

目次

- 改訂情報
- はじめに
 - 本書の目的
 - 対象読者
 - 本書の構成
- APIドキュメント
 - APIドキュメントについて
 - JavaEE開発モデル
 - スクリプト開発モデル
- プログラミング
 - 動作概念
 - APIの種類と性質
 - プログラム開発における注意点
 - 体験版ライセンスにおける注意点
- チュートリアル
 - 前提条件
 - 用語解説
 - 環境
 - サンプルプログラムの場所
 - プログラム実行
- エラーコード
 - エラーコード一覧
- サポート

変更年月日	変更内容
2015-10-01	初版
2016-08-01	第2版 下記を追加・変更しました。 <ul style="list-style-type: none">■ トラブルシューティングに注意事項を追加しました。
2017-04-01	第3版 下記を追加・変更しました。 <ul style="list-style-type: none">■ チュートリアルのサンプルJSPの内容を変更しました。
2018-12-01	第4版 下記を追加・変更しました。 <ul style="list-style-type: none">■ 表記のゆれを訂正しました。
2019-04-01	第5版 下記を追加・変更しました。 <ul style="list-style-type: none">■ トラブルシューティングを本書から独立させました。
2020-04-01	第6版 下記に対応しました。 <ul style="list-style-type: none">■ Windows 7 / Windows Server 2008 の記述を削除しました。■ 「はじめに」の トラブルシューティングに関する記載を削除しました。
2020-08-01	第7版 下記を追加・変更しました。 <ul style="list-style-type: none">■ 「サポート」の内容を見直しました。
2021-08-01	第8版 下記を追加・変更しました。 <ul style="list-style-type: none">■ 「エラーコード一覧」へ注意を追加しました。
2023-10-01	第9版 下記を追加・変更しました。 <ul style="list-style-type: none">■ 「API ドキュメントについて」のAPIドキュメントの所在を変更■ 「JSP プログラムの作成」のサンプルプログラムを変更

目次

- 本書の目的
- 対象読者
- 本書の構成

本書の目的

本書では、IM-PDFDirectPrint for Accel Platform を利用した基本的なプログラム開発や注意点等について説明します。

対象読者

本書は、開発をスムーズに開始するための手引書です。

したがって、実際に IM-PDFDirectPrint for Accel Platform を利用したアプリケーションを開発するプログラマの方が対象です。

以下のいずれかを理解していることが必須です。

- JavaEE開発モデル（Java）
- スクリプト開発モデル（サーバサイドJavaScript）

また、本書は、以下に列挙する技術に関する知識を有することを前提として構成されています。

これらの技術に関して不明な点がある場合、本ドキュメントの内容を正しく理解することが困難になることがありますので、予めご了承ください。

なお、前提知識となる技術に関しては、一般の専門書籍等を参照してください。

- Javaプログラミング言語
- Java Servlet および JSP
- オペレーティングシステム
- ネットワーク

本書の構成

▪ API ドキュメント

利用できるAPIについて説明します。

▪ プログラミング

プログラム開発の際の注意点や、プログラムの方法などを説明します。

▪ チュートリアル

本製品のAPIを利用して実際にプログラムを作成する過程を学びます。

▪ エラーコード

エラー発生時に返されるエラーコードを説明します。

▪ サポート

製品サポートおよび技術情報の公開について説明します。

目次

- API ドキュメントについて
- JavaEE開発モデル
- スクリプト開発モデル

API ドキュメントについて

IM-PDFDirectPrint for Accel Platform には、JavaEE開発モデル用のAPIが用意されています。

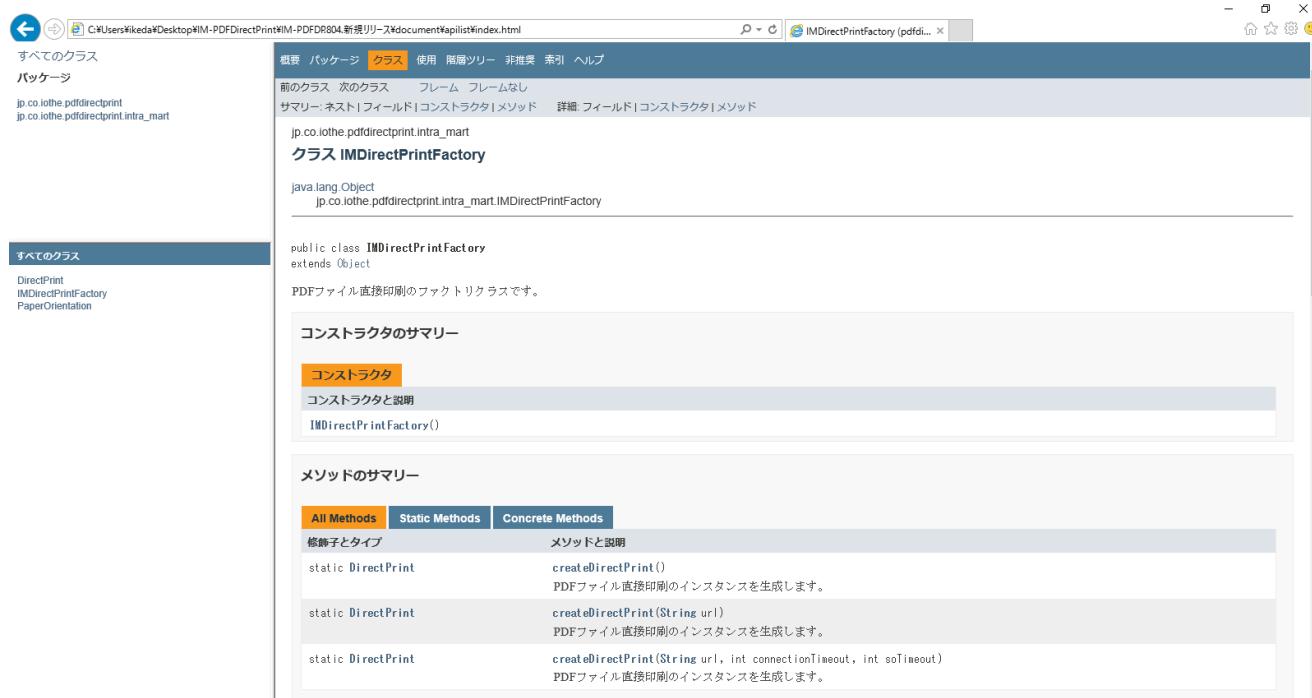
スクリプト開発モデルで開発をする場合は、スクリプト開発モデルのソースコード内でJavaのクラスを呼び出してください。

IM-PDFDirectPrint for Accel Platform のAPI ドキュメントは、次の通りです。

- IM-PDFDirectPrint for Accel Platform API ドキュメント

JavaEE開発モデル

IM-PDFDirectPrint for Accel Platform は、JavaEE開発モデルで利用可能なJava-API（クラス）を用意しています。



スクリプト開発モデル

IM-PDFDirectPrint for Accel Platform は、JavaEE開発モデルで利用可能なJava-API（クラス）を用意しています。

そのため、スクリプト開発モデルで IM-PDFDirectPrint for Accel Platform を利用する場合は、スクリプト開発モデルのソースコード内でJavaのクラスを呼んでください。

スクリプト開発モデル 内でのJavaのクラスの呼び出し方法については、intra-mart Accel Platform 付属のマニュアルを参照ください。

目次

- 動作概念
- APIの種類と性質
- プログラム開発における注意点
 - PDFファイルへのアクセス
 - PDFファイルの事前チェック
- 体験版ライセンスにおける注意点

動作概念

通常の JavaEE開発モデル・スクリプト開発モデル プログラムは、Application Server で実行されます。IM-PDFDirectPrint for Accel Platform で提供されるAPI も、Application Server で動作します。詳しくは、API ドキュメントを参照してください。

APIの種類と性質

IM-PDFDirectPrint for Accel Platform は、JavaEE開発モデル で利用可能なJava-API（クラス）を用意しています。そのため、スクリプト開発モデル で IM-PDFDirectPrint for Accel Platform を利用する場合は、スクリプト開発モデル のソースコード内でJavaのクラスを呼んでください。スクリプト開発モデル 内でのJavaのクラスの呼び出し方法については、intra-mart Accel Platform のマニュアルを参照してください。

プログラム開発における注意点

PDFファイルへのアクセス

IM-PDFDirectPrint for Accel Platform が提供するAPIでPDFファイルのパスを指定する際には、Application Serverからアクセス可能なパスを指定してください。
印刷するPDFファイルのサイズによっては、ネットワーク、APIのレスポンス、PDFファイルの転送が完全に終了するタイミングが大きく異なる場合があります。
特にサイズの大きいPDFファイルを印刷する場合には、十分な時間が経過した後にPDF ファイルにアクセスするようにしてください。

PDFファイルの事前チェック

外部から不特定のPDFファイルが投入されるシステムでは、サーバの安定運用の点からPDFファイルの事前チェックを推奨します。
IM-PDFAutoConverter for Accel Platform のPDF事前チェック機能をご検討ください。

体験版ライセンスにおける注意点

試用版ライセンスをご利用のお客様は、60日間の試用期間が終了するとAPIが自動的に利用できない状態となります。
その場合は、正規の製品ライセンスを購入いただき、アンインストール後に再インストールしてください。
アンインストール・再インストールの方法は、インストールマニュアルをご確認ください。

目次

- 前提条件
- 用語解説
- 環境
 - サーバ環境
 - IM-PDFDirectPrint for Accel Platform 環境
 - 準備
- サンプルプログラムの場所
 - サンプルデータの用意
 - JSPプログラムの作成
- プログラム実行
 - 準備
 - プログラム実行
 - 確認

前提条件

このチュートリアルでは、JavaEE開発モデルにおけるプログラミングの方法について説明します。

このチュートリアルでは、直接印刷機能（利用するAPIはjp.co.iothe.pdfdirectprintパッケージ）のサンプルを作成します。

このチュートリアルで作成したプログラムは、C:\temp\sample.pdfファイルをサンプルデータとして利用しますので、サンプルデータを作成してください。

プリンタ名は環境に合わせて指定ください。

用語解説

- Resin をインストールしたディレクトリを %RESIN_HOME% と略します。
- Apache HTTP Server をインストールしたディレクトリを %APACHE_HOME% と略します。
- Storage として使用するディレクトリを %PUBLIC_STORAGE_PATH% と略します。
- Webサーバ利用時の静的コンテンツを配置するディレクトリを %WEB_PATH% と略します。
- 直接印刷エンジンをインストールしたディレクトリを %PDFPRINTX% と略します。

環境

チュートリアルを学ぶための環境です。

このドキュメント内では、ここで示す環境を前提として解説しています。

サーバ環境

intra-mart Accel Platform と IM-PDFDirectPrint for Accel Platform が、正常にインストールされていることを前提とします。

IM-PDFDirectPrint for Accel Platform 環境

サーバには IM-PDFDirectPrint for Accel Platform が正しくインストールされ、APIが正常に動作している状態であることが前提です。

サーバは Windows Server 2012 で動作しているものとして説明をします。

また、Java は Oracle JDK がインストールされているものとします。

このドキュメントではC:\temp をプログラム作成の作業領域として説明しています。

このフォルダが存在しない場合には、予め作成しておいてください。

別なフォルダで作業をする場合には、その環境に合わせてドキュメントを読みすすめてください。

プログラム作成には、テキストエディタが必要です。プログラム作成のできるテキストエディタをご用意ください。

サンプルプログラムの場所

document/tutorial/DirectPrintSample.jsp

にサンプルプログラムを用意しておりますので参照してください。

サンプルデータの用意

C:\temp\sample.pdf ファイルを用意ください。

JSPプログラムの作成

このサンプルでは、JSPから IM-PDFDirectPrint for Accel Platform の 直接印刷機能を呼び出します。

テキストエディタを起動して、以下のプログラムを記述します。

この時、ファイル名の大文字・小文字は厳密な意味を持ちますので、注意してください。

作成した JSPファイルは、以下のフォルダに保存してください。

ファイル名	保存場所
DirectPrintSample.jsp	%RESIN_HOME%/webapps/{アプリケーション名}/


```

1  <%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>
2
3  <%@ page import="java.util.Date" %>
4  <%@ page import="java.text.ParseException" %>
5  <%@ page import="java.text.SimpleDateFormat" %>
6
7  <%@ page import="jp.co.iothe.pdfdirectprint.DirectPrint" %>
8  <%@ page import="jp.co.iothe.pdfdirectprint.intra_mart.ILogicFactory" %>
9  <%@ page import="jp.co.iothe.pdfdirectprint.PaperOrientation" %>
10 <%@ taglib prefix="imui" uri="http://www.intra-mart.co.jp/taglib/imui" %>
11 <%
12 // 環境に合ったインスタンスを生成
13 DirectPrint directPrint = IMDirectPrintFactory.createDirectPrint();
14 //DirectPrint directPrint =
15 IMDirectPrintFactory.createDirectPrint("http://localhost:8080/pdfdirectprint/webapi/directprint", 60, 600);
16
17 // 印刷対象PDFファイル
18 String fileName = "C:\\temp\\sample.pdf";
19 String printerName = "PrinterName";
20 String password = "";
21 String resultMessage = "";
22
23 // 印刷部数
24 directPrint.setCopies(1); // 部数を指定
25
26 // 部単位でまとめて印刷する
27 directPrint.setCollate(false); // 部単位で印刷しない
28 directPrint.setCollate(true); // 部単位で印刷する
29
30 // 印刷ページ範囲
31 directPrint.setPrintRange("1,2"); // 1ページ、2ページ
32 directPrint.setPrintRange("1-5"); // 1ページ目から5ページ目
33 directPrint.setPrintRange("1-5,10-"); // 1ページ目から5ページ目、10ページ目から最終ページまでを印刷
34 directPrint.setPrintRange("*"); // 全ページ
35
36 // プリンタ名
37 directPrint.setPrinterName("def"); // デフォルトプリンタ（環境設定で指定されているプリンタ）
38 directPrint.setPrinterName(printerName); // プリンタ指定
39
40 // 用紙サイズ
41 directPrint.setPaperSize("A2"); // A2 : A2 420×594mm
42 directPrint.setPaperSize("A3"); // A3 : A3 297×420mm
43 directPrint.setPaperSize("A4"); // A4 : A4 210×297mm
44 directPrint.setPaperSize("A5"); // A5 : A5 148×210mm
45 directPrint.setPaperSize("A6"); // A6 : A6 105×148mm
46 directPrint.setPaperSize("B4"); // B4 : B4 257×364mm
47 directPrint.setPaperSize("B5"); // B5 : B5 182×257mm
48 directPrint.setPaperSize("legal"); // legal : リーガル 8 1/2×14 インチ
49 directPrint.setPaperSize("letter"); // letter : レター 8 1/2×11 インチ
50 directPrint.setPaperSize("def"); // def : 印刷するPDFファイルの用紙サイズ
51
52 // 用紙の向き
53 directPrint.setPaperOrientation(PaperOrientation.Landscape); // 横向き
54 directPrint.setPaperOrientation(PaperOrientation.Portrait); // 縦向き
55 directPrint.setPaperOrientation(PaperOrientation.Default); // 自動 (PDFに合わせる)
56
57 // 縮尺率
58 directPrint.setScale("50"); // 50%
59 directPrint.setScale("100"); // 100%
60 directPrint.setScale("def"); // 用紙に合わせる
61
62 // 画像変換する
63 directPrint.setImage(false); // PDFファイルのまま印刷
64 directPrint.setImage(true); // 画像に変換してから印刷
65
66 // 中央配置する
67 directPrint.setCenter(false); // 田紙の横/縦配置

```

```

68 directPrint.setCenter(true); // 用紙の中央に配置
69
70 // 印刷処理実行
71 int ret = directPrint.print(fileName, password);
72
73 if(ret != 0) {
74     Exception e = directPrint.getException();
75     if(e != null) {
76         resultMessage = e.getMessage();
77     }
78 }
79 else{
80     resultMessage = "Success !!";
81 }
82 %>
83 <imui:head>
84 <title>IM-PDFDirectPrint-チュートリアル-JavaEE開発モデル-DirectPrint</title>
85 </imui:head>
86
87 <div class="imui-title">
88     <h1>IM-PDFDirectPrint チュートリアル JavaEE開発モデル DirectPrint</h1>
89 </div>
90
91 <div class="imui-form-container">
92     <div class="imui-chapter-title"><h2>実行結果</h2></div>
93     <form>
94         <table class="imui-table">
95             <tbody>
96                 <tr>
97                     <th class="wd-225px">出力PDFファイル</th>
98                     <td><%= fileName %></td>
99                 </tr>
100                <tr>
101                    <th class="wd-225px">プリンター</th>
102                    <td><%= printerName %></td>
103                </tr>
104                <tr>
105                    <th class="wd-225px">戻り値</th>
106                    <td><%= ret %></td>
107                </tr>
108                <tr>
109                    <th class="wd-225px">メッセージ</th>
110                    <td><%= resultMessage %></td>
111                </tr>
112            </tbody>
113        </table>
114    </form>
115 </div>

```



コラム

プリンタ名は環境に合わせて指定ください。

プログラム実行

準備

実行させるための準備の手順を説明します。

メニュー設定

- テナント管理者でログインし、以下のメニューを設定します。

2. [テナント管理]-[メニュー]画面を開きます。

3. フォルダを作成します。

メニュー フォルダの新規作成

メニュー フォルダ名 *	5iewj3dnti27on1
メニュー フォルダ名 *	日本語 * IM-PDFDirectPrint 英語 IM-PDFDirectPrint 中国語 (中華人民共和国) IM-PDFDirectPrint
アイコン画像	<input checked="" type="radio"/> ファイルパス コンテキストパス配下のURLを入力してください。 <input type="radio"/> CSS Sprites imui://csssprites/ クラス名を入力してください。

新規作成

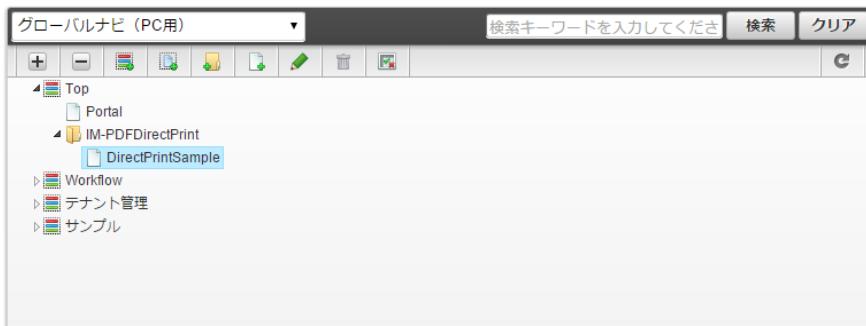
4. URLに、DirectPrintSample.jsp を設定し、メニューを追加します。

メニュー アイテムの新規作成

メニュー アイテム名 *	5iewj3duamh88n1
メニュー アイテム名 *	日本語 * DirectPrintSample 英語 DirectPrintSample 中国語 (中華人民共和国) DirectPrintSample
URL *	DirectPrintSample.jsp
呼び出し方法	GET
引数	+ 行追加 - 選択行削除 キー 値
アイコン画像	<input checked="" type="radio"/> ファイルパス コンテキストパス配下のURLを入力してください。 <input type="radio"/> CSS Sprites imui://csssprites/ クラス名を入力してください。
IFRAME表示	<input type="checkbox"/>
ポップアップ表示	<input type="checkbox"/>

新規作成

5. メニュー設定は完了です。



プログラム実行

メニューで『DirectPrintSample』を選択してください。作成したJSPファイルが実行されます。
JSP の実行エラー（コンパイルエラー）になってしまった場合には、エラーメッセージの内容に従いJSP プログラムを修正してください。
JSP プログラムが正しく動作しているにも関わらず実行時エラーになってしまう場合は、エラーの内容にしたがって環境を正しく構築してください（環境を変更した場合は、サーバの再起動が必要になる場合があります）。



コラム

PDFファイルを画像に変換してから印刷する機能（setImage）は、特殊な画面やプリンタ向けの機能です。通常は設定不要です。

確認

プログラムが正しく実行されると IM-PDFDirectPrint for Accel Platform が、指定プリンタに出力します。
指定プリンタから正しく出力されればすべての処理が正しく行われたことになります。

目次

- エラーコード一覧

エラーコード一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	説明
11	Function parameter error	関数のパラメータが不正です。
12	Command argument error	コマンドのパラメータが不正です。
13	Missing mandatory parameter error	必須パラメータが指定されていません。
20	File open error	ファイルが開けませんでした。
21	File read error	ファイルが読み込めませんでした。
22	File write error	ファイルに書き込めませんでした。
23	Invalid data	データが不正です。
24	Execute error	プロセス起動に失敗しました。
25	Directory access error	ディレクトリアクセスでエラーが発生しました。
26	Print error	印刷処理でエラーが発生しました。
27	Password error	パスワードが不正です。
28	Library load error / No function	ライブラリがロード出来ませんでした。 またはライブラリから関数が見つかりませんでした。
29	Runtime Process error	起動したプロセスがエラーを返しました。
30	Incorrect Setup / Environmental error	正しくセットアップされていません。
31	System call error	システムコールまたはAPI呼び出しでエラーが発生しました。
32	License error	ライセンスが不正です。
33	image processing error	画像処理でエラーが発生しました。
34	0 Division error	0割が発生しました。
35	Calculation error	計算エラーが発生しました。
200	Internal error	内部エラーが発生しました。
201	Memory error	メモリエラーが発生しました。
9998	EOF error	ファイルまたはデータから予期しない終了を検出しました。
9999	Unknown error	予期しないエラーが発生しました。
0	Successful completion	正常に終了しました。



注意

「Password error」と表示された場合でも、パスワードに起因するエラーではないケースがあります。

上記のエラーが発生する主なPDFファイルの形式やケースは、次の通りです。

- パスワードが付与され、暗号化されているPDFファイル
- 電子署名やタイムスタンプ等が付与されているPDFファイル
- Adobe Acrobat の拡張機能等が使用されているPDFファイル
- 内部構造が一部破損しているPDFファイル
- PDFの規格に準拠していないPDFファイル

弊社では、Web にて弊社製品に対するサポートおよび技術情報の公開を行っております。

当製品に関して不明な点などございましたら、情報検索または弊社サポート窓口までご相談ください。