

BIPSmart

BIP 向け BIP Smart サンプル説明書

はじめに

本書は、BIP Smart のサンプル説明書です。

[対象製品]

- BIP Smart 帳票連携 Edition

[免責事項]

本プログラムはサンプルプログラムであるため、株式会社 PFU(以降、PFU と表記)は、本プログラムに関して一切の動作保証をするものではありません。また、本プログラムに不備があっても、PFU はその修正および、その他いかなる保守作業をする義務も負いません。

PFU は、本プログラムで発生した結果、および生成物について保証するものではありません。また、本プログラムの使用により生じた損害ならびに、第三者に直接または間接的に生じた損害について、PFU は法律上の根拠を問わずいかなる責任も負わないものとし、お客様はいかなる請求もしないものとします。

[ソフトウェアの表記について]

本書では、ソフトウェアを以下のように表記しています。

分類	ソフトウェア	本書での表記
BIP Smart	BIP Smart 帳票連携 Edition	BIP Smart 帳票連携 Edition
	BIP Smart 入力定義ツール	BIP Smart 入力定義ツール
	BIP Smart データ抽出ツール	BIP Smart データ抽出ツール
	Smart 帳票 Reader for iOS	Smart 帳票 Reader
帳票製品	BIP Professional Edition	BIP
PDF	Adobe® Acrobat®	Adobe Acrobat
	Adobe® Reader®	Adobe Reader
Java	Java™ 2 Platform, Standard Edition	J2SE
	Java™ Platform, Standard Edition	Java SE

[オペレーティングシステムの表記について]

本書では、オペレーティングシステムを以下のように表記しています。

オペレーティングシステム	本書での表記	
Windows® 8	Windows 8	Windows
Windows® 8 Pro		
Windows® 8 Enterprise		
Windows® 7 Ultimate	Windows 7	
Windows® 7 Enterprise		
Windows® 7 Professional		
Windows® 7 Home Premium		
Microsoft® Windows Server® 2012 Foundation	Windows Server 2012	
Microsoft® Windows Server® 2012 Standard		
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Foundation	Windows Server 2008 R2	
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard		
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise		

[商標について]

Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Adobe、Adobe ロゴ、Adobe Acrobat、Acrobat ロゴ、および PostScript は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ)の登録商標または商標です。

テムズ社)の登録商標または商標です。

Apache Commons、Apache Commons FileUpload、Apache Commons IO、Apache Tomcat、Tomcat、Apache、the Apache feather、the Apache feather logo、the Apache Commons project logos、及び Apache Tomcat project logo は、Apache Software Foundation の登録商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Dropbox、Dropbox ロゴは、Dropbox, Inc. の商標または登録商標です。

iPad は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。

BIP、Smart 帳票は、株式会社 PFU の登録商標です。

その他の社名、製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

本製品のドキュメントに記載されている社名、システム名、製品名などには、必ずしも商標表示(®、TM)を付記していません。

[本書での注意事項]

本書は、2013 年 7 月時点の内容です。

株式会社 PFU BIP Smart サポートセンター

1. サンプルプログラムについて

BIP Smart では、以下のサンプルプログラムを提供しています。

- コマンドインターフェースを使用したサンプルプログラム
 - ・ Smart 帳票を生成するサンプルプログラム
BIP で PDF ファイルを出力したあと、BIP Smart で Smart 帳票を生成します。
 - ・ Smart 帳票からデータを抽出するサンプルプログラム
Smart 帳票からデータを抽出します。
- その他のサンプルプログラム
 - ・ Smart 帳票を受け取るサンプルプログラム
Smart 帳票を受け取り、保存します。

2. コマンドインターフェースを使用したサンプルプログラム

2.1 環境

サンプルプログラムを動作させるためには、コマンドを実行する環境へ、あらかじめ以下のソフトウェアをインストールしておく必要があります。

- Smart 帳票を生成するプログラム
 - ・ BIP
 - ・ BIP Smart 帳票連携 Edition
- Smart 帳票からデータを抽出するプログラム
 - ・ BIP Smart データ抽出ツール

2.2 構成

「BIPSmartSample_BIP.exe」は自己展開形式の圧縮ファイルです。「BIPSmartSample_BIP.exe」を実行すると、以下のファイルが展開されます。ここでは、コマンドインターフェースに必要な部分のみ、説明します。

Sample

└ Assets	
├ └ Smart 帳票定義ファイル	Smart 帳票定義ファイルのサンプル
├ └ 帳票定義情報	BIP の帳票定義情報のサンプル
├ └ 入力データ	BIP の入力データのサンプル
└ Cmd	
├ └ Extract	
├ └ └ UploadedForm	Smart 帳票のデータ抽出先
├ └ Generate	
├ └ └ Smart 帳票	Smart 帳票の出力先
├ └ Upload	アップロードされた Smart 帳票の配置先
├ └ Extract.bat	Smart 帳票からデータを抽出するコマンドが記述されたバッチファイル
└ └ Generate.bat	Smart 帳票を生成するコマンドが記述されたバッチファイル

2.3 利用手順

サンプルプログラムは、以下の手順で利用してください。

- Smart 帳票を生成するプログラム
 - ① Generate.bat を編集して、以下を指定してください。
 - ・ BIP Smart 帳票連携 Edition のインストールディレクトリ
 - ・ スマートデバイスから Smart 帳票をアップロードする URL
 - ・ Smart 帳票の出力ファイル名
 - ② Generate.bat を「コマンドプロンプト」から実行してください。
- Smart 帳票からデータを抽出するプログラム
 - ① Extract.bat を編集して、以下を指定してください。
 - ・ BIP Smart 帳票連携 Edition のインストールディレクトリ
 - ・ アップロードされた Smart 帳票のファイル名
 - ・ Smart 帳票のデータ抽出先ディレクトリ
 - ② Extract.bat を「コマンドプロンプト」から実行してください。

3. その他のサンプルプログラム

3.1 Smart 帳票を受け取るサンプルプログラム

Smart 帳票を受け取る Java の Web アプリケーションのサンプルプログラムです。
サンプルプログラム利用するためには、Java の Web アプリケーションの知識が必要です。

サンプルプログラムでは、以下のような処理を行っています。

- ① init メソッドでは、web.xml から以下の初期値を取得しています。
 - ・ アップロードされた Smart 帳票の保存先ディレクトリ
- ② doPost メソッドでは、Smart 帳票 Reader から送信されるリクエスト(*1)を処理しています。
 - ・ Apache Commons FileUpload を利用して、アップロードされた Smart 帳票を保存

(*1) 送信されるリクエストの詳細については、ユーザーズガイド “付録 B Smart 帳票のアップロードについて” を参照してください。

3.1.1. 環境

- 実行環境へインストールが必要なソフトウェア
 - ・ BIP Smart データ抽出ツール

また、Java サンプルプログラムを利用する場合には、以下の製品が必要です。

- ・ J2SE 5.0
- ・ Java SE 6
- ・ Java SE 7

32 ビット、および 64 ビットの Java が使用できます。

- サンプルプログラムを動作させるために、必要なライブラリ
 - ・ Apache Commons FileUpload
<http://commons.apache.org/proper/commons-fileupload/>
 - ・ Apache Commons IO
<http://commons.apache.org/proper/commons-io/>

スマートデバイスからアップロードされる Smart 帳票を受け取るサンプルプログラムは、簡単にプログラムを作成するため、Apache Commons プロジェクトのライブラリを利用しています。

Apache Commons FileUpload は、ファイルアップロードを行うプログラムを簡単に作成するためのライブラリです。

また、Apache Commons FileUpload は、内部的に Apache Commons IO を使用します。

サンプルプログラムをコンパイル・実行するときには、上記ページからダウンロードして、jar ファイルを CLASSPATH に設定してください。

本サンプルプログラムでは、以下の組み合わせで動作確認を行っています。

- ・ Apache Tomcat 6
- ・ Apache Commons FileUpload 1.3
- ・ Apache Commons IO 2.2

3.1.2. 構成

「BIPSmartSample_BIP.exe」は自己展開形式の圧縮ファイルです。「BIPSmartSample_BIP.exe」を実行すると、以下のファイルが展開されます。ここでは、その他のサンプルプログラムに必要な部分のみ、説明します。

Sample
└ Java

```

└ Upload
  └ WEB-INF
    └ classes
      └ UploadDataSample.class      Smart 帳票を受け取るサンプルプログラムの実行ファイル
    └ lib
      └ web.xml                    Web アプリケーション定義ファイル
  └ uploadTest.htm                Smart 帳票を受け取るサンプルプログラムを起動する HTML
└ UploadDataSample.java          Smart 帳票を受け取るサンプルプログラムが記述されたファイル

```

3.1.3. 利用手順

サンプルプログラムは、以下の手順で利用してください。

- ① web.xml を編集して、以下を指定してください。
 - ・ アップロードされた Smart 帳票の保存先ディレクトリ
- ② Java アプリケーションサーバーにデプロイしてください。
- ③ Web ブラウザからアップロードできるか、確認してください。
 - 1) Smart 帳票を準備します。
 - 2) Web ブラウザから uploadTest.htm にアクセスします。
 - 3) Smart 帳票を選択して、アップロードします。
- ④ Web サーバで Smart 帳票を公開してください。(*1)
- ⑤ iPad の Smart 帳票 Reader からアップロードしてください。

(*1) Web サーバに Smart 帳票の MIME タイプを設定してください。詳細はユーザズガイド “2.2.4.1 MIME タイプの設定”を参照してください。

4. 留意事項

4.1 フォルダのアクセス権について

サンプルプログラムを実行する場合、PDF ファイル保存時の格納先フォルダ、Smart 帳票の出力先フォルダ、および抽出したデータの出力先フォルダには、プログラムの実行ユーザが書き込み可能なアクセス権を付与してください。

4.2 BIP Smart で注意が必要な帳票形式について

BIP Smart では、固定レイアウトの帳票に対して入力フィールドを定義するため、BIP の帳票形式のうち、以下の形式は注意が必要です。

- ・ フリーフレーム形式
- ・ 集計表形式

上記の形式については、パーティション、フレーム、フレームパーティションに出力するタイミングや条件を指定できるため、レイアウトが可変になることがあります。固定レイアウト部分に対して、入力フィールドを定義することを推奨します。

[参考]

固定レイアウトを含む帳票の例を示します。

- 各ページ、レイアウトが固定になる帳票
例) フリーフレーム形式でフレームを使用しない帳票
- パーティション等を出力するタイミングや条件が毎回同じで、各ページレイアウトが固定になる帳票
例)

1件目

A 様 作業予定	工程 3 CCC	工程 6 FFF
工程 1 AAA	工程 4 DDD	
工程 2 BBB	工程 5 EEE	担当者

2件目

B 様 作業予定	工程 3 III	工程 6 LLL
工程 1 GGG	工程 4 JJJ	
工程 2 HHH	工程 5 KKK	担当者

- 固定レイアウトのページが含まれる帳票
例)

1件目

個人就業実績 (〇〇部)	A さん	B さん
	3 日 欠勤	5 日 休暇
		7 日 休暇

固定レイアウト

可変レイアウト

可変レイアウト

2件目

個人就業実績 (××部)	Yさん <table><tr><td>1日</td><td>遅刻</td><td></td></tr><tr><td>4日</td><td>早退</td><td></td></tr></table>	1日	遅刻		4日	早退		Xさん <table><tr><td>8日</td><td>休暇</td><td></td></tr></table>	8日	休暇	
1日	遅刻										
4日	早退										
8日	休暇										
固定レイアウト	可変レイアウト	可変レイアウト									

4.3 BIP Smart で使用できない PDF ファイルについて

BIP で生成された PDF ファイルのうち、BIP Smart で使用できない PDF ファイルがあります。

PDF ファイル	BIP Smart での動作	備考
文書を開くパスワード／権限を変更するパスワードが設定された PDF ファイル	Smart 帳票生成時にエラーが発生し、Smart 帳票が生成されません。	BIPでパスワードを指定してPDFファイルを作成した場合、Smart 帳票を生成する際、暗号化を解くためにもう一度同じパスワードを指定してもらうことになります。 ユーザアプリケーションでのパスワードの管理が煩雑になる可能性があることから、現時点ではパスワード付きの PDF ファイルは未サポートとしています。
印刷が許可されていない PDF ファイル	BIP Smart 入力定義ツールで下敷き PDF ファイル指定時、エラーメッセージが表示され、PDF ファイルが下敷きとして使用できません。	BIP Smart 入力定義ツールでは、Adobe Reader から PDF ファイルを印刷することにより、PDF ファイルを下敷きにする機能を実現しています。 印刷の権限のない PDF ファイルの場合、Adobe Reader で印刷できないため、入力定義ツールでエラーとなります。 このため、PDF ファイルのセキュリティ情報として印刷を許可していただく必要があります。

■ サンプル説明書について

本書は、技術情報として提供するものであり、本書に記載されている内容は改善のため、予告なく変更することがあります。

記載内容に誤りがあれば、株式会社 PFU までお知らせください。

株式会社 PFU は、本書の内容に関して、いかなる保証もいたしません。また、本書の内容に関連した、いかなる損害についてもその責任は負いません。

株式会社 PFU

BIP Smart お客様窓口

E-mail: bipsmart-info@pfu.fujitsu.com

URL: <http://www.pfu.fujitsu.com/bip/bipsmart/>
