



DPU-S245、DPU-S445、  
RP-D10、RP-E10  
Android™向けプリントクラスライブラリ  
アプリケーションプログラマーズガイド

U00128559308

セイコーインスツル株式会社

U00128559300	2012年	8月
U00128559301	2012年	11月
U00128559302	2013年	6月
U00128559303	2013年	11月
U00128559304	2014年	6月
U00128559305	2015年	1月
U00128559306	2015年	4月
U00128559307	2015年	6月
U00128559308	2016年	2月

©セイコーインスツル株式会社 2012-2016

無断転載を禁じます。

Android™は、Google Inc.の登録商標または商標です。

Bluetooth® は、Bluetooth SIG, Inc.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。

Eclipseは、Eclipse Foundation, Inc.の商標です。

本書の内容は、断りなく変更することがあります。

本書及び本書に記載された製品の利用によって発生した  
損害及びその回復に要する費用に対し、当社は一切の責任を負いかねます。

本書を第三者に無断で頒布することを禁じます。

# はじめに

本書では、セイコーインスツル株式会社（以下、SII）製プリンタ用Android向けプリントクラスライブラリSDK（以下、本SDK）について説明します。

## 対象プリンタについて

本SDKでサポートするプリンタ(本体)を以下に記載します。

	本書での記載	インタフェース	プリンタ製品
モバイルプリンタ	DPU-S245	Bluetooth	DPU-S245-01A-E
			DPU-S245-01B-E
		USB	DPU-S245-0xA-E
			DPU-S245-0xB-E
	DPU-S445	Bluetooth	DPU-S445-01A-E
			DPU-S445-01B-E
		USB	DPU-S445-0xA-E
			DPU-S445-0xB-E
POSプリンタ	RP-D10	Bluetooth	RP-D10-x27J2-B
		USB	RP-D10-x27J1-U
		イーサネット	RP-D10-x27J1-E
	RP-E10	Bluetooth	RP-E10-x3FJ2-B
			RP-E11-x3FJ2-B
		USB	RP-E10-x3FJ1-U
			RP-E11-x3FJ1-U
		イーサネット	RP-E10-x3FJ1-E
			RP-E11-x3FJ1-E

RP-D10-x27J1-Eは、メインファームウェアV1.05、LANインターフェースファームウェアV1.13.01以降をご使用ください。  
RP-E10-x3FJ1-E、RP-E11-x3FJ1-Eは、メインファームウェアV1.11、LANインターフェースファームウェアV1.13.01以降をご使用ください。

# 目次

1 章製品概要1-1

1.1本 SDK の提供機能1-1

1.2SII プリントクラスライブラリの概要1-1

1.2.1SII プリントクラスライブラリの構成1-1

1.2.2本ライブラリの提供機能1-2

2 章製品仕様2-1

2.1製品仕様2-1

2.1.1対応 OS バージョン2-1

2.1.2動作条件2-2

2.1.3注意事項2-2

3 章本ライブラリの利用方法3-1

3.1Android アプリケーションの開発環境3-1

3.2作成したアプリケーションの Android デバイスでの利用3-2

3.3提供ファイル3-2

3.4本ライブラリのプロジェクトへの組み込み3-4

3.4.1本ライブラリの Java Eclipse プロジェクトへの組み込み3-4

4 章本ライブラリの機能4-1

4.1本ライブラリの概要4-1

4.2本ライブラリの形体4-1

4.3本ライブラリのパッケージ4-1

4.4API リファレンス4-2

4.4.1PrinterManager クラス4-2

PrinterManagerコンストラクタ4-14

connectプリンタとの通信開始 (Bluetooth)4-14

connectプリンタとの通信開始 (USB)4-15

connectプリンタとの通信開始 (TCP/IP)4-16

disconnectプリンタとの通信切断4-17

sendTextテキストデータ送信4-17

sendTextEx書式指定テキストデータ送信4-18

sendTextEx書式指定テキストデータ送信4-19

printBarcodeバーコードの印字4-20

printPDF417PDF417 の印字4-22

printQRcodeQR コードの印字4-24

cutPaper用紙のカット4-25

openDrawerキャッシュドロワを開く4-25

buzzer	ブザーの鳴動 .....	4-26
sendBinary	バイナリデータ送信 .....	4-26
sendDataFile	指定ファイル送信 .....	4-27
sendDataFile	指定ファイル送信 .....	4-28
getStatus	プリンタステータス取得 .....	4-29
abort	プリンタのデータ待ち状態解除 .....	4-31
registerLogo	プリンタへのロゴ（イメージ）登録 .....	4-31
registerLogo	プリンタへのロゴ（イメージ）登録 .....	4-32
printLogo	プリンタ上の指定ロゴ印字 .....	4-32
printLogo	プリンタ上の指定ロゴ印字 .....	4-33
unregisterLogo	プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）消去 .....	4-33
unregisterLogo	プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）消去 .....	4-34
registerStyleSheet	プリンタへのスタイルシート登録 .....	4-34
unregisterStyleSheet	プリンタ上の指定スタイルシート消去 .....	4-35
resetPrinter	プリンタのハードウェアリセット .....	4-35
getPrinterResponse	プリンタからの各種応答取得 .....	4-36
startDiscoveryPrinter	プリンタの探索開始 (Bluetooth) .....	4-38
startDiscoveryPrinter	プリンタの探索開始 (TCP/IP) .....	4-38
cancelDiscoveryPrinter	プリンタの探索中断 .....	4-39
getFoundPrinter	発見されたプリンタ情報リストの取得 .....	4-39
getSendTimeout	送信タイムアウト時間取得 .....	4-39
setSendTimeout	送信タイムアウト時間設定 .....	4-39
getReceiveTimeout	受信タイムアウト時間取得 .....	4-40
setReceiveTimeout	受信タイムアウト時間設定 .....	4-40
getInternationalCharacter	国際文字セット取得 .....	4-40
setInternationalCharacter	国際文字セット設定 .....	4-41
getCodePage	コードページ取得 .....	4-41
setCodePage	コードページ設定 .....	4-41
getPrinterModel	プリンタモデル取得 .....	4-42
getPortType	接続ポート種別取得 .....	4-42
isConnect	プリンタとの接続状態確認 .....	4-42
getSocketKeepingTime	ソケット維持時間取得 .....	4-43
setSocketKeepingTime	ソケット維持時間設定 .....	4-43
4.4.2 PrinterEvent クラス .....		4-44
getEventType	イベント種別の取得 .....	4-44
4.4.3 PrinterListener インタフェース .....		4-45
finishEvent	プリンタ探索の終了イベント .....	4-45
4.4.4 PrinterInfo クラス .....		4-46
getPrinterModelName	プリンタモデル名の取得 .....	4-46
getBluetoothAddress	Bluetooth アドレスの取得 .....	4-46
getMacAddress	MAC アドレスの取得 .....	4-47
getIpAddress	IP アドレスの取得 .....	4-47

4.4.5	PrinterException クラス	4-48
	PrinterException      コンストラクタ	4-49
	PrinterException      コンストラクタ	4-49
	getErrorCode          エラーコードの取得	4-49

---

## 5 章      サンプルプログラム 5-1

---

5.1	サンプルプログラムの概要	5-1
5.1.1	Java Eclipse プロジェクトのサンプルプログラム	5-1
5.2	サンプルプログラムの利用方法	5-3
5.2.1	Eclipse へサンプルプログラムプロジェクトの追加	5-3
5.2.2	サンプルプログラムプロジェクトへのデバッグモード設定	5-5
5.2.3	サンプルプログラムの実行	5-5
5.3	サンプルプログラムの機能	5-6
5.4	注意事項	5-4

---

## 6 章      免責 6-1

---



---

## 付録 A   文字セット（文字コード表） A-1

---

A.1	文字コード表（コードページ）	A-1
A.2	国際文字セット	A-7

---

# 1章 製品概要

---

本章では、本SDKの製品概要について説明します。

## 1.1 本SDKの提供機能

本SDKに含まれるSIIプリントクラスライブラリは、Androidデバイスで動作するアプリケーションにSII製プリンタDPU-S245、DPU-S445（以下、モバイルプリンタ、または、モバイル）、RP-D10、RP-E10（以下、POSプリンタ、または、POS）を利用するための機能を提供します。

また、本SDKには、サンプルプログラムとしてAndroidデバイスのためのJava Eclipseプロジェクトを含んでいます。

## 1.2 SII プリントクラスライブラリの概要

### 1.2.1 SII プリントクラスライブラリの構成

本SDKに含まれるSII プリントクラスライブラリ（以下、本ライブラリ）とサンプルプログラムは、Android OSの構成図上の破線で囲まれた部分に位置します。（図 1-1）本ライブラリは、プリンタコマンドを生成するクラスと通信ポートを制御するクラスから構成されています。

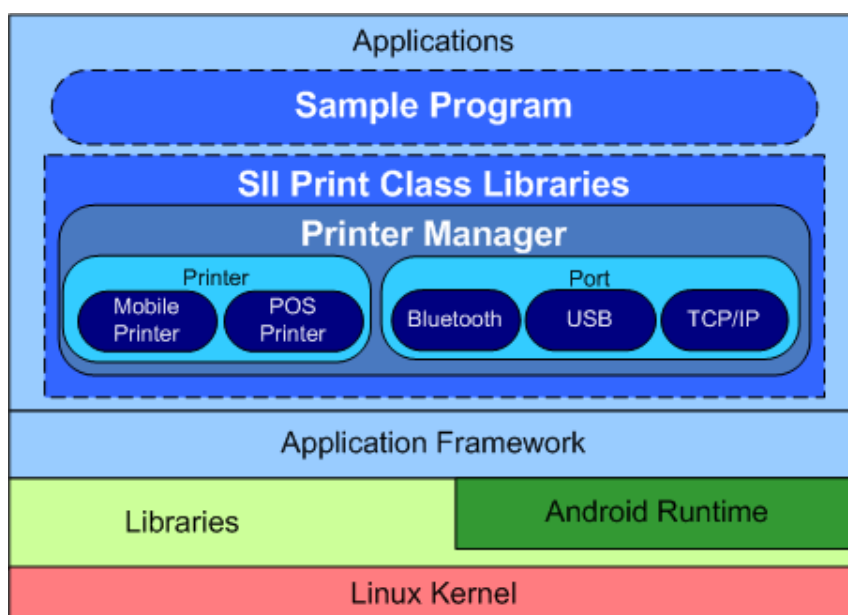


図 1-1

### 1.2.2 本ライブラリの提供機能

アプリケーションは、本ライブラリにより、Android デバイスの通信ポート(Bluetooth、USB、またはTCP/IP)を通じて、プリンタに対してコマンドやデータを容易に送信することができます。また、プリンタステータスを取得することができます。

本ライブラリでは、以下の機能を提供します。

- プリンタとの接続及び切断
- プリンタへのデータ送信(印字データやコマンド<sup>\*1</sup>)
- バーコードの印字、2次元コードの印字
- プリンタへのデータファイル送信(印字データやコマンド<sup>\*1</sup>)
- 用紙のカット
- プリンタステータスの取得
- プリンタのデータ待ち状態解除
- プリンタからの各種応答取得
- Bluetooth、またはTCP/IPによるプリンタの探索

(注意) \*1: プリンタからの応答を取得するコマンドには対応しておりません。プリンタから応答を取得するには、プリンタステータスの取得、または、プリンタからの各種応答取得を使用してください。



---

## 2章 製品仕様

---

本章では、本ライブラリの製品仕様について説明します。

### 2.1 製品仕様

#### 2.1.1 対応OSバージョン

本ライブラリが動作する対応OSバージョンを以下に示します。

Bluetooth : Android 2.3.3 (API 10) ～ Android 6.0 (API 23)

USB、TCP/IP : Android 3.1 (API 12) ～ Android 6.0 (API 23)

## 2.1.2 動作条件

本ライブラリの動作条件を表 2-1、表 2-2、表 2-3で示します。

本ライブラリの利用時には、予めプリンタの機能設定/機能選択を各表記載の値に設定してください。

機能設定/機能選択の詳細については、各プリンタの技術説明書を参照してください。

表 2-1 DPU-S245/DPU-S445 Bluetooth接続使用時の機能設定

SWDIP	機能	値	設定
2-1	通信モード選択	1	Bluetooth/USB
2-2		1	
4-6	エラー時BUSY出力選択	0	無効
4-8	Bluetooth Link Key選択 <sup>*1</sup>	0/1	有効/無効

<sup>\*1</sup> セキュアなモードでプリンタと接続する場合は1に設定してください。

インセキュアなモードでプリンタと接続する場合は0に設定してください。

表 2-2 DPU-S245/DPU-S445 USB接続使用時の機能設定

SWDIP	機能	値	設定
4-6	エラー時BUSY出力選択	0	無効

表 2-3 RP-D10/RP-E10 使用時の機能選択

MS	機能	値	設定
5-2	イニシャライズ完了応答選択	0	有効

## 2.1.3 注意事項

本ライブラリでTCP/IP利用時はプリンタドライバや他のライブラリと通信ポートの共用はできません。

Bluetooth利用時はSPP(Serial Port Profile)で接続が確立されている必要があります。

USB利用時は、AndroidデバイスがUSBホスト機能をサポートしている必要があります。

TCP/IP利用時は、Androidデバイスが接続している無線LANアクセスポイントとPOSプリンタが同じネットワークに接続されている必要があります。

---

## 3章 本ライブラリの利用方法

---

本章では、Androidアプリケーションの開発環境と本ライブラリの利用方法について説明します。

### 3.1 Androidアプリケーションの開発環境

Androidアプリケーションを開発するためには、以下のツールが必要です。詳細は各URLを参照してください。

- Java Development Kit (JDK) 6 (JDK 6の使用を推奨します。)  
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>
- Eclipse 統合開発環境(IDE)  
<http://www.eclipse.org/downloads/>
- Android SDK  
<http://developer.android.com/sdk/index.html>
- Eclipse 用 Android Development Toolkit (ADT)  
<http://developer.android.com/tools/sdk/eclipse-adt.html>
- Windows用USB ドライバ  
<http://developer.android.com/tools/extras/oem-usb.html>

本書では、本章以降、各ツールを利用できる環境が整っていることを前提に説明します。

## 3.2 作成したアプリケーションのAndroid デバイスでの利用

作成したAndroid アプリケーションをAndroid デバイス(実機)上で利用するためには、Android デバイスで以下の設定を行ってください。

(注意) 本手順はAndroid 4.0のメニューを元に記載しています。ご利用のAndroidデバイスにより、メニュー内容が異なる場合があります。

- (a) [設定] - [セキュリティ] - [提供元不明のアプリ] にチェックを入れます。(図 3-1)



図 3-1

- (b) [設定] - [開発者向けオプション] - [USBデバッグ]にチェックを入れます。(図 3-2)

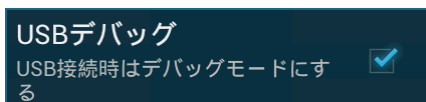


図 3-2

## 3.3 提供ファイル

本SDKのファイル構成は、提供形態で異なります。

CD-ROMの場合、図 3-3の通りです。zip形式の場合、図 3-4の通りです。

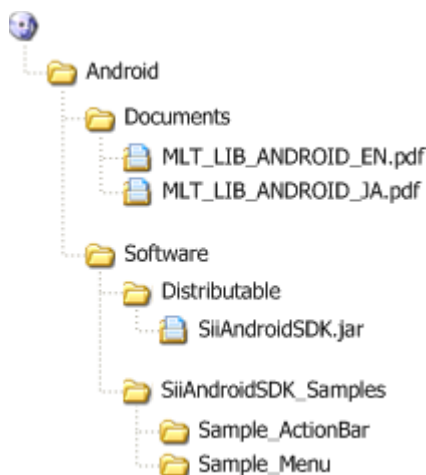


図 3-3

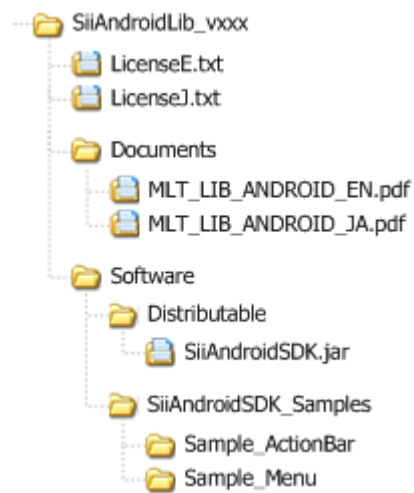


図 3-4

本ライブラリは、JARファイル形式です。本ライブラリのファイル名は、**SiiAndroidSDK.jar** です。

### 3.4 本ライブラリのプロジェクトへの組み込み

#### 3.4.1 本ライブラリのJava Eclipse プロジェクトへの組み込み

本SDKに含まれるサンプルプログラム(Sample\_ActionBar)のプロジェクトを例にして、本ライブラリをプロジェクトに組込む手順を説明します。

本SDKに含まれるサンプルプログラムについては、「5章 サンプルプログラム」を参照してください。

- (a) EclipseのPackage Explorerビューに表示されているプロジェクトに[File] → [New] → [Folder]の手順でlibsフォルダを作成します。
- (b) (a)で作成したフォルダ(Sample\_ActionBar\libs)に本ライブラリファイル(SiiAndroidSDK.jar)をコピーします。更新(Refresh)すると、図 3-5の状態となります。

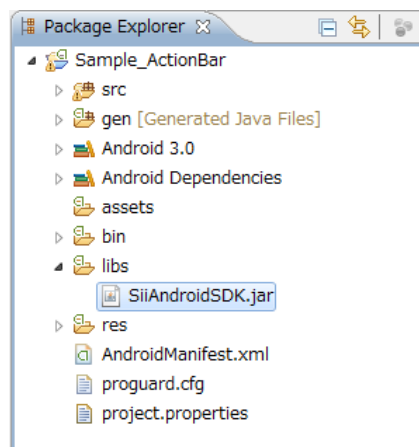


図 3-5

- (c) プロジェクトフォルダ(Sample\_ActionBar)を右クリックして、メニューから[Properties]を開きます。続けて[Java build Path] → [Libraries]タブ を表示させ、[Add JARs]ボタンをクリックし、(b)で配置した本ライブラリを選択します。(図 3-6)

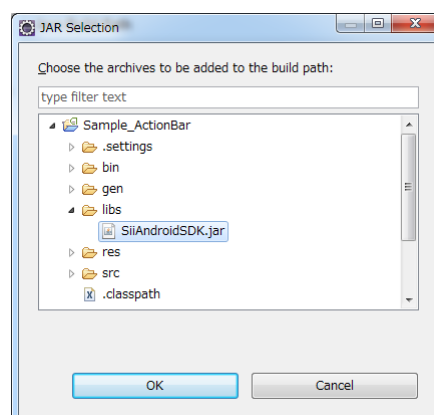


図 3-6

(d) 本ライブラリの追加が完了すると図 3-7の状態となります。

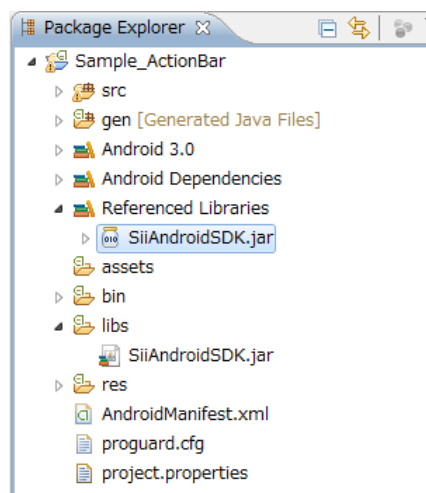


図 3-7

(e) メインとなるソースファイルの先頭に以下を追加してください。(Sample\_ActionBarでは、MainActivity.java)

```
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterEvent;  
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterException;  
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterInfo;  
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterListener;  
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterManager;
```

以上で、本ライブラリの機能が利用可能になります。

---

## 4章 本ライブラリの機能

---

本章では、本ライブラリに実装されている各クラスのAPIについて説明します。

### 4.1 本ライブラリの概要

本ライブラリは、Android端末で動作するアプリケーションに対して、SII製プリンタを利用するための機能を提供します。提供機能は、表 4-1 **PrinterManager**クラスのメソッドを参照してください。

### 4.2 本ライブラリの形体

本ライブラリは、JARファイル形式です。本ライブラリのファイル名は、SiiAndroidSDK.jarです。

Androidアプリケーションで、本ライブラリを利用する場合は、アプリケーションのプロジェクトに本ライブラリを組み込んでください。

本ライブラリをプロジェクトに組み込む方法は「3章 本ライブラリの利用方法」を参照してください。

### 4.3 本ライブラリのパッケージ

本ライブラリのパッケージは、com.seikoinstruments.sdk.thermalprinterです。

com.seikoinstruments.sdk.thermalprinterには、下記のクラスが含まれます。

クラス名	説明
<b>PrinterManager</b>	プリンタとの通信、印字を行うためのAPIを提供するクラス
<b>PrinterEvent</b>	プリンタの探索が終了した際に発生するイベントの種別を取得するAPIを提供するクラス
<b>PrinterListener</b>	プリンタの探索の終了イベントを取得するためのインタフェース
<b>PrinterInfo</b>	プリンタの探索メソッドで発見されたプリンタ情報を格納するクラス
<b>PrinterException</b>	API呼び出し時にスローされる例外クラス

各クラスのAPI詳細は、「4.4 APIリファレンス」を参照してください。

また、上記クラスを利用するためには、メインコードの先頭に以下を追加してください。

```
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterEvent;
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterException;
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterInfo;
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterListener;
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterManager;
```



## 4.4 APIリファレンス

本ライブラリに含まれる各クラスのAPIについて説明します。本書では以下の通り説明しています。

クラス名	説明
PrinterManager	4.4.1 PrinterManagerクラスを参照してください。
PrinterEvent	4.4.2 PrinterEventクラスを参照してください。
PrinterListener	4.4.3 PrinterListenerインタフェースを参照してください。
PrinterInfo	4.4.4 PrinterInfoクラス参照してください。
PrinterException	4.4.5 PrinterExceptionクラスを参照してください。

### 4.4.1 PrinterManagerクラス

#### (1) メソッド一覧

PrinterManagerクラスで提供されるメソッドを表 4-1に示します。対象プリンタがモバイルプリンタか、POSプリンタにより利用可能なメソッドが異なります。

表 4-1 PrinterManagerクラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
PrinterManager	コンストラクタ	対応	対応
connect	プリンタとの通信開始 (Bluetooth)	対応	対応
connect	プリンタとの通信開始 (USB)	対応	対応
connect	プリンタとの通信開始 (TCP/IP)	非対応	対応
disconnect	プリンタとの通信切断	対応	対応
sendText	テキストデータ送信	対応	対応
sendTextEx	書式指定テキストデータ送信	対応	非対応
sendTextEx	書式指定テキストデータ送信	非対応	対応
printBarcode	バーコードの印字	対応	対応
printPDF417	PDF417の印字	対応	対応
printQRcode	QRコードの印字	対応	対応
cutPaper	用紙のカット	非対応	対応
openDrawer	キャッシュドロワを開く	非対応	対応
buzzer	ブザーの鳴動	非対応	対応
sendBinary	バイナリデータ送信	対応	対応
sendDataFile	指定ファイル送信	対応 *	対応 *
getStatus	プリンタステータス取得	対応	対応
abort	プリンタのデータ待ち状態解除	対応	対応
registerLogo	プリンタへのロゴ (イメージ) 登録	対応	非対応
registerLogo	プリンタへのロゴ (イメージ) 登録	非対応	対応
printLogo	プリンタ上の指定ロゴ印字	対応	非対応
printLogo	プリンタ上の指定ロゴ印字	非対応	対応
unregisterLogo	プリンタ上の指定ロゴ (イメージ) 消去	対応	非対応
unregisterLogo	プリンタ上の指定ロゴ (イメージ) 消去	非対応	対応

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
<b>registerStyleSheet</b>	プリンタへのスタイルシート登録	非対応	対応
<b>unregisterStyleSheet</b>	プリンタ上の指定スタイルシート消去	非対応	対応
<b>resetPrinter</b>	プリンタのハードウェアリセット	対応	対応
<b>getPrinterResponse</b>	プリンタからの各種応答取得	対応 *	対応 *
<b>startDiscoveryPrinter</b>	プリンタの探索開始 (Bluetooth)	対応	対応
<b>startDiscoveryPrinter</b>	プリンタの探索開始(TCP/IP)	非対応	対応
<b>cancelDiscoveryPrinter</b>	プリンタの探索取消	対応	対応
<b>getFoundPrinter</b>	発見されたプリンタ情報リストの取得	対応	対応
<b>getSendTimeout</b>	送信タイムアウト時間取得	対応	対応
<b>setSendTimeout</b>	送信タイムアウト時間設定	対応	対応
<b>getReceiveTimeout</b>	受信タイムアウト時間取得	対応	対応
<b>setReceiveTimeout</b>	受信タイムアウト時間設定	対応	対応
<b>getInternationalCharacter</b>	国際文字セット取得	対応	対応
<b>setInternationalCharacter</b>	国際文字セット設定	対応	対応
<b>getCodePage</b>	コードページ取得	対応	対応
<b>setCodePage</b>	コードページ設定	対応	対応
<b>getPrinterModel</b>	プリンタモデル取得	対応	対応
<b>getPortType</b>	接続ポート種別取得	対応	対応
<b>isConnect</b>	プリンタとの接続状態確認	対応	対応
<b>getSocketKeepingTime</b>	ソケット維持時間取得	非対応	対応
<b>setSocketKeepingTime</b>	ソケット維持時間設定	非対応	対応

\* : 対象プリンタにより提供される機能が異なります。

(2) 定数一覧

① 国際文字セット定数

国際文字セット設定/取得で利用する定数を表 4-2に示します。

表 4-2 国際文字セット定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
COUNTRY_USA	アメリカ	0	対応	対応
COUNTRY_FRANCE	フランス	1	対応	対応
COUNTRY_GERMANY	ドイツ	2	対応	対応
COUNTRY_ENGLAND	イギリス	3	対応	対応
COUNTRY_DENMARK_1	デンマーク I	4	対応	対応
COUNTRY_SWEDEN	スウェーデン	5	対応	対応
COUNTRY_ITALY	イタリア	6	対応	対応
COUNTRY_SPAIN	スペイン	7	対応	対応
COUNTRY_JAPAN	日本	8	対応	対応
COUNTRY_NORWAY	ノルウェー	9	対応	対応
COUNTRY_DENMARK_2	デンマーク II	10	対応	対応
COUNTRY_SPAIN_2	スペイン II	11	対応	対応
COUNTRY_LATIN_AMERICA	ラテンアメリカ	12	対応	対応
COUNTRY_ARABIA	アラビア	17	非対応	対応

② コードページ定数

コードページ設定/取得で利用する定数を表 4-3 に示します。

表 4-3 コードページ定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
CODE_PAGE_KATAKANA	カタカナ文字セット	1	対応	対応
CODE_PAGE_1252	コードページ1252(Latin)	16	対応	対応
CODE_PAGE_864 <sup>*1</sup>	コードページ864(Arabic)	37	非対応	対応
CODE_PAGE_1250	コードページ1250(Central European)	45	非対応	対応
CODE_PAGE_1251	コードページ1251(Cyrillic)	46	非対応	対応
CODE_PAGE_1253	コードページ1253(Greek)	47	非対応	対応
CODE_PAGE_1254	コードページ1254(Turkish)	48	非対応	対応

(注意) 本ライブラリでは上記以外のコードページはサポートしておりません。

\*1:CODE\_PAGE\_864を指定した場合、ユーロ記号は印字できません。

③ バーコード、PDF417専用定数

バーコードの印字やPDF417の印字で利用する定数を表 4-4に示します。

表 4-4 バーコード、PDF417専用定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
<b>BARCODE_HEIGHT_DEFAULT</b>	バーコード高さのデフォルト値	162	対応	対応
<b>PDF417_MODULE_HEIGHT_DEFAULT</b>	PDF417高さデフォルト値	10	対応	対応
<b>PDF417_ROW_AUTO</b>	行数自動選択	0	対応	対応
<b>PDF417_COLUMN_AUTO</b>	カラム数自動選択	0	対応	対応

④ プリンタモデル定数

プリンタモデル取得で利用する定数を表 4-5に示します。

表 4-5 プリンタモデル定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
<b>PRINTER_MODEL_DPU_S245</b>	DPU-S245	284	対応	非対応
<b>PRINTER_MODEL_DPU_S445</b>	DPU-S445	281	対応	非対応
<b>PRINTER_MODEL_RP_D10</b>	RP-D10	295	非対応	対応
<b>PRINTER_MODEL_RP_E10</b>	RP-E10	291	非対応	対応
<b>PRINTER_MODEL_DEFAULT</b>	プリンタモデルの初期値	284	対応	対応

⑤ ポート種別定数

接続ポート種別の取得で利用する定数を表 4-6 に示します。

表 4-6 ポート種別定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
<b>PRINTER_TYPE_BLUETOOTH</b>	Bluetooth	0	対応	対応
<b>PRINTER_TYPE_USB</b>	USB	1	対応	対応
<b>PRINTER_TYPE_TCP</b>	TCP/IP	2	非対応	対応

⑥ 応答種別定数

プリンタからの各種応答取得で利用する定数を表 4-7に示します。

表 4-7 応答種別定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
<b>PRINTER_RESPONSE_REQUEST</b>	実行応答リクエスト	0	対応	対応
<b>PRINTER_RESPONSE_USER_AREA</b>	ユーザ領域の残り容量応答	1	対応	対応
<b>PRINTER_RESPONSE_ARRANGE_USER_AREA</b>	ユーザ領域の整理後の残り容量応答	2	非対応	対応
<b>PRINTER_RESPONSE_NV_GRAPHICS</b>	NVグラフィックスメモリ容量応答	3	非対応	対応
<b>PRINTER_RESPONSE_KEY_CODE</b>	定義済みNVグラフィックスのキーコード一覧	4	非対応	対応
<b>PRINTER_RESPONSE_BATTERY_STATUS</b>	バッテリー電圧の状態	5	対応	非対応
<b>PRINTER_RESPONSE_EXTERNAL_RAM</b>	RAMの残り容量応答	6	対応	非対応

(3) 列挙型定数一覧

① 強調印字(CharacterBold)

強調印字で利用する列挙型定数を表 4-8に示します。

表 4-8 強調印字(CharacterBold)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
<b>BOLD_CANCEL</b>	強調印字を解除	対応	対応
<b>BOLD</b>	強調印字を指定	対応	対応

② アンダーライン(CharacterUnderline)

アンダーラインで利用する列挙型定数を表 4-9に示します。

表 4-9 アンダーライン(CharacterUnderline)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
<b>UNDERLINE_CANCEL</b>	アンダーライン印字を解除	対応	対応
<b>UNDERLINE_1</b>	1ドット幅アンダーライン印字を指定	対応	対応
<b>UNDERLINE_2</b>	2ドット幅アンダーライン印字を指定	対応	対応

③ 白黒反転印字(CharacterReverse)

白黒反転印字で利用する列挙型定数を表 4-10に示します。

表 4-10 白黒反転印字(CharacterReverse)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
<b>REVERSE_CANCEL</b>	白黒反転印字を解除	非対応	対応
<b>REVERSE</b>	白黒反転印字を指定	非対応	対応

④ 文字フォント(CharacterFont)

文字フォントで利用する列挙型定数を表 4-11に示します。

表 4-11 文字フォント(CharacterFont)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
<b>FONT_A</b>	フォントA(24×12)	対応	対応
<b>FONT_B</b>	フォントB(16×8)	対応	対応

⑤ 文字倍率(CharacterScale)

文字倍率で利用する列挙型定数を表 4-12に示します。

表 4-12 文字倍率(CharacterScale)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
VERTICAL_1_HORIZONTAL_1	縦1倍・横1倍	対応	対応
VERTICAL_1_HORIZONTAL_2	縦1倍・横2倍	対応	対応
VERTICAL_1_HORIZONTAL_3	縦1倍・横3倍	非対応	対応
VERTICAL_1_HORIZONTAL_4	縦1倍・横4倍	非対応	対応
VERTICAL_2_HORIZONTAL_1	縦2倍・横1倍	対応	対応
VERTICAL_2_HORIZONTAL_2	縦2倍・横2倍	対応	対応
VERTICAL_2_HORIZONTAL_3	縦2倍・横3倍	非対応	対応
VERTICAL_2_HORIZONTAL_4	縦2倍・横4倍	非対応	対応
VERTICAL_2_HORIZONTAL_6	縦2倍・横6倍	非対応	対応
VERTICAL_3_HORIZONTAL_1	縦3倍・横1倍	非対応	対応
VERTICAL_3_HORIZONTAL_2	縦3倍・横2倍	非対応	対応
VERTICAL_3_HORIZONTAL_3	縦3倍・横3倍	非対応	対応
VERTICAL_3_HORIZONTAL_4	縦3倍・横4倍	非対応	対応
VERTICAL_4_HORIZONTAL_1	縦4倍・横1倍	非対応	対応
VERTICAL_4_HORIZONTAL_2	縦4倍・横2倍	非対応	対応
VERTICAL_4_HORIZONTAL_3	縦4倍・横3倍	非対応	対応
VERTICAL_4_HORIZONTAL_4	縦4倍・横4倍	非対応	対応
VERTICAL_4_HORIZONTAL_6	縦4倍・横6倍	非対応	対応
VERTICAL_4_HORIZONTAL_8	縦4倍・横8倍	非対応	対応
VERTICAL_6_HORIZONTAL_2	縦6倍・横2倍	非対応	対応
VERTICAL_6_HORIZONTAL_4	縦6倍・横4倍	非対応	対応
VERTICAL_6_HORIZONTAL_6	縦6倍・横6倍	非対応	対応
VERTICAL_6_HORIZONTAL_8	縦6倍・横8倍	非対応	対応
VERTICAL_8_HORIZONTAL_4	縦8倍・横4倍	非対応	対応
VERTICAL_8_HORIZONTAL_6	縦8倍・横6倍	非対応	対応
VERTICAL_8_HORIZONTAL_8	縦8倍・横8倍	非対応	対応

⑥ 位置揃え(PrintAlignment)

位置揃えで利用する列挙型定数を表 4-13に示します。

表 4-13 位置揃え(PrintAlignment)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
ALIGNMENT_LEFT	左揃え	対応	対応
ALIGNMENT_CENTER	中央揃え	対応	対応
ALIGNMENT_RIGHT	右揃え	対応	対応

⑦ バーコードシンボル(BarcodeSymbol)

バーコードシンボルで利用する列挙型定数を表 4-14に示します。

表 4-14 バーコードシンボル(BarcodeSymbol)

定数名	説明	形式	対象	
			モバイル	POS
BARCODE_SYMBOL_UPC_A	UPC-A	(a)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_UPC_E	UPC-E	(a)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_EAN13	EAN13	(a)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_JAN13	JAN13	(a)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_EAN8	EAN8	(a)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_JAN8	JAN8	(a)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_CODE39	CODE39	(a),(b)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_CODE93	CODE93	(c)	非対応	対応
BARCODE_SYMBOL_CODE128	CODE128	(c)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_ITF	ITF	(a),(b)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_CODABAR	CODABAR	(a),(b)	対応	対応
BARCODE_SYMBOL_EAN13_ADDON	EAN13 アドオン	(a)	非対応	対応
BARCODE_SYMBOL_JAN13_ADDON	JAN13 アドオン	(a)	非対応	対応

形式は、4.4.1(1) メソッド一覧の printBarcodeを参照してください。



⑧ モジュールサイズ (ModuleSize)

モジュールサイズで利用する列挙型定数を表 4-15に示します。

表 4-15 モジュールサイズ (ModuleSize)

定数名	説明	使用メソッド	対象	
			モバイル	POS
BARCODE_MODULE_WIDTH_2	細エレメント 2ドット モジュール幅 0.250mm	printBarcode	対応	対応
BARCODE_MODULE_WIDTH_3	細エレメント 3ドット モジュール幅 0.375mm		対応	対応
BARCODE_MODULE_WIDTH_4	細エレメント 4ドット モジュール幅 0.500mm		対応	対応
BARCODE_MODULE_WIDTH_5	細エレメント 5ドット モジュール幅 0.625mm		非対応	対応
BARCODE_MODULE_WIDTH_6	細エレメント 6ドット モジュール幅 0.750mm		非対応	対応
PDF417_MODULE_WIDTH_2	公称細エレメント幅 2ドット	printPDF417	対応	対応
PDF417_MODULE_WIDTH_3	公称細エレメント幅 3ドット		対応	対応
PDF417_MODULE_WIDTH_4	公称細エレメント幅 4ドット		対応	対応
PDF417_MODULE_WIDTH_5	公称細エレメント幅 5ドット		対応	非対応
PDF417_MODULE_WIDTH_6	公称細エレメント幅 6ドット		対応	非対応
PDF417_MODULE_WIDTH_7	公称細エレメント幅 7ドット		対応	非対応
PDF417_MODULE_WIDTH_8	公称細エレメント幅 8ドット		対応	非対応
QR_MODULE_SIZE_2	2ドット	printQRcode	対応	対応
QR_MODULE_SIZE_3	3ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_4	4ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_5	5ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_6	6ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_7	7ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_8	8ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_9	9ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_10	10ドット		対応	対応
QR_MODULE_SIZE_11	11ドット		対応	対応

⑨ HRI文字印字位置(HriPosition)

HRI文字印字位置で利用する列挙型定数を表 4-16に示します。

表 4-16 HRI文字印字位置(HriPosition)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
HRI_NONE	印字しない	対応	対応
HRI_POSITION_ABOVE	バーコードの上	対応	対応
HRI_POSITION_BELOW	バーコードの下	対応	対応
HRI_POSITION_ABOVE_BELOW	バーコードの上と下(両方)	対応	対応

⑩ NW比(NwRatio)

NW比で利用する列挙型定数を表 4-17に示します。

表 4-17 NW比(NwRatio)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
WIDE_WIDTH_1	ワイド幅タイプ1	対応	非対応
WIDE_WIDTH_2	ワイド幅タイプ2	対応	非対応
WIDE_WIDTH_3	ワイド幅タイプ3	対応	非対応
WIDE_WIDTH_4	ワイド幅タイプ4	対応	非対応
NWRATIO_1TO2	1:2	非対応	対応
NWRATIO_1TO2_5	1:2.5	非対応	対応
NWRATIO_1TO3	1:3	非対応	対応

⑪ エラー訂正レベル(ErrorCorrection)

エラー訂正レベルで利用する列挙型定数を表 4-18に示します。

表 4-18 エラー訂正レベル(ErrorCorrection)

定数名	説明	使用メソッド	対象	
			モバイル	POS
PDF417_ERROR_CORRECTION_0	エラー訂正レベル 0	printPDF417	対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_1	エラー訂正レベル 1		対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_2	エラー訂正レベル 2		対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_3	エラー訂正レベル 3		対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_4	エラー訂正レベル 4		対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_5	エラー訂正レベル 5		対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_6	エラー訂正レベル 6		対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_7	エラー訂正レベル 7		対応	対応
PDF417_ERROR_CORRECTION_8	エラー訂正レベル 8		対応	対応
QR_ERROR_CORRECTION_L	エラー訂正レベル L	printQRcode	対応	対応
QR_ERROR_CORRECTION_M	エラー訂正レベル M		対応	対応
QR_ERROR_CORRECTION_H	エラー訂正レベル H		対応	対応
QR_ERROR_CORRECTION_Q	エラー訂正レベル Q		対応	対応

⑫ PDF417シンボル(Pdf417Symbol)

PDF417シンボルで利用する列挙型定数を表 4-19に示します。

表 4-19 PDF417シンボル(Pdf417Symbol)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
PDF417_STANDARD	スタンダードPDF417	対応	対応
PDF417_COMPACT	コンパクトPDF417	対応	対応

⑬ QRコードモデル(QrModel)

QRコードモデルで利用する列挙型定数を表 4-20に示します。

表 4-20 QRコードモデル(QrModel)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
QR_MODEL_1	QRコード モデル1	対応	対応
QR_MODEL_2	QRコード モデル2	対応	対応

⑭ カット方法(CuttingMethod)

カット方法で利用する列挙型定数を表 4-21に示します。

表 4-21 カット方法(CuttingMethod)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
CUT_FULL	フルカット	非対応	対応
CUT_PARTIAL	パーシャルカット	非対応	対応

⑮ ドロワ番号(DrawerNum)

ドロワ番号で利用する列挙型定数を表 4-22に示します。

表 4-22 ドロワ番号(DrawerNum)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
DRAWER_1	ドロワ1	非対応	対応
DRAWER_2	ドロワ2	非対応	対応

⑯ パルス幅(PulseWidth)

パルス幅で利用する列挙型定数を表 4-23に示します。

表 4-23 パルス幅(PulseWidth)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
ON_OFF_TIME_100	ON/OFF時間 100 ミリ秒	非対応	対応
ON_OFF_TIME_200	ON/OFF時間 200 ミリ秒	非対応	対応
ON_OFF_TIME_300	ON/OFF時間 300 ミリ秒	非対応	対応
ON_OFF_TIME_400	ON/OFF時間 400 ミリ秒	非対応	対応
ON_OFF_TIME_500	ON/OFF時間 500 ミリ秒	非対応	対応
ON_OFF_TIME_600	ON/OFF時間 600 ミリ秒	非対応	対応
ON_OFF_TIME_700	ON/OFF時間 700 ミリ秒	非対応	対応
ON_OFF_TIME_800	ON/OFF時間 800 ミリ秒	非対応	対応

#### (4) メソッド詳細

PrinterManager	コンストラクタ
----------------	---------

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public <b>PrinterManager</b> ()
説明	<b>com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterManager</b> クラスのコンストラクタです。

connect	プリンタとの通信開始(Bluetooth)
---------	-----------------------

対象	モバイルプリンタ/ POSプリンタ						
形式	(a) public void <b>connect</b> (int <i>printerModel</i> , String <i>address</i> ) throws <b>PrinterException</b>  (b) public void <b>connect</b> (int <i>printerModel</i> , String <i>address</i> , boolean <i>secure</i> ) throws <b>PrinterException</b>						
パラメータ	<table><tr><td><i>printerModel</i></td><td>Bluetooth接続対象のプリンタモデル定数</td></tr><tr><td><i>address</i></td><td>Bluetooth アドレス 例: "00:11:22:AA:BB:CC"</td></tr><tr><td><i>secure</i></td><td>true      セキュアなモードでプリンタと接続 false     インセキュアなモードでプリンタと接続</td></tr></table>	<i>printerModel</i>	Bluetooth接続対象のプリンタモデル定数	<i>address</i>	Bluetooth アドレス 例: "00:11:22:AA:BB:CC"	<i>secure</i>	true      セキュアなモードでプリンタと接続 false     インセキュアなモードでプリンタと接続
<i>printerModel</i>	Bluetooth接続対象のプリンタモデル定数						
<i>address</i>	Bluetooth アドレス 例: "00:11:22:AA:BB:CC"						
<i>secure</i>	true      セキュアなモードでプリンタと接続 false     インセキュアなモードでプリンタと接続						
説明	<p>本メソッドは、Bluetooth接続によりプリンタとの通信を開始します。本メソッドは、他の本クラスのメソッドを使用する前に呼び出します。</p> <p>本メソッドは、パラメータ <i>address</i> で指定されたBluetoothアドレスに対して接続を行います。また、接続時に指定されたパラメータ <i>printerModel</i> を基にプリンタの初期設定を行います。利用可能なプリンタモデル定数は、表 4-5 プリンタモデル定数を参照してください。</p> <p>形式(a)のメソッドでは、常にセキュアなモードでプリンタと接続を行います。形式(b)のメソッドでは、パラメータ<i>secure</i>の値によりセキュアなモード、またはインセキュアなモードを指定してプリンタとの接続を行います。通常はセキュアなモードでの接続を推奨します。</p> <p>本ライブラリを正しく動作させるために、本メソッドは接続時にプリンタの設定を変更する場合があります。</p>						
エラー	本メソッド呼び出し時に、 <b>PrinterException</b> がスローされることがあります。						

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      `public void connect(int printerModel, Context context) throws PrinterException`

パラメータ

*printerModel*      USB接続対象のプリンタモデル定数

*context*      本メソッドを呼び出すアプリケーションのコンテキストを指定してください。

例: `MainActivity.this`

説明      本メソッドは、USB接続によりプリンタとの通信を開始します。本メソッドは、他の本クラスのメソッドを使用する前に呼び出します。

本メソッドは、パラメータ *printerModel* で指定されたプリンタに対して接続を行います。また、接続時に指定されたパラメータ *printerModel* を基にプリンタの初期設定を行います。利用可能なプリンタモデル定数は、表 4-5 プリンタモデル定数を参照してください。

本ライブラリを正しく動作させるために、本メソッドは接続時にプリンタの設定を変更する場合があります。

エラー      本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。

対象 POSプリンタ

形式 `public void connect(int printerModel, String address) throws PrinterException`

パラメータ

*printerModel* イーサネット接続対象のプリンタモデル定数

*address* IPアドレス

例: "192.168.0.1"

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、Android端末と同じネットワークに接続されたプリンタと、TCP/IP接続で通信を開始します。本メソッドは、他の本クラスのメソッドを使用する前に呼び出します。

本メソッドは、パラメータ *address* で指定されたIPアドレスに対して接続を行います。通信にはTCPポート9100番を使用します。また、接続時に指定されたパラメータ *printerModel* を基にプリンタの初期設定を行います。利用可能なプリンタモデル定数は、表 4-5 プリンタモデル定数を参照してください。

本ライブラリを正しく動作させるために、本メソッドは接続時にプリンタの設定を変更する場合があります。

#### <本ライブラリのTCP/IP接続中のソケットの作成・削除について>

TCP/IP接続中、本ライブラリはデータの送信・受信が必要ときにソケットを作成し、不要ときにソケットを削除します。

プリンタへのデータ送信完了時を基準とし、`setSocketKeepingTime`メソッドで設定するソケット維持時間経過まで、作成したソケットを維持します。また、ソケット維持時間経過まで、本ライブラリを使用する別のAndroidアプリケーションから同じプリンタに接続することはできません。

ソケット維持時間経過後、ソケットを一旦削除しますが、メソッド実行によるデータ送信時に再度、ソケットを作成します。

本ライブラリは`disconnect`メソッド実行により、ソケットを削除し、プリンタとのTCP/IP接続を切断します。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public void <b>disconnect</b> () throws <b>PrinterException</b>
説明	本メソッドは、接続中のプリンタとの通信を切断します。
エラー	本メソッド呼び出し時に、 <b>PrinterException</b> がスローされることがあります。

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ		
形式	public void <b>sendText</b> (String <i>text</i> ) throws <b>PrinterException</b>		
パラメータ	<table><tr><td><i>text</i></td><td>プリンタに送信するテキストデータ</td></tr></table>	<i>text</i>	プリンタに送信するテキストデータ
<i>text</i>	プリンタに送信するテキストデータ		
説明	<p>本メソッドは、パラメータ <i>text</i> で指定されたテキストデータをプリンタに送信します。一度に指定可能なデータサイズは16Kバイト(16384バイト)です。</p> <p>本メソッドは、指定されたテキストデータを、国際文字セット設定、及びコードページ設定を基にプリンタで印字可能なテキストデータにエンコードしてプリンタに送信します。</p> <p>本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。</p>		
エラー	本メソッド呼び出し時に、 <b>PrinterException</b> がスローされることがあります。データ送信中に <b>PrinterException</b> がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は <b>isConnect</b> メソッドを参照してください。		



対象 モバイルプリンタ

形式 `public void sendTextEx(String text,  
CharacterBold bold,  
CharacterUnderline underline,  
CharacterFont font,  
CharacterScale scale) throws PrinterException`

#### パラメータ

<i>text</i>	プリンタに送信するテキストデータ
<i>bold</i>	強調印字
<i>underline</i>	アンダーライン
<i>font</i>	文字フォント
<i>scale</i>	文字倍率

説明 モバイルプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、書式指定されたテキストデータを、国際文字セット設定、及びコードページ設定を基にプリンタで印字可能なテキストデータにエンコードしてプリンタに送信します。一度に指定可能なデータサイズは16Kバイト(16384バイト)です。

パラメータ *bold* で利用可能な設定は、表 4-8 強調印字(CharacterBold)を参照してください。

パラメータ *underline* で利用可能な設定は、表 4-9 アンダーライン(CharacterUnderline)を参照してください。

パラメータ *font* で利用可能な設定は、表 4-11 文字フォント(CharacterFont)を参照してください。

パラメータ *scale* で利用可能な設定は、表 4-12 文字倍率(CharacterScale)を参照してください。

本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。

エラー 本メソッド呼び出し時に、PrinterExceptionがスローされることがあります。データ送信中にPrinterExceptionがスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 POSプリンタ

形式 `public void sendTextEx(String text,  
CharacterBold bold,  
CharacterUnderline underline,  
CharacterReverse reverse,  
CharacterFont font,  
CharacterScale scale,  
PrintAlignment alignment)` throws **PrinterException**

#### パラメータ

<i>text</i>	プリンタに送信するテキストデータ
<i>bold</i>	強調印字
<i>underline</i>	アンダーライン
<i>reverse</i>	白黒反転印字
<i>font</i>	文字フォント
<i>scale</i>	文字倍率
<i>alignment</i>	位置揃え

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、書式指定されたテキストデータを、国際文字セット設定、及びコードページ設定を基にプリンタで印字可能なテキストデータにエンコードしてプリンタに送信します。一度に指定可能なデータサイズは16Kバイト(16384バイト)です。

パラメータ *bold* で利用可能な設定は、表 4-8 強調印字(CharacterBold)を参照してください。

パラメータ *underline* で利用可能な設定は、表 4-9 アンダーライン(CharacterUnderline)を参照してください。

パラメータ *reverse* で利用可能な設定は、表 4-10 白黒反転印字(CharacterReverse)を参照してください。

パラメータ *font* で利用可能な設定は、表 4-11 文字フォント(CharacterFont)を参照してください。

パラメータ *scale* で利用可能な設定は、表 4-12 文字倍率(CharacterScale)を参照してください。

パラメータ *alignment* で利用可能な設定は、表 4-13 位置揃え(PrintAlignment)を参照してください。

本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式

```
(a) public void printBarcode(BarcodeSymbol barcodeSymbol,
                                String text,
                                ModuleSize moduleWidth,
                                int moduleHeight,
                                HriPosition hriPosition,
                                CharacterFont hriFont,
                                PrintAlignment alignment) throws PrinterException
```

```
(b) public void printBarcode(BarcodeSymbol barcodeSymbol,
                                String text,
                                ModuleSize moduleWidth,
                                int moduleHeight,
                                HriPosition hriPosition,
                                CharacterFont hriFont,
                                PrintAlignment alignment,
                                NwRatio nwRatio) throws PrinterException
```

```
(c) public void printBarcode(BarcodeSymbol barcodeSymbol,
                                byte[] data,
                                ModuleSize moduleWidth,
                                int moduleHeight,
                                HriPosition hriPosition,
                                CharacterFont hriFont,
                                PrintAlignment alignment) throws PrinterException
```

#### パラメータ

<i>barcodeSymbol</i>	バーコードシンボル
<i>text(data)</i>	プリンタに送信するバーコードデータ
<i>moduleWidth</i>	バーコードの幅
<i>moduleHeight</i>	バーコードの高さ
<i>hriPosition</i>	HRI文字印字位置
<i>hriFont</i>	HRI文字フォント
<i>alignment</i>	位置揃え
<i>nwRatio</i>	NW比

説明 本メソッドは、バーコードを印字します。

パラメータ *barcodeSymbol* で利用可能な設定、及び対応する形式は、表 4-14 バーコードシンボル(BarcodeSymbol)を参照してください。

パラメータ *moduleWidth* で利用可能な設定は、表 4-15 モジュールサイズ(**ModuleSize**)を参照してください。

パラメータ *moduleHeight* の有効範囲は、1～255です。

パラメータ *hriPosition* で利用可能な設定は、表 4-16 HRI文字印字位置(**HriPosition**)を参照してください。

パラメータ *hriFont* で利用可能な設定は、表 4-11 文字フォント(**CharacterFont**)を参照してください。

パラメータ *alignment* で利用可能な設定は、表 4-13 位置揃え(**PrintAlignment**)を参照してください。

パラメータ *nwRatio* で利用可能な設定は、表 4-17 NW比(**NwRatio**)を参照してください。

指定したパラメータ *moduleWidth* とパラメータ *nwRatio* の関係により、太エメントの幅が下表のように設定されます。モバイルプリンタの場合は表 4-24 モバイルプリンタのNW比、POSプリンタの場合は、表 4-25 POSプリンタのNW比を参照してください

表 4-24 モバイルプリンタのNW比

<i>moduleWidth</i>	<i>nwRatio</i>			
	WIDE_WIDTH_1	WIDE_WIDTH_2	WIDE_WIDTH_3	WIDE_WIDTH_4
BARCODE_MODULE_WIDTH_2	0.625mm (5ドット)	0.750mm (6ドット)	0.750mm (6ドット)	0.750mm (6ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_3	0.875mm (7ドット)	1.000mm (8ドット)	1.125mm (9ドット)	1.125mm (9ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_4	1.125mm (9ドット)	1.250mm (10ドット)	1.375mm (11ドット)	1.500mm (12ドット)

表 4-25 POSプリンタのNW比

<i>moduleWidth</i>	<i>nwRatio</i>		
	NWRATIO_1TO2	NWRATIO_1TO2_5	NWRATIO_1TO3
BARCODE_MODULE_WIDTH_2	0.500mm (4ドット)	0.625mm (5ドット)	0.750mm (6ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_3	0.750mm (6ドット)	1.000mm (8ドット)	1.125mm (9ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_4	1.000mm (8ドット)	1.250mm (10ドット)	1.500mm (12ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_5	1.250mm (10ドット)	1.625mm (13ドット)	1.875mm (15ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_6	1.500mm (12ドット)	1.875mm (15ドット)	2.250mm (18ドット)

エラー      本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 (a) public void **printPDF417**(String *text*,  
   ErrorCorrection *errorCorrection*,  
   int *row*,  
   int *column*,  
   ModuleSize *moduleWidth*,  
   int *moduleHeight*,  
   PrintAlignment *alignment*,  
   Pdf417Symbol *pdf417Symbol*) throws **PrinterException**

(b) public void **printPDF417**(String *text*,  
   ErrorCorrection *errorCorrection*,  
   int *row*,  
   int *column*,  
   ModuleSize *moduleWidth*,  
   int *moduleHeight*,  
   PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

#### パラメータ

<i>text</i>	プリンタに送信するバーコードデータ
<i>errorCorrection</i>	エラー訂正レベル
<i>row</i>	段数
<i>column</i>	データ領域のカラム数
<i>moduleWidth</i>	公称細エレメント幅
<i>moduleHeight</i>	段高さ
<i>alignment</i>	位置揃え
<i>pdf417Symbol</i>	PDF417のシンボル

説明 本メソッドは、PDF417を印字します。形式(b)の場合、パラメータ *pdf417Symbol* はスタンダードPDF417に固定されます。

パラメータ *errorCorrection* で利用可能な設定は、表 4-18 エラー訂正レベル(ErrorCorrection)を参照してください。

パラメータ *row* の有効範囲は0～90です。0を指定した場合は、段数が自動設定されます。

パラメータ *column* の有効範囲は0～30です。0を指定した場合は、データ領域のカラム数が自動設定されます。

パラメータ *moduleWidth* で利用可能な設定は、表 4-15 モジュールサイズ(ModuleSize)を参照してください。

パラメータ *moduleHeight* の有効範囲は2～127です。段高さの設定を小さくすると、バーコードリーダーによっては読み取れない場合が発生します。通常の使用では、3以上を設定してください。

パラメータ *alignment* で利用可能な設定は、表 4-13 位置揃え(PrintAlignment)を参照してください。

パラメータ *pdf417Symbol* で利用可能な設定は、表 4-19 PDF417シンボル(Pdf417Symbol)を参照してください。

エラー      本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 (a) public void **printQRcode**(String *text*,  
 ErrorCorrection *errorCorrection*,  
 ModuleSize *moduleSize*,  
 PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

(b) public void **printQRcode**(String *text*,  
 ErrorCorrection *errorCorrection*,  
 ModuleSize *moduleSize*,  
 PrintAlignment *alignment*,  
 QrModel *model*) throws **PrinterException**

#### パラメータ

<i>text</i>	プリンタに送信するバーコードデータ
<i>errorCorrection</i>	エラー訂正レベル
<i>moduleSize</i>	モジュールサイズ
<i>alignment</i>	位置揃え
<i>model</i>	QRコードモデル

説明 本メソッドは、QRコードを印字します。形式(a)はQRコードのモデル2固定です。

また、バージョンは形式(a)、(b)のいずれでもパラメータ *text* で設定したデータ数に応じて自動設定されます。

パラメータ *errorCorrection* で利用可能な設定は、表 4-18 エラー訂正レベル(ErrorCorrection)を参照してください。

パラメータ *moduleSize* で利用可能な設定は、表 4-15 モジュールサイズ(ModuleSize)を参照してください。

パラメータ *alignment* で利用可能な設定は、表 4-13 位置揃え(PrintAlignment)を参照してください。

パラメータ *model* で利用可能な設定は、表 4-20 QRコードモデル(QrModel)を参照してください。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 POSプリンタ

形式 public void **cutPaper**(CuttingMethod *cuttingMethod*) throws **PrinterException**

パラメータ

*cuttingMethod*                      カット方法

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、用紙をカットします。用紙のカットは、印字データをカットしないように一定のフィード後に行われます。

パラメータ *cuttingMethod* で利用可能な設定は、表 4-21 カット方法(CuttingMethod)を参照してください。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 POSプリンタ

形式 public void **openDrawer**(DrawerNum *drawerNum*, PulseWidth *onOffTime*) throws **PrinterException**

パラメータ

*drawerNum*                      ドロワ番号

*onOffTime*                      パルス幅

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、指定されたキャッシュドロワをオープンします。

パラメータ *drawerNum* で利用可能な設定は、表 4-22 ドロワ番号(DrawerNum)を参照してください。

パラメータ *onOffTime* で利用可能な設定は、表 4-23 パルス幅(PulseWidth)を参照してください。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。



対象 POSプリンタ

形式 `public void buzzer(int onTime, int offTime) throws PrinterException`

パラメータ

*onTime*                      ブザーOn時間(ミリ秒)

*offTime*                     ブザーOff時間(ミリ秒)

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、ブザーを鳴動させます。

パラメータ *onTime*、*offTime* の有効範囲はそれぞれ、0～510です。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public void sendBinary(byte [] binary) throws PrinterException`

パラメータ

*binary*                      プリンタに送信するバイナリデータ

説明 本メソッドは、パラメータ *binary* で指定されたバイナリデータをプリンタに送信します。一度に指定可能なデータサイズは16Kバイト(16384バイト)です。

本メソッドは、指定されたバイナリデータを無変換のままプリンタに送信します。

本メソッドでプリンタコマンドをバイナリデータとして送信することにより、本ライブラリではサポートされていないプリンタ機能を利用することができます。ただし、本メソッドではプリンタから応答を取得するコマンドには対応しておりません。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象        モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式        `public void sendDataFile (String fileName) throws PrinterException`

パラメータ

*fileName*                      プリンタに送信するデータファイル名

説明        本メソッドは、パラメータ *fileName* で指定されたファイルの拡張子により、データ形式を判定し、プリンタで対応可能なデータ形式に変換してプリンタに送信します。指定可能なファイルサイズは、最大1Mバイト(1048576バイト)です。

ファイル拡張子が.bmp、.jpg、.jpegの場合

イメージデータとしてプリンタに送信します。カラーイメージの場合は、2値化処理によりモノクロイメージに変換して送信します。

ファイル拡張子が.txtの場合

テキストデータとしてプリンタに送信します。テキストデータのフォーマットはUTF-8をサポートしています。sendTextメソッドと同様に、国際文字セット設定、及びコードページ設定を基にプリンタで印字可能なテキストデータにエンコードしてプリンタに送信します。なお、本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。

ファイル拡張子が.bin、.datの場合

バイナリデータとして無変換のままプリンタに送信します。

ファイル拡張子が.htm、.htmlの場合

POSプリンタの場合のみ有効です。htmlデータとして無変換のままプリンタに送信します。

エラー        本メソッド呼び出し時に、PrinterExceptionがスローされることがあります。データ送信中にPrinterExceptionがスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 POSプリンタ

形式 `public void sendDataFile (String fileName, PrintAlignment alignment) throws PrinterException`

パラメータ

*fileName* プリンタに送信するデータファイル名

*alignment* 位置揃え

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、パラメータ *fileName* で指定されたファイルの拡張子により、データ形式を判定し、プリンタで対応可能なデータ形式に変換してプリンタに送信します。指定可能なファイルサイズは、最大1Mバイト(1048576バイト)です。

パラメータ *alignment* で利用可能な設定は、表 4-13 位置揃え(PrintAlignment)を参照してください。

ファイル拡張子が.bmp、.jpg、.jpeg の場合

イメージデータとしてプリンタに送信します。カラーイメージの場合は、2値化処理によりモノクロイメージに変換して送信します。

ファイル拡張子が.txtの場合

テキストデータとしてプリンタに送信します。テキストデータのフォーマットはUTF-8をサポートしています。sendTextメソッドと同様に、国際文字セット設定、及びコードページ設定を基にプリンタで印字可能なテキストデータにエンコードしてプリンタに送信します。なお、本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。

ファイル拡張子が.bin、.datの場合

バイナリデータとして無変換のままプリンタに送信します。

ファイル拡張子が.htm、.htmlの場合

htmlデータとして無変換のままプリンタに送信します。

エラー 本メソッド呼び出し時に、PrinterExceptionがスローされることがあります。データ送信中にPrinterExceptionがスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public void getStatus(int [] buf) throws PrinterException`

パラメータ

*buf* プリンタから取得したステータス

説明 本メソッドは、プリンタステータスを取得します。プリンタから取得したステータスは、int型の配列に格納されます。モバイルプリンタとPOSプリンタでは、ステータスの内容が異なります。connectメソッド実行時に指定したパラメータ *printerModel* がPRINTER\_MODEL\_DPU\_S245、PRINTER\_MODEL\_DPU\_S445の場合は、モバイルプリンタのステータス内容を、PRINTER\_MODEL\_RP-D10、PRINTER\_MODEL\_RP-E10の場合は、POSプリンタのステータスを参照してください。

モバイルプリンタのステータスは表 4-26の通りです。

表 4-26 プリンタステータス(モバイルプリンタ)

ビット	機能	値	
		0	1
0	紙無しエラー	OK	エラー
1	ヘッドアップエラー	OK	エラー
2	Vp電圧異常	OK	エラー
3	サーマルヘッド温度異常	OK	エラー
4	機能設定エラー	OK	エラー
5	バッテリー電圧の状態	下表	
6			
7	予約済み	-	固定
8～31	予約済み	固定	-

ビット6	ビット5	バッテリー電圧の状態
0	0	8.0 V以上
0	1	7.5 V以上8.0 V未満
1	0	7.0 V以上7.5 V未満
1	1	7.0 V未満

POSプリンタのステータスは表 4-27の通りです。

表 4-27 プリンタステータス (POSプリンタ)

ビット	機能	値	
		0	1
0	電圧エラー	OK	エラー
1	ハードウェアエラー	OK	エラー
2	ヘッド温度エラー	OK	エラー
3	オートカッタエラー	OK	エラー
4	紙無しエラー	OK	エラー
5	ニアエンドセンサエラー <sup>*1</sup>	OK	エラー
6	マーク検出時紙ジャムエラー <sup>*1</sup>	OK	エラー
7	カバーオープンエラー	OK	エラー
8	フィードスイッチの状態	OFF	ON
9	予約済み	固定	-
10	紙送り状態	停止	動作中
11	復帰待ち状態	無し	有り
12	予約済み	固定	-
13	予約済み	-	固定
14	予約済み	-	固定
15	ドロウスイッチ入力の状態	Low	High
16	フラッシュメモリ書き換え中	無し	有り
17	周辺機器選択	プリンタ	その他
18～31	予約済み	-	固定

<sup>\*1</sup>: RP-E10のみ対応。RP-D10では常にOK（値：0）となります。

エラー      本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送受信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public void abort() throws PrinterException`

説明 `sendDataFile`メソッドによるイメージデータの送信が中断した場合、プリンタは指定したイメージデータの受信完了まで、他の処理を受け付けません。(メソッドや送信データが誤解釈され、イメージデータの続きと認識されます。)この状況を解消するために、本メソッドを利用し、プリンタのデータ待ち状態を解除します。なお、本メソッドを実行した場合、未印字のイメージデータの一部が印字される場合があります。

エラー 本メソッド呼び出し時に、`PrinterException`がスローされることがあります。データ送信中に`PrinterException`がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は`isConnect`メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ

形式 `public void registerLogo(String fileName, int id) throws PrinterException`

パラメータ

*fileName* ロゴとして登録するイメージデータのファイル名

*id* 登録するロゴID

説明 モバイルプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、パラメータ *fileName* で指定されたイメージデータをロゴとしてプリンタに登録します

パラメータ *fileName* でサポートされるイメージデータのファイル拡張子は、.bmp、.jpg、.jpegです。パラメータ *id* の有効範囲は、0 ~ 127です。

エラー 本メソッド呼び出し時に、`PrinterException`がスローされることがあります。データ送信中に`PrinterException`がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は`isConnect`メソッドを参照してください。

対象 POSプリンタ

形式 public void **registerLogo**(String *fileName*, String *id*) throws **PrinterException**

パラメータ

*fileName*                      ログとして登録するイメージデータのファイル名

*id*                              登録するロゴID

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、パラメータ *fileName* で指定されたイメージデータをロゴとしてプリンタに登録します。

パラメータ *fileName* でサポートされるイメージデータのファイル拡張子は、.bmp、.jpg、.jpegです。パラメータ *id* の有効範囲は、2文字です。3文字目以降は無視されます。また、有効な文字は、英数字('0' ~ '9'、'A' ~ 'Z'、'a' ~ 'z')などのASCII文字コード20h(空白) ~ 7Eh(チルダ)の文字です。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ

形式 public void **printLogo**(int *id*) throws **PrinterException**

パラメータ

*id*                              印刷するロゴID

説明 モバイルプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、registerLogoメソッドで登録済みのロゴ(イメージ)を印刷します。パラメータ *id* には登録済みのロゴIDを指定してください。パラメータ *id* の有効範囲は、0~127です。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認はisConnectメソッドを参照してください。

対象 POSプリンタ

形式 `public void printLogo(String id, PrintAlignment alignment) throws PrinterException`

パラメータ

*id* 印刷するロゴID

*alignment* 位置揃え

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、**registerLogo**メソッドで登録済みのロゴ(イメージ)を印刷します。パラメータ *id* には登録済みのロゴIDを指定してください。パラメータ *id* の有効範囲は、2文字です。また、有効な文字は、英数字('0' ~ '9'、'A' ~ 'Z'、'a' ~ 'z')などのASCII文字コード20h(空白) ~ 7Eh(チルダ)の文字です。

パラメータ *alignment* で利用可能な位置揃えは、表 4-13 位置揃え(PrintAlignment)参照してください。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ

形式 `public void unregisterLogo(int id) throws PrinterException`

パラメータ

*id* 消去するロゴID

説明 モバイルプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、**registerLogo**メソッド(モバイルプリンタ用)で登録済みのロゴ(イメージ)を消去します。パラメータ *id* には登録済みのロゴIDを指定してください。パラメータ *id* の有効範囲は、0~127です。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。



対象 POSプリンタ

形式 public void **unregisterLogo**(String *id*) throws **PrinterException**

パラメータ

*id* 消去するロゴID

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、**registerLogo**メソッド(POSプリンタ用)で登録済みのロゴ(イメージ)を消去します。パラメータ *id* には登録済みのロゴIDを指定してください。パラメータ *id* の有効範囲は、2文字です。3文字目以降は無視されます。また、有効な文字は、英数字('0' ~ '9'、'A' ~ 'Z'、'a' ~ 'z')などのASCII文字コード20h(空白) ~ 7Eh(チルダ)の文字です。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象 POSプリンタ

形式 public void **registerStyleSheet**(String *fileName*, int *num*) throws **PrinterException**

パラメータ

*fileName* スタイルシートとして登録するCSSファイル名

*num* 登録するスタイルシート番号

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、パラメータ *fileName* で指定されたCSSファイルをプリンタに登録します。スタイルシートは、最大4シートを登録可能です。

パラメータ *fileName* でサポートするスタイルシートは、スタイルシート言語がCSS(cascading style sheets)で記述されており、ファイル拡張子が.cssのファイルです。1つのCSSファイルに登録可能なスタイル数は、最大64です。

また、パラメータ *num* の有効範囲は1~4です。

スタイルシートに関する詳細は、「RP-D10 シリーズサーマルプリンタ技術説明書」、または「RP-E10 シリーズサーマルプリンタ技術説明書」の「6.5.13 タグ処理モード」を参照してください。

エラー 本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象	POSプリンタ		
形式	public void <b>unregisterStyleSheet</b> (int <i>num</i> ) throws <b>PrinterException</b>		
パラメータ	<table><tr><td><i>num</i></td><td>消去するスタイルシート番号</td></tr></table>	<i>num</i>	消去するスタイルシート番号
<i>num</i>	消去するスタイルシート番号		
説明	POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、 <b>registerStyleSheet</b> メソッドで登録済みのスタイルシートを消去します。パラメータ <i>num</i> には登録済みのスタイルシート番号を指定してください。パラメータ <i>num</i> の有効範囲は、1～4です。		
エラー	本メソッド呼び出し時に、 <b>PrinterException</b> がスローされることがあります。データ送信中に <b>PrinterException</b> がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は <b>isConnect</b> メソッドを参照してください。		

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public void <b>resetPrinter</b> () throws <b>PrinterException</b>
説明	<p>モバイルプリンタとPOSプリンタでは利用できる接続方式が異なります。</p> <p>モバイルプリンタの場合、USB接続によりプリンタと通信を行っている場合のみ有効です。</p> <p>POSプリンタの場合、Bluetooth接続、USB接続、またはTCP/IP接続のいずれの接続方式でプリンタと通信を行っている場合でも有効です。</p> <p>Bluetooth接続の場合、接続中のプリンタに対してプリンタコマンドによりプリンタをリセットします。</p> <p>USB接続の場合、接続中のプリンタに対してUSBプリンタクラスのSOFT_RESET機能によりプリンタをリセットします。</p> <p>TCP/IP接続の場合、接続中のプリンタに対して、TCPポート26100番への弊社独自コマンド(リセット要求)によりプリンタをリセットします。本メソッド実行後も、プリンタとの接続は保持されます。</p>
エラー	本メソッド呼び出し時に、 <b>PrinterException</b> がスローされることがあります。データ送信中に <b>PrinterException</b> がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は <b>isConnect</b> メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public void getPrinterResponse(int id, Object buf) throws PrinterException`

パラメータ

*id* 応答種別定数

*buf* 取得した応答データを格納するバッファ  
(応答種別定数によりバッファの型が異なります。)

説明 本メソッドは、パラメータ *id* で指定した応答データをパラメータ *buf* で指定されたオブジェクトに格納します。パラメータ *id* で利用可能な定数は、表 4-7 応答種別定数を参照してください。モバイルプリンタとPOSプリンタでは、プリンタから取得可能な応答の内容が異なります。`connect`メソッド実行時に指定したパラメータ *printerModel* が `PRINTER_MODEL_DPU_S245`、`PRINTER_MODEL_DPU_S445` の場合は、モバイルプリンタの応答取得内容を、`PRINTER_MODEL_RP-D10`、`PRINTER_MODEL_RP-E10` の場合は、POSプリンタの応答取得内容を参照してください。

モバイルプリンタの応答取得内容は表 4-28の通りです。

表 4-28 応答取得内容(モバイルプリンタ)

定数名	説明
<code>PRINTER_RESPONSE_REQUEST</code>	実行応答リクエストを取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 <i>buf[0]</i> には0~15(00h~0Fh)を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> に80~95(50h~5Fh)が格納されます。
<code>PRINTER_RESPONSE_EXTERNAL_RAM</code>	RAMの残り容量応答を取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> にRAMの残り容量がバイト値で格納されます。
<code>PRINTER_RESPONSE_USER_AREA</code>	ユーザ領域の残り容量応答を取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> にユーザ領域の残り容量がバイト値で格納されます。
<code>PRINTER_RESPONSE_BATTERY_STATUS</code>	バッテリー電圧の状態を取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> にバッテリーステータス値が格納されます。バッテリーステータス値の意味は下表の通りです。

バッテリーステータス値	バッテリー電圧の状態
0	8.0 V以上
1	7.5 V以上8.0 V未満
2	7.0 V以上7.5 V未満
3	7.0 V未満

POSプリンタの応答取得内容は表 4-29の通りです。

表 4-29 応答取得内容(POS プリンタ)

定数名	説明
<b>PRINTER_RESPONSE_REQUEST</b>	実行応答リクエストを取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 <i>buf[0]</i> には0~15(00h~0Fh)を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> に128~143(80h~8Fh)が格納されます。
<b>PRINTER_RESPONSE_USER_AREA</b>	ユーザ領域の残り容量応答を取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> にユーザ領域の残り容量がバイト値で格納されます。
<b>PRINTER_RESPONSE_ARRANGE_USER_AREA</b>	ユーザ領域の整理後の残り容量応答を取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> にユーザ領域の整理後の残り容量がバイト値で格納されます。
<b>PRINTER_RESPONSE_NV_GRAPHICS</b>	NVグラフィックスメモリ容量応答を取得します。 パラメータ <i>buf</i> には長さ1のint型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、 <i>buf[0]</i> にNVグラフィックスメモリ容量がバイト値で格納されます。
<b>PRINTER_RESPONSE_KEY_CODE</b>	定義済みNVグラフィックスのキーコード一覧を取得します。 パラメータ <i>buf</i> にはArrayList<String>型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、パラメータ <i>buf</i> にNVグラフィックスのキーコードが文字列の配列で格納されます。 例: <i>buf.size() = 3</i> 、 <i>buf[0] = "22"</i> 、 <i>buf[1] = "23"</i> 、 <i>buf[2] = "24"</i> など

エラー      本メソッド呼び出し時に、**PrinterException**がスローされることがあります。データ送受信中に**PrinterException**がスローされた場合は、プリンタとの接続が切断されることがあります。接続状態の確認は**isConnect**メソッドを参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 public void **startDiscoveryPrinter**(PrinterListener *listener*, Context *context*)  
throws **PrinterException**

パラメータ

*listener* 後述するPrinterListenerのインスタンス

*context* アプリケーションのコンテキスト

説明 本メソッドは、Bluetooth接続のプリンタを探索します。探索の終了や中断はパラメータ *listener* に設定されたインスタンスを経由して、**finishEvent**メソッドにより、イベントとしてユーザアプリケーションに通知されます。なお、本メソッドでは、SII製プリンタ以外も発見される場合があります。また、すでに本ライブラリや、他のアプリケーションでBluetooth接続が確立されているプリンタは発見されません。発見されたプリンタの情報は、後述するPrinterInfoクラスに格納されます。本メソッドはアプリケーションのメインスレッドからは呼び出さないでください。

エラー 本メソッド呼び出し時に、PrinterExceptionがスローされることがあります。

対象 POSプリンタ

形式 public void **startDiscoveryPrinter**(PrinterListener *listener*, int *retry*, int *timeout*)  
throws **PrinterException**

パラメータ

*listener* 後述するPrinterListenerのインスタンス

*retry* リトライ回数

*timeout* 探索タイムアウト時間

説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、ローカルブロードキャストパケットを送信しSII製プリンタを探索します。探索の終了や中断はパラメータ *listener* に設定されたインスタンスを経由して、**finishEvent**メソッドにより、イベントとしてユーザアプリケーションに通知されます。本メソッドは、*retry*に設定された回数だけローカルブロードキャストパケットを送信し、それぞれパラメータ *timeout*で設定された探索タイムアウト時間までプリンタからの応答を待ちます。発見されたプリンタの情報は、後述するPrinterInfoクラスに格納されます。

本メソッドを利用するためにはLANインタフェースF/Wバージョン1.12.01以降が必須です。

エラー 本メソッド呼び出し時に、PrinterExceptionがスローされることがあります。

## cancelDiscoveryPrinter

## プリンタの探索中断

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      public void **cancelDiscoveryPrinter**()

説明      本メソッドは、実行中の**startDiscoveryPrinter**を中断します。探索の中断は、**startDiscoveryPrinter**メソッドのパラメータ *listener* に設定されたインスタンスを経由して、**finishEvent**メソッドにより、イベントとしてユーザアプリケーションに通知されます。

## getFoundPrinter

## 発見されたプリンタ情報リストの取得

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      public ArrayList<**PrinterInfo**> **getFoundPrinter**()

説明      本メソッドは、プリンタの探索で発見されたプリンタ情報を**PrinterInfo** クラスのArrayListで取得します。

戻り値    **PrinterInfo** クラスのArrayList

## getSendTimeout

## 送信タイムアウト時間取得

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      public int **getSendTimeout**()

説明      本メソッドは、データ送信時のタイムアウト時間を取得します。本メソッドは、プリンタとの接続中/切断中を問わず取得可能です。取得されたタイムアウト時間はmsec(ミリ秒)単位の値です。

戻り値    msec(ミリ秒)単位の送信タイムアウト時間

## setSendTimeout

## 送信タイムアウト時間設定

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      public void **setSendTimeout**(int *sendTimeout*)

パラメータ

*sendTimeout*      送信タイムアウト時間

説明      本メソッドは、データ送信時のタイムアウト時間をmsec(ミリ秒)単位で設定します。本メソッドは、プリンタとの接続中/切断中を問わず設定可能です。ただし、設定したタイムアウト時間が有効になるのは、次回データ送信時となります。また、有効範囲外の値を設定した場合は、初期値が設定されます。

初期値      10000msec (10秒)

有効範囲    100～90000msec (90秒)

## getReceiveTimeout

## 受信タイムアウト時間取得

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public int getReceiveTimeout()`

説明 本メソッドは、データ受信時のタイムアウト時間を取得します。本メソッドは、プリンタとの接続中/切断中を問わず取得可能です。取得されたタイムアウト時間はmsec(ミリ秒)単位の値です。

戻り値 msec(ミリ秒)単位の受信タイムアウト時間

## setReceiveTimeout

## 受信タイムアウト時間設定

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public void setReceiveTimeout(int receiveTimeout)`

パラメータ

*receiveTimeout* 受信タイムアウト時間

説明 本メソッドは、データ受信時のタイムアウト時間をmsec(ミリ秒)単位で設定します。本メソッドはプリンタとの接続中/切断中を問わず設定可能です。ただし、設定したタイムアウト時間が有効になるのは、次回データ受信時となります。また、有効範囲外の値を設定した場合は、初期値が設定されます。

初期値 10000msec (10秒)

有効範囲 100～90000msec (90秒)

## getInternationalCharacter

## 国際文字セット取得

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public int getInternationalCharacter()`

説明 本メソッドは、国際文字セットの設定値を取得します。国際文字セットの設定値によりsendTextメソッド、sendTextExメソッド、及びsendDataFileメソッドにてテキストデータを送信した場合、以下に示す文字コードの印字結果が異なります。印刷される文字に関しては、「付録 A 文字セット(文字コード表)」を参照してください。

国際文字セット設定により印字結果が異なる文字コード

0x23、0x24、0x40、0x5B、0x5C、0x5D、0x5E、0x60、0x7B、0x7C、0x7D、0x7E

戻り値 表 4-2 国際文字セット定数を参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public void setInternationalCharacter(int internationalCharacter)`

パラメータ

*internationalCharacter* 国際文字セット定数

説明 本メソッドは、国際文字セットを設定します。設定可能な値は、表 4-2 国際文字セット定数を参照してください。国際文字セットが未設定の場合は、Android 端末の言語設定により以下の状態に初期化されます。また、パラメータ *internationalCharacter* に無効な値を設定した場合の設定値も同様になります。

Android 端末の言語設定が日本の場合、**COUNTRY\_JAPAN**

Android 端末の言語設定が日本以外の場合、**COUNTRY\_USA**

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public int getCodePage()`

説明 本メソッドは、コードページの設定値を取得します。コードページの設定値により `sendText` メソッド、`sendTextEx` メソッド、及び `sendDataFile` メソッドにてテキストデータを送信する場合に利用するエンコードが変更されます。印刷される文字に関しては、「付録 A 文字セット(文字コード表)」を参照してください。

戻り値 表 4-3 コードページ定数を参照してください。

対象 モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式 `public void setCodePage(int codePage)`

パラメータ

*codePage* コードページ定数

説明 本メソッドは、コードページを設定します。設定可能な値は、表 4-3 コードページ定数を参照してください。コードページが未設定の場合は、Android 端末の言語設定により以下の状態に初期化されます。また、パラメータ *codePage* に無効な値を設定した場合は無視されます。

Android 端末の言語設定が日本の場合、**CODE\_PAGE\_KATAKANA**

Android 端末の言語設定が日本以外の場合、**CODE\_PAGE\_1252**



## getPrinterModel

## プリンタモデル取得

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public int getPrinterModel()
説明	本メソッドは、接続中のプリンタのモデル値を取得します。プリンタが未接続の場合、初期値が返ります。またプリンタが未接続でも、一度connectメソッドが成功している場合は、前回接続に成功したプリンタモデル値が返ります。
戻り値	表 4-5 プリンタモデル定数を参照してください。
初期値	PRINTER_MODEL_DEFAULT

## getPortType

## 接続ポート種別取得

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public int getPortType()
説明	本メソッドは、プリンタとの接続中に、利用しているポート種別を取得します。プリンタが未接続の場合、初期値が返ります。またプリンタが未接続の場合でも、一度connectメソッドが成功している場合は、前回接続に成功したポート種別値が返ります。
戻り値	表 4-6 ポート種別定数を参照してください。
初期値	PRINTER_TYPE_BLUETOOTH

## isConnect

## プリンタとの接続状態確認

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public boolean isConnect()
説明	本メソッドは、プリンタとの接続状態を確認します。プリンタと接続中の場合はtrue、未接続の場合はfalseが返ります。データ送信中にPrinterExceptionクラスがスローされ、プリンタとの接続が切断された場合、本メソッドではfalseが返ります。falseの場合、connectメソッドで再接続が必要になります。
戻り値	プリンタとの接続状態により、以下の値が返ります。  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>true</div> <div>プリンタと接続中</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>false</div> <div>プリンタと未接続</div> </div>

対象	POSプリンタ
形式	public int <b>getSocketKeepingTime</b> ()
説明	本メソッドは、POSプリンタのみ有効なメソッドです。TCP/IP接続のソケット維持時間を取得します。本メソッドはプリンタとの接続中/切断中を問わず取得可能です。取得された時間はmsec(ミリ秒)単位の値です。
戻り値	msec(ミリ秒)単位のソケット維持時間

対象	POSプリンタ				
形式	public void <b>setSocketKeepingTime</b> (int <i>socketKeepingTime</i> )				
パラメータ					
	<table><tr><td><i>socketKeepingTime</i></td><td>ソケット維持時間</td></tr></table>	<i>socketKeepingTime</i>	ソケット維持時間		
<i>socketKeepingTime</i>	ソケット維持時間				
説明	<p>本メソッドは、POSプリンタのみ有効なメソッドです。TCP/IP接続のソケット維持時間をmsec(ミリ秒)単位で設定します。ソケット維持時間には、接続するプリンタのNetwork Printer Receive Timeoutと等しい時間を指定してください。Network Printer Receive Timeoutの詳細は「RP-E10シリーズ LAN インタフェース 技術説明書」を参照してください。</p> <p>本メソッドは、プリンタとの接続中/切断中を問わず設定可能です。ただし、設定したソケット維持時間が有効になるのは、次回connectメソッド(TCP/IP)を実行した時です。また、有効範囲外の値を設定した場合は、初期値が設定されます。</p> <table><tr><td>初期値</td><td>300000msec (5分)</td></tr><tr><td>有効範囲</td><td>60000～300000msec (5分)</td></tr></table>	初期値	300000msec (5分)	有効範囲	60000～300000msec (5分)
初期値	300000msec (5分)				
有効範囲	60000～300000msec (5分)				

## 4.4.2 PrinterEventクラス

### (1) メソッド一覧

プリンタの探索が終了した際に発生するイベントの種別を取得するクラスです。PrinterEventクラスで提供されるメソッドを表 4-30に示します。

表 4-30 PrinterEventクラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
getEventType	イベント種別の取得	対応	対応

### (2) 定数一覧

イベント種別の取得で利用する定数を表 4-31に示します。

表 4-31 イベント種別定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
EVENT_FINISHED_DISCOVERY	プリンタ探索の終了	1	対応	対応
EVENT_CANCELED_DISCOVERY	プリンタ探索の中断	2	対応	対応

### (3) メソッド詳細

getEventType		イベント種別の取得
対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ	
形式	public int getEventType()	
説明	本メソッドは、プリンタの探索が終了した際に発生したイベントの種別を取得します。取得したイベント種別により、プリンタの探索が終了したのか、中断されたのかを判定できます。なお、プリンタの探索でプリンタが発見できなかった場合もEVENT_FINISHED_DISCOVERYが返ります。	
戻り値	表 4-31 イベント種別定数を参照してください。	

### 4.4.3 PrinterListenerインタフェース

#### (1) メソッド一覧

プリンタの探索の終了イベントを取得するためのインタフェースです。PrinterListenerインタフェースのメソッドを表 4-32に示します。

表 4-32 PrinterListenerインタフェースのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
<b>finishEvent</b>	プリンタ探索の終了イベント	対応	対応

#### (2) メソッド詳細

<b>finishEvent</b>	<b>プリンタ探索の終了イベント</b>
--------------------	----------------------

対象        モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式        public void **finishEvent** (PrinterEvent *event*)

パラメータ

*event*                      プリンタイベント

説明        本メソッドは、インタフェースのため実装はありません。本メソッドは、プリンタの探索が終了した場合、及び中断された場合に呼び出されます。パラメータ *event* には、前述のPrinterEventクラスを設定してください。本メソッドをプリンタ探索の終了や中断のイベントの通知を受け取るユーザアプリケーションに実装し、PrinterEventクラスのgetEventTypeメソッドにより、終了のイベント種別を判定してください。

#### 4.4.4 PrinterInfoクラス

##### (1) メソッド一覧

プリンタの探索メソッドで発見されたプリンタ情報を格納するクラスです。発見されたプリンタ情報からプリンタモデル名、Bluetoothアドレス、MACアドレス、及びIPアドレスを取得できます。PrinterInfoクラスで提供されるメソッドの一覧を表 4-33に示します。対象プリンタがモバイルプリンタか、POSプリンタにより利用可能なメソッドが異なります。

表 4-33 PrinterInfoクラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
getPrinterModelName	プリンタモデル名の取得	対応	対応
getBluetoothAddress	Bluetoothアドレスの取得	対応	対応
getMacAddress	MACアドレスの取得	非対応	対応
getIpAddress	IPアドレスの取得	非対応	対応

##### (2) メソッド詳細

#### getPrinterModelName プリンタモデル名の取得

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public String getPrinterModelName()
説明	本メソッドは、プリンタの探索で発見されたプリンタ情報からプリンタモデル名の文字列を取得します。
戻り値	プリンタモデル名

#### getBluetoothAddress Bluetoothアドレスの取得

対象	モバイルプリンタ / POSプリンタ
形式	public String getBluetoothAddress()
説明	本メソッドは、プリンタの探索で発見されたプリンタ情報からBluetoothアドレスの文字列を取得します。
戻り値	Bluetoothアドレス

対象	POSプリンタ
形式	public String <b>getMacAddress()</b>
説明	<p>POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、プリンタの探索で発見されたプリンタ情報からMACアドレスの文字列を取得します。</p> <p>本メソッドを利用するためにはLANインタフェースF/Wバージョン1.12.01以降が必須です。</p>
戻り値	MACアドレス

対象	POSプリンタ
形式	public String <b>getIpAddress()</b>
説明	<p>POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、プリンタの探索で発見されたプリンタ情報からIPアドレスの文字列を取得します。</p> <p>本メソッドを利用するためにはLANインタフェースF/Wバージョン1.12.01以降が必須です。</p>
戻り値	IPアドレス

#### 4.4.5 PrinterExceptionクラス

##### (1) メソッド一覧

PrinterExceptionクラスで提供されるメソッドの一覧を表 4-34に示します。

表 4-34 PrinterExceptionクラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
PrinterException	コンストラクタ	対応	対応
getErrorCode	エラーコードの取得	対応	対応

##### (2) 定数一覧

エラーコードの取得で利用される定数を表 4-35に示します。

表 4-35 エラーコード一覧

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
ERROR_ACCESS_DENIED	ハンドルの取得に失敗しました。 <sup>*1</sup>	-1	対応	対応
	利用できないポートが指定されました。		対応	対応
ERROR_SHARING_VIOLATION	すでにオープン済みのポートが指定されました。	-11	対応	対応
ERROR_PORT_NOT_OPENED	ポートがオープンされていません。	-12	対応	対応
ERROR_DEVICE_NOT_CONNECTED	指定されたBluetoothアドレスのプリンタが存在しません。	-21	対応	対応
	指定されたプリンタモデル定数のプリンタがUSB接続に存在しません。		対応	対応
	指定されたIPアドレスのプリンタが存在しません。		非対応	対応
ERROR_DEVICE_INITIALIZE_FAILED	プリンタの設定変更に失敗しました。プリンタへのデータ送信が送信タイムアウト時間内に完了していないか、プリンタからのデータ受信が受信タイムアウト時間内に完了していません。	-31	対応	対応
ERROR_DATA_SIZE_ZERO	データサイズが0バイトのデータが指定されました。	-101	対応	対応
ERROR_OVER_MAX_DATA_SIZE	データサイズが最大値を超過しています。	-102	対応	対応
ERROR_ENCODE_FAILED	テキストデータのエンコードでエラーが発生しました。 <sup>*1</sup>	-111	対応	対応
ERROR_TIMEOUT	送信タイムアウトが発生しました。	-201	対応	対応
	受信タイムアウトが発生しました。		対応	対応
ERROR_FILE_NOT_FOUND	指定されたファイルが存在しません。	-301	対応	対応
ERROR_FILE_USED	指定されたファイルは別プロセスで使用中です。	-302	対応	対応
ERROR_FILE_INVALID	指定されたファイルは無効です。	-303	対応	対応

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
<b>ERROR_LOW_MEMORY</b>	イメージデータファイルの読み込みでメモリ不足が発生しました。	-311	対応	対応
<b>ERROR_OVER_MAX_IMAGE</b>	イメージデータの幅と高さのいずれか、または両方が印字可能な最大ドット数を超過しています。	-312	対応	対応
<b>ERROR_LOGO_NOT_DEFINED</b>	指定されたキーコードのイメージが登録されていません。	-313	非対応	対応
<b>ERROR_LOW_USER_AREA</b>	ユーザ領域の残り容量が不足しています。	-401	対応	対応
<b>ERROR_LOW_EXTERNAL_RAM</b>	RAMの残り容量が不足しています。	-402	対応	非対応
<b>ERROR_INVALID_NO*</b>	スタイルシート番号に不正な値が指定されました。	-501	非対応	対応
<b>ERROR_OVER_STYLE_NUM</b>	指定されたファイルに登録されているスタイル数が規定値(64)を超過しています。	-502	非対応	対応
<b>ERROR_INVALID_PARAM</b>	指定されたパラメータは無効です。	-9999	対応	対応

\* 従来定義していたERROR\_INVALID\_NOは今後使用しないでください。今後のバージョンアップでは機能を停止させます。

\*1 異常処理の可能性があります。

### (3) メソッド詳細

#### PrinterException コンストラクタ

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      `public PrinterException(int code, String message)`

説明      `com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterException`クラスのコンストラクタです。

#### PrinterException コンストラクタ

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      `public PrinterException(int code, String message, String detail)`

説明      `com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterException`クラスのコンストラクタです。

#### getErrorCode エラーコードの取得

対象      モバイルプリンタ / POSプリンタ

形式      `public int getErrorCode()`

説明      本メソッドは、スローされた例外のエラーコードを取得します。

戻り値      表 4-35 エラーコード一覧を参照してください。



---

## 5章 サンプルプログラム

---

本章では、本SDKで提供するサンプルプログラムについて説明します。

### 5.1 サンプルプログラムの概要

#### 5.1.1 Java Eclipse プロジェクトのサンプルプログラム

本SDKには、Java Eclipse プロジェクト形式のサンプルプログラムが2つ含まれています。2つのサンプルプログラムに実装されている本ライブラリを利用する機能は同じですが、各種設定画面を表示する方法が異なります。

- (a) Android 3.x(Honeycomb)から追加された新しいUIであるActionBar上のボタンで各種設定画面を表示するサンプルプログラム。(Sample\_ActionBarプロジェクト、図 5-1)
- (b) Android 2.3.x(Gingerbread)などActionBarに対応していないAndroidデバイス向けにデバイス上のメニューボタンで各種設定画面を表示するサンプルプログラム。(Sample\_Menuプロジェクト、図 5-2)



図 5-1 Sample\_ActionBarの画面(Android 4.03 タブレットでの表示例)

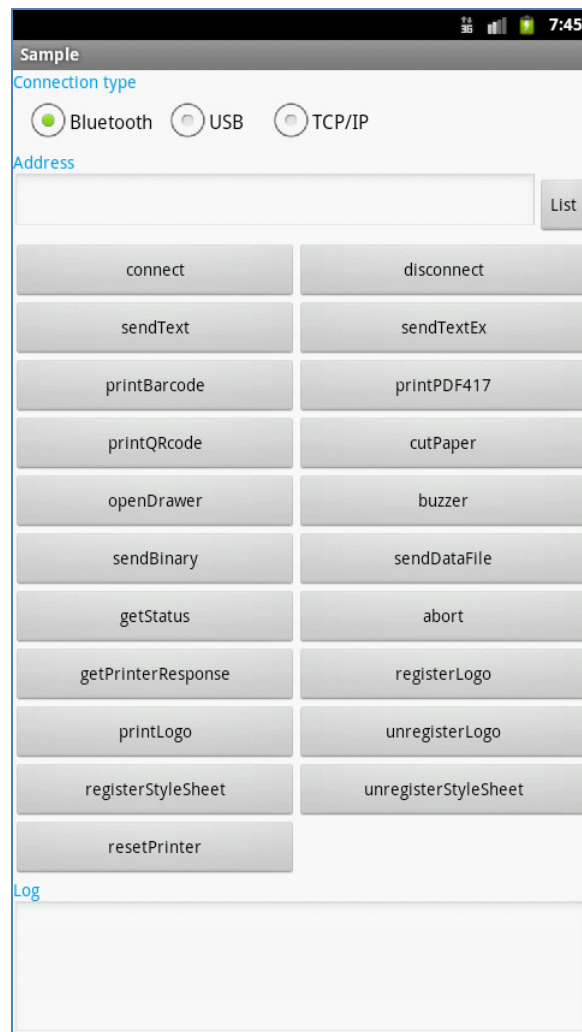


図 5-2 Sample\_Menuの画面 (Android 2.3.3スマートフォンでの表示例)

## 5.2 サンプルプログラムの利用方法

Androidアプリケーションの開発環境が整っていることを確認してください。必要な開発環境については、「3章 本ライブラリの利用方法」を参照してください。

### 5.2.1 Eclipseへサンプルプログラムプロジェクトの追加

本SDKに含まれているSample\_ActionBarプロジェクトを例にEclipseへサンプルプログラムのプロジェクトを追加する方法を説明します。手順は以下の通りです。

- (a) [File]→[Import]を選択します。(図 5-3)

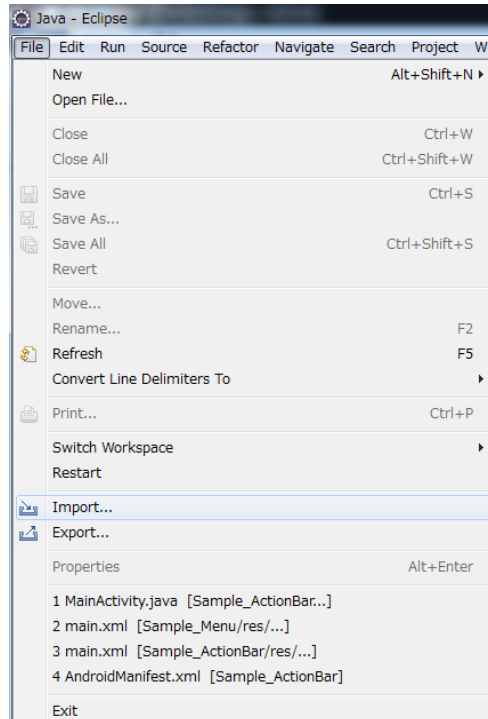


図 5-3

- (b) [General]→[Existing Projects into Workspace]を選択し、[Next]をクリックします。(図 5-4)

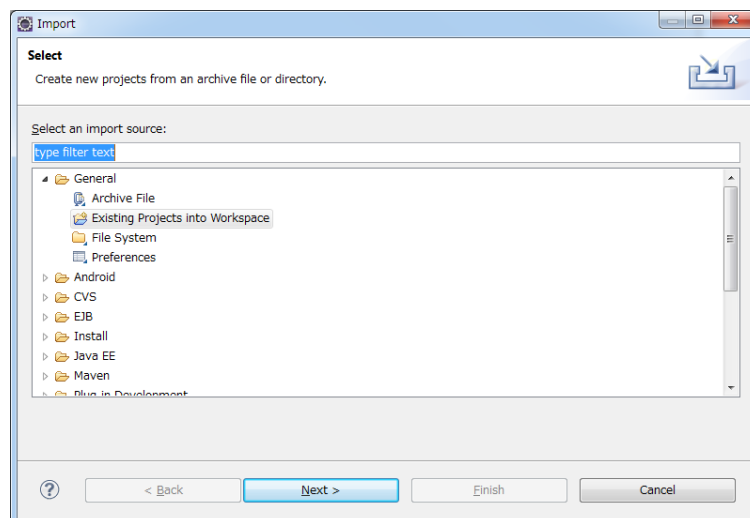


図 5-4

- (c) Sample\_ActionBarプロジェクトを解凍したフォルダを参照し、[Finish]をクリックします。(図 5-5)

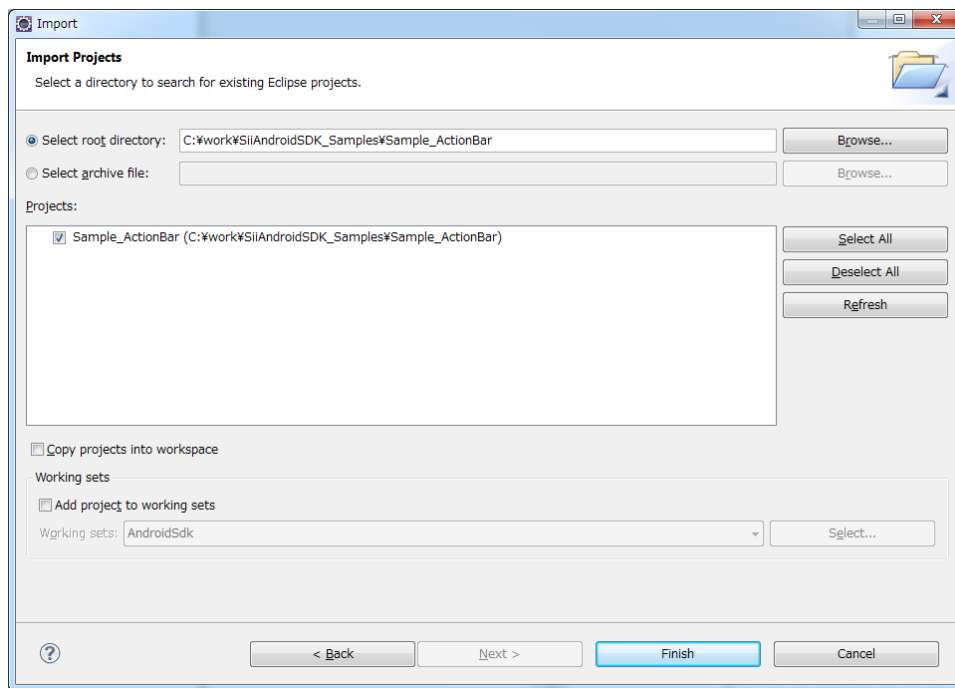


図 5-5

(d) Package Explorer ビューにSample\_ActionBarプロジェクトが追加されます。(図 5-6)

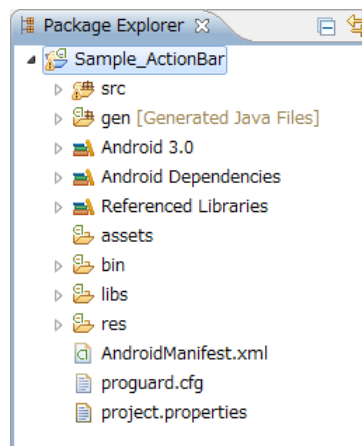


図 5-6

### 5.2.2 サンプルプログラムプロジェクトへのデバッグモード設定

Eclipseに追加したプロジェクトにデバッグモードを設定する方法を説明します。手順は以下の通りです。

- (a) Package Explorer ビューでAndroidManifest.xmlをクリックします。(図 5-7)

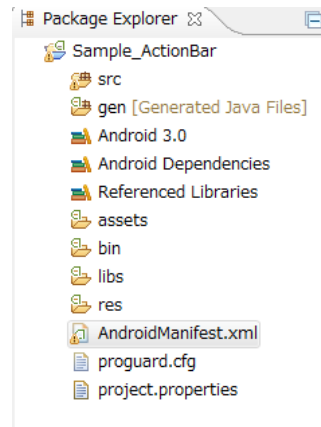


図 5-7

- (b) JavaエディタービューにSample\_ActionBar Manifestが表示されますので、下段のApplicationタブを選択し、Application AttributesのDebuggable欄をtrueに設定します。(図 5-8)

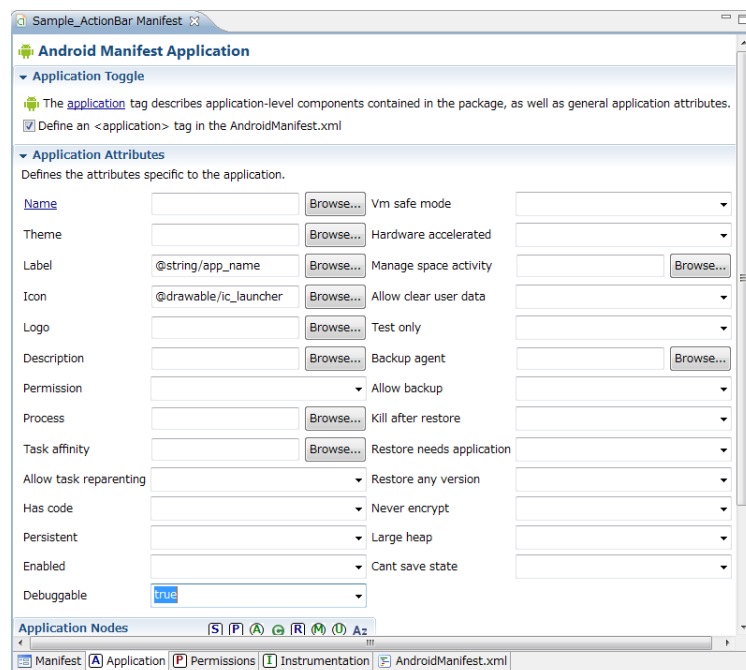


図 5-8

### 5.2.3 サンプルプログラムの実行

Eclipseに追加したサンプルプログラムのプロジェクトを実行する場合は、Package Explorer ビューでパッケージのトップを選択し、[Run]→[Run]、または、[Run]→[Debug]をクリックしてください。

- (注意) Android Virtual Device (AVD: Android エミュレータ)の使用について
- ・Bluetooth通信またはUSB通信でプリンタへ接続することはできません。
  - ・TCP/IP通信でのプリンタへの接続について、動作は保証いたしません。

### 5.3 サンプルプログラムの機能

Sample\_ActionBarプロジェクトの画面(図 5-9)を例に、サンプルプログラムの機能を説明します。



図 5-9 サンプルプログラムの機能

サンプルプログラムの機能を表 5-1に示します。

表 5-1 サンプルプログラムの機能

番号	説明	備考
(1)	Connection type	プリンタへの接続形式を選択します。 モバイルプリンタの場合には、[Bluetooth]または[USB]を、POSプリンタの場合には、[Bluetooth]、[USB]または[TCP/IP]を選択します。
(2)	Address	プリンタのアドレスを指定します。 Bluetoothで接続する場合には、プリンタのBluetoothアドレスを入力してください。 [List]ボタンのタップにより、startDiscoveryPrinter (Bluetooth)メソッドにより発見されたデバイスの一覧を表示します。一覧から接続対象のプリンタを選択することで、Bluetoothアドレスを入力できます。 例: "00:11:22:AA:BB:CC" TCP/IPで接続する場合には、プリンタのIPアドレスを入力してください。 例: "192.168.0.1"
(3)	connect	connectメソッドを実行します。
(4)	disconnect	disconnectメソッドを実行します。
(5)	sendText	sendTextメソッドを実行します。
(6)	sendTextEx	sendTextExメソッドを実行します。
(7)	printBarcode	printBarcodeメソッドを実行します。

番号	説明	備考
(8)	printPDF417	<b>printPDF417</b> メソッドを実行します。
(9)	printQRcode	<b>printQRcode</b> メソッドを実行します。
(10)	cutPaper	<b>cutPaper</b> メソッドを実行します。
(11)	openDrawer	<b>openDrawer</b> メソッドを実行します。
(12)	buzzer	<b>buzzer</b> メソッドを実行します。
(13)	sendBinary	<b>sendBinary</b> メソッドを実行します。
(14)	sendDataFile	<b>sendDataFile</b> メソッドを実行します。
(15)	getStatus	<b>getStatus</b> メソッドを実行します。
(16)	abort	<b>abort</b> メソッドを実行します。
(17)	getPrinterResponse	<b>getPrinterResponse</b> メソッドを実行します。
(18)	registerLogo	<b>registerLogo</b> メソッドを実行します。
(19)	printLogo	<b>printLogo</b> メソッドを実行します。
(20)	unregisterLogo	<b>unregisterLogo</b> メソッドを実行します。
(21)	registerStyleSheet	<b>registerStyleSheet</b> メソッドを実行します。
(22)	unregisterStyleSheet	<b>unregisterStyleSheet</b> メソッドを実行します。
(23)	resetPrinter	<b>resetPrinter</b> メソッドを実行します。
(24)	Log	(3)～(23)のメソッド実行ログが表示されます。
(25)	SETTING	<p>図 5-10 SETTING画面を表示します。設定可能な項目は、表 5-2を参照してください。</p> <p>図 5-9の画面に戻るには、画面上の</p>  <p>をタップしてください。</p>

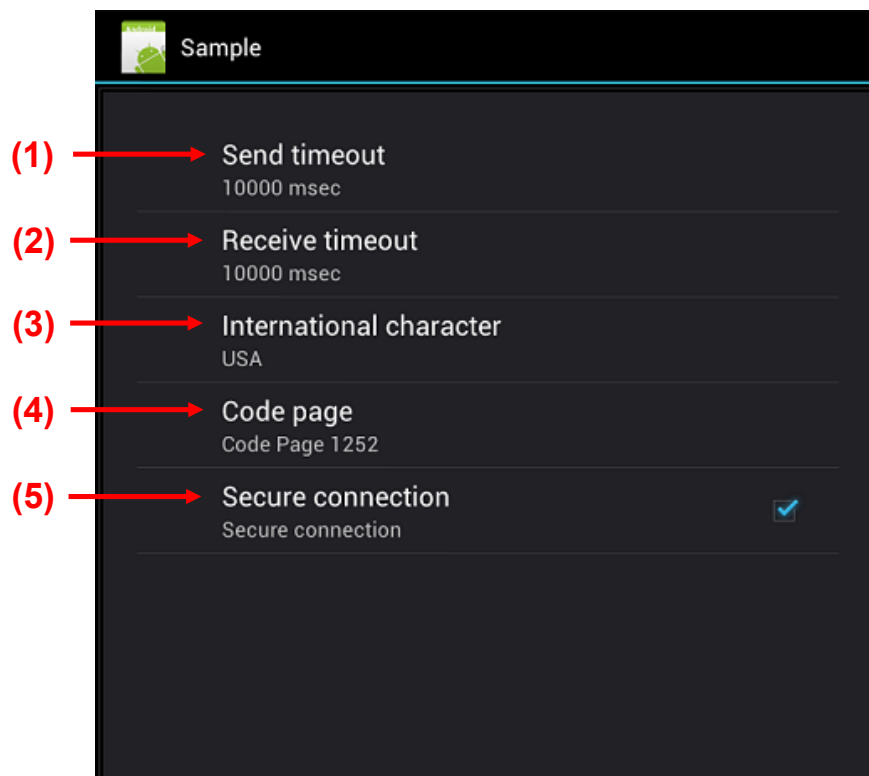


図 5-10 SETTING画面

各種設定画面の機能を表 5-2 に示します。

表 5-2 各種設定画面

番号	説明	備考
(1)	Send timeout	送信タイムアウト発生までの時間をmsec(ミリ秒)単位で設定します。別ウィンドウでテキスト入力画面が表示されます。
(2)	Receive timeout	受信タイムアウト発生までの時間をmsec(ミリ秒)単位で設定します。別ウィンドウでテキスト入力画面が表示されます。
(3)	International character	国際文字セットを設定します。別ウィンドウで図 5-11が表示されます。 テキスト印字時(sendTextメソッド、sendTextExメソッド、及び sendDataFileメソッドでテキストファイル指定時)のプリンタ側の国際文字セット設定です。
(4)	Code page	コードページを設定します。別ウィンドウで図 5-12が表示されます。テキスト印字時(sendTextメソッド、sendTextExメソッド、及び sendDataFileメソッドでテキストファイル指定時)のエンコードとプリンタ側の文字セット設定値です。
(5)	Secure connection	Bluetooth接続時にセキュアなモードで接続するか、インセキュアなモードで接続するかを設定します。チェックボックスがチェックされている場合は、セキュアなモードで接続します。チェックボックスがチェックされていない場合は、インセキュアなモードで接続します。



International character

USA	<input checked="" type="radio"/>
FRANCE	<input type="radio"/>
GERMANY	<input type="radio"/>
ENGLAND	<input type="radio"/>
DENMARK I	<input type="radio"/>
SWEDEN	<input type="radio"/>
ITALY	<input type="radio"/>
SPAIN	<input type="radio"/>
JAPAN	<input type="radio"/>

Cancel

図 5-11

Code page

Katakana	<input type="radio"/>
Code Page 1252	<input checked="" type="radio"/>
Code Page 864	<input type="radio"/>
Code Page 1250	<input type="radio"/>
Code Page 1251	<input type="radio"/>
Code Page 1253	<input type="radio"/>
Code Page 1254	<input type="radio"/>

Cancel

図 5-12

## 5.4 注意事項

サンプルプログラムに対しての動作保証及びサポートは行っておりません。

サンプルプログラムは予告なしに変更される場合があります。

---

## 6章 免責

---

本ソフトウェアは不具合の発生のないよう十分留意して開発しておりますが、万一、本ソフトウェアによってお客様に損害を及ぼした場合、一切の責を負いかねますのでご了承ください。

---

## 付録 A 文字セット（文字コード表）

---

### A.1 文字コード表（コードページ）

モバイルプリンタ利用時、以下のコードページが使用できます。

（国際文字セット設定で **COUNTRY\_USA** 設定時）

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80																
90																
A0	。	「	」	、	・	ヲ	ア	イ	ウ	エ	オ	ヤ	ユ	ヨ	ツ	
B0	ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ
C0	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
D0	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	ゝ	ゞ
E0																
F0																

図 A-1 CODE\_PAGE\_KATAKANA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	€	,	;	ƒ	„	…	†	‡	^	%	Š	<	Œ		Ž	
90		.	;	“	”	•	-	-	~	™	Š	>	œ		ž	ÿ
A0		ı	ϕ	℥	¤	¥		§	¨	©	ä	«	¬	-	®	ˆ
B0	°	±	²	³	´	μ	¶	·	¹	º	»	¼	½	¾	¿	
C0	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D0	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E0	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F0	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

図 A-2 CODE\_PAGE\_1252 (Latin)

POS プリンタ利用時、以下のコードページが使用できます。  
 (国際文字セット設定で **COUNTRY\_USA** 設定時)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80																
90																
A0	。	「	」	、	・	ヲ	ア	イ	ウ	エ	オ	ヤ	ユ	ヨ	ッ	
B0	ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ
C0	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
D0	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	ゝ	。
E0																
F0																

図 A-3 CODE\_PAGE\_KATAKANA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	€	‘	’	“	”	…	†	‡	^	‰	Š	‹	Œ		Ž	
90		‚	‚	„	„	•	-	-	~	™	š	›	œ		ž	ÿ
A0	ı	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	®	¯		
B0	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C0	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D0	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E0	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F0	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

図 A-4 CODE\_PAGE\_1252 (Latin)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	°	•	•	√	■	-		+	+	+	+	+	+	+	+	+
90	β	∞	φ	±	½	¼	≈	«	»	لأ	لأ			لا	لا	
A0	-	ل	£	¤	ل			ل	ب	ث	ت	،	ج	ح	خ	
B0	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	ف	؛	س	ص	ش	؟
C0	¢	ء	آ	أ	ؤ	ع	ئ	ب	ا	ث	ة	ج	ح	خ	د	
D0	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ		÷	×	ع	
E0	-	ف	ق	ك	ل	م	ن	ه	و	ي	ض	ع	غ	م	غ	
F0	-	”	ن	ه	ه	ي	ي	ق	ق	ل	ل	ل	ل	ل	ل	■

☒ A-5 CODE\_PAGE\_864 (Arabic)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	€	‘	’	“	”	…	†	†	‰	Š	<	Š	Ť	Ž	Ž	
90		‘	’	“	”	•	-	-	™	š	>	š	ť	ž	ž	
A0	˘	˘	Ł	ł	Ą	ą	Ś	ś	©	§	«	¬	-	®	Ž	
B0	°	±	ł	ł	μ	¶	•	•	•	•	»	Ł	”	ł	ž	
C0	Ř	Á	Â	Ã	Ä	Å	Ĺ	Ć	Ç	Č	É	Ę	Ě	Ě	Í	Î
D0	Đ	Ň	Ň	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ř	Ů	Ú	Ú	Ü	Ý	Ť	ß
E0	ř	á	â	ã	ä	å	ĺ	ć	ç	č	é	ę	ě	ě	í	î
F0	đ	ň	ň	ó	ô	õ	ö	÷	ř	ů	ú	ú	ü	ý	ť	·

☒ A-6 CODE\_PAGE\_1250 (Central European)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	ђ	ѓ	;	ѓ	„	...	†	‡	€	‰	Ј	<	Љ	Њ	Ћ	Ќ
90	ђ	‘	;	“	”	•	-	-	™	Ј	>	Љ	Њ	Ћ	Ќ	
A0	Ў	ў	Ј	Ѡ	Г	І	Ѕ	Ё	Є	«	¬	-	®	İ		
B0	°	±	І	і	г	μ	¶	•	ё	№	є	»	ј	Ѕ	ѕ	ї
C0	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
D0	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
E0	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
F0	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я

図 A-7 CODE\_PAGE\_1251 (Cyrillic)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	€	‘	;	ƒ	„	...	†	‡	‰		<					
90		‘	;	“	”	•	-	-	™		>					
A0	ˆ	Â	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	-	®	-	
B0	°	±	²	³	´	μ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¸
C0	ı	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο
D0	Π	Ρ		Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω	İ	ÿ	ά	έ	ή	ί
E0	ΐ	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο
F0	π	ρ	ς	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ï	ÿ	ό	ύ	ώ	

図 A-8 CODE\_PAGE\_1253 (Greek)



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	€	‘	‚	ƒ	„	…	†	‡	^	%	Š	<	£			
90		‘	‚	“	”	•	-	-	~	™	š	>	œ			ÿ
A0		ı	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	®	¯	
B0	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C0	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D0	Ğ	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	İ	Ş	ß
E0	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F0	ğ	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ı	ş	ÿ

图 A-9 CODE\_PAGE\_1254 (Turkish)

## A.2 国際文字セット

下記のコードが指定の国際文字セットによって異なります。

	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
COUNTRY_USA	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
COUNTRY_FRANCE	#	\$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
COUNTRY_GERMANY	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
COUNTRY_ENGLAND	£	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
COUNTRY_DENMARK_1	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
COUNTRY_SWEDEN	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
COUNTRY_ITALY	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
COUNTRY_SPAIN	¢	\$	@	¡	Ñ	¿	^	`	¨	ñ	}	~
COUNTRY_JAPAN	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{		}	~
COUNTRY_NORWAY	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
COUNTRY_DENMARK_2	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
COUNTRY_SPAIN_2	#	\$	á	¡	Ñ	¿	é	`	í	ñ	ó	ú
COUNTRY_LATIN_AMERICA	#	\$	á	¡	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú
COUNTRY_ARABIA	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~

図 A-10 国際文字セット