

# PDFlib, PDFlib+PDI, PDFlib Personalization Server (PPS) 8

## PDFlib とは

PDFlib は、PDF (Portable Document Format) 形式のファイルを自在に生成・読取・加工するための開発者向けソフトウェアライブラリーです。PDFlib は、Web サーバはもちろんあらゆるサーバシステムで PDF を動的に生成することができます。既存アプリケーションに簡単に「PDF 形式で保存」という機能を実装したり、Web ページの動的な生成と同じように、データベースのデータから様々な PDF を動的に生成させることができます。

PDFlib は世界中で利用されている定番ソフトウェアとしてさまざまな応用分野でその能力を実証してきました。しかもグラフィックス処理や印刷出力に経験を持つプログラマーなら誰でも簡単に PDFlib を使うことができます。PDFlib により PDF ファイル形式の複雑な内部構造にわずらわされることなく、テキスト・グラフィック・画像といったコンテンツをページ上に配置することができます。

PDFlib には以下の 3 種類の製品があります。PDFlib・PDFlib+PDI (PDF Import)・PDFlib Personalization Server (PPS) です。

### PDFlib

PDFlib は、テキスト、グラフィックや画像、さらに注釈やしおりなどインタラクティブ要素を含む PDF 文書の生成に必要な全ての機能を提供します。PDFlib は次のような目的に活用できます。

- ▶ アプリケーションに「PDF 形式で保存」機能を付加
- ▶ Web サーバ上で PDF 文書をリアルタイムに生成
- ▶ データベースのレポートを PDF 形式で生成
- ▶ 商業印刷向けに PDF/X-1/3/4/5 文書を生成
- ▶ TIFF・JPEG 他の書式の画像を PDF へ変換
- ▶ 長期保存のため PDF/A を生成

### PDFlib+PDI (PDF Import)

PDFlib+PDI は、PDFlib の全機能に加え、PDF Import Library (PDI) の機能を含んでいます。PDI を使うと、既存の PDF 文書を開いてその任意のページを PDFlib 出力に取り込むことができます。PDFlib+PDI は、PDFlib としての利用方法に加え、以下のような目的に利用できます。

- ▶ 複数の PDF ページを 1 枚にまとめて印刷

- ▶ 既存 PDF ページ上にヘッダ・フッタ・スタンプ・ノンブルなどのテキストを追加
- ▶ 既存 PDF 文書ページに企業ロゴなど画像の貼り付け
- ▶ 既存 PDF 文書ページにバーコードを追加
- ▶ 既存 PDF 文書の複数ページの集約や再構成
- ▶ PDF/X または PDF/A 文書に内容を追加

### PDFlib Personalization Server (PPS)

PDFlib Personalization Server (PPS) は、PDFlib+PDI に、PDFlib 独自の「ブロック」を用いた可変データ処理機能を加えたものです。PPS で以下の手順をとることによりアプリケーションとレイアウト変更を分離することが可能になります。

まずデザイナーがページレイアウトをデザインし、それを PDF へ変換します。その時、可変テキスト・画像を配置する場所をあらかじめあけておきます。次に Acrobat で動作する PDFlib Block Plugin を使って、所定の場所に矩形のブロックを描きます。各ブロックには、文字サイズ・色・画像縮尺などさまざまな属性を指定することができます。PDFlib Block Plugin には、ブロックへ配置した結果を属性に従って表示するプレビュー機能があります。

次にプログラマーが、テキスト・画像・PDF ページなどを PDFlib ブロックに配置するコードを作成します。プログラムではブロックを名前で参照するので具体的な書式や位置がデザイナーによって変更されてもプログラムを変更する必要がありません。

PPS は、PDFlib+PDI としての利用方法に加え、以下のような目的に利用できます。

- ▶ ダイレクトメールのテキスト・画像のカスタマイズ
- ▶ 取引帳票・明細書をテンプレートに基づいて生成
- ▶ 販促資料の住所データなどのパーソナライゼーション
- ▶ ひとつのデータベースから様々な部品カタログを生成
- ▶ 複数の類似製品に応じたカスタマイズ文書の作成

## PDFlib 8 の新機能

### Acrobat 9 の新 PDF 機能への対応

PDFlib は、Acrobat 9（技術的には、PDF 1.7 Adobe 拡張レベル 3）のさまざまな PDF 機能をサポートしています。

- ▶ 外部グラフィック要素（参照XObject）
- ▶ 多様なレイヤー処理
- ▶ PDF ポートフォリオ
- ▶ 地図情報 PDF
- ▶ AES-256 暗号化・Unicode パスワード
- ▶ PDFlib+PDI・PPS による Acrobat9 データの取込み・処理

### フォント処理とテキスト出力

PDFlib 8 では、以下のような新しいタイポグラフィ機能がサポートされています。

- ▶ アラビア語・タイ語・ヒンディー語など多数の言語に対応した複雑用字系の整形・双方向組版
- ▶ フォールバックフォント
- ▶ 合字・スワッシュ文字などの OpenType レイアウト機能
- ▶ 文書間での同一フォントの保持
- ▶ 日中韓外字のための SING フォント
- ▶ 新しいフォントエンジンを開発
- ▶ 画像のクリッピングパスに沿ったテキストの回り込み
- ▶ パス上のテキスト

### PDFlib Block Plugin と PDFlib Personalization Server

PDFlib Block Plugin により、PDFlib Personalization Server(PPS) がテキストの流し込みを行う領域をあらかじめ PDF 文書に設定することができます。PDFlib 8 で新たに実現された機能は以下のとおりです。

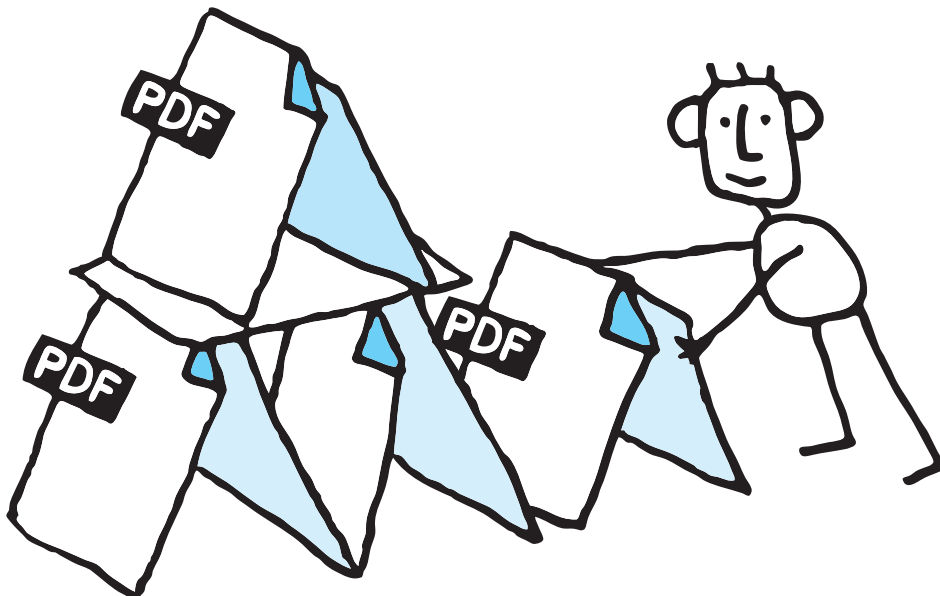
- ▶ PPS のブロック処理の Acrobat でのプレビュー
- ▶ 再設計されたユーザーインターフェース
- ▶ ブロック整列のためのスナップグリッド
- ▶ 透過などブロックプロパティの追加
- ▶ ブロックコンテナの PDF/A・PDF/X 状態の複製
- ▶ PDFlib 8 の諸機能をブロックで活用

### その他の主要な機能

ほかにも重要な新機能が多数あります。詳しくは製品説明文書をごらんください。

- ▶ 再利用可能パスオブジェクト
- ▶ PDF/X-4・PDF/X-5
- ▶ TIFF・PNG 画像のアルファチャンネル
- ▶ JBIG2 圧縮画像
- ▶ 圧縮オブジェクトストリーム・相互参照ストリーム
- ▶ 内蔵 PANTONE® Goe™ カラーライブラリ

また PDFlib 8 では、既存の諸機能にも多くの改良を加えています。



## PDFlib・PDFlib+PDI・PDFlib Personalization Server の共通機能

PDF 出力	PDF 文書をディスクファイルに出力または Web サーバなどのメモリー上に直接生成 大容量出力、10 GB を超える任意の PDF ファイルサイズの出力 ページの一時停止 / 再開・挿入機能で、ページを順番によらず生成
PDF 種別	PDF 1.3 ~ PDF 1.7ext3* (Acrobat 4 ~ 9)。ISO 32000-1 (= PDF 1.7) も Web 上でのバイトサービングを行う PDF のリニアライゼーション (Web 最適化) アクセシビリティ・リフローのためのタグ付き PDF アプリケーション独自データの追加やタグ付けなしの代替テキストを実現するマーク付きコンテンツ *
ISO 規格	ISO 15930 : グラフィックアート業界向けの PDF/X* ISO 19005 : アーカイビング用の PDF/A ISO 32000 : PDF 1.7 の標準化版 *
グラフィック	ベクトルグラフィックの共通要素 : 直線・曲線・円弧・楕円*・矩形等 スムーズシェーディング (カラーブレンド)・パターン塗り / 描線 透明度 (不透明度) 及びブレンドモード 可変データ印刷のための外部グラフィック要素 (参照 XObject) * 再利用可能パスオブジェクト及びクリッピングパスの画像からの取り込み *
レイヤー	選択的な表示を可能にするオプションなページコンテンツ 注釈やフォームフィールドのレイヤー上の配置 レイヤーのロックや表示倍率による自動表示など PDF/X-4・PDF/X-5 のレイヤー処理 (レイヤーグループによる誤印刷防止) *
フォント	TrueType (TTF・TTC) 及び PostScript Type 1 フォント (PFB、FA、及び Mac LWFN) PostScript/TrueType アウトラインを持つ OpenType フォント (OTF/TTF) 欧文及び日中韓テキスト出力用の数十種類もの OpenType レイアウト機能に対応。合字・スモールキャピタル・オールドスタイル数字・スワッシュ文字・簡体 / 繁体・縦書き代替文字 * 等 Windows 又は Mac システムにインストールされているホストフォントの直接利用 全てのフォントタイプの埋め込み。TrueType、OpenType、Type 3 フォントの部分埋込 ユーザー定義 (Type 3) フォントによるビットマップフォントやカスタムロゴの作成 日中韓外字キャラクタに対応した EUDC 及び SING* フォント (グリフレット) フォールバックフォント (足りないグリフを補助のフォントから取得) * フォントを文書間で保持し、パフォーマンスを向上 *
テキスト出力	さまざまなフォントでのテキスト出力。下線、上線及び取り消し線文字。 フォント内のグリフを数値、Unicode 値及びグリフ名 * で指定可能 カーニングで、文字間隔を調整 太字、斜体、影付きテキストの作成 * パス上のテキスト * 標準日中韓フォントのプロポーショナル幅 * 見つからないグリフの代替指定
国際化	ページ内容、インタラクティブ要素及びファイル名での Unicode 文字列使用 *。UTF-8、UTF-16 及び UTF-32 形式。 多様な 8 ビットエンコーディング及びレガシーなマルチバイト日中韓エンコーディング (Shift-JIS、Big5 等) に対応 システムからコードページを取得 (Windows、IBM iSeries 及び zSeries) 日本語、中国語及び韓国語テキストに対応する標準及びカスタム日中韓フォント、CMap のサポート 日本語、中国語及び韓国語テキストの縦書き アラビア語、タイ語、デヴァナーガリー等の複雑用字系の文字形成 * アラビア語やヘブライ語等の右書き用字系の双方向テキスト組版 * Acrobat での適切なテキスト抽出を促す PDF 内の Unicode 情報の埋め込み

<b>画像</b>	BMP、GIF、PNG、TIFF、JBIG2*、JPEG、JPEG 2000* 及び CCITT ラスタ画像の埋め込み 画像ファイル形式の自動検出
	画像情報の取得（ピクセルサイズ、解像度、ICC プロファイル、クリッピングパスなど）* TIFF 及び JPEG 画像内のクリッピングパスを解釈 TIFF 及び PNG 画像内のアルファチャンネル（透過度）を解釈 *
<b>色</b>	画像マスク（透過画像に色を指定）、スポットカラーによる画像着色 グレースケール、RGB（数値、16 進文字列または HTML 色名）、CMYK 及び CIE Lab カラー PANTONE® カラー（含む PANTONE® Goe™ も）* 及び HKS® カラーのサポート ユーザー定義スポットカラー
<b>カラーマネジメント</b>	ICC プロファイルによる ICC 準拠カラー。ICC 4 プロファイル対応* テキスト、図形及びラスタ画像のレンダリングインテント デフォルトのグレー、RGB 及び CMYK カラースペースでのデバイス独自カラーの再対応付け ICC プロファイルを PDF/A・PDF/X の出力インテントに適用
<b>アーカイビング</b>	PDF/A-1a・PDF/A-1b (ISO 19005-1) PDF/A-1 の XMP 拡張スキーマ
<b>グラフィックアート</b>	PDF/X-1a、PDF/X-3、PDF/X-4*、PDF/X-4p*、PDF/X-5p*、PDF/X-5pg* (ISO 15930) 埋め込みまたは外部参照 * 出力インテント ICC プロファイル PDF/X-5p 及び PDF/X-5pg のための外部グラフィック内容（参照ページ）* 取り込み画像の OPI 1.3 及び OPI 2.0 情報を生成 分版情報（PlateColor） ヌキ、ノセなどの設定
<b>テキストフロー組版</b>	テキストを、一個ないし複数の矩形内に、または任意形状領域内に組版。ハイフネーション（ハイフネーション位置のユーザー定義が必要）、フォント / 色変更、揃え方式、タブ、リーダ及び制御コマンドを指定可能。テキストを画像に回り込み 言語対応処理で高度な改行 柔軟な画像配置及び整形 画像または画像のクリッピングパス * にテキストを回り込み
<b>表組版</b>	さまざまなユーザー設定に従って表行・表列のサイズを自動計算して配置する表整形機能。複数ページにわたる表も可能。 表セル内に、一行 / 複数行テキスト、画像、PDF ページ、パスオブジェクト、注釈及びフォームフィールドを配置可能 表セルを、枠線及び背景色オプションを指定して整形可能 柔軟なスタンプ機能 貼り付け画像等各種オブジェクトの座標を参照する配置枠
<b>セキュリティ</b>	RC4（40/128 ビット）または AES 暗号化アルゴリズム（128/256* ビット）で PDF 出力を暗号化 Unicode パスワード* 権限設定の指定（印刷不可、コピー不可等）
<b>インタラクティブ要素</b>	フォームフィールドの生成。すべてのフィールドオプションと JavaScript を設定可能 しおり、注釈、ページを開く / 閉じる等各種イベントに対するアクションの生成 しおりの生成。さまざまなオプション・制御を設定可能 ページ遷移効果（シェード・モザイク等） PDF リンク、起動リンク（他の文書種別）、Web リンク等、あらゆる種類の PDF 注釈を生成可能 リンク、しおり及び文書を開くアクションに名前付き移動先を指定 ページラベル（ページのシンボリック名）の生成
<b>マルチメディア</b>	PDF 内に 3D アニメーションを埋め込み
<b>GeoPDF</b>	地図参照情報を持つ PDF の生成 *
<b>タグ付き PDF</b>	アクセシビリティ、ページリフローや再利用促進のためのタグ付き PDF と構造情報の生成。リンクやその他注釈を文書構造に組み込み可能

<b>メタデータ</b>	文書情報：共通フィールド（タイトル・サブタイトル・作成者・キーワード）・ユーザー定義フィールド
	文書情報フィールドから、またはクライアントが与えた XMP ストリームから XMP メタデータを生成 TIFF、JPEG 及び JPEG 2000 画像内の XMP 画像メタデータを処理 *
<b>プログラミング</b>	Cobol、COM、C、C++*、Java、.NET、Perl、PHP、Python、REALbasic、RPG、Ruby 及び Tcl の言語 バインディング
	仮想ファイルシステムによるインメモリー処理（データベースの画像処理など）
* PDFlib/PDFlib+PDI/PPS 8 の新規機能または大幅に改善された機能	

## PDFlib+PDI・PDFlib Personalization Server のみの機能

<b>PDF 入力 (PDI)</b>	既存 PDF 文書からページの取り込み
	PDF 1.7 拡張レベル 3 (Acrobat 9) までのすべてのバージョンの PDF の取り込みが可能
	すべての PDF 標準暗号化アルゴリズムによる暗号化文書を取り込み可能（要マスターパスワード）*
	取り込みページの情報の取得 *
	取り込みページのページ設定情報を複製（BleedBox・TrimBox・CropBox 等）*
	複数の取り込み PDF 文書にまたがる冗長なオブジェクト（同一フォント等）を削除
	異常な入力 PDF 文書を修復 *
	取り込み PDF 文書から PDF/A または PDF/X 出力intentを複製
<b>pCOS インターフェース</b>	pCOS インターフェースで、取り込み PDF 文書の詳細を取得 *
* PDFlib+PDI/PPS 8 の新機能または大幅に改善された機能	

## PDFlib Personalization Server のみの機能

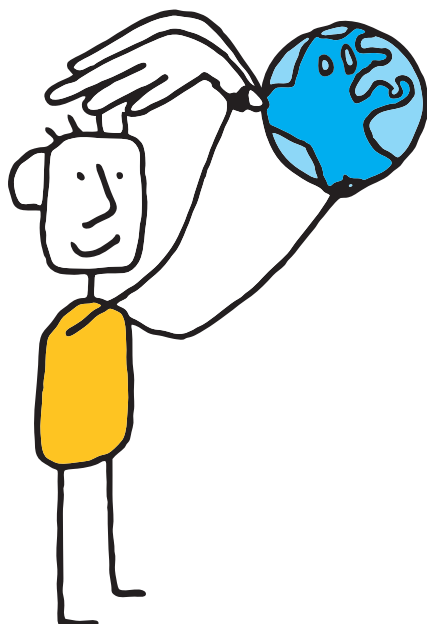
<b>可変データ処理 (PPS)</b>	PDFlib ブロックにテキスト、画像及び PDF データを流し込んで PDF をパーソナライズ
<b>PDFlib ブロックプラグイン</b>	PDFlib ブロックプラグインで、Windows・Mac 版 Acrobat 上で PDFlib ブロックを対話的に作成可能 再設計されたユーザーインターフェイス *
	PPS ブロック流し込み結果を Acrobat 上でプレビュー *
	Acrobat 上でブロックを対話的に作成・編集する際のスナップグリッド *
	ブロックコンテナの PDF/X・PDF/A プロパティを複製 *
	PDF フォームフィールドを PDFlib ブロックに変換して、自動的に流し込み可能
	テキストフローブロックを連結して、ブロックであふれたテキストを次のブロックへ配置
	ブロックプラグインに PANTONE®・HKS® スポットカラー名一覧を内蔵 *
* PPS 8 の新機能または大幅に改善された機能	

## サポートされている開発環境

PDFlib is everywhere. PDFlib は事実上、すべてのコンピューティングプラットフォーム上で動作するといえます。32 ビット /64 ビットバージョンの Windows をはじめ Mac OS、Linux、Unix、さらに IBM iSeries・zSeries メインフレーム版も提供しています。

パフォーマンスの最大化を図りオーバーヘッドを小さくするため PDFlib の中核部分は高度に最適化された C コードで書かれています。平易な API (アプリケーションプログラミングインターフェース) を通じて、PDFlib の機能は、次のようなさまざまな開発環境から利用することができます。

- ▶ COM (VB・ASP・Borland Delphi 等での使用)
- ▶ C 及び C++
- ▶ Cobol (IBM zSeries)
- ▶ Java (サーブレットと Java Application Server を含む)
- ▶ .NET (C#・VB.NET・ASP.NET 等での使用)
- ▶ PHP
- ▶ Perl
- ▶ Python
- ▶ REALbasic
- ▶ RPG (IBM iSeries)
- ▶ Ruby
- ▶ Tcl



## PDFlib の特長

### 世界的な導入実績と信頼性

世界 100 개국以上で 20,000 ライセンスを超える導入実績がある PDF 文書処理ライブラリーの定番ソフトウェアです

### 使いやすい API を提供

PDF の詳細を意識することなく、製品ファミリーに共通する使いやすいインターフェイスや操作性で PDF 文書の生成や処理を行うことができます。

### 事前に評価、開発が可能

PDFlib はダウンロードして無償で評価することができます。評価版は一部の制限を除いて製品の全機能を使用でき、納得いくまで評価した後で購入することができます。

### 効率的で安定した動作

PDFlib は、コンパクトなコードとして設計、開発されており、資源消費やオーバーヘッドが少なく高速かつ安定的に動作します。またスレッドセーフな設計のためマルチスレッド環境でも安心して利用することができます。

### リーズナブルな価格体系

クライアント数に依存せず管理の容易なシンプルかつリーズナブルな価格のライセンス体系でご提供しています。

### 総合的な PDF 文書処理機能を実現

姉妹製品の PLOP、TET や pCOS の併用により総合的な PDF 文書処理を実現できます。

### 安心のサポート

テックスタイルでは、2003 年から PDFlib 社との直接契約による正規リセラーとして PDFlib の販売を行っています。同社との強力なチャネルを活用した迅速で正確な製品サポートをご提供しています。

### PDFlib GmbH について



PDFlib の開発元である PDFlib GmbH は PDF テクノロジーにフォーカスしたドイツのソフトウェア会社です。1997 年に PDFlib を発表して以来、同製品ファミリーの充実を図り、PDF 関連技術の最新同行に迅速に対応してきています。

### 購入及びお問い合わせ

日本での PDFlib のご購入及びお問い合わせはテックスタイルまで。評価版のダウンロードや PDFlib 技術情報の入手もテックスタイルのウェブサイトで行えます。お見積りやその他ご質問については下記までお問い合わせください。

## TechStyle

### 株式会社テックスタイル

104-0042 東京都中央区入船

3-7-1 星和京橋ビル別館

電話 : +81-3-6222-0063, FAX: +81-3-6222-3372

電子メール : pdflib@techstyle.jp

製品情報 : <http://pdflib.techstyle.jp>