォルダが書き込み禁止になるログインユーザーでは実行できません。

◇ホットフォルダ設定プログラムに関する制限事項

1. ホットフォルダ設定の作成、編集を行う場合はフォルダ監視プログラムが「停止」状態の場合に行ってください。
2. ホットフォルダ設定プログラムでホットフォルダを「ON」にただけではフォルダ監視はスタートしません。ホットフォルダを「ON」にして、自動監視プログラムを「開始」にする必要があります。

◇ホットフォルダ設定プログラムに関する制限事項

1. オフセットの指定は天地方向の仕上がり線にのみ有効です。

## 対応 OS

Windows 7  
Windows 8  
Windows 8.1  
Windows 10  
Windows Server 2008  
Windows Server 2008 R2  
Windows Server 2012  
Windows Server 2012 R2  
Windows Server 2016  
Windows Server 2019

※日本語版のみ対応

※64 ビット環境では 32 ビットアプリとして動作します

## 標準価格

標準価格 : 50 万円(税抜き)