DPU-S245、DPU-S445、
RP-D10、RP-E10
iOS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

U00134989722

セイコーインスツル株式会社

U00134989700	2015年 1月
U00134989701	2015年 3月
U00134989702	2015年 8月
U00134989703	2015年 8月
U00134989704	2016年 2月
U00134989705	2016年 12月
U00134989706	2017年 4月
U00134989707	2018年 1月
U00134989708	2018年 2月
U00134989709	2019年 2月
U00134989710	2019年 7月
U00134989711	2019年 10月
U00134989712	2020年 3月
U00134989713	2020年 6月
U00134989714	2020年 9月
U00134989715	2022年 3月
U00134989716	2022年 10月
U00134989717	2022年 12月
U00134989718	2023年 4月
U00134989719	2024年 2月
U00134989720	2024年 3月
U00134989721	2025年 1月
U00134989722	2026年 6月

©セイコーインスツル株式会社　2015-2026
無断転載を禁じます。

App Store℠はApple Inc.のサービスマークです。
iPad®、iPad Air®、iPad mini®、iPhone®、iPod® は、Apple Inc. の米国およびその他の国および地域における商標です。
Bluetooth® ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。
IOS は、Cisco の米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
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iOS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
	DPU-S445	Bluetooth	DPU-S445-01C-E
POSプリンタ	RP-D10	Bluetooth	RP-D10-x27J2-B
		イーサネット	RP-D10-x27J1-E
	RP-E10	Bluetooth	RP-E10-x3FJ2-B
			RP-E11-x3FJ2-B
		イーサネット	RP-E10-x3FJ1-E
			RP-E11-x3FJ1-E

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

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

RP-E10-x3FJ2-B、RP-E11-x3FJ2-Bは、日本向けのみの製品です。

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
1.2.3　SII製プリンタとBluetooth通信を行なうアプリケーションの開発 1-2

2章　製品仕様　2-1

2.1　動作環境 2-1
2.1.1　対応iDeviceモデル 2-1
2.1.2　対応OSバージョン 2-2
2.1.3　動作条件 2-2
2.1.4　注意事項 2-3

3章　本ライブラリの利用方法　3-1

3.1　iOS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　Xcodeプロジェクトへの組み込み 3-3
3.3.1　Objective-C 3-3
3.3.2　Swift 3-7

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)　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　API リファレンス 4-8
4.3.1　SIIPrinterManager クラス 4-8
(1)　メソッド一覧 4-8

① スタンダードモード・ページモード共通メソッド.....4-9
② スタンダードモード専用メソッド.....4-10
③ ページモード専用メソッド.....4-10
(2) スタンダードモード・ページモード共通プロパティー覧.....4-11
(3) 定数一覧.....4-12
① プリンタモデル定数.....4-12
② ポート種別定数.....4-12
③ 応答種別定数.....4-12
④ 国際文字セット定数.....4-13
⑤ コードページ定数.....4-13
⑥ バーコード、PDF417 専用定数.....4-14
(4) 列挙型定数一覧.....4-14
① ドロワ番号（DrawerNum）.....4-14
② パルス幅（PulseWidth）.....4-14
③ ディザリング（Dithering）.....4-15
④ 一括処理選択（TransactionFunction）.....4-15
⑤ 強調印字（CharacterBold）.....4-15
⑥ アンダーライン（CharacterUnderline）.....4-15
⑦ 白黒反転印字（CharacterReverse）.....4-16
⑧ 倒立印字（CharacterInversion）.....4-16
⑨ 文字フォント（CharacterFont）.....4-16
⑩ 文字倍率（CharacterScale）.....4-16
⑪ 位置揃え（PrintAlignment）.....4-17
⑫ バーコードシンボル（BarcodeSymbol）.....4-17
⑬ モジュールサイズ（ModuleSize）.....4-18
⑭ HRI 文字印字位置（HriPosition）.....4-19
⑮ NW 比（NwRatio）.....4-19
⑯ エラー訂正レベル（ErrorCorrection）.....4-20
⑰ PDF417 シンボル（Pdf417Symbol）.....4-20
⑱ QR コードモデル（QrModel）.....4-20
⑲ Data Matrix モジュール（DataMatrixModule）.....4-21
⑳ MaxiCode モード（MaxiCodeMode）.....4-22
㉑ カット方法（CuttingMethod）.....4-22
㉒ イメージの回転方向（Rotate）.....4-22
㉓ イメージの拡大縮小（ImageScale）.....4-22
㉔ 印字方向（Direction）.....4-23
㉕ 線種類（LineStyle）.....4-23
(5) メソッド詳細.....4-24
① スタンダードモード・ページモード共通メソッド.....4-24
init インスタンス.....4-24
connect プリンタとの通信開始(Bluetooth).....4-24
connect プリンタとの通信開始（TCP/IP）.....4-25
disconnect プリンタとの通信切断.....4-26
openDrawer キャッシュドロワを開く.....4-26
buzzer ブザーの鳴動.....4-27
externalBuzzer 外部ブザーの鳴動.....4-27
getStatus プリンタステータスの取得.....4-27

abort　プリンタのデータ待ち状態解除.....4-29
registerLogo　プリンタへのロゴ（イメージ）の登録.....4-29
unregisterLogo　プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）の消去.4-30
registerStyleSheet　プリンタへのスタイルシートの登録.....4-30
unregisterStyleSheet　プリンタ上の指定スタイルシートの消去...4-31
resetPrinter　プリンタのハードウェアリセット.....4-31
getPrinterResponse　プリンタからの各種応答取得.....4-32
startDiscoveryPrinter　プリンタの探索開始（Bluetooth）.....4-34
startDiscoveryPrinter　プリンタの探索開始(TCP/IP).....4-35
cancelDiscoveryPrinter　プリンタの探索中断.....4-36
getFoundPrinter　発見されたプリンタ情報リストの取得.....4-36
getVersion　SDK バージョンの取得 4-36
controlTransaction　一括処理の開始・終了.....4-37
②　スタンダードモード専用メソッド.....4-39
sendText　テキストデータの送信.....4-39
sendTextEx　書式指定テキストデータの送信.....4-39
sendTextEx　書式指定テキストデータの送信.....4-40
printBarcode　バーコードの印字.....4-41
printPDF417　PDF417 の印字 4-45
printQRcode　QR コードの印字 4-46
printDataMatrix　Data Matrix の印字 4-47
printMaxiCode　MaxiCode の印字 4-48
printGS1DataBarStacked　GS1 Databar Stacked の印字 4-48
printGS1DataBarStackedOmnidirectional
GS1 Databar Stacked Omni-directional の印字.....4-49
printGS1DataBarExpandedStacked
GS1 Databar Expanded Stacked の印字 4-49
printAztecCode　Aztec Code の印字 4-49
cutPaper　用紙のカット.....4-49
feedPosition　用紙の頭出し.....4-50
sendBinary　バイナリデータ送信.....4-50
sendDataFile　指定ファイルの送信.....4-50
sendImage　イメージの送信.....4-52
printPDF　PDF ページの印字 4-53
printLogo　プリンタ上の指定ロゴの印字.....4-54
printLogo　プリンタ上の指定ロゴの印字.....4-54
③　ページモード専用メソッド.....4-56
enterPageMode　ページモードの開始.....4-57
exitPageMode　ページモードの終了.....4-57
setPageModeArea　ページモードの印字領域の指定.....4-57
setPageModeDirection　ページモードの印字方向の指定.....4-59
setPageModeLineSpacing　ページモードの改行量の指定.....4-59
printPageMode　ページモードの印字.....4-60
printPageModeText　ページモードのテキストデータの送信.....4-60
printPageModeTextEx　ページモードの書式指定テキストデータの送信.....4-61

printPageModeBarcode　ページモードのバーコードの印字.....4-62
printPageModePDF417　ページモードの PDF417 の印字.....4-64
printPageModeQRcode　ページモードの QR コードの印字.....4-66
printPageModeDataMatrixページモードの Data Matrix の印字.....4-67
printPageModeMaxiCode　ページモードの MaxiCode の印字.....4-68
printPageModeGS1DataBarStacked
ページモードの GS1 Databar Stacked の
印字.....4-69
printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional
ページモードの GS1 Databar Stacked
Omni-directional の印字 4-69
printPageModeGS1DataBarExpandedStacked
ページモードの GS1 Databar Expanded
Stacked の印字 4-69
printPageModeAztecCode ページモードの Aztec Code の印字.....4-70
sendPageModeBinary　ページモードのバイナリデータの送信.....4-70
printPageModeImageFile ページモードのイメージファイルの描画...4-70
printPageModeRectangle ページモードの矩形の描画.....4-71
printPageModeLine　ページモードの罫線の印字.....4-72
printPageModeLogo　ページモードのロゴの印字.....4-74
(6)　スタンダードモード・ページモード共通プロパティ詳細.....4-75
sendTimeout　送信タイムアウト時間.....4-75
receiveTimeout　受信タイムアウト時間.....4-75
internationalCharacter 国際文字セット.....4-75
codePage　コードページ.....4-76
printerModel　プリンタモデルの取得.....4-76
portType　接続中ポート種別の取得.....4-76
isConnect　プリンタとの接続状態の確認.....4-77
socketKeepingTime　ソケット維持時間の設定/取得.....4-77
delegate　デリゲートの登録.....4-77
4.3.2 SIIPrinterInfo クラス.....4-78
(1)　メソッド一覧 4-78
(2)　プロパティ一覧 4-78
(3)　メソッド詳細 4-78
SIIPrinterInfo　コンストラクタ.....4-78
(4)　プロパティ詳細 4-79
name　プリンタモデル名の取得.....4-79
mac MAC アドレスの取得 4-79
ip IP アドレスの取得 4-79
4.3.3 SIIPrinterIdentifier クラス.....4-80
(1)　メソッド一覧 4-80
(2)　プロパティ一覧 4-80
(3)　メソッド詳細 4-80
SIIPrinterIdentifier　コンストラクタ.....4-80
(4)　プロパティ詳細 4-81
printerModelID　機種 ID の取得.....4-81
typeID　タイプ ID の取得.....4-81

romVersionID　ROMバージョンIDの取得 4-81
mainFirmwareVersion　ファームウェアバージョン(main)の取得 ... 4-81
manufacturer　メーカ名の取得 4-81
modelName　モデル名の取得 4-82
serialNumber　シリアル番号の取得 4-82
bootFirmwareVersion　ファームウェアバージョン(boot)の取得 ... 4-82
bootFirmwareChecksum　ファームウェアチェックサム(boot)の取得 . 4-82
mainFirmwareChecksum　ファームウェアチェックサム(main)の取得 . 4-82
firmwareChecksum　ファームウェアチェックサム(main + boot)の取得 4-83
4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス 4-84
(1) メソッド一覧 4-84
(2) プロパティ一覧 4-84
(3) 定数一覧 4-84
(4) メソッド詳細 4-86
SIIPrinterException　コンストラクタ 4-86
(5) プロパティ詳細 4-86
errorCode　エラーコードの取得 4-86
errorMessage　エラーメッセージの取得 4-86
4.3.5 SIIPrinterManagerDelegateプロトコル 4-87
(1) メソッド一覧 4-87
(2) メソッド詳細 4-87
didStatusChange　プリンタステータスの通知 4-87
4.3.6 SIISmartLabelManagerクラス 4-88

5章 サンプルプログラム 5-1

5.1 画面構成 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 A-1

A.1 コードページ表（文字コードテーブル） A-1
A.2 国際文字セット A-10

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-7
B.1.3 printQRCode, printPageModeQRCode B-8
B.1.4 printDataMatrix, printPageModeDataMatrix B-9

B.1.5 printMaxicode, printPageModeMaxicode B-11

付録 C オープンソースソフトウェアライセンス C-1

C.1 MIT License C-1
C.2 Apache License 2.0 ..... C-2

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、iOS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iOSデバイスのためのXcode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、iOS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。

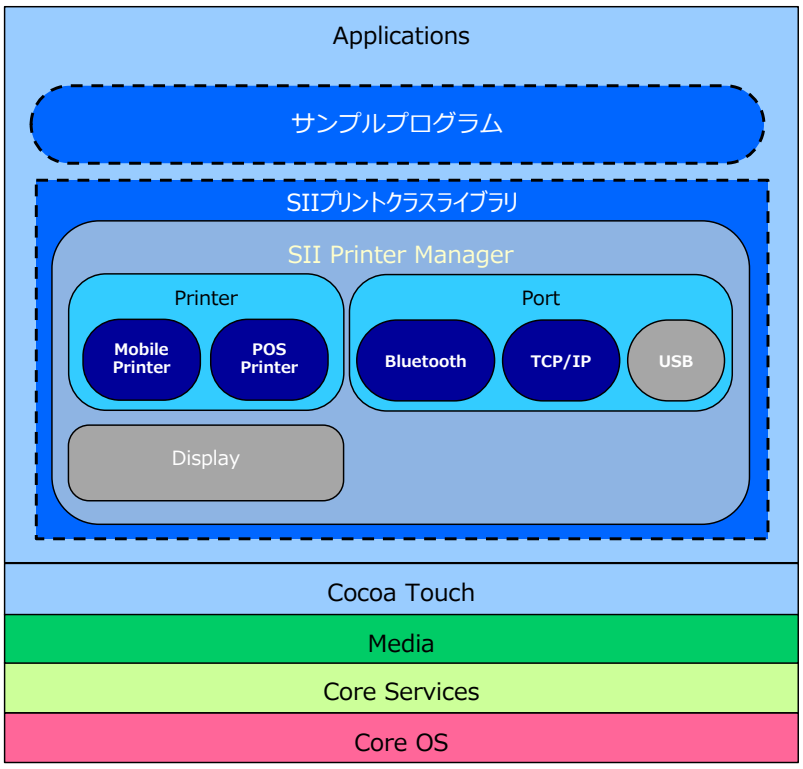


図 1-1

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、iOSデバイスの通信ポート（Bluetooth、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
- 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。
・モバイルプリンタはページモード関連のAPIをサポートしていません。

1.2.3　SII製プリンタとBluetooth通信を行うアプリケーションの開発

モバイルプリンタやPOSプリンタとBluetooth通信を行うアプリケーションをApp Storeに登録する場合、SIIからアップルに事前申請が必要になります。詳細は弊社までお問合せください。

2章　製品仕様

本章では、本ライブラリの製品仕様について説明します。

2.1　動作環境

2.1.1　対応iDeviceモデル

本ライブラリが動作するiDeviceモデルを下記に示します。

iPhoneモデル名

- iPhone X
- iPhone 8
- iPhone 8 Plus
- iPhone 7
- iPhone 7 Plus
- iPhone SE
- iPhone 6s
- iPhone 6s Plus
- iPhone 6
- iPhone 6 Plus

iPadモデル名

- iPad Pro 12.9-inch (2nd generation)
- iPad Pro 10.5-inch
- iPad (5th generation)
- iPad Pro 9.7-inch
- iPad Pro 12.9-inch (1st generation)
- iPad mini 4
- iPad Air 2
- iPad mini 3

iPodモデル名

- iPod touch (6th generation)

2.1.2 対応OSバージョン

本ライブラリが動作するOSバージョンを下記に示します。

- iOS 17-17.6.1
- iPadOS 17-17.6.1
- iOS 18-18.6.2
- iPadOS 18-18.6.2
- iOS 26-26.5
- iPadOS 26-26.5

2.1.3 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選択を各表記載の値に設定してください。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	0	無効
4-8	Bluetooth Link Key選択	0	有効

表 2-2 RP-D10/RP-E10 TCP/IP接続使用時の機能選択

MS	機能	値	設定
5-2	イニシャライズ完了応答選択	0	有効
5-3	エラー時データ破棄選択	0	有効

表 2-3 RP-D10/RP-E10 Bluetooth接続使用時の機能選択

MS	機能	値	設定
5-2	イニシャライズ完了応答選択	0	有効
5-3	エラー時データ破棄選択	0	有効
39-1	iOS自動接続選択	0 / 1	0: 有効[*1] 1: 無効

*1: **resetPrinter**を使用する場合は「有効」を選択してください。

2.1.4　注意事項

本ライブラリはスレッドセーフではありません。マルチスレッドにおいて本ライブラリを使用すると、異常終了する可能性があります。

TCP/IP利用時は本ライブラリで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有はできません。
TCP/IP利用時はiOS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。

iPadOSを搭載したiPadのマルチタスク機能を使った複数App同時起動において、複数のAppから1台のプリンタへの同時接続をサポートしていません。

3章　本ライブラリの利用方法

本章では、iOS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　iOSアプリケーションの開発環境

iOS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。

- Xcode 15.0 以降

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。

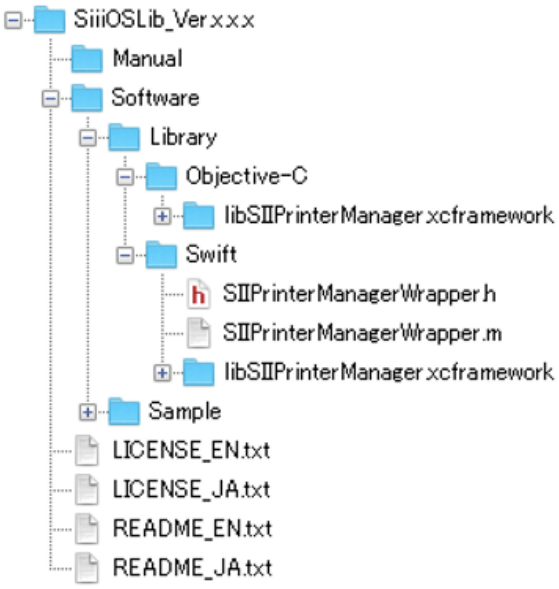


図 3-1

本ライブラリはXCFramework形式です。ライブラリのファイル名はlibSIIPrinterManager.xcframeworkです。

3.3 Xcodeプロジェクトへの組み込み

本SDKに含まれるサンプルプログラム（SIILibSample）のプロジェクトを例にして、本ライブラリをプロジェクトに組み込む手順を開発言語ごとに説明します。
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。

開発言語	説明
Objective-C	本ライブラリを Objective-C で組み込む場合については、「3.3.1 Objective-C」を参照してください。
Swift	本ライブラリを Swift で組み込む場合については、「3.3.2 Swift」を参照してください。

（注意） SII Print Class Library for iOS Ver.3.8.0以前に提供された下記のライブラリが対象プロジェクトに組み込まれている場合は、それらをすべて削除してください。

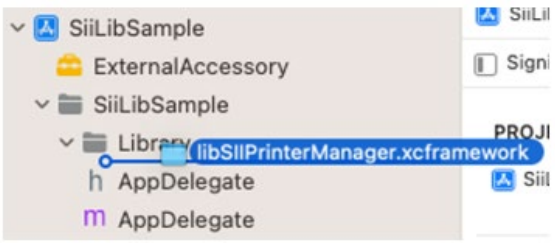
- libSIIPrinterManager.a
- SIIPrinterEnum.h
- SIIPrinterException.h
- SIIPrinterManager.h
- SIISmartLabelManager.h

3.3.1 Objective-C

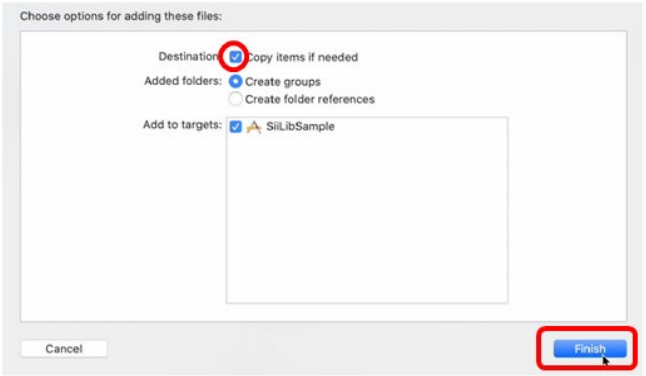
(1) Xcodeプロジェクトを開いてください。

(2) ナビゲータウィンドウの[Project Navigator]の対象プロジェクト内の任意の階層に、下記のファイルをドラッグしてください。

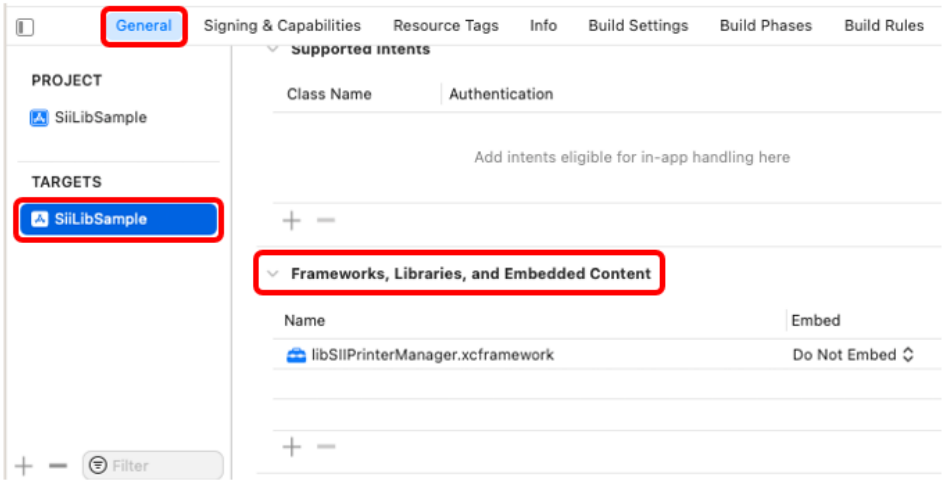
- libSIIPrinterManager.xcframework



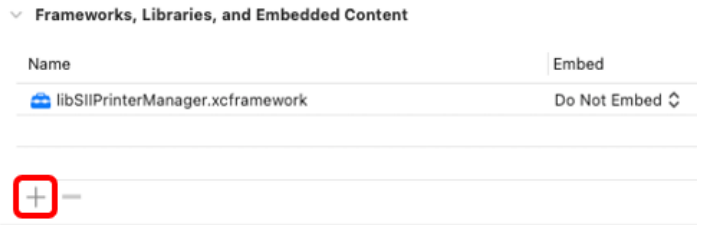
(3) [Copy items if needed]のチェックボックスをオンにして、[Finish]ボタンをクリックしてください。



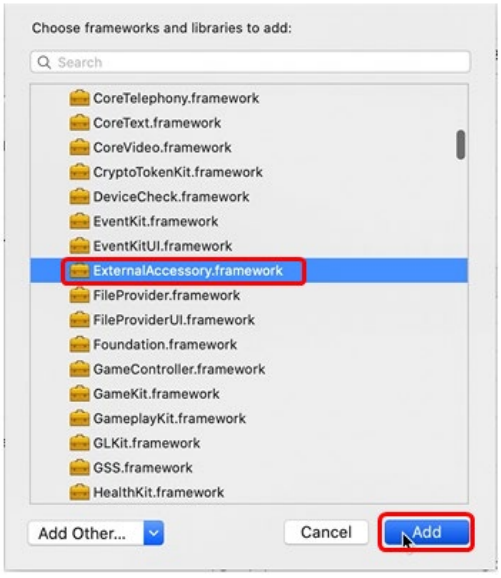
(4) ExternalAccessory.frameworkを組み込んでください。
[TARGETS]から対象プロジェクトを選択し、[General] – [Frameworks, Libraries and Embedded Content]を展開してください。



(5) 展開した[Frameworks, Libraries and Embedded Content]の[+]ボタンをクリックしてください。

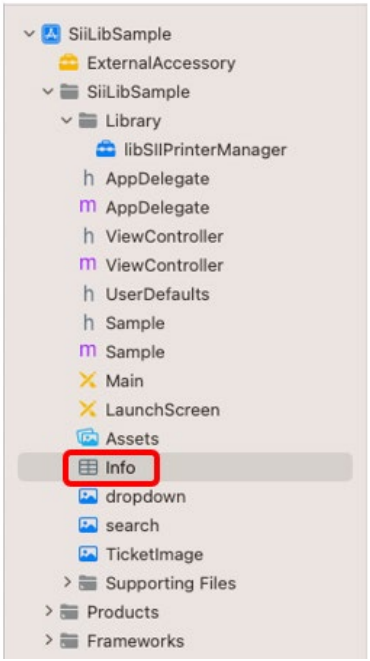


(6) リストからExternalAccessory.frameworkを選択し、[Add]ボタンをクリックしてください。

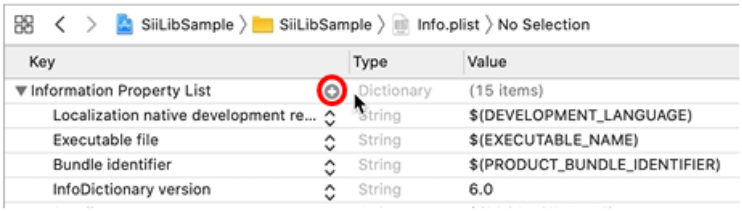




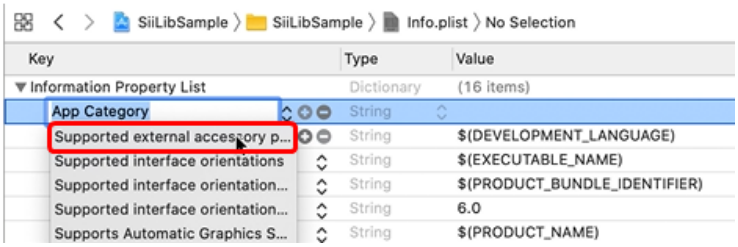
(7) ExternalAccessory.frameworkで利用するprotocol nameを設定してください。[Project Navigator]の対象プロジェクトからプロパティリスト(.plist)を選択してください。



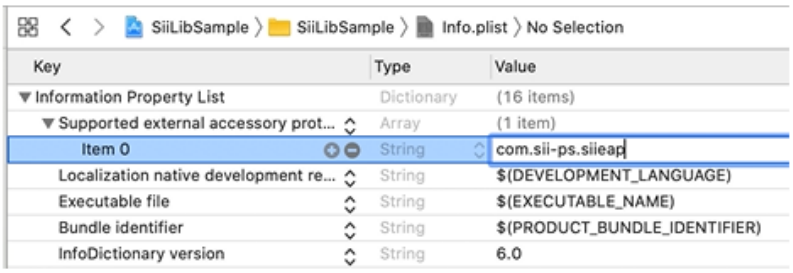
(8) [Information Property List] – ⊕を選択してください。



(9) リストから[Supported external accessory protocols]を選択してください。



(10) 追加した[Supported external accessory protocols]を展開してください。
展開した[Supported external accessory protocols]に[Item 0]が表示されますので、Valueとしてcom.sii-ps.siieap と入力してください。



ライブラリをインポートするときに、下記インポート文を使用してください。
#import <SIIPrinterManager/SIIPrinterManager.h>

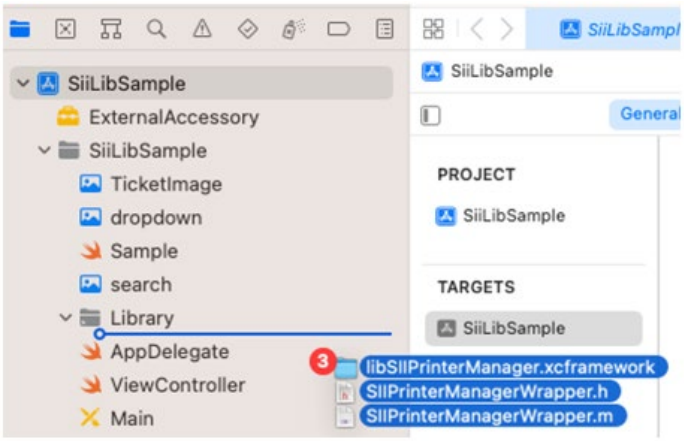
以上で、本ライブラリの機能が利用可能になります。

3.3.2 Swift

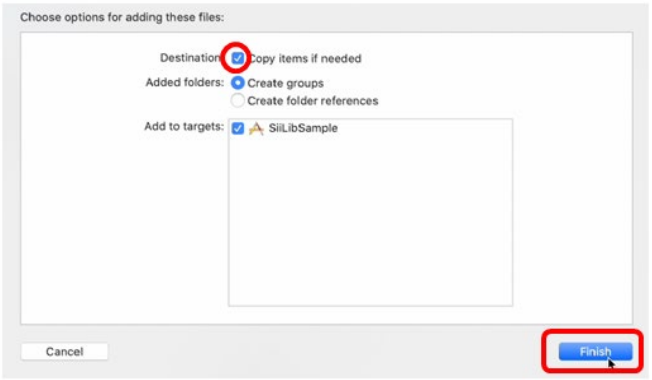
(1) Xcodeプロジェクトを開いてください。

(2) ナビゲータウィンドウの[Project Navigator]の対象プロジェクト内の任意の階層に、下記のファイルをドラッグしてください。

- libSIIPrinterManager.xcframework
- SIIPrinterManagerWrapper.h
- SIIPrinterManagerWrapper.m



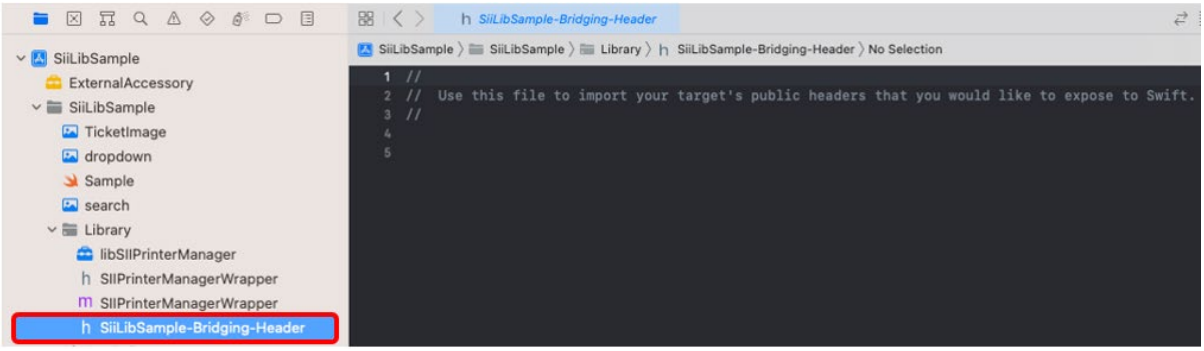
(3) [Copy items if needed]のチェックボックスをオンにして、[Finish]ボタンをクリックしてください。



(4) ダイアログが表示されますので、[Create Bridging Header]を選択して、xxxxxxxx-Bridging-Header.hを作成してください。



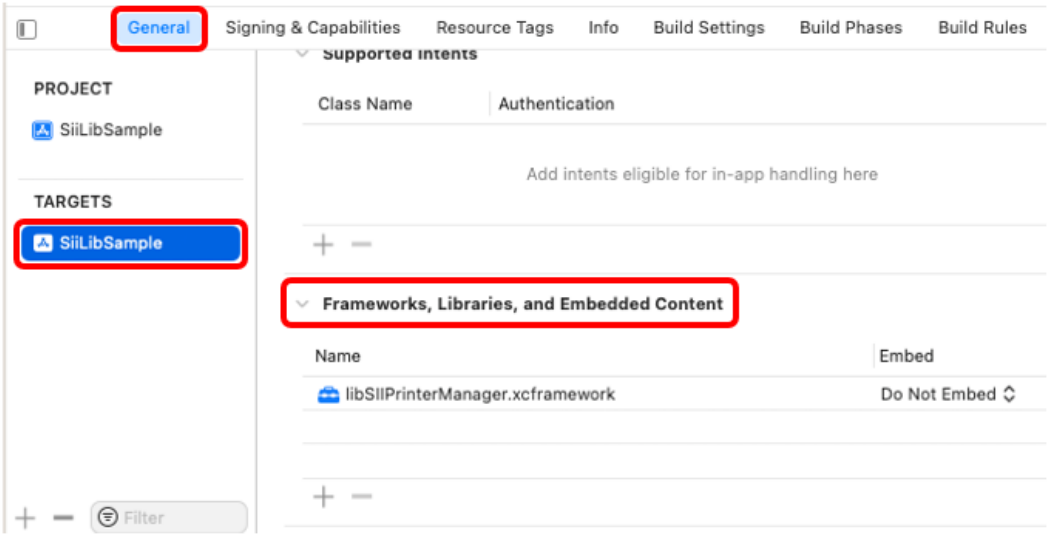
(5)　作成したxxxxxxxx-Bridging-Header.hを選択してください。



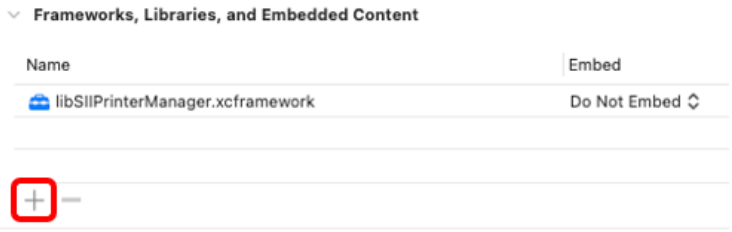
(6)　xxxxxxxx-Bridging-Header.hにSIIPrinterManager.hとSIIPrinterManagerWrapper.hをインポートしてください。

```
1 //
2 //  Use this file to import your target's public headers that you would like to expose to Swift.
3 //
4
5 #import <SIIPrinterManager/SIIPrinterManager.h>
6 #import "SIIPrinterManagerWrapper.h"
7
```

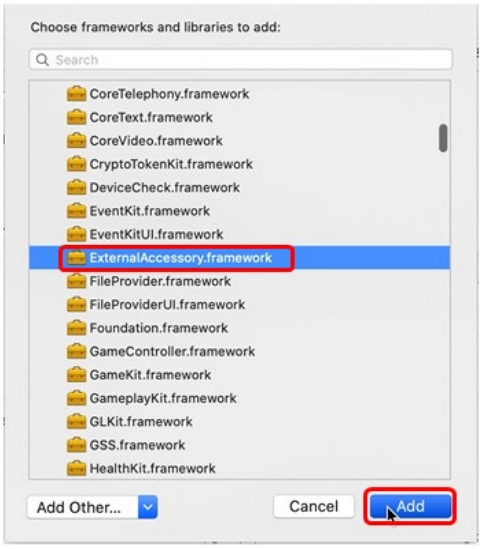
(7)　ExternalAccessory.frameworkを組み込んでください。
[TARGETS]から対象プロジェクトを選択し、[General] – [Frameworks, Libraries and Embedded Content]を展開してください。

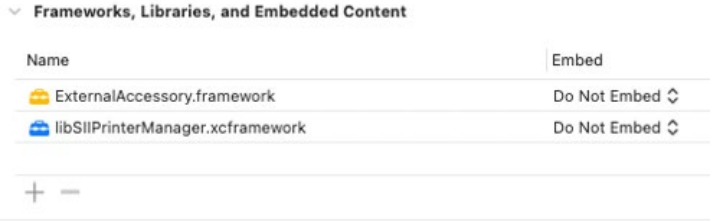


(8)　展開した[Frameworks, Libraries and Embedded Content]の[+]ボタンをクリックしてください。

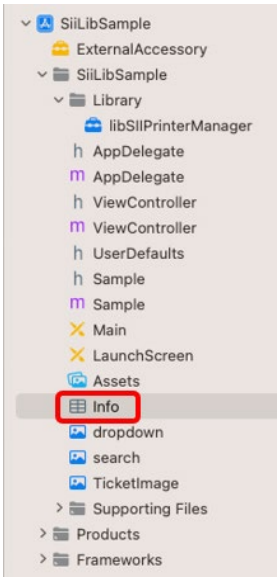


(9) リストからExternalAccessory.frameworkを選択し、[Add]ボタンをクリックしてください。

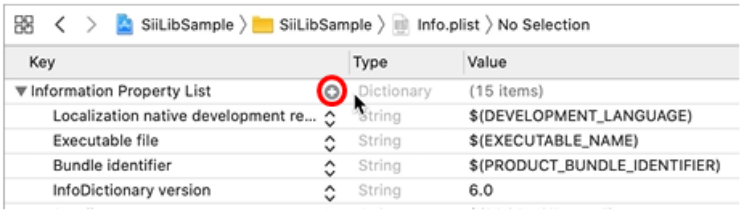




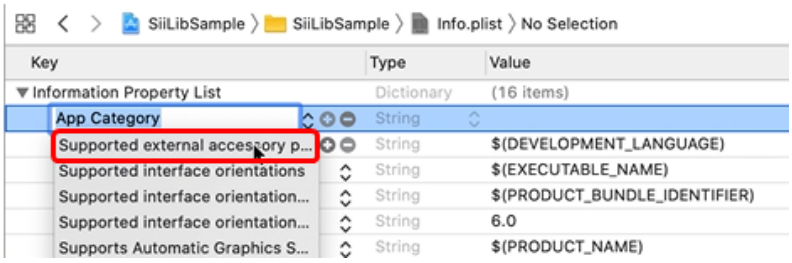
(10) ExternalAccessory.frameworkで利用するprotocol nameを設定してください。[Project Navigator]の対象プロジェクトからプロパティリスト(.plist)を選択してください。



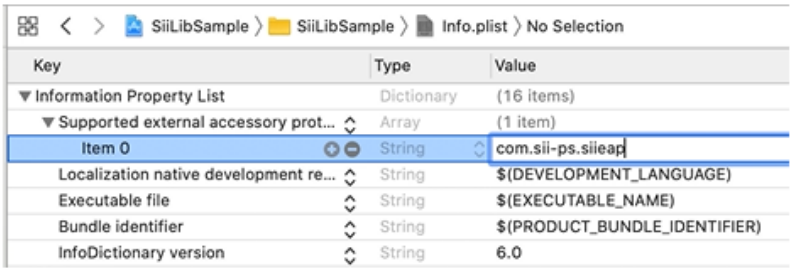
(11) [Information Property List] – ⊕を選択してください。



(12) リストから[Supported external accessory protocols]を選択してください。



(13) 追加した[Supported external accessory protocols]を展開してください。
展開した[Supported external accessory protocols]に[Item 0]が表示されますので、Valueとしてcom.sii-ps.siieapと入力してください。



以上で、本ライブラリの機能が利用可能になります。

4章　本ライブラリの機能

本章では、本ライブラリに実装されている各クラスのAPIについて説明します。

4.1　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。

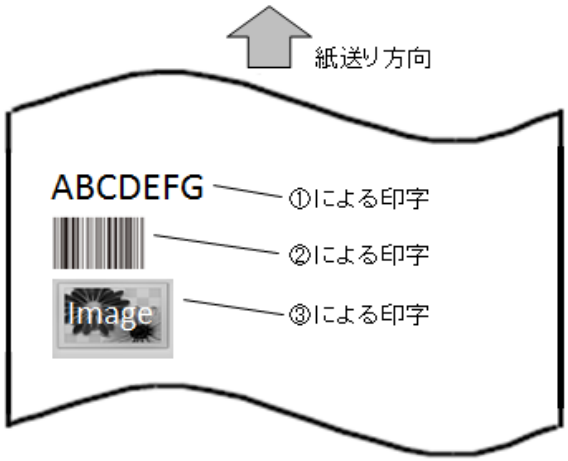
「ページモード」はPOSプリンタのみサポートします。

(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。

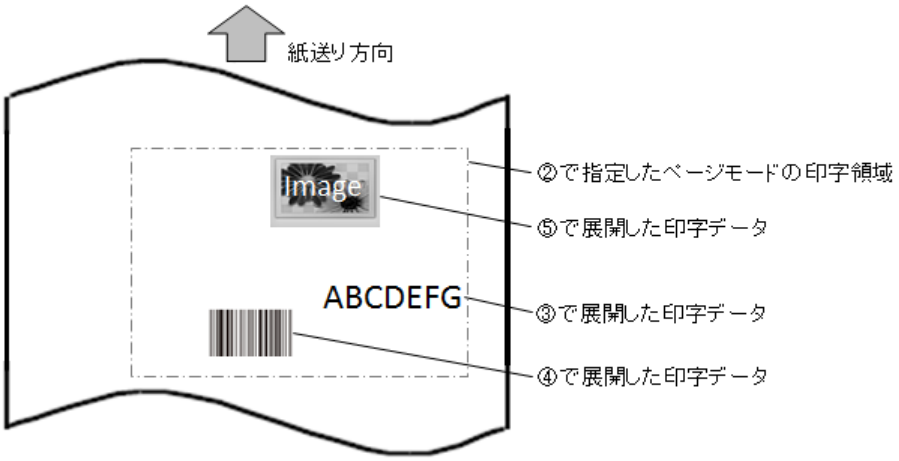
(2) ページモード

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

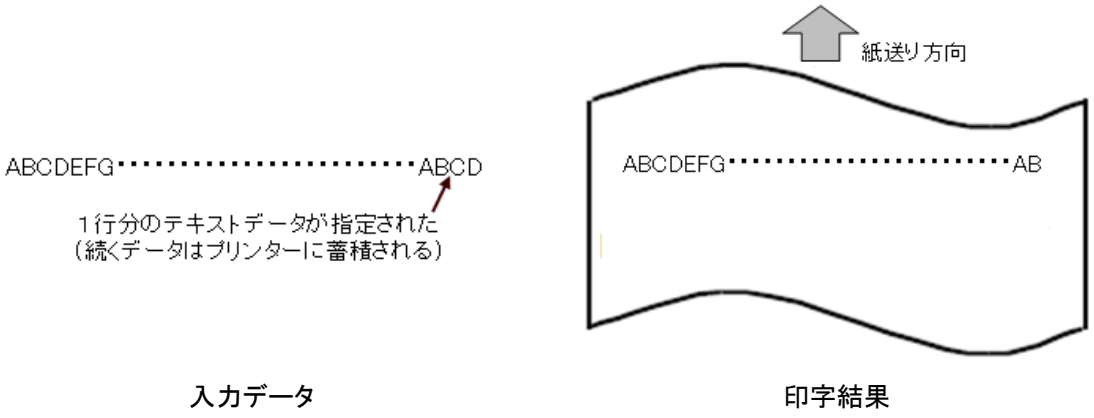
4.1.2　スタンダードモードにおけるテキストデータの印字

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。

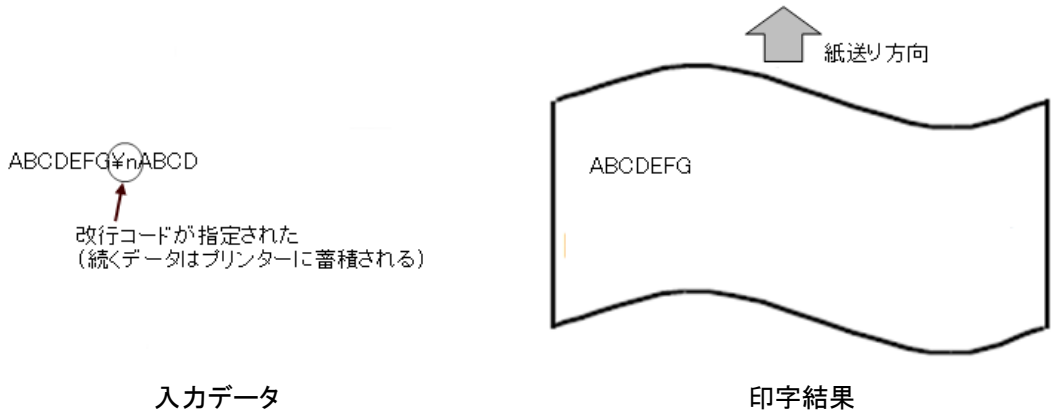
・1行分のテキストデータを指定した場合
・改行コードを指定した場合

- **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

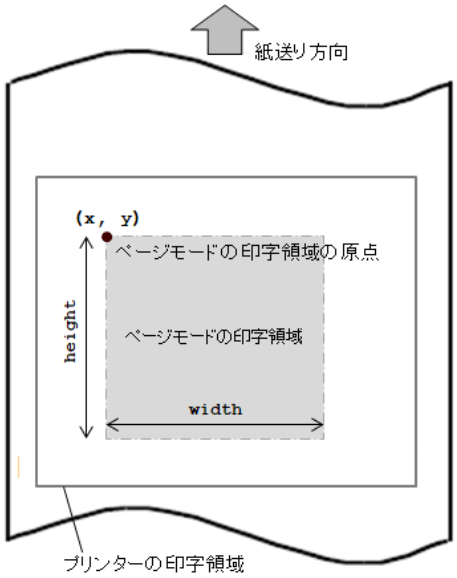
4.1.3　ページモードにおける印字データの展開位置

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)　印字領域

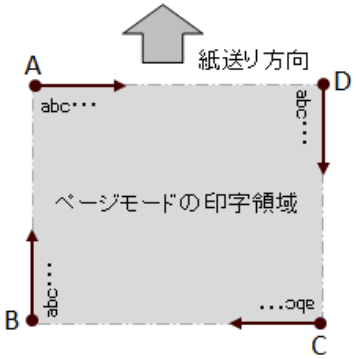
プリンタの印字領域に対して、ページモードの印字領域は、ページモードの印字領域の原点とその領域に対する幅と高さを指定します。下図に領域の考え方を示します。

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

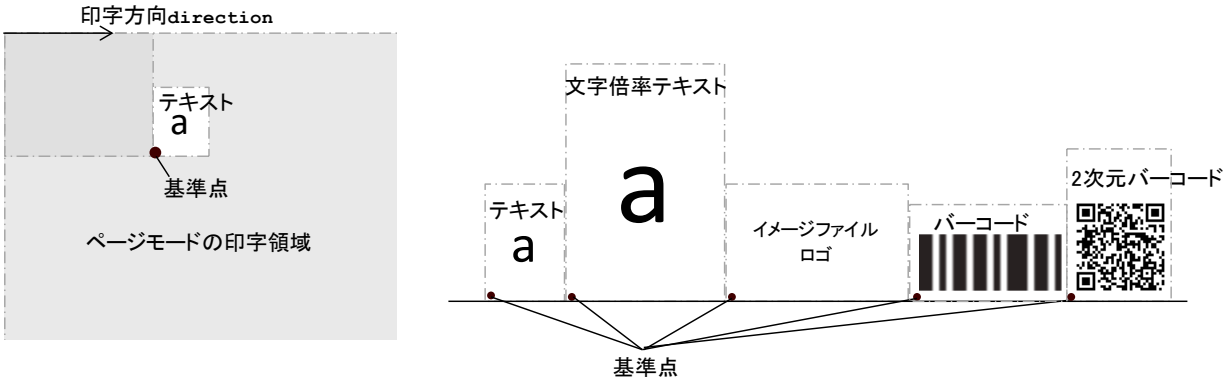
ページモードの印字領域を設定する際に、印字方向を指定します。
各方向の印字方向を指定すると、始点の位置も変わります。
印字方向と始点の関係を下図に示します。



・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。

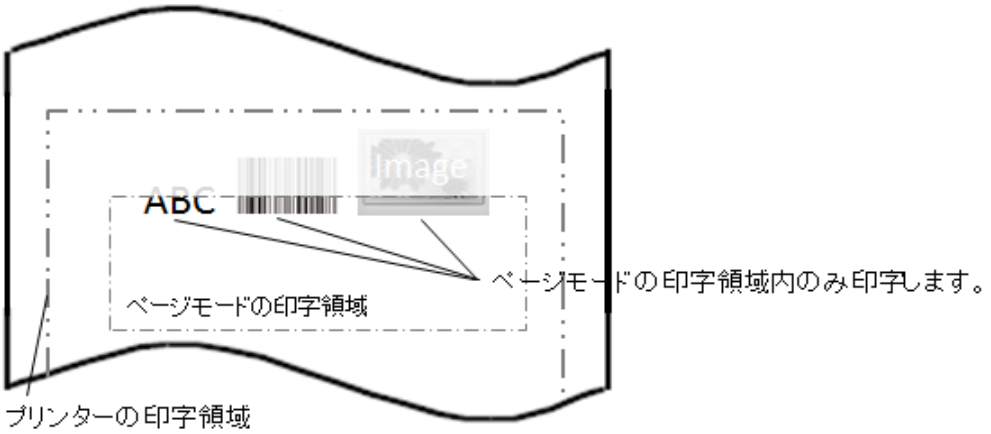
4.1.4　ページモードの印字領域外の印字データ処理

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。

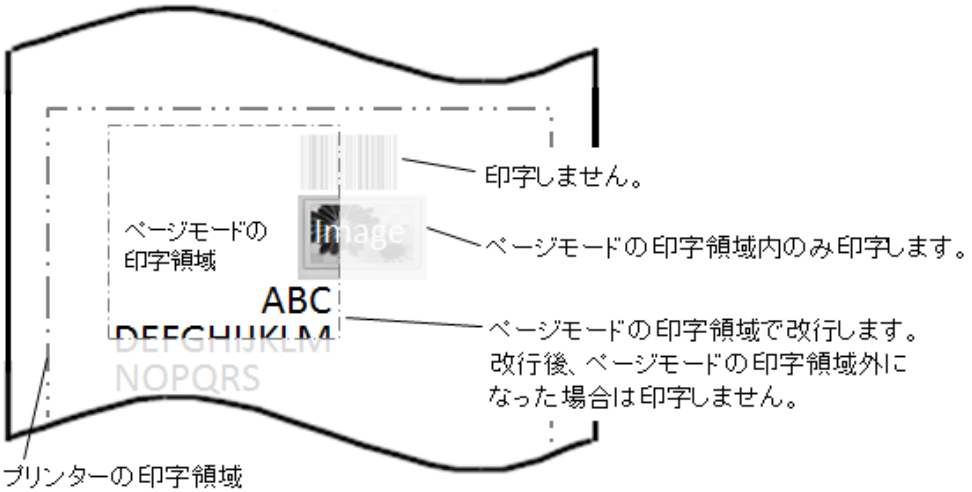
印字データ種類

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iOSアプリケーションのDocumentsフォルダに、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 ： SIIPrinterException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	Console出力有効・無効	0 ： Console出力無効 1 ： Console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iOS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 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
SIIPrinterManager	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 「**4.3.1 SIIPrinterManagerクラス**」を参照
SIIPrinterInfo	プリンタの探索で発見されたプリンタ情報を格納するクラス 「**4.3.2 SIIPrinterInfoクラス**」を参照
SIIPrinterIdentifier	**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 「**4.3.3 SIIPrinterIdentifierクラス**」を参照
SIIPrinterException	API呼び出し時にスローされる例外クラス 「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照
SIIPrinterManagerDelegate	プリンタからの通知を取得するAPI 「**4.3.5 SIIPrinterManagerDelegateプロトコル**」を参照
SIISmartLabelManager	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。

（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。
・モバイルプリンタはページモード関連のAPIをサポートしていません。

4.3.1 SIIPrinterManagerクラス

(1) メソッド一覧

SIIPrinterManagerクラスで提供されるメソッドを下記に示します。**SIIPrinterManager**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、「4.3.1(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、「4.3.1(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、「4.3.1(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、「4.3.1(5)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 **SIIPrinterManager**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
init	インスタンス	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（TCP/IP）	非対応	対応
disconnect	プリンタとの通信切断	対応	対応
openDrawer	キャッシュドロワを開く	非対応	対応
buzzer	ブザーの鳴動	非対応	対応
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の取得	対応	対応
abort	プリンタのデータ待ち状態解除	対応	対応
registerLogo	プリンタへのロゴ（イメージ）の登録	対応*1	対応*1
unregisterLogo	プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）の消去	対応	対応
registerStyleSheet	プリンタへのスタイルシートの登録	非対応	対応
unregisterStyleSheet	プリンタ上の指定スタイルシートの消去	非対応	対応
resetPrinter	プリンタのハードウェアリセット	非対応	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（TCP/IP）	非対応	対応
cancelDiscoveryPrinter	プリンタの探索取り消し	非対応	対応
getFoundPrinter	発見されたプリンタ情報リストの取得	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。共通メソッドの詳細については、「4.3.1(5)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 **SIIPrinterManager**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	テキストデータの送信	対応	対応
sendTextEx	書式指定テキストデータの送信	対応	非対応
sendTextEx	書式指定テキストデータの送信	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	指定ファイルの送信	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の印字	対応	非対応
printLogo	プリンタ上の指定ロゴの印字	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

ページモード専用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、「4.3.1(5)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 **SIIPrinterManager**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

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
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) スタンダードモード・ページモード共通プロパティー覧

SIIPrinterManagerクラスで提供されるプロパティを下記に示します。

表 4-4 **SIIPrinterManager**クラスのプロパティ

プロパティ	アクセス	機能概要	対象	
			モバイル	POS
sendTimeout	R/W	データ送信時のタイムアウト時間	対応	対応
receiveTimeout	R/W	データ受信時のタイムアウト時間	対応	対応
internationalCharacter	R/W	国際文字セット	対応	対応
codePage	R/W	コードページ	対応	対応
printerModel	R	プリンタモデルの取得	対応	対応
portType	R	接続中ポート種別の取得	対応	対応
isConnect	R	プリンタとの接続状態の確認	対応	対応
socketKeepingTime	R/W	ソケット維持時間の設定/取得	非対応	対応
delegate	R/W	デリゲートの登録	対応	対応

(3) 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 4-5 プリンタモデル定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S245	DPU-S245	284	対応	非対応
SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S445	DPU-S445	281	対応	非対応
SII_PM_PRINTER_MODEL_RP_D10	RP-D10	295	非対応	対応
SII_PM_PRINTER_MODEL_RP_E10	RP-E10	291	非対応	対応

② 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 4-6 ポート種別定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_BLUETOOTH	Bluetooth	0	対応	対応
SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP	TCP/IP	2	非対応	対応

③ 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 4-7 応答種別定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_REQUEST	実行応答リクエスト	0	対応	対応
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_USER_AREA	ユーザ領域の残り容量の送信	1	対応	対応
SII_PM_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
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_NV_GRAPHICS	NVグラフィックスのメモリ容量の送信	3	非対応	対応
SII_PM_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
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_BATTERY_STATUS	バッテリ電圧の状態	5	対応	非対応
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_FIRMWARE_VERSION	ファームウェアバージョンの送信	6	非対応	対応
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_MAINTENANCE_COUNTER	メンテナンスカウンタの送信	7	非対応	対応
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_PRINTER_IDENTIFIER	プリンタIDの送信	8	非対応	対応

④　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 4-8 国際文字セット定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_COUNTRY_USA	アメリカ（USA）	0	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_FRANCE	フランス（France）	1	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_GERMANY	ドイツ（Germany）	2	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_ENGLAND	イギリス（United Kingdom）	3	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_DENMARK_1	デンマークⅠ（Denmark I）	4	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_SWEDEN	スウェーデン（Sweden）	5	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_ITALY	イタリア（Italy）	6	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_SPAIN	スペインⅠ（Spain I）	7	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_JAPAN	日本（Japan）	8	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_NORWAY	ノルウェー（Norway）	9	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_DENMARK_2	デンマークⅡ（Denmark II）	10	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_SPAIN_2	スペインⅡ（Spain II）	11	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_LATIN_AMERICA	ラテンアメリカ（Latin America）	12	対応	対応
SII_PM_COUNTRY_ARABIA	アラビア（Arabia）	17	非対応	対応

⑤　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 4-9 コードページ定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_CODE_PAGE_437	USA, Standard Europe (Code Page437)	0	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA	Katakana	1	対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_850	Multilingual (Code Page850)	2	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_860	Portuguese (Code Page860)	3	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_863	Canadian-French (Code Page863)	4	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_865	Nordic (Code Page865)	5	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_1252	Latin (Code Page1252)	16	対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_852	Eastern Europe (Code Page852)	18	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_858	Euro (Code Page858)	19	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_864[*1][*2]	Arabic (Code Page864)	37	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_1250	Central European (Code Page1250)	45	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_1251	Cyrillic (Code Page1251)	46	非対応	対応
SII_PM_CODE_PAGE_1253[*3]	Greek (Code Page1253)	47	非対応	対応
SII_PM_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いません。
*1: **SII_PM_CODE_PAGE_864**を指定した場合、Unicodeの20AChは印字できません。
*2: **SII_PM_CODE_PAGE_864**を指定した場合、フォントBは印字できません。
*3: **SII_PM_CODE_PAGE_1253**を指定した場合、Unicodeの00AAhは印字できません。

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 4-10 バーコード、PDF417専用定数

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_BARCODE_HEIGHT_DEFAULT	バーコード高さのデフォルト値	162	対応	対応
SII_PM_PDF417_MODULE_HEIGHT_DEFAULT	PDF417高さデフォルト値	10	対応	対応
SII_PM_PDF417_ROW_AUTO	行数自動選択	0	対応	対応
SII_PM_PDF417_COLUMN_AUTO	カラム数自動選択	0	対応	対応

(4) 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 4-11 ドロワ番号（**DrawerNum**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_DRAWER_1	ドロワ1	非対応	対応
SII_PM_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 4-12 パルス幅（**PulseWidth**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_ON_OFF_TIME_100	ON/OFF時間 100ミリ秒	非対応	対応
SII_PM_ON_OFF_TIME_200	ON/OFF時間 200ミリ秒	非対応	対応
SII_PM_ON_OFF_TIME_300	ON/OFF時間 300ミリ秒	非対応	対応
SII_PM_ON_OFF_TIME_400	ON/OFF時間 400ミリ秒	非対応	対応
SII_PM_ON_OFF_TIME_500	ON/OFF時間 500ミリ秒	非対応	対応
SII_PM_ON_OFF_TIME_600	ON/OFF時間 600ミリ秒	非対応	対応
SII_PM_ON_OFF_TIME_700	ON/OFF時間 700ミリ秒	非対応	対応
SII_PM_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 4-13　ディザリング（**Dithering**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_DITHERING_DISABLE	ディザリング無効	対応	対応
SII_PM_DITHERING_ERRORDIFFUSION	ディザリング有効	対応	対応

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 4-14　一括処理選択（**TransactionFunction**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_TRANSACTION_CLEAR	一括処理の中止	対応	対応
SII_PM_TRANSACTION_START	一括処理の開始	対応	対応
SII_PM_TRANSACTION_PRINT	一括印字と一括処理の終了	対応	対応

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 4-15　強調印字（**CharacterBold**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_BOLD_CANCEL	強調印字を解除	対応	対応
SII_PM_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 4-16　アンダーライン（**CharacterUnderline**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_UNDERLINE_CANCEL	アンダーライン印字を解除	対応	対応
SII_PM_UNDERLINE_1	1ドット幅アンダーライン印字を指定	対応	対応
SII_PM_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 4-17　白黒反転印字（**CharacterReverse**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_REVERSE_CANCEL	白黒反転印字を解除	非対応	対応
SII_PM_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 4-18　倒立印字（**CharacterInversion**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_INVERSION_CANCEL	倒立印字を解除	非対応	対応
SII_PM_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 4-19　文字フォント（**CharacterFont**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_FONT_A	フォントA（24×12）	対応	対応
SII_PM_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 4-20　文字倍率（**CharacterScale**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_1	縦1倍・横1倍	対応	対応
SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_2	縦1倍・横2倍	対応	対応
SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_3	縦1倍・横3倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_4	縦1倍・横4倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_1	縦2倍・横1倍	対応	対応
SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_2	縦2倍・横2倍	対応	対応
SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_3	縦2倍・横3倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_4	縦2倍・横4倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_6	縦2倍・横6倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_1	縦3倍・横1倍	非対応	対応

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_2	縦3倍・横2倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_3	縦3倍・横3倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_4	縦3倍・横4倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_1	縦4倍・横1倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_2	縦4倍・横2倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_3	縦4倍・横3倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_4	縦4倍・横4倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_6	縦4倍・横6倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_8	縦4倍・横8倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_2	縦6倍・横2倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_4	縦6倍・横4倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_6	縦6倍・横6倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_8	縦6倍・横8倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_8_HORIZONTAL_4	縦8倍・横4倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_8_HORIZONTAL_6	縦8倍・横6倍	非対応	対応
SII_PM_VARTICAL_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 4-21 位置揃え（**PrintAlignment**）

定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_ALIGNMENT_LEFT	左揃え	対応	対応
SII_PM_ALIGNMENT_CENTER	中央揃え	対応	対応
SII_PM_ALIGNMENT_RIGHT	右揃え	対応	対応

⑫　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
SII_PM_BARCODE_UPC_A	UPC-A	(a)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_UPC_E	UPC-E	(a)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_EAN13	EAN13	(a)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_JAN13	JAN13	(a)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_EAN8	EAN8	(a)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_JAN8	JAN8	(a)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_CODE39	CODE39	(a), (b)	対応	対応

定数名	説明	形式	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_BARCODE_CODE93	CODE93	(c)	非対応	対応
SII_PM_BARCODE_CODE128	CODE128	(c)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_ITF	ITF	(a), (b)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_CODABAR	CODABAR	(a), (b)	対応	対応
SII_PM_BARCODE_EAN13_ADDON	EAN13 add-on	(a)	非対応	対応
SII_PM_BARCODE_JAN13_ADDON	JAN13 add-on	(a)	非対応	対応

形式は、**printBarcode**メソッドまたは**printPageModeBarcode**メソッドを参照してください。

⑬ 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
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_2	公称細エレメント幅 2ドット	**printPDF417** **printPageModePDF417**	対応	対応
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3	公称細エレメント幅 3ドット		対応	対応
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4	公称細エレメント幅 4ドット		対応	対応
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_5	公称細エレメント幅 5ドット		対応	非対応
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_6	公称細エレメント幅 6ドット		対応	非対応
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_7	公称細エレメント幅 7ドット		対応	非対応
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_8	公称細エレメント幅 8ドット		対応	非対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_2	2ドット	**printQRcode** **printPageModeQRcode**	対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_3	3ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_4	4ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_5	5ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_6	6ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_7	7ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_8	8ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_9	9ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_10	10ドット		対応	対応
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_11	11ドット		対応	対応

定数名	説明	使用メソッド	対象	
			モバイル*1	POS
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_2	2ドット	printDataMatrix printPageModeDataMatrix	対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_3	3ドット		対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_4	4ドット		対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_5	5ドット		対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_6	6ドット		対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_7	7ドット		対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_8	8ドット		対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_9	9ドット		対応	対応
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_10	10ドット		対応	対応
SII_PM_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。

⑭ 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
SII_PM_HRI_NONE	印字しない	対応	対応
SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE	バーコードの上	対応	対応
SII_PM_HRI_POSITION_BELOW	バーコードの下	対応	対応
SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE_BELOW	バーコードの上と下(両方)	対応	対応

⑮ 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
SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_1	ワイド幅タイプ1	対応	非対応
SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_2	ワイド幅タイプ2	対応	非対応
SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_3	ワイド幅タイプ3	対応	非対応
SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_4	ワイド幅タイプ4	対応	非対応
SII_PM_NWRATIO_1TO2	1:2	非対応	対応
SII_PM_NWRATIO_1TO2_5	1:2.5	非対応	対応
SII_PM_NWRATIO_1TO3	1:3	非対応	対応

⑯ 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
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_0	エラー訂正レベル 0	**printPDF417** **printPageModePDF417**	対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_1	エラー訂正レベル 1		対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_2	エラー訂正レベル 2		対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_3	エラー訂正レベル 3		対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_4	エラー訂正レベル 4		対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_5	エラー訂正レベル 5		対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_6	エラー訂正レベル 6		対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_7	エラー訂正レベル 7		対応	対応
SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_8	エラー訂正レベル 8		対応	対応
SII_PM_QR_ERROR_CORRECTION_L	エラー訂正レベル L	**printQRcode** **printPageModeQRcode**	対応	対応
SII_PM_QR_ERROR_CORRECTION_M	エラー訂正レベル M		対応	対応
SII_PM_QR_ERROR_CORRECTION_H	エラー訂正レベル H		対応	対応
SII_PM_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。

⑰ 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
SII_PM_PDF417_STANDARD	スタンダードPDF417	対応	対応
SII_PM_PDF417_COMPACT	コンパクトPDF417	対応	対応

⑱ 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
SII_PM_QR_MODEL_1	QRコード モデル1	対応	対応
SII_PM_QR_MODEL_2	QRコード モデル2	対応	対応

⑲ 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	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_DATA_MATRIX_AUTO	モジュール数自動	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_10_10	モジュール数10×10	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_12_12	モジュール数12×12	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_14_14	モジュール数14×14	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_16_16	モジュール数16×16	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_18_18	モジュール数18×18	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_20_20	モジュール数20×20	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_22_22	モジュール数22×22	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_24_24	モジュール数24×24	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_26_26	モジュール数26×26	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_32_32	モジュール数32×32	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_36_36	モジュール数36×36	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_40_40	モジュール数40×40	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_44_44	モジュール数44×44	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_48_48	モジュール数48×48	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_52_52	モジュール数52×52	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_64_64	モジュール数64×64	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_72_72	モジュール数72×72	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_80_80	モジュール数80×80	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_88_88	モジュール数88×88	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_96_96	モジュール数96×96	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_104_104	モジュール数104×104	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_120_120	モジュール数120×120	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_132_132	モジュール数132×132	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_144_144	モジュール数144×144	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_8_18	モジュール数8×18	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_8_32	モジュール数8×32	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_12_26	モジュール数12×26	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_12_36	モジュール数12×36	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_16_36	モジュール数16×36	対応	対応
SII_PM_DATA_MATRIX_16_48	モジュール数16×48	対応	対応

⑳ 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	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_MAXI_CODE_2	Mode2	対応	対応
SII_PM_MAXI_CODE_3	Mode3	対応	対応
SII_PM_MAXI_CODE_4	Mode4	対応	対応
SII_PM_MAXI_CODE_5	Mode5	対応	対応

㉑ 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
SII_PM_CUT_FULL	あり	フルカット	非対応	対応
SII_PM_CUT_FULL_NO_FEED	なし			
SII_PM_CUT_PARTIAL	あり	パーシャルカット	非対応	対応
SII_PM_CUT_PARTIAL_NO_FEED	なし			
SII_PM_CUT_NONE[*1]	なし	カットなし	非対応	対応

*1: **printPageMode**メソッドのみサポートします。

㉒ 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
SII_PM_ROTATE_NONE	回転なし	非対応	対応
SII_PM_ROTATE_180	180度回転	非対応	対応

㉓ 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**)

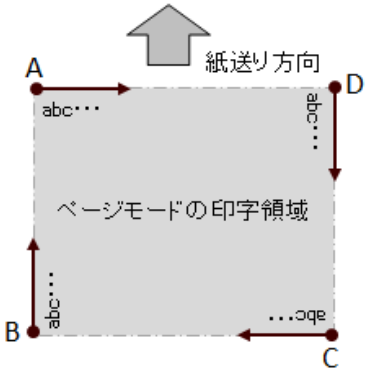
定数名	説明	対象	
		モバイル	POS
IMAGE_SCALE_NONE	拡大縮小なし	非対応	対応
IMAGE_SCALE_WIDTH_FIT	印字幅に合わせて拡大縮小	非対応	対応

㉔ 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	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_DIRECTION_LEFT_TO_RIGHT	始点:左上(図のA)、 印字方向:左→右	非対応	対応
SII_PM_DIRECTION_BOTTOM_TO_TOP	始点:左下(図のB)、 印字方向:下→上	非対応	対応
SII_PM_DIRECTION_RIGHT_TO_LEFT	始点:右下(図のC)、 印字方向:右→左	非対応	対応
SII_PM_DIRECTION_TOP_TO_BOTTOM	始点:右上(図のD)、 印字方向:上→下	非対応	対応



㉕ 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	対象	
		モバイル	POS
SII_PM_LINESTYLE_THIN	細実線(2ドット)	非対応	対応
SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM	中太実線(4ドット)	非対応	対応
SII_PM_LINESTYLE_THICK	太実線(8ドット)	非対応	対応

(5) 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。

init　インスタンス

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`- (id) init;`

説明　**SIIPrinterManager**クラスのインスタンスを初期化します。

戻り値　成功時は、初期化済みの**SIIPrinterManager**クラスインスタンスが返ります。失敗時は、nilが返ります。

使用例　`SIIPrinterManager *printerManager = [[SIIPrinterManager alloc] init];`

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

```
- (void) connect:(NSInteger)printerModel
        address:(NSString)address
        portType:(NSInteger)portType;
```

パラメータ

printerModel	Bluetooth接続対象のプリンタモデル定数
address	Bluetoothデバイス名(Bluetoothアクセサリ)　例:"DPU-S245"
portType	ポート種別　例:**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_BLUETOOTH**

説明　iOSデバイスとペアリング済みのプリンタと、Bluetooth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**で指定されたペアリング済みのBluetoothデバイス(Bluetoothアクセサリ)に対して接続を行います。

パラメータ**printerModel**で利用可能なプリンタモデル定数は、表 4-5 プリンタモデル定数を参照してください。

パラメータ**portType**には**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_BLUETOOTH**を指定してください。

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

本ライブラリは**disconnect**メソッド実行により、プリンタとのBluetooth接続を切断します。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

注意　複数のAppから1台のプリンタへの同時接続をサポートしていません。

connect　プリンタとの通信開始(TCP/IP)

対象　POSプリンタ

形式
```
- (void) connect:(NSInteger)printerModel
         address:(NSString)address
         portType:(NSInteger)portType;
```

パラメータ

printerModel	イーサネット接続対象のプリンタモデル定数	
address	IPアドレス	例:"192.168.0.1"
portType	ポート種別	例:**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP**

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

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

パラメータ**portType**には**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP**を指定してください。

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

<本ライブラリのTCP/IP接続中のソケットの作成・破棄について>

ライブラリは**connect**メソッド後、**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、**socketKeepingTime**プロパティで設定するソケット維持時間経過後、ソケットをいったん破棄します。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。
ソケット破棄の時点でプリンタが同じネットワーク上の別のホストから接続要求を受けていた場合、プリンタはそちらのホストとの通信を確立するため、再接続に失敗する可能性があります。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

注意　複数のAppから1台のプリンタへの同時接続をサポートしていません。

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
```
- (void) disconnect;
```

説明　本メソッドは、接続中のプリンタとの通信を切断します。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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、下記の問題が発生する場合があります。

- 送信データの一部が消失する場合があります。
- Bluetooth接続では、次に**connect**メソッドを実行したときに、iOSデバイスとプリンタとの接続が異常状態となり、データの送受信が出来なくなる場合があります。

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**SII_PM_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。

openDrawer　キャッシュドロワを開く

対象　POSプリンタ

形式
```
- (void) openDrawer:(DrawerNum)drawerNum
                    onOffTime:(PulseWidth)onOffTime;
```

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 4-11 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 4-12 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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
```
- (void) buzzer:(NSInteger)onTime
                offTime:(NSInteger)offTime;
```

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

externalBuzzer　外部ブザーの鳴動

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) externalBuzzer:(BuzzerPattern)buzzerPattern
                    buzzerCount:(NSInteger)buzzerCount;
```

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

getStatus　プリンタステータスの取得

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) getStatus:(NSInteger[])buf;
```

パラメータ

buf	プリンタから取得したステータス

説明　本メソッドは、プリンタステータスを取得します。プリンタから取得したステータスは、NSInteger型の配列に格納されます。モバイルプリンタとPOSプリンタでは、ステータスの内容が異なります。

connectメソッド実行時に指定したパラメータ**printerModel**が**SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S245**、**SII_PM_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、**SII_PM_PRINTER_MODEL_RP_D10**、**SII_PM_PRINTER_MODEL_RP_E10**の場合は、POSプリンタのステータス内容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	ー
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	ー
13	予約済み	ー	固定
14	予約済み	ー	固定
15	ドロワスイッチ入力の状態	Low	High

ビット	機能	値	
		0	1
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	ー	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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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
```
- (void) abort;
```

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

registerLogo　プリンタへのロゴ（イメージ）の登録

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
(a) - (void) registerLogo:(NSString *)fileName
                          logoId:(NSString *)logoId
                          dithering:(Dithering)dithering;

(b) - (void) registerLogo:(NSString *)fileName
                          logoId:(NSString *)logoId;
```

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

logoId　登録するロゴID文字列

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

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**logoId**の有効範囲は、対象プリンタにより異なります。

- モバイルプリンタの場合は、0～127の値を示す文字列です。
- POSプリンタの場合は、2文字で指定します。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 4-13 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

unregisterLogo　プリンタ上の指定ロゴ(イメージ)の消去

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) unregisterLogo:(NSString *)logoId;
```

パラメータ

logoId　消去するロゴID

説明　本メソッドは、**registerLogo**メソッドで登録済みのロゴ(イメージ)を消去します。

パラメータ**logoId**には登録済みのロゴIDを指定してください。
パラメータ**logoId**の有効範囲は、対象プリンタにより異なります。

- モバイルプリンタの場合は、0～127の値を示す文字列です。
- POSプリンタの場合は、2文字で指定します。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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

registerStyleSheet　プリンタへのスタイルシートの登録

対象　POSプリンタ

形式
```
- (void) registerSytleSheet:(NSString *)fileName
                     cssId:(NSInteger)cssId;
```

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

cssId　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**cssId**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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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の消去

対象　POSプリンタ

形式　`- (void) unregisterStyleSheet:(NSInteger)cssId;`

パラメータ

cssId　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**cssId**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**cssId**の有効範囲は、1～4です。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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　POSプリンタ

形式　`- (void) resetPrinter;`

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。

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。

Bluetooth接続の場合:
プリンタコマンド「プリンタリセット」により、プリンタをハードウェアリセットします。
本メソッドを利用する場合は、プリンタの機能選択でiOS自動接続選択を有効に設定してください。
無効の場合はリセット後の再接続に失敗し、**SIIPrinterException**をスローします。本メソッドはリセットを実行後、プリンタとの再接続が完了するまでに約10秒かかります。充分な受信タイムアウト時間を設定した上で本メソッドを使用してください。

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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
```
- (void) getPrinterResponse:(NSInteger)responseId
                      param:(NSObject *)param
                   response:(void *)response;
```

パラメータ

responseId	応答種別定数
param	実行応答リクエストの応答コード
response	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**responseId**で指定した応答データをパラメータ**response**で指定されたオブジェクトに格納します。パラメータ**responseId**で利用可能な設定は、表 4-7 応答種別定数を参照してください。モバイルプリンタとPOSプリンタでは、プリンタから取得可能な応答の内容が異なります。

connectメソッド実行時に指定したパラメータ**printerModel**が**SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S245**、**SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S445**の場合は、モバイルプリンタの応答取得内容を、**SII_PM_PRINTER_MODEL_RP_D10**、**SII_PM_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
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_REQUEST	実行応答リクエストを取得します。 パラメータ**param**にはNSData型で0～15（00h～0Fh）を指定してください。 パラメータ**response**は長さ1のNSInteger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**response**に80～95（50h～5Fh）が格納されます。
SII_PM_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**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**には長さ1のNSInteger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**response**にユーザ領域の残り容量がバイト値で格納されます。

定数名	説明
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_BATTERY_STATUS	バッテリ電圧の状態を取得します。 パラメータ**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**には長さ1のNSInteger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**response**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
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_REQUEST	実行応答リクエストを取得します。 パラメータ**param**にはNSData型で0～15(00h～0Fh)を指定してください。 パラメータ**response**は長さ1のNSInteger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**response**に128～143(80h～8Fh)が格納されます。
SII_PM_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**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**には長さ1のNSInteger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**response**にユーザ領域の残り容量がバイト値で格納されます。
SII_PM_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**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**には長さ1のNSInteger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**response**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。
SII_PM_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**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**には長さ1のNSInteger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**response**にNVグラフィックスメモリ容量がバイト値で格納されます。

定数名	説明
SII_PM_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**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**にはNSMutableArray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**response**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。
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_FIRMWARE_VERSION	ファームウェアバージョンを取得します。 パラメータ**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**にはNSMutableArray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**response**にファームウェアバージョンが文字列の配列で格納されます。
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_MAINTENANCE_COUNTER	メンテナンスカウンタの送信を取得します。 パラメータ**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**にはNSMutableArray型の配列を指定してください。 応答取得成功時は、メンテンナンスカウンタの値はNSNumber型で下記のように格納されます。 response[0] : 紙送り行数(単位 : 100ドットライン) response[1] : サーマルヘッド通電回数(単位 : 100ドットライン) response[2] : オートカッタ駆動回数 response[3] : 製品の駆動時間(単位 : 分) response[4] : 紙送り行数(積算)(単位 : 100ドットライン) response[5] : サーマルヘッド通電回数(積算)(単位 : 100ドットライン) response[6] : オートカッタ駆動回数（積算） response[7] : 製品の駆動時間(積算)(単位 : 分)
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_PRINTER_IDENTIFIER	プリンタIDの送信を取得します。 パラメータ**param**にはnilを指定してください。 パラメータ**response**にはNSMutableArray型の配列を指定してください。 応答取得成功時には、responseの先頭要素に**SIIPrinterIdentifier**クラスのオブジェクトが格納されます。 例 : response[0] = "(**SIIPrinterIdentifier**クラスのオブジェクト)" **SIIPrinterIdentifier**クラスのオブジェクトについては、 「**4.3.3 SIIPrinterIdentifier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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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

```
- (void)startDiscoveryPrinter:(NSPredicate *)predicate
                   completion:(EABluetoothAccessoryPickerCompletion)completion;
```

パラメータ

predicate　　nilを指定してください。

completion　　**EABluetoothAccessoryPickerCompletion**の完了イベント

説明　本メソッドは、Bluetoothデバイス（Bluetoothアクセサリ）を探索します。本メソッドは内部で EAAccessoryManagerのshowBluetoothAccessoryPickerWithNameFilterを呼び出しています。本メソッドの実行時に表示されるウィンドウ内でBluetoothデバイスとペアリングすることができます。

パラメータ**completion**には、EABluetoothAccessoryPickerCompletionの完了イベントを受け取るために^(NSError *error)を指定してください。

（参考）EABluetoothAccessoryPickerCompletionの宣言

```
typedef void(^EABluetoothAccessoryPickerCompletion)(NSError *error);
```

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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

対象　POSプリンタ

形式

```
- (void)startDiscoveryPrinter:(NSInteger)retryCount
                      timeout:(NSInteger)timeout
                   completion:(SIIDiscoveryPrinterCompletion)completion;
```

パラメータ

retryCount　　リトライ回数（回）

timeout　　探索タイムアウト時間（ミリ秒）

completion　　プリンタ探索終了イベント

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。**connect**メソッド実行時に指定したパラメータ**portType**が SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCPの場合のみ利用できます。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**completion**に設定されたブロックにイベントとして通知されます。

パラメータ**retryCount**に設定した回数だけローカルブロードキャストパケットを送信します。
パラメータ**retryCount**の有効範囲は、1～5です。1未満の値を指定した場合は1に設定されます。5を超える値を指定した場合は5に設定されます。

パラメータ**timeout**で設定した探索タイムアウト時間までプリンタからの応答を待ちます。
パラメータ**timeout**の有効範囲は、3000～60000です。3000未満の値を指定した場合は3000に設定されます。60000を超える値を指定した場合は60000に設定されます。発見されたプリンタの情報は、**getFoundPrinter**メソッドで取得してください。

SIIDiscoveryPrinterCompletionの定義は下記の通りです。

```
typedef void(^SIIDiscoveryPrinterCompletion)(NSArray *printerList);
```

本メソッドを利用するためにはLANインタフェースF/Wバージョン1.13.01以降が必須です。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

cancelDiscoveryPrinter　プリンタの探索中断

対象　POSプリンタ

形式　`- (void)cancelDiscoveryPrinter;`

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。**connect**メソッド実行時に指定したパラメータ**portType**がSII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCPの場合のみ利用できます。本メソッドは、実行中の**startDiscoveryPrinter**メソッドを中断します。探索の中断は、**startDiscoveryPrinter**メソッドのパラメータ**completion**に設定されたブロックに、イベントとして通知されます。

getFoundPrinter　発見されたプリンタ情報リストの取得

対象　POSプリンタ

形式　`- (NSArray *)getFoundPrinter;`

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。**connect**メソッド実行時に指定したパラメータ**portType**がSII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCPの場合のみ利用できます。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をNSArray型で返します。プリンタ情報についての詳細は、「**4.3.2 SIIPrinterInfoクラス**」を参照してください。

戻り値　NSArray型のプリンタ情報

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　`- (NSString *)getVersion;`

説明　SDKのバージョンを文字列で取得します。
本プロパティは**isConnect**がYES/NOに関わらず実行が可能です。

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）

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　`- (void)controlTransaction:(TransactionFunction) control;`

パラメータ

control　一括処理の選択

説明　一括処理の手順は下記の通りです。
設定可能な値は、表 4-14 一括処理選択（**TransactionFunction**）を参照してください。

① 一括処理を開始します。
SII_PM_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。
SII_PM_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手順により破棄されます。
・**SII_PM_TRANSACTION_CLEAR**の指定
・**SII_PM_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。

- **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。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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、**SIIPrinterException**をスローします。

sendText　テキストデータの送信

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) sendText:(NSString *)text;
```

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、**internationalCharacter**プロパティ、及び**codePage**プロパティ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。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

sendTextEx　書式指定テキストデータの送信

対象　モバイルプリンタ

形式
```
- (void) sendTextEx:(NSString *)text
                bold:(CharacterBold)bold
                underline:(CharacterUnderline)underline
                font:(CharacterFont)font
                scale:(CharacterScale)scale;
```

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、**internationalCharacter**プロパティ、及び**codePage**プロパティ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 4-15 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 4-16 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 4-19 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 4-20 文字倍率(**CharacterScale**)を参照してください。

本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

sendTextEx　書式指定テキストデータの送信

対象　POSプリンタ

形式

```
(a) - (void) sendTextEx:(NSString *)text
                    bold:(CharacterBold)bold
                    underline:(CharacterUnderline)underline
                    reverse:(CharacterReverse)reverse
                    font:(CharacterFont)font
                    scale:(CharacterScale)scale
                    alignment:(PrintAlignment)alignment;

(b) - (void) sendTextEx:(NSString *)text
                    bold:(CharacterBold)bold
                    underline:(CharacterUnderline)underline
                    reverse:(CharacterReverse)reverse
                    inversion:(CharacterInversion)inversion
                    font:(CharacterFont)font
                    scale:(CharacterScale)scale
                    alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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

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、**internationalCharacter**プロパティ、及び**codePage**プロパティ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 4-15 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 4-16 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 4-17 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 4-18 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 4-19 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 4-20 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 4-21 位置揃え（**PrintAlignment**）を参照してください。

本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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

形式　(a) - (void) **printBarcode:**(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
text:(NSString *)text
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
hriPosition:(HriPosition)hriPosition
hriFont:(CharacterFont)hriFont
alignment:(PrintAlignment)alignment;

(b) - (void) **printBarcode:**(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
text:(NSString *)text
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
hriPosition:(HriPosition)hriPosition
hriFont:(CharacterFont)hriFont

```
                                alignment:(PrintAlignment)alignment
                                nwRatio:(NwRatio)nwRatio;

(c) - (void) printBarcode:(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
                                data:(NSData*)data
                                moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                                moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
                                hriPosition:(HriPosition)hriPosition
                                hriFont:(CharacterFont)hriFont
                                alignment:(PrintAlignment)alignment;

(d) - (void) printBarcode:(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
                                text:(NSString *)text
                                moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                                alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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。

形式(a)の場合、パラメータ**nwRatio**は、モバイルプリンタの場合ワイド幅タイプ3、POSプリンタの場合1:2.5に固定されます。
(d)の形式は、サポートしていません。

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、POSプリンタの場合は表 4-41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' ' '、'$'、'%'、'+'、'-'、'.'、'/'	スタートコード及びストップコード('*')は自動で付加されます。
CODE93	1～150バイト	(0x00 ～ 0x2E)	CODE128コードセットのスタートコード(0x67～0x69)で入力する場合。 末尾に0x2F以上のデータを入力してください。
CODE128	2～150バイト	(0x00 ～ 0x66)	末尾に0x67以上のデータを入力してください。
		(0x00 ～ 0x7F)	CODE128特殊コードのスタートコード("{A", "{B", "{C")で開始する場合。
ITF	2～150文字 (ただし偶数個)	'0' ～ '9'	
CODABAR	1～150文字	'0' ～ '9' '$'、'+'、'-'、'.'、'/'、':'	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 4-19 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 4-21 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**nwRatio**とパラメータ**moduleSize**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**			
	SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_1	**SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_2**	**SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_3**	**SII_PM_BARCODE_WIDE_WIDTH_4**
SII_PM_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)
SII_PM_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)
SII_PM_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**		
	SII_PM_NWRATIO_1TO2	**SII_PM_NWRATIO_1TO2_5**	**SII_PM_NWRATIO_1TO3**
SII_PM_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)
SII_PM_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)
SII_PM_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)
SII_PM_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)
SII_PM_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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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。

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　(a) - (void) **printPDF417:**(NSString *)text
errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
row:(NSInteger)row
column:(NSInteger)column
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
alignment:(PrintAlignment)alignment
pdf417Symbol:(Pdf417Symbol)pdf417Symbol;

(b) - (void) **printPDF417:**(NSString *)text
errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
row:(NSInteger)row
column:(NSInteger)column
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
alignment:(PrintAlignment)alignment;

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 4-21 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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) - (void) printQRcode:(NSString *)text
                    errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
                    moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                    alignment:(PrintAlignment)alignment;

(b) - (void) printQRcode:(NSString *)text
                    errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
                    moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                    alignment:(PrintAlignment)alignment
                    model:(QrModel)model;
```

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 4-21 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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
```
- (void) printDataMatrix:(NSString *)text
                  dataMatrixModule:(DataMatrixModule)dataMatrixModule
                  moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                  alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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 4-21 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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
```
- (void) printMaxiCode:(NSString *)text
                maxiCodeMode:(MaxiCodeMode)maxiCodeMode
                alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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**SII_PM_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**SII_PM_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 4-21 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) printGS1DataBarStacked:(NSString *)text
         moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
         alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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

printGS1DataBarStackedOmnidirectional　GS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) printGS1DataBarStackedOmnidirectional:(NSString *)text
          moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
          moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
          alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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

printGS1DataBarExpandedStacked　GS1 Databar Expanded Stackedの印字

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) printGS1DataBarExpandedStacked:(NSString *)text
          column:(NSInteger)column
          moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
          alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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

printAztecCode　Aztec Codeの印字

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) printAztecCode:(NSString *)text
          layer:(NSInteger)layer
          errorCorrection:(NSInteger)errorCorrection
          moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
          aztecSymbol:(AztecSymbol)aztecSymbol
          alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

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

cutPaper　用紙のカット

対象　POSプリンタ

形式
```
- (void) cutPaper:(CuttingMethod)cuttingMethod;
```

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

feedPosition　用紙の頭出し

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`- (void) feedPosition:(FeedPosition)feedPosition;`

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

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　`- (void) sendBinary:(NSData*)data;`

パラメータ

data　プリンタに送信するバイナリデータ

説明　パラメータ**data**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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

sendDataFile　指定ファイルの送信

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　(a)
```
- (void) sendDataFile:(NSString *)fileName
                alignment:(PrintAlignment)alignment
                dithering:(Dithering)dithering;
```

(b)
```
- (void) sendDataFile:(NSString *)fileName
                alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

(c)
```
- (void) sendDataFile:(NSString *)fileName;
```

パラメータ

fileName　　プリンタに送信するデータファイルパス

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、送信するファイルに位置揃えとディザリングを指定できます。
形式（b）は、送信するファイルの位置揃えを指定できます。
形式（c）は、送信するファイルを指定できます。

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。
  イメージの印字開始タイミングは接続方式により異なります。
  Bluetooth接続の場合、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。
  TCP/IP接続の場合、イメージファイルをプリンタが受信した直後から印字を行ないます。

- .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、**internationalCharacter**プロパティ、及び**codePage**プロパティ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
  htmlデータとして無変換のままプリンタに送信します。**connect**メソッドのパラメータ**printerModel**で**SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S245**、または**SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S445**を指定している場合は、このメソッドはサポートしていませんので、**SIIPrinterException**がスローされます。

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 4-21 位置揃え（**PrintAlignment**）を参照してください。**connect**メソッドのパラメータ**printerModel**で**SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S245**または**SII_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S445**を指定している場合は、左揃えに固定されます。

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 4-13 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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) - (void) sendImage:(UIImage *)image
                    alignment:(PrintAlignment)alignment
                    dithering:(Dithering)dithering;

(b) - (void) sendImage:(UIImage *)image
                    alignment:(PrintAlignment)alignment;

(c) - (void) sendImage:(UIImage *)image;
```

パラメータ

image	プリンタに送信するUIImage型のオブジェクト
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UIImage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**image**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 4-21　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 4-13　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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

printPDF　PDFページの印字

対象　POSプリンタ

構文
```
- (void) printPDF:(NSString *)fileName
         startIndex:(NSInteger)startIndex
         endIndex:(NSInteger)endIndex
         rotate:(Rotate)rotate
         imageScale:(ImageScale)imageScale
         bottomMargin:(NSInteger)bottomMargin
         dithering:(Dithering)dithering
         alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

パラメータ

fileName	PDFファイルパス
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、**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**SII_PM_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 4-13 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 4-21 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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の印字

対象　モバイルプリンタ

形式
```
- (void) printLogo:(NSString *)logoId;
```

パラメータ

logoId　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。**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**logoId**には登録済みのロゴIDを指定します。パラメータ**logoId**の有効範囲は、0～127の値を示す文字列です。

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

printLogo　プリンタ上の指定ロゴの印字

対象　POSプリンタ

形式
```
- (void) printLogo:(NSString *)logoId
                 alignment(PrintAlignment)alignment;
```

パラメータ

logoId　印刷するロゴID

alignment　　位置揃え

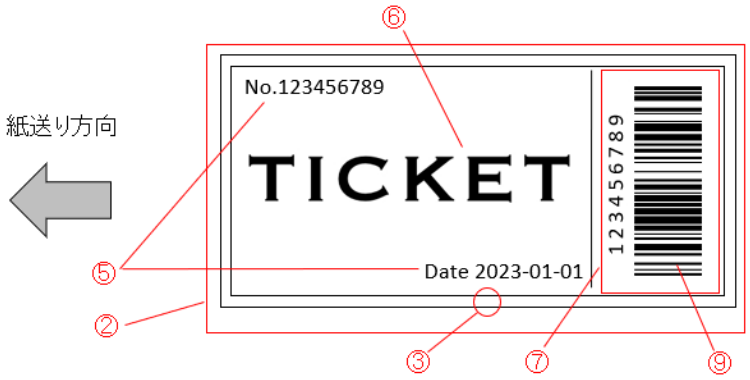
説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。**registerLogo**メソッドで登録済みのロゴ（イメージ）を印刷します。パラメータ**logoId**には登録済みのロゴIDを指定してください。パラメータ**logoId**の有効範囲は、2文字です。また、有効な文字は、英数字（'0'～'9'、'A'～'Z'、'a'～'z'）などのASCII文字コード20h（空白）～7Eh（チルダ）の文字です。

パラメータ**alignment**で利用可能な位置揃えは、表 4-21 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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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

```
[printerManager enterPageMode];
```

② ページモードの印字領域を指定します

```
[printerManager setPageModeArea:0 y:0 width:355 height:576];
```

③ 矩形と罫線を指定します

```
[printerManager printPageModeRectangle:0 startY:0 endX:344 endY:575 lineStyle:SII_PM_LINESTYLE_THIN];
[printerManager printPageModeRectangle:7 startY:7 endX:336 endY:567 lineStyle:SII_PM_LINESTYLE_THIN];
[printerManager printPageModeLine:11 startY:404 endX:334 endY:404 lineStyle:SII_PM_LINESTYLE_THIN];
```

④ ページモードの印字方向を指定します

```
[printerManager setPageModeDirection: SII_PM_DIRECTION_ TOP _TO_ BOTTOM];
```

⑤ 文字を指定します

```
[printerManager printPageModeText:21 startY:47 text:@"NO.123456789"];
[printerManager printPageModeText:212 startY:340 text:@"Date 2023-01-01"];
```

⑥ イメージファイルを指定します

```
[NSString *filePath = [[NSBundle mainBundle] pathForResource:@"TicketImage" ofType:@"jpg"];
[printerManager printPageModeImageFile:10 startY:222 fileName:filePath
dithering:SII_PM_DITHERING_DISABLE];
```

⑦ ページモードの印字領域を指定します

```
[printerManager setPageModeArea:0 y:404 width:345 height:163];
```

⑧ 印字方向を指定します

```
[printerManager setPageModeDirection:SII_PM_DIRECTION_LEFT_TO_RIGHT];
```

⑨ バーコードを指定します

```
[printerManager printPageModeBarcode:20 startY:132 barcodeSymbol:SII_PM_BARCODE_CODE128
data:[@"{B123456789" dataUsingEncoding:NSASCIIStringEncoding]
moduleSize:SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2 moduleHeight:80
hriPosition:SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE hriFont:SII_PM_FONT_A];
```

⑩ ページモードを印字します

```
[printerManager printPageMode:SII_PM_CUT_PARTIAL];
```

⑪ ページモードを終了します

```
[printerManager exitPageMode];
```

enterPageMode　ページモードの開始

対象　POSプリンタ

形式　- (void) **enterPageMode;**

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

exitPageMode　ページモードの終了

対象　POSプリンタ

形式　- (void) **exitPageMode;**

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

setPageModeArea　ページモードの印字領域の指定

対象　POSプリンタ

形式　- (void) **setPageModeArea:**(NSInteger)x
y:(NSInteger)y
width:(NSInteger)width
height:(NSInteger)height;

パラメータ

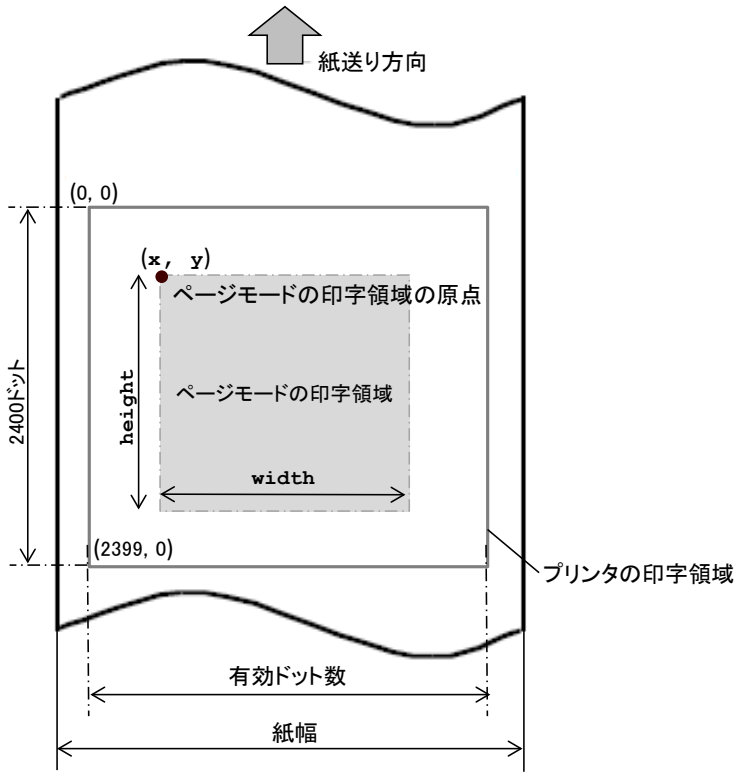
x　ページモードの印字領域の横方向の原点(ドット)
0はプリンタの印字領域の左端になります。

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。

注意　　パラメータ**x**及び**width**の有効範囲を下記に示します。



プリンタのメモリスイッチ設定		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。
メモリスイッチの詳細、及び工場出荷時の設定については、対象POSプリンタの技術説明書を参照してください。

説明　　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、パラメータ**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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

setPageModeDirection　ページモードの印字方向の指定

対象　POSプリンタ

形式　`- (void) setPageModeDirection:(Direction)direction;`

パラメータ

direction　印字方向
利用可能な設定は、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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

setPageModeLineSpacing　ページモードの改行量の指定

対象　POSプリンタ

形式　`- (void) setPageModeLineSpacing:(NSInteger)lineSpacing;`

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　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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

printPageMode　ページモードの印字

対象　POSプリンタ

形式　- (void) **printPageMode:**(CuttingMethod)cuttingMethod;

パラメータ

cuttingMethod　カット方法
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。

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」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　- (void) **printPageModeText:**(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
text:(NSString *)text;

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　テキストデータをページモードの印字領域に展開します。
本メソッドは、指定されたテキストデータを、国際文字セット設定、及びコードページ設定を基にプリンタで印字可能なテキストデータにエンコードします。

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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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　　- (void) **printPageModeTextEx:**(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
text:(NSString *)text
bold:(CharacterBold)bold
underline:(CharacterUnderline)underline
reverse:(CharacterReverse)reverse
font:(CharacterFont)font
scale:(CharacterScale)scale;

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	強調文字 利用可能な設定は、表 4-15 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 4-16 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 4-17 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 4-19 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 4-20 文字倍率(**CharacterScale**)を参照してください。

説明　　設定されたテキストデータをページモードの印字領域に展開します。
本メソッドは、指定されたテキストデータを、**internationalCharacter**プロパティ、及び**codePage**プロパティ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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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) - (void) **printPageModeBarcode**:(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
barcodeSymbol:(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
text:(NSString *)text
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
hriPosition:(HriPosition)hriPosition
hriFont:(CharacterFont)hriFont;

(b) - (void) **printPageModeBarcode**:(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
barcodeSymbol:(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
text:(NSString *)text
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
hriPosition:(HriPosition)hriPosition
hriFont:(CharacterFont)hriFont
nwRatio:(NwRatio)nwRatio;

(c) - (void) **printPageModeBarcode**:(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
barcodeSymbol:(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
data:(NSData*)data
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
hriPosition:(HriPosition)hriPosition
hriFont:(CharacterFont)hriFont;

(d) - (void) **printPageModeBarcode**:(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
barcodeSymbol:(BarcodeSymbol)barcodeSymbol
text:(NSString *)text
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize;

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
バーコードデータの入力条件は下記の通りです。

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' ' '、'$'、'%'、'+'、'-'、'.'、'/'	スタートコード及びストップコード('*')は自動付加されます。
CODE93	1～150バイト	(0x00 ～ 0x2E)	末尾に0x2F以上のデータを入力してください。
CODE128	2～150バイト	(0x00 ～ 0x66)	CODE128コードセットのスタートコード(0x67～0x69)で入力する場合。 末尾に0x67以上のデータを入力してください。
		(0x00 ～ 0x7F)	CODE128特殊コードのスタートコード("{A", "{B", "{C")で開始する場合。
ITF	2～150文字 (ただし偶数個)	'0' ～ '9'	
CODABAR	1～150文字	'0' ～ '9' '$'、'+'、'-'、'.'、'/'、':'	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)
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 4-19 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**nwRatio**と**moduleSize**により、太エレメントの幅が下表のように設定されます。

moduleSize	**nwRatio**		
	SII_PM_ NWRATIO_1TO2	**SII_PM_ NWRATIO_1TO2_5**	**SII_PM_ NWRATIO_1TO3**
SII_PM_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)
SII_PM_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)
SII_PM_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)
SII_PM_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)
SII_PM_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　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、バーコードデータを文字列で指定できます。
形式(b)は、バーコードデータ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、バーコードデータ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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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) - (void) **printPageModePDF417:**(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY

```
                    text:(NSString *)text
                    errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
                    row:(NSInteger)row
                    column:(NSInteger)column
                    moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                    moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
                    pdf417Symbol:(Pdf417Symbol)pdf417Symbol;

(b) - (void) printPageModePDF417:(NSInteger)startX
                    startY:(NSInteger)startY
                    text:(NSString *)text
                    errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
                    row:(NSInteger)row
                    column:(NSInteger)column
                    moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                    moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight;
```

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　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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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) - (void) printPageModeQRcode:(NSInteger)startX
                         startY:(NSInteger)startY
                         text:(NSString *)text
                         errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
                         moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                         model:(QrModel)model;

(b)- (void) printPageModeQRcode:(NSInteger)startX
                         startY:(NSInteger)startY
                         text:(NSString *)text
                         errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
                         moduleSize:(ModuleSize)moduleSize;
```

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）のいずれでもパラメータ**text**で設定したデータバイト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 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コードモデルを指定できます。
形式(b)は、QRコードモデルはQRコードモデル2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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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
```
- (void) printPageModeDataMatrix:(NSInteger)startX
                          startY:(NSInteger)startY
                            text:(NSString *)text
                dataMatrixModule:(DataMatrixModule)dataMatrixModule
                      moduleSize:(ModuleSize)moduleSize;
```

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

説明　DataMatrix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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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
```
- (void) printPageModeMaxiCode:(NSInteger)startX
                        startY:(NSInteger)startY
                          text:(NSString *)text
                  maxiCodeMode:(MaxiCodeMode)maxiCodeMode;
```

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**SII_PM_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**SII_PM_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　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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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

対象　　POSプリンタ

形式　　- (void) **printPageModeGS1DataBarStacked:**(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
text:(NSString *)text
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize;

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

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

対象　　POSプリンタ

形式　　- (void) **printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional:**
(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
text:(NSString *)text
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize;

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

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

対象　　POSプリンタ

形式　　- (void) **printPageModeGS1DataBarExpandedStacked:**(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
text:(NSString *)text
column:(NSInteger)column
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize;

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

printPageModeAztecCode　ページモードのAztec Codeの印字

対象　POSプリンタ

形式
```
- (void) printPageModeAztecCode:(NSInteger)startX
                         startY:(NSInteger)startY
                           text:(NSString *)text
                          layer:(NSInteger)layer
                 errorCorrection:(NSInteger)errorCorrection
                     moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                    aztecSymbol:(AztecSymbol)aztecSymbol;
```

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

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
```
- (void) sendPageModeBinary:(NSData*)data;
```

パラメータ

data	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　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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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
```
- (void) printPageModeImageFile:(NSInteger)startX
                         startY:(NSInteger)startY
                       fileName:(NSString *)fileName
                      dithering:(Dithering)dithering;
```

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	データのファイルパス 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 4-13 ディザリング(**Dithering**)を参照してください。

説明　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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

printPageModeRectangle　ページモードの矩形の描画

対象　POSプリンタ

形式

```
- (void) printPageModeRectangle:(NSInteger)startX
                         startY:(NSInteger)startY
                           endX:(NSInteger)endX
                           endY:(NSInteger)endY
                      lineStyle:(LineStyle)lineStyle;
```

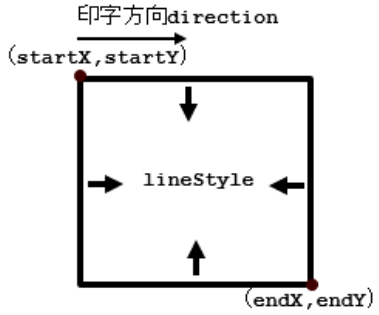
パラメータ

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。

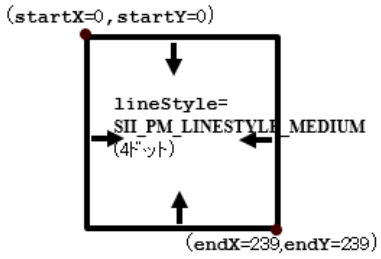
説明　　ページモードの印字領域に矩形の描画を展開します。

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** **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM**

エラー　　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

printPageModeLine　　ページモードの罫線の印字

対象　　POSプリンタ

形式　　
```
- (void) printPageModeLine:(NSInteger)startX
                    startY:(NSInteger)startY
                      endX:(NSInteger)endX
                      endY:(NSInteger)endY
                 lineStyle:(LineStyle)lineStyle;
```

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。

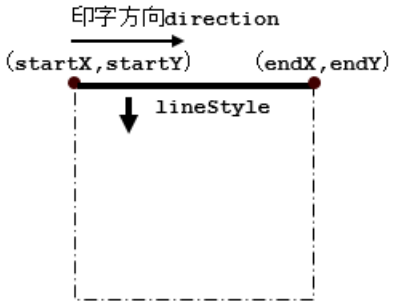
lineStyle　　線種類
利用可能な設定は、表 4-35　線種類(**LineStyle**)を参照してください。

説明　　ページモードの印字領域に罫線を展開します。

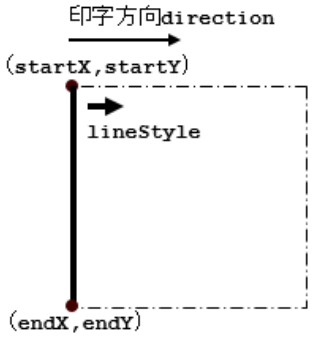
本メソッドの実行前に**enterPageMode**メソッドでページモードを開始してください。

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。



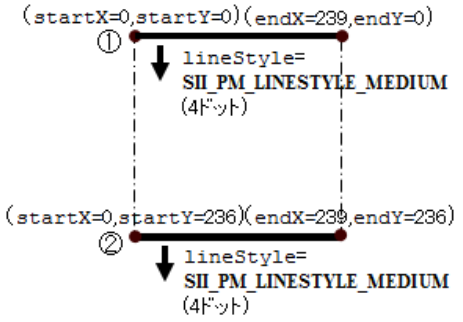
横罫線の展開方向



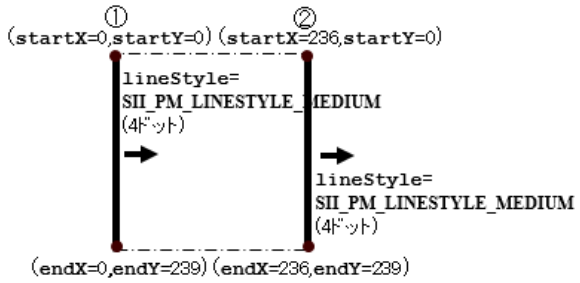
縦罫線の展開方向

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**　**SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM** ② **startX**　0 **startY**　236 **endX**　239 **endY**　236 **lineStyle**　**SII_PM_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** **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM** ② **startX** 236 **startY** 0 **endX** 236 **endY** 239 **lineStyle** **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM**

エラー　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

printPageModeLogo　ページモードのロゴの印字

対象　POSプリンタ

形式
```
- (void) printPageModeLogo:(NSInteger)startX
                    startY:(NSInteger)startY
                    logoId:(NSString *)logoId;
```

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。

logoId　印字するロゴの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。

説明　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エラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

(6) スタンダードモード・ページモード共通プロパティ詳細

sendTimeout 送信タイムアウト時間

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property NSInteger` **`sendTimeout;`**

説明　本プロパティは、データ送信時のタイムアウト時間を保持します。本プロパティはプリンタとの接続中/切断中を問わず設定及び取得が可能です。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、100未満の値を設定した場合は100に、300000を超える値を設定した場合は300000に設定されます。

初期値	10000msec（10秒）
有効範囲	100～300000msec（5分）

receiveTimeout 受信タイムアウト時間

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property NSInteger` **`receiveTimeout;`**

説明　本プロパティは、データ受信時のタイムアウト時間を保持します。本プロパティはプリンタとの接続中/切断中を問わず設定及び取得が可能です。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、100未満の値を設定した場合は100に、300000を超える値を設定した場合は300000に設定されます。

初期値	10000msec（10秒）
有効範囲	100～300000msec（5分）

internationalCharacter 国際文字セット

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property NSInteger` **`internationalCharacter;`**

説明　本プロパティは、国際文字セットの設定を保持します。国際文字セットの設定値により**sendText**メソッド、**sentTextEx**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。

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

設定可能な値は、表 4-8 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、iOS端末の言語設定により下記の状態に初期化されます。無効な値を設定した場合は無視されます。

iOS端末の言語設定が日本の場合、**SII_PM_COUNTRY_JAPAN**
iOS端末の言語設定が日本以外の場合、**SII_PM_COUNTRY_USA**

codePage　コードページ

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property NSInteger` **`codePage;`**

説明　本プロパティは、コードページの設定を保持します。コードページの設定値により**sendText**メソッド、**sentTextEx**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。設定可能な値は、表 4-9 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、iOS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、無効な値を設定した場合は無視されます。

iOS端末の言語設定が日本の場合、**SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**
iOS端末の言語設定が日本以外の場合、**SII_PM_CODE_PAGE_1252**

printerModel　プリンタモデルの取得

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property(readonly) NSInteger` **`printerModel;`**

説明　本プロパティは、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、-1が返ります。

戻り値　表 4-5 プリンタモデル定数を参照してください。

初期値　-1

portType　接続中ポート種別の取得

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property(readonly) NSInteger` **`portType;`**

説明　本プロパティは、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、-1が返ります。

戻り値　表 4-6 ポート種別定数を参照してください。

初期値　-1

isConnect　プリンタとの接続状態の確認

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property(readonly) BOOL **isConnect;**`

説明　本プロパティは、**connect**状態をBOOL値で保持します。**connect**メソッドの実行に成功すると、本プロパティはYESになります。**connect**メソッドの実行後、**disconnect**メソッドに成功すると、本プロパティはNO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。

YES	プリンタと接続中
NO	プリンタと未接続

socketKeepingTime　ソケット維持時間の設定/取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property NSInteger **socketKeepingTime;**`

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。本プロパティは、TCP/IP接続時のソケット維持時間の設定を保持します。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は、App StoreのiOSアプリ「SII Printer Utility」で変更できます。
本プロパティは、プリンタとの接続中/切断中を問わず設定及び取得が可能です。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、60000未満の値を設定した場合は60000に、300000を超える値を設定した場合は300000に設定されます。

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

delegate　デリゲートの登録

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property(weak, nonatmic) id<SIIPrinterManagerDelegate> **delegate;**`

説明　プリンタからの通知を受け取るデリゲートオブジェクトを登録します。

SIIPrinterManagerDelegateプロトコルに準拠しているオブジェクトを指定してください。
デリゲートオブジェクトを登録した状態で本プロパティを実行した場合、登録済みのデリゲートオブジェクトは無効となり、新しいデリゲートオブジェクトが登録されます。

本プロパティにnilを指定すると、プリンタステータスの通知は停止します。

4.3.2 SIIPrinterInfoクラス

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、MACアドレス、およびIPアドレスを取得します。

(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、MACアドレス、およびIPアドレスを取得します。

SIIPrinterInfo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 4-44 **SIIPrinterInfo**クラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
SIIPrinterInfo	プリンタ情報クラスのコンストラクタ	非対応	対応

(2) プロパティ一覧

SIIPrinterInfoクラスで提供されるプロパティの一覧を下記に示します。

表 4-45 **SIIPrinterInfo**クラスのプロパティ

プロパティ	アクセス	機能概要	対象	
			モバイル	POS
name	R	プリンタモデル名の取得	非対応	対応
mac	R	MACアドレスの取得	非対応	対応
ip	R	IPアドレスの取得	非対応	対応

(3) メソッド詳細

SIIPrinterInfo　コンストラクタ

対象　　POSプリンタ

形式　　**SIIPrinterInfo**

説明　　POSプリンタのみ有効なメソッドです。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ために利用します。

(4) プロパティ詳細

name　プリンタモデル名の取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property NSString *name;`

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。本プロパティはプリンタの探索メソッドで発見されたプリンタ情報からプリンタモデル名を取得します。

mac　MACアドレスの取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property NSString *mac;`

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。本プロパティはプリンタの探索メソッドで発見されたプリンタ情報からMACアドレスを取得します。

ip　IPアドレスの取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property NSString *ip;`

説明　POSプリンタのみ有効なメソッドです。本プロパティはプリンタの探索メソッドで発見されたプリンタ情報からIPアドレスを取得します。

4.3.3 SIIPrinterIdentifierクラス

SIIPrinterIdentifier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

SIIPrinterIdentifier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 4-46 **SIIPrinterIdentifier**クラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
SIIPrinterIdentifier	**SIIPrinterIdentifier**クラスのコンストラクタ	非対応	対応

(2) プロパティ一覧

SIIPrinterIdentifierクラスで提供されるプロパティの一覧を下記に示します。

表 4-47 **SIIPrinterIdentifier**クラスのプロパティ

プロパティ	アクセス	機能概要	対象	
			モバイル	POS
printerModelID	R	機種IDの取得	非対応	対応
typeID	R	タイプIDの取得	非対応	対応
romVersionID	R	ROMバージョンIDの取得	非対応	対応
mainFirmwareVersion	R	ファームウェアバージョン(main)の取得	非対応	対応
manufacturer	R	メーカ名の取得	非対応	対応
modelName	R	モデル名の取得	非対応	対応
serialNumber	R	シリアル番号の取得	非対応	対応
bootFirmwareVersion	R	ファームウェアバージョン(boot)の取得	非対応	対応
bootFirmwareChecksum	R	ファームウェアチェックサム(boot)の取得	非対応	対応
mainFirmwareChecksum	R	ファームウェアチェックサム(main)の取得	非対応	対応
firmwareChecksum	R	ファームウェアチェックサム(main + boot)の取得	非対応	対応

(3) メソッド詳細

SIIPrinterIdentifier　コンストラクタ

対象　　POSプリンタ

形式　　**SIIPrinterIdentifier**

説明　　**getPrinterResponse**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。

(4) プロパティ詳細

printerModelID　機種IDの取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property UInt8 printerModelID;`

説明　本プロパティは**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。

typeID　タイプIDの取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property UInt8 typeID;`

説明　本プロパティは**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。

romVersionID　ROMバージョンIDの取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property UInt8 romVersionID;`

説明　本プロパティは**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。

mainFirmwareVersion　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　`@property NSString *mainFirmwareVersion;`

説明　本プロパティは**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)を取得します。

manufacturer　メーカ名の取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property NSString *manufacturer;`

説明　本プロパティは**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからメーカ名を取得します。

modelName　モデル名の取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property NSString *modelName;`

説明　本プロパティは**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからモデル名を取得します。

serialNumber　シリアル番号の取得

対象　POSプリンタ

形式　`@property NSString *serialNumber;`

説明　本プロパティは**getPrinterResponse**メソッドで取得されたプリンタのプリンタIDからシリアル番号を取得します。

bootFirmwareVersion　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　`@property NSString *bootFirmwareVersion;`

説明　本プロパティは**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)を取得します。

bootFirmwareChecksum　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　`@property NSData *bootFirmwareChecksum;`

説明　本プロパティは**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。

mainFirmwareChecksum　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　`@property NSData *mainFirmwareChecksum;`

説明　本プロパティは**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。

firmwareChecksum　　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　　`@property NSData **firmwareChecksum;`

説明　　本プロパティは**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。

4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス

(1) メソッド一覧

SIIPrinterException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 4-48 SIIPrinterExceptionクラスのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
SIIPrinterException	SIIPrinterManagerクラスのAPI呼び出し時にスローされる例外クラス	対応	対応

(2) プロパティ一覧

SIIPrinterExceptionクラスで提供されるプロパティの一覧を下記に示します。

表 4-49 SIIPrinterExceptionクラスのプロパティ

プロパティ	アクセス	機能概要	対象	
			モバイル	POS
errorCode	R	エラーコードの取得	対応	対応
errorMessage	R	エラーメッセージの取得	対応	対応

(3) 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 4-50 エラーコード一覧

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_ERROR_PORT_ NOT_OPENED	ポートがオープンされていません。	-12	対応	対応
SII_PM_ERROR_DEVICE_ NOT_CONNECTED	指定されたBluetoothデバイス名のプリンタが存在しません。	-21	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
SII_PM_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
SII_PM_ERROR_DEVICE_ INITIALIZE_FAILED	プリンタの設定変更に失敗しました。プリンタへのデータ送信が送信タイムアウト時間内に完了していないか、プリンタからのデータ受信が受信タイムアウト時間内に完了していません。	-31	対応	対応
SII_PM_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
SII_PM_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

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_ERROR_FILE_INVALID	指定されたファイルは無効です。	-303	対応	対応
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_ERROR_LOGO_NOT_DEFINED	ロゴが登録されていません。	-313	非対応	対応
SII_PM_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
SII_PM_ERROR_LOW_EXTERNAL_RAM	RAMの残り容量が不足しています。	-402	対応	非対応
SII_PM_ERROR_INVALID_NO	指定されたロゴID、またはスタイルシート番号の値は無効です。	-501	対応	対応
SII_PM_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の数が規定値(64)を超過しています。	-502	非対応	対応
SII_PM_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
SII_PM_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
SII_PM_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。

(4) メソッド詳細

SIIPrinterException　コンストラクタ

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　**SIIPrinterException**

説明　**SIIPrinterManager**クラスのAPI呼び出し時にスローされる例外クラスです。

(5) プロパティ詳細

errorCode　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　`@property NSInteger` **`errorCode;`**

説明　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 4-50 エラーコード一覧を参照してください。

errorMessage　エラーメッセージの取得

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式　`@property NSString *`**`errorMessage;`**

説明　スローされた例外のエラーメッセージを取得します。**errorCode**プロパティの内容を補足する文字列が取得できます。

4.3.5 SIIPrinterManagerDelegateプロトコル

(1) メソッド一覧

SIIPrinterManagerDelegateプロトコルで提供されるメソッドの一覧を下記に示します。

表 4-51 **SIIPrinterManagerDelegate**プロトコルのメソッド

メソッド	機能概要	対象	
		モバイル	POS
didStatusChange	プリンタステータスの変化を通知します。	対応	対応

(2) メソッド詳細

didStatusChange プリンタステータスの通知

対象　モバイルプリンタ/POSプリンタ

形式
```
- (void) didStatusChange:(SIIPrinterManager *)printerManager
                   status:(NSInteger)status;
```

パラメータ

printerManager　呼び出し元のSIIPrinterManagerオブジェクト

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最新のステータスが呼び出されます。
・**connect**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

本メソッドは、**isConnect**プロパティがYESの場合に呼び出されます。

プリンタステータスの通知は、**disconnect**メソッドによって停止します。
プリンタステータスの通知は、**delegate**プロパティにnilを設定すると停止します。

モバイルプリンタの場合:
　プリンタとの通信が切断されると、本メソッドは、0x00を通知します。

POSプリンタの場合:
　プリンタとの通信が切断されると、本メソッドは、0x80000000を通知します。

ライブラリはプリンタとの通信切断後、**disconnect**メソッドが実行されるまでプリンタとの通信の再開を試みます。
プリンタとの通信が可能になると、本メソッドは最新のプリンタステータスを通知します。
プリンタステータスの内容は、**getStatus**メソッドを参照してください。

本メソッド内で、**SIIPrinterManager**クラスのAPIを実行しないでください。

4.3.6 SIISmartLabelManagerクラス

SIISmartLabelManager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。

本クラスはサポートしていませんので使用しないでください。

5章　サンプルプログラム

本章では、本SDKで提供するサンプルプログラムについて説明します。

5.1　画面構成

本SDKには、Xcodeプロジェクト形式のサンプルプログラムであるSiiLibSampleが含まれています。
SiiLibSampleの画面について説明します。

5.1.1　メイン画面

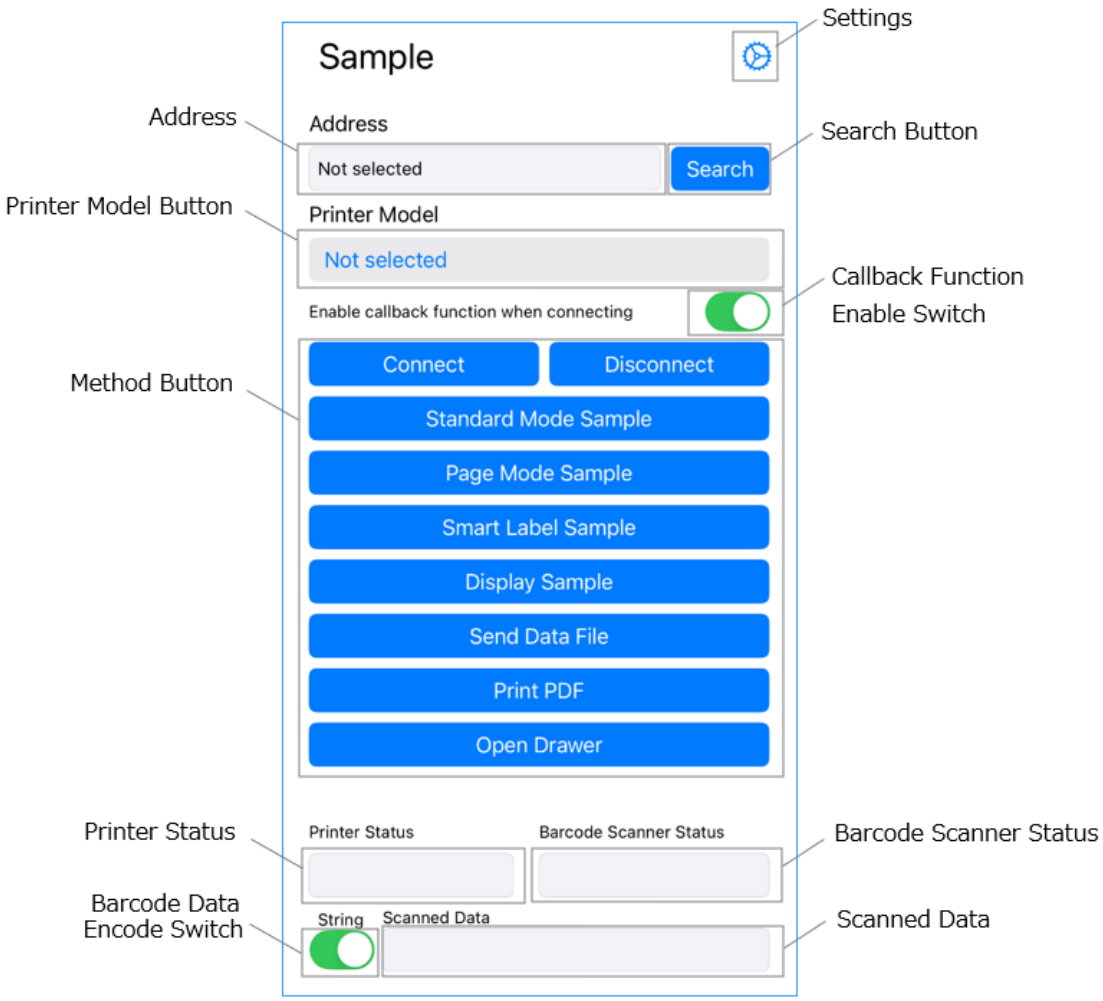


図　5-1　SiiLibSample画面

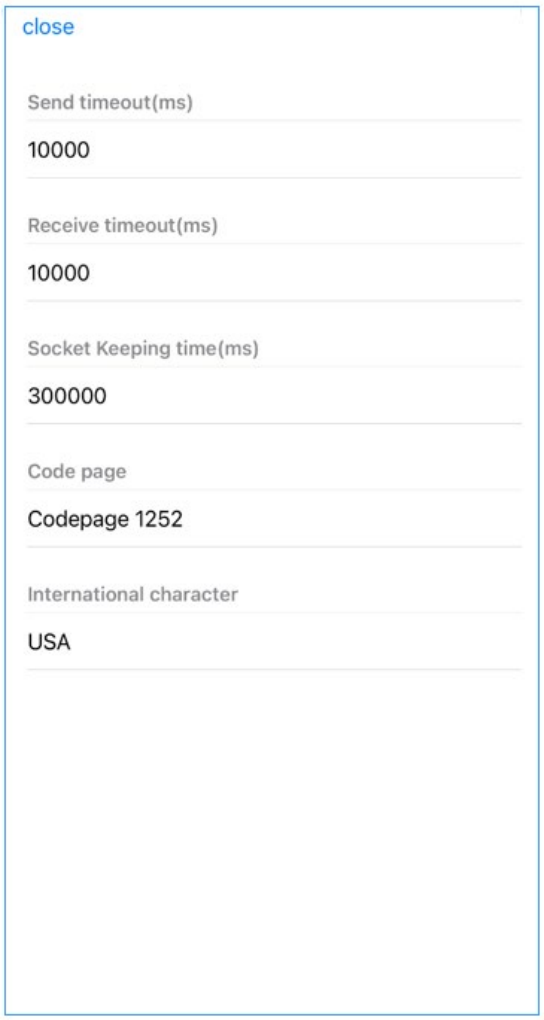
表 5-1 サンプルプログラムの機能

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[close]をタップしてください。
Address	選択したプリンタの情報を表示します。
Printer Model Button	プリンタモデルを指定します。 [Printer Model Button]をタップすると、プリンタモデルの一覧が表示されます。 一覧から選択することで、プリンタモデルの入力ができます。 プリンタ探索画面からプリンタを選択した場合、プリンタモデルは自動的に表示されます。
Search Button	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。
Callback Function Enable Switch	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 Enable Switch]がOnの場合は、最新の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 Switch	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に対しての動作保証及びサポートは行っておりません。

サンプルプログラムは予告なしに変更される場合があります。

6章　免責

本ソフトウェアは不具合の発生のな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

A.1 コードページ表（文字コードテーブル）

国際文字セットで **SII_PM_COUNTRY_USA** 設定時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、または表示結果が異なります。
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**

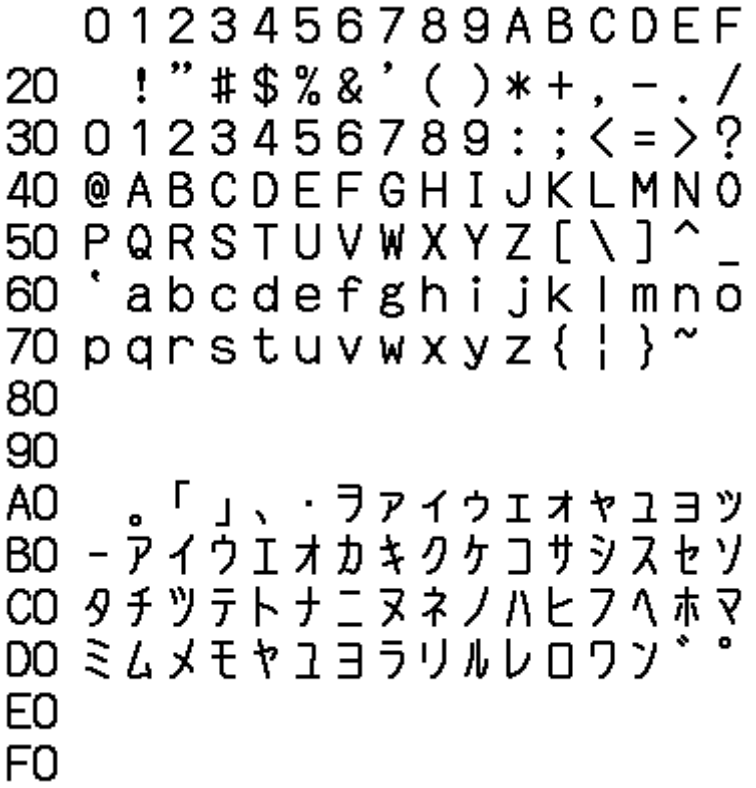


図 A-1 **SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**



図 A-2 **SII_PM_CODE_PAGE_1252** (Latin)

- POS プリンタ

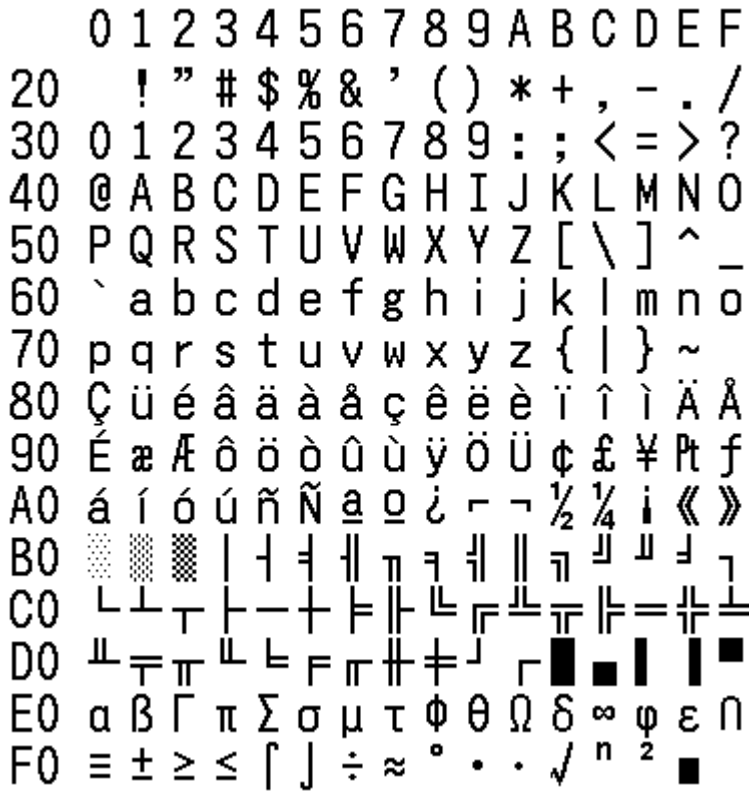


図 A-3 **SII_PM_CODE_PAGE_437** (USA, Standard Europe)

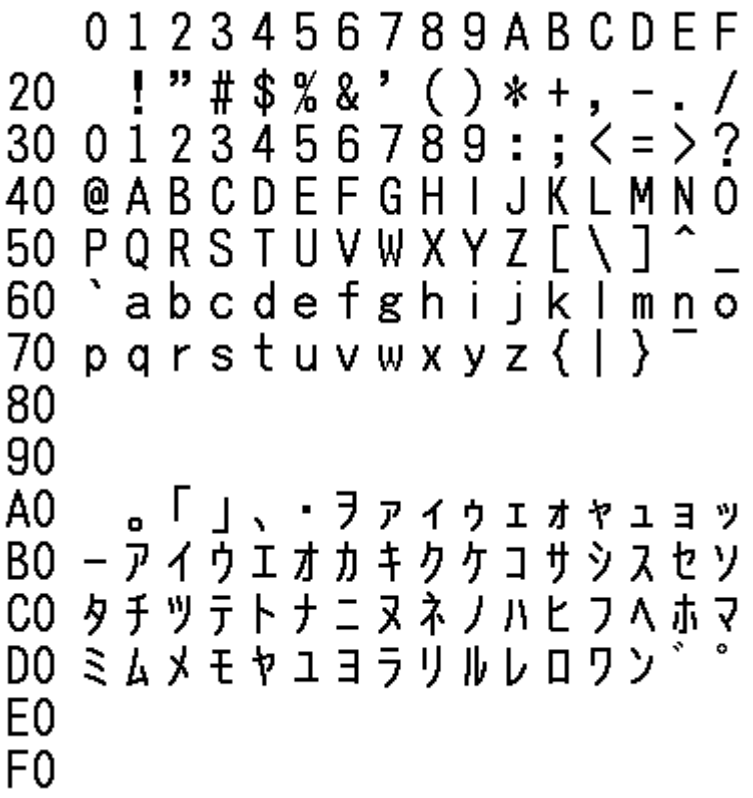


図 A-4 **SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**

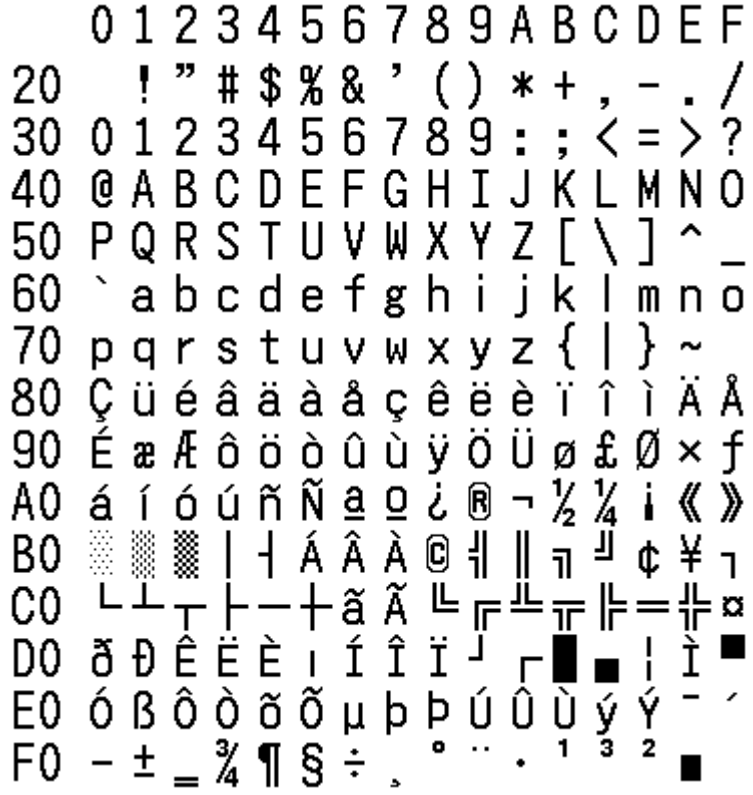


図 A-5 **SII_PM_CODE_PAGE_850** (Multilingual)

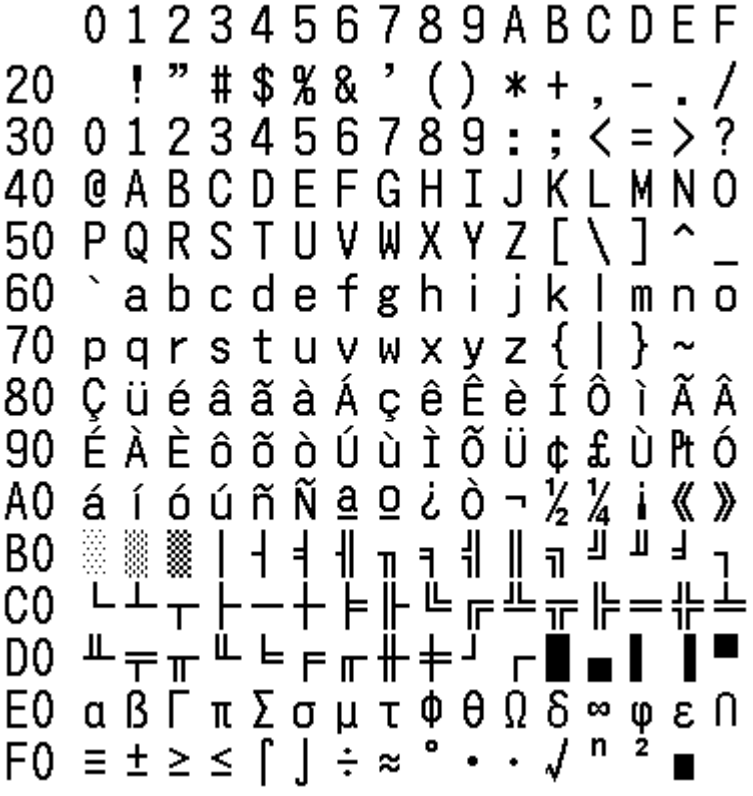


図 A-6 **SII_PM_CODE_PAGE_860** (Portuguese)

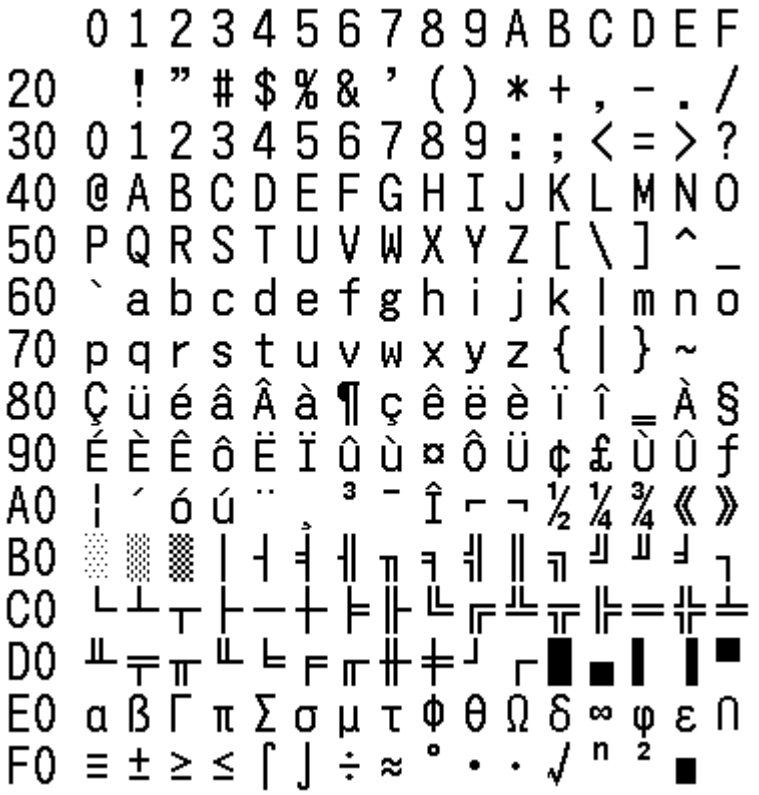


図 A-7 **SII_PM_CODE_PAGE_863** (Canadian-French)

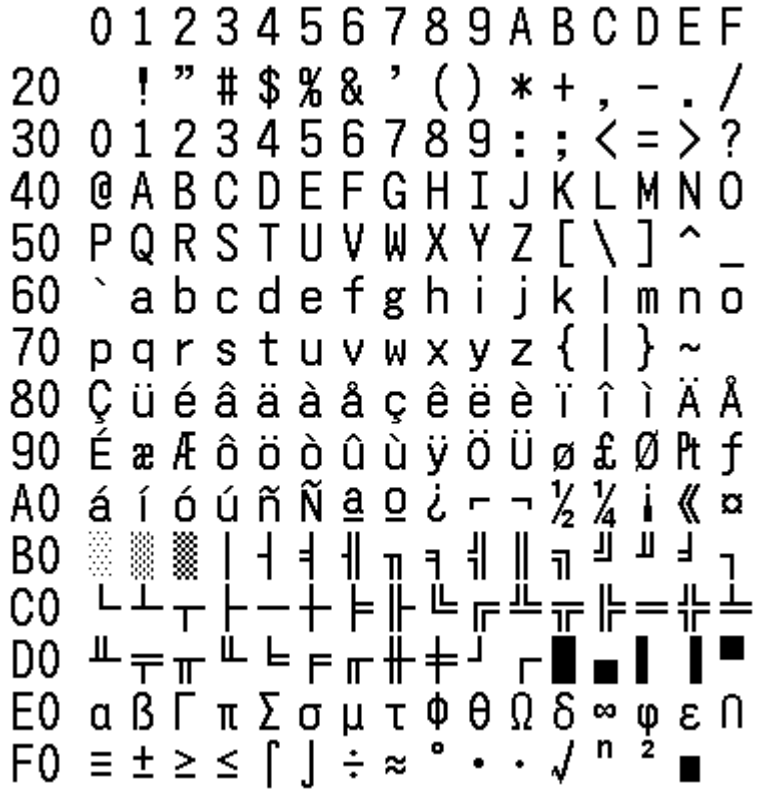


図 A-8 **SII_PM_CODE_PAGE_865** (Nordic)

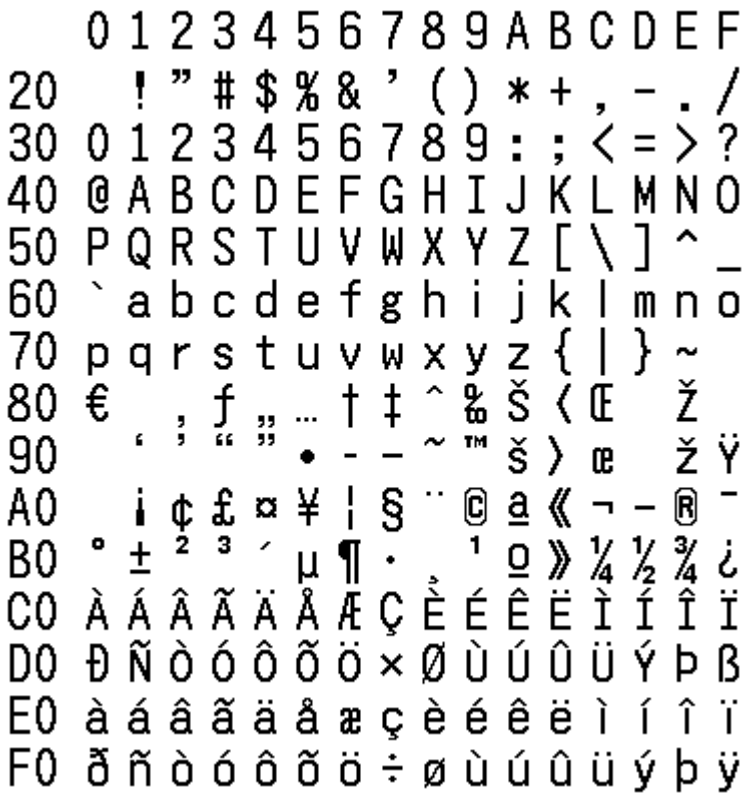


図 A-9 **SII_PM_CODE_PAGE_1252** (Latin)

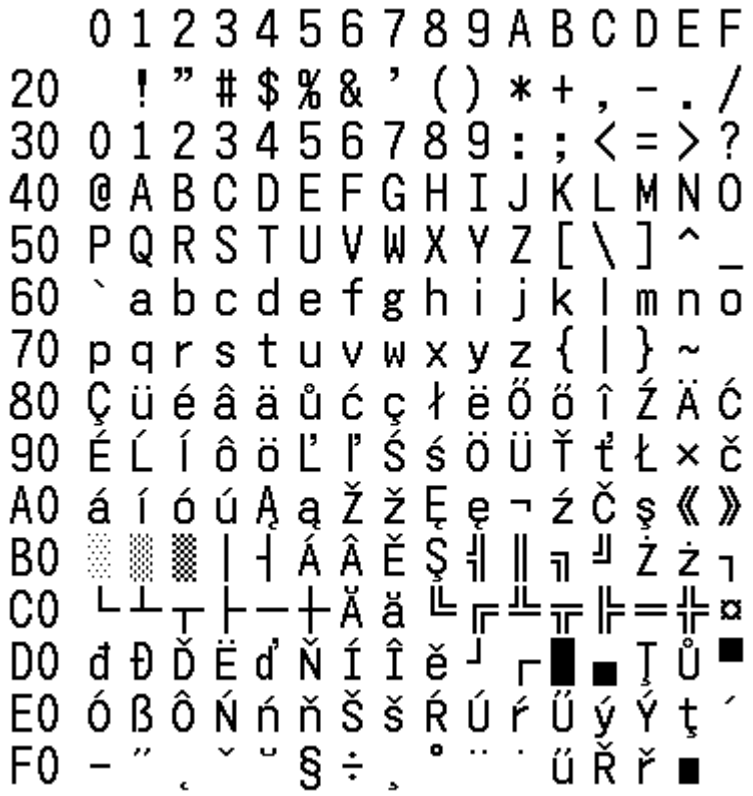


図 A-10 **SII_PM_CODE_PAGE_852** (Eastern Europe)

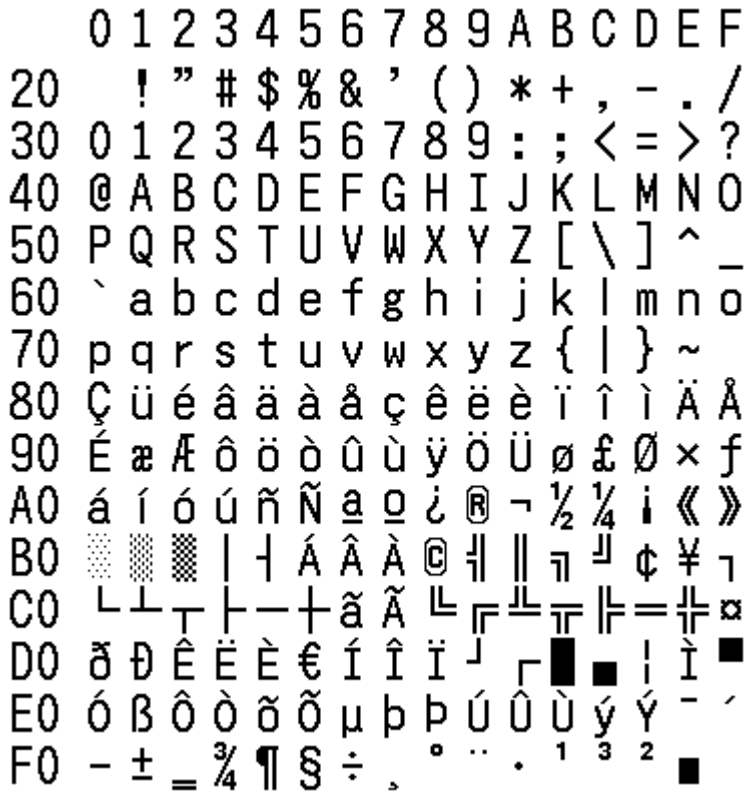


図 A-11 **SII_PM_CODE_PAGE_858** (Euro)



図 A-12 **SII_PM_CODE_PAGE_864** (Arabic)



図 A-13 **SII_PM_CODE_PAGE_1250** (Central European)



図 A-14 **SII_PM_CODE_PAGE_1251** (Cyrillic)

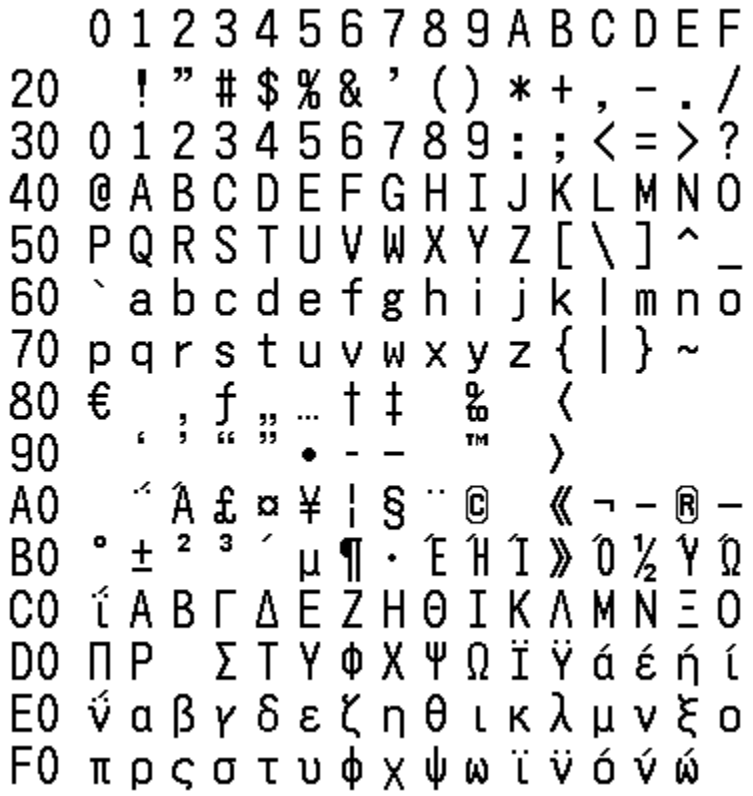


図 A-15 **SII_PM_CODE_PAGE_1253** (Greek)



図 A-16 **SII_PM_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、または表示結果が異なります。
特定の文字コード、及びその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
SII_PM_FONT_A	SII_PM_HRI_NONE	moduleHeight	moduleHeight
	SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE	moduleHeight+32	moduleHeight+32
	SII_PM_HRI_POSITION_BELOW	moduleHeight	moduleHeight+32
	SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE_BELOW	moduleHeight+64	moduleHeight+64
SII_PM_FONT_B	SII_PM_HRI_NONE	moduleHeight	moduleHeight
	SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE	moduleHeight+24	moduleHeight+24
	SII_PM_HRI_POSITION_BELOW	moduleHeight	moduleHeight+24
	SII_PM_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
SII_PM_BARCODE_UPC_A	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	226
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	339
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	452
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	565
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	678
SII_PM_BARCODE_UPC_E	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	130
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	195
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	260
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	325
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	390
SII_PM_BARCODE_EAN13	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	226
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	339
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	452
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	565
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	678
SII_PM_BARCODE_JAN13	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	226
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	339
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	452
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	565
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	678
SII_PM_BARCODE_EAN8	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	162
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	243
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	324
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	405
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	486
SII_PM_BARCODE_JAN8	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	162
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	243
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	324
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	405
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	486
SII_PM_BARCODE_CODE93	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	18×バーコードデータ数＋96
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	27×バーコードデータ数＋144
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	36×バーコードデータ数＋192
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	45×バーコードデータ数＋240
	SII_PM_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
SII_PM_BARCODE_CODE128	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	22×バーコードデータ数＋66
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	33×バーコードデータ数＋99
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	44×バーコードデータ数＋132
	SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	55×バーコードデータ数＋165
	SII_PM_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
SII_PM_BARCODE_CODE39	**SII_PM_NWRATIO_1TO2**	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	26×バーコードデータ数＋90
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	39×バーコードデータ数＋135
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	52×バーコードデータ数＋180
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	65×バーコードデータ数＋225
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	78×バーコードデータ数＋270
	SII_PM_NWRATIO_1TO2_5	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	29×バーコードデータ数＋96
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	45×バーコードデータ数＋147
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	58×バーコードデータ数＋192
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	74×バーコードデータ数＋243
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	87×バーコードデータ数＋288
	SII_PM_NWRATIO_1TO3	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	32×バーコードデータ数＋102
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	48×バーコードデータ数＋153
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	64×バーコードデータ数＋204
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	80×バーコードデータ数＋255
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	96×バーコードデータ数＋306

barcodeSymbol	nwRatio	moduleSize	バーコードイメージの幅
SII_PM_BARCODE_ITF	**SII_PM_NWRATIO_1TO2**	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	14×バーコードデータ数＋56
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	21×バーコードデータ数＋84
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	28×バーコードデータ数＋112
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	35×バーコードデータ数＋140
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	42×バーコードデータ数＋168
	SII_PM_NWRATIO_1TO2_5	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	16×バーコードデータ数＋57
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	25×バーコードデータ数＋86
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	32×バーコードデータ数＋114
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	41×バーコードデータ数＋143
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	48×バーコードデータ数＋171
	SII_PM_NWRATIO_1TO3	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	18×バーコードデータ数＋58
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	27×バーコードデータ数＋87
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	36×バーコードデータ数＋116
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	45×バーコードデータ数＋145
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	54×バーコードデータ数＋174
SII_PM_BARCODE_CODABAR[*1]	**SII_PM_NWRATIO_1TO2**	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	20×データ数＋2×(2＋ワイドデータ数)＋38
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	30×データ数＋3×(2＋ワイドデータ数)＋57
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	40×データ数＋4×(2＋ワイドデータ数)＋76
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	50×データ数＋5×(2＋ワイドデータ数)＋95
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	60×データ数＋6×(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	nwRatio	moduleSize	バーコードイメージの幅
SII_PM_BARCODE_CODABAR[*1]	**SII_PM_NWRATIO_1TO2_5**	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	22×データ数＋3×(2＋ワイドデータ数)＋38
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	34×データ数＋5×(2＋ワイドデータ数)＋57
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	44×データ数＋6×(2＋ワイドデータ数)＋76
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	56×データ数＋8×(2＋ワイドデータ数)＋95
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	66×データ数＋9×(2＋ワイドデータ数)＋114
	SII_PM_NWRATIO_1TO3	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	24×データ数＋4×(2＋ワイドデータ数)＋38
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	36×データ数＋6×(2＋ワイドデータ数)＋57
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	48×データ数＋8×(2＋ワイドデータ数)＋76
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	60×データ数＋10×(2＋ワイドデータ数)＋95
		SII_PM_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
SII_PM_BARCODE_EAN13_ADDON	14 または 15	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	276
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	414
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	552
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	690
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	828
	17 または 18	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	330
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	495
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	660
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	825
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	990
SII_PM_BARCODE_JAN13_ADDON	14 または 15	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	276
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	414
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	552
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	690
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6	828
	17 または 18	**SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2**	330
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3	495
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4	660
		SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5	825
		SII_PM_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
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_2	moduleHeight × row*2+8
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3	moduleHeight × row*2+12
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4	moduleHeight × row*2+16

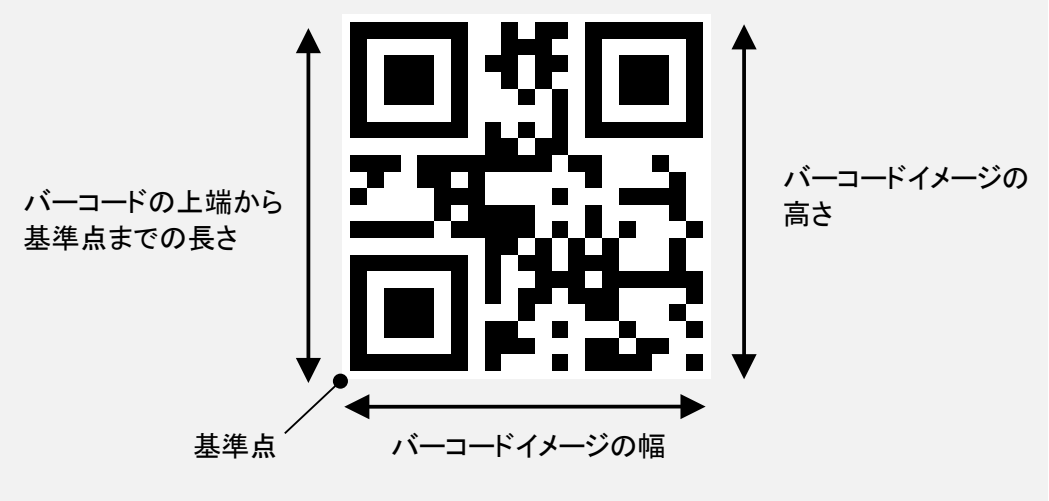
*1: バーコードイメージの高さ ＝ バーコードの上端から基準点までの長さ
*2: パラメータ row≠0

(2) バーコードイメージの幅

pdf417Symbol	moduleSize	バーコードイメージの幅
SII_PM_PDF417_STANDARD	**SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_2**	(17 × column*1＋69) × 2+8
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3	(17 × column*1＋69) × 3+12
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4	(17 × column*1＋69) × 4+16
SII_PM_PDF417_COMPACT	**SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_2**	(17 × column*1＋35) × 2+8
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3	(17 × column*1＋35) × 3+12
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4	(17 × column*1＋35) × 4+16

*1: パラメータ column≠0

B.1.3 printQRCode, printPageModeQRCode



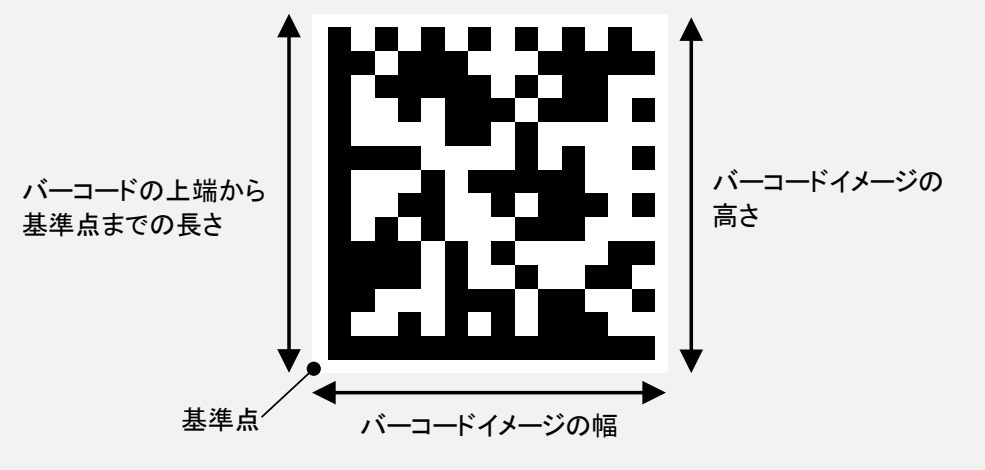
(1) バーコードイメージの高さ及び幅

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
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_2	2
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_3	3
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_4	4
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_5	5
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_6	6
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_7	7
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_8	8
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_9	9
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_10	10
SII_PM_QR_MODULE_SIZE_11	11

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

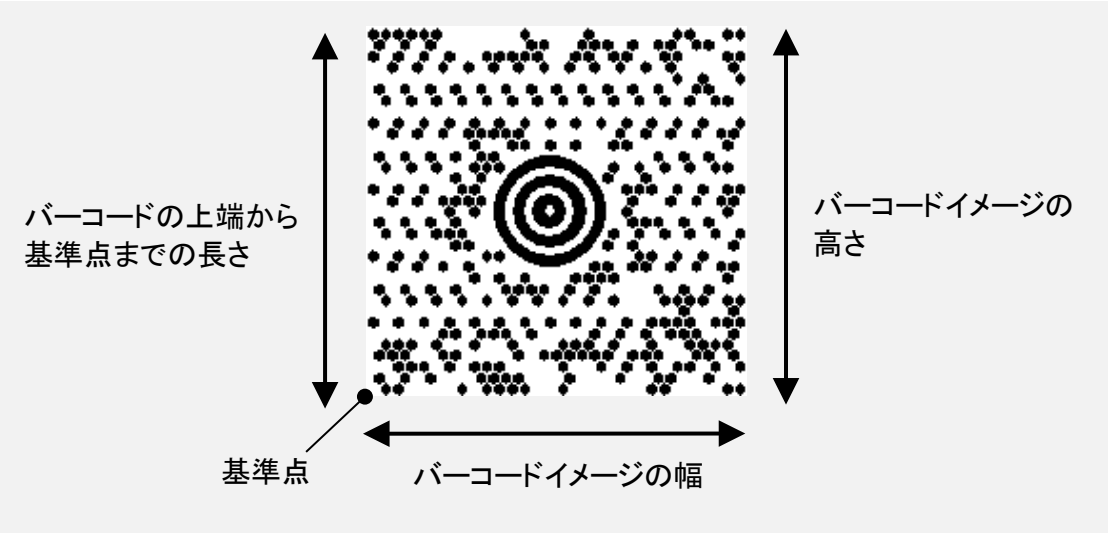
dataMatrixModule	縦方向モジュール数	横方向モジュール数
SII_PM_DATA_MATRIX_10_10	10	10
SII_PM_DATA_MATRIX_12_12	12	12
SII_PM_DATA_MATRIX_14_14	14	14
SII_PM_DATA_MATRIX_16_16	16	16
SII_PM_DATA_MATRIX_18_18	18	18
SII_PM_DATA_MATRIX_20_20	20	20
SII_PM_DATA_MATRIX_22_22	22	22
SII_PM_DATA_MATRIX_24_24	23	23
SII_PM_DATA_MATRIX_26_26	26	26
SII_PM_DATA_MATRIX_32_32	32	32
SII_PM_DATA_MATRIX_36_36	36	36
SII_PM_DATA_MATRIX_40_40	40	40
SII_PM_DATA_MATRIX_44_44	44	44
SII_PM_DATA_MATRIX_48_48	48	48
SII_PM_DATA_MATRIX_52_52	52	52
SII_PM_DATA_MATRIX_64_64	64	64
SII_PM_DATA_MATRIX_72_72	72	72
SII_PM_DATA_MATRIX_80_80	80	80
SII_PM_DATA_MATRIX_88_88	88	88
SII_PM_DATA_MATRIX_96_96	96	96
SII_PM_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
SII_PM_DATA_MATRIX_120_120	120	120
SII_PM_DATA_MATRIX_132_132	132	132
SII_PM_DATA_MATRIX_144_144	144	144
SII_PM_DATA_MATRIX_8_18	8	18
SII_PM_DATA_MATRIX_8_32	8	32
SII_PM_DATA_MATRIX_12_26	12	26
SII_PM_DATA_MATRIX_12_36	12	36
SII_PM_DATA_MATRIX_16_36	16	36
SII_PM_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
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_2	2
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_3	3
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_4	4
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_5	5
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_6	6
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_7	7
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_8	8
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_9	9
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_10	10
SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_11	11

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

付録 C　オープンソースソフトウェアライセンス

本章ではライブラリで使用しているオープンソースソフトウェアのライセンスを記載します。

C.1 MIT License

- **SSZipArchive**

  Copyright (c) 2010-2012 Sam Soffes

  Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

  The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

  THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

C.2 Apache License 2.0

- **zxingify-objc**

  Copyright 2012 ZXing authors

  Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
  you may not use this file except in compliance with the License.
  You may obtain a copy of the License at

  http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

  Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
  See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.