



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

U00134989720

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

©セイコーインスツル株式会社 2015-2024
無断転載を禁じます。

IOS(iOS)は、米国及びその他の国におけるCisco Systems, Inc.の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ます。
iPad®、iPad Air®、iPad mini™、iPhone®、iPod®は米国及びその他の国で登録されたApple Inc.の商標です。
iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
App StoreSMはApple Inc.のサービスマークです。
文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

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-S245-01B-E DPU-S245-01C-E
	DPU-S445	Bluetooth	DPU-S445-01B-E 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

unregisterLogo	プリンタ上の指定ロゴ（イメージ）の消去	4-31
registerStyleSheet	プリンタへのスタイルシートの登録	4-31
unregisterStyleSheet	プリンタ上の指定スタイルシートの消去	4-32
resetPrinter	プリンタのハードウェアリセット	4-32
getPrinterResponse	プリンタからの各種応答取得	4-33
startDiscoveryPrinter	プリンタの探索開始（Bluetooth）	4-35
startDiscoveryPrinter	プリンタの探索開始（TCP/IP）	4-36
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	4-37
getVersion	SDK バージョンの取得	4-37
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	GS1Databar 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
printLogo	プリンタ上の指定ロゴの印字	4-52
printLogo	プリンタ上の指定ロゴの印字	4-52
③ ページモード専用メソッド		4-53
enterPageMode	ページモードの開始	4-54
exitPageMode	ページモードの終了	4-54
setPageModeArea	ページモードの印字領域の指定	4-54
setPageModeDirection	ページモードの印字方向の指定	4-56
setPageModeLineSpacing	ページモードの改行量の指定	4-56
printPageMode	ページモードの印字	4-57
printPageModeText	ページモードのテキストデータの送信	4-57
printPageModeTextEx	ページモードの書式指定テキストデータの 送信	4-58
printPageModeBarcode	ページモードのバーコードの印字	4-59
printPageModePDF417	ページモードの PDF417 の印字	4-61
printPageModeQRcode	ページモードの QR コードの印字	4-63

printPageModeDataMatrix	ページモードの Data Matrix の印字	4-64
printPageModeMaxiCode	ページモードの MaxiCode の印字	4-65
printPageModeGS1DataBarStacked	ページモードの GS1 Databar Stacked の印字	4-66
printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional	ページモードの GS1 Databar Stacked Omni-directional の印字	4-66
printPageModeGS1DataBarExpandedStacked	ページモードの GS1 Databar Expanded Stacked の印字	4-66
printPageModeAztecCode	ページモードの Aztec Code の印字	4-67
sendPageModeBinary	ページモードのバイナリデータの送信	4-67
printPageModeImageFile	ページモードのイメージファイルの描画	4-67
printPageModeRectangle	ページモードの矩形の描画	4-68
printPageModeLine	ページモードの罫線の印字	4-69
printPageModeLogo	ページモードのロゴの印字	4-71
(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		4-72
sendTimeout	送信タイムアウト時間	4-72
receiveTimeout	受信タイムアウト時間	4-72
internationalCharacter	国際文字セット	4-72
codePage	コードページ	4-73
printerModel	プリンタモデルの取得	4-73
portType	接続中ポート種別の取得	4-73
isConnect	プリンタとの接続状態の確認	4-74
socketKeepingTime	ソケット維持時間の設定/取得	4-74
delegate	デリゲートの登録	4-74
4.3.2 SIIPrinterInfo クラス		4-75
(1) メソッド一覧		4-75
(2) プロパティ一覧		4-75
(3) メソッド詳細		4-75
SIIPrinterInfo	コンストラクタ	4-75
(4) プロパティ詳細		4-76
name	プリンタモデル名の取得	4-76
mac	MAC アドレスの取得	4-76
ip	IP アドレスの取得	4-76
4.3.3 SIIPrinterException クラス		4-77
(1) メソッド一覧		4-77
(2) プロパティ一覧		4-77
(3) 定数一覧		4-77
(4) メソッド詳細		4-79
SIIPrinterException	コンストラクタ	4-79
(5) プロパティ詳細		4-79
errorCode	エラーコードの取得	4-79
errorMessage	エラーメッセージの取得	4-79

4.3.4	SIIPrinterManagerDelegate プロトコル	4-80
(1)	メソッド一覧	4-80
(2)	メソッド詳細	4-80
	didStatusChange プリンタステータスの通知	4-80
4.3.5	SIISmartLabelManager クラス	4-81
5 章	サンプルプログラム	5-1
5.1	画面構成	5-1
5.2	注意事項	5-2
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。

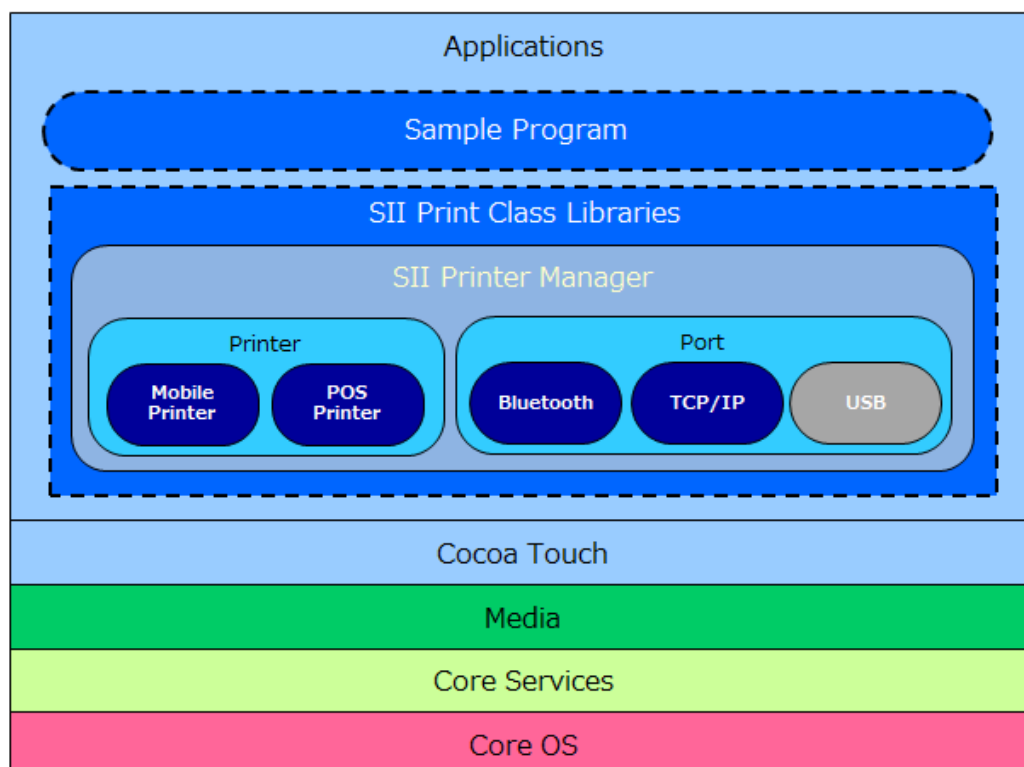


図 1-1

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通信を行な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通信を行な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 15-15.7.8
- iPadOS 15-15.7.8
- iOS 16-16.7.1
- iPadOS 16-16.7.1
- iOS 17-17.4
- iPadOS 17-17.4

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 12.0 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。

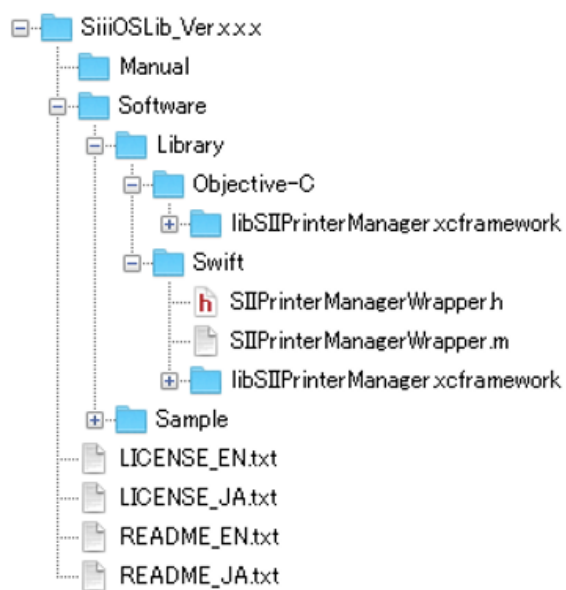


図 3-1

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。

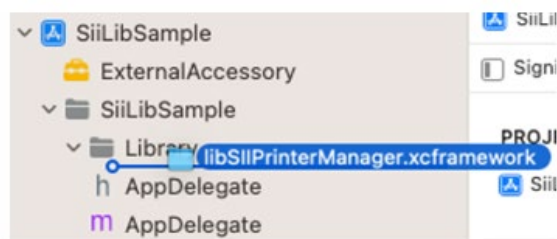
- libSiIPrinterManager.a
- SiIPrinterEnum.h
- SiIPrinterException.h
- SiIPrinterManager.h
- SiISmartLabelManager.h

3.3.1 Objective-C

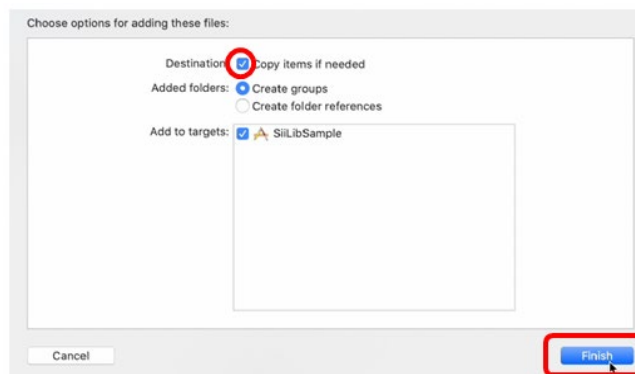
(1) Xcodeプロジェクトを開いてください。

(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。

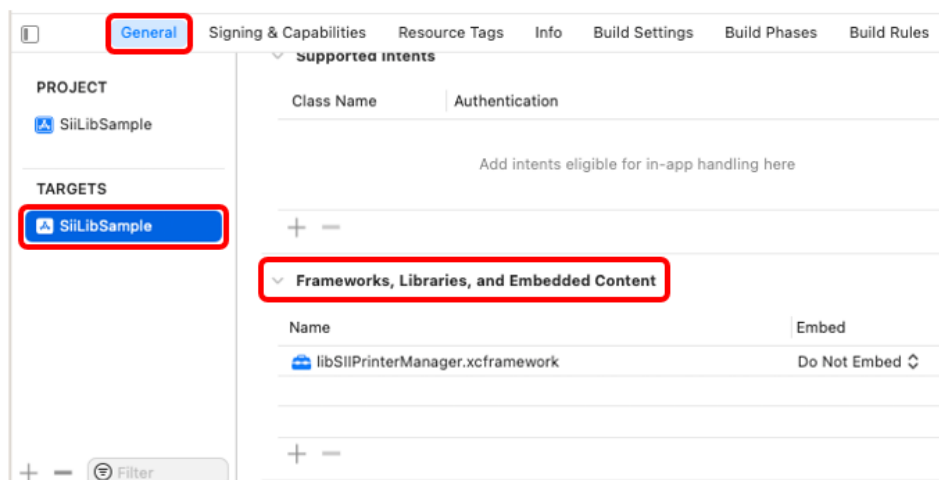
- libSiIPrinterManager.xcframework



(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。



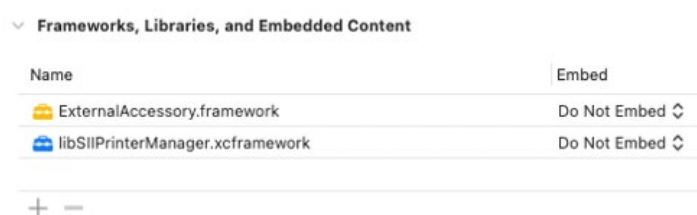
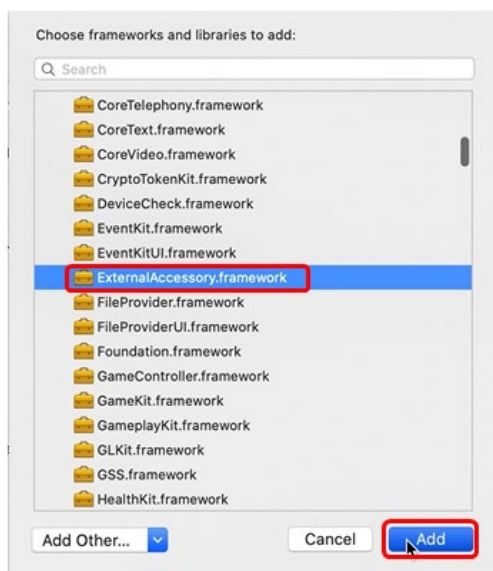
- (4) ExternalAccessory.frameworkを組み込んでください。
[TARGETS]から対象プロジェクトを選択し、[General] – [Frameworks, Libraries and Embedded Content]を展開してください。



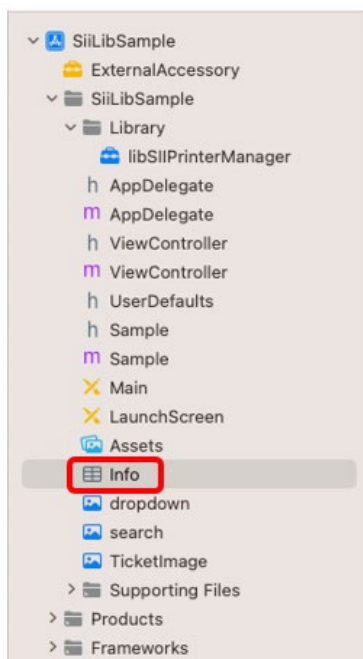
- (5) 展開した[Frameworks, Libraries and Embedded Content]の[+]ボタンをクリックしてください。



- (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。

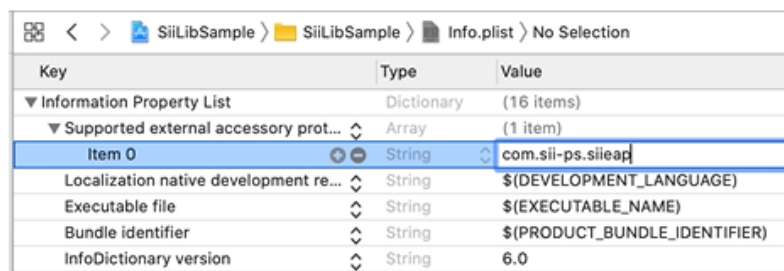
Key	Type	Value
▼ Information Property List	Dictionary (15 items)	
Localization native development re...	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0

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

Key	Type	Value
▼ Information Property List	Dictionary (16 items)	
App Category	String	
Supported external accessory p...	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Supported interface orientations	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Supported interface orientation...	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
Supported interface orientation...	String	6.0
Supports Automatic Graphics S...	String	\$(PRODUCT_NAME)

(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.sieapと入力してください。



Key	Type	Value
Information Property List	Dictionary	(16 items)
Supported external accessory protocols	Array	(1 item)
Item 0	String	com.sii-ps.sieap
Localization native development region	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0

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。

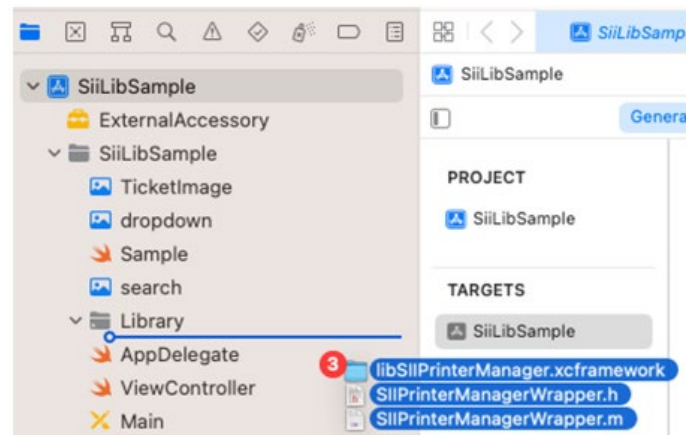
```
#import <SIIPrinterManager/SIIPrinterManager.h>
```

以上で、本ライブラリの機能が利用可能になります。

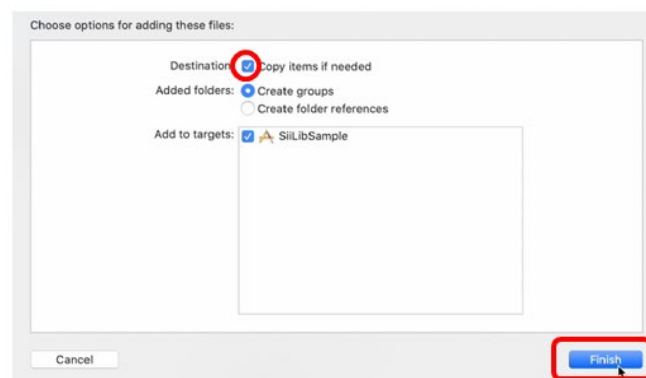
3.3.2 Swift

- (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



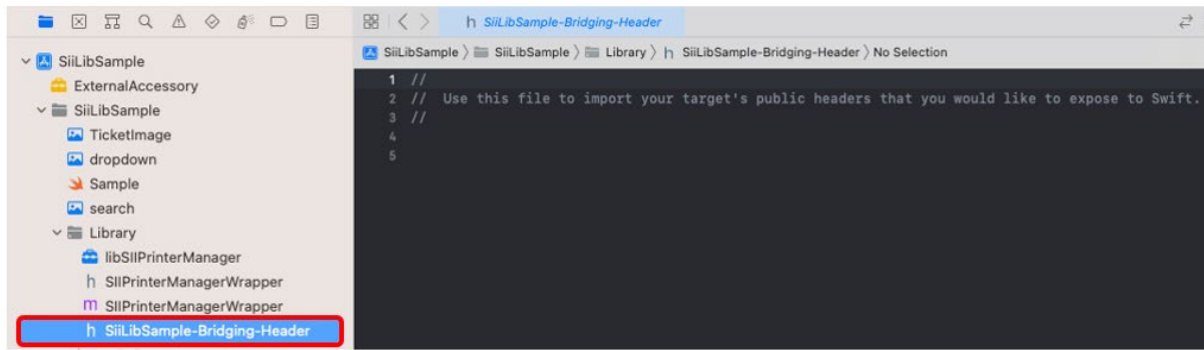
- (3) [Copy items if needed]のチェックボックスをオンにして、[Finish]ボタンをクリックしてください。



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



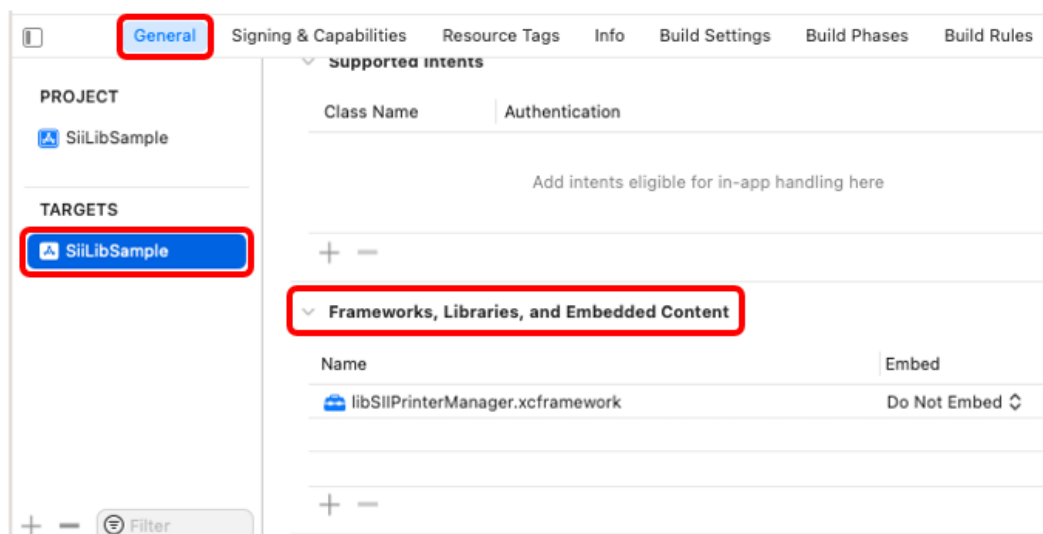
- (5) 作成したxxxxxxx-Bridging-Header.hを選択してください。



- (6) xxxxxx-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
```

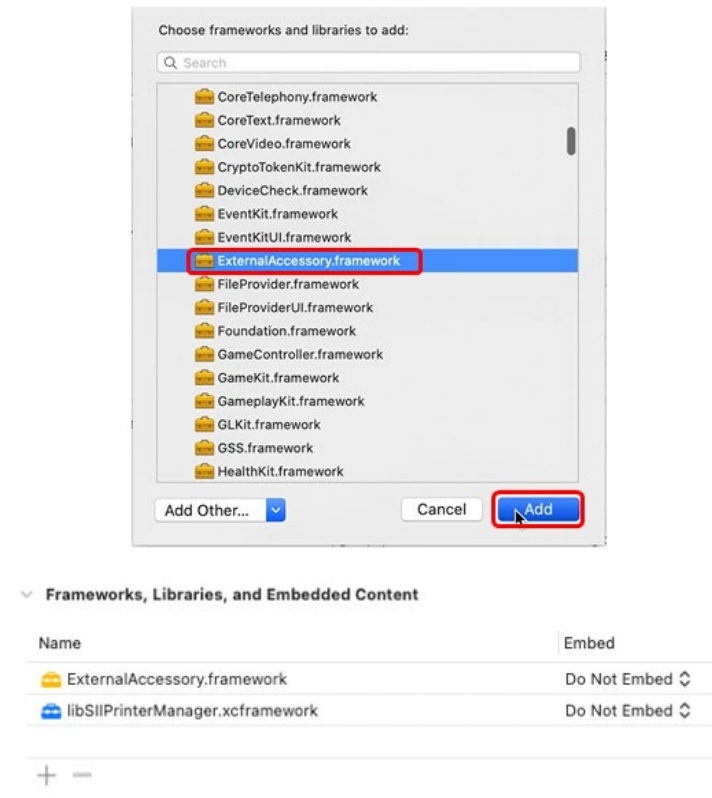
- (7) ExternalAccessory.frameworkを組み込んでください。
[TARGETS]から対象プロジェクトを選択し、[General] – [Frameworks, Libraries and Embedded Content]を展開してください。



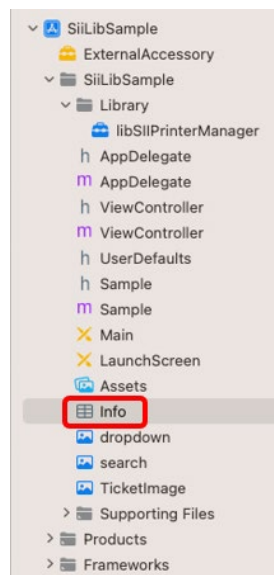
- (8) 展開した[Frameworks, Libraries and Embedded Content]の[+]ボタンをクリックしてください。



(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。

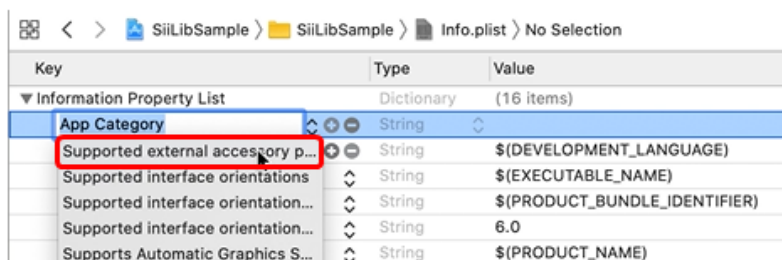


(11) [Information Property List] – ⊕を選択してください。

SiiLibSample > SiiLibSample > Info.plist > No Selection

Key	Type	Value
▼ Information Property List	Dictionary (15 items)	
Localization native development re...	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0

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

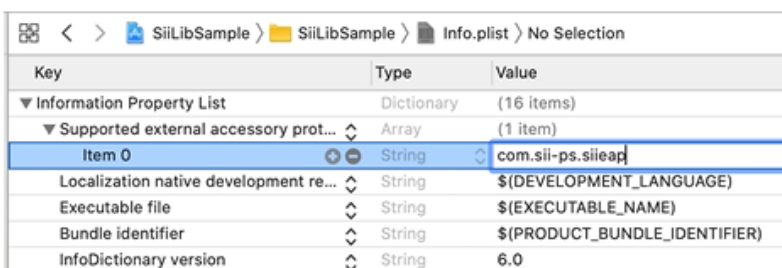


The screenshot shows the Xcode interface with the 'Info.plist' file open. The 'Supported external accessory protocols' key is highlighted with a red rectangle. The table below represents the data visible in the screenshot.

Key	Type	Value
Information Property List	Dictionary	(16 items)
App Category	String	
Supported external accessory p...	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Supported interface orientations	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Supported interface orientation...	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
Supported interface orientation...	String	6.0
Supports Automatic Graphics S...	String	\$(PRODUCT_NAME)

(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.sieapと入力してください。



The screenshot shows the Xcode interface with the 'Info.plist' file open. The 'Supported external accessory protocols' key is expanded, showing 'Item 0' with the value 'com.sii-ps.sieap' entered. The table below represents the data visible in the screenshot.

Key	Type	Value
Information Property List	Dictionary	(16 items)
Supported external accessory prot...	Array	(1 item)
Item 0	String	com.sii-ps.sieap
Localization native development re...	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0

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。

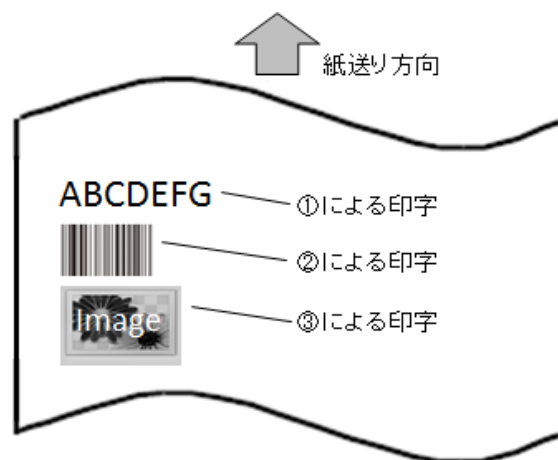
「ページモード」はPOSプリンタのみサポートします。

(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

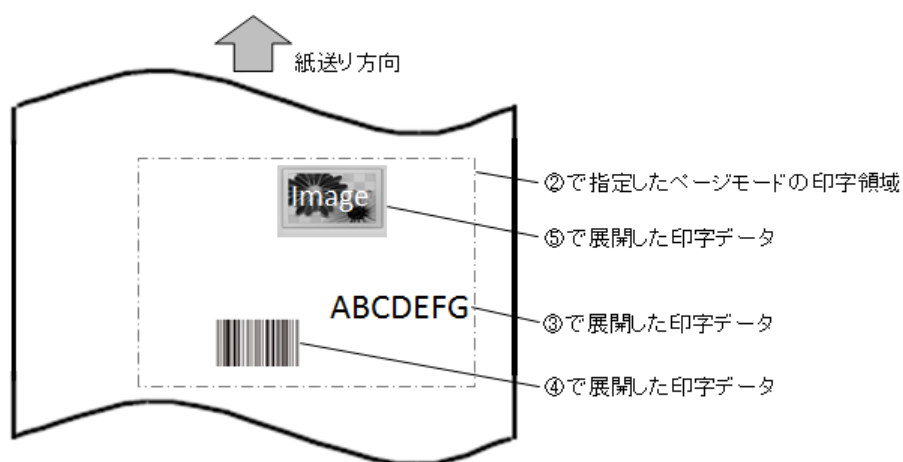
ページモードは、1ページ毎に印字を行うモードです。

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

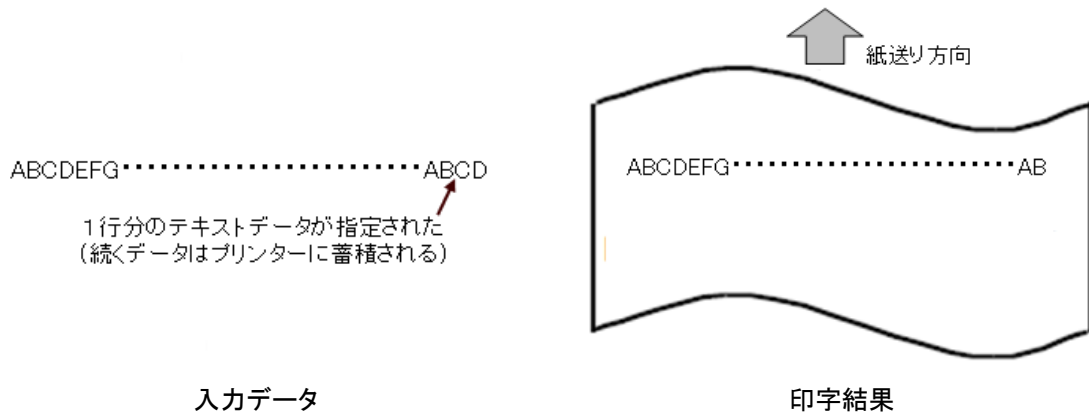
スタンダードモードにおけるテキストデータは1行毎に印字します。

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。

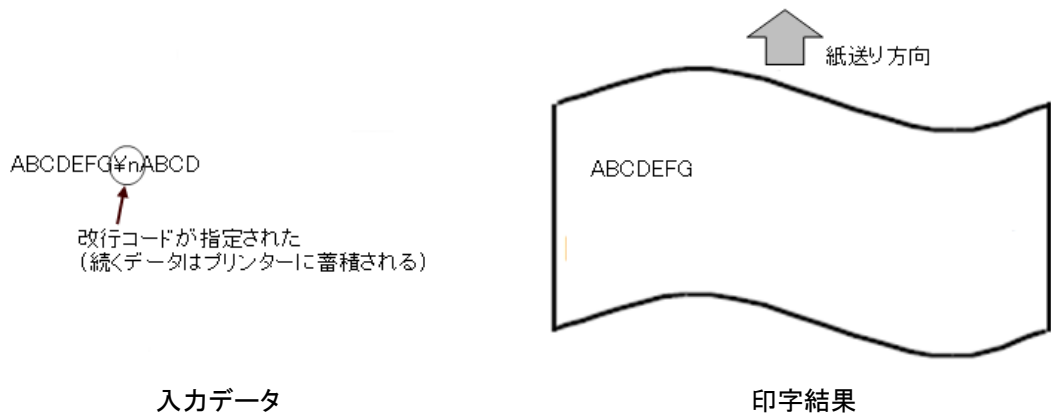
蓄積されたテキストデータは、下記のどちらかの条件で印字されます。

- ・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



• 改行コードを指定した場合の印字処理



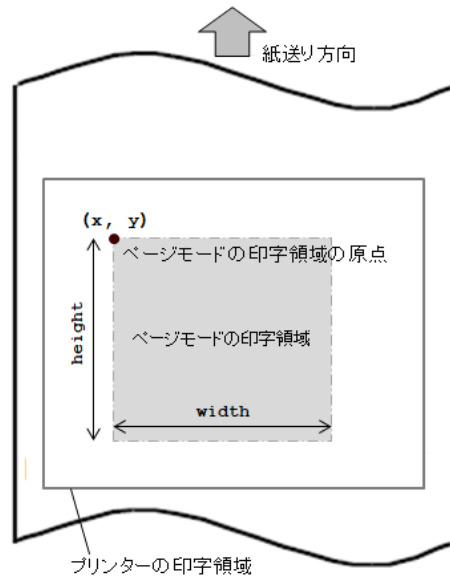
4.1.3 ページモードにおける印字データの展開位置

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

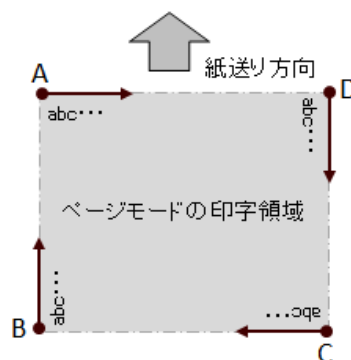
プリンタの印字領域に対して、ページモードの印字領域は、ページモードの印字領域の原点とその領域に対する幅と高さを指定します。下図に領域の考え方を示します。

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

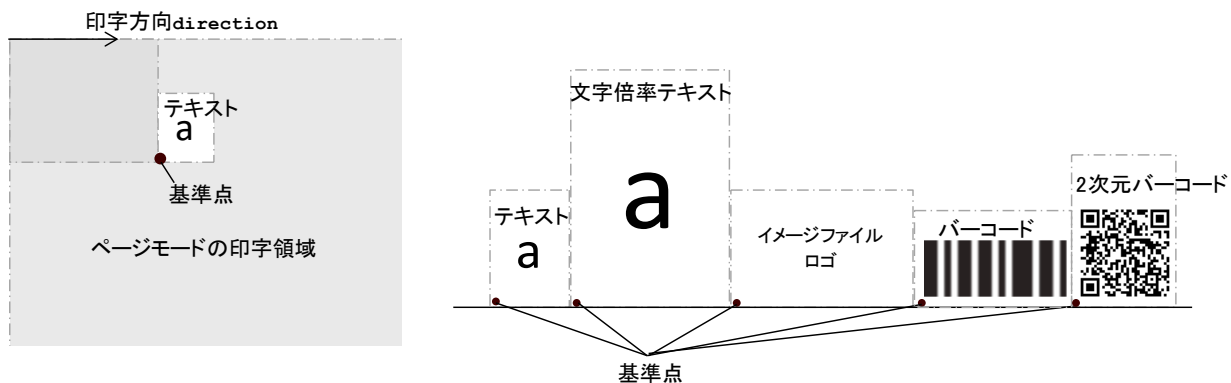
ページモードの印字領域を設定する際に、印字方向を指定します。
各方向の印字方向を指定すると、始点の位置も変わります。
印字方向と始点の関係を下図に示します。



- ・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。

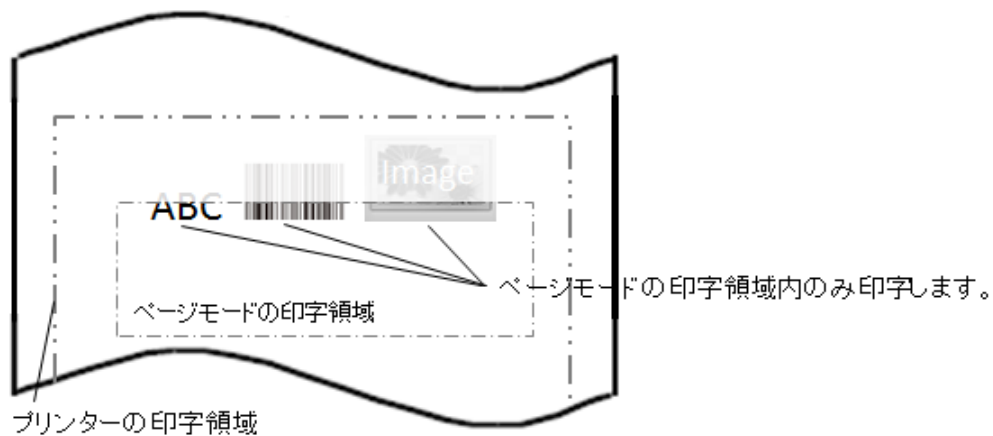
4.1.4 ページモードの印字領域外の印字データ処理

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。

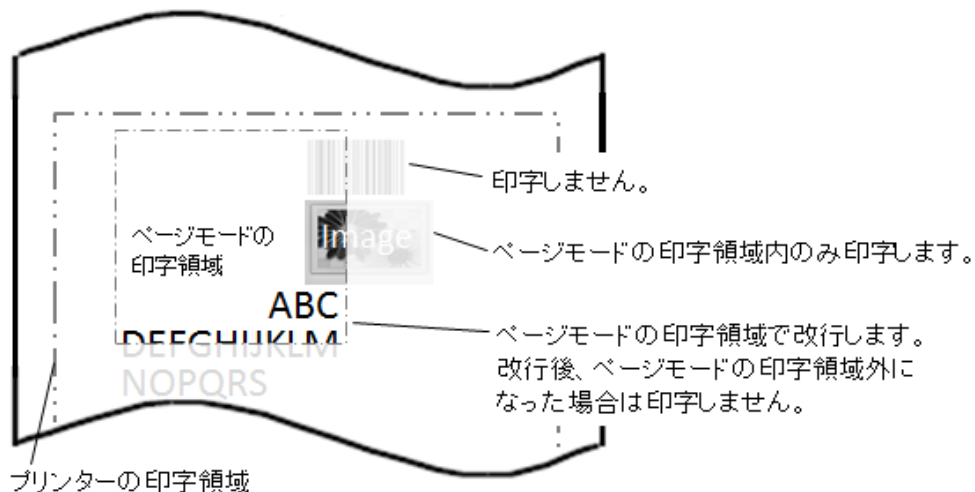
印字データ種類

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
SIIPrinterException	API呼び出し時にスローされる例外クラス 「4.3.3 SIIPrinterExceptionクラス」を参照
SIIPrinterManagerDelegate	プリンタからの通知を取得するAPI 「4.3.4 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}
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
<code>printPageModeTextEx</code>	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
<code>printPageModeBarcode</code>	ページモードのバーコードの印字	非対応	対応
<code>printPageModePDF417</code>	ページモードのPDF417の印字	非対応	対応
<code>printPageModeQRcode</code>	ページモードのQRコードの印字	非対応	対応
<code>printPageModeDataMatrix</code>	ページモードのData Matrixの印字	非対応	対応
<code>printPageModeMaxiCode</code>	ページモードのMaxiCodeの印字	非対応	対応
<code>printPageModeGS1DataBarStacked</code>	ページモードのGS1 Databar Stackedの印字	非対応	非対応
<code>printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional</code>	ページモードのGS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字	非対応	非対応
<code>printPageModeGS1DataBarExpandedStacked</code>	ページモードのGS1 Databar Expanded Stackedの印字	非対応	非対応
<code>printPageModeAztecCode</code>	ページモードのAztec Codeの印字	非対応	非対応
<code>sendPageModeBinary</code>	ページモードのバイナリデータの送信	非対応	対応
<code>printPageModeImageFile</code>	ページモードのイメージファイルの描画	非対応	対応
<code>printPageModeRectangle</code>	ページモードの矩形の描画	非対応	対応
<code>printPageModeLine</code>	ページモードの罫線の印字	非対応	対応
<code>printPageModeLogo</code>	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一覧

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
<code>sendTimeout</code>	R/W	データ送信時のタイムアウト時間	対応	対応
<code>receiveTimeout</code>	R/W	データ受信時のタイムアウト時間	対応	対応
<code>internationalCharacter</code>	R/W	国際文字セット	対応	対応
<code>codePage</code>	R/W	コードページ	対応	対応
<code>printerModel</code>	R	プリンタモデルの取得	対応	対応
<code>portType</code>	R	接続中ポート種別の取得	対応	対応
<code>isConnect</code>	R	プリンタとの接続状態の確認	対応	対応
<code>socketKeepingTime</code>	R/W	ソケット維持時間の設定/取得	非対応	対応
<code>delegate</code>	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	バッテリー電圧の状態	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

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
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
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
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

⑩ 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。

⑪ 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

⑫ 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

⑱ 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

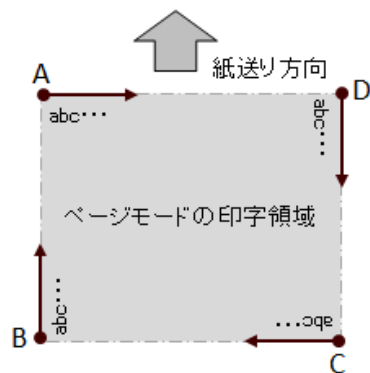
*1: printPageModeメソッドのみサポートします。

㉒ 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 4-32 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



② 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 4-33 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 (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、 <code>SIIPrinterException</code> をスローします。エラーについての詳細は、「 4.3.3 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	<pre>- (void) connect: (NSInteger)printerModel address: (NSString) address portType: (NSInteger)portType;</pre>											
パラメータ	<table><tr><td>printerModel</td><td colspan="2">イーサネット接続対象のプリンタモデル定数</td></tr><tr><td>address</td><td>IPアドレス</td><td>例: "192.168.0.1"</td></tr><tr><td>portType</td><td>ポート種別</td><td>例: SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP</td></tr></table>			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
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>パラメータportTypeにはSII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCPを指定してください。</p> <p>本ライブラリを正しく動作させるために、本メソッドは接続時にプリンタの設定を変更する場合があります。</p> <p><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></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>											
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、「4.3.3 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。											

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、「4.3.3 `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。

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、「4.3.3 `SIIPrinterException`クラス」を参照してください。

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、「4.3.3 **SIIPrinterException**クラス」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 - (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。

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 4-34 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	V _p 電圧異常	OK	エラー
3	サーマルヘッド温度異常	OK	エラー
4	機能設定エラー	OK	エラー
5	バッテリー電圧の状態	下表	
6			
7	予約済み	-	固定
8~31	予約済み	固定	-

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

POSプリンタのステータスを下記に示します。

通信失敗時は、0x80000000を示します。

表 4-35 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	オートカットエラー	OK	エラー
4	紙無しエラー	OK	エラー
5	ニアエンドセンサエラー ^{*1}	OK	エラー
6	マーク検出時紙ジャムエラー ^{*1}	OK	エラー
7	カバーオープンエラー	OK	エラー
8	フィードスイッチの状態	OFF	ON
9	予約済み	固定	—
10	紙送り状態	停止	動作中
11	復帰待ち状態	無し	有り
12	予約済み	固定	—
13	予約済み	—	固定
14	予約済み	—	固定
15	ドロワスイッチ入力の状態	Low	High

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。

説明	<p>POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、パラメータ<code>fileName</code>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シートに登録可能です。</p> <p>パラメータ<code>fileName</code>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<code>.css</code>のファイルです。</p> <p>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。</p> <p>また、パラメータ<code>cssId</code>の有効範囲は1～4です。</p> <p>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。</p>
エラー	<p>本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、<code>SIIPrinterException</code>をスローします。エラーについての詳細は、「4.3.3 <code>SIIPrinterException</code>クラス」を参照してください。</p>

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			
	<table> <tr> <td>cssId</td><td>消去するスタイルシート番号</td></tr> </table>	cssId	消去するスタイルシート番号
cssId	消去するスタイルシート番号		
説明	<p>POSプリンタのみ有効なメソッドです。本メソッドは、<code>registerStyleSheet</code>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<code>cssId</code>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<code>cssId</code>の有効範囲は、1～4です。</p>		
エラー	<p>本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、<code>SIIPrinterException</code>をスローします。エラーについての詳細は、「4.3.3 <code>SIIPrinterException</code>クラス」を参照してください。</p>		

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	<p>POSプリンタのみ有効なメソッドです。</p> <p>TCP/IP接続の場合： 接続中のプリンタに対して、TCPポート26100番への弊社独自コマンド(リセット要求)によりプリンタをリセットします。</p> <p>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、<code>SIIPrinterException</code>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。十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。</p> <p>本メソッド実行後も、プリンタとの接続は保持されます。</p>

エラー 本メソッド呼び出し時に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、「[4.3.3 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 4-36 応答取得内容(モバイルプリンタ)

定数名	説明
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_REQUEST	<p>実行応答リクエストを取得します。</p> <p>パラメータ<code>param</code>にはNSData型で0～15(00h～0Fh)を指定してください。</p> <p>パラメータ<code>response</code>は長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。</p> <p>応答取得成功時には、パラメータ<code>response</code>に80～95(50h～5Fh)が格納されます。</p>
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_USER_AREA	<p>ユーザ領域の残り容量の送信を取得します。</p> <p>パラメータ<code>param</code>にはnilを指定してください。</p> <p>パラメータ<code>response</code>には長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。</p> <p>応答取得成功時には、パラメータ<code>response</code>にユーザ領域の残り容量がバイト値で格納されます。</p>

定数名	説明
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_BATTERY_STATUS	<p>バッテリー電圧の状態を取得します。</p> <p>パラメータ<code>param</code>には<code>nil</code>を指定してください。</p> <p>パラメータ<code>response</code>には長さ1の<code>NSInteger</code>型の配列を指定してください。</p> <p>応答取得成功時には、パラメータ<code>response</code>にバッテリーステータス値が格納されます。バッテリーステータス値の意味は下表の通りです。</p>

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

POSプリンタの応答取得内容を下記に示します。

表 4-37 応答取得内容(POSプリンタ)

定数名	説明
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_REQUEST	<p>実行応答リクエストを取得します。</p> <p>パラメータ<code>param</code>には<code>NSData</code>型で0～15(00h～0Fh)を指定してください。</p> <p>パラメータ<code>response</code>は長さ1の<code>NSInteger</code>型の配列を指定してください。</p> <p>応答取得成功時には、パラメータ<code>response</code>に128～143(80h～8Fh)が格納されます。</p>
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_USER_AREA	<p>ユーザ領域の残り容量の送信を取得します。</p> <p>パラメータ<code>param</code>には<code>nil</code>を指定してください。</p> <p>パラメータ<code>response</code>には長さ1の<code>NSInteger</code>型の配列を指定してください。</p> <p>応答取得成功時には、パラメータ<code>response</code>にユーザ領域の残り容量がバイト値で格納されます。</p>
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_ARRANGE_USER_AREA	<p>ユーザ領域の整理後の残り容量の送信を取得します。</p> <p>パラメータ<code>param</code>には<code>nil</code>を指定してください。</p> <p>パラメータ<code>response</code>には長さ1の<code>NSInteger</code>型の配列を指定してください。</p> <p>応答取得成功時には、パラメータ<code>response</code>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。</p>
SII_PM_PRINTER_RESPONSE_NV_GRAPHICS	<p>NVグラフィックスのメモリ容量の送信を取得します。</p> <p>パラメータ<code>param</code>には<code>nil</code>を指定してください。</p> <p>パラメータ<code>response</code>には長さ1の<code>NSInteger</code>型の配列を指定してください。</p> <p>応答取得成功時には、パラメータ<code>response</code>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。</p>

対象	POSプリンタ						
形式	<pre> - (void) startDiscoveryPrinter: (NSInteger) retryCount timeout: (NSInteger) timeout completion: (SIIDiscoveryPrinterCompletion) completion; </pre>						
パラメータ	<table> <tr> <td>retryCount</td><td>リトライ回数(回)</td></tr> <tr> <td>timeout</td><td>探索タイムアウト時間(ミリ秒)</td></tr> <tr> <td>completion</td><td>プリンタ探索終了イベント</td></tr> </table>	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
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>SIIDiscoveryPrinterCompletionの定義は下記の通りです。</p> <pre>typedef void(^SIIDiscoveryPrinterCompletion) (NSArray *printerList);</pre> <p>本メソッドを利用するためにはLANインタフェースF/Wバージョン1.13.01以降が必須です。</p>						
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、「4.3.3 SIIPrinterException クラス」を参照してください。						

対象	POSプリンタ
形式	<pre> - (void) cancelDiscoveryPrinter; </pre>
説明	<p>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。</p>

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

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)

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	<p>control 一括処理の選択</p>
説明	<p>一括処理の手順は下記の通りです。</p> <p>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。</p> <p>① 一括処理を開始します。</p> <p>SII_PM_TRANSACTION_STARTを指定してください。</p> <p>② メソッドを実行します。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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
*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、「4.3.3 `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16Kバイト(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、「[4.3.3 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16Kバイト(16384バイト)です。

パラメータ**bold**で利用可能な設定は、表 4-15 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、「4.3.3 **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16Kバイト(16384バイト)です。

パラメータboldで利用可能な設定は、表 4-15 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、「[4.3.3 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 4-38、POSプリンタの場合は表 4-39を参照してください。

表 4-38 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 4-39 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 4-40 モバイルプリンタのNW比、POSプリンタの場合は、表 4-41 POSプリンタのNW比を参照してください。

表 4-40 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 4-41 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、「4.3.3 `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`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、「4.3.3 `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、「4.3.3 `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。

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、「4.3.3 **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256Kバイト(262144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いません。

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、「4.3.3 **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1Mバイト(1048576バイト)です。

形式(a)のメソッドは、送信するファイルに位置揃えとディザリングを指定します。

形式(b)のメソッドは、送信するファイルの位置揃えを指定します。

形式(c)のメソッドは、送信するファイルを指定します。

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**SHI_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S245**、または

SHI_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、**SHIPrinterException**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**SHI_PM_PRINTER_MODEL_DPU_S245**または**SHI_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、「4.3.3 `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 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、「4.3.3 `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

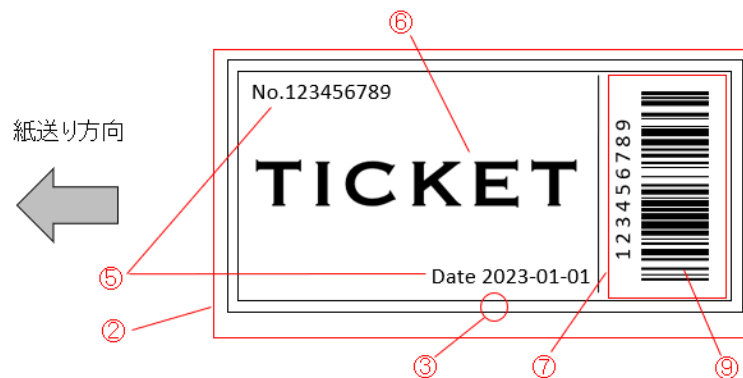
説明 POSプリンタのみ有効なメソッドです。`registerLogo`メソッドで登録済みのロゴ(イメージ)を印刷します。パラメータ**logoId**には登録済みのロゴIDを指定してください。パラメータ**logoId**の有効範囲は、2文字です。また、有効な文字は、英数字('0'～'9'、'A'～'Z'、'a'～'z')などのASCII文字コード20h(空白)～7Eh(チルダ)の文字です。

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、「4.3.3 `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:NSUTF8StringEncoding]  
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];
```

対象	POSプリンタ
形式	- (void) enterPageMode ;
説明	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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、「4.3.3 SIIPrinterException クラス」を参照してください。

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、「4.3.3 SIIPrinterException クラス」を参照してください。

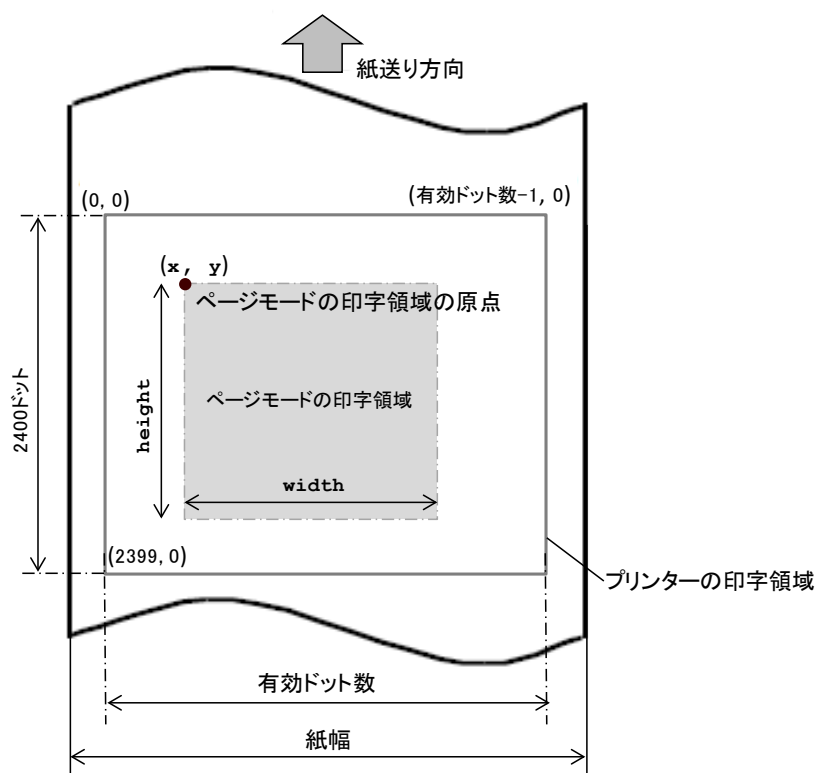
対象	POSプリンタ
形式	<pre>- (void) setPageModeArea: (NSInteger) x y: (NSInteger) y width: (NSInteger) width height: (NSInteger) height;</pre>

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、「4.3.3 `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 4-32 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、「4.3.3 `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、「4.3.3 `SIIPrinterException`クラス」を参照してください。

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、「4.3.3 **SIIPrinterException**クラス」を参照してください。

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、「4.3.3 **SIIPrinterException**クラス」を参照してください。

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、「4.3.3 **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)	プリンター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、太元素の幅が下表のように設定されます。

moduleSize	nwRatio		
	SIH_PM_NWRATIO_1TO2	SIH_PM_NWRATIO_1TO2_5	SIH_PM_NWRATIO_1TO3
SIH_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)
SIH_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)
SIH_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)
SIH_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)
SIH_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)のメソッドは、バーコードデータを文字列で指定します。
形式(b)のメソッドは、バーコードデータを文字列で指定し、バーコードのNW比を指定します。
形式(c)のメソッドは、バーコードデータをバイト配列で指定します。
形式(d)のメソッドは、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、「4.3.3 **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)のメソッドは、PDF417シンボルを指定します。 形式(b)のメソッドは、PDF417シンボルは通常のPDF417固定です。 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、「4.3.3 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	<pre>(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;</pre>

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)のメソッドは、QRコードモデルを指定します。 形式(b)のメソッドは、QRコードモデルはQRコードモデル2固定です。 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、「4.3.3 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	<pre> - (void) printPageModeDataMatrix: (NSInteger) startX startY: (NSInteger) startY text: (NSString *)text dataMatrixModule: (DataMatrixModule) dataMatrixModule moduleSize: (ModuleSize) moduleSize; </pre>
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、「4.3.3 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	<pre> - (void) printPageModeMaxiCode: (NSInteger) startX startY: (NSInteger) startY text: (NSString *)text maxiCodeMode: (MaxiCodeMode) maxiCodeMode; </pre>								
パラメータ	<table> <tr> <td>startX</td><td>始点からの横方向の基準点(ドット) 有効範囲は、0～2399です。</td></tr> <tr> <td>startY</td><td>始点からの縦方向の基準点(ドット) 有効範囲は、0～2399です。</td></tr> <tr> <td>text</td><td> バーコードデータ <ul style="list-style-type: none"> ● パラメータmaxiCodeModeがSHI_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SHI_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。 </td></tr> <tr> <td>maxiCodeMode</td><td> 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。 </td></tr> </table>	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 <ul style="list-style-type: none"> ● パラメータmaxiCodeModeがSHI_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SHI_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。
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 <ul style="list-style-type: none"> ● パラメータmaxiCodeModeがSHI_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SHI_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。								

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。

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256KB(262144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、「4.3.3 **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。

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の最大サイズは、1 MB(1048576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、「4.3.3 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;

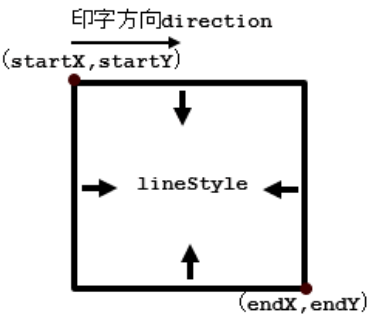
パラメータ

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 4-33 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										
<p>The drawing image shows a square with a thick border. The top-left corner is labeled (startX=0, startY=0) and the bottom-right corner is labeled (endX=239, endY=239). Inside the square, the text 'lineStyle= SII_PM_LINestyle_MEDIUM (4ドット)' is written. Arrows indicate the direction of the lines: right on the top edge, left on the bottom edge, up on the left edge, and down on the right edge.</p>	<table><tr><td>startX</td><td>0</td></tr><tr><td>startY</td><td>0</td></tr><tr><td>endX</td><td>239</td></tr><tr><td>endY</td><td>239</td></tr><tr><td>lineStyle</td><td>SII_PM_LINestyle_MEDIUM</td></tr></table>	startX	0	startY	0	endX	239	endY	239	lineStyle	SII_PM_LINestyle_MEDIUM
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、「4.3.3 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。

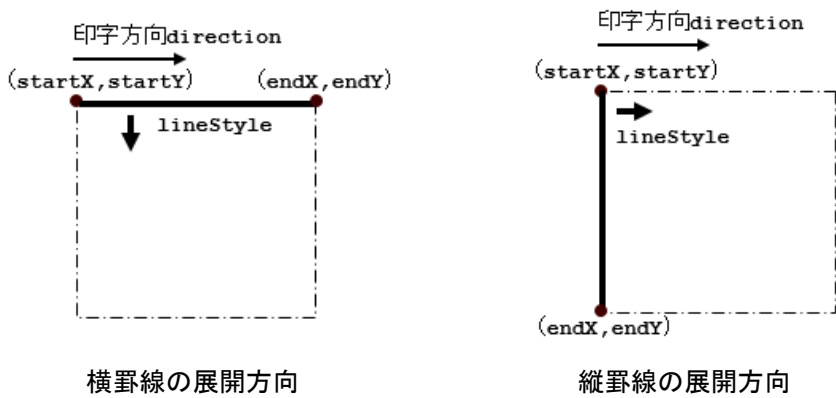
startY	始点からの縦方向の罫線開始位置(ドット) 有効範囲は、0～2399です。
endX	始点からの横方向の罫線終了位置(ドット) 有効範囲は、0～2399です。
endY	始点からの縦方向の罫線終了位置(ドット) 有効範囲は、0～2399です。
lineStyle	線種類 利用可能な設定は、表 4-33 線種類(LineStyle)を参照してください。

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。

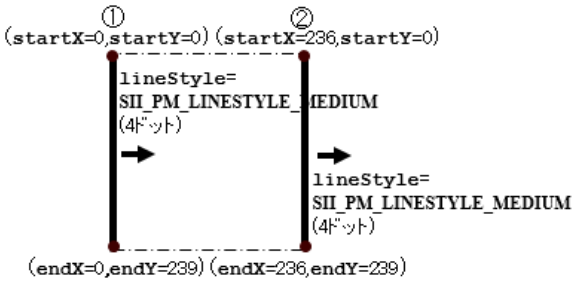


描画イメージに対するパラメータの設定例を下記に示します。

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
<div> <div>(startX=0,startY=0)(endX=239,endY=0)</div> <div>①</div> <div>↓ lineStyle= SII_PM_LINestyle_MEDIUM (4ドット)</div> <div>(startX=0,startY=236)(endX=239,endY=236)</div> <div>②</div> <div>↓ lineStyle= SII_PM_LINestyle_MEDIUM (4ドット)</div> </div>	<div> <div>①</div> <div>startX 0</div> <div>startY 0</div> <div>endX 239</div> <div>endY 0</div> <div>lineStyle SII_PM_LINestyle_MEDIUM</div> <div>②</div> <div>startX 0</div> <div>startY 236</div> <div>endX 239</div> <div>endY 236</div> <div>lineStyle SII_PM_LINestyle_MEDIUM</div> </div>

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
	<p>①</p> <p>startX 0 startY 0 endX 0 endY 239 lineStyle SII_PM_LINestyle_MEDIUM</p> <p>②</p> <p>startX 236 startY 0 endX 236 endY 239 lineStyle SII_PM_LINestyle_MEDIUM</p>

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、「4.3.3 `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、「4.3.3 `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、**sendTextEx**メソッド、**sendDataFile**メソッド、**printPageModeText**メソッド及び**printPageModeTextEx**メソッドにてテキストデータを送信した場合、下記に示す文字コードの印字結果が異なります。

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、`SH_PM_COUNTRY_JAPAN`
iOS端末の言語設定が日本以外の場合、`SH_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	<code>@property NSInteger codePage;</code>
説明	<p>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<code>sendText</code>メソッド、<code>sendTextEx</code>メソッド、<code>sendDataFile</code>メソッド、<code>printPageModeText</code>メソッド及び<code>printPageModeTextEx</code>メソッドにてテキストデータを送信する場合に利用するエンコードが変更されます。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。</p> <p>iOS端末の言語設定が日本の場合、<code>SH_PM_CODE_PAGE_KATAKANA</code> iOS端末の言語設定が日本以外の場合、<code>SH_PM_CODE_PAGE_1252</code></p>

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	<code>@property(readonly) NSInteger printerModel;</code>
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	<code>@property(readonly) NSInteger portType;</code>
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

対象	モバイルプリンタ/POSプリンタ
形式	<code>@property(readonly) BOOL isConnect;</code>
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

対象	POSプリンタ
形式	<code>@property NSInteger socketKeepingTime;</code>
説明	<p>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 RP Utility」で変更できます。</p> <p>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。</p> <p>初期値 300000msec（5分） 有効範囲 60000～300000msec（5分）</p>

対象	モバイルプリンタ/POSプリンタ
形式	<code>@property(weak, nonatomic) id<SIIPrinterManagerDelegate> delegate;</code>
説明	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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 4-42 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 4-43 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 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 4-44 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 4-45 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 4-46 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

定数名	説明	値	対象	
			モバイル	POS
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
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	<code>SIIPrinterException</code>
説明	<code>SIIPrinterManager</code> 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	<code>@property NSInteger errorCode;</code>
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 4-46 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	<code>@property NSString *errorMessage;</code>
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。 <code>errorCode</code> プロパティの内容を補足する文字列が取得できます。

4.3.4 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。

名前	説明
didStatusChange	プリンタステータスの変化を通知します。

(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。

4.3.5 SIISmartLabelManagerクラス

SIISmartLabelManagerクラスは、Smart Label Creatorで作成したラベルファイル(*.sl)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。

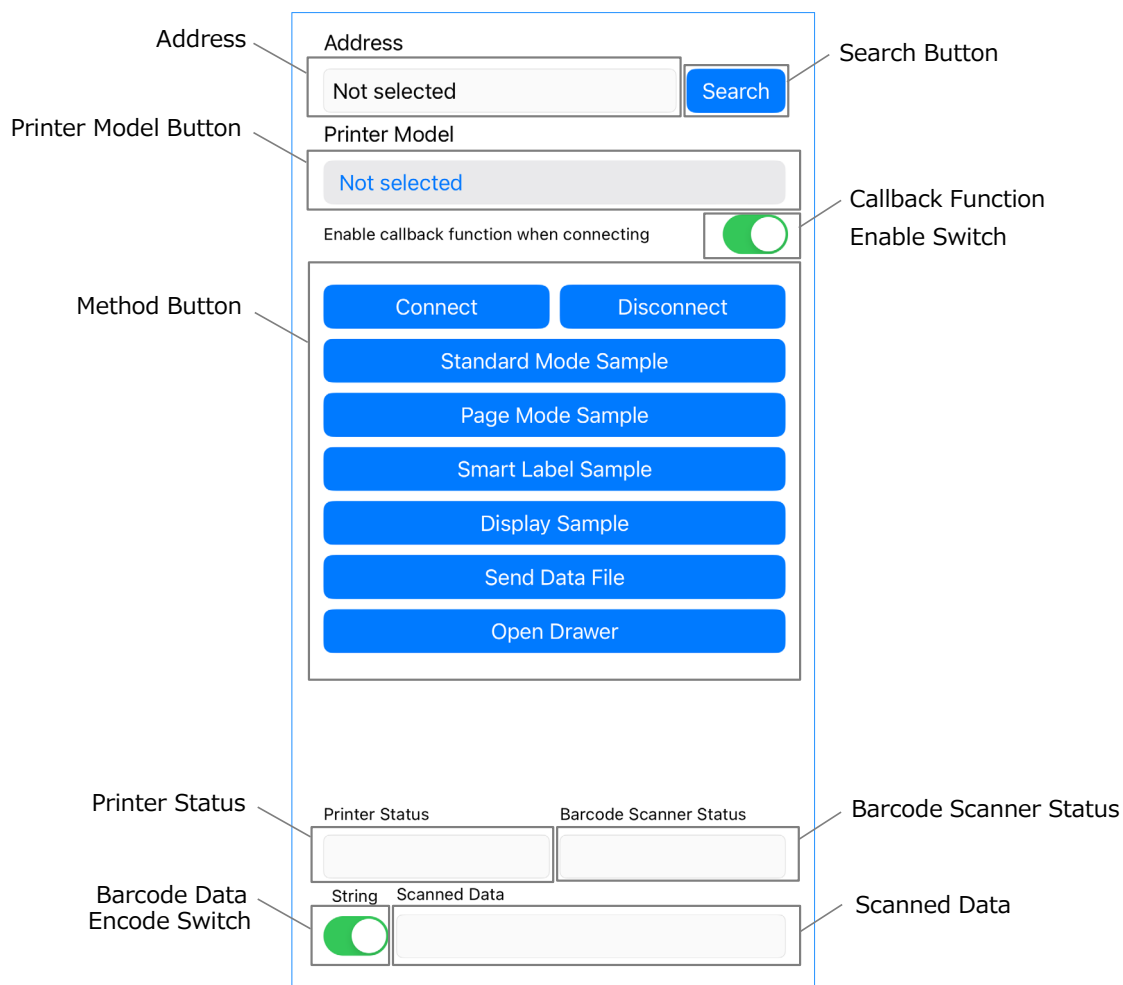


図 5-1 SiiLibSample画面

表 5-1 サンプルプログラムの機能

項目	説明
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。

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

付録 A 文字セット

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

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

図 A-1 SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA

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

☒ A-2 SH_PM_CODE_PAGE_1252 (Latin)

• POS プリンタ

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	Ç	ü	é	â	ä	à	å	ç	ê	ë	è	ï	î	ì	Ä	Å
90	É	æ	Æ	ô	ö	ò	û	ù	ÿ	Ö	Ü	¢	£	¥	℔	ƒ
A0	á	í	ó	ú	ñ	Ñ	¿	¸	¬	½	¼	⅓	⅔	《	》	
B0	☐	☐	☐													
C0	L	L	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
D0	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌
E0	α	β	Γ	π	Σ	σ	μ	τ	φ	θ	Ω	δ	∞	φ	ε	∩
F0	≡	±	≥	≤			÷	≈	°	•	•	√	n	2	■	

図 A-3 SII_PM_CODE_PAGE_437 (USA, Standard Europe)

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

図 A-4 SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA

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

☒ A-5 SHI_PM_CODE_PAGE_850 (Multilingual)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	Ç	ü	é	â	ã	ä	Á	ç	ê	Ê	è	Í	Ô	ì	Ã	Â
90	É	À	È	ô	õ	ò	Ú	ù	Ì	Õ	Ü	φ	£	Ù	ℙ	Ó
A0	á	í	ó	ú	ñ	Ñ	ä	ö	¿	Ò	¬	½	¼	¡	«	»
B0	☐	☐	☐													
C0	L	L	T	└	└	└	└	└	└	└	└	└	└	└	└	└
D0	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌
E0	α	β	Γ	π	Σ	σ	μ	τ	φ	θ	Ω	δ	∞	φ	ε	∩
F0	≡	±	≥	≤			÷	≈	°	°	°	°	°	°	°	°

☒ A-6 SHI_PM_CODE_PAGE_860 (Portuguese)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	Ç	ü	é	â	À	à	¶	ç	ê	ë	è	ï	î	≡	À	§
90	É	È	Ê	ô	Ë	Ï	Ô	Ù	æ	Ô	Ü	¢	£	Ù	û	f
A0		´	ó	ú	¨	³	-	î	¬	¬	½	¼	¾	«	»	
B0	▒	▒	▒													
C0	L	L	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
D0	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌
E0	α	β	Γ	π	Σ	σ	μ	τ	φ	θ	Ω	δ	∞	φ	ε	∩
F0	≡	±	≥	≤			÷	≈	°	•	•	√	n	²	■	

图 A-7 SH_PM_CODE_PAGE_863 (Canadian-French)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	Ç	ü	é	â	ä	à	å	ç	ê	ë	è	ï	î	ì	Ä	Å
90	É	æ	Æ	ô	ö	ò	û	ü	ÿ	Ö	Ü	ø	£	Ø	Pt	f
A0	á	í	ó	ú	ñ	Ñ	ä	ö	¿	¬	¬	½	¼	¾	«	»
B0	▒	▒	▒													
C0	L	L	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
D0	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌	⌌
E0	α	β	Γ	π	Σ	σ	μ	τ	φ	θ	Ω	δ	∞	φ	ε	∩
F0	≡	±	≥	≤			÷	≈	°	•	•	√	n	²	■	

图 A-8 SH_PM_CODE_PAGE_865 (Nordic)

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

☒ A-9 SII_PM_CODE_PAGE_1252 (Latin)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	Ç	ü	é	â	ä	û	ç	ı	ë	Ö	ö	ı	ž	Ä	Ć	
90	É	Í	ı	ô	ö	ı	š	ś	Ö	Ü	ř	ř	ł	×	č	
A0	á	ı	ó	ú	Ą	ą	Ž	ž	Ę	ę	¬	ž	Č	š	«	»
B0	Ł	ł	Ŧ	ŧ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C0	Ł	ł	Ŧ	ŧ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D0	đ	Đ	Đ	Đ	đ	Ń	ń	ı	ı	ř	ř	ı	ı	ı	ı	ı
E0	ó	ß	ô	ń	ń	ň	š	š	ř	ú	ř	ú	ý	ý	ı	ı
F0	-	"	„	˘	˘	š	÷	„	°	¨	·	ı	Ř	ř	ı	ı

☒ A-10 SII_PM_CODE_PAGE_852 (Eastern Europe)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	Ç	ü	é	â	ä	à	â	ç	ê	ë	è	ï	î	ì	Ä	Å
90	É	æ	Æ	ô	ö	ò	û	ù	ÿ	Ö	Ü	ø	£	Ø	×	ƒ
A0	á	í	ó	ú	ñ	Ñ	ä	ö	¿	®	¬	½	¼	¡	«	»
B0	☐	☐	☐			Á	Â	À	©			¶	¶	¢	¥	₱
C0	L	⊥	T	└	└	└	ã	Ã	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	=	ℓ	α
D0	ð	Ð	Ê	Ë	È	€	Í	Î	Ï	Ј	Г	■	■	┌	ì	■
E0	ó	β	ô	ò	õ	õ	μ	þ	þ	ú	û	ù	ý	Ý	-	'
F0	-	±	=	¾	¶	§	÷	.	°	..	.	1	3	2		■

☒ A-11 SII_PM_CODE_PAGE_858 (Euro)

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

☒ A-12 SII_PM_CODE_PAGE_864 (Arabic)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	€	‘	’	“	”	…	†	‡	‰	Š	Š	Š	Š	Š	Š	Š
90		˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘
A0	°	±	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
B0	°	±	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
C0	°	±	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
D0	°	±	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
E0	°	±	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
F0	°	±	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ

图 A-13 SH_PM_CODE_PAGE_1250 (Central European)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
80	б	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п	р	с
90	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я		
A0	Ў	ў	Ј	Ѡ	ѡ	Ѣ	ѣ	Ѥ	ѥ	Ѧ	ѧ	Ѩ	ѩ	Ѫ	ѫ	Ѭ
B0	°	±	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
C0	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
D0	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
E0	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
F0	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я

图 A-14 SH_PM_CODE_PAGE_1251 (Cyrillic)

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

☒ A-15 SH_PM_CODE_PAGE_1253 (Greek)

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

☒ A-16 SH_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	#	α	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
COUNTRY_ITALY	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
COUNTRY_SPAIN	Pl	\$	@	¡	Ñ	¿	^	`	..	ñ	}	~
COUNTRY_JAPAN	#	\$	@	[¥]	^	`	{		}	~
COUNTRY_NORWAY	#	α	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	$\text{moduleHeight} \times \text{row}^{*2} + 8$
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3	$\text{moduleHeight} \times \text{row}^{*2} + 12$
SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4	$\text{moduleHeight} \times \text{row}^{*2} + 16$

*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

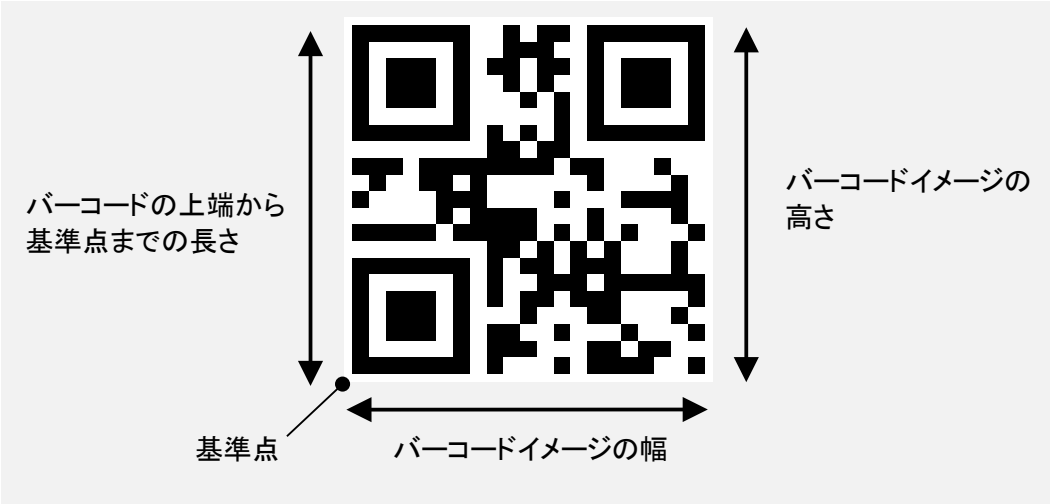
*2: パラメータ row≠0

(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	$(17 \times \text{column}^{*1} + 69) \times 2 + 8$
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3	$(17 \times \text{column}^{*1} + 69) \times 3 + 12$
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4	$(17 \times \text{column}^{*1} + 69) \times 4 + 16$
SII_PM_PDF417_COMPACT	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_2	$(17 \times \text{column}^{*1} + 35) \times 2 + 8$
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3	$(17 \times \text{column}^{*1} + 35) \times 3 + 12$
	SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4	$(17 \times \text{column}^{*1} + 35) \times 4 + 16$

*1: パラメータ column≠0

B.1.3 printQRCode, printPageModeQRCode



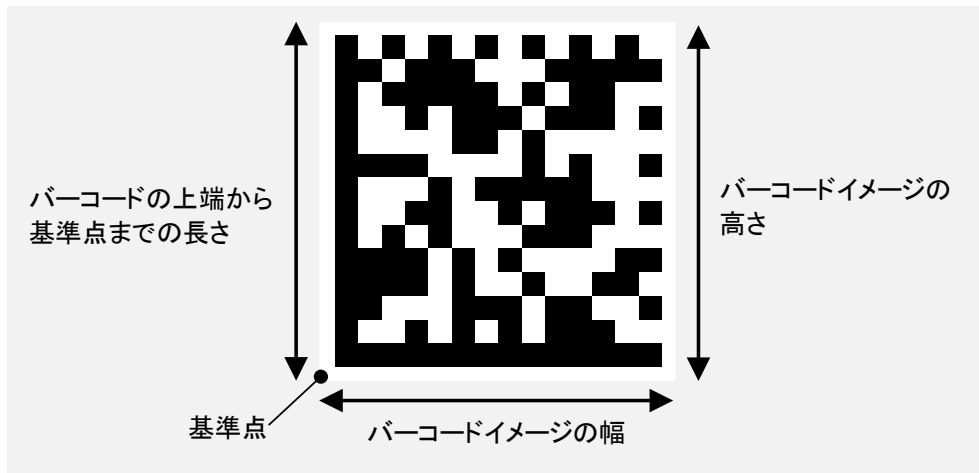
(1) バーコードイメージの高さ及び幅

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
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_2	2
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_3	3
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_4	4
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_5	5
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_6	6
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_7	7
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_8	8
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_9	9
SHI_PM_QR_MODULE_SIZE_10	10
SHI_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

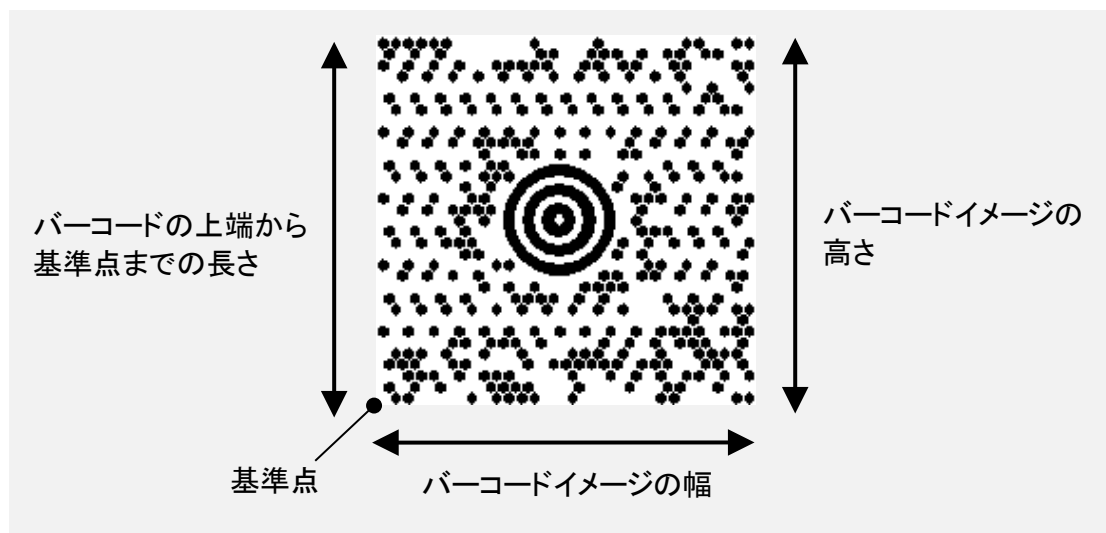
dataMatrixModule	縦方向モジュール数	横方向モジュール数
SII_PM_DATA_MATRIX_10_10	10	10
SII_PM_DATA_MATRIX_12_12	12	12
SII_PM_DATA_MATRIX_14_14	14	14
SII_PM_DATA_MATRIX_16_16	16	16
SII_PM_DATA_MATRIX_18_18	18	18
SII_PM_DATA_MATRIX_20_20	20	20
SII_PM_DATA_MATRIX_22_22	22	22
SII_PM_DATA_MATRIX_24_24	23	23
SII_PM_DATA_MATRIX_26_26	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

$$\text{バーコードイメージの高さ}^{*1} = 215$$

*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

$$\text{バーコードイメージの幅} = 225$$

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.