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

U00139058816

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
U00128559309	2016年 12月
U00139058800	2017年　2月
U00139058801	2017年　3月
U00139058802	2017年　4月
U00139058803	2018年　1月
U00139058804	2019年　3月
U00139058805	2019年　7月
U00139058806	2019年　8月
U00139058807	2019年 10月
U00139058808	2020年　3月
U00139058809	2020年　6月
U00139058810	2022年　3月
U00139058811	2022年 10月
U00139058812	2023年　4月
U00139058813	2024年　3月
U00139058814	2025年　1月
U00139058815	2026年　2月
U00139058816	2026年　6月

©セイコーインスツル株式会社　2012-2026
無断転載を禁じます。

Microsoft®、Windows®、および Microsoft Store は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。
Android™ は、Google LCC の登録商標です。
Google Play および Google Play ロゴは、Google LLC の商標です。
Bluetooth® ワードマークは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。
Oracle および Java® は、Oracle Corporation およびその関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
その他の製品名及び会社名は、各社の商標または登録商標です。

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（以降、SII）製プリンタ用Android向けプリントクラスライブラリSDK（以降、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）を下記に記載します。

	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-S245-01C-E
		USB	DPU-S245-0xC-E
	DPU-S445	Bluetooth	DPU-S445-01C-E
		USB	DPU-S445-0xC-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Ver. 1.05、LANインターフェースファームウェアVer. 1.13.01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Ver. 1.11、LANインターフェースファームウェアVer. 1.13.01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
1.2　SII プリントクラスライブラリの概要 1-1
1.2.1　SII 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

3.1　Androidアプリケーションの開発環境 3-1
3.2　提供ファイル 3-2
3.3　本ライブラリのプロジェクトへの組み込み 3-3
3.4　作成したアプリケーションのAndroidデバイスでの利用 3-5
3.5　注意事項 3-5

4章　本ライブラリの機能　4-1

4.1　スタンダードモードとページモード 4-1
4.1.1　基本動作 4-1
(1)　スタンダードモード 4-1
(2)　ページモード 4-2
4.1.2　スタンダードモードにおけるテキストデータの印字 4-3
4.1.3　ページモードにおける印字データの展開位置 4-4
(1)　ページモードの印字領域 4-4
(2)　印字方向 4-4
(3)　基準点 4-5
4.1.4　ページモードの印字領域外の印字データ処理 4-6
4.2　ログファイル出力機能 4-7
4.2.1　ログ出力の設定方法 4-7
4.2.2　ログ出力の設定内容 4-7
4.2.3　ログファイル 4-7
4.3　本ライブラリのパッケージ 4-8
4.4　API リファレンス 4-9
4.4.1　PrinterManager クラス 4-9
(1)　メソッド一覧 4-9

① スタンダードモード・ページモード共通メソッド 4-10
② スタンダードモード専用メソッド 4-11
③ ページモード専用メソッド 4-12
(2) 定数一覧 4-13
① プリンタモデル定数 4-13
② 応答種別定数 4-13
③ 国際文字セット定数 4-14
④ コードページ定数 4-14
⑤ ポート種別定数 4-15
⑥ バーコード、PDF417 専用定数 4-15
(3) 列挙型定数一覧 4-15
① ドロワ番号（DrawerNum） 4-15
② パルス幅（PulseWidth） 4-16
③ ディザリング（Dithering） 4-16
④ 一括処理選択（TransactionFunction） 4-16
⑤ 強調印字（CharacterBold） 4-17
⑥ アンダーライン（CharacterUnderline） 4-17
⑦ 白黒反転印字（CharacterReverse） 4-17
⑧ 倒立印字（CharacterInversion） 4-17
⑨ 文字フォント（CharacterFont） 4-18
⑩ 文字倍率（CharacterScale） 4-18
⑪ 位置揃え（PrintAlignment） 4-19
⑫ 保留データの出力指定(OutputPendingData） 4-19
⑬ バーコードシンボル（BarcodeSymbol） 4-19
⑭ モジュールサイズ（ModuleSize） 4-20
⑮ HRI 文字印字位置（HriPosition） 4-21
⑯ NW 比（NwRatio） 4-21
⑰ エラー訂正レベル（ErrorCorrection） 4-22
⑱ PDF417 シンボル（Pdf417Symbol） 4-22
⑲ QR コードモデル（QrModel） 4-23
⑳ Data Matrix モジュール（DataMatrixModule） 4-23
㉑ MaxiCode モード（MaxiCodeMode） 4-24
㉒ カット方法（CuttingMethod） 4-24
㉓ イメージの回転方向（Rotate） 4-25
㉔ イメージの拡大縮小（ImageScale） 4-25
㉕ 印字方向(Direction） 4-25
㉖ 線種類(LineStyle） 4-26
(4) メソッド詳細 4-27
① スタンダードモード・ページモード共通メソッド 4-27
PrinterManager コンストラクタ 4-27
connect プリンタとの通信開始（Bluetooth） 4-27
connect プリンタとの通信開始（USB） 4-28
connect プリンタとの通信開始（TCP/IP） 4-28
disconnect プリンタとの通信切断 4-29
setBarcodeScannerListener バーコードスキャナーのコールバック開始・終了 4-30

openDrawer キャッシュドロワを開く 4-30
buzzer ブザーの鳴動 4-30
externalbuzzer 外部ブザーの鳴動 4-31
getStatus プリンタステータス取得 4-31
setCallbackFunctionListener
プリンタステータス変化のコールバック
開始・終了 4-33
abort プリンタのデータ待ち状態解除 4-33
registerLogo プリンタへのロゴ（イメージ）登録 4-34
registerLogo プリンタへのロゴ（イメージ）登録 4-35
unregisterLogo プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）消去 ... 4-36
unregisterLogo プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）消去 ... 4-36
registerStyleSheet プリンタへのスタイルシート登録 4-37
unregisterStyleSheet プリンタ上の指定スタイルシート消去 4-37
resetPrinter プリンタのハードウェアリセット 4-38
getPrinterResponse プリンタからの各種応答取得 4-38
startDiscoveryPrinter プリンタの探索開始（Bluetooth) 4-40
startDiscoveryPrinter プリンタの探索開始（USB） 4-41
startDiscoveryPrinter プリンタの探索開始（TCP/IP） 4-41
cancelDiscoveryPrinter プリンタの探索中断 4-42
getFoundPrinter 発見されたプリンタ情報リストの取得 4-42
getSendTimeout 送信タイムアウト時間取得 4-42
setSendTimeout 送信タイムアウト時間設定 4-42
getReceiveTimeout 受信タイムアウト時間取得 4-43
setReceiveTimeout 受信タイムアウト時間設定 4-43
getInternationalCharacter 国際文字セット取得 4-43
setInternationalCharacter 国際文字セット設定 4-44
getCodePage コードページ取得 4-44
setCodePage コードページ設定 4-44
getPrinterModel プリンタモデル取得 4-45
getPortType 接続ポート種別取得 4-45
isConnect プリンタとの接続状態確認 4-45
getSocketKeepingTime ソケット維持時間取得 4-46
setSocketKeepingTime ソケット維持時間設定 4-46
getVersion SDKバージョンの取得 4-46
controlTransaction 一括処理の開始・終了 4-47
② スタンダードモード専用メソッド 4-49
sendText テキストデータ送信 4-49
sendTextEx 書式指定テキストデータ送信 4-49
sendTextEx 書式指定テキストデータ送信 4-50
printBarcode バーコードの印字 4-52
printPDF417 PDF417の印字 4-55
printQRcode QRコードの印字 4-57
printDataMatrix Data Matrixの印字 4-58
printMaxiCode MaxiCodeの印字 4-58
printGS1DataBarStacked GS1 Databar Stackedの印字 4-59

printGS1DataBarStackedOmnidirectional
GS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字 4-59
printGS1DataBarExpandedStacked
GS1 Databar Expanded Stackedの印字 4-60
printAztecCode Aztec Codeの印字 4-60
cutPaper 用紙のカット 4-60
feedPosition 用紙の頭出し 4-61
sendBinary バイナリデータ送信 4-61
sendDataFile 指定ファイル送信 4-61
sendImage イメージの送信 4-63
printPDF PDFページの印字 4-64
printLogo プリンタ上の指定ロゴ印字 4-65
printLogo プリンタ上の指定ロゴ印字 4-66
③ ページモード専用メソッド 4-67
enterPageMode ページモードの開始 4-68
exitPageMode ページモードの終了 4-68
setPageModeArea ページモードの印字領域の指定 4-68
setPageModeDirection ページモードの印字方向の指定 4-70
setPageModeLineSpacing ページモードの改行量の指定 4-70
printPageMode ページモードの印字 4-70
printPageModeText ページモードのテキストデータの送信 4-71
printPageModeTextEx ページモードの書式指定テキストデータの
送信 4-71
printPageModeBarcode ページモードのバーコードの印字 4-72
printPageModePDF417 ページモードのPDF417の印字 4-75
printPageModeQRcode ページモードのQRコードの印字 4-76
printPageModeDataMatrix
ページモードのData Matrixの印字 4-77
printPageModeMaxiCode ページモードのMaxiCodeの印字 4-78
printPageModeGS1DataBarStacked
ページモードのGS1 Databar Stackedの印字 . 4-79
printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional
ページモードのGS1 Databar Stacked
Omni-directionalの印字 4-79
printPageModeGS1DataBarExpandedStacked
ページモードのGS1 Databar Expanded
Stackedの印字 4-79
printPageModeAztecCode
ページモードのAztec Codeの印字 4-80
sendPageModeBinary ページモードのバイナリデータの送信 4-80
printPageModeImageFile ページモードのイメージファイルの描画 ... 4-80
printPageModeRectangle ページモードの矩形の描画 4-81
printPageModeLine ページモードの罫線の印字 4-82
printPageModeLogo ページモードのロゴの印字 4-84
4.4.2 PrinterEvent クラス 4-85
(1) メソッド一覧 4-85
(2) 定数一覧 4-85

(3) メソッド詳細 4-85
getEventType イベント種別の取得 4-85
4.4.3 PrinterListener インタフェース 4-86
(1) メソッド一覧 4-86
(2) メソッド詳細 4-86
finishEvent プリンタ探索の終了イベント 4-86
4.4.4 PrinterInfo クラス 4-87
(1) メソッド一覧 4-87
(2) メソッド詳細 4-87
getPrinterModelName プリンタモデル名の取得 4-87
getBluetoothAddress Bluetoothアドレスの取得 4-87
getMacAddress MACアドレスの取得 4-88
getIpAddress IPアドレスの取得 4-88
getIsBonded ペアリング状態の取得 4-88
getDevicePath デバイスパスの取得 4-88
4.4.5 PrinterIdentifier クラス 4-89
(1) メソッド一覧 4-89
(2) メソッド詳細 4-89
getPrinterModelID 機種IDの取得 4-89
getTypeID タイプIDの取得 4-89
getRomVersionID ROMバージョンの取得 4-90
getMainFirmwareVersion ファームウェアバージョン(main)の取得 4-90
getManufacturer メーカ名の取得 4-90
getModelName モデル名の取得 4-90
getSerialNumber シリアル番号の取得 4-90
getBootFirmwareVersion ファームウェアバージョン(boot)の取得 4-91
getBootFirmwareChecksum ファームウェアチェックサム(boot)の取得 4-91
getMainFirmwareChecksum ファームウェアチェックサム(main)の取得 4-91
getFirmwareChecksum ファームウェアチェックサム(main + boot)の取得 4-91
4.4.6 PrinterException クラス 4-92
(1) メソッド一覧 4-92
(2) 定数一覧 4-92
(3) メソッド詳細 4-93
PrinterException コンストラクタ 4-93
PrinterException コンストラクタ 4-93
getErrorCode エラーコードの取得 4-93
4.4.7 CallbackFunctionListener インタフェース 4-94
(1) メソッド一覧 4-94
(2) メソッド詳細 4-94
onStatusChanged プリンタステータスの変化イベント 4-94
4.4.8 BarcodeScannerListener インタフェース 4-95
4.4.9 SmartLabelManager クラス 4-96

5章　サンプルプログラム　5-1

5.1　画面 5-1
5.1.1　メイン画面 5-1
5.1.2　[Settings]画面 5-3
5.2　注意事項 5-3

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

付録 B　バーコードサイズ一覧　B-1

B.1　バーコードサイズ一覧 B-1
B.1.1　printBarcode, printPageModeBarcode B-1
B.1.2　printPDF417, printPageModePDF417 ..... B-6
B.1.3　printQRCode, printPageModeQRCode B-7
B.1.4　printDataMatrix, printPageModeDataMatrix B-8
B.1.5　printMaxicode, printPageModeMaxicode B-10

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（以降、モバイルプリンタ、または、モバイル）、RP-D10、RP-E10（以降、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 Studioの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（以降、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。

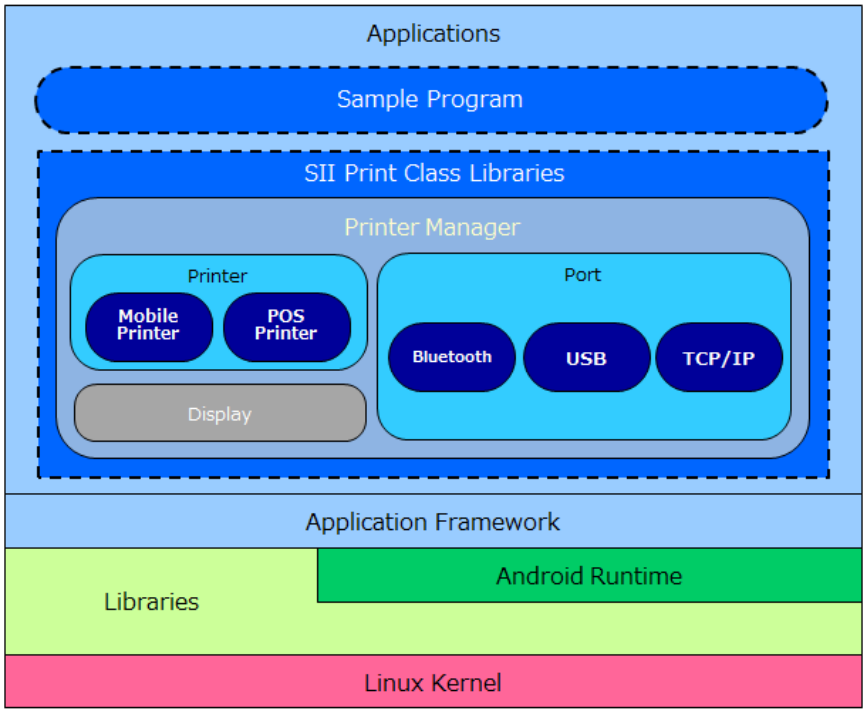


図 1-1

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。

本ライブラリでは下記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*1）
- 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*1）
- 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
- 印字命令の一括登録
- プリンタステータスのコールバック関数登録
- Bluetooth、またはTCP/IPによるプリンタの探索
- ログファイルの出力

*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。

（注意）　モバイルプリンタ及びPOSプリンタはディスプレイ、バーコードスキャナー及びラベル印字機能関連のAPIをサポートしていません。

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　動作環境

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バージョンを下記に示します。

Bluetooth、USB、TCP/IP　：　Android 7.0（API 24）～ Android 16.0（API 36）

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*1	0/1	有効/無効

*1: 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利用時はプリンタードライバー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、下記のツールが必要です。詳細は各URLを参照してください。

- Android Studio
  https://developer.android.com/studio/index.html
- Windows用USB ドライバ（Windows環境で開発する場合）
  https://developer.android.com/studio/run/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 提供ファイル

本SDKのファイル構成は、下記の通りです。

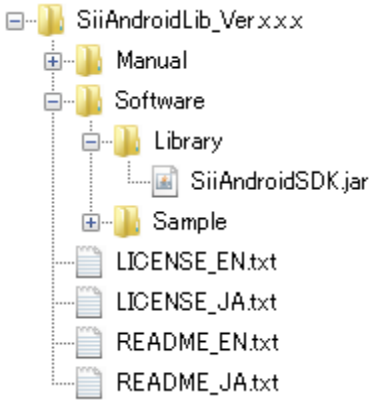


図 3-1

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。

3.3　本ライブラリのプロジェクトへの組み込み

本SDKをAndroid Studioの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。

(1) Android Studioでプロジェクトを作成して、[libs]フォルダにライブラリファイル（SiiAndroidSDK.jar）をコピーしてください。[libs]フォルダが自動生成されない場合は、手動でフォルダを追加してください。
本SDKに含まれるサンプルプログラムの場合は、フォルダが「¥Sample¥app¥libs」になります。

(2) 本ライブラリの追加が完了すると図 3-2の状態となります。

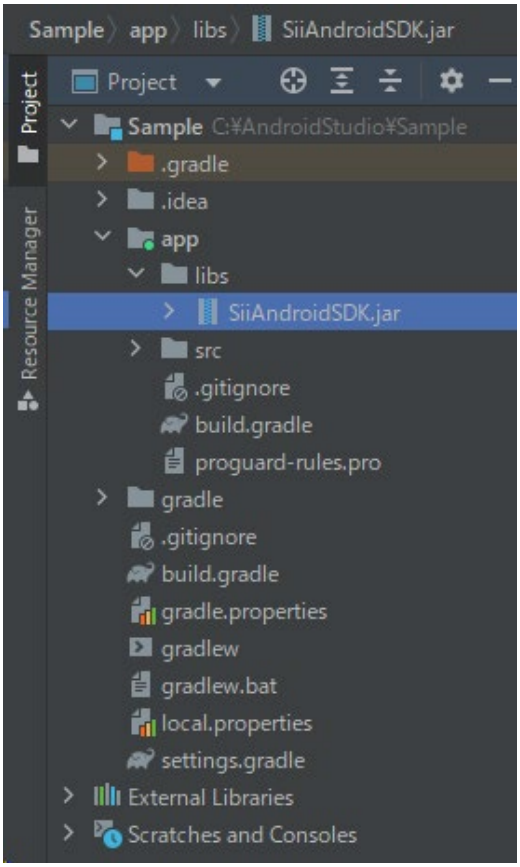


図 3-2

(3) アプリケーションのbuild.gradle(:app)のdependencies{}内に下記を追加してください。

```
implementation 'com.journeyapps:zxing-android-embedded:3.4.0@aar'
implementation 'com.google.zxing:core:3.4.1'
implementation files ('libs/SiiAndroidSDK.jar')
```

(4) プリントクラスライブラリを利用するクラスファイルの先頭に下記を追加してください。
（xxxxは利用する機能に合わせてインポートしてください。）

```
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.PrinterManager;
import com.seikoinstruments.sdk.thermalprinter.xxxx;
```

(5) アプリケーションのマニフェスト(AndroidManifest.xml)に下記権限の宣言を追加してください。
また、アプリケーションに適切な権限をリクエストする処理(requestPermissions())を実装してください。

[Bluetoothを利用する場合]

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION"/>
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION"/>
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH"/>
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH_ADMIN"/>
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH_CONNECT"/>
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH_SCAN"/>
```

[TCP/IPを利用する場合]

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"/>
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE"/>
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
```

以上で、本ライブラリの機能が利用可能になります。

3.4　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デバイス上で利用するためには、Androidデバイスで下記の設定を行ってください。

(1)　[設定] - [開発者向けオプション] - [USBデバッグ]をオンにしてください。（図 3-3）

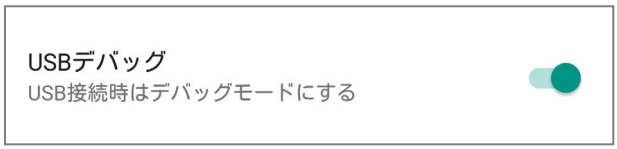


図 3-3

3.5　注意事項

- **対象範囲別ストレージについて**

  Android 10から導入された"対象範囲別ストレージ"ではアプリ固有のストレージとアプリ外部のストレージが区別されます。
  Android 10 (API 29)以降をアプリのターゲットとする場合、アプリ外部のストレージ内にあるメディアファイルに該当しないファイルを直接扱うことができません。メディアファイルに該当しないファイルは"ストレージアクセス フレームワーク"を利用すると扱うことができます。
  対象範囲別ストレージの詳細については、下記を参照してください。

  - データ ストレージとファイル ストレージの概要
    https://developer.android.com/training/data-storage

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　スタンダードモードとページモード

4.1.1　基本動作

ライブラリには、「スタンダードモード」と「ページモード」の2つの印字モードがあります。
下記で「スタンダードモード」と「ページモード」について説明します。

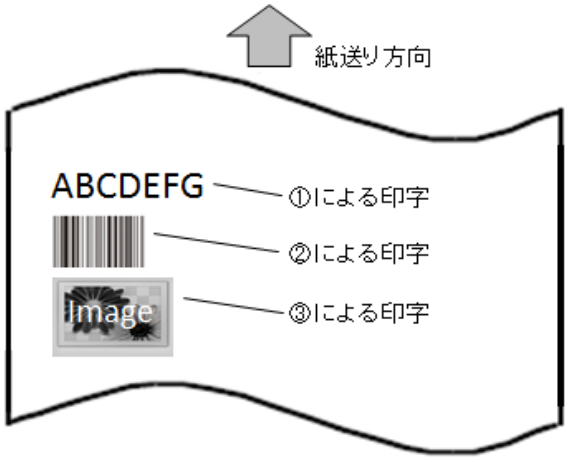
「ページモード」はPOSプリンタのみサポートします。

(1)　スタンダードモード

スタンダードモードは、順次印字を行うモードです。

印字命令例

① テキストデータの送信
② バーコードの印字
③ 指定ファイルの送信（イメージファイルを指定）



スタンダードモードは、レシートなどのように非定型の長さでの印字に適しています。

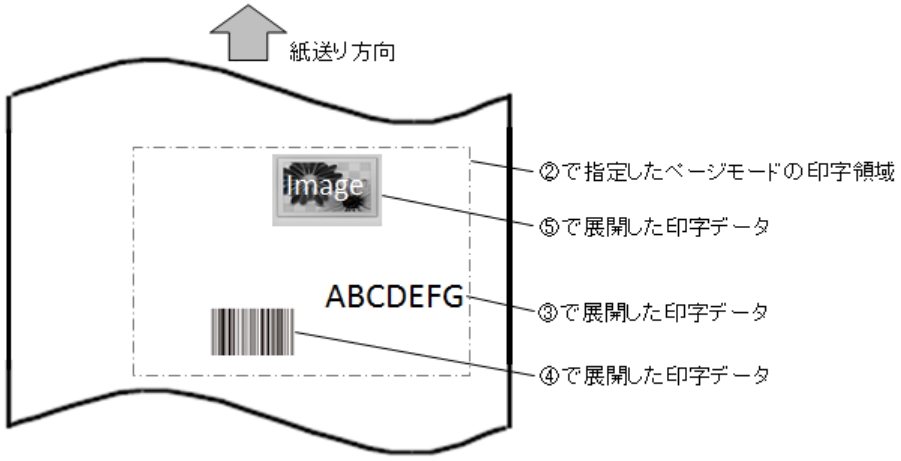
(2) ページモード

ページモードは、1ページ毎に印字を行うモードです。

ページモードでは、初めにページモードの印字領域を確保し、ページモードの印字領域上の任意の位置に印字データを展開していきます。
展開した印字データは、ページモードの印字命令により印字します。

印字命令例

① ページモードの開始
② ページモードの印字領域の指定
③ ページモードのテキストデータの送信
④ ページモードのバーコードの印字
⑤ ページモードのイメージファイルの描画
⑥ ページモードの印字（③④⑤の印字データを②の印字領域で印字）
⑦ ページモードの終了



ページモードは、下記の印字に適しています。

・定型の長さでの印字
・文字の書き出しや罫線の印字位置を座標指定したい印字

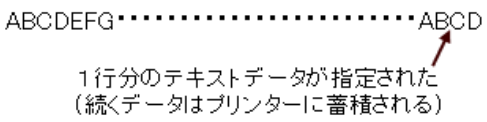
4.1.2　スタンダードモードにおけるテキストデータの印字

スタンダードモードにおけるテキストデータは1行毎に印字します。

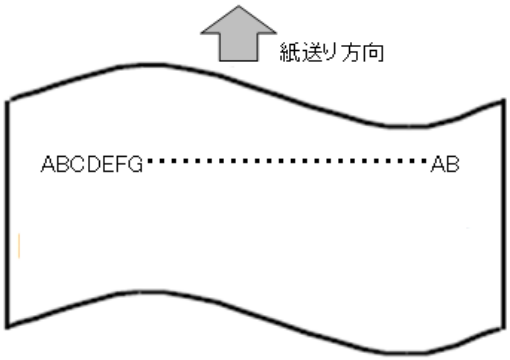
1行分に満たないテキストデータを指定した場合は、テキストデータはプリンタに蓄積されます。
蓄積されたテキストデータは、下記のどちらかの条件で印字されます。

・1行分のテキストデータを指定した場合
・改行コードを指定した場合

- **1 行分のテキストデータを指定した場合の印字処理**

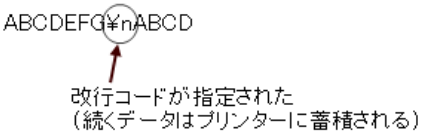


入力データ

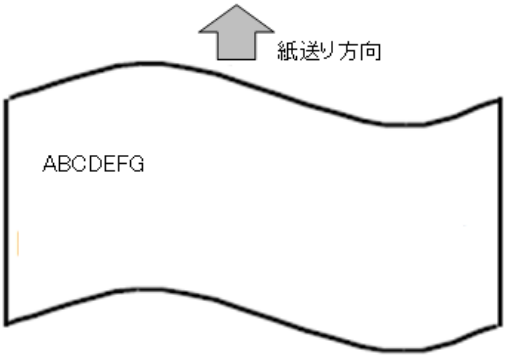


印字結果

- **改行コードを指定した場合の印字処理**



入力データ



印字結果

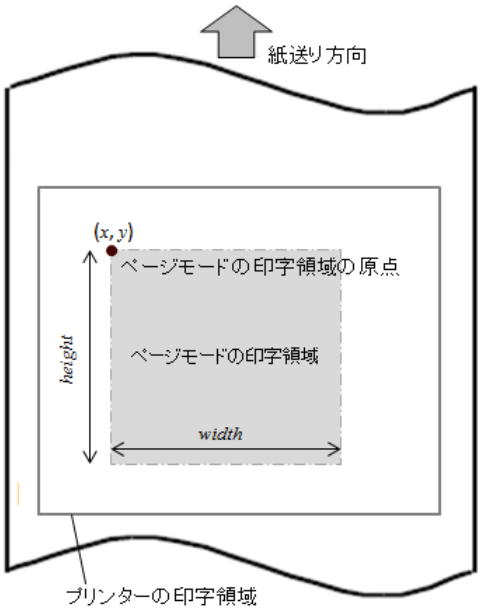
4.1.3　ページモードにおける印字データの展開位置

ページモードでは、印字領域、印字方向、基準点により印字データの展開位置が決まります。
印字領域、印字方向、基準点について説明します。

(1)　ページモードの印字領域

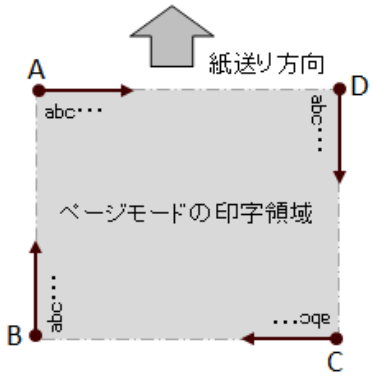
プリンタの印字領域に対して、ページモードの印字領域は、ページモードの印字領域の原点とその領域に対する幅と高さを指定します。下図に領域の考え方を示します。

ページモードの印字領域は、複数指定できます。



(2)　印字方向

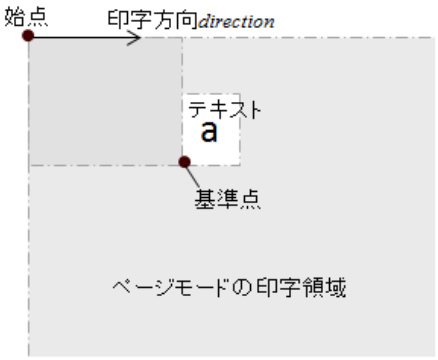
ページモードの印字領域を設定する際に、印字方向を指定します。
各方向の印字方向を指定すると、始点の位置も変わります。
印字方向と始点の関係を下図に示します。

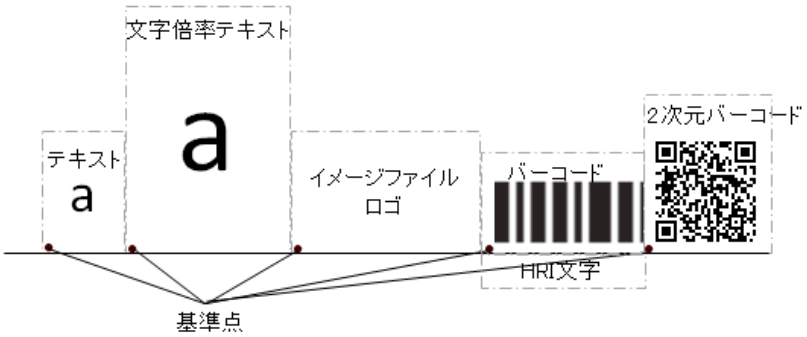


・始点：左上（図のA）、印字方向：左→右
・始点：左下（図のB）、印字方向：下→上
・始点：右下（図のC）、印字方向：右→左
・始点：右上（図のD）、印字方向：上→下

(3) 基準点

ページモードの印字を行う場合の、データを展開する基準点と各印字要素（テキスト、イメージファイル、ロゴ、バーコード等）の関係を下記に示します。





（注意） 基準点は、ページモードの印字領域外に指定することはできません。

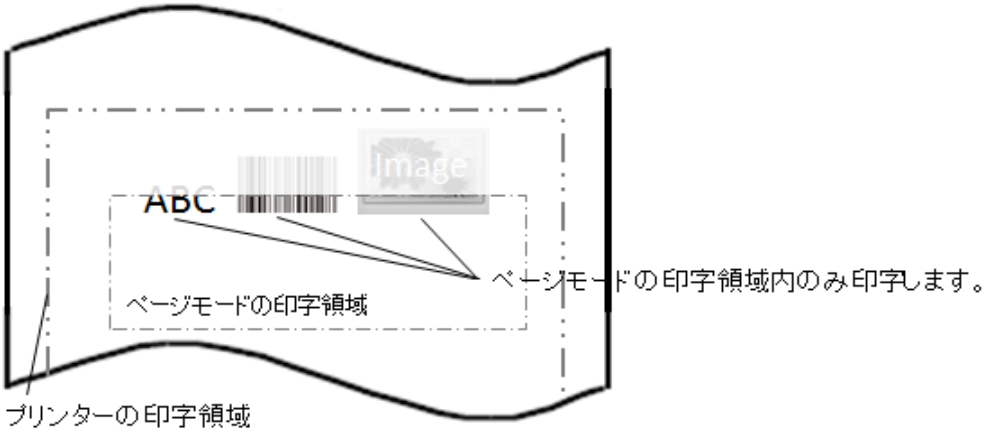
4.1.4　ページモードの印字領域外の印字データ処理

ページモードにおいて、展開した印字データがページモードの印字領域外になった場合の処理について説明します。

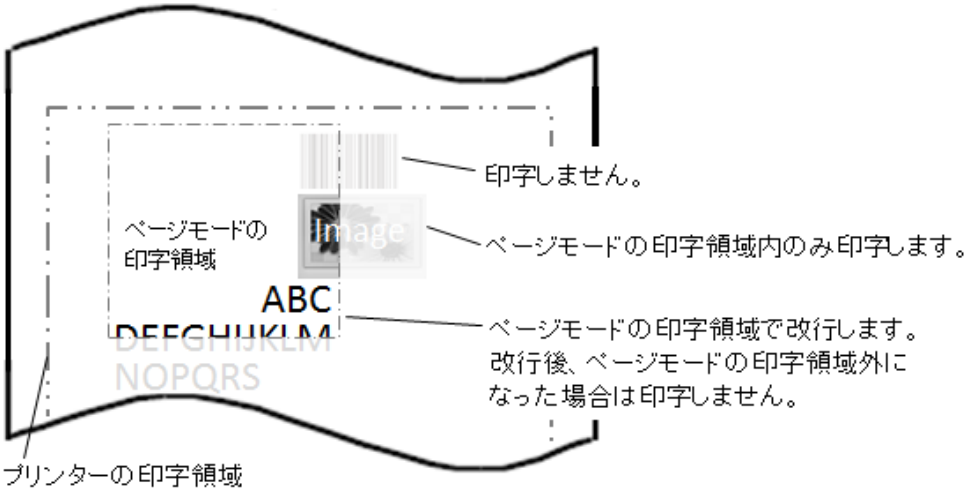
印字データ種類

テキスト	バーコード、 2 次元バーコード	イメージファイル、ロゴ、 矩形、罫線
ABC		

(1)　ページモードの印字領域の上部に印字データが展開される場合



(2)　ページモードの印字領域の右側に印字データが展開される場合



（注意）　展開したバーコード印字データの一部がページモードの印字領域外になった場合、読み取りエラーや誤読が発生することがあります。

4.2 ログファイル出力機能

ライブラリではログの取得とログファイルの出力ができます。

4.2.1 ログ出力の設定方法

ライブラリを組み込んだAndroidアプリケーションの固有のディレクトリ(例:内部共有ストレージ¥Android¥data¥<package name>¥files)に、下記内容のconfig.iniファイルを追加することで、ログの出力設定が可能になります。

config.ini

```
LOGLEVEL=x
LOGSIZEMAX=xMB
LOGOUTPUT=x
```

参考　　xの設定内容については、「4.2.2 ログ出力の設定内容」を参照してください。

4.2.2 ログ出力の設定内容

項目	説明	設定内容
LOGLEVEL	ログレベル	0 : ログを記録しません。 1 : **PrinterException**スロー時のエラーログを記録します。 2 : APIの実行履歴を記録します。
LOGSIZEMAX	ログファイル最大サイズ	1MB : ログファイル最大サイズは1MB 5MB : ログファイル最大サイズは5MB 10MB : ログファイル最大サイズは10MB 50MB : ログファイル最大サイズは50MB
LOGOUTPUT	Logcat出力有効・無効	0 : Logcat出力無効 1 : Logcat出力有効

4.2.3 ログファイル

ログファイルは、ライブラリを組み込んだAndroidアプリケーションのローカルファイルとして保存されます。

ログファイル名 : PrinterManagerX.log (Xの範囲は、0～4)

最初のログファイルはPrinterManager0.logで作成されます。ログファイルの最大サイズを超えた場合、ファイル名をPrinterManager1.logに変更し、新たにPrinterManager0.logを作成します。

作成できるログファイルは最大5つです。

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
PrinterManager	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
PrinterEvent	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
PrinterListener	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
PrinterInfo	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
PrinterIdentifier	プリンタからの各種応答取得メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDを格納します。
PrinterException	API呼び出し時にスローされる例外クラス
CallbackFunctionListener	プリンタステータスの変化イベントを取得するためのインタフェース
BarcodeScannerListener	バーコードスキャナーの接続、バーコードスキャナーの切断、または受信したバーコードデータを取得するためのインタフェース
SmartLabelManager	ラベルファイルの指定、データの置き換えを行うためのAPIを提供します。

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。

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。本書では下記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**を参照してください。
PrinterIdentifier	**4.4.5 PrinterIdentifierクラス**を参照してください。
PrinterException	**4.4.6 PrinterExceptionクラス**を参照してください。
CallbackFunctionListener	**4.4.7 CallbackFunctionListenerインタフェース**を参照してください。
BarcodeScannerListener	**4.4.8 BarcodeScannerListenerインタフェース**を参照してください。
SmartLabelManager	**4.4.9 SmartLabelManagerクラス**を参照してください。

（注意） モバイルプリンタ及びPOSプリンタはディスプレイ、バーコードスキャナー及びラベル印字機能関連のAPIをサポートしていません。

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下記に示します。**PrinterManager**クラスでは、「スタンダードモード」「ページモード」を選択できます。
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。

メソッド	説明
スタンダードモード・ページモード共通メソッド	スタンダードモード及びページモードで有効なメソッドです。 メソッドについては、「4.4.1(1)① スタンダードモード・ページモード共通メソッド」を参照してください。
スタンダードモード専用メソッド	スタンダードモードで有効なメソッドです。 メソッドについては、「4.4.1(1)② スタンダードモード専用メソッド」を参照してください。
ページモード専用メソッド	ページモードで有効なメソッドです。 メソッドについては、「4.4.1(1)③ ページモード専用メソッド」を参照してください。

① スタンダードモード・ページモード共通メソッド

スタンダードモード・ページモード共通メソッドを下記に示します。共通メソッドの詳細については、「4.4.1(4)① スタンダードモード・ページモード共通メソッド」を参照してください。

表 4-1 **PrinterManager**クラスのスタンダードモード・ページモード共通メソッド

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
setBarcodeScannerListener	バーコードスキャナーのコールバック開始・終了	非対応	非対応
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
externalbuzzer	外部ブザーの鳴動	非対応	非対応
getStatus	プリンタステータス取得	対応	対応
setCallbackFunctionListener	プリンタステータス変化のコールバック開始・終了	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*1	対応*1
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
registerStyleSheet	プリンタへのスタイルシート登録	非対応	対応
unregisterStyleSheet	プリンタ上の指定スタイルシート消去	非対応	対応
resetPrinter	プリンタのハードウェアリセット	対応	対応
getPrinterResponse	プリンタからの各種応答取得	対応*1	対応*1
startDiscoveryPrinter	プリンタの探索開始（Bluetooth）	対応	対応
startDiscoveryPrinter	プリンタの探索開始（USB）	対応	対応
startDiscoveryPrinter	プリンタの探索開始（TCP/IP）	非対応	対応
cancelDiscoveryPrinter	プリンタの探索取消	対応	対応
getFoundPrinter	発見されたプリンタ情報リストの取得	対応	対応
getSendTimeout	送信タイムアウト時間取得	対応	対応
setSendTimeout	送信タイムアウト時間設定	対応	対応
getReceiveTimeout	受信タイムアウト時間取得	対応	対応
setReceiveTimeout	受信タイムアウト時間設定	対応	対応
getInternationalCharacter	国際文字セット取得	対応	対応
setInternationalCharacter	国際文字セット設定	対応	対応
getCodePage	コードページ取得	対応	対応
setCodePage	コードページ設定	対応	対応
getPrinterModel	プリンタモデル取得	対応	対応
getPortType	接続ポート種別取得	対応	対応
isConnect	プリンタとの接続状態確認	対応	対応

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
getSocketKeepingTime	ソケット維持時間取得	非対応	対応
setSocketKeepingTime	ソケット維持時間設定	非対応	対応
getVersion	SDKバージョンの取得	対応	対応
controlTransaction	一括処理の開始・終了	対応	対応

*1: 対象プリンタにより提供される機能が異なります。

② スタンダードモード専用メソッド

スタンダードモード専用メソッドを下記に示します。専用メソッドの詳細については、「4.4.1(4)② スタンダードモード専用メソッド」を参照してください。

表 4-2 **PrinterManager**クラスのスタンダードモード専用メソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
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
printDataMatrix	Data Matrixの印字	対応	対応
printMaxiCode	MaxiCodeの印字	対応	対応
printGS1DataBarStacked	GS1 Databar Stackedの印字	非対応	非対応
printGS1DataBarStackedOmnidirectional	GS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字	非対応	非対応
printGS1DataBarExpandedStacked	GS1 Databar Expanded Stackedの印字	非対応	非対応
printAztecCode	Aztec Codeの印字	非対応	非対応
cutPaper	用紙のカット	非対応	対応
feedPosition	用紙の頭出し	非対応	非対応
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***1**	対応***1**
sendImage	イメージの送信	対応	対応
printPDF	PDFページの印字	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

*1: 対象プリンタにより提供される機能が異なります。

③ ページモード専用メソッド

④ ページモード専用メソッドを下記に示します。専用メソッドの詳細については、「4.4.1(4)③ ページモード専用メソッド」を参照してください。

表 4-3 **PrinterManager**クラスのページモード専用メソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
enterPageMode	ページモードの開始	非対応	対応
exitPageMode	ページモードの終了	非対応	対応
setPageModeArea	ページモードの印字領域の指定	非対応	対応
setPageModeDirection	ページモードの印字方向の指定	非対応	対応
setPageModeLineSpacing	ページモードの改行量の指定	非対応	対応
printPageMode	ページモードの印字	非対応	対応
printPageModeText	ページモードのテキストデータの送信	非対応	対応
printPageModeTextEx	ページモードの書式指定テキストデータの送信	非対応	対応
printPageModeBarcode	ページモードのバーコードの印字	非対応	対応
printPageModePDF417	ページモードのPDF417の印字	非対応	対応
printPageModeQRcode	ページモードのQRコードの印字	非対応	対応
printPageModeDataMatrix	ページモードのData Matrixの印字	非対応	対応
printPageModeMaxiCode	ページモードのMaxiCodeの印字	非対応	対応
printPageModeGS1DataBarStacked	ページモードのGS1 Databar Stackedの印字	非対応	非対応
printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional	ページモードのGS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字	非対応	非対応
printPageModeGS1DataBarExpandedStacked	ページモードのGS1 Databar Expanded Stackedの印字	非対応	非対応
printPageModeAztecCode	ページモードのAztec Codeの印字	非対応	非対応
sendPageModeBinary	ページモードのバイナリデータの送信	非対応	対応
printPageModeImageFile	ページモードのイメージファイルの描画	非対応	対応
printPageModeRectangle	ページモードの矩形の描画	非対応	対応
printPageModeLine	ページモードの罫線の印字	非対応	対応
printPageModeLogo	ページモードのロゴの印字	非対応	対応

(2) 定数一覧

① 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下記に示します。

表 4-4 プリンタモデル定数

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

② 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下記に示します。

表 4-5 応答種別定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
PRINTER_RESPONSE_REQUEST	実行応答リクエスト	0	対応	対応
PRINTER_RESPONSE_USER_AREA	ユーザ領域の残り容量の送信	1	対応	対応
PRINTER_RESPONSE_ ARRANGE_USER_AREA	ユーザ領域の整理後の残り容量の送信	2	非対応	対応
PRINTER_RESPONSE_NV_ GRAPHICS	NVグラフィックスメモリ容量の送信	3	非対応	対応
PRINTER_RESPONSE_KEY_CODE	定義されているNVグラフィックスのキーコード一覧の送信	4	非対応	対応
PRINTER_RESPONSE_ BATTERY_STATUS	バッテリ電圧の状態	5	対応	非対応
PRINTER_RESPONSE_ EXTERNAL_RAM	RAMの残り容量応答	6	対応	非対応
PRINTER_RESPONSE_MAINTENANCE _COUNTER	メンテンナンスカウンタの送信	7	非対応	対応
PRINTER_RESPONSE_PRINTER_ IDENTIFIER	プリンタIDの送信	8	非対応	対応

③ 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下記に示します。

表 4-6 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（USA）	0	対応	対応
COUNTRY_FRANCE	フランス（France）	1	対応	対応
COUNTRY_GERMANY	ドイツ（Germany）	2	対応	対応
COUNTRY_ENGLAND	イギリス（United Kingdom）	3	対応	対応
COUNTRY_DENMARK_1	デンマークⅠ（Denmark I）	4	対応	対応
COUNTRY_SWEDEN	スウェーデン（Sweden）	5	対応	対応
COUNTRY_ITALY	イタリア（Italy）	6	対応	対応
COUNTRY_SPAIN	スペインⅠ（Spain I）	7	対応	対応
COUNTRY_JAPAN	日本（Japan）	8	対応	対応
COUNTRY_NORWAY	ノルウェー（Norway）	9	対応	対応
COUNTRY_DENMARK_2	デンマークⅡ（Denmark II）	10	対応	対応
COUNTRY_SPAIN_2	スペインⅡ（Spain II）	11	対応	対応
COUNTRY_LATIN_AMERICA	ラテンアメリカ（Latin America）	12	対応	対応
COUNTRY_ARABIA	アラビア（Arabia）	17	非対応	対応

④ 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下記に示します。

表 4-7 コードページ定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
CODE_PAGE_437	USA, Standard Europe (Code Page437)	0	非対応	対応
CODE_PAGE_KATAKANA	Katakana	1	対応	対応
CODE_PAGE_850	Multilingual (Code Page850)	2	非対応	対応
CODE_PAGE_860	Portuguese (Code Page860)	3	非対応	対応
CODE_PAGE_863	Canadian-French (Code Page863)	4	非対応	対応
CODE_PAGE_865	Nordic (Code Page865)	5	非対応	対応
CODE_PAGE_1252	Latin (Code Page1252)	16	対応	対応
CODE_PAGE_852	Eastern Europe (Code Page852)	18	非対応	対応
CODE_PAGE_858	Euro (Code Page858)	19	非対応	対応
CODE_PAGE_864[*1]	Arabic (Code Page864)	37	非対応	対応
CODE_PAGE_1250	Central European (Code Page1250)	45	非対応	対応
CODE_PAGE_1251	Cyrillic (Code Page1251)	46	非対応	対応
CODE_PAGE_1253	Greek (Code Page1253)	47	非対応	対応
CODE_PAGE_1254	Turkish (Code Page1254)	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、Unicodeの20AChは印字できません。

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下記に示します。

表 4-8 ポート種別定数

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

⑥ 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下記に示します。

表 4-9 バーコード、PDF417専用定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
BARCODE_HEIGHT_ DEFAULT	バーコード高さのデフォルト値	162	対応	対応
PDF417_MODULE_HEIGHT_ DEFAULT	PDF417高さデフォルト値	10	対応	対応
PDF417_ROW_AUTO	行数自動選択	0	対応	対応
PDF417_COLUMN_AUTO	カラム数自動選択	0	対応	対応

(3) 列挙型定数一覧

① ドロワ番号（DrawerNum）

ドロワ番号で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-10 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

② パルス幅（PulseWidth）

パルス幅で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-11 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

③ ディザリング（Dithering）

ディザリングで利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-12 ディザリング（Dithering）

定数名	説明
DITHERING_DISABLE	ディザリング無効
DITHERING_ERRORDIFFUSION	ディザリング有効

④ 一括処理選択（TransactionFunction）

一括処理選択で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-13 一括処理選択（TransactionFunction）

定数名	説明
TRANSACTION_CLEAR	一括処理の中止
TRANSACTION_START	一括処理の開始
TRANSACTION_PRINT	一括印字と一括処理の終了

⑤ 強調印字（CharacterBold）

強調印字で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-14 強調印字（CharacterBold）

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

⑥ 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下記に示します。

表 4-15 アンダーライン（CharacterUnderline）

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

⑦ 白黒反転印字（CharacterReverse）

白黒反転印字で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-16 白黒反転印字（CharacterReverse）

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

⑧ 倒立印字（CharacterInversion）

倒立印字で利用する列挙型定数を下記に示します。
改行前のテキストデータに倒立印字を追加することはできません。

表 4-17 倒立印字（CharacterInversion）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
INVERSION_CANCEL	倒立印字を解除	非対応	対応
INVERSION	倒立印字を指定	非対応	対応

⑨ 文字フォント（CharacterFont）

文字フォントで利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-18 文字フォント（CharacterFont）

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

⑩ 文字倍率（CharacterScale）

文字倍率で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-19 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

⑪ 位置揃え（PrintAlignment）

位置揃えで利用する列挙型定数を下記に示します。
改行前のテキストデータに位置揃えを追加することはできません。

表 4-20 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

⑫ 保留データの出力指定(OutputPendingData）

保留データの出力指定で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-21 保留データの出力指定（OutputPendingData）

定数名	説明
PENDING_DATA_OUTPUT_FIRST	保留データを先に出力してから処理を開始する
PENDING_DATA_OUTPUT_TOGETHER	保留データと同時に出力する

⑬ 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下記に示します。

表 4-22 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 add-on	(a)	非対応	対応
BARCODE_SYMBOL_JAN13_ADDON	JAN13 add-on	(a)	非対応	対応

形式は、**printBarcode**または**printPageModeBarcode**を参照してください。

⑭ 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下記に示します。

表 4-23 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*1	POS
BARCODE_MODULE_ WIDTH_2	細エレメント 2ドット モジュール幅 0.250 mm	**printBarcode** **printPageModeBarcode**	対応	対応
BARCODE_MODULE_ WIDTH_3	細エレメント 3ドット モジュール幅 0.375 mm		対応	対応
BARCODE_MODULE_ WIDTH_4	細エレメント 4ドット モジュール幅 0.500 mm		対応	対応
BARCODE_MODULE_ WIDTH_5	細エレメント 5ドット モジュール幅 0.625 mm		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 0.750 mm		非対応	対応
PDF417_MODULE_WIDTH_2	公称細エレメント幅 2ドット	**printPDF417** **printPageModePDF417**	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** **printPageModeQRcode**	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
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_2	2ドット	**printDataMatrix** **printPageModeDataMatrix**	対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_3	3ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_4	4ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_5	5ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_6	6ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_7	7ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_8	8ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_9	9ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_10	10ドット		対応	対応
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_11	11ドット		対応	対応

*1: モバイルは、ページモード専用メソッドはサポートしていません。

⑮ 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下記に示します。

表 4-24 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

⑯ NW比（NwRatio）

NW比で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-25 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

⑰ 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下記に示します。

表 4-26 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*1	POS
PDF417_ERROR_ CORRECTION_0	エラー訂正レベル 0	**printPDF417 printPageModePDF417**	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 printPageModeQRcode**	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

*1: モバイルは、ページモード専用メソッドはサポートしていません。

⑱ PDF417シンボル（Pdf417Symbol）

PDF417シンボルで利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-27 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

⑲ 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下記に示します。

表 4-28 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

⑳ Data Matrixモジュール（DataMatrixModule）

Data Matrixモジュールで利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-29 Data Matrixモジュール（DataMatrixModule）

定数名	説明
DATA_MATRIX_AUTO	モジュール数自動
DATA_MATRIX_10_10	モジュール数10×10
DATA_MATRIX_12_12	モジュール数12×12
DATA_MATRIX_14_14	モジュール数14×14
DATA_MATRIX_16_16	モジュール数16×16
DATA_MATRIX_18_18	モジュール数18×18
DATA_MATRIX_20_20	モジュール数20×20
DATA_MATRIX_22_22	モジュール数22×22
DATA_MATRIX_24_24	モジュール数24×24
DATA_MATRIX_26_26	モジュール数26×26
DATA_MATRIX_32_32	モジュール数32×32
DATA_MATRIX_36_36	モジュール数36×36
DATA_MATRIX_40_40	モジュール数40×40
DATA_MATRIX_44_44	モジュール数44×44
DATA_MATRIX_48_48	モジュール数48×48
DATA_MATRIX_52_52	モジュール数52×52
DATA_MATRIX_64_64	モジュール数64×64
DATA_MATRIX_72_72	モジュール数72×72
DATA_MATRIX_80_80	モジュール数80×80
DATA_MATRIX_88_88	モジュール数88×88
DATA_MATRIX_96_96	モジュール数96×96
DATA_MATRIX_104_104	モジュール数104×104
DATA_MATRIX_120_120	モジュール数120×120
DATA_MATRIX_132_132	モジュール数132×132
DATA_MATRIX_144_144	モジュール数144×144
DATA_MATRIX_8_18	モジュール数8×18
DATA_MATRIX_8_32	モジュール数8×32

定数名	説明
DATA_MATRIX_12_26	モジュール数12×26
DATA_MATRIX_12_36	モジュール数12×36
DATA_MATRIX_16_36	モジュール数16×36
DATA_MATRIX_16_48	モジュール数16×48

㉑ MaxiCode モード（MaxiCodeMode）

MaxiCodeモードで利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-30 MaxiCodeモード（MaxiCodeMode）

定数名	説明
MAXI_CODE_2	Mode2
MAXI_CODE_3	Mode3
MAXI_CODE_4	Mode4
MAXI_CODE_5	Mode5

㉒ カット方法（CuttingMethod）

カット方法で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-31 カット方法（CuttingMethod）

定数名	説明		対象	
	用紙カット位置までの紙送り	カット方法	モバイル	POS
CUT_FULL	あり	フルカット	非対応	対応
CUT_FULL_NO_FEED	なし		非対応	対応
CUT_PARTIAL	あり	パーシャルカット	非対応	対応
CUT_PARTIAL_NO_FEED	なし		非対応	対応
CUT_NONE[*1]	なし	カットなし	非対応	対応

*1： **printPageMode**のみサポートします。

㉓ イメージの回転方向(Rotate)

イメージの回転方向で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-32 イメージの回転方向(Rotate)

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
ROTATE_NONE	回転なし	非対応	対応
ROTATE_180	180度回転	非対応	対応

㉔ イメージの拡大縮小(ImageScale)

イメージの拡大縮小で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-33 イメージの拡大縮小(ImageScale)

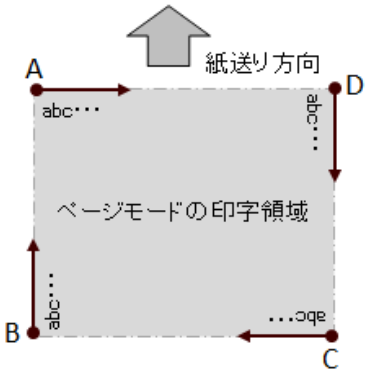
定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
IMAGE_SCALE_NONE	拡大縮小なし	非対応	対応
IMAGE_SCALE_WIDTH_FIT	印字幅に合わせて拡大縮小	非対応	対応

㉕ 印字方向(Direction)

ページモードの印字方向で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-34 印字方向(Direction)

定数名	説明
DIRECTION_LEFT_TO_RIGHT	始点:左上(図のA)、印字方向:左→右
DIRECTION_BOTTOM_TO_TOP	始点:左下(図のB)、印字方向:下→上
DIRECTION_RIGHT_TO_LEFT	始点:右下(図のC)、印字方向:右→左
DIRECTION_TOP_TO_BOTTOM	始点:右上(図のD)、印字方向:上→下



㉖ 線種類(LineStyle)

ページモードの線種類で利用する列挙型定数を下記に示します。

表 4-35 線種類(LineStyle)

定数名	説明
LINESTYLE_THIN	細実線(2ドット)
LINESTYLE_MEDIUM	中太実線(4ドット)
LINESTYLE_THICK	太実線(8ドット)

(4) メソッド詳細

① スタンダードモード・ページモード共通メソッド

スタンダードモード及びページモードで有効なメソッドです。**connect**メソッド直後はスタンダードモードになります。

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　(a) public **PrinterManager**(Context *context*)

(b) public **PrinterManager**()

パラメータ

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`**

注意　新規に本メソッドを使用する場合は、形式(a)をご使用ください。
形式(b)は将来的に非サポートとなるメソッドです。また、形式(b)はログ機能をサポートしていません。

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 **connect**(int *printerModel*, String *address*) throws **PrinterException**

(b) public void **connect**(int *printerModel*, String *address*, boolean *secure*) throws **PrinterException**

パラメータ

printerModel	Bluetooth接続対象のプリンタモデル定数	
address	Bluetoothアドレス 例：″00:11:22:AA:BB:CC″	
secure	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　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。

本メソッドは、パラメータ*address*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*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 4-4 プリンタモデル定数を参照してください。

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*secure*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。

本メソッドにより、プリンタステータスのモニタリングを開始します。最新のプリンタステータスは**getStatus**メソッドで取得が可能です。
プリンタステータスの変化は、**onStatusChanged**メソッド、及び**setCallbackFunctionListener**メソッドにより、イベントとして通知できます。

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。

connect　プリンタとの通信開始（USB）

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　(a) public void **connect**(int *printerModel*) throws **PrinterException**

(b) 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 4-4 プリンタモデル定数を参照してください。

本メソッドにより、プリンタステータスのモニタリングを開始します。最新のプリンタステータスは**getStatus**メソッドで取得が可能です。
プリンタステータスの変化は、**onStatusChanged**メソッド、及び**setCallbackFunctionListener**メソッドにより、イベントとして通知できます。

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。

注意　新規に本メソッドを使用する場合は、形式(a)をご使用ください。
形式(b)は将来的に非サポートとなるメソッドです。

connect　プリンタとの通信開始（TCP/IP）

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："192.168.0.190"

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、及び26100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 4-4 プリンタモデル定数を参照してください。

本メソッドにより、プリンタステータスのモニタリングを開始します。最新のプリンタステータスは**getStatus**メソッドで取得が可能です。
プリンタステータスの変化は、**onStatusChanged**メソッド、及び**setCallbackFunctionListener**メソッドにより、イベントとして通知できます。

<TCP/IP接続中の本ライブラリのソケットの作成・破棄について>

ライブラリは**connect**メソッド実行後、**disconnect**メソッドを実行するまで作成したソケットを維持します。また、**disconnect**メソッドを実行するまで別の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。

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後、使用しているソケットを一旦破棄します。その後すぐに新規のソケットを作成し、次の接続に使用します。

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。

disconnect　プリンタとの通信切断

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **disconnect**() throws **PrinterException**

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。
本メソッドは、**controlTransaction**メソッドによって保持している印字データを破棄します。
setCallbackFunctionListenerメソッドによって保持されている**CallbackFunctionListener**インタフェースのインスタンスは破棄され、コールバックも終了します。

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。

注意　データの送信完了後に本メソッドを実行してください。
全てのデータが送信される前に本メソッドを実行すると、送信データの一部が消失する場合があります。
データの送信完了を確認する方法として、本メソッドの直前に、**getPrinterResponse**メソッドの**PRINTER_RESPONSE_REQUEST**（実行応答リクエスト）により実行応答を取得することを推奨します。
getPrinterResponseメソッドを実行しない場合は、お客様のプログラムにおいて、問題が無いことを十分評価してからご使用ください。

setBarcodeScannerListener　バーコードスキャナーのコールバック開始・終了

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **setBarcodeScannerListener**(BarcodeScannerListener *listener*)
throws **PrinterException**

openDrawer　キャッシュドロワを開く

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 4-10 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 4-11 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。

buzzer　ブザーの鳴動

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。

externalbuzzer 外部ブザーの鳴動

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　　public void **externalbuzzer**(BuzzerPattern *buzzer pattern*, int *buzzerCount*)
throws **PrinterException**

getStatus プリンタステータス取得

対象　　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　　(a) public int **getStatus**() throws **PrinterException**

(b) 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。形式(a)のメソッドは、プリンタから取得したステータスを戻り値で返します。形式(b)のメソッドは、プリンタから取得したステータスをint型の配列に格納します。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を下記に示します。
通信失敗時は、0x00000000を示します。

表 4-36 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を下記に示します。
通信失敗時は、0x80000000を示します。

表 4-37 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*1	OK	エラー
6	マーク検出時紙ジャムエラー*1	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	ドロワ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

*1: 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。

setCallbackFunctionListener　プリンタステータス変化のコールバック開始・終了

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **setCallbackFunctionListener**(CallbackFunctionListener *listener*)
throws **PrinterException**

パラメータ

listener　**CallbackFunctionListener**インタフェースのインスタンス

説明　コールバックで実行する処理は**onStatusChanged**メソッドで登録してください。
パラメータ*listener*に**CallbackFunctionListener**インタフェースのインスタンスを指定して実行すると、コールバックを開始します。
パラメータ*listener*にnullを指定して実行すると、コールバックを終了します。

保持されている**CallbackFunctionListener**インタフェースのインスタンスは下記のどちらの条件で破棄されます。

・パラメータ*listener*にnullを指定して本メソッドを実行
・**disconnect**メソッドの実行

本メソッドの呼び出しは、**connect**メソッドを実行して、**isConnect**メソッドがtrueの時に使用してください。

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。

abort　プリンタのデータ待ち状態解除

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ファイルの送信が中断した場合、プリンタは指定したイメージファイルの受信完了まで、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、イメージファイル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、未印字のイメージファイル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　(a) public void **registerLogo**(String *fileName,* int *id*) throws **PrinterException**

(b) public void **registerLogo**(String *fileName,* int *id,* Dithering *dithering*) throws **PrinterException**

パラメータ

fileName　ロゴとして登録するイメージファイルのファイルパス
入力可能な形式について下記に説明します。

- Javaの標準的なクラス「java.io.File」が扱う絶対パス文字列
  Android 10 (API 29)以降をアプリのターゲットとする場合には、一部のファイルが直接扱えなくなりますのでご注意ください。
  詳細については、「3.5 注意事項 – 対象範囲別ストレージについて」を参照してください。

- Androidに用意されたクラス「android.net.Uri」が扱う下記スキーム名のURI文字列
  ・file://
  ・content://
  本パラメータには"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得したURI文字列を指定する必要があります。"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得せずに作成されたURIはファイルを開けない可能性がありますのでご注意ください。

id　登録するロゴID

dithering　ディザリング

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ファイルをロゴとしてプリンタに登録します

形式（a）は、ディザリングはディザリング無効に固定されます。
形式（b）は、ディザリングを指定できます。

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

パラメータ*dithering*で利用可能な設定は、表 4-12 ディザリング（Dithering）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。

registerLogo　プリンタへのロゴ（イメージ）登録

対象　POSプリンタ

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

(b) public void **registerLogo**(String *fileName,*
String *id,*
Dithering *dithering*) throws **PrinterException**

パラメータ

fileName　ロゴとして登録するイメージファイルのファイルパス
入力可能な形式について下記に説明します。

- Javaの標準的なクラス「java.io.File」が扱う絶対パス文字列
  Android 10 (API 29)以降をアプリのターゲットとする場合には、一部のファイルが直接扱えなくなりますのでご注意ください。
  詳細については、「3.5 注意事項 – 対象範囲別ストレージについて」を参照してください。
- Androidに用意されたクラス「android.net.Uri」が扱う下記スキーム名のURI文字列
  ・file://
  ・content://
  本パラメータには"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得したURI文字列を指定する必要があります。"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得せずに作成されたURIはファイルを開けない可能性がありますのでご注意ください。

id　登録するロゴID

dithering　ディザリング

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ファイルをロゴとしてプリンタに登録します。

形式（a）は、ディザリングはディザリング無効に固定されます。
形式（b）は、ディザリングを指定できます。

パラメータ*fileName*でサポートされるイメージファイルのファイル拡張子は、.bmp、.jpg、.jpeg、.png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。

パラメータ*dithering*で利用可能な設定は、表 4-12 ディザリング（Dithering）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。

unregisterLogo　プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）消去

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。

unregisterLogo　プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）消去

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。

registerStyleSheet　プリンタへのスタイルシート登録

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ファイルパス
入力可能な形式について下記に説明します。

- Javaの標準的なクラス「java.io.File」が扱う絶対パス文字列
  Android 10 (API 29)以降をアプリのターゲットとする場合には、一部のファイルが直接扱えなくなりますのでご注意ください。
  詳細については、「3.5 注意事項 – 対象範囲別ストレージについて」を参照してください。

- Androidに用意されたクラス「android.net.Uri」が扱う下記スキーム名のURI文字列
  ・file://
  ・content://
  本パラメータには"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得したURI文字列を指定する必要があります。"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得せずに作成されたURIはファイルを開けない可能性がありますのでご注意ください。

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。

unregisterStyleSheet　プリンタ上の指定スタイルシート消去

対象　POSプリンタ

形式　public void **unregisterStyleSheet**(int *num*) throws **PrinterException**

パラメータ

num　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、**registerStyleSheet**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*num*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*num*の有効範囲は、1～4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。

resetPrinter　プリンタのハードウェアリセット

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **resetPrinter**() throws **PrinterException**

説明　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。
モバイルプリンタでは、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。
POSプリンタでは、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。
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。
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。
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。

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。

getPrinterResponse　プリンタからの各種応答取得

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 4-5　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を下記に示します。

表 4-38 応答取得内容(モバイルプリンタ)

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

バッテリステータス値	バッテリ電圧の状態
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を下記に示します。

表 4-39 応答取得内容(POS プリンタ)

定数名	説明
PRINTER_RESPONSE_ REQUEST	実行応答リクエストを取得します。 パラメータ*buf*には長さ1のint型の配列を指定してください。 *buf[0]* には0~15(00h~0Fh)を指定してください。 応答取得成功時には、*buf[0]*に128~143(80h~8Fh)が格納されます。
PRINTER_RESPONSE_ USER_AREA	ユーザ領域の残り容量の送信を取得します。 パラメータ*buf*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、*buf[0]*にユーザ領域の残り容量がバイト値で格納されます。
PRINTER_RESPONSE_ ARRANGE_USER_AREA	ユーザ領域の整理後の残り容量の送信を取得します。 パラメータ*buf*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、*buf[0]*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。

定数名	説明
PRINTER_RESPONSE_NV_ GRAPHICS	NVグラフィックスのメモリ容量の送信を取得します。 パラメータ*buf*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、*buf[0]*にNVグラフィックスのメモリ容量がバイト値で格納されます。
PRINTER_RESPONSE_ KEY_CODE	定義されているNVグラフィックスのキーコード一覧の送信を取得します。 パラメータ*buf*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*buf*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：*buf.size()* = 3、 *buf[0]* = ”22”、 *buf[1]* = ”23”、*buf[2]* = ”24”など
PRINTER_RESPONSE_ MAINTENANCE_COUNTER	メンテナンスカウンタの送信を取得します。 長さ8のint型の配列を指定してください。 応答取得成功時は、下記のように格納されます。 *buf[0]* ：紙送り行数(単位：100ドットライン) *buf[1]* ：サーマルヘッド通電回数(単位：100ドットライン) *buf[2]* ：オートカッタ駆動回数 *buf[3]* ：製品の駆動時間(単位：分) *buf[4]* ：紙送り行数(積算)(単位：100ドットライン) *buf[5]* ：サーマルヘッド通電回数(積算)(単位：100ドットライン) *buf[6]* ：オートカッタ駆動回数（積算） *buf[7]* ：製品の駆動時間(積算)(単位：分)
PRINTER_RESPONSE_ PRINTER_IDENTIFIER	プリンタIDの送信を取得します。 応答取得成功時には、*buf*の先頭要素に**PrinterIdentifier**クラスのオブジェクトが格納されます。 例：*buf.size()* = 1、 *buf.get(0)* = "(**PrinterIdentifier**クラスのオブジェクト)" **PrinterIdentifier**クラスのオブジェクトについては、 「**4.4.5 PrinterIdentifierクラス**」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。

startDiscoveryPrinter　プリンタの探索開始（Bluetooth）

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　(a) public void **startDiscoveryPrinter**(PrinterListener *listener)* throws **PrinterException**

(b) 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。形式(a)のメソッドは、**PrinterListener**のインスタンスを指定します。形式(b)のメソッドは、**PrinterListener**のインスタンスを指定し、アプリケーションを呼び出すコンテキストを指定します。

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。

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。

注意　新規に本メソッドを使用する場合は、形式(a)をご使用ください。
形式(b)は将来的に非サポートとなるメソッドです。

startDiscoveryPrinter　プリンタの探索開始(USB)

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

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

パラメータ

listener　後述する**PrinterListener**のインスタンス

deviceType　ポート種別

説明　本メソッドは、USB接続のプリンタを探索します。

探索の終了や**cancelDiscoveryPrinter**メソッドによる中断はパラメータ*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。パラメータ*deviceType*には、**PRINTER_TYPE_USB**を指定してください。

本メソッドは、SII製プリンタを探索します。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。

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。

startDiscoveryPrinter　プリンタの探索開始(TCP/IP)

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、同じネットワークに接続されている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。
パラメータ*retry*の有効範囲は、1～5です。1未満の値を設定した場合は、1に設定されます。5を超える値を設定した場合は、5に設定されます。
パラメータ*timeout*の有効範囲は、3000～60000です。3000未満の値を設定した場合は、3000に設定されます。60000を超える値を設定した場合は、60000に設定されます。
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。

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、**sendDataFile**メソッド、**printPageModeText**メソッド及び**printPageModeTextEx**メソッドにてテキストデータを送信した場合、下記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 4-6 国際文字セット定数を参照してください。

setInternationalCharacter　国際文字セット設定

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 4-6 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下記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**

getCodePage　コードページ取得

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、**sendDataFile**メソッド、**printPageModeText**メソッド及び**printPageModeTextEx**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ダが変更されます。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 4-7 コードページ定数を参照してください。

setCodePage　コードページ設定

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 4-7 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下記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 4-4 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 4-8 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、下記の値が返ります。

true	プリンタと接続中
false	プリンタと未接続

getSocketKeepingTime　ソケット維持時間取得

対象　POSプリンタ

形式　public int **getSocketKeepingTime**()

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

setSocketKeepingTime　ソケット維持時間設定

対象　POSプリンタ

形式　public void **setSocketKeepingTime**(int *socketKeepingTime*)

パラメータ

socketKeepingTime	ソケット維持時間

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の設定は、Google PlayのAndroidアプリ「SII Printer Utility」で変更できます。
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。

初期値	300000msec （5分）
有効範囲	60000～300000msec （5分）

getVersion　SDKバージョンの取得

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public String **getVersion**()

戻り値　SDKバージョン文字列（例：SDKバージョンがVer.1.0.0の場合、戻り値は”1.0.0”となります）

説明　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。

controlTransaction　一括処理の開始・終了

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **controlTransaction**(TransactionFunction *transactionFunction)*
throws **PrinterException**

パラメータ

transactionFunction　一括処理の選択

説明　パラメータ*transactionFunction*で利用可能な設定は、表 4-13 一括処理選択（TransactionFunction）を参照してください。

一括処理の手順は下記の通りです。

① 一括処理を開始します。
TRANSACTION_STARTを指定してください。

② メソッドを実行します。
一括処理対象メソッドの場合、送信データのバッファリングを開始します。
バッファリング中に実行した一括処理対象メソッドの送信データは、プリンタへ送信せずに送信バッファにバッファリングします。
バッファリングできる送信データの最大サイズはシステムに依存します。
バッファリングされた送信データが最大サイズを超える場合、超えた時点の一括対象メソッドがエラーとなります。エラーとなった場合は、エラー前までの送信データが保持されます。
保持された送信データは、手順③で一括処理を終了してください。
一括処理対象以外のメソッドの場合は、送信データはバッファリングされずに即実行されます。

③ 一括処理を終了します。
TRANSACTION_PRINTを指定するとバッファリングされた送信データをプリンタへ送信します。バッファリングされた送信データはプリンタ送信後も保持されます。
保持されている送信データは下記のいずれかにより破棄されます。
・**TRANSACTION_CLEAR**の指定
・**TRANSACTION_START**の指定
・**disconnect**メソッドの実行

一括処理対象メソッドを下記に示します。対象プリンタが対応している場合に一括処理対象は有効になります。

- **sendText**
- **sendTextEx**
- **printBarcode**
- **printPDF417**
- **printQRcode**
- **printDataMatrix**
- **printMaxiCode**
- **cutPaper**[*1]
- **openDrawer**[*1]
- **buzzer**[*1]
- **sendBinary**
- **sendDataFile**
- **sendImage**
- **printPDF**[*1]
- **printLogo**[*2]
- **enterPageMode**[*1]
- **exitPageMode**[*1]
- **setPageModeArea**[*1]
- **setPageModeDirection**[*1]
- **setPageModeLineSpacing**[*1]
- **printPageMode**[*1]
- **printPageModeText**[*1]
- **printPageModeTextEx**[*1]
- **printPageModeBarcode**[*1]
- **printPageModePDF417**[*1]
- **printPageModeQRcode**[*1]
- **printPageModeDataMatrix**[*1]
- **printPageModeMaxiCode**[*1]
- **sendPageModeBinary**[*1]
- **printPageModeImageFile**[*1]
- **printPageModeRectangle**[*1]
- **printPageModeLine**[*1]
- **printPageModeLogo**[*1*2]

*1: モバイルプリンタはサポートしていません。
*2: 一括処理中のメソッドは登録済みのロゴが存在しない場合でもエラーを通知しません。

② スタンダードモード専用メソッド

スタンダードモードで有効なメソッドです。スタンダードモード専用メソッドをページモード中に実行すると、**PrinterException**をスローします。

sendText　テキストデータ送信

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **sendText**(String *text*) throws **PrinterException**

パラメータ

text	プリンタに送信するテキストデータ

説明　本メソッドは、パラメータ*text*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16KB（16384バイト）です。

本メソッドは、指定されたテキストデータを、**setInternationalCharacter**メソッド、及び**setCodePage**メソッド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。

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。最後まで印字する場合は、テキストデータの最後に改行コードを入れてください。

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。

sendTextEx　書式指定テキストデータ送信

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

text	プリンタに送信するテキストデータ
bold	強調印字
underline	アンダーライン
font	文字フォント
scale	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、指定されたテキストデータを、**setInternationalCharacter**メソッド、及び**setCodePage**メソッド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16KB（16384バイト）です。

パラメータ*bold*で利用可能な設定は、表 4-14　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 4-15　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 4-18　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 4-19　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。最後まで印字する場合は、テキストデータの最後に改行コードを入れてください。

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。

sendTextEx　書式指定テキストデータ送信

対象　POSプリンタ

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

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

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

パラメータ

text	プリンタに送信するテキストデータ
bold	強調印字
underline	アンダーライン
reverse	白黒反転印字
inversion	倒立印字
font	文字フォント
scale	文字倍率
alignment	位置揃え
output	保留データの出力指定

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、指定されたテキストデータを、**setInternationalCharacter**メソッド、及び**setCodePage**メソッド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16KB（16384バイト）です。

パラメータ*bold*で利用可能な設定は、表 4-14　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 4-15　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 4-16　白黒反転印字（CharacterReverse）を参照してください。

パラメータ*inversion*で利用可能な設定は、表 4-17　倒立印字（CharacterInversion）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 4-18　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 4-19　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 4-20　位置揃え（PrintAlignment）を参照してください。

パラメータ*output*で利用可能な設定は、表 4-21　保留データの出力指定（OutputPendingData）を参照してください。

sendBinaryメソッド、及び**sendDataFile**メソッドにより下記のプリンタコマンドを送信してテキストデータのレイアウトを行う場合は、形式(b)のメソッドのパラメータ*output*に**PENDING_DATA_OUTPUT_TOGETHER**を指定してください。

・「水平タブ」
・「絶対位置の指定」
・「相対位置の指定」

形式(a)または(c)のメソッドを実行、または形式(b)のメソッドのパラメータ*output*に**PENDING_DATA_OUTPUT_FIRST**を指定した場合、上記で設定した印字位置は無効になります。

形式(b)のメソッドの*output*に**PENDING_DATA_OUTPUT_TOGETHER**を指定した場合、テキストデータの最後に改行コードは付加しません。最後まで印字する場合は、テキストデータの最後に改行コードを入れてください。

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。

printBarcode　バーコードの印字

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ
(d)の形式は、サポートしていません。

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

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

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

(d) public void **printBarcode**(BarcodeSymbol *barcodeSymbol*,
String *text*,
ModuleSize *moduleSize*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

パラメータ

barcodeSymbol	バーコードシンボル
text(data)	プリンタに送信するバーコードデータ
moduleSize	バーコードの幅
moduleHeight	バーコードの高さ(ドット)
hriPosition	HRI文字印字位置
hriFont	HRI文字フォント
alignment	位置揃え
nwRatio	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 4-22 バーコードシンボル(BarcodeSymbol)を参照してください。

パラメータ*text(data)*で利用可能なバーコードの入力条件は下記の通りです。モバイルプリンタの場合は表 4-40 モバイルプリンタのバーコードの入力条件、POSプリンタの場合は表 4-41 POSプリンタのバーコードの入力条件を参照してください。

表 4-40 モバイルプリンタのバーコードの入力条件

バーコード	データ数	入力可能データ 文字列 (データ)	備考
UPC-A	11文字	'0' ～ '9'	
UPC-E	11文字	'0' ～ '9'	
EAN13 JAN13	12文字	'0' ～ '9'	
EAN8 JAN8	7文字	'0' ～ '9'	
CODE39	1～254文字	'0' ～ '9' 'A' ～ 'Z' ' '、'$'、'%'、'+'、'-'、'.'、'/'	スタートコード及びストップコード('*')は自動で付加されます。
CODE128	2～255文字	(0x00 ～ 0x66)	末尾に0x67以上のデータを入力してください。
ITF	2～254文字 (ただし偶数個)	'0' ～ '9'	
CODABAR	1～254文字	'0' ～ '9' '$'、'+'、'-'、'.'、'/'、':'	先頭と末尾に'A'～'D'のいずれかを指定する必要があります。

表 4-41 POSプリンタのバーコードの入力条件

バーコード	データ数	入力可能データ 文字列（データ）	備考
UPC-A	11～12文字	'0' ～ '9'	
UPC-E	11～12文字	'0' ～ '9'	
EAN13 JAN13	12～13文字	'0' ～ '9'	
EAN8 JAN8	7～8文字	'0' ～ '9'	
CODE39	1～150文字	'0' ～ '9' 'A' ～ 'Z' ' '、'$'、'%'、'+'、'-'、'.'、'/'	スタートコード及びストップコード('*')は自動で付加されます。
CODE93	1～150バイト	(0x00 ～ 0x2E)	末尾に0x2F以上のデータを入力してください。
CODE128	2～150バイト	(0x00 ～ 0x66)	CODE128コードセットのスタートコード(0x67 ～ 0x69)で入力する場合。 末尾に0x67以上のデータを入力してください。
		(0x00 ～ 0x7F)	CODE128特殊コードのスタートコード("{A", "{B", "{C")で開始する場合。
ITF	2～150文字 (ただし偶数個)	'0' ～ '9'	
CODABAR	1～150文字	'0' ～ '9' '$'、'+'、'-'、'.'、'/'、':'	先頭と末尾に'A'～'D'のいずれかを指定する必要があります。
EAN13 add-on JAN13 add-on	Add-on 2: 14～15文字 Add-on 5: 17～18文字	'0' ～ '9'	

パラメータ*moduleSize*で利用可能な設定は、表 4-23 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 4-24 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 4-18 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 4-20 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 4-25 NW比(NwRatio)を参照してください。

指定したパラメータ*moduleSize*とパラメータ*nwRatio*の関係により、太エレ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 4-42 モバイルプリンタのNW比、POSプリンタの場合は表 4-43 POSプリンタのNW比を参照してください。

表 4-42 モバイルプリンタのNW比

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

表 4-43 POSプリンタのNW比

moduleSize	*nwRatio*		
	NWRATIO_1TO2	**NWRATIO_1TO2_5**	**NWRATIO_1TO3**
BARCODE_MODULE_WIDTH_2	0.500 mm (4ドット)	0.625 mm (5ドット)	0.750 mm (6ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_3	0.750 mm (6ドット)	1.000 mm (8ドット)	1.125 mm (9ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_4	1.000 mm (8ドット)	1.250 mm (10ドット)	1.500 mm (12ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_5	1.250 mm (10ドット)	1.625 mm (13ドット)	1.875 mm (15ドット)
BARCODE_MODULE_WIDTH_6	1.500 mm (12ドット)	1.875 mm (15ドット)	2.250 mm (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。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printPDF417　PDF417の印字

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 *moduleSize*,
int *moduleHeight*,
PrintAlignment *alignment*,
Pdf417Symbol *pdf417Symbol*) throws **PrinterException**

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

パラメータ

text	プリンタに送信するバーコードデータ
errorCorrection	エラー訂正レベル
row	段数
column	データ領域のカラム数
moduleSize	公称細エレメント幅
moduleHeight	段高さ(ドット)
alignment	位置揃え
pdf417Symbol	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 4-26 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、3～90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*moduleSize*で利用可能な設定は、表 4-23 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、バーコードスキャナ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 4-20 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 4-27 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。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printQRcode　　QRコードの印字

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

text	プリンタに送信するバーコードデータ
errorCorrection	エラー訂正レベル
moduleSize	モジュールサイズ
alignment	位置揃え
model	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 4-26 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 4-23 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 4-20 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 4-28 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。

参考　　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printDataMatrix　Data Matrixの印字

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printDataMatrix**(String *text*,
DataMatrixModule *dataMatrixModule*,
ModuleSize *moduleSize*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

パラメータ

text	プリンタに送信するバーコードデータ
dataMatrixModule	Data Matrixモジュール数
moduleSize	モジュールサイズ
alignment	位置揃え

説明　本メソッドは、Data Matrixを印字します。

パラメータ*dataMatrixModule*で利用可能な設定は、表 4-29 Data Matrixモジュール（DataMatrixModule）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 4-23 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 4-20 位置揃え（PrintAlignment）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。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printMaxiCode　MaxiCodeの印字

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printMaxiCode**(String *text*,
MaxiCodeMode *maxiCodeMode*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

パラメータ

text	プリンタに送信するバーコードデータ

- パラメータ*maxiCodeMode*が**MAXI_CODE_2**の場合
データの先頭にサービスクラス（3桁）、国コード（3桁）、郵便番号（9桁）を付加してください。

- パラメータ*maxiCodeMode*が**MAXI_CODE_3**の場合
  データの先頭にサービスクラス（3桁）、国コード（3桁）、郵便番号（6桁）を付加してください。

maxiCodeMode　MaxiCodeモード

alignment　位置揃え

説明　本メソッドは、MaxiCodeを印字します。

パラメータ*maxiCodeMode*で利用可能な設定は、表 4-30 MaxiCodeモード（MaxiCodeMode）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 4-20 位置揃え（PrintAlignment）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。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printGS1DataBarStacked　GS1 Databar Stackedの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printGS1DataBarStacked**(String *text*,
ModuleSize *moduleSize*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

printGS1DataBarStackedOmnidirectional　GS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printGS1DataBarStackedOmnidirectional**(String *text*,
int *moduleHeight*,
ModuleSize *moduleSize*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

printGS1DataBarExpandedStacked　GS1 Databar Expanded Stackedの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printGS1DataBarExpandedStacked**(String *text*,
int *column*,
ModuleSize *moduleSize*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

printAztecCode　Aztec Codeの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printAztecCode**(String *text*,
int *layer*,
int *errorCorrection*,
ModuleSize *moduleSize*,
AztecSymbol *aztecSymbol*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

cutPaper　用紙のカット

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。用紙カット位置までの紙送りあり／なしを選択し、用紙のカットを行います。

パラメータ*cuttingMethod*で利用可能な設定は、表 4-31 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。

feedPosition 用紙の頭出し

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **feedPosition**(FeedPosition *feedPosition*) throws **PrinterException**

sendBinary バイナリデータ送信

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3MB(3145728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。

sendDataFile 指定ファイル送信

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　(a) public void **sendDataFile**(String *fileName*) throws **PrinterException**

(b) public void **sendDataFile**(String *fileName,* Dithering *dithering*) throws **PrinterException**

(c) public void **sendDataFile**(String *fileName,*
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

(d) public void **sendDataFile**(String *fileName,*
PrintAlignment *alignment,*
Dithering *dithering*) throws **PrinterException**

パラメータ

fileName　　プリンタに送信するデータファイルパス
入力可能な形式について下記に説明します。

- Javaの標準的なクラス「java.io.File」が扱う絶対パス文字列
  Android 10 (API 29)以降をアプリのターゲットとする場合には、一部のファイルが直接扱えなくなりますのでご注意ください。
  詳細については、「3.5 注意事項 – 対象範囲別ストレージについて」を参照してください。

- Androidに用意されたクラス「android.net.Uri」が扱う下記スキーム名のURI文字列
  ・file://
  ・content://
  本パラメータには"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得したURI文字列を指定する必要があります。"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得せずに作成されたURIはファイルを開けない可能性がありますのでご注意ください。

alignment　　位置揃え

dithering　　ディザリング

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16MB(16777216バイト)です。

形式(a)は、送信するファイルを指定できます。
形式(b)は、送信するファイルとディザリングを指定できます。
形式(c)はPOSプリンタの場合のみ有効で、送信するファイルの位置揃えを指定できます。
形式(d)はPOSプリンタの場合のみ有効で、送信するファイルの位置揃えとディザリングを指定できます。

パラメータ*fileName*で送信可能なファイル拡張子とファイルの送信について下記に説明します。

- .bmp、.jpg、.jpeg、.png
  イメージファイル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。

- .txt
  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、**setInternationalCharacter**メソッド、及び**setCodePage**メソッド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。

- .bin、.dat
  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。

- .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。

パラメータ*alignment*は、パラメータ*fileName*で指定されたファイルの拡張子が.bmp、.jpg、.jpeg、.png、.txtの場合に有効です。利用可能な設定は、表 4-20 位置揃え（PrintAlignment）を参照してください。

パラメータ*dithering*は、パラメータ*fileName*で指定されたファイルの拡張子が.bmp、.jpg、.jpeg、.pngの場合に有効です。利用可能な設定は、表 4-12 ディザリング（Dithering）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。

sendImage　イメージの送信

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　(a) public void **sendImage**(Bitmap *bitmap*,
PrintAlignment *alignment*,
Dithering *dithering*) throws **PrinterException**

(b) public void **sendImage**(Bitmap *bitmap*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

(c) public void **sendImage**(Bitmap *bitmap*) throws **PrinterException**

パラメータ

bitmap	プリンタに送信する「android.graphics.Bitmap」型オブジェクト
alignment	位置揃え
dithering	ディザリング

説明　本メソッドは、指定された「android.graphics.Bitmap」型のイメージを印字します。

形式（a）は、モバイルプリンタの場合、イメージの位置揃えは左揃えに固定され、ディザリングを指定できます。POSプリンタの場合、イメージの位置揃えとディザリングを指定できます。
形式（b）は、モバイルプリンタの場合、イメージの位置揃えは左揃え、ディザリングは無効に固定されます。POSプリンタの場合、イメージの位置揃えが指定でき、ディザリングは無効に固定されます。
形式（c）は、イメージの位置揃えは左揃え、ディザリングは無効に固定されます。

パラメータ*bitmap*でイメージファイル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登録します。イメージファイルをプリンタのメモリ上に展開してから一括で印字を行ないます。

パラメータ*alignment*の利用可能な設定は、表 4-20 位置揃え（PrintAlignment）を参照してください。

パラメータ*dithering*の利用可能な設定は、表 4-12 ディザリング（Dithering）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。

printPDF　PDFページの印字

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPDF**(String *fileName*,
int *startIndex*,
int *endIndex*,
Rotate *rotate*,
ImageScale *imageScale*,
int *bottomMargin*,
Dithering *dithering*,
PrintAlignment *alignment*) throws **PrinterException**

パラメータ

fileName　PDFファイルパス
入力可能な形式について下記に説明します。

- Javaの標準的なクラス「java.io.File」が扱う絶対パス文字列
  Android 10 (API 29)以降をアプリのターゲットとする場合には、一部のファイルが直接扱えなくなりますのでご注意ください。
  詳細については、「3.5 注意事項 – 対象範囲別ストレージについて」を参照してください。

- Androidに用意されたクラス「android.net.Uri」が扱う下記スキーム名のURI文字列
  ・file://
  ・content://
  本パラメータには"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得したURI文字列を指定する必要があります。"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得せずに作成されたURIはファイルを開けない可能性がありますのでご注意ください。

startIndex　印字するページの開始番号

endIndex　印字するページの終了番号

rotate　イメージの回転方向

imageScale　イメージの拡大縮小

bottomMargin　下余白(ドット)

dithering　ディザリング

alignment　位置揃え

説明　選択したPDFファイルの指定したページを印字します。
PDFデータを、プリンタで印字可能な形式に変換してプリンタに送信します。

サポートするPDFのファイル拡張子は、.pdfです。
指定可能なファイルサイズは、最大16MB(16777216バイト)です。
カラーのイメージデータは、二値化処理によりモノクロイメージに変換します。

パラメータ*startIndex*の有効範囲は、-1、及び1～PDFファイルのページ数です。
パラメータ*startIndex*に-1を指定した場合、全てのページを印字します。
パラメータ*startIndex*に-1を指定した場合、パラメータ*endIndex*の値は無視されます。
パラメータ*startIndex*に1以上を指定した場合、パラメータ*startIndex*に指定したページ番号からパラメータ*endIndex*に指定したページ番号のページまでを印字します。
パラメータ*startIndex*にパラメータ*endIndex*で指定した値より大きい値を指定した場合はエラーとなります。
パラメータ*startIndex*及びパラメータ*endIndex*に範囲外の値を指定した場合、エラーとなります。

パラメータ*endIndex*の有効範囲は、1～2147483647です。
パラメータ*endIndex*にPDFファイルページ数より大きい値を指定した場合、パラメータ*startIndex*に指定したページ番号からPDFファイルの最後のページまでを印字します。

パラメータ*rotate*の利用可能な設定は、表 4-32 イメージの回転方向(Rotate)を参照してください。

パラメータ*imageScale*の利用可能な設定は、表 4-33 イメージの拡大縮小(ImageScale)を参照してください。
パラメータ*imageScale*に**IMAGE_SCALE_WIDTH_FIT**を指定した場合、アスペクト比を維持しながら画像の幅をプリンタの印字幅に変換します。

パラメータ*bottomMargin*の有効範囲は、-1、及び0～2400です。
パラメータ*bottomMargin*に-1を指定した場合、下余白を維持してイメージを作成し印字します。
パラメータ*bottomMargin*に0～2400の値を指定した場合、下余白を指定したサイズに変更します。
パラメータ*bottomMargin*に0～2400の値を指定した場合、空白ページの印字は行いません。

パラメータ*dithering*の利用可能な設定は、表 4-12 ディザリング(Dithering)を参照してください。

パラメータ*alignment*の利用可能な設定は、表 4-20 位置揃え(PrintAlignment)を参照してください。

RP-E10のメモリスイッチMS1-3(マークモード選択)が「有効」の場合、PDFページの印字後マーク紙の頭出しを行います。

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。

注意　一度に100枚より多く印字した場合の印字動作保証は行っておりません。

printLogo　プリンタ上の指定ロゴ印字

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。

printLogo　　プリンタ上の指定ロゴ印字

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

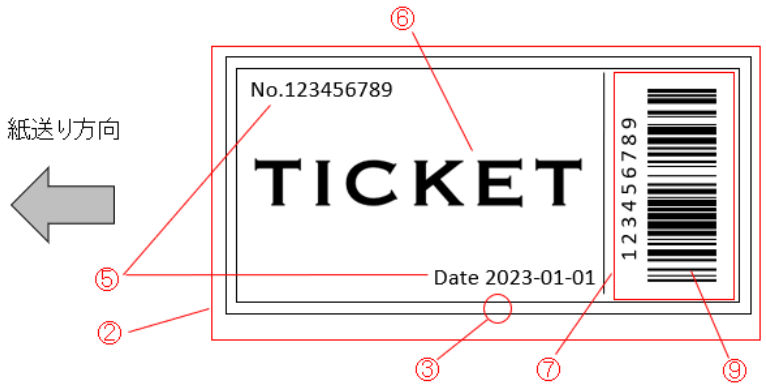
説明　　POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、**registerLogo**メソッドで登録済みのロゴ（イメージ）を印刷します。パラメータ*id*には登録済みのロゴIDを指定してください。パラメータ*id*の有効範囲は、2文字です。また、有効な文字は、英数字（'0'～'9'、'A'～'Z'、'a'～'z'）などのASCII文字コード20h（空白）～7Eh（チルダ）の文字です。

パラメータ*alignment*で利用可能な位置揃えは、表 4-20　位置揃え（PrintAlignment）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。

③　ページモード専用メソッド

ページモードを利用するための専用メソッドです。ページモードで印字する手順例を下記に示します。



① ページモードを開始します

```
mPrinterManager.enterPageMode();
```

② ページモードの印字領域を指定します

```
mPrinterManager.setPageModeArea(0, 0, 355, 576);
```

③ 矩形と罫線を指定します

```
mPrinterManager.printPageModeRectangle(0, 0, 344, 575, LineStyle.LINESTYLE_THIN);
mPrinterManager.printPageModeRectangle(7, 7, 336, 567, LineStyle.LINESTYLE_THIN);
mPrinterManager.printPageModeLine(11, 404, 334, 404, LineStyle.LINESTYLE_THIN);
```

④ ページモードの印字方向を指定します

```
mPrinterManager.setPageModeDirection(Direction.DIRECTION_TOP_TO_BOTTOM );
```

⑤ 文字を指定します

```
mPrinterManager.printPageModeText(21, 47, "NO.123456789");
mPrinterManager.printPageModeText(212, 340, "Date 2023-01-01");
```

⑥ イメージファイルを指定します

```
mPrinterManager.printPageModeImageFile(
        10,
        222,
        Environment.getExternalStorageDirectory().getPath() + "/TicketImage.jpg",
        Dithering.DITHERING_DISABLE);
```

⑦ ページモードの印字領域を指定します

```
mPrinterManager.setPageModeArea(0, 404, 345, 163);
```

⑧ 印字方向を指定します

```
mPrinterManager.setPageModeDirection(Direction.DIRECTION_LEFT_TO_RIGHT);
```

⑨ バーコードを指定します

```
mPrinterManager.printPageModeBarcode(
        20,
        132,
        BarcodeSymbol.BARCODE_SYMBOL_CODE128,
        new byte[]{0x67, 0x11, 0x12, 0x13, 0x14, 0x15, 0x16, 0x17, 0x18, 0x19x, 0x68},
        ModuleSize.BARCODE_MODULE_WIDTH_2,
        80,
        HriPosition.HRI_POSITION_ABOVE,
        CharacterFont.FONT_A);
```

⑩ ページモードを印字します

```
mPrinterManager.printPageMode(CuttingMethod.CUT_PARTIAL);
```

⑪ ページモードを終了します

```
mPrinterManager.exitPageMode();
```

enterPageMode　ページモードの開始

対象　POSプリンタ

形式　public void **enterPageMode**() throws **PrinterException**

説明　本メソッドによりページモードが開始されます。以後は、ページモード専用メソッドとスタンダードモード・ページモード共通メソッドが使用できます。

exitPageModeメソッドを実行すると、ページデータバッファに保持している印字データを破棄し、スタンダードモードに移行します。
printPageModeメソッドを実行すると、ページデータバッファに保持している印字データを印字します。

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。

exitPageMode　ページモードの終了

対象　POSプリンタ

形式　public void **exitPageMode**() throws **PrinterException**

説明　ページデータバッファに保持している印字データを破棄し、スタンダードモードに移行します。

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。

setPageModeArea　ページモードの印字領域の指定

対象　POSプリンタ

形式　public void **setPageModeArea**(int *x*,
int *y*,
int *width*,
int *height*) throws **PrinterException**

パラメータ　*x*　ページモードの印字領域の横方向の原点(ドット)
0はプリンタの印字領域の左端になります。

y　ページモードの印字領域の縦方向の原点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。
0は紙送りをしていない位置になります。

width　ページモードの印字領域幅(ドット)

height　ページモードの印字領域高さ(ドット)
有効範囲は、1～(2400−*y*)です。

パラメータ*x*及びパラメータ*width*の有効範囲を下記に示します。

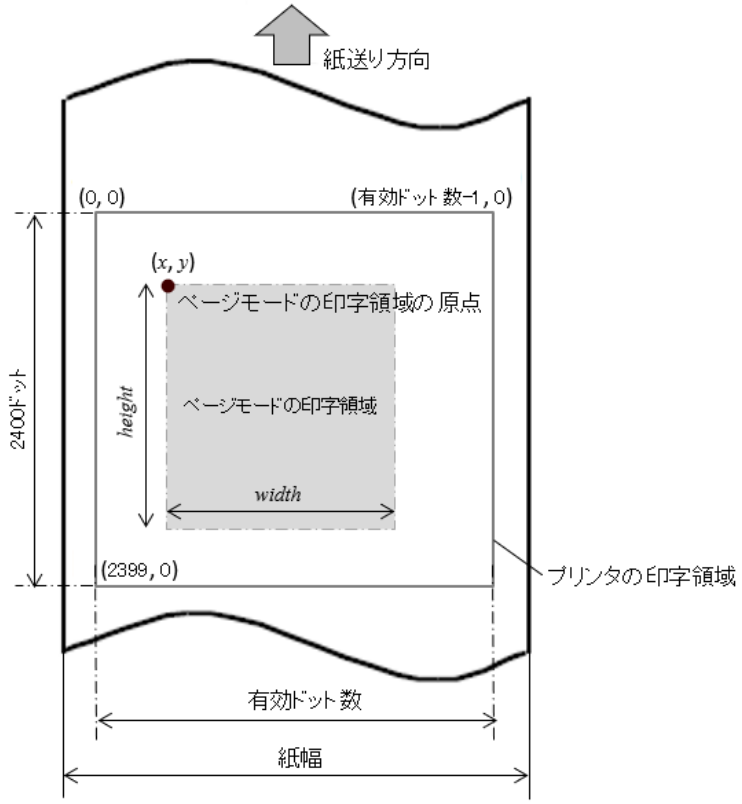


表 4-44 *x*及び*width*の有効範囲(POSプリンタ)

プリンタの機能設定		有効ドット数	**setPageModeArea**	
MS4-4 (紙幅選択)	MS4-5 (有効ドット数選択)		*x*	*width*
80 mm	576	576	0 ～ 575	1 ～ (576 - *x*)
	512	512	0 ～ 511	1 ～ (512 - *x*)
58 mm	432	432	0 ～ 431	1 ～ (432 - *x*)
	360	360	0 ～ 359	1 ～ (360 - *x*)

有効ドット数はプリンタのメモリスイッチ設定により異なります。
機能設定の詳細については、POSプリンタの技術説明書を参照してください。

説明　本メソッドは、ページモードの印字領域を指定します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

enterPageModeメソッドでページモードを開始し、ページモード専用メソッドを実行した後に本メソッドを実行すると、追加してページモードの印字領域を指定できます。それまでに展開されているデータは保持されます。
本メソッド実行後は本メソッドで追加したページモードの印字領域に対して、ページモード専用メソッドのデータが展開されます。

enterPageModeメソッドを実行すると、ページモードの印字領域は、*x*=0、*y*=0、*width*=有効ドット数、*height*=2400になります。

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。

setPageModeDirection　ページモードの印字方向の指定

対象　POSプリンタ

形式　public void **setPageModeDirection**(Direction *direction*) throws **PrinterException**

パラメータ　*direction*　印字方向
利用可能な定数は、表 4-34　印字方向(Direction)を参照してください。

説明　本メソッドは、ページモードの印字方向を指定します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

enterPageModeメソッドを実行すると、印字方向は左→右になります。

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。

setPageModeLineSpacing　ページモードの改行量の指定

対象　POSプリンタ

形式　public void **setPageModeLineSpacing**(int *lineSpacing*) throws **PrinterException**

パラメータ　*lineSpacing*　ページモードの改行量(ドット)
有効範囲は、0～255です。

説明　本メソッドは、ページモードの改行量を指定します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

enterPageModeメソッドを実行すると、改行量は34ドットになります。

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。

printPageMode　ページモードの印字

対象　POSプリンタ

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

パラメータ　*cuttingMethod*　カット方法
利用可能な定数は、表 4-31　カット方法(CuttingMethod)を参照してください。

説明　本メソッドは、ページデータバッファに保持している印字データを印字します。

印字後も印字データは保持されます。印字データは下記のタイミングで破棄されます。
・**enterPageMode**メソッドを実行した場合
・**disconnect**メソッドを実行した場合
・**exitPageMode**メソッドを実行した場合

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。

printPageModeText　ページモードのテキストデータの送信

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPageModeText**(int *startX*, int *startY*, String *text*) throws **PrinterException**

パラメータ　*startX*　始点からの横方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

startY　始点からの縦方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

text　テキストデータ
一度に指定可能なデータサイズは16KB(16384バイト)です。

説明　本メソッドは、指定されたテキストデータを、**setInternationalCharacter**メソッド、及び**setCodePage**メソッド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ます。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

printPageModeTextEx　ページモードの書式指定テキストデータの送信

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPageModeTextEx**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
CharacterBold *bold*,
CharacterUnderline *underline*,
CharacterReverse *reverse*,
CharacterFont *font*,
CharacterScale *scale*) throws **PrinterException**

パラメータ　*startX*　始点からの横方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

startY　始点からの縦方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

text　テキストデータ
一度に指定可能なデータサイズは16KB(16384バイト)です。

bold　強調印字
利用可能な設定は、表 4-14　強調印字(CharacterBold)を参照してください。

underline　　アンダーライン
利用可能な設定は、表 4-15 アンダーライン（CharacterUnderline）を参照してください。

reverse　　白黒反転印字
利用可能な設定は、表 4-16 白黒反転印字（CharacterReverse）を参照してください。

font　　文字フォント
利用可能な設定は、表 4-18 文字フォント（CharacterFont）を参照してください。

scale　　文字倍率
利用可能な設定は、表 4-19 文字倍率（CharacterScale）を参照してください。

説明　本メソッドは、指定されたテキストデータを、**setInternationalCharacter**メソッド、及び**setCodePage**メソッド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ます。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

printPageModeBarcode　ページモードのバーコードの印字

対象　POSプリンタ

形式　(a) public void **printPageModeBarcode**(int *startX*,
int *startY*,
BarcodeSymbol *barcodeSymbol*,
String *text*,
ModuleSize *moduleSize*,
int *moduleHeight*,
HriPosition *hriPosition*,
CharacterFont *hriFont*) throws **PrinterException**

(b) public void **printPageModeBarcode**(int *startX*,
int *startY*,
BarcodeSymbol *barcodeSymbol*,
String *text*,
ModuleSize *moduleSize*,
int *moduleHeight*,
HriPosition *hriPosition*,
CharacterFont *hriFont*,
NwRatio *nwRatio*) throws **PrinterException**

(c) public void **printPageModeBarcode**(int *startX*,
int *startY*,
BarcodeSymbol *barcodeSymbol*,
byte[] *data*,
ModuleSize *moduleSize*,
int *moduleHeight*,
HriPosition *hriPosition*,
CharacterFont *hriFont*) throws **PrinterException**

(d) public void **printPageModeBarcode**(int *startX*,
int *startY*,
BarcodeSymbol *barcodeSymbol*,
String *text*,
ModuleSize *moduleSize*) throws **PrinterException**

パラメータ *startX* 始点からの横方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

startY 始点からの縦方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

barcodeSymbol バーコードシンボル
利用可能な設定、及び対応する形式は、表 4-22 バーコードシンボル(BarcodeSymbol)を参照してください。

text(data) プリンタに送信するバーコードデータ
バーコードの入力条件は表 4-45 バーコードの入力条件を参照してください。

表 4-45 バーコードの入力条件

バーコード	データ数	入力可能データ 文字列 (データ)	備考
UPC-A	11～12文字	'0' ～ '9'	
UPC-E	11～12文字	'0' ～ '9'	
EAN13 JAN13	12～13文字	'0' ～ '9'	
EAN8 JAN8	7～8文字	'0' ～ '9'	
CODE39	1～150文字	'0' ～ '9' 'A' ～ 'Z' ' '、'$'、'%'、'+'、'-'、'.'、'/'	スタートコード及びストップコード('*')は自動付加されます。
CODE93	1～150バイト	(0x00 ～ 0x2E)	末尾に0x2F以上のデータを入力してください。
CODE128	2～150バイト	(0x00 ～ 0x66)	CODE128コードセットのスタートコード(0x67 ～ 0x69)で入力する場合。 末尾に0x67以上のデータを入力してください。
		(0x00 ～ 0x7F)	CODE128特殊コードのスタートコード("{A", "{B", "{C")で開始する場合。

バーコード	データ数	入力可能データ 文字列（データ）	備考
ITF	2～150文字 (ただし偶数個)	'0' ～ '9'	
CODABAR	1～150文字	'0' ～ '9' '$'、'+'、'-'、'.'、'/'、':'	先頭と末尾に'A'～'D'のいずれかを指定する必要があります。
EAN13 add-on JAN13 add-on	Add-on 2: 14～15文字 Add-on 5: 17～18文字	'0' ～ '9'	

moduleSize　バーコードの幅
利用可能な設定は、表 4-23 モジュールサイズ（ModuleSize）を参照してください。

moduleHeight　バーコードの高さ(ドット)
パラメータ*barcodeSymbol*が下記の場合の有効範囲は、1～255です。

hriPosition　HRI文字印字位置
利用可能な設定は、表 4-24 HRI文字印字位置（HriPosition）を参照してください。

hriFont　HRI文字フォント
利用可能な設定は、表 4-18 文字フォント（CharacterFont）を参照してください。

nwRatio　NW比
利用可能な設定は、表 4-25 NW比（NwRatio）を参照してください。
指定したパラメータ*moduleSize*とパラメータ*nwRatio*により、太エレメントの幅が下記のように設定されます。

表 4-46 NW比

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

説明　本メソッドは、バーコードをページモードの印字領域に展開します。
形式(a)は、バーコードを文字列で指定できます。
形式(b)は、バーコードを文字列で指定でき、バーコードのNW比を指定できます。
形式(c)は、バーコードをバイト配列で指定できます。
形式(d)は、サポートしていません。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

注意　バーコードの印字データは、その他の印字データと重ならないように展開してください。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printPageModePDF417　ページモードのPDF417の印字

対象　POSプリンタ

形式　(a) public void **printPageModePDF417**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
ErrorCorrection *errorCorrection*,
int *row*,
int *column*,
ModuleSize *moduleSize*,
int *moduleHeight*,
Pdf417Symbol *pdf417Symbol*) throws **PrinterException**

(b) public void **printPageModePDF417**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
ErrorCorrection *errorCorrection*,
int *row*,
int *column*,
ModuleSize *moduleSize*,
int *moduleHeight*) throws **PrinterException**

パラメータ

startX	始点からの横方向の基準点(ドット) 有効範囲は、0～2399です。
startY	始点からの縦方向の基準点(ドット) 有効範囲は、0～2399です。
text	バーコードデータ
errorCorrection	エラー訂正レベル 利用可能な設定は、表 4-26 エラー訂正レベル(ErrorCorrection)を参照してください。
row	段数(段) 有効範囲は、0、3～90です。 0を指定した場合は段数が自動設定されます。
column	データ領域のカラム数 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。

moduleSize　公称細エレメント幅
利用可能な設定は、表 4-23 モジュールサイズ(ModuleSize)を参照してください。

moduleHeight　段高さ(ドット)
有効範囲は、2～127です。
段高さの設定を小さくすると、バーコードスキャナーによっては読み取れない場合があります。通常の使用では、3以上を設定してください。

pdf417Symbol　PDF417のシンボル
利用可能な設定は、表 4-27 PDF417シンボル(Pdf417Symbol)を参照してください。

説明　本メソッドは、PDF417をページモードの印字領域に展開します。
形式(a)は、PDF417シンボルを指定できます。
形式(b)は、PDF417シンボルは通常のPDF417に固定されます。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

注意　バーコードの印字データは、その他の印字データと重ならないように展開してください。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printPageModeQRcode　ページモードのQRコードの印字

対象　POSプリンタ

形式　(a) public void **printPageModeQRcode**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
ErrorCorrection *errorCorrection*,
ModuleSize *moduleSize*) throws **PrinterException**

(b) public void **printPageModeQRcode**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
ErrorCorrection *errorCorrection*,
ModuleSize *moduleSize*,
QrModel *model*) throws **PrinterException**

パラメータ　*startX*　始点からの横方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

startY　始点からの縦方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

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

errorCorrection エラー訂正レベル
利用可能な設定は、表 4-26 エラー訂正レベル(ErrorCorrection)を参照してください。

moduleSize モジュールサイズ
利用可能な設定は、表 4-23 モジュールサイズ(ModuleSize)を参照してください。

model QRコードモデル
利用可能な設定は、表 4-28 QRコードモデル(QrModel)を参照してください。

説明 本メソッドは、QRコードをページモードの印字領域に展開します。
形式(a)は、QRコードモデルはQRコードモデル2に固定されます。
形式(b)は、QRコードモデルを指定できます。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

注意 バーコードの印字データは、その他の印字データと重ならないように展開してください。

参考 バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printPageModeDataMatrix ページモードのData Matrixの印字

対象 POSプリンタ

形式 public void **printPageModeDataMatrix**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
DataMatrixModule *dataMatrixModule*,
ModuleSize *moduleSize*) throws **PrinterException**

パラメータ *startX* 始点からの横方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

startY 始点からの縦方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

text バーコードデータ

dataMatrixModule Data Matrixモジュール数
利用可能な設定は、表 4-23 モジュールサイズ(ModuleSize)を参照してください。

moduleSize モジュールサイズ
利用可能な設定は、表 4-20 位置揃え(PrintAlignment)を参照してください。

説明 本メソッドは、Data Matrixをページモードの印字領域に展開します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

注意　バーコードの印字データは、その他の印字データと重ならないように展開してください。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printPageModeMaxiCode　ページモードのMaxiCodeの印字

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPageModeMaxiCode**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
MaxiCodeMode *maxiCodeMode*) throws **PrinterException**

パラメータ　*startX*　始点からの横方向の基準点（ドット）
有効範囲は、0～2399です。

startY　始点からの縦方向の基準点（ドット）
有効範囲は、0～2399です。

text　バーコードデータ

- パラメータ*maxiCodeMode*が**MAXI_CODE_2**の場合
データの先頭にサービスクラス（3桁）、国コード（3桁）、郵便番号（9桁）を付加してください。
- パラメータ*maxiCodeMode*が**MAXI_CODE_3**の場合
データの先頭にサービスクラス（3桁）、国コード（3桁）、郵便番号（6桁）を付加してください。

maxiCodeMode　MaxiCodeモード
利用可能な設定は、表 4-30 MaxiCodeモード（MaxiCodeMode）を参照してください。

説明　本メソッドは、MaxiCodeをページモードの印字領域に展開します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

注意　バーコードの印字データは、その他の印字データと重ならないように展開してください。

参考　バーコードサイズについての詳細は、「付録B バーコードサイズ一覧」を参照してください。

printPageModeGS1DataBarStacked　ページモードのGS1 Databar Stackedの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printPageModeGS1DataBarStacked**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
ModuleSize *moduleSize*) throws **PrinterException**

printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional
ページモードのGS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
int *moduleHeight*,
ModuleSize *moduleSize*) throws **PrinterException**

printPageModeGS1DataBarExpandedStacked
ページモードのGS1 Databar Expanded Stackedの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printPageModeGS1DataBarExpandedStacked**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
int *column*,
ModuleSize *moduleSize*) throws **PrinterException**

printPageModeAztecCode　ページモードのAztec Codeの印字

本メソッドはサポートしていません。実行した場合は、**PrinterException**をスローします。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **printPageModeAztecCode**(int *startX*,
int *startY*,
String *text*,
int *layer*,
int *errorCorrection*,
ModuleSize *moduleSize*,
AztecSymbol *aztecSymbol*) throws **PrinterException**

sendPageModeBinary　ページモードのバイナリデータの送信

対象　POSプリンタ

形式　public void **sendPageModeBinary**(byte [] *binary*) throws **PrinterException**

パラメータ　*binary*　バイナリデータ
一度に指定可能なデータサイズは3MB(3145728バイト)です。

説明　本メソッドは、バイナリデータをページモードの印字領域に展開します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

本メソッドは、指定されたバイナリデータを変換せずに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、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できます。

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。

注意　送信するデータによっては期待しない動作をする場合があります。実機にて事前に確認してください。

printPageModeImageFile　ページモードのイメージファイルの描画

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPageModeImageFile**(int *startX*,
int *startY*,
String *fileName*,
Dithering *dithering*) throws **PrinterException**

パラメータ　*startX*　始点からの横方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

startY　始点からの縦方向の基準点(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

fileName　データファイルパス
入力可能な形式について下記に説明します。

- Javaの標準的なクラス「java.io.File」が扱う絶対パス文字列
  Android 10 (API 29)以降をアプリのターゲットとする場合には、一部のファイルが直接扱えなくなりますのでご注意ください。
  詳細については、「3.5 注意事項 – 対象範囲別ストレージについて」を参照してください。

- Androidに用意されたクラス「android.net.Uri」が扱う下記スキーム名のURI文字列
  ・file://
  ・content://
  本パラメータには"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得したURI文字列を指定する必要があります。"ストレージ アクセス フレームワーク"から取得せずに作成されたURIはファイルを開けない可能性がありますのでご注意ください。

指定可能なファイルサイズは、最大16MB(16777216バイト)です。
送信可能なイメージファイルは.bmp、.jpg、.jpeg、.pngです。
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登録します。

dithering　ディザリング
利用可能な設定は、表 4-12 ディザリング(Dithering)を参照してください。

説明　本メソッドは、イメージファイルをページモードの印字領域に展開します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

printPageModeRectangle　ページモードの矩形の描画

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPageModeRectangle**(int *startX*,
int *startY*,
int *endX*,
int *endY*,
LineStyle *lineStyle*) throws **PrinterException**

パラメータ　*startX*　始点からの横方向の描画開始位置(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

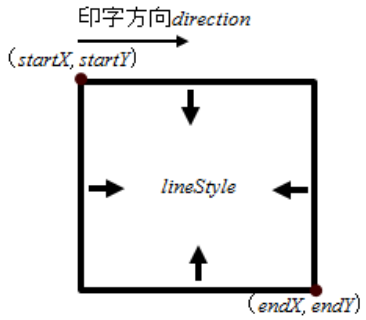
startY　始点からの縦方向の描画開始位置(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

endX	始点からの横方向の描画終了位置(ドット) 有効範囲は、0～2399です。
endY	始点からの縦方向の描画終了位置(ドット) 有効範囲は、0～2399です。
lineStyle	線種類 利用可能な設定は、表 4-35　線種類(LineStyle)を参照してください。

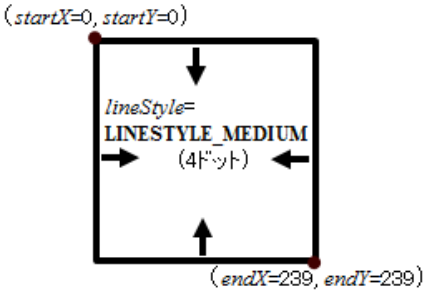
説明　本メソッドは、ページモードの印字領域に矩形の描画を展開します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

矩形は**setPageModeDirection**メソッドのパラメータ*direction*に対して下記のように展開します。



描画イメージに対するパラメータの設定例を下記に示します。
例:始点から240ドット(30mm)、線種類を中太実線(4ドット)の正四角形を描画する場合

描画イメージ	パラメータ
	*startX*　0 *startY*　0 *endX*　239 *endY*　239 *lineStyle*　**LINESTYLE_MEDIUM**

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。

printPageModeLine　ページモードの罫線の印字

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPageModeLine**(int *startX*,
int *startY*,
int *endX*,
int *endY*,
LineStyle *lineStyle*) throws **PrinterException**

パラメータ　*startX*　始点からの横方向の罫線開始位置(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

startY　始点からの縦方向の罫線開始位置(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

endX　始点からの横方向の罫線終了位置(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

endY　始点からの縦方向の罫線終了位置(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

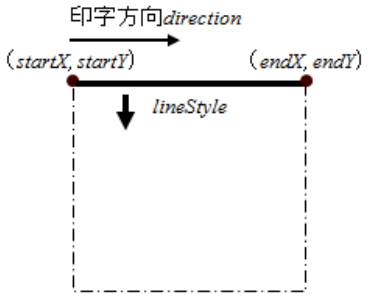
lineStyle　線種類
利用可能な設定は、表 4-35　線種類(LineStyle)を参照してください。

説明　本メソッドは、ページモードの印字領域に罫線を展開します。

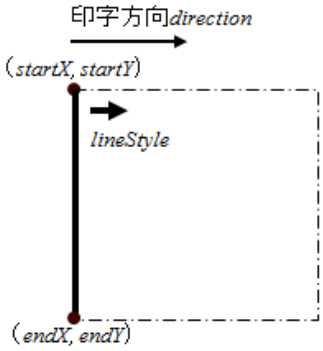
本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

本メソッドでは、斜線は描画できません。

罫線は**setPageModeDirection**メソッドのパラメータ*direction*に対して下記のように展開します。



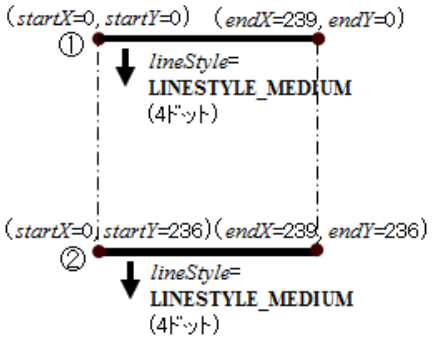
横罫線の展開方向



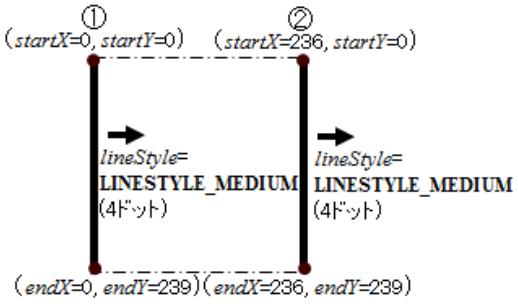
縦罫線の展開方向

描画イメージに対するパラメータの設定例を下記に示します。

例:始点から240ドット(30mm)、線種類を中太実線(4ドット)の正四角形の横罫線を描画する場合

描画イメージ	パラメータ
	① *startX*　0 *startY*　0 *endX*　239 *endY*　0 *lineStyle*　**LINESTYLE_MEDIUM** ② *startX*　0 *startY*　236 *endX*　239 *endY*　236 *lineStyle*　**LINESTYLE_MEDIUM**

例：始点から240ドット（30mm）、線種類を中太実線（4ドット）の正四角形の縦罫線を描画する場合

描画イメージ	パラメータ
	① *startX* 0 *startY* 0 *endX* 0 *endY* 239 *lineStyle* **LINESTYLE_MEDIUM** ② *startX* 236 *startY* 0 *endX* 236 *endY* 239 *lineStyle* **LINESTYLE_MEDIUM**

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。

printPageModeLogo　ページモードのロゴの印字

対象　POSプリンタ

形式　public void **printPageModeLogo**(int *startX*, int *startY*, String *id*) throws **PrinterException**

パラメータ

startX	始点からの横方向の基準点（ドット） 有効範囲は、0～2399です。
startY	始点からの縦方向の基準点（ドット） 有効範囲は、0～2399です。
id	印刷するロゴのID（キーコード） 登録済みのロゴのIDを文字列で指定してください。 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。

説明　本メソッドは、登録済みのロゴをページモードの印字領域に展開します。

本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。

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下記に示します。

表 4-47 **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下記に示します。

表 4-48 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 4-48 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下記に示します。

表 4-49 **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
finishEvent	プリンタ探索の終了イベント	対応	対応

(2) メソッド詳細

finishEvent プリンタ探索の終了イベント

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、IPアドレス、ポート名（デバイスパス）、及びペアリング状態を取得できます。**PrinterInfo**クラスで提供されるメソッドの一覧を下記に示します。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 4-50 **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
getIsBonded	ペアリング状態の取得	非対応	対応
getDevicePath	デバイスパスの取得	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

getMacAddress　MACアドレスの取得

対象　POSプリンタ

形式　public String **getMacAddress**()

説明　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ドレスの文字列を取得します。

戻り値　MACアドレス

getIpAddress　IPアドレスの取得

対象　POSプリンタ

形式　public String **getIpAddress**()

説明　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。

戻り値　IPアドレス

getIsBonded　ペアリング状態の取得

対象　POSプリンタ

形式　public String **getIsBonded**()

説明　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ペアリング状態を取得します。

戻り値　true　ペアリング済み
false　未ペアリング

getDevicePath　デバイスパスの取得

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public String **getDevicePath**()

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のプリンタ情報からUSBデバイスファイルのパスの文字列を取得します。

戻り値　デバイスパス

4.4.5 PrinterIdentifierクラス

PrinterIdentifierクラスは、**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDを格納するクラスです。
POSプリンタのみ有効なクラスです。

(1) メソッド一覧

機種ID、タイプID、ROMバージョンID、ファームウェアバージョン(main)、メーカ名、モデル名、シリアル番号、ファームウェアバージョン(boot)、ファームウェアチェックサム(boot)、ファームウェアチェックサム(main)及びファームウェアチェックサム(main + boot)を取得できます。**PrinterIdentifier**クラスで提供されるメソッドの一覧を下記に示します。

表 4-51 **PrinterIdentifier**クラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
getPrinterModelID	機種IDの取得	非対応	対応
getTypeID	タイプIDの取得	非対応	対応
getRomVersionID	ROMバージョンIDの取得	非対応	対応
getMainFirmwareVersion	ファームウェアバージョン(main)の取得	非対応	対応
getManufacturer	メーカ名の取得	非対応	対応
getModelName	モデル名の取得	非対応	対応
getSerialNumber	シリアル番号の取得	非対応	対応
getBootFirmwareVersion	ファームウェアバージョン(boot)の取得	非対応	対応
getBootFirmwareChecksum	ファームウェアチェックサム(boot)の取得	非対応	対応
getMainFirmwareChecksum	ファームウェアチェックサム(main)の取得	非対応	対応
getFirmwareChecksum	ファームウェアチェックサム(main + boot)の取得	非対応	対応

(2) メソッド詳細

getPrinterModelID 機種IDの取得

対象　POSプリンタ

形式　public byte **getPrinterModelID**()

説明　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDから機種IDを取得します。

戻り値　機種ID

getTypeID タイプIDの取得

対象　POSプリンタ

形式　public byte **getTypeID**()

説明　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからタイプIDを取得します。

戻り値　タイプID

getRomVersionID　ROMバージョンIDの取得

対象　POSプリンタ

形式　public byte **getRomVersionID**()

説明　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからROMバージョンIDを取得します。

戻り値　ROMバージョンID

getMainFirmwareVersion　ファームウェアバージョン(main)の取得

対象　POSプリンタ

形式　public String **getMainFirmwareVersion**()

説明　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからファームウェアバージョン(main)の文字列を取得します。

戻り値　ファームウェアバージョン(main)

getManufacturer　メーカ名の取得

対象　POSプリンタ

形式　public String **getManufacturer**()

説明　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからメーカ名の文字列を取得します。

戻り値　メーカ名

getModelName　モデル名の取得

対象　POSプリンタ

形式　public String **getModelName**()

説明　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからモデル名の文字列を取得します。

戻り値　モデル名

getSerialNumber　シリアル番号の取得

対象　POSプリンタ

形式　public String **getSerialNumber**()

説明　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからシリアル番号の文字列を取得します。

戻り値　　シリアル番号

getBootFirmwareVersion　　ファームウェアバージョン(boot)の取得

対象　　POSプリンタ

形式　　public String **getBootFirmwareVersion**()

説明　　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからファームウェアバージョン(boot)の文字列を取得します。

戻り値　　ファームウェアバージョン(boot)

getBootFirmwareChecksum　　ファームウェアチェックサム(boot)の取得

対象　　POSプリンタ

形式　　public byte[] **getBootFirmwareChecksum**()

説明　　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからファームウェアチェックサム(boot)を取得します。

戻り値　　ファームウェアチェックサム(boot)

getMainFirmwareChecksum　　ファームウェアチェックサム(main)の取得

対象　　POSプリンタ

形式　　public byte[] **getMainFirmwareChecksum**()

説明　　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからファームウェアチェックサム(main)を取得します。

戻り値　　ファームウェアチェックサム(main)

getFirmwareChecksum　　ファームウェアチェックサム(main + boot)の取得

対象　　POSプリンタ

形式　　public byte[] **getFirmwareChecksum**()

説明　　**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからファームウェアチェックサム(main + boot)を取得します。

戻り値　　ファームウェアチェックサム(main + boot)

4.4.6 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下記に示します。

表 4-52 **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下記に示します。

表 4-53 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。*1	-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_OFFLINE	切断状態またはプリンタがオフラインです。	-22	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。*1	-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
ERROR_LOW_MEMORY	イメージ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
ERROR_OVER_MAX_IMAGE	イメージファイル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
ERROR_LOGO_NOT_DEFINED	ロゴが登録されていません。	-313	非対応	対応
ERROR_LOW_USER_AREA	ユーザ領域の残り容量が不足しています。	-401	対応	対応
ERROR_LOW_EXTERNAL_RAM	RAMの残り容量が不足しています。	-402	対応	非対応
ERROR_INVALID_NO	指定されたスタイルシート番号の値は無効です。	-501	非対応	対応
ERROR_OVER_STYLE_NUM	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
ERROR_PAGE_MODE_SPECIFIED	ページモードが指定されています。	-511	非対応	対応
ERROR_PAGE_MODE_NOT_SPECIFIED	ページモードが指定されていません。	-512	非対応	対応
ERROR_INVALID_PARAM	指定されたパラメータは無効です。	-9999	対応	対応

*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 4-53 エラーコード一覧を参照してください。

4.4.7 CallbackFunctionListenerインタフェース

CallbackFunctionListenerインタフェースは、プリンタステータスの変化イベントを取得するためのインタフェースです。

(1) メソッド一覧

CallbackFunctionListenerインタフェースで提供されるメソッドを下記に示します。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 4-54 **CallbackFunctionListener**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
onStatusChanged	プリンタステータスの変化イベント	対応	対応

(2) メソッド詳細

onStatusChanged プリンタステータスの変化イベント

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　public void **onStatusChanged**(int *status*)

パラメータ

status　プリンタステータス

説明　本メソッドは、下記のタイミングで呼び出されます。
- **setCallbackFunctionListener**メソッドが実行された場合
- プリンタステータスが変化した場合

プリンタステータスの変化イベントは、**isConnect**メソッドがtrueの場合に通知されます。

インタフェースのため実装はありません。
プリンタステータス変化のコールバックを受け取るクラスで任意の処理を実装してください。

本メソッド内で、**PrinterManager**のAPIを実行しないでください。

4.4.8 BarcodeScannerListenerインタフェース

バーコードスキャナーの接続、バーコードスキャナーの切断、または受信したバーコードデータを取得するためのインタフェースです。

モバイルプリンタ及びPOSプリンタは、本インタフェースをサポートしていません。

4.4.9 SmartLabelManagerクラス

SmartLabelManagerクラスは、SII Layout Editorで作成したラベルファイル(*.sl、*.slex)を、プリンタで印字可能なデータに変換する機能を提供するクラスです。

モバイルプリンタ及びPOSプリンタは、本クラスをサポートしていません。

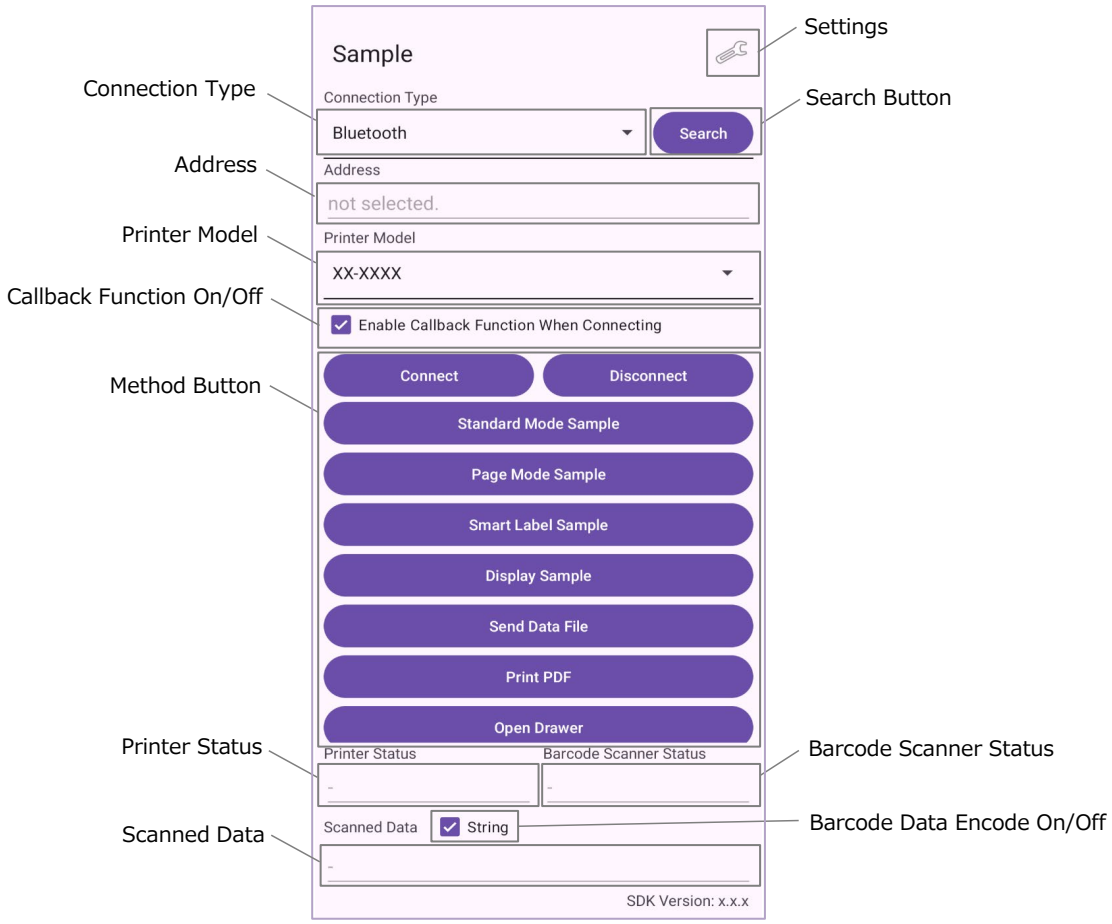
5章　サンプルプログラム

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　画面

本SDKには、Android Studioのプロジェクト形式のサンプルプログラムが含まれています。
サンプルプログラムの画面について説明します。

5.1.1　メイン画面

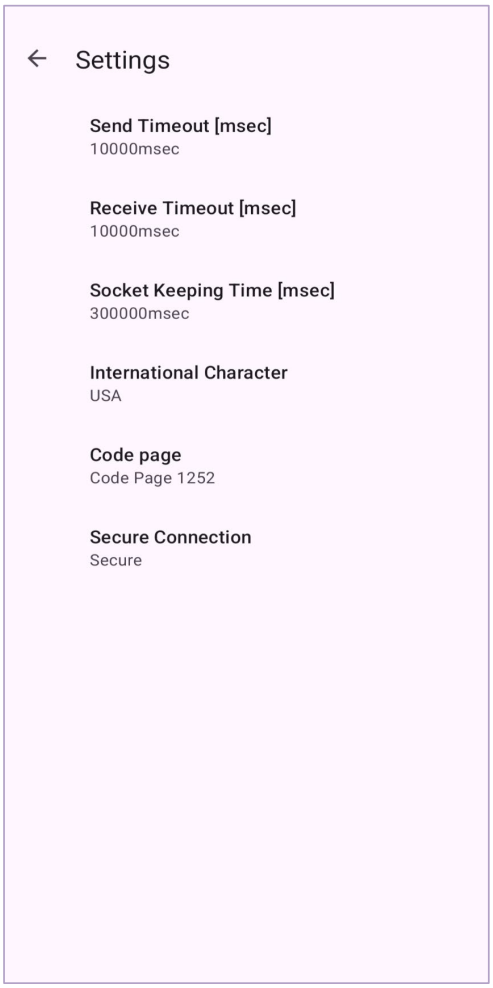


項目	説明
Settings	[Settings]ボタンをタップすると、機能設定画面が開きます。 メイン画面に戻る場合は、画面左上の ← ボタンをタップしてください。
Connection Type	プリンタへの接続種別を選択します。
Search Button	[Connection Type]で指定した種別のプリンタの探索を開始します。 プリンタ探索画面に遷移します。探索されたプリンタは一覧に表示されます。探索済みのプリンタをタップするとプリンタが選択され、メイン画面に戻ります。
Address	選択したプリンタの情報を表示します。
Printer Model	プリンタモデルを指定します。
Callback Function On/Off	プリンタとの接続時にコールバック機能を有効にするか選択します。 On:接続時にコールバックを開始します。 Off:コールバックは応答しません。
Method Button*1	**connect**及び**disconnect**を行うメソッドボタンの他、各メソッドを組み合わせたサンプルの印字や周辺デバイスの動作確認ができます。
Printer Status	プリンタステータスを表示します。 [Callback Function On/Off]がOnの場合は、最新のプリンタステータスが表示されます。
Barcode Scanner Status	バーコードスキャナーの接続状態を表示します。 モバイルプリンタ及びPOSプリンタはバーコードスキャナーをサポートしていません。
Barcode Data Encode On/Off	バーコードスキャナーで読み取ったバーコードデータの変換を選択します。 モバイルプリンタ及びPOSプリンタはバーコードスキャナーをサポートしていません。
Scanned Data	バーコードスキャナーで読み取ったバーコードデータを表示します。 モバイルプリンタ及びPOSプリンタはバーコードスキャナーをサポートしていません。

*1: サポートする機能は機種により異なります。サポートしている機能以外は動作しません。

5.1.2 [Settings]画面

[Settings]では各種設定機能を表示します。



5.2 注意事項

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。

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。

6章　免責

本ソフトウェアは不具合の発生のなき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）

国際文字セットを**COUNTRY_USA**に設定した場合のコードページを下記に示します。利用可能なコードページは、対象プリンタにより異なります。
設定する国際文字セットにより、特定の文字コードの印字結果が異なります。特定の文字コードについては「A.2 国際文字セット」を参照してください。

- **モバイルプリンタ**

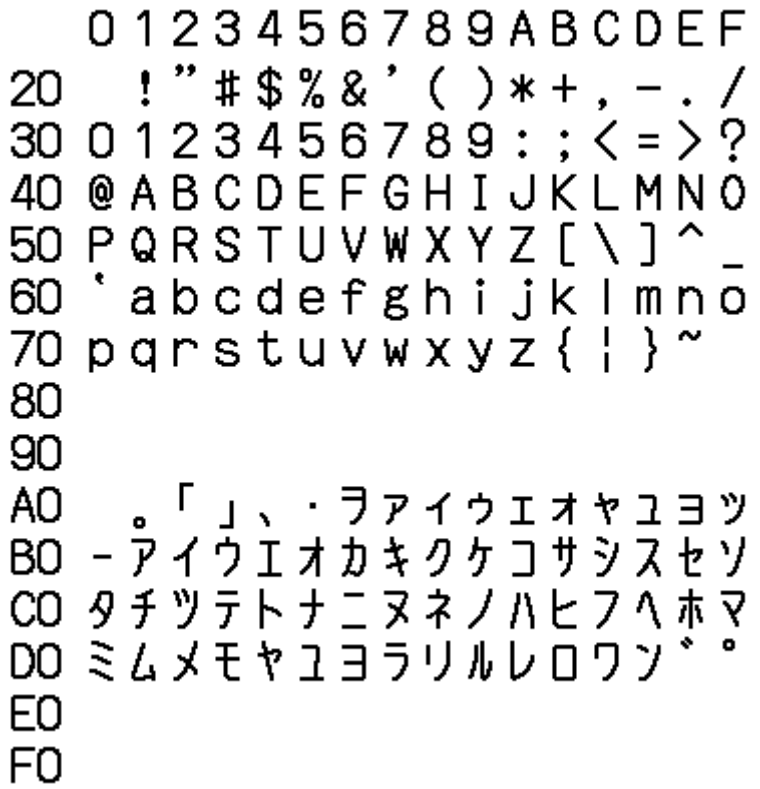


図 A-1　**CODE_PAGE_KATAKANA**



図 A-2 **CODE_PAGE_1252** (Latin)

- POSプリンタ

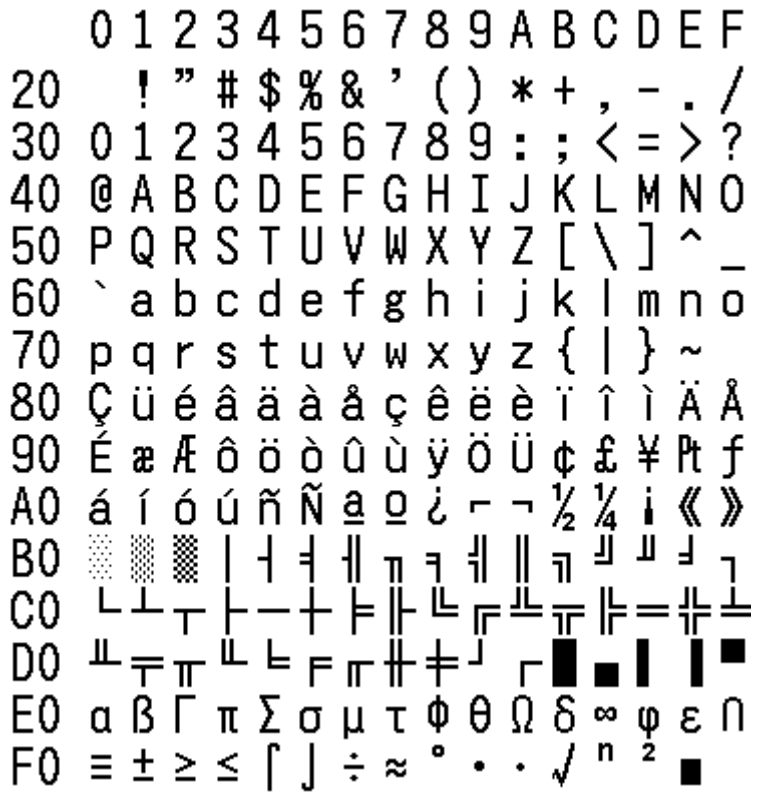


図 A-3 **CODE_PAGE_437** (USA, Standard Europe)

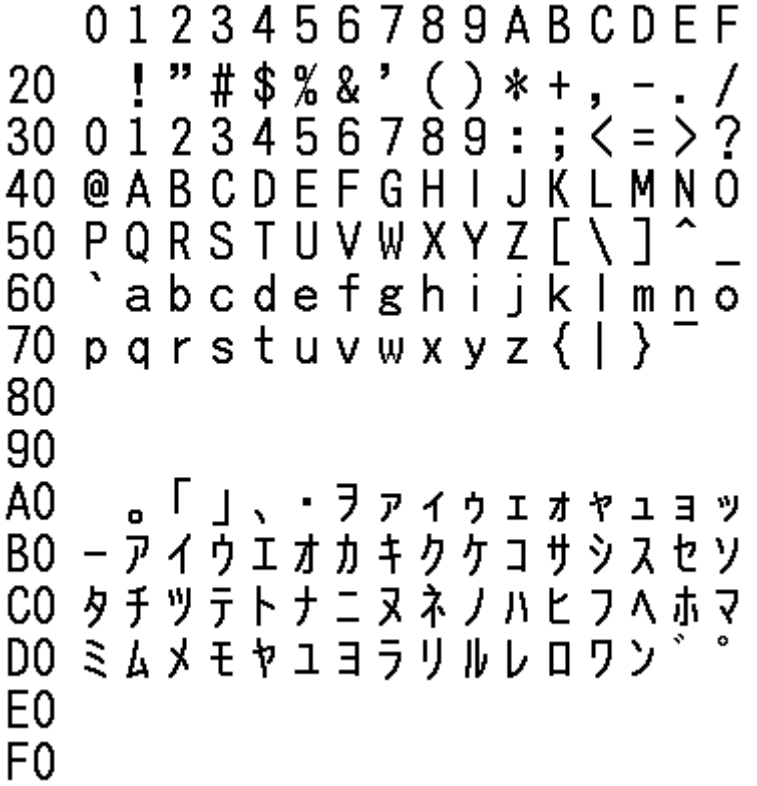


図 A-4 **CODE_PAGE_KATAKANA**

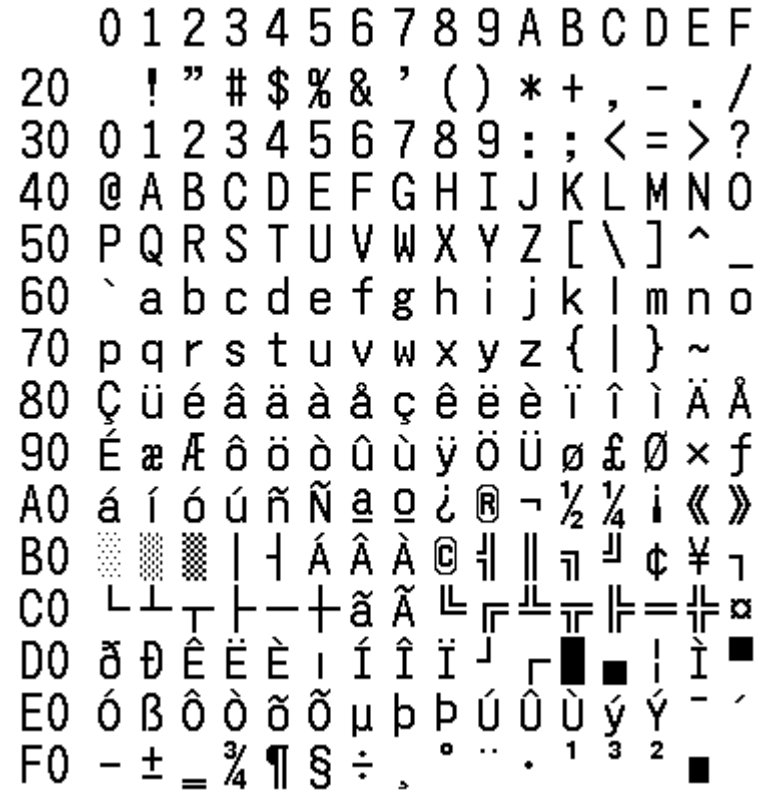


図 A-5 **CODE_PAGE_850** (Multilingual)

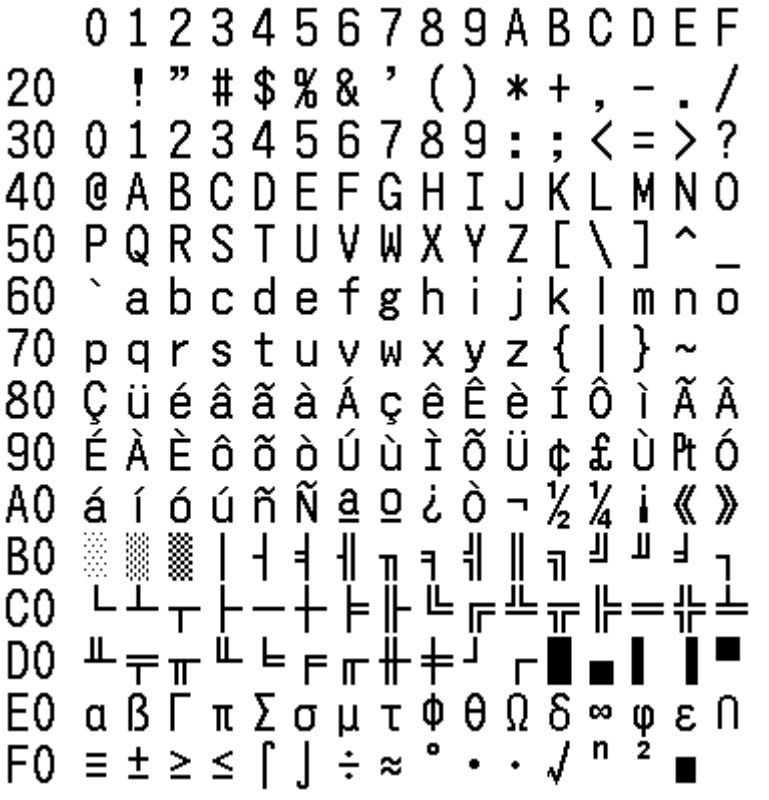


図 A-6 **CODE_PAGE_860** (Portuguese)

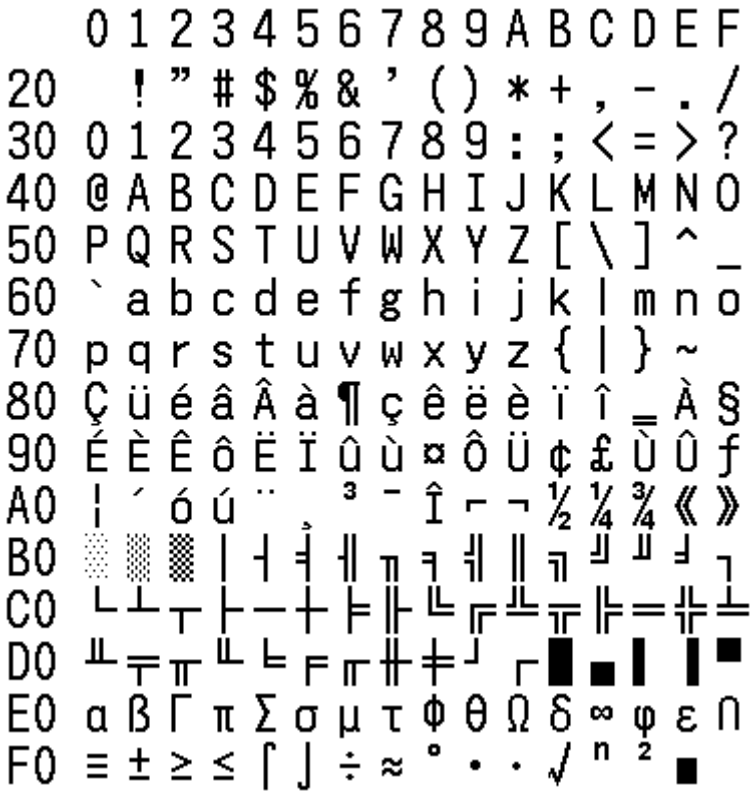


図 A-7 **CODE_PAGE_863** (Canadian-French)

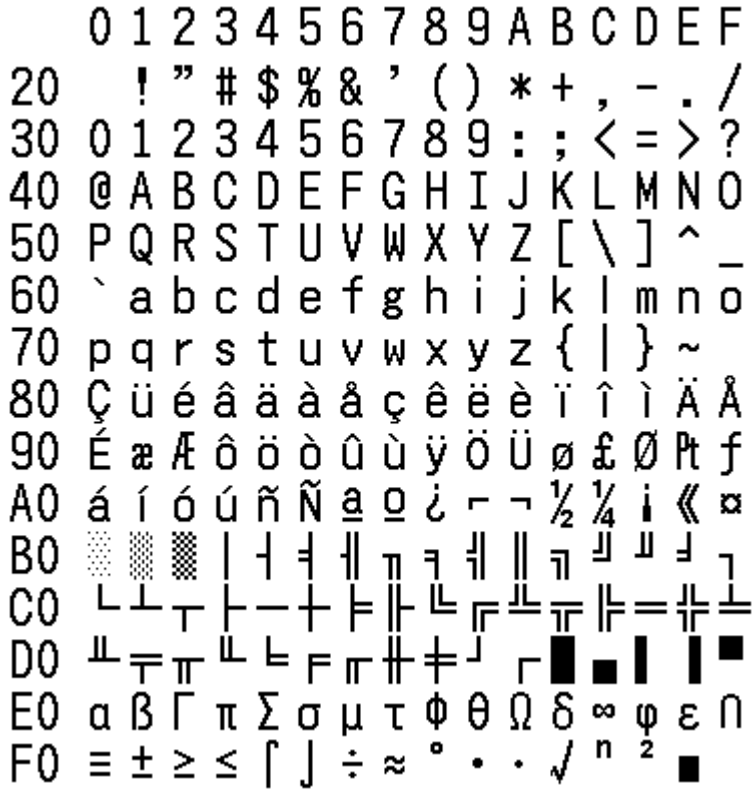


図 A-8 **CODE_PAGE_865** (Nordic)

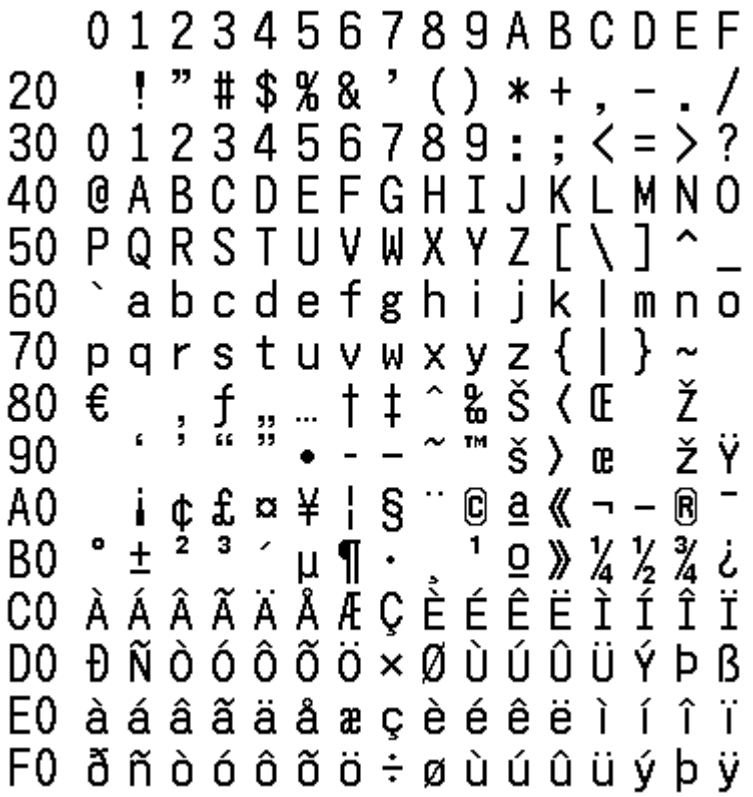


図 A-9 **CODE_PAGE_1252** (Latin)

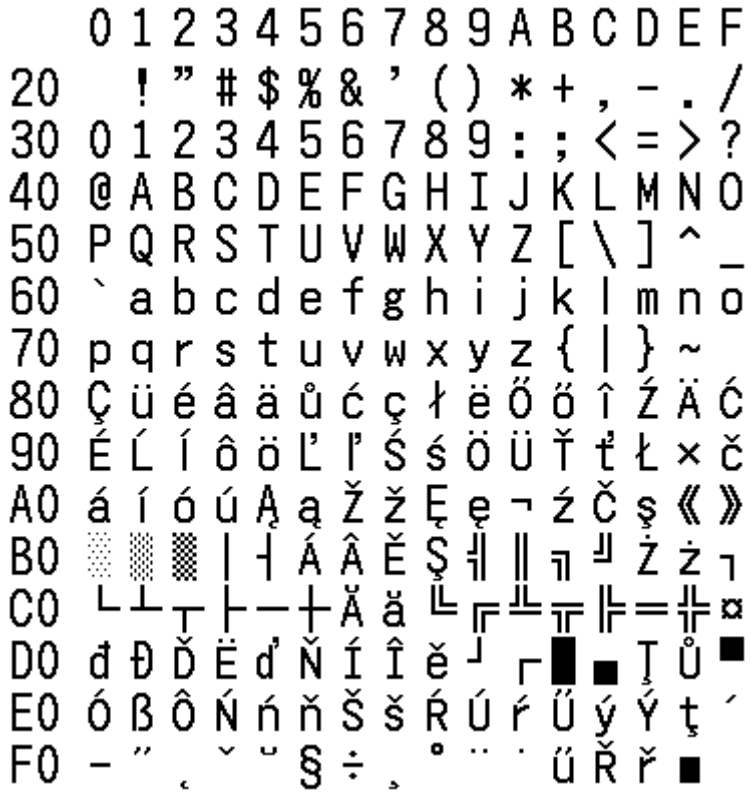


図 A-10 **CODE_PAGE_852** (Eastern Europe)

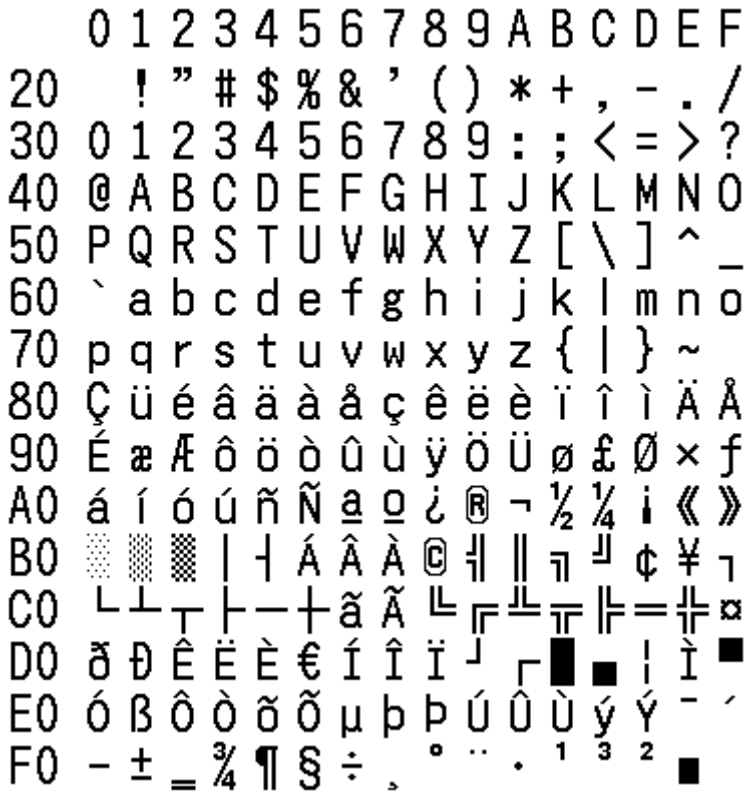


図 A-11 **CODE_PAGE_858** (Euro)

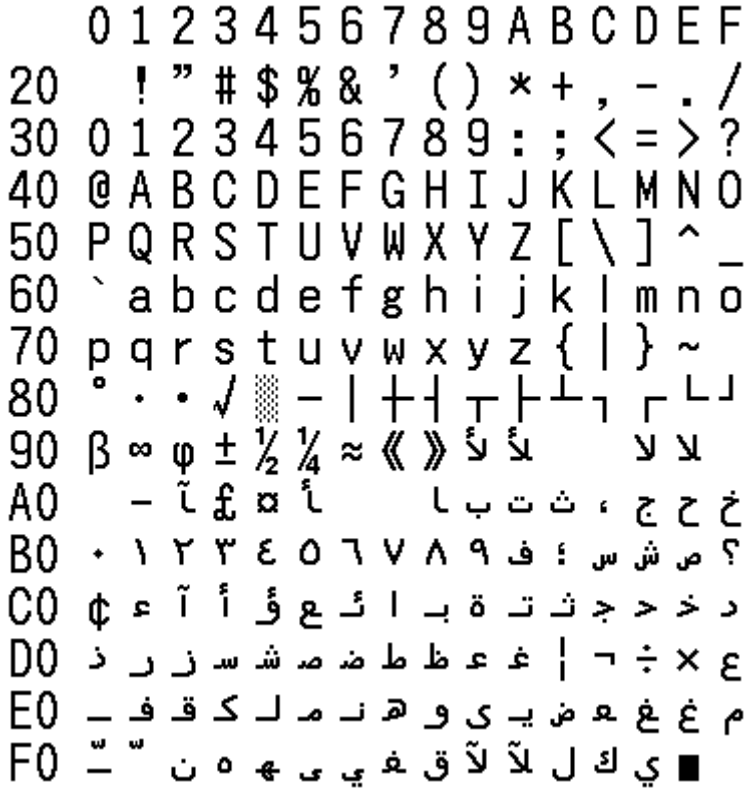


図 A-12 **CODE_PAGE_864** (Arabic)



図 A-13 **CODE_PAGE_1250** (Central European)



図 A-14 **CODE_PAGE_1251** (Cyrillic)

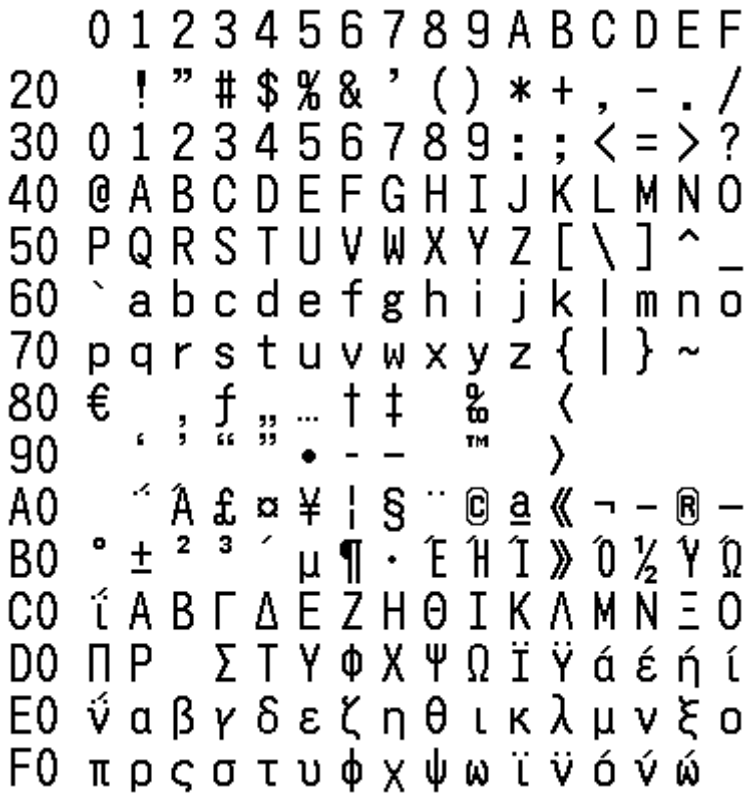


図 A-15 **CODE_PAGE_1253** (Greek)



図 A-16 **CODE_PAGE_1254** (Turkish)

A.2 国際文字セット

設定する国際文字セットにより、特定の文字コードの印字結果が異なります。
特定の文字コード、及びその印字結果を下記に示します。

	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-17　国際文字セット

付録 B　バーコードサイズ一覧

B.1 バーコードサイズ一覧

B.1.1 PrintBarcode，PrintPageModeBarcode



(1) バーコードイメージの高さ

hriFont	*hriPosition*	バーコードの上端から 基準点までの長さ	バーコードイメージの高さ
FONT_A	**HRI_NONE**	*moduleHeight*	*moduleHeight*
	HRI_POSITION_ABOVE	*moduleHeight*＋32	*moduleHeight*＋32
	HRI_POSITION_BELOW	*moduleHeight*	*moduleHeight*＋32
	HRI_POSITION_ABOVE_BELOW	*moduleHeight*＋64	*moduleHeight*＋64
FONT_B	**HRI_NONE**	*moduleHeight*	*moduleHeight*
	HRI_POSITION_ABOVE	*moduleHeight*＋24	*moduleHeight*＋24
	HRI_POSITION_BELOW	*moduleHeight*	*moduleHeight*＋24
	HRI_POSITION_ABOVE_BELOW	*moduleHeight*＋48	*moduleHeight*＋48

(2) バーコードイメージの幅

barcodeSymbol	*moduleSize*	バーコードイメージの幅
BARCODE_UPC_A	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	226
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	339
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	452
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	565
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	678
BARCODE_UPC_E	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	130
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	195
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	260
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	325
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	390
BARCODE_EAN13	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	226
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	339
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	452
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	565
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	678
BARCODE_JAN13	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	226
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	339
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	452
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	565
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	678
BARCODE_EAN8	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	162
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	243
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	324
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	405
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	486
BARCODE_JAN8	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	162
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	243
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	324
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	405
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	486
BARCODE_CODE93	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	18×バーコードデータ数＋96
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	27×バーコードデータ数＋144
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	36×バーコードデータ数＋192
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	45×バーコードデータ数＋240
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	54×バーコードデータ数＋288

barcodeSymbol	*moduleSize*	バーコードイメージの幅
BARCODE_CODE128	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	22×バーコードデータ数＋66
	BARCODE_MODULE_WIDTH_3	33×バーコードデータ数＋99
	BARCODE_MODULE_WIDTH_4	44×バーコードデータ数＋132
	BARCODE_MODULE_WIDTH_5	55×バーコードデータ数＋165
	BARCODE_MODULE_WIDTH_6	66×バーコードデータ数＋198

barcodeSymbol	*nwRatio*	*moduleSize*	バーコードイメージの幅
BARCODE_CODE39	**NWRATIO_1TO2**	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	26×バーコードデータ数＋90
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	39×バーコードデータ数＋135
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	52×バーコードデータ数＋180
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	65×バーコードデータ数＋225
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	78×バーコードデータ数＋270
	NWRATIO_1TO2_5	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	29×バーコードデータ数＋96
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	45×バーコードデータ数＋147
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	58×バーコードデータ数＋192
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	74×バーコードデータ数＋243
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	87×バーコードデータ数＋288
	NWRATIO_1TO3	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	32×バーコードデータ数＋102
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	48×バーコードデータ数＋153
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	64×バーコードデータ数＋204
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	80×バーコードデータ数＋255
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	96×バーコードデータ数＋306
BARCODE_ITF	**NWRATIO_1TO2**	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	14×バーコードデータ数＋56
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	21×バーコードデータ数＋84
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	28×バーコードデータ数＋112
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	35×バーコードデータ数＋140
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	42×バーコードデータ数＋168
	NWRATIO_1TO2_5	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	16×バーコードデータ数＋57
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	25×バーコードデータ数＋86
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	32×バーコードデータ数＋114
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	41×バーコードデータ数＋143
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	48×バーコードデータ数＋171
	NWRATIO_1TO3	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	18×バーコードデータ数＋58
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	27×バーコードデータ数＋87
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	36×バーコードデータ数＋116
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	45×バーコードデータ数＋145
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	54×バーコードデータ数＋174

barcodeSymbol	*nwRatio*	*moduleSize*	バーコードイメージの幅
BARCODE_CODABAR[*1]	**NWRATIO_1TO2**	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	20×データ数＋2×(2＋ワイドデータ数)＋38
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	30×データ数＋3×(2＋ワイドデータ数)＋57
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	40×データ数＋4×(2＋ワイドデータ数)＋76
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	50×データ数＋5×(2＋ワイドデータ数)＋95
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	60×データ数＋6×(2＋ワイドデータ数)＋114
	NWRATIO_1TO2_5	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	22×データ数＋3×(2＋ワイドデータ数)＋38
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	34×データ数＋5×(2＋ワイドデータ数)＋57
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	44×データ数＋6×(2＋ワイドデータ数)＋76
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	56×データ数＋8×(2＋ワイドデータ数)＋95
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	66×データ数＋9×(2＋ワイドデータ数)＋114
	NWRATIO_1TO3	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	24×データ数＋4×(2＋ワイドデータ数)＋38
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	36×データ数＋6×(2＋ワイドデータ数)＋57
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	48×データ数＋8×(2＋ワイドデータ数)＋76
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	60×データ数＋10×(2＋ワイドデータ数)＋95
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	72×データ数＋12×(2＋ワイドデータ数)＋114

*1: データ数はスタートキャラクタ、ストップキャラクタを除いた全てのキャラクタ数です。
ワイドデータ数は「：／.＋」の数です。

barcodeSymbol	データ数	*moduleSize*	バーコード イメージの幅
BARCODE_EAN13_ADDON	14 または 15	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	276
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	414
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	552
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	690
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	828
	17 または 18	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	330
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	495
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	660
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	825
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	990
BARCODE_JAN13_ADDON	14 または 15	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	276
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	414
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	552
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	690
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	828
	17 または 18	**BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	330
		BARCODE_MODULE_WIDTH_3	495
		BARCODE_MODULE_WIDTH_4	660
		BARCODE_MODULE_WIDTH_5	825
		BARCODE_MODULE_WIDTH_6	990

B.1.2 **PrintPDF417, PrintPageModePDF417**



(1) バーコードイメージの高さ

moduleSize	バーコードイメージの高さ*1
PDF417_MODULE_WIDTH_2	*moduleHeight*×*row**2＋8
PDF417_MODULE_WIDTH_3	*moduleHeight*×*row**2＋12
PDF417_MODULE_WIDTH_4	*moduleHeight*×*row**2＋16
PDF417_MODULE_WIDTH_5	*moduleHeight*×*row**2＋20
PDF417_MODULE_WIDTH_6	*moduleHeight*×*row**2＋24
PDF417_MODULE_WIDTH_7	*moduleHeight*×*row**2＋28
PDF417_MODULE_WIDTH_8	*moduleHeight*×*row**2＋32

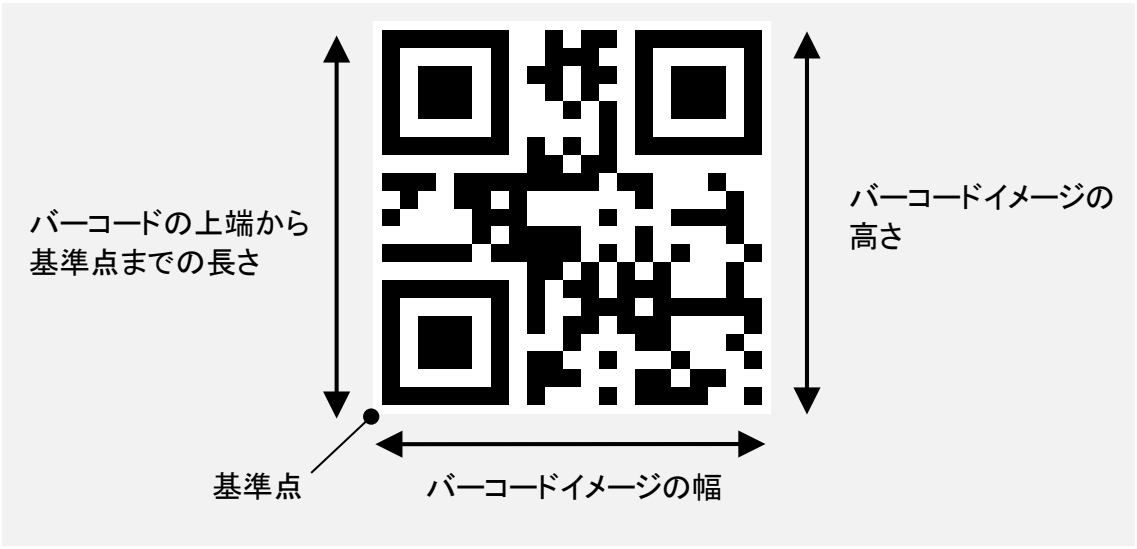
*1: バーコードイメージの高さ ＝ バーコードの上端から基準点までの長さ
*2: パラメータ *row*≠0

(2) バーコードイメージの幅

pdf417Symol	*moduleSize*	バーコードイメージの幅
PDF417_STANDARD	**PDF417_MODULE_WIDTH_2**	(17×*column**1＋69)×2＋8
	PDF417_MODULE_WIDTH_3	(17×*column**1＋69)×3＋12
	PDF417_MODULE_WIDTH_4	(17×*column**1＋69)×4＋16
	PDF417_MODULE_WIDTH_5	(17×*column**1＋69)×5＋20
	PDF417_MODULE_WIDTH_6	(17×*column**1＋69)×6＋24
	PDF417_MODULE_WIDTH_7	(17×*column**1＋69)×7＋28
	PDF417_MODULE_WIDTH_8	(17×*column**1＋69)×8＋32
PDF417_COMPACT	**PDF417_MODULE_WIDTH_2**	(17×*column**1＋35)×2＋8
	PDF417_MODULE_WIDTH_3	(17×*column**1＋35)×3＋12
	PDF417_MODULE_WIDTH_4	(17×*column**1＋35)×4＋16
	PDF417_MODULE_WIDTH_5	(17×*column**1＋35)×5＋20
	PDF417_MODULE_WIDTH_6	(17×*column**1＋35)×6＋24
	PDF417_MODULE_WIDTH_7	(17×*column**1＋35)×7＋28
	PDF417_MODULE_WIDTH_8	(17×*column**1＋35)×8＋32

*1: パラメータ *column*≠0

B.1.3 **PrintQRCode, PrintPageModeQRCode**



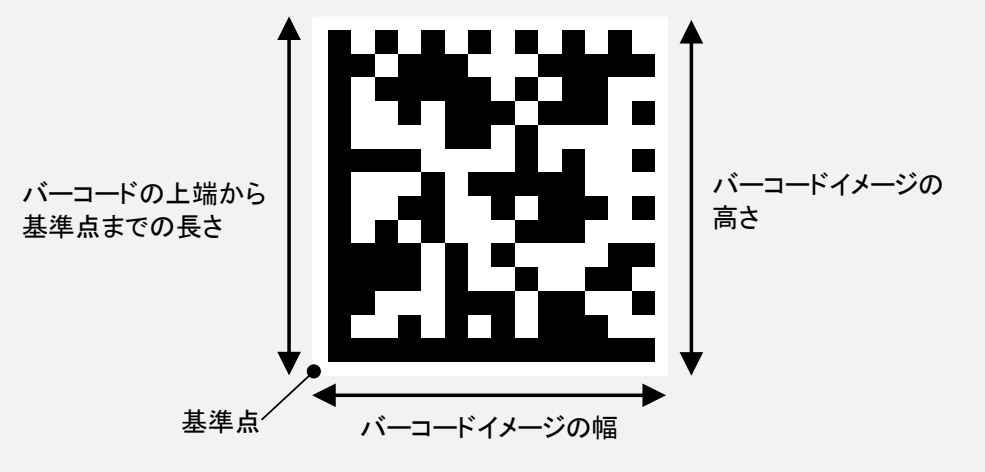
(1) バーコードイメージの高さ及び幅

バーコードイメージの高さ*1 及び幅 ＝（4 × バージョン*2 ＋ 17 + 8）× モジュールサイズ値

*1: バーコードイメージの高さ ＝ バーコードの上端から基準点までの長さ
*2: バージョンはバーコードデータの内容及びエラー訂正レベルにより決まります。

moduleSize	モジュールサイズ値
QR_MODULE_SIZE_2	2
QR_MODULE_SIZE_3	3
QR_MODULE_SIZE_4	4
QR_MODULE_SIZE_5	5
QR_MODULE_SIZE_6	6
QR_MODULE_SIZE_7	7
QR_MODULE_SIZE_8	8
QR_MODULE_SIZE_9	9
QR_MODULE_SIZE_10	10
QR_MODULE_SIZE_11	11
QR_MODULE_SIZE_12	12
QR_MODULE_SIZE_13	13
QR_MODULE_SIZE_14	14
QR_MODULE_SIZE_15	15
QR_MODULE_SIZE_16	16

B.1.4 **PrintDataMatrix, PrintPageModeDataMatrix**



(1) バーコードイメージの高さ及び幅

バーコードイメージの高さ ＝（縦方向モジュール数 + 2）× モジュールサイズ値

バーコードイメージの幅 ＝（横方向モジュール数 + 2）× モジュールサイズ値

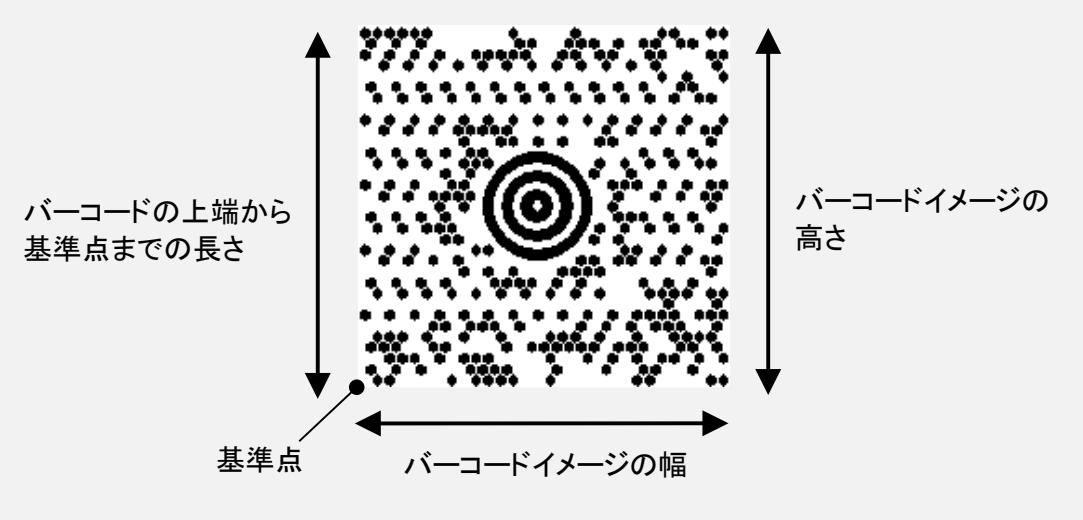
dataMatrixModule	縦方向モジュール数	横方向モジュール数
DATA_MATRIX_10_10	10	10
DATA_MATRIX_12_12	12	12
DATA_MATRIX_14_14	14	14
DATA_MATRIX_16_16	16	16
DATA_MATRIX_18_18	18	18
DATA_MATRIX_20_20	20	20
DATA_MATRIX_22_22	22	22
DATA_MATRIX_24_24	23	23
DATA_MATRIX_26_26	26	26
DATA_MATRIX_32_32	32	32
DATA_MATRIX_36_36	36	36
DATA_MATRIX_40_40	40	40
DATA_MATRIX_44_44	44	44
DATA_MATRIX_48_48	48	48
DATA_MATRIX_52_52	52	52
DATA_MATRIX_64_64	64	64
DATA_MATRIX_72_72	72	72
DATA_MATRIX_80_80	80	80
DATA_MATRIX_88_88	88	88
DATA_MATRIX_96_96	96	96
DATA_MATRIX_104_104	104	104

dataMatrixModule	縦方向モジュール数	横方向モジュール数
DATA_MATRIX_120_120	120	120
DATA_MATRIX_132_132	132	132
DATA_MATRIX_144_144	144	144
DATA_MATRIX_8_18	8	18
DATA_MATRIX_8_32	8	32
DATA_MATRIX_12_26	12	26
DATA_MATRIX_12_36	12	36
DATA_MATRIX_16_36	16	36
DATA_MATRIX_16_48	16	48

モジュールサイズ値

moduleSize	モジュールサイズ値
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_2	2
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_3	3
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_4	4
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_5	5
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_6	6
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_7	7
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_8	8
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_9	9
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_10	10
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_11	11
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_12	12
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_13	13
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_14	14
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_15	15
DATAMATRIX_MODULE_SIZE_16	16

B.1.5 **PrintMaxicode, PrintPageModeMaxicode**



(1) バーコードイメージの高さ

バーコードイメージの高さ*1 ＝ 215

*1: バーコードイメージの高さ ＝ バーコードの上端から基準点までの長さ

(2) バーコードイメージの幅

バーコードイメージの幅 ＝ 225