

# RICOH fiシリーズと連動した

## バーコード・テキスト合成、 イメージデータ編集プログラム

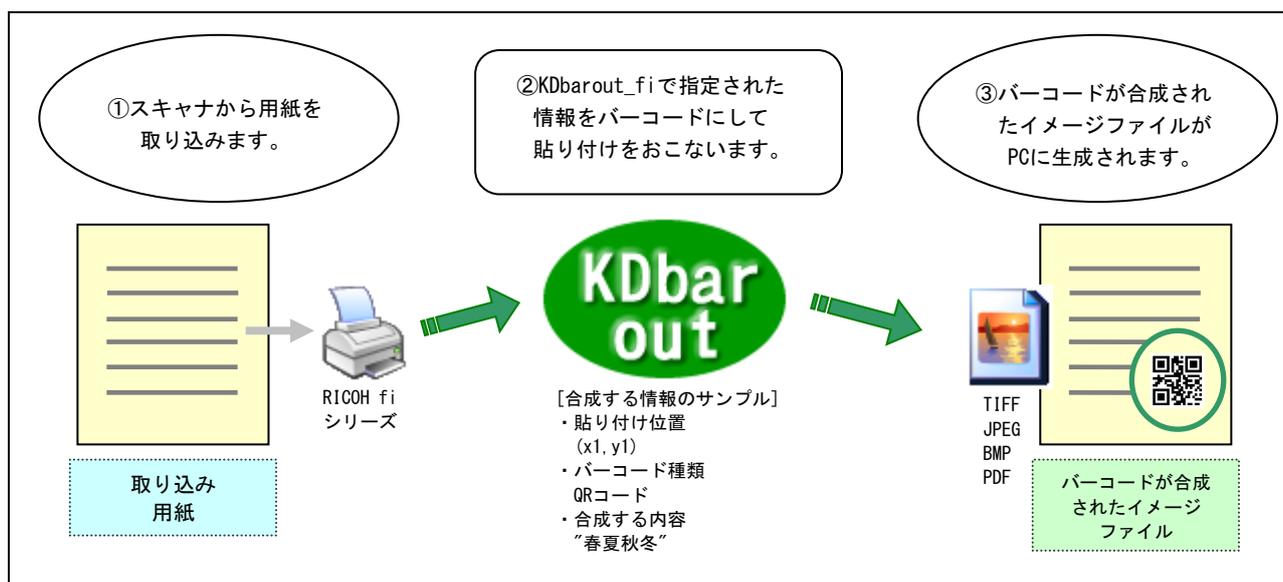
# KDbarout\_fi



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

### 【概要】

RICOH fiシリーズからデータ(用紙)を取り込む処理を対象にしたアプリケーションです。  
スキャナから取り込むデータの指定位置にバーコード(1次元・2次元)のイメージを合成(貼り付け)します。  
バーコードの他にテキストイメージ、ビットマップの貼り付けをおこなうことができます。



### 【合成が可能なバーコードの種類】

名称	内容
QR	QRコード(2次元)。型番は任意。
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	ITF。桁数は任意。
NW-7	NW-7。桁数は任意。
CODE39	Code39。桁数は任意。
CODE128	すべてのCode128。桁数は任意。
EAN128	Code128のうち、UCC/EAN128規格に適合するもの。
CUSTOMER	郵便カスタマバーコード。
DATAMATRIX	DataMatrixコード(2次元) ECC2000のみサポート
PDF417	PDF417コード(2次元)
MAXICODE	MaxiCodeコード(2次元)
CONVENI_BAR	コンビニバーコード
RSS	RSSバーコード。
MEDICALMATERIAL	医療資材商品バーコード
EAN. UCC_COMPOSITE	EAN. UCC合成シンボル。RSS合成シンボルのみサポート

## I. 商品導入の背景、狙い

### 【特長1】

**バーコードを利用した運用**をおこなうためにバーコードを合成します。バーコードは誤認識率が低いことが特長でバーコードを合成することによって**精度の高い情報**を付加できます。

### 【特長2】

スキャナから取り込むデータに新たな情報として**テキスト**(社名, 名前, “複写禁止”, “重要”など)、**ビットマップ**(ロゴ, 印鑑, その他スタンプなど)の貼り付けをおこない、さまざまな用途で活用します。

### 【特長3】

データの変換機能(**フォーマット変換, スケーリング, ノイズ除去, 色調整, クリッピング, 2UP/4UP, 新規ページの追加, 定型サイズへの統一, 回転**など)を使用することにより、ユーザーの目的・要求に応じたイメージデータを作成します。

### 【特長4】

出力ファイルを**ZIP圧縮**することが可能です。読み込んだデータを**ZIP圧縮**と**パスワード設定**をして出力できます。

### 【その他の特長】

- ・内容の異なる合成要素(バーコード, テキスト, イメージ)を最大100個まで同時に合成できます。
- ・バーコード, テキスト, イメージの合成時に各種設定を行うことができます。  
貼り付け位置, バーコードのサイズ(精度)調整, 各バーコードの固有機能の利用, 上書き/透過, 貼り付けページ指定, 透明度の設定, 色設定, 方向(0, 90, 180, 270度)など
- ・出力フォーマットはTIFF(G4, PackBits, LZW, deflate, JPEG, 非圧縮)、JPEG、BMP、PNG、PDFに対応しています。  
カラーモード(カラー/モノクロ/グレースケール)はPaperStream IP(TWAIN)ドライバ、fiシリーズ TWAIN準拠デバイスドライバの設定に依存します。
- ・設定した情報をセーブ/ロードすることができます。

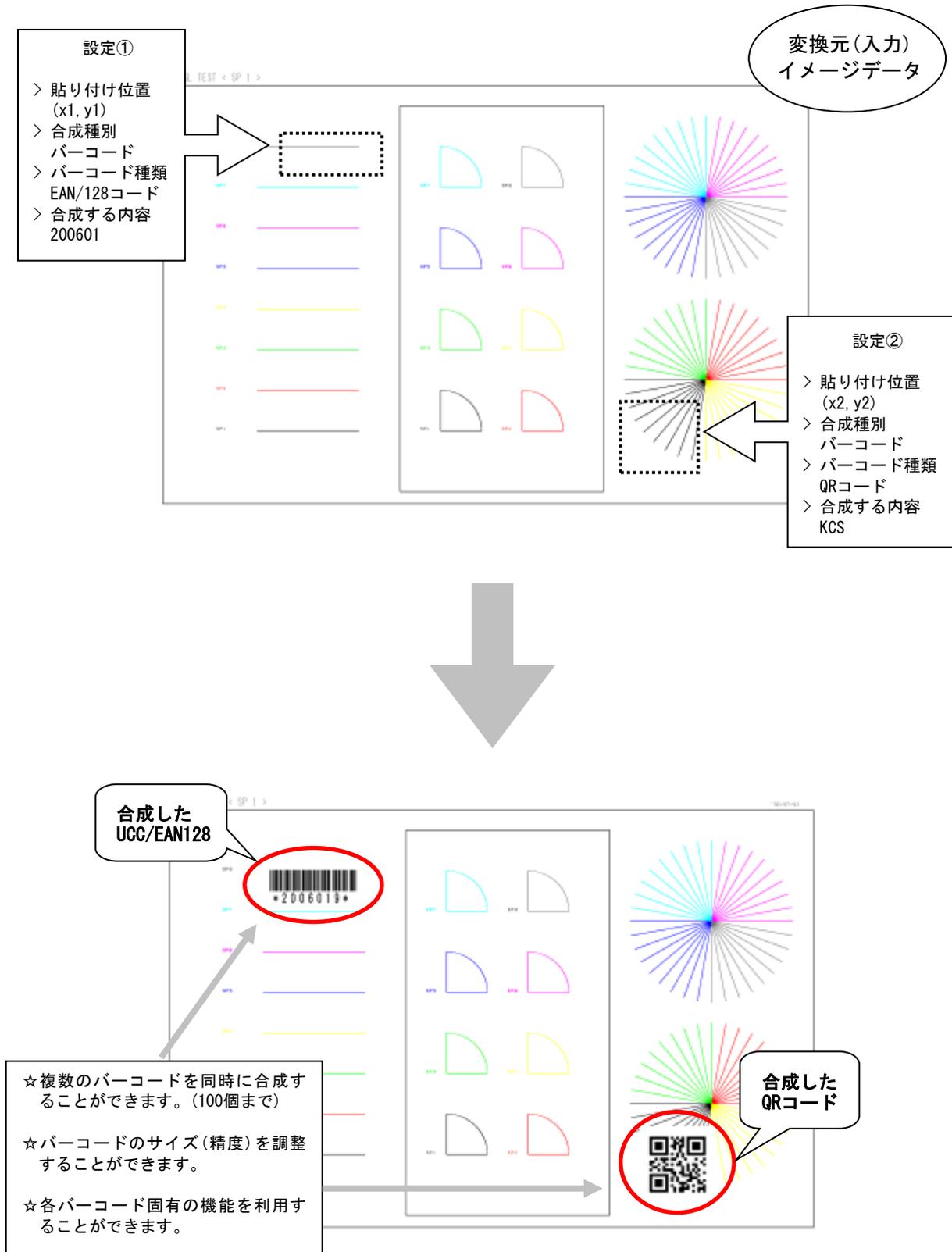
### 【合成するバーコードについて】

- ・バーコードの認識率アップ手法について  
「KDbarout\_fi」で作成したイメージにあるバーコードがバーコード読み込み機器で認識されない場合、以下の項目を調整してデータの品質を上げてください。
  - ①生成するデータの品質を向上させる。(解像度を上げる)
  - ②バーコード生成時にバーコードのサイズ(幅・高さ、最小バー・セル幅)を大きくする。
  - ③ノイズ除去機能(ディザノイズ除去、1ピクセル以上のノイズ除去)を指定する。

## II. 搭載機能について

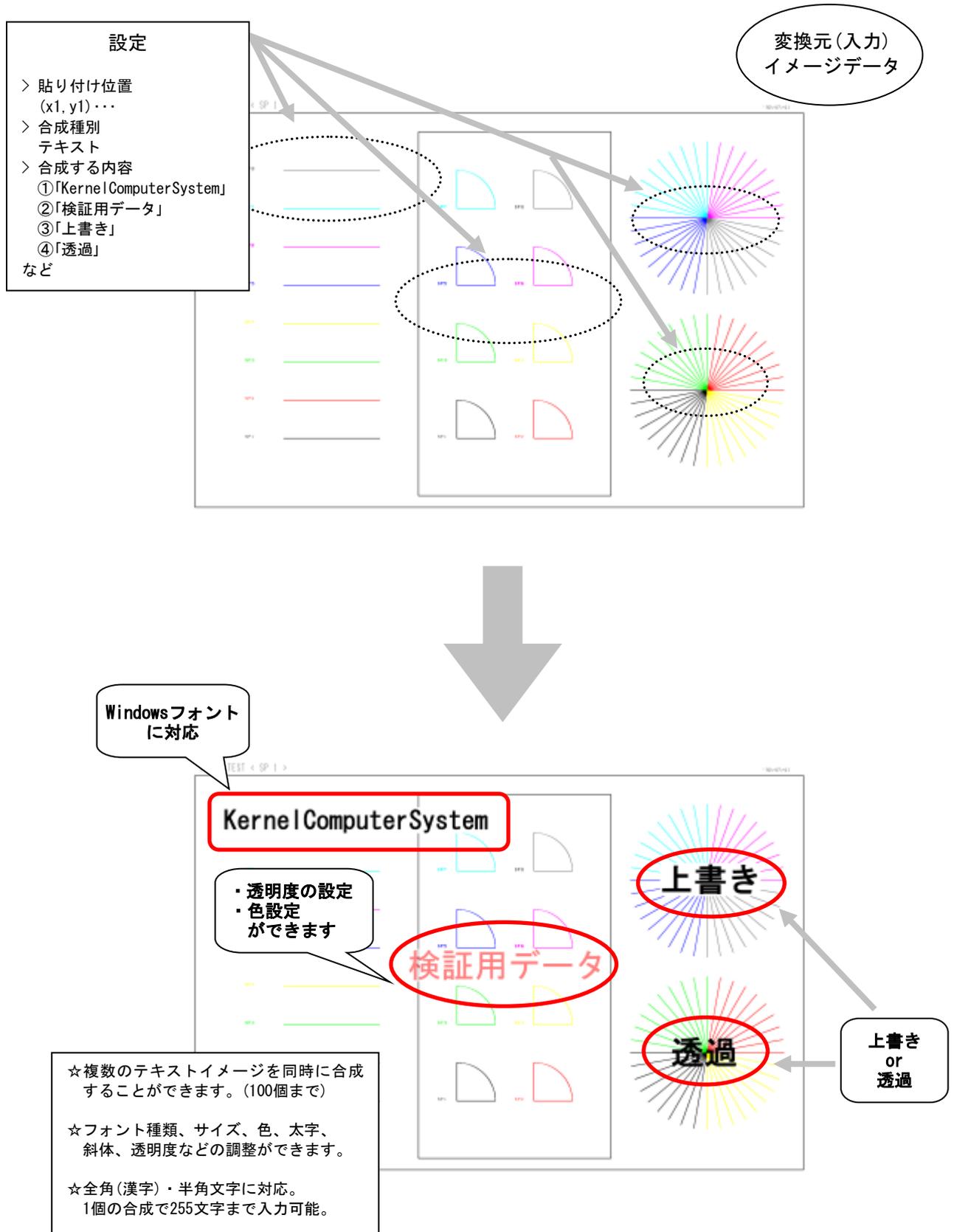
### 1. バーコード合成機能

指定されたテキスト情報を任意位置にバーコードイメージ化して合成します。



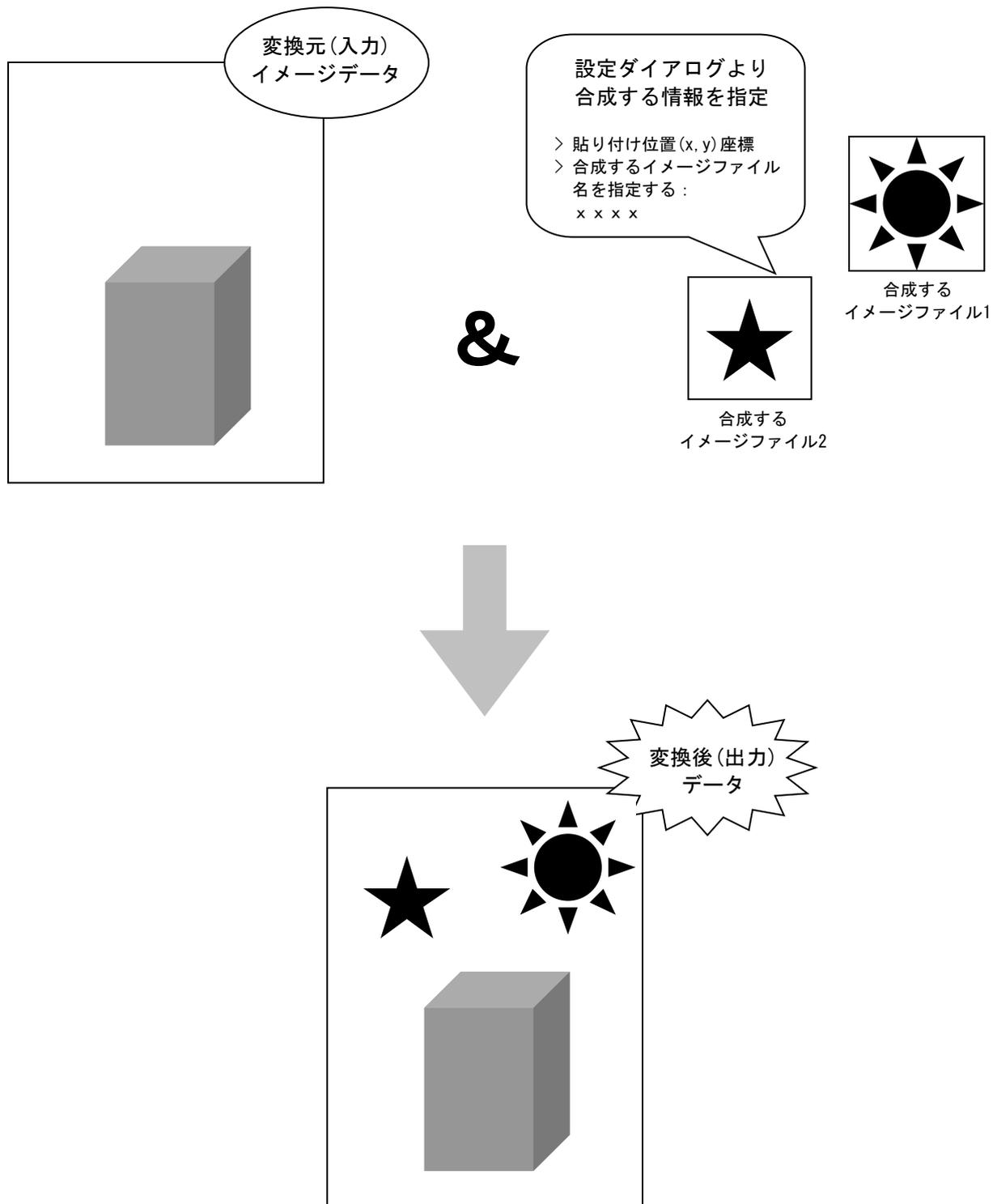
## 2. テキスト合成機能

指定されたテキスト情報を任意位置にイメージ化して合成します。



### 3. イメージ合成機能

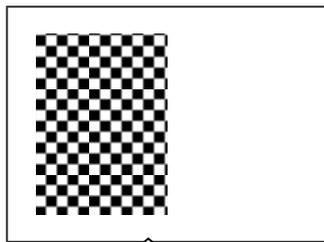
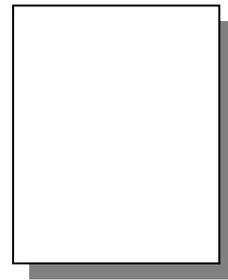
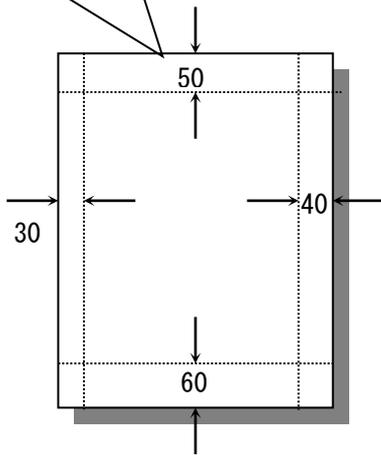
指定された任意のイメージファイルを入力(変換元)ファイルに合成します。イメージファイルを「はんこ」「ロゴマーク」などにすれば「はんこ」「ロゴマーク」の貼り付けに利用できます。



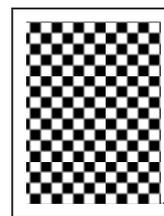
#### 4. クリッピング機能

上下左右で指定された量だけクリッピングを行う、  
指定された量だけ残して余白をカットすることができます。

設定ダイアログよりクリッピング  
する情報を指定する。  
>上クリッピング(削除)量: 50mm  
>下クリッピング(削除)量: 60mm  
>左クリッピング(削除)量: 30mm  
>右クリッピング(削除)量: 40mm



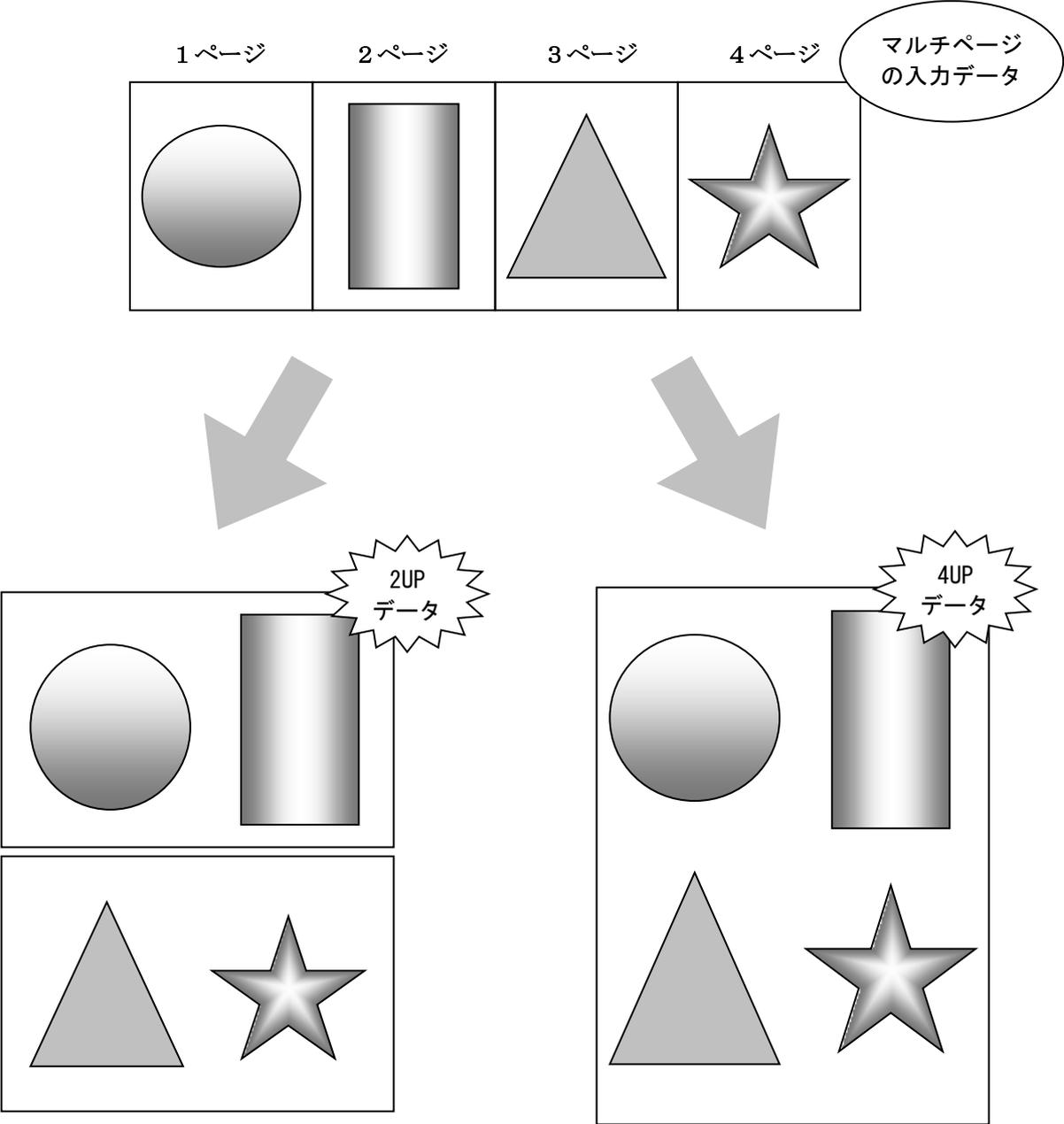
設定ダイアログ  
より余白カット  
機能をONに設定



余白の残す量を指定  
することができます。

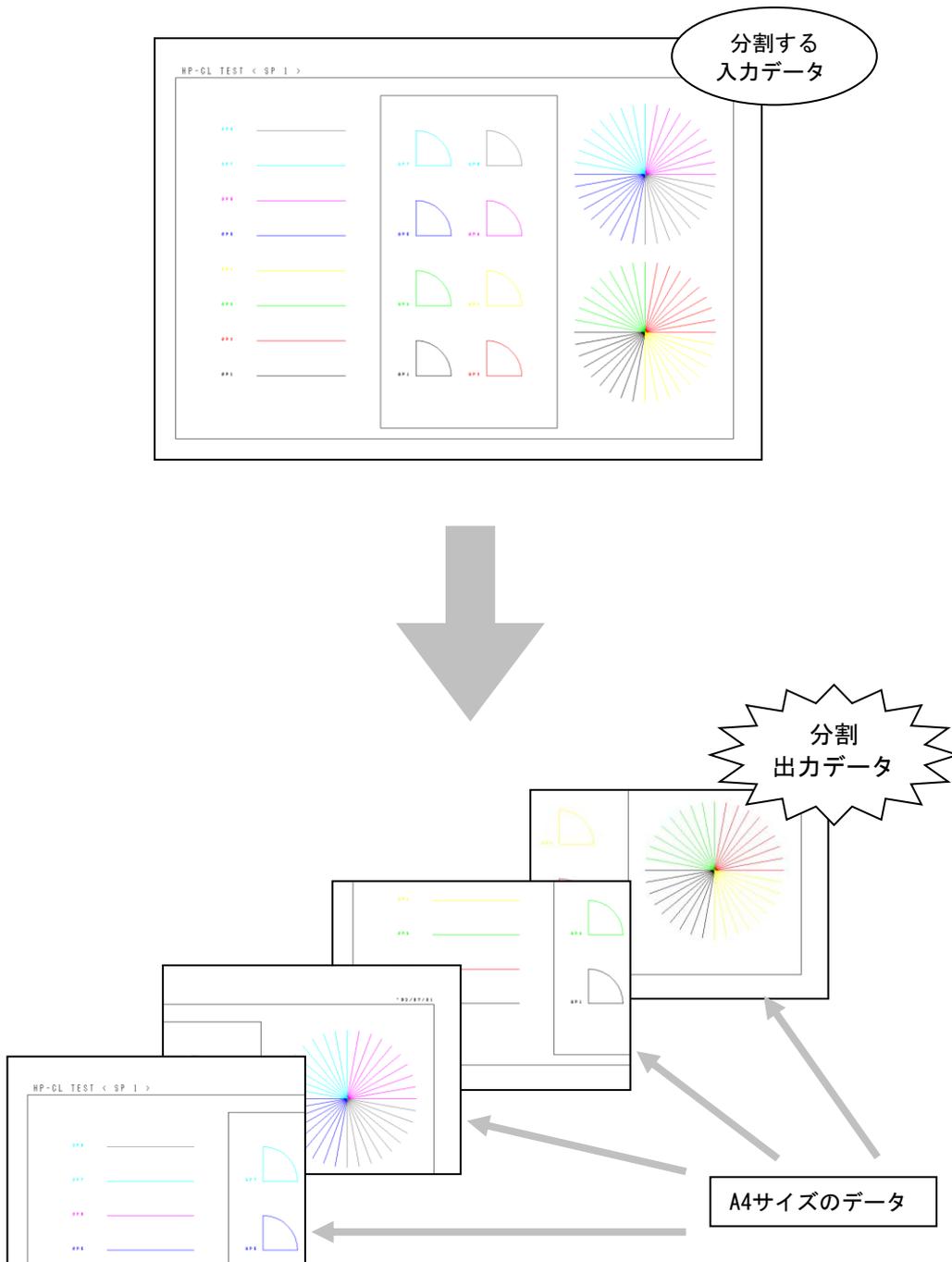
5. 2UP/4UP機能

マルチページのイメージを「2UP合成」または「4UP合成」して出力します。



6. ファイル分割機能

入力(変換元)データを任意の用紙サイズに分割して出力します。



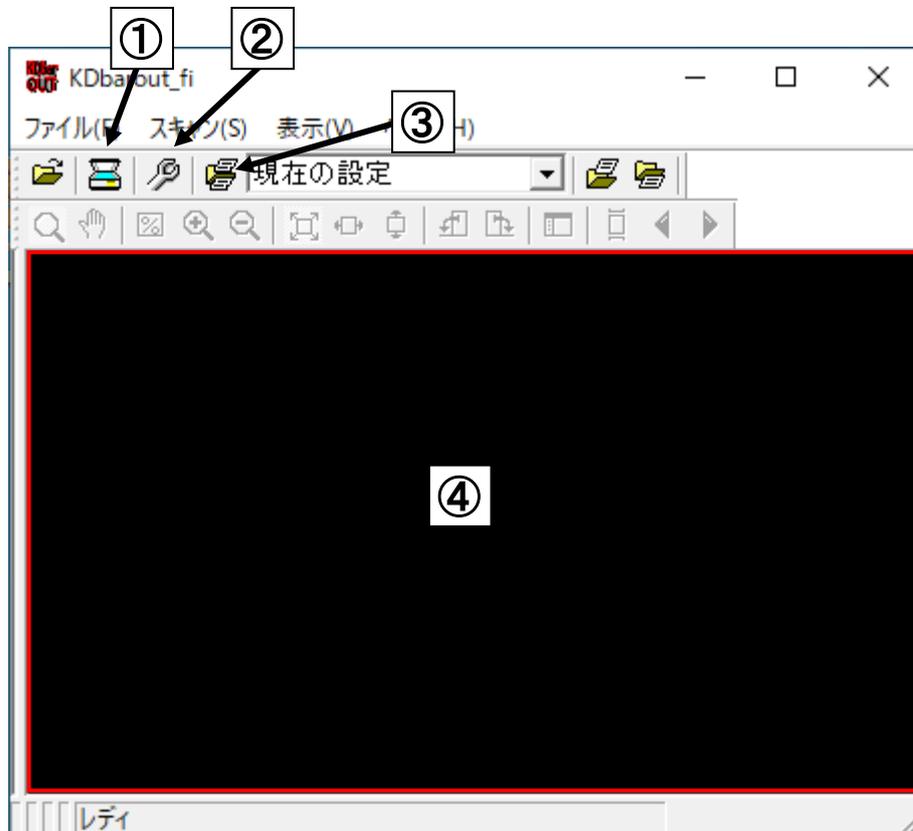
### Ⅲ. 操作画面

[メインダイアログ]

プログラムを起動すると下記ダイアログが表示されます。スキャナが利用可能な状態で

 ボタンをクリックするとスキャナにセットされた用紙を取り込み設定内容に

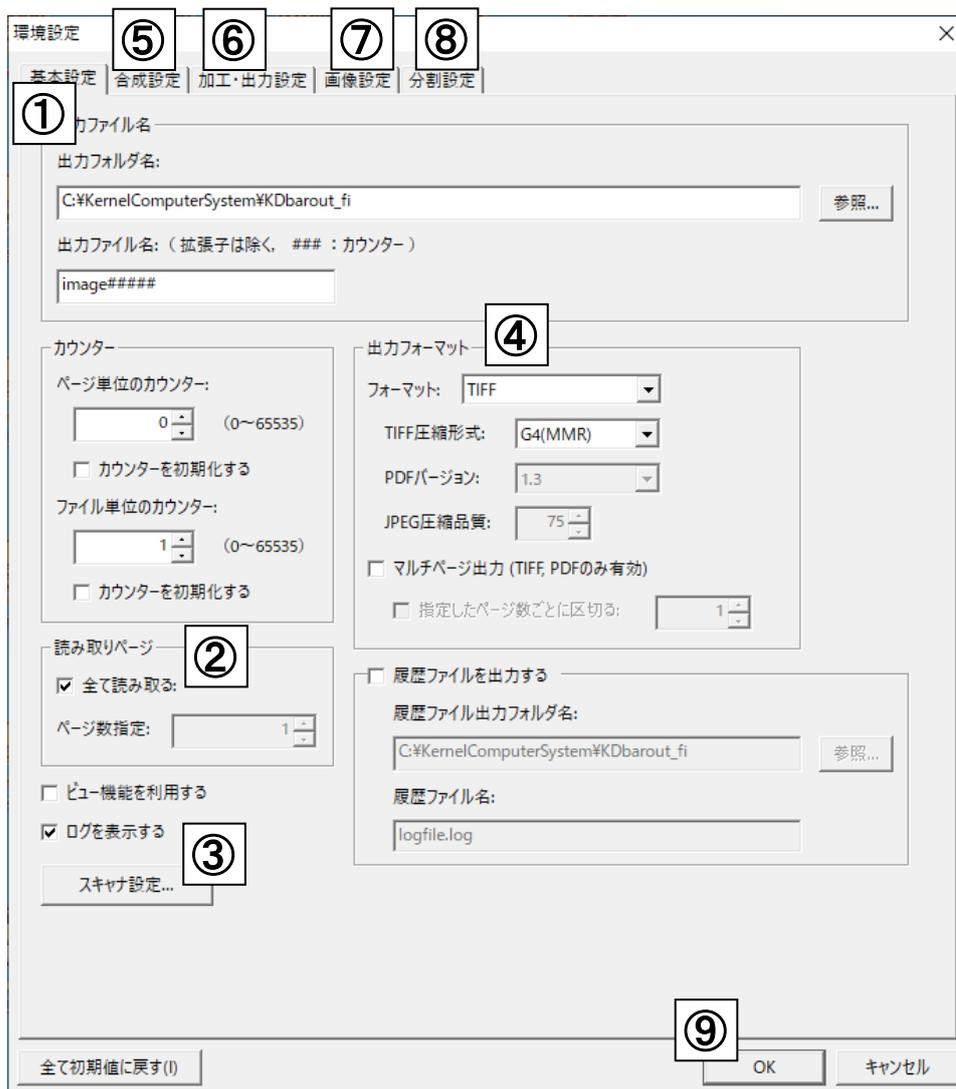
沿った処理が行われ指定のフォルダに取り込んだデータのイメージファイルが作成されます。



- (1) スキャナが利用可能な状態で  ボタンをクリックするとスキャナにセットされた用紙の取り込みを開始し設定内容に従って処理を開始します。
- (2)  ボタンを押すとバーコードの合成に関する設定を行うダイアログが起動します。  
※後述に詳細を説明
- (3)  ボタンを押すと設定情報のセーブ/ロードを行うダイアログが起動します。  
既にセーブ情報がある場合、隣にある  コンボボックスからロードを行うことが可能です。
- (4) ビュー機能を利用する場合、ビューエリアに読み取った画像が表示されます。

### [設定ダイアログ]

メインダイアログの  ボタンをクリックすると下記の設定ダイアログが表示されます。  
バーコードの合成設定、出力するデータ等の設定をダイアログ上より行い処理に反映します。

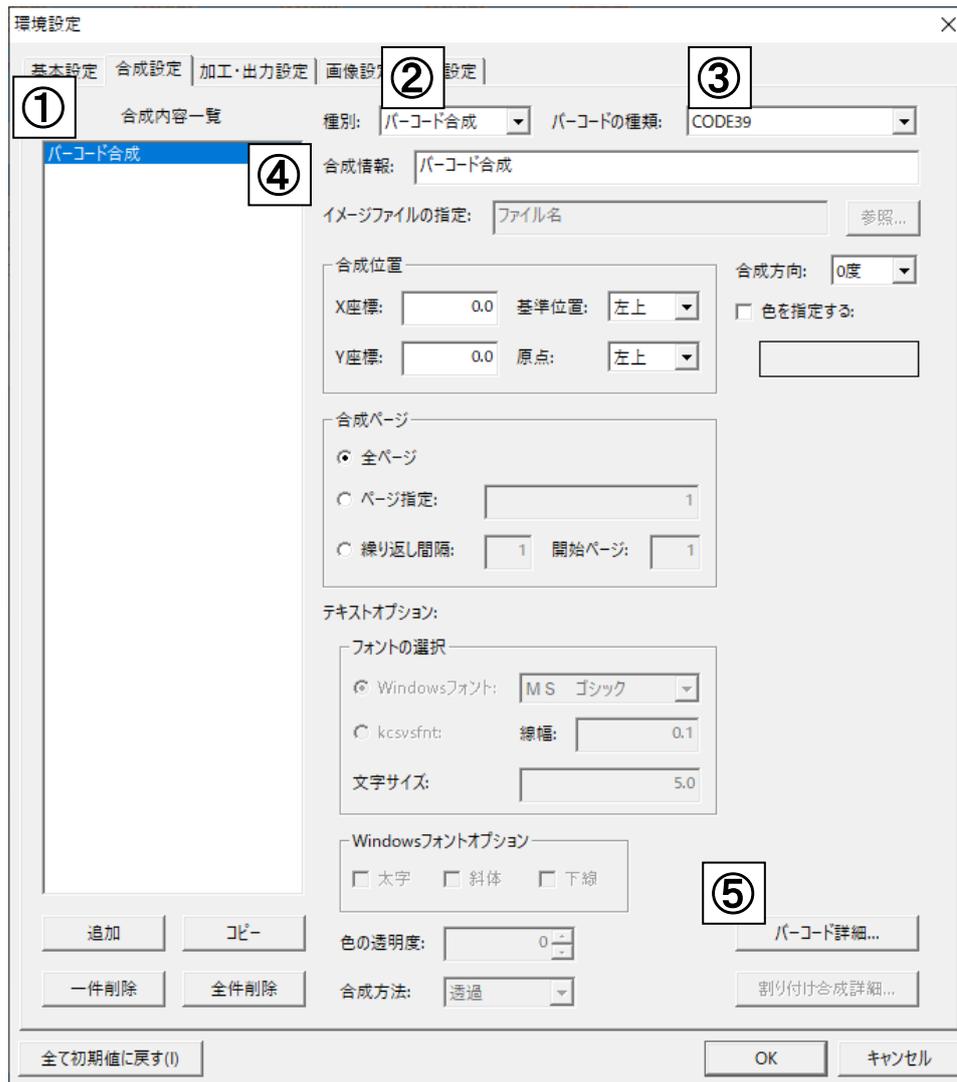


- (1) 出力先のフォルダとファイル名を指定します。
- (2) スキャナにセットされた用紙を全て読み取る、または指定したページ数だけ読み取るかの設定を行います。
- (3) スキャナドライバの設定・選択を行います。  
スキャナからの取り込みに関する設定や、ご使用されるスキャナドライバを選択してください。
- (4) 出力ファイルのフォーマット指定を行います。
- (5) バーコードの合成に関する設定を行うダイアログを表示します。合成するバーコードの種類、合成位置、合成内容等の設定を行います。
- (6) イメージの加工・出力に関する設定を行うダイアログを表示します。クリッピングや2UP/4UP合成、塗りつぶし等の設定を行います。

- (7) イメージの出力結果に関する設定を行うダイアログを表示します。拡大・縮小や回転、ノイズ除去等の設定を行います。
- (8) イメージの分割に関する設定を行うダイアログを表示します。
- (9) 「OK」ボタンをクリックすると情報を保存してメインダイアログに戻ります。  
「キャンセル」ボタンをクリックすると情報を保存せずメインダイアログにもどります。

### [合成設定ダイアログ]

バーコードやテキストの合成を行うための設定を行います。



- (1) 設定されている合成内容一覧が表示されます。
- (2) 合成する種別(テキスト・バーコード等)を選択します。
- (3) 合成するバーコードの種類を選択します。
- (4) 合成する内容を指定します。バーコードを合成する場合、一部のバーコードでは無視されます。また、ファイル名を合成する場合にも無視されます。
- (5) 合成するバーコードの詳細な設定を行います。(バーコードの幅、高さ等)

#### IV. 合成対応バーコード一覧

##### > CODE39

信頼性が高いシンボルであることから、主に産業分野の作業指示票や現品ラベルに使用されています。



##### > JAN8/JAN13

世界共通コードで生活用品のほぼ全てにマーキングされています。(書籍、雑誌業界、家電業界、アパレル業界などでも利用されています)



##### > UCC/EAN-128

UCC/EAN-128は共通商品コード(JAN、EAN、UPC)を補足するコードで、商品の製造年月日や製造ロット番号、出荷コンテナ番号などの商品関連情報や物流関連情報を追加、補足するためのコードです。各業界で利用され始めています。



##### > QR\_CODE (MICROQR\_CODE)

日本で多く普及している2次元コードで、大容量データ、読み取りの高速化などに対応しています。一部が汚損して読み取れなくてもデータを復元することができます。



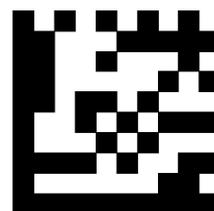
##### > PDF417 (MICROPDF417)

PDF417 バーコードは高い情報量とエラー訂正機能を持つ複数行の可変長のコードです。各業界で利用され始めています。



##### > DATAMATRIX

大量のデータエンコードに使用される2次元の可変長コードです。それぞれのバーコードは、独特の形で並んだ複数のデータセルで構成されています。最大、データエリアの60%が損傷した場合でも適切に読み取ることができます。



##### > NW-7

血液銀行、宅配便の伝票、DPE、図書館の貸し出し管理などで利用されています。



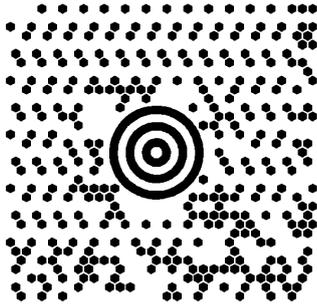
##### > ITF

標準物流コードとして、JIS化されています。



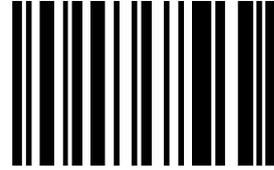
> MAXICODE

高速による360度の読み取りを実現しています。



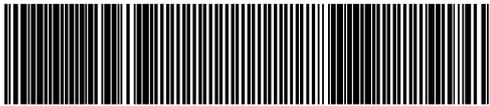
> CODE128

アスキーコード128 文字（数字、アルファベット大文字/小文字、記号、制御コード）全てをバーコード化することができます。（[ESC], [S TX], [ETX], [CR], [LF]などの制御コードもコード化できます）



> CONVENI\_BAR

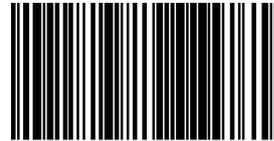
コンビニバーコード



(91)912345-A00000000000000000000000  
999999-0-010000-6

> MEDICALMATERIAL

医療資材商品コードバーコード



(01)04900350899995

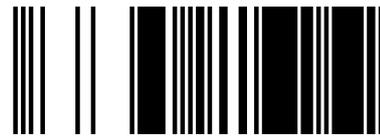
> CUSTOMER\_BCODE

郵便事業の効率化を目的とした郵便物に印字するバーコードです。



> RSS

医薬品、医療材料などの小物商品の管理を目的とした省スペースのバーコードです。  
EAN UCC シンボルの派生バージョンで、14桁のグローバル・トレード・アイテム・ナンバー (GTIN) の値で構成されています。



(01)00000001234565

> EAN.UCC\_COMPOSITE

医薬品、医療材料などの小物商品の管理を目的とした省スペースのバーコードです。  
EAN UCC 合成シンボルで、14桁のグローバル・トレード・アイテム・ナンバー (GTIN) の値で構成されています。



(01)00000001234565

## V. その他

### [動作環境について]

- ＞ 「KDbarout\_fi」を利用するにあたりRICOH fiシリーズが必要になります。
  - ・ Scanner Control SDK V2.3L50、あるいはV2.3L12に対応している必要があります。
  - ・ PaperStream IP (TWAIN) ドライバ、あるいはfiシリーズ TWAIN準拠デバイスドライバがインストールされている必要があります。

### 対応OS

- ・ Microsoft Windows 7 (日本語版)が動作する環境
- ・ Microsoft Windows 10 (日本語版)が動作する環境
- ・ Microsoft Windows 11 (日本語版)が動作する環境
- ・ Microsoft Windows Server 2008 (日本語版)が動作する環境
- ・ Microsoft Windows Server 2016 (日本語版)が動作する環境
- ・ Microsoft Windows Server 2019 (日本語版)が動作する環境
- ・ Microsoft Windows Server 2022 (日本語版)が動作する環境

### [価格]

- ◇ 製品名 : KDbarout\_fi
- バーコード合成プログラム
- ・ 販売価格 : ¥150,000 (税別) / 1ライセンス