

PDF Tool API V7.0 サンプルコードのビルド手順 (Windows)

アンテナハウス株式会社

目 次

1 PDF Tool API の開発環境を整える	1
1.1 ライブラリファイル、ヘッダーファイルを配置する	1
1.1.1 インストーラを利用する場合	1
1.1.2 インストーラを利用しない場合	1
1.2 ライセンスファイルを配置する	2
1.2.1 インストーラを利用した場合	2
1.2.2 インストーラを利用しなかった場合	2
1.3 フォントの準備	2
1.3.1 フォントの場所	2
1.3.2 フォント構築ファイルの作成	2
1.4 環境変数のまとめ	3
2 C++サンプルコードのビルド手順	4
3 C#サンプルコードのビルド手順	8
4 Java サンプルコードのビルド手順	12
4.1 環境変数の設定	12
4.2 アプリケーションサーバにおける使用について	12
4.3 サンプルコードのコンパイルと実行	12
5 サンプルコード一覧	14
6 エラーコード一覧	16

1 PDF Tool API の開発環境を整える

1.1 ライブラリファイル、ヘッダーファイルを配置する

1.1.1 インストーラを利用する場合

- 1) setup-lib.exe をダブルクリックするなどして起動します。
- 2) ダイアログの指示にしたがってインストールを行います。
- 3) インストール途中で、Microsoft Visual C++ 2019 ランタイムライブラリのインストールを促すダイアログが表示された場合は、指示にしたがってインストールを行ってください。
- 4) デフォルトのインストール先は以下のフォルダパスです。
{システムドライブ}:\Program Files\Antenna House\PDFToolAPI_V7_lib

※Java API用「PdfTkJava70.jar」について

インストールされる「PdfTkJava70.jar」は、Java11でコンパイルされています。

Java8をご使用になる場合は、「{製品データ}\Lib-Windows\Java8」フォルダにあるファイルに入れ替えてください。

1.1.2 インストーラを利用しない場合

「Lib-Windows」フォルダにライブラリファイルやヘッダファイルなどがあります。開発環境の任意の場所に配置します。

※Java API用「PdfTkJava70.jar」について

Java8、Java11のそれぞれでコンパイルしたファイルが同梱されています。

Lib-Windows\Java8 : Java8でコンパイルしたファイル

Lib-Windows\Java11: Java11でコンパイルしたファイル

それぞれ、32bit用と64bit用が格納されています。環境に合わせて任意の場所に配置してください。

1.2 ライセンスファイルを配置する

1.2.1 インストーラを利用した場合

インストーラにより、ライセンスファイル「ptalic.dat」は「{インストールフォルダ}\License」フォルダに配置され、環境変数「PTL70_LIC_PATH」にフォルダパスが設定されます。

インストールされるライセンスファイルは、インストール後 30 日間有効の評価用です。出力される PDF ファイルに透かし文字列が挿入されます。

1.2.2 インストーラを利用しなかった場合

[配置方法 1]

- 1) 弊社より発行するライセンスファイルを開発環境の任意の場所に配置します。
- 2) 環境変数「PTL70_LIC_PATH」を作成し、配置したフォルダパスを設定します。

[配置方法 2]

ライセンスファイルを、PDF Tool API のモジュールファイル「PdfTk70.dll」と同じ場所に配置します。

この場合、環境変数「PTL70_LIC_PATH」の作成は必要ありません。

この方法は、Windows 版でのみ有効です。

1.3 フォントの準備

テキスト透かしを挿入したりページ上に文字を描画するには、フォント情報が必要です。

Windows 版では、PDF Tool API はシステムのフォントフォルダに存在するフォントを参照します。

1.3.1 フォントの場所

Windows では、オペレーティングシステムの仕様によりフォントファイルは下記のフォントフォルダに存在しています。

```
{システムドライブ}:\WINDOWS\Fonts  
{システムドライブ}:\Users\{ユーザー名}\AppData\Local\Microsoft\Windows\Fonts
```

フォントフォルダとは異なる場所にあるフォントを参照する場合には、「フォント構築ファイル」を設定します。

1.3.2 フォント構築ファイルの作成

- 1) フォント構築ファイルは、下記の場所にあります。
{インストールフォルダ}\fontconfig または、 Lib_Windows\fontconfig
- 2) fontconfig フォルダ内には以下の 2 つのファイルがあります。
font-config.xml : フォント構築ファイルのひな型
font-config.dtd : font-config.xml の定義ファイル
- 3) font-config.xml の「font-folder path」タグに、フォントファイルが存在するフォルダパスを記述します。
(例)

```

<font-config>
  <font-folder path="C:\TestFont"></font-folder>
</font-config>

```

- 4) font-config.xml と font-config.dtd を任意の場所に配置します。
- 5) 環境変数「PTL70_FONT_CONFIGFILE」を作成し、font-config.xml のフルパスを設定します。

1.4 環境変数のまとめ

環境変数名	設定値	設定が必要な場合
PTL70_LIC_PATH	ライセンスファイル 「ptalic.dat」が存在する フォルダパス	「PdfTk70.dll」とは異なる場所にライセンスファイルを配置する場合
PTL70_FONT_CONFIGFILE	フォント構築ファイル 「font-config.xml」のフルパス	システムのフォントフォルダとは異なる場所にあるフォントを参照する場合

2 C++サンプルコードのビルド手順

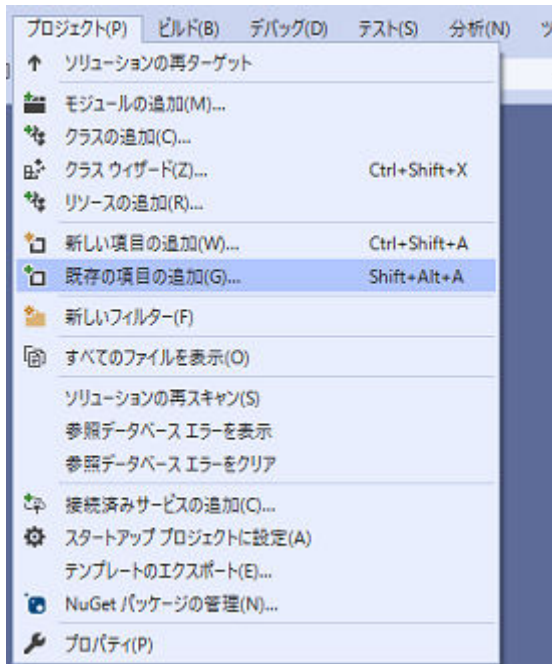
- 1) Visual Studio 2019 を起動します。
- 2) 「新しいプロジェクトを作成」において、C++の「空のプロジェクト」を選択し「次へ」ボタンをクリックします。



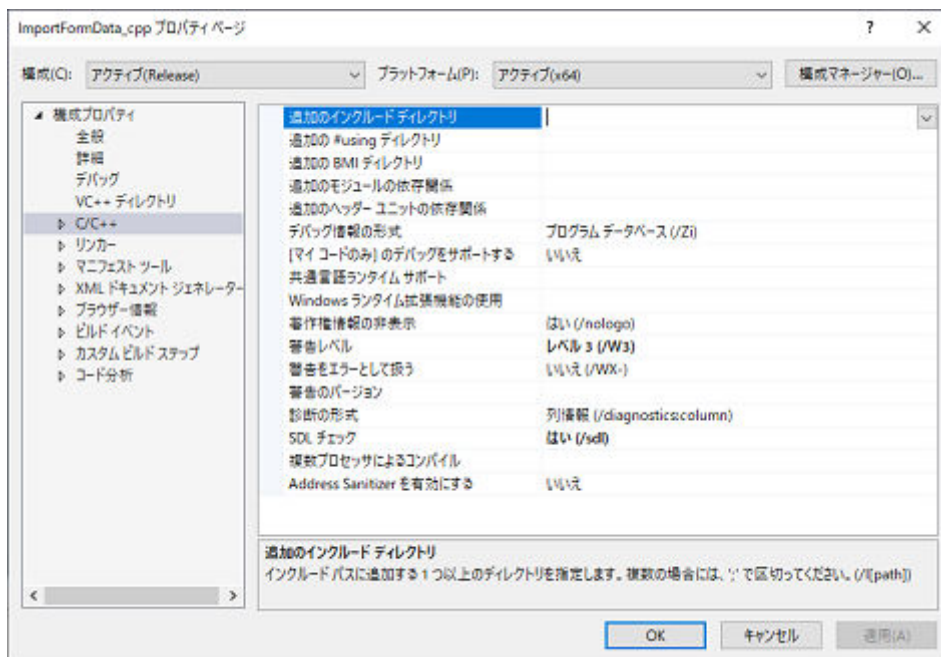
- 3) 「プロジェクト名」と「場所」を指定し「作成」ボタンをクリックするとプロジェクトが開きます。



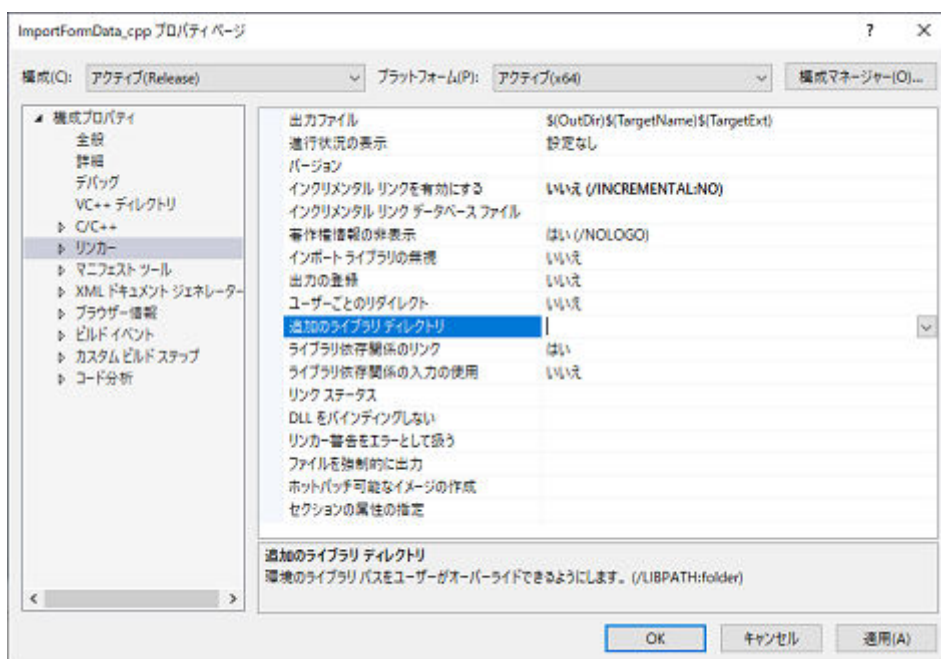
- 4) 「プロジェクト」メニューの「既存の項目の追加...」を選択するとファイル選択ダイアログが表示されます。



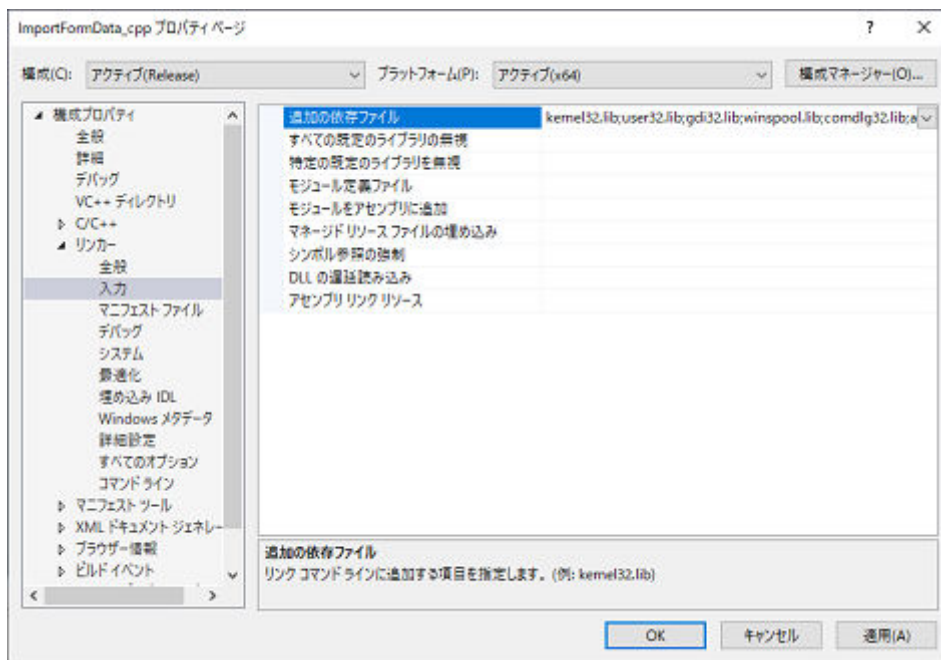
- 5) サンプルの cpp ファイルをひとつ選択します。プロジェクトのソースファイルとして追加されます。
- 6) 「ビルド」メニューの「構成マネージャー...」を選択します。「アクティブソリューション構成」と「アクティブソリューションプラットフォーム」を設定します。プラットフォームは、「x64」または「x86」のどちらかを選択します。
- 7) 「プロジェクト」メニューの「プロパティ」を選択します。
- 8) 「構成プロパティ」の「C/C++」 - 「全般」タブにおいて、「追加のインクルードディレクトリ」を設定します。PDF Tool API の「PdfTk.h」ファイルがあるフォルダパスを指定します。



- 9) 「構成プロパティ」の「リンカー」-「全般」タブにおいて、「追加のライブラリディレクトリ」を設定します。PDF Tool API のライブラリファイル「PdfTk70.lib」のフォルダパスを指定します。ソリューションプラットフォームが「x64」の場合は 64bit 用の PdfTk70.lib、「x86」の場合は 32bit 用の PdfTk70.lib が存在するフォルダパスを指定します。



- 10) 「構成プロパティ」の「リンカー」-「入力」タブを開きます。「追加の依存ファイル」に「PdfTk70.lib」を追加します。



- 11) 「OK」 ボタンをクリックしてプロパティを閉じます。
- 12) 「ビルド」メニューの「ソリューションのビルド」をクリックすると、ビルドが開始されます。

3 C#サンプルコードのビルド手順

- 1) Visual Studio 2019 を起動します。
- 2) 「新しいプロジェクトの作成」において、C#の「コンソールアプリ (.NET Framework)」を選択し「次へ」ボタンをクリックします。
(※「.NET Core」など類似の名前のプロジェクトがあります。「.NET Framework」とあるプロジェクトを選択してください)



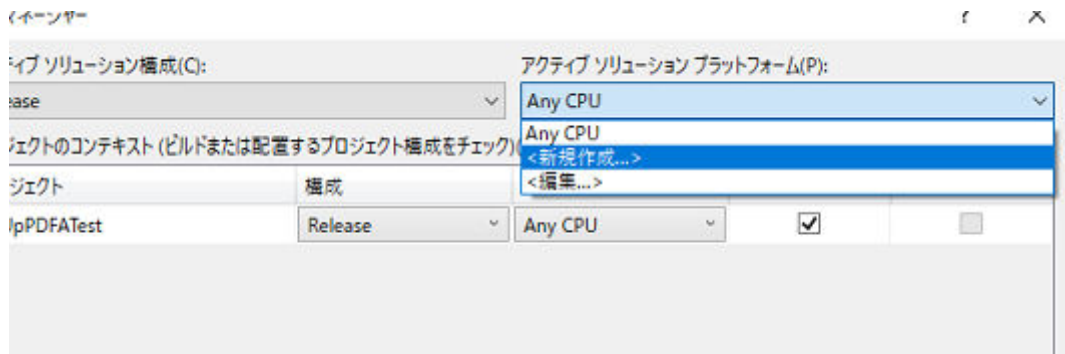
- 3) 「プロジェクト名」、「場所」、「フレームワーク」を設定します。「フレームワーク」は「.NET Framework 4.5」以降を選択してください。「作成」ボタンをクリックするとプロジェクトが開きます。



- 4) 「プロジェクト」メニューの「既存の項目の追加...」を選択するとファイル選択ダイアログが表示されます。



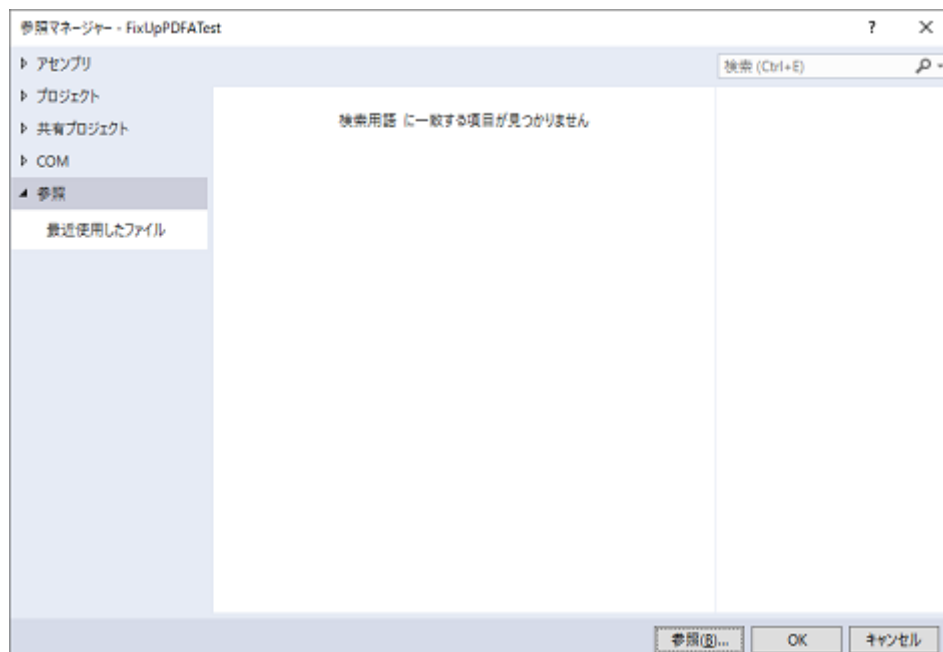
- 5) サンプルの cs ファイルをひとつ選択します。プロジェクトのソースファイルとして追加されます。プロジェクト生成時に作成される cs ファイルはプロジェクトから削除してください。
- 6) 「ビルド」メニューの「構成マネージャー...」を選択します。「アクティブソリューション構成」と「アクティブソリューションプラットフォーム」を設定します。プラットフォームは、「x86」または「x64」のどちらかを新規作成します。



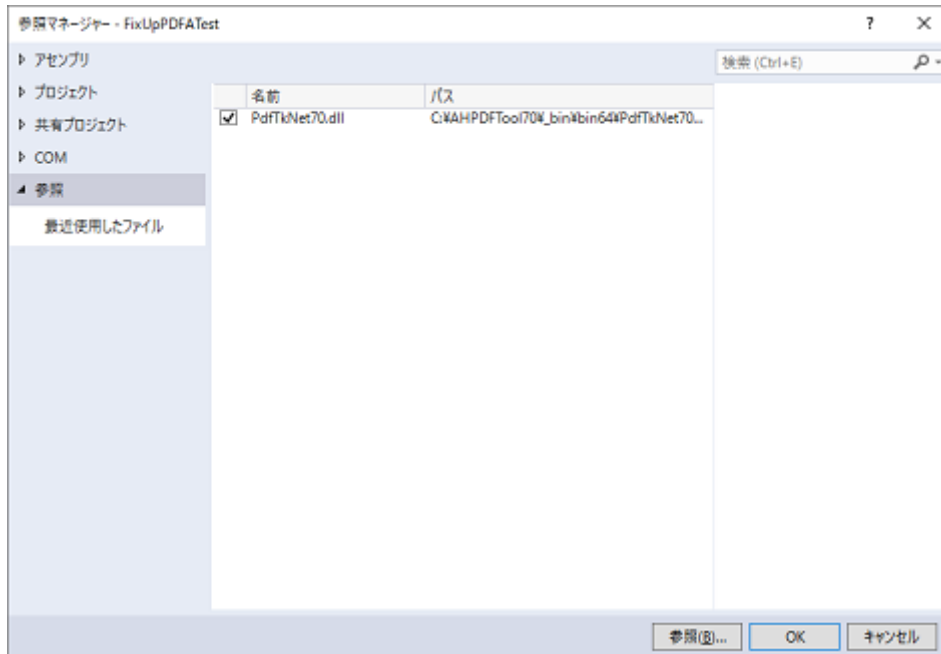
7) 「プロジェクト」メニューの「参照の追加...」を選択すると、「参照マネージャー」ダイアログが開きます。



8) 「参照」タブを開き、ダイアログ右下の「参照...」ボタンをクリックします。



- 9) ファイル選択ダイアログが開きます。インストールフォルダまたは任意の場所に配置した PDF Tool API モジュールファイルの「PdfTkNet70.dll」を選択します。ソリューションプラットフォームが「x64」の場合は 64bit 用、「x86」の場合は 32bit 用の「PdfTkNet70.dll」を選択してください。



- 10) 「OK」ボタンをクリックして「参照マネージャー」ダイアログを閉じます。
- 11) ビルド」メニューの「ソリューションのビルド」をクリックすると、ビルドが開始されます。

4 Java サンプルコードのビルド手順

4.1 環境変数の設定

Java インターフェースのライブラリファイルを利用するには、次の環境変数の設定が必要です。

32bit プログラムを作成する場合は 32bit 用を、64bit プログラムを作成する場合は 64bit 用のファイルをご使用ください。

環境変数名	設定値
CLASSPATH	「PdfTkJava70.jar」のフルパス名を設定します。
PATH	「PdfTk7JNI.dll」ほか「PdfTkJava70.jar」と依存関係にあるライブラリファイルが存在するフォルダパスを設定します。
PTL70_LIC_PATH	ライセンスファイル「ptalic.dat」が存在するフォルダパスを設定します。

(設定例：32bit API を利用する場合)

```
> set CLASSPATH=C:\PDFToolAPI7\bin32\PdfTkJava70.jar;%CLASSPATH%
```

```
> set PATH=C:\PDFToolAPI7\bin32;%PATH%
```

```
> set PTL70_LIC_PATH=C:\PDFToolAPI7\License
```

4.2 アプリケーションサーバにおける使用について

Tomcat などのアプリケーションサーバにおいて本インターフェイスを使用する場合、PdfTkJava70.jar を WEB アプリケーションの WEB-INF/lib に置かないようにしてください。

JavaVM の仕様により JNI のネイティブライブラリは複数のクラスローダから読み込めないようになっているため、各 WEB アプリケーションディレクトリに PdfTkJava70.jar を置くと複数の WEB アプリケーションから使用することができなくなります。

これを防ぐにはシステムクラスローダなどロードが一度だけ行われるクラスローダで読み込ませるように設定してください。

4.3 サンプルコードのコンパイルと実行

PDF Tool API では、Java 用のサンプルコードを用意しています。

ソースファイルは「UTF-8」を使用しています。

これらのサンプルプログラムをコンパイルして実行する手順は以下の通りです。

**** 「AppendPages.java」 サンプルの場合 ****

1. カレントディレクトリをサンプルコードが存在するフォルダに切り替えます。

```
> cd {任意のフォルダ}\SampleCode\Java
```


2. 「AppendPages.java」をコンパイルします。

```
> javac -encoding UTF-8 AppendPages.java
```

3. サンプルコードでは「package SampleTryWithResources;」が定義されています。実行するには、コンパイルされた「AppendPages.class」を「SampleTryWithResources」フォルダに移動します。

```
> md SampleTryWithResources
```

```
> move AppendPages.class SampleTryWithResources\AppendPages.class
```

```
> java SampleTryWithResources.AppendPages c:\test\in.pdf c:\test\out.pdf c:\test\append.pdf
```

5 サンプルコード一覧

	ファイル名	処理内容
1	AllocatePages	ページ割り付け
2	AppendAnnotFileAttachment	ファイル添付注釈の作成
3	AppendAnnotLink	リンク注釈の作成
4	AppendAnnotStamp	スタンプ注釈の作成
5	AppendAnnotText	テキスト注釈の作成
6	AppendColorWatermark	色透かしの挿入
7	AppendEmbeddedFile	ファイルの添付
8	AppendImageWatermark	画像透かしの挿入
9	AppendOutline	しおりの追加
10	AppendPages	PDF ファイルの結合
11	AppendPdfWatermark	PDF 透かしの挿入
12	AppendTextWatermark	テキスト透かしの挿入
13	Decrypt	セキュリティの解除
14	DividePage	ページ抽出
15	DrawForm	フォームの描画
16	DrawImage	画像の描画
17	DrawLayer	レイヤーの描画
18	DrawShape	パス（矩形、線）の描画
19	DrawTextBox ※V7.0 新規	テキストボックス
20	Encrypt	セキュリティ設定
21	EncryptPubSec ※V7.0 新規	証明書セキュリティ設定
22	ExportFormDataXFDF ※V7.0 新規	PDF フォームデータの XFDF へのエクスポート
23	ExtractImage	画像抽出
24	ExtractPage	ページ抽出
25	ExtractText	テキスト抽出
26	FixUpPDFA ※V7.0 新規	PDF/A-1b 変換
27	GetAnnots	注釈情報の取得
28	GetDocInfo	文書情報の取得
29	GetEncryptInfo	セキュリティ情報の取得
30	GetOpenMode	開き方情報の取得
31	GetOutline	しおり情報の取得
32	ImageToPdf	画像ファイルの PDF 化
33	ImageToPdfColorkeyMask	カラーキーマスクによる画像の PDF 化
34	ImageToPdfExplicitMask	明示マスクによる画像の PDF 化
35	ImageToPdfSMask	ソフトマスクによる画像の PDF 化
36	ImageToPdfStencilMask	ステンシルマスクによる画像の PDF 化
37	ImportFormDataXFDF ※V7.0 新規	PDF フォームデータの XFDF からのインポート
38	InsertImagePage	画像ファイルの PDF 化と既存 PDF へのページ追加
39	Optimize	最適化
40	OutputEmbeddedFile	添付ファイルの書き出し
41	RemoveAnnots	注釈の削除
42	RemoveEmbeddedFile	添付ファイルの削除
43	RemoveOutline	しおりの削除
44	RemovePages	ページの削除
45	RemoveWaterMark	透かしの削除

46	ReplaceImage ※V7.0 新規	画像の入れ替え
47	RotatePage	ページの回転
48	SearchTextAndDrawPath	テキスト検索と矩形描画
49	SearchTextAndHighlight	テキスト検索とハイライト注釈追加 (注釈追加の位置指定処理)
50	SearchTextAndHighlightAuto	テキスト検索とハイライト注釈追加 (注釈追加は関数による自動処理)
51	SearchTextAndMaskAuto	テキスト検索とデータ削除
52	SeparationColor ※V7.0 新規	特色を使用した円の描画
53	SetDocInfo	文書情報の設定
54	SetMask	墨消し処理
55	SetOpenMode	開き方の設定
56	SetRestriction	閲覧制限設定
57	WriteString	テキストオブジェクトの挿入
58	ZoomPage	ページの拡大・縮小
59	ExtractTextElem	テキストエレメントの取得

6 エラーコード一覧

エラーコード	エラーメッセージ
0	正常終了
10	Cannot find license file. ライセンスファイルが見つかりません。
11	License file is expired. 評価版ライセンスの有効期限が切れています。
12	License file is invalid. ライセンスファイルが無効です。
13	License file is for other platform. ライセンスファイルが他プラットフォーム用です。
14	License file is for other product. ライセンスファイルが他製品用です。
100	Invalid PDF file. PDF が異常です。
101	Cannot read PDF. PDF の読み込みができません。
102	Cannot write PDF. PDF の書き出しができません。
103	Cannot write too large PDF. 大きすぎる PDF の書き出しができません。
110	Invalid user password. ユーザーパスワード不正です。
111	Invalid owner password. オーナーパスワード不正です。
112	Invalid password. パスワード不正です。
113	Has not authority. 処理権限がありません。
114	Is not encrypted. 暗号化されていません。
115	Unsupported security handler. 未対応のセキュリティハンドラです。
116	Unsupported security algorithm. 未対応のセキュリティアルゴリズムです。
117	Is signed. 電子署名されています。
118	Has XFA(XML Form). XFA(XML Form) を持っています。
120 ※V7.0 追加	Can not certificate. 認証できません。
200	Invalid parameter value. パラメータに問題があります。
201	Invalid page number. ページの指定が間違っています。
202	Has no text. テキストの設定がありません。
203	Has no font. フォントの設定がありません。
204	Has no valid data. 有効なデータの設定がありません。
205 ※V7.0 追加	Cannot use this function. この関数は使えません。

210 *1	Need password. パスワードが必要です。
211 *2	Need user password. ユーザーパスワードが必要です。
212 *3	Need owner password. オーナーパスワードが必要です。
213	Invalid encrypt key length. 暗号化キー長が間違っています。
214	Invalid encrypt permission. 権限が間違っています。
215	Invalid encrypt component. 暗号化する文書コンポーネントに誤りがあります。
216	Invalid encrypt method. 暗号化メソッドが間違っています。
217 ※V7.0 追加	Need PKCS12. PKCS12 が必要です。
220	Can not read attached file. 添付ファイルの読み込みが出来ません。
221	Can not write attached file. 添付ファイルの書き出しが出来ません。
222	No attached file. 添付ファイルがありません。
223	Attached file has no name. 添付ファイルに名前がありません。
230	Can not read image file. 画像ファイルの読み込みが出来ません。
231	Can not write image file. 画像ファイルの書き出しが出来ません。
232	Unsupported image. 未対応の画像です。
233	Unsupported image for stencil mask. ステンシルマスクとしてサポートしていない画像です。
234	Image is not single. ステンシルマスクがモノクロ画像ではありません。
235	Unsupported image for color key mask. カラーキーマスクとしてサポートしていない画像です。
236	Unsupported image for explicit mask. 明示マスクとしてサポートしていない画像です。
237	Image is not single. 明示マスクがモノクロ画像ではありません。
238	Image is not gray scale. ソフトマスクとしてサポートしていない画像です。
240	Image processing error. イメージ処理で問題が発生しました。
241 ※V7.0 追加	Can not read ICC Profile. ICC プロファイルの読み込みが出来ません。
245	Font processing error. フォント処理で問題が発生しました。
250	Can not insert page. ページの挿入が出来ません。
251	Can not delete page. ページの削除が出来ません。
252	Has no pages. ページが存在しません。
260 *4	Free docproperty error. DocProperty がドキュメントからフリーです。
261 *4	Free openmode error. OpenMode がドキュメントからフリーです。

262 *4	Free embeddedfiles error. EmbeddedFiles がドキュメントからフリーです。
263 *4	Free pages error. Pages がドキュメントからフリーです。
264 *4	Free page error. Page がドキュメントからフリーです。
270	Can not set to root outline. ルートアウトラインには設定出来ません。
271 *5	Can not set to free outline. フリーアウトラインには設定出来ません。
280	Invalid FDF file. FDF が異常です。
281	Cannot read FDF. FDF の読み込みができません。
282	Cannot write FDF. FDF の書き出しができません。
290 ※V7.0 追加	Cannot read PKCS12. PKCS12 の読み込みができません。
291 ※V7.0 追加	Cannot read X509. X509 の読み込みができません。
500 *6	Linearize processing error. 線形化処理で問題が発生しました。
700	null value. null 値です。
800	No Object. オブジェクトが存在しません。
900	Not enough memory. メモリが不足しています。
901	Internal error. 内部エラーです。
902	Other error. その他のエラーです。
999	Sorry, not implemented. 未実装です。

※備考

*1[210] PDF の暗号化設定処理においてパスワードの設定が行われていない場合に発生します。

*2[211] 添付ファイルのみの暗号化設定処理において添付ファイルを開くためのパスワードが設定されていない場合に発生します。

*3[212] PDF のセキュリティ権限フラグ設定処理において権限パスワードの設定が行われていない場合に発生します。

*4[260/261/262/263/264] 取得されたオブジェクトが PDF とは紐づいていない場合に発生します。

*5[271] しおりが作成できないことを示します。

*6[500] 線形化処理 = Web 表示用に最適化する処理で問題が発生したことを意味します。

