# SII Print Class Library for iOS
# アプリケーションプログラマーズガイド

Rev.16

[対象製品]
RP-F10 シリーズ

セイコーインスツル株式会社

| | | |
|---|---|---|
| Rev.01 | 2019 年 | 2 月 |
| Rev.02 | 2019 年 | 7 月 |
| Rev.03 | 2020 年 | 3 月 |
| Rev.04 | 2020 年 | 6 月 |
| Rev.05 | 2020 年 | 8 月 |
| Rev.06 | 2020 年 | 11 月 |
| Rev.07 | 2021 年 | 6 月 |
| Rev.08 | 2022 年 | 3 月 |
| Rev.09 | 2022 年 | 10 月 |
| Rev.10 | 2022 年 | 12 月 |
| Rev.11 | 2023 年 | 4 月 |
| Rev.12 | 2024 年 | 2 月 |
| Rev.13 | 2024 年 | 3 月 |
| Rev.14 | 2025 年 | 1 月 |
| Rev.15 | 2026 年 | 3 月 |
| Rev.16 | 2026 年 | 6 月 |

©セイコーインスツル株式会社　2019-2026
無断転載を禁じます。

App Store℠ は Apple Inc. のサービスマークです。
iPad®、iPad Air®、iPad mini®、iPhone®、iPod® は、Apple Inc. の米国およびその他の国および地域における商標です。
Bluetooth® ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。
IOS は、Cisco の米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
その他の製品名及び会社名は、各社の商標または登録商標です。

本書の内容は、断りなく変更することがあります。
本書及び本書に記載された製品の利用によって発生した
損害及びその回復に要する費用に対し、当社は一切の責任を負いかねます。
本書を第三者に無断で頒布することを禁じます。

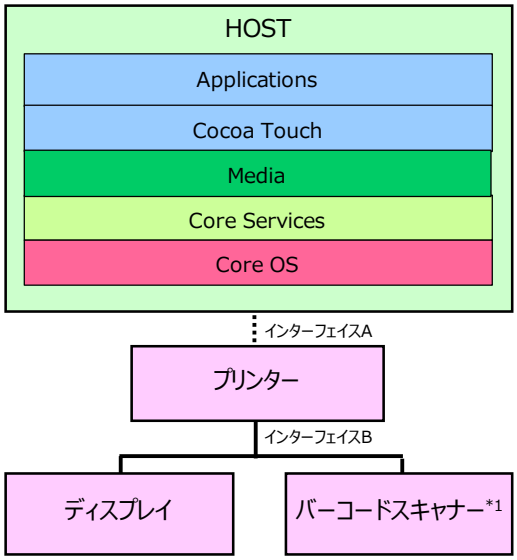
# はじめに

本書は、セイコーインスツル株式会社（以降、SII）が提供する、「SII Print Class Library for iOS」（以降、SIIプリントクラスライブラリ）について説明します。

# 対象プリンター

SIIプリントクラスライブラリでサポートするプリンターを下記に記載します。

| プリンター | インターフェイスA | ディスプレイ | インターフェイスB |
|---|---|---|---|
| RP-F10シリーズ | Bluetooth | DSP-A01シリーズ | USB |
| | USB | | |
| | TCP/IP | | |




*1: バーコードスキャナーを含む周辺機器の組み合わせについては、「RP-F10シリーズ サーマルプリンタ取扱説明書」を参照してください。

# 用語

本書で使用する用語について下記に記載します。

## プリンター

| 用語 | 内容 |
|---|---|
| プリンター用技術説明書 | 下記の技術説明書。<br>・RP-F10シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書 |
| プリンターコマンド | 「プリンター用技術説明書」に記載されている、プリンターを制御するための命令。 |

## ディスプレイ

| 用語 | 内容 |
|---|---|
| ディスプレイ用技術説明書 | 下記の技術説明書。<br>・DSP-A01シリーズ カスタマーディスプレイ 技術説明書 |
| ディスプレイコマンド | 「ディスプレイ用技術説明書」に記載されている、ディスプレイを制御するための命令。 |
| スライド | ディスプレイの画面サイズ（横480px×縦272px）のイメージデータ。<br>スタンバイ画面としてディスプレイへの表示、及び背景画面としてテンプレートと重ね合わせてディスプレイに表示する。 |
| テンプレート | 描画領域や配置位置などの属性を設定できる要素を持つ定型フォーム。要素にはtext要素（テキストデータ）、img要素（イメージデータ）、barcode要素（バーコードデータ）、及びqr要素（QRコードデータ）がある。<br>テンプレートを登録する場合、配置する要素にそれぞれマップIDを定義する。<br>登録済みのイメージデータやテキストデータ等は、テンプレートを選択し、そのマップIDを指定し、画面更新することでディスプレイに表示ができる。<br>テンプレートのデータはXMLファイル形式で指定する必要がある。<br>登録できるテンプレートの最大サイズは横480px×縦272px。 |
| マップID | テンプレートを登録する際に位置や修飾情報等を保持した要素に定義するID。 |
| マクロ | 複数のAPIを実行する順に登録し、イベントが発生した際に自動的に実行される機能。 |
| イベント | ディスプレイコマンド「イベント通知」によって定義するイベント。 |

# 目次


## 1章　製品概要　1-1

1.1　SIIプリントクラスライブラリの提供機能 ..... 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　ライブラリの提供機能 ..... 1-2
1.2.3　SII 製プリンターと Bluetooth 通信を行うアプリケーションの開発 ..... 1-2
1.2.4　ディスプレイの工場出荷時の登録データ ..... 1-2

## 2章　製品仕様　2-1

2.1　動作環境 ..... 2-1
2.1.1　対応iOSデバイス ..... 2-1
2.1.2　対応iOSバージョン ..... 2-2
2.2　プリンターの設定 ..... 2-3
2.3　注意事項 ..... 2-4

## 3章　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　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 ..... 4-9

(1) メソッド一覧 ..... 4-9
① スタンダードモード・ページモード共通メソッド ..... 4-9
② スタンダードモード専用メソッド ..... 4-11
③ ページモード専用メソッド ..... 4-11
(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 ..... 4-12
(3) 定数一覧 ..... 4-13
① プリンターモデル ..... 4-13
② ポート種別 ..... 4-13
③ プリンター応答種別 ..... 4-13
④ ディスプレイ応答種別 ..... 4-14
⑤ 国際文字セット ..... 4-14
⑥ コードページ ..... 4-15
⑦ バーコード、PDF417専用 ..... 4-15
(4) 列挙型定数一覧 ..... 4-16
① ディザリング（Dithering） ..... 4-16
② 一括処理選択（TransactionFunction） ..... 4-16
③ 強調印字（CharacterBold） ..... 4-16
④ アンダーライン（CharacterUnderline） ..... 4-16
⑤ 白黒反転印字（CharacterReverse） ..... 4-17
⑥ 倒立印字（CharacterInversion） ..... 4-17
⑦ 文字フォント（CharacterFont） ..... 4-17
⑧ 文字倍率（CharacterScale） ..... 4-17
⑨ 位置揃え（PrintAlignment） ..... 4-18
⑩ バーコードシンボル（BarcodeSymbol） ..... 4-19
⑪ モジュールサイズ（ModuleSize） ..... 4-19
⑫ HRI文字印字位置（HriPosition） ..... 4-21
⑬ NW比（NwRatio） ..... 4-22
⑭ エラー訂正レベル（ErrorCorrection） ..... 4-22
⑮ PDF417シンボル（Pdf417Symbol） ..... 4-22
⑯ QRコードモデル（QrModel） ..... 4-23
⑰ Data Matrixモジュール（DataMatrixModule） ..... 4-23
⑱ MaxiCodeモード（MaxiCodeMode） ..... 4-24
⑲ カット方法（CuttingMethod） ..... 4-24
⑳ ドロワ番号（DrawerNum） ..... 4-24
㉑ パルス幅（PulseWidth） ..... 4-25
㉒ ブザーパターン（BuzzerPattern） ..... 4-25
㉓ メモリ領域（MemoryArea） ..... 4-25
㉔ 登録フォント（RegisteredFont） ..... 4-26
㉕ QRデータモード（QrDataMode） ..... 4-26
㉖ QRクワイエットゾーン（QrQuietZone） ..... 4-26
㉗ マクロ登録処理（MacroRegistrationFunction） ..... 4-26
㉘ イメージの回転方向（Rotate） ..... 4-27
㉙ イメージの拡大縮小（ImageScale） ..... 4-27
㉚ 印字方向（Direction） ..... 4-27
㉛ 線種類（LineStyle） ..... 4-28
(5) メソッド詳細 ..... 4-29
① スタンダードモード・ページモード共通メソッド ..... 4-29

init インスタンス....4-29
connect プリンターとの通信開始....4-29
disconnect プリンターとの通信切断....4-30
openDrawer キャッシュドロワを開く....4-31
buzzer ブザーの鳴動....4-31
externalBuzzer 外部ブザーの鳴動....4-31
getStatus プリンターステータスの取得....4-32
abort プリンターのデータ待ち状態解除....4-33
registerLogo ロゴの登録....4-33
unregisterLogo ロゴの登録削除....4-34
registerStyleSheet スタイルシートの登録....4-34
unregisterStyleSheet
スタイルシートの登録削除....4-34
resetPrinter プリンターのリセット....4-34
getPrinterResponse プリンターからの各種応答取得....4-35
startDiscoveryPrinter
プリンターの探索開始（Bluetooth）....4-37
startDiscoveryPrinter
プリンターの探索開始（TCP/IP）....4-37
cancelDiscoveryPrinter
プリンターの探索中断....4-38
getFoundPrinter 発見されたプリンター情報の取得....4-38
getVersion SDKバージョンの取得....4-38
controlTransaction 一括処理の開始・終了....4-39
defragment メモリ領域の最適化....4-40
initializeMemoryArea
メモリ領域の初期化....4-41
showTemplate テンプレートの表示....4-41
showSlide スライドの表示....4-42
enterStandbyMode スタンバイの表示....4-43
executeMacro マクロの実行....4-43
turnOnScreen 画面の表示オン・オフ....4-44
selectTemplate テンプレートの選択....4-44
setTemplateImageData
イメージデータの設定....4-45
selectTemplateTextObject
text要素の選択....4-46
setTemplateTextAlignment
テキストデータの位置揃え....4-46
setTemplateTextLeftMargin
テキストデータの左マージンの設定....4-47
setTemplateTextLineSpacing
テキストデータの改行量の設定....4-47
setTemplateTextBold
テキストデータの強調印字の設定....4-48
setTemplateTextUnderline
テキストデータのアンダーラインの設定....4-49

setTemplateTextSize
テキストデータの文字サイズの設定.....4-49
setTemplateTextFont
テキストデータの文字フォントの設定.....4-50
setTemplateTextRegisteredFont
テキストデータの登録フォントの設定.....4-50
setTemplateTextRightSpacing
テキストデータの右スペース量の設定.....4-51
setTemplateTextColor
テキストデータの文字色の設定.....4-51
setTemplateTextData
テキストデータの入力.....4-52
setTemplateBarcodeData
バーコードデータの入力.....4-52
setTemplateQrCodeData
QRコードデータの入力.....4-53
registerTemplate テンプレートの登録.....4-55
unregisterTemplate テンプレートの削除.....4-56
registerImageData イメージデータの登録.....4-56
unregisterImageData
イメージデータの削除.....4-57
registerSlideData スライドデータの登録.....4-58
unregisterSlideData
スライドデータの削除.....4-59
registerUserDefinedCharacter
外字の登録.....4-59
unregisterUserDefinedCharacter
外字の削除.....4-60
registerOptionFont オプションフォントの登録.....4-60
unregisterOptionFont
オプションフォントの削除.....4-61
controlMacroRegistration
マクロ登録の開始・終了.....4-61
getDisplayResponse ディスプレイからの各種応答取得.....4-63
② スタンダードモード専用メソッド .....4-65
sendText テキストデータの送信.....4-65
sendTextEx 書式指定テキストデータの送信.....4-65
printBarcode バーコードの印字.....4-67
printPDF417 PDF417の印字.....4-71
printQRcode QRコードの印字.....4-72
printDataMatrix Data Matrixの印字.....4-73
printMaxiCode MaxiCodeの印字.....4-74
printGS1DataBarStacked
GS1 Databar Stackedの印字.....4-74
printGS1DataBarStackedOmnidirectional
GS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字..4-75

printGS1DataBarExpandedStacked
GS1 Databar Expanded Stackedの印字.....4-76
printAztecCode Aztec Codeの印字.....4-76
cutPaper 用紙のカット.....4-77
feedPosition 用紙の頭出し.....4-77
sendBinary バイナリデータの送信.....4-77
sendDataFile 指定ファイルの送信.....4-77
sendImage イメージの送信.....4-78
printPDF PDFページの印字.....4-79
printLogo ロゴの印字.....4-80
③ ページモード専用メソッド.....4-82
enterPageMode ページモードの開始.....4-83
exitPageMode ページモードの終了.....4-83
setPageModeArea ページモードの印字領域の指定.....4-83
setPageModeDirection
ページモードの印字方向の指定.....4-85
setPageModeLineSpacing
ページモードの改行量の指定.....4-85
printPageMode ページモードの印字.....4-85
printPageModeText ページモードのテキストデータの送信.....4-86
printPageModeTextEx
ページモードの書式指定テキストデータの送信..4-86
printPageModeBarcode
ページモードのバーコードの印字.....4-87
printPageModePDF417
ページモードのPDF417の印字.....4-92
printPageModeQRcode
ページモードのQRコードの印字.....4-93
printPageModeDataMatrix
ページモードのData Matrixの印字.....4-94
printPageModeMaxiCode
ページモードのMaxiCodeの印字.....4-95
printPageModeGS1DataBarStacked
ページモードのGS1 Databar Stackedの印字.....4-96
printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional
ページモードのGS1 Databar Stacked
Omni-directionalの印字.....4-96
printPageModeGS1DataBarExpandedStacked
ページモードのGS1 Databar Expanded Stackedの
印字 .....4-97
printPageModeAztecCode
ページモードのAztec Codeの印字.....4-98
sendPageModeBinary ページモードのバイナリデータの送信.....4-98
printPageModeImageFile
ページモードのイメージファイルの描画.....4-99
printPageModeRectangle
ページモードの矩形の描画.....4-99

printPageModeLine　ページモードの罫線の印字.....4-100
printPageModeLogo　ページモードのロゴの印字.....4-102
(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 .....4-103
sendTimeout　送信タイムアウト時間の設定/取得.....4-103
receiveTimeout　受信タイムアウト時間の設定/取得.....4-103
internationalCharacter
国際文字セットの設定/取得.....4-103
codePage　コードページの設定/取得.....4-104
printerModel　プリンターモデルの取得.....4-104
portType　接続中ポート種別の取得.....4-104
isConnect　プリンターとの通信状態の確認.....4-105
socketKeepingTime　ソケット維持時間の設定/取得.....4-105
delegate　デリゲートの登録.....4-105
4.3.2　SIIPrinterInfo クラス.....4-106
(1)　メソッド一覧 .....4-106
(2)　プロパティ一覧 .....4-106
(3)　メソッド詳細 .....4-106
SIIPrinterInfo　コンストラクタ.....4-106
(4)　プロパティ詳細 .....4-107
name　プリンターモデル名の取得.....4-107
mac　MACアドレスの取得.....4-107
ip　IPアドレスの取得.....4-107
4.3.3　SIIPrinterIdentifier クラス.....4-108
(1)　メソッド一覧 .....4-108
(2)　プロパティ一覧 .....4-108
(3)　メソッド詳細 .....4-108
SIIPrinterIdentifier
コンストラクタ.....4-108
(4)　プロパティ詳細 .....4-109
printerModelID　機種IDの取得.....4-109
typeID　タイプIDの取得.....4-109
romVersionID　ROMバージョンIDの取得.....4-109
mainFirmwareVersion
ファームウェアバージョン(main)の取得.....4-109
manufacturer　メーカ名の取得.....4-109
modelName　モデル名の取得.....4-109
serialNumber　シリアル番号の取得.....4-109
bootFirmwareVersion
ファームウェアバージョン(boot)の取得.....4-110
bootFirmwareChecksum
ファームウェアチェックサム(boot)の取得.....4-110
mainFirmwareChecksum
ファームウェアチェックサム(main)の取得.....4-110
firmwareChecksum　ファームウェアチェックサム(main + boot)の
取得 .....4-110
4.3.4　SIIPrinterException クラス.....4-111
(1)　メソッド一覧 .....4-111

(2) プロパティー覧 ..... 4-111
(3) 定数一覧 ..... 4-112
① エラーコード ..... 4-112
(4) メソッド詳細 ..... 4-114
SIIPrinterException
コンストラクタ ..... 4-114
(5) プロパティ詳細 ..... 4-114
errorCode エラーコードの取得 ..... 4-114
errorMessage エラーメッセージの取得 ..... 4-114
4.3.5 SIIPrinterManagerDelegate プロトコル ..... 4-115
(1) メソッド一覧 ..... 4-115
(2) メソッド詳細 ..... 4-115
didStatusChange プリンターステータスの通知 ..... 4-115
didBarcodeScannerReadData
バーコードデータの受信通知 ..... 4-116
didBarcodeScannerChangedOnline
バーコードスキャナーの接続通知 ..... 4-116
didBarcodeScannerChangedOffline
バーコードスキャナーの切断通知 ..... 4-116
4.3.6 SIISmartLabelManager クラス ..... 4-118

5章 サンプルプログラム 5-1

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

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-11

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
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
B.1.6 printGS1DataBarStacked, printPageModeGS1DataBarStacked ..... B-12
B.1.7 printGS1DataBarStackedOmnidirectional,
printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional ..... B-13
B.1.8 printGS1DataBarExpandedStacked,
printPageModeGS1DataBarExpandedStacked ..... B-14

## 付録 C　オープンソースソフトウェアライセンス

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

# 1章　製品概要

本章では、SIIプリントクラスライブラリの製品概要について説明します。

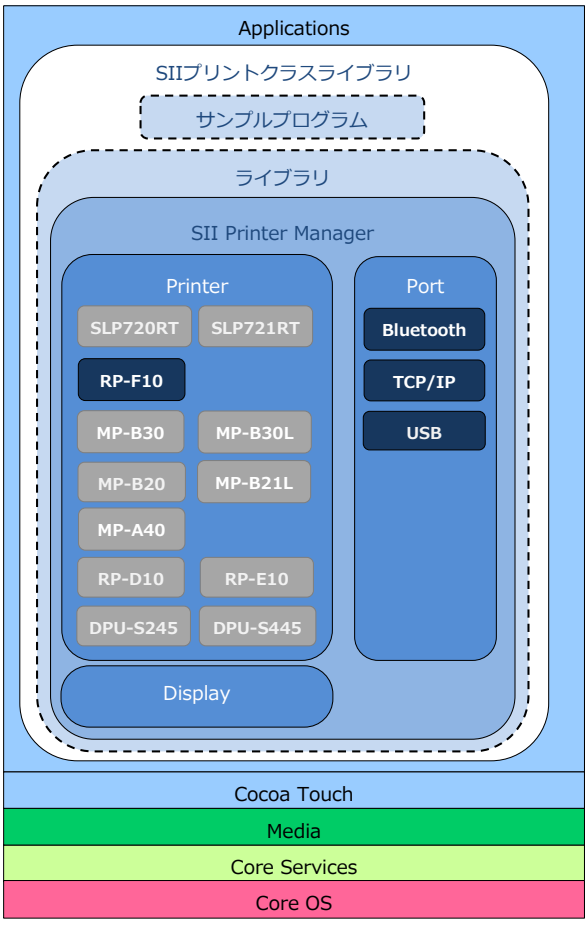
## 1.1　SIIプリントクラスライブラリの提供機能

ライブラリとサンプルプログラムを含む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製プリンターRP-F10シリーズ（以降、プリンター）を利用するための機能を提供します。
また、SIIプリントクラスライブラリは、ライブラリのサンプルプログラムをXcodeのプロジェクトで提供します。

## 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

SIIプリントクラスライブラリに含まれるライブラリとサンプルプログラムの範囲を、下図に破線で示します。



### 1.2.2 ライブラリの提供機能

ライブラリを使用することにより、iOSアプリケーションはiOSデバイスの通信ポート（Bluetooth、USB、または TCP/IP）を通じて、プリンターに印字データやプリンターコマンドを容易に送信できます。
また、プリンターステータスを取得できます。

ライブラリでは、下記の機能を提供します。

- プリンターとの接続及び切断
- プリンターへのデータ送信（印字データやプリンターコマンド*1）
- バーコードの印字、2次元コードの印字
- プリンターへのデータファイル送信（印字データやプリンターコマンド*1）
- 用紙のカット
- プリンターステータスの取得
- プリンターのデータ待ち状態解除
- プリンターからの各種応答取得
- 印字命令の一括登録
- プリンターステータスのコールバック関数登録
- TCP/IPによるプリンターの探索
- プリンターのハードウェアリセット
- ドロワの動作制御
- ブザーの鳴動制御
- ディスプレイの表示制御
- バーコードスキャナーのコールバック関数登録
- ログファイルの出力

*1: プリンターからの応答を読み取るコマンドには対応しておりません。
プリンターから応答を読み取るには、**`getStatus`**、または、**`getPrinterResponse`** を使用してください。

（注意） ・ RP-F10はラベル印字機能関連のAPIをサポートしていません。
・ 推奨バーコードスキャナー、及びバーコードスキャナーの設定については、「RP-F10シリーズ サーマルプリンタ 取扱説明書」を参照してください。

### 1.2.3 SII製プリンターとBluetooth通信・USB通信を行うアプリケーションの開発

プリンターとBluetooth通信、またはUSB通信を行うアプリケーションをApp Storeに登録する場合、SIIからApple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。

### 1.2.4 ディスプレイの工場出荷時の登録データ

ディスプレイに工場出荷時に登録されるテンプレートなどのデータは、品質向上のため予告無く追加・変更される場合があります。
また、指定する言語設定、及び文字コードによっては適切なエンコードが指定されているテンプレートを利用する必要があります。工場出荷時に登録されるデータの詳細については、弊社Webサイトを参照してください。
https://www.sii-ps.com/dspa01/

# 2章　製品仕様

本章では、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iOSデバイス

ライブラリが動作するiOSデバイスを下記に示します。

(1)　RP-F10-x27J1-5（USB Type-C＋Bluetooth＋USB ホストモデル）

iPhoneモデル名

- iPhone 16 Pro Max
- iPhone 16 Pro
- iPhone 16 Plus
- iPhone 16
- iPhone 15 Pro Max
- iPhone 15 Pro
- iPhone 15 Plus
- iPhone 15
- iPhone 14 Pro Max
- iPhone 14 Pro
- iPhone 14 Plus
- iPhone 14
- iPhone SE (3rd generation)
- iPhone SE (2nd generation)

iPadモデル名

- iPad mini (A17 Pro)
- iPad Pro 13-inch (M4)
- iPad Pro 11-inch (M4)
- iPad Air 13-inch (M2)
- iPad Air 11-inch (M2)
- iPad Pro 12.9-inch (6th generation)
- iPad Pro 11-inch (4th generation)
- iPad (10th generation)
- iPad Air (5th generation)

- iPad mini (6th generation)

(2) RP-F10-x27J1-4(Bluetooth＋USB ホストモデル)

iPhoneモデル名

- iPhone XR
- iPhone XS
- iPhone XS Max
- iPhone X
- iPhone 8
- iPhone 8 Plus
- iPhone 7
- iPhone 7 Plus
- iPhone SE
- iPhone 6s
- iPhone 6s Plus

iPadモデル名

- iPad Pro 11-inch
- iPad Pro 12.9-inch (3rd generation)
- iPad (6th generation)
- 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

iPodモデル名

- iPod touch (6th generation)

### 2.1.2 対応iOSバージョン

ライブラリが動作するiOSバージョンを下記に示します。

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

## 2.2 プリンターの設定

ライブラリの利用時には、プリンターのメモリスイッチを下記の[値]に設定してください。
プリンターのメモリスイッチは、App StoreのiOSアプリ「SII Printer Utility」で設定できます。

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、「RP-F10 サーマルプリンタ 取扱説明書」を参照してください。

- **Bluetooth 接続の場合**

| MS | 機能 | 値 |
|---|---|---|
| 5-1 | 自動ステータス応答機能選択<br>(Auto Status Back) | 0 : 有効 |
| 5-2 | イニシャライズ完了応答選択<br>(Init. Response) | 0 : 有効 |
| 5-3 | エラー時データ破棄選択<br>(Error Through) | 0 : 有効 |
| 5-4 | 出力バッファフル時データ破棄選択<br>(Response Data Discarding) | 1 : 無効 |
| 13-3 | リアルタイムコマンド選択<br>(Realtime Command) | 1 : 有効 |
| 38-1 | スキャナー自動ステータス応答機能選択*1<br>(Scanner Auto Status Back) | 0 : 有効*2 |
| 39-1 | iOS自動接続選択<br>(Auto Connection) | 1 : 無効<br>0 : 有効*3 |

*1: バーコードスキャナーをサポートするプリンターのファームウェアバージョンは、Ver.1.10以降です。
*2: バーコードスキャナーを使用する場合は、「有効」を選択してください。
バーコードスキャナーを含む周辺機器の組み合わせについては、「RP-F10シリーズ サーマルプリンタ 取扱説明書」を参照してください。
*3: **resetPrinter**を使用する場合は、「有効」を選択してください。

- **USB 接続の場合**

| MS | 機能 | 値 |
|---|---|---|
| 5-1 | 自動ステータス応答機能選択<br>(Auto Status Back) | 0 : 有効 |
| 5-2 | イニシャライズ完了応答選択<br>(Init. Response) | 0 : 有効 |
| 5-3 | エラー時データ破棄選択<br>(Error Through) | 0 : 有効 |
| 5-4 | 出力バッファフル時データ破棄選択<br>(Response Data Discarding) | 1 : 無効 |
| 13-3 | リアルタイムコマンド選択<br>(Realtime Command) | 1 : 有効 |
| 38-1 | スキャナー自動ステータス応答機能選択*1<br>(Scanner Auto Status Back) | 0 : 有効*2 |

*1: バーコードスキャナーをサポートするプリンターのファームウェアバージョンは、Ver.1.10以降です。
*2: バーコードスキャナーを使用する場合は、「有効」を選択してください。
バーコードスキャナーを含む周辺機器の組み合わせについては、「RP-F10 サーマルプリンタ 取扱説明書」を参照してください。

- **TCP/IP 接続の場合**

| MS | 機能 | 値 |
|---|---|---|
| 5-1 | 自動ステータス応答機能選択<br>(Auto Status Back) | 0 : 有効 |
| 5-2 | イニシャライズ完了応答選択<br>(Init. Response) | 0 : 有効 |
| 5-3 | エラー時データ破棄選択<br>(Error Through) | 0 : 有効 |
| 5-4 | 出力バッファフル時データ破棄選択<br>(Response Data Discarding) | 1 : 無効 |
| 13-3 | リアルタイムコマンド選択<br>(Realtime Command) | 1 : 有効 |
| 38-1 | スキャナー自動ステータス応答機能選択*1<br>(Scanner Auto Status Back) | 0 : 有効*2 |

*1: バーコードスキャナーをサポートするプリンターのファームウェアバージョンは、Ver.1.10以降です。
*2: バーコードスキャナーを使用する場合は、「有効」を選択してください。
バーコードスキャナーを含む周辺機器の組み合わせについては、「RP-F10 サーマルプリンタ 取扱説明書」を参照してください。

## 2.3 注意事項

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プリンター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台のプリンターへの同時接続をサポートしていません。

# 3章　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ライブラリの利用方法について説明します。

## 3.1　iOSアプリケーションの開発環境

iOSアプリケーションを開発するためには、下記のツールが必要です。

- Xcode 15.0 以降

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

## 3.2　提供ファイル

SIIプリントクラスライブラリのファイル構成は、下記の通りです。

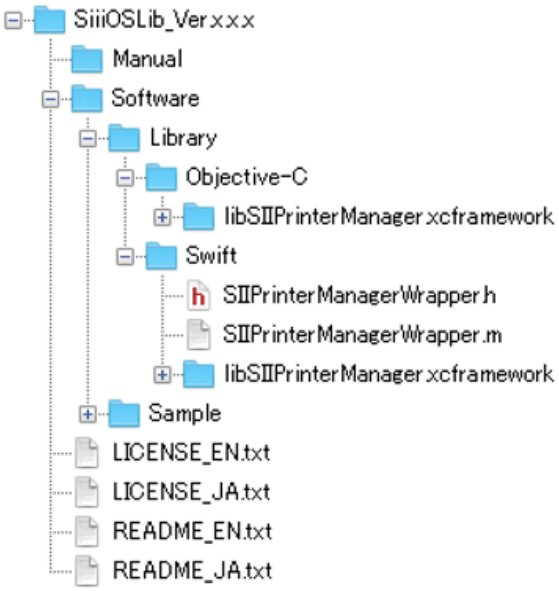



図 3-1

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

SIIプリントクラスライブラリ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、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。
SIIプリントクラスライブラリ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 | ライブラリをObjective-Cで組み込む場合については、<br>「3.3.1 Objective-C」を参照してください。 |
| Swift | ライブラリをSwiftで組み込む場合については、<br>「3.3.2 Swift」を参照してください。 |

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

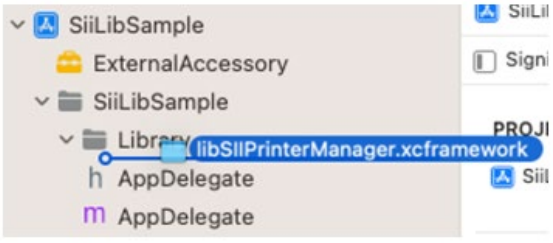
- libSIIPrinterManager.a
- SIIPrinterEnum.h
- SIIPrinterException.h
- SIIPrinterManager.h
- SIISmartLabelManager.h

### 3.3.1 Objective-C

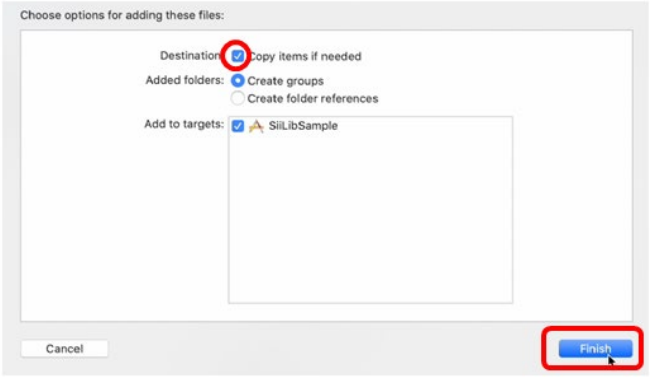
(1) Xcodeプロジェクトを開いてください。

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

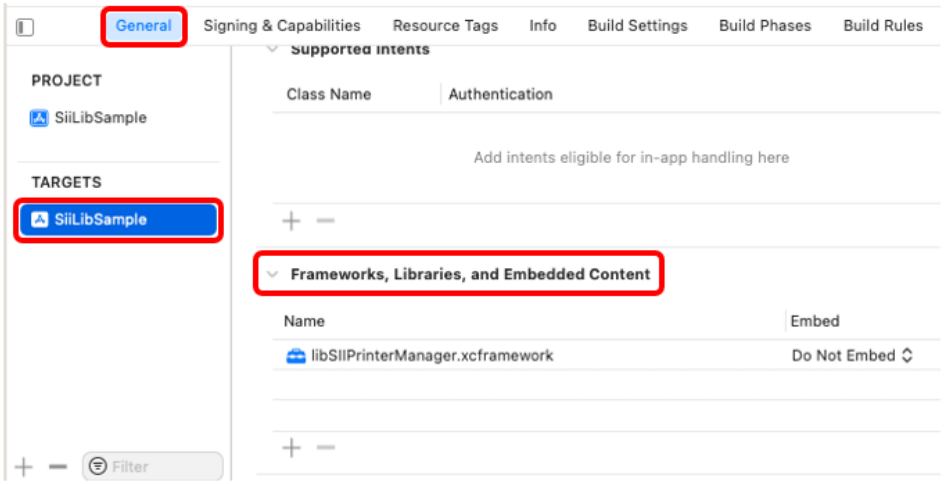
- libSIIPrinterManager.xcframework



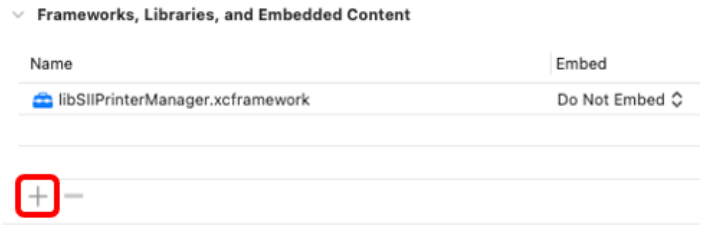

(3) [Copy items if needed]のチェックボックスをオンにして、[Finish]ボタンをクリックしてください。



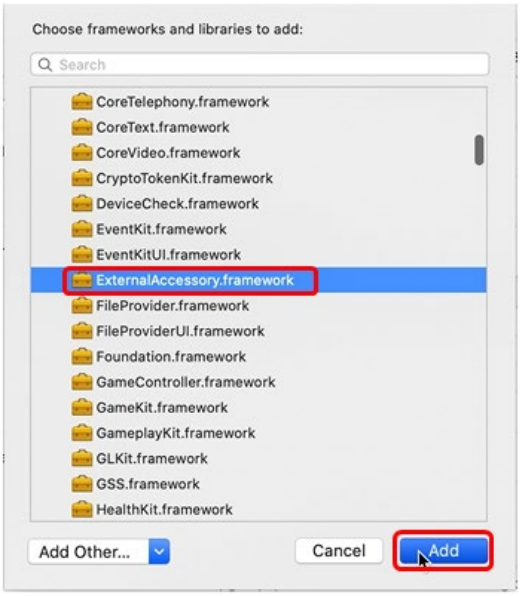
(4) ExternalAccessory.frameworkを組み込んでください。
[TARGETS]から対象プロジェクトを選択し、[General] – [Frameworks, Libraries and Embedded Content]を展開してください。




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

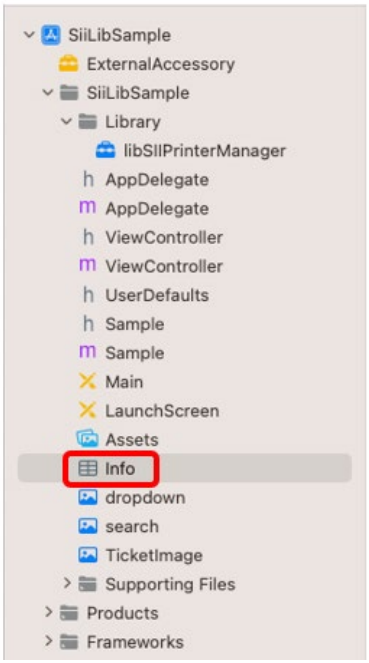



(6) リストからExternalAccessory.frameworkを選択し、[Add]ボタンをクリックしてください。

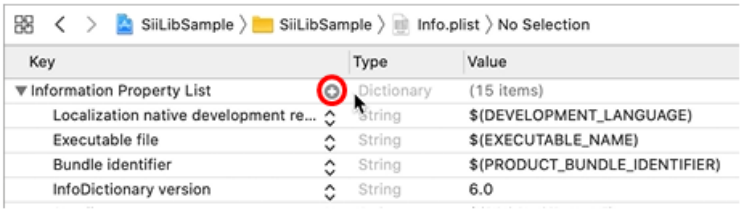




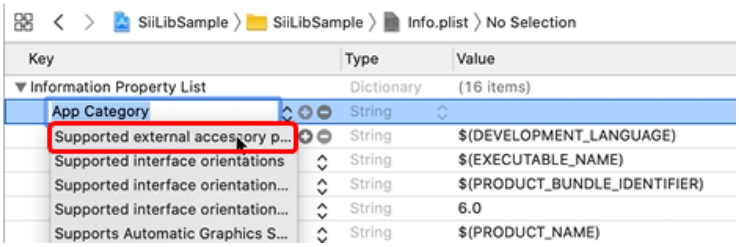

(7) ExternalAccessory.frameworkで利用するprotocol nameを設定してください。[Project Navigator]の対象プロジェクトからプロパティリスト(.plist)を選択してください。



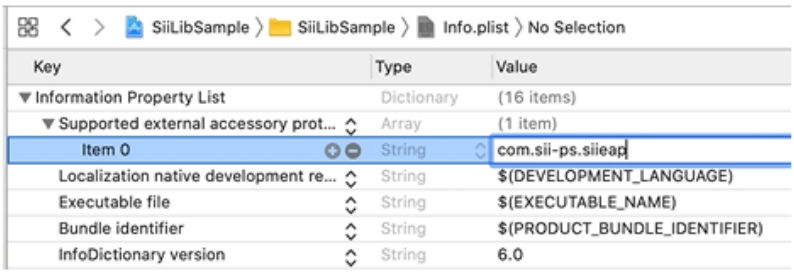

(8) [Information Property List] – ⊕を選択してください。




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



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




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

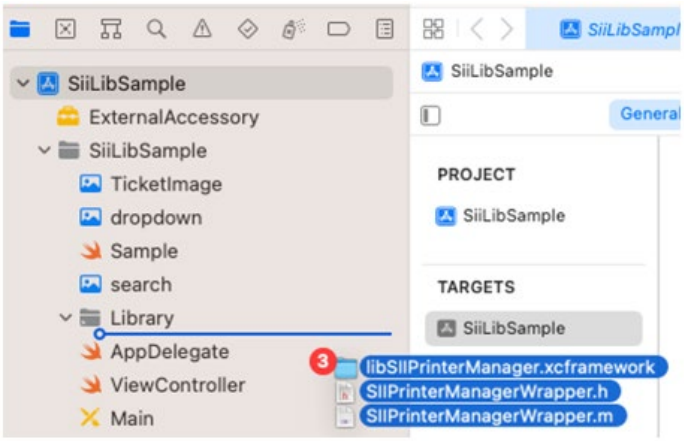
以上で、ライブラリの機能が利用可能になります。

### 3.3.2 Swift

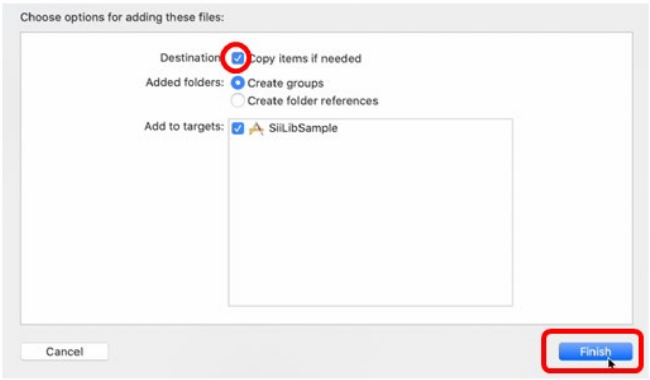
(1) Xcodeプロジェクトを開いてください。

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

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



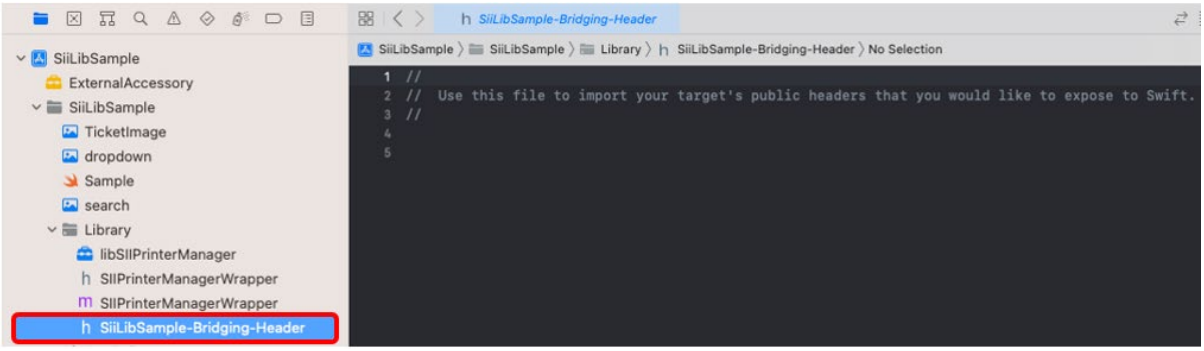

(3) [Copy items if needed]のチェックボックスをオンにして、[Finish]ボタンをクリックしてください。




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



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



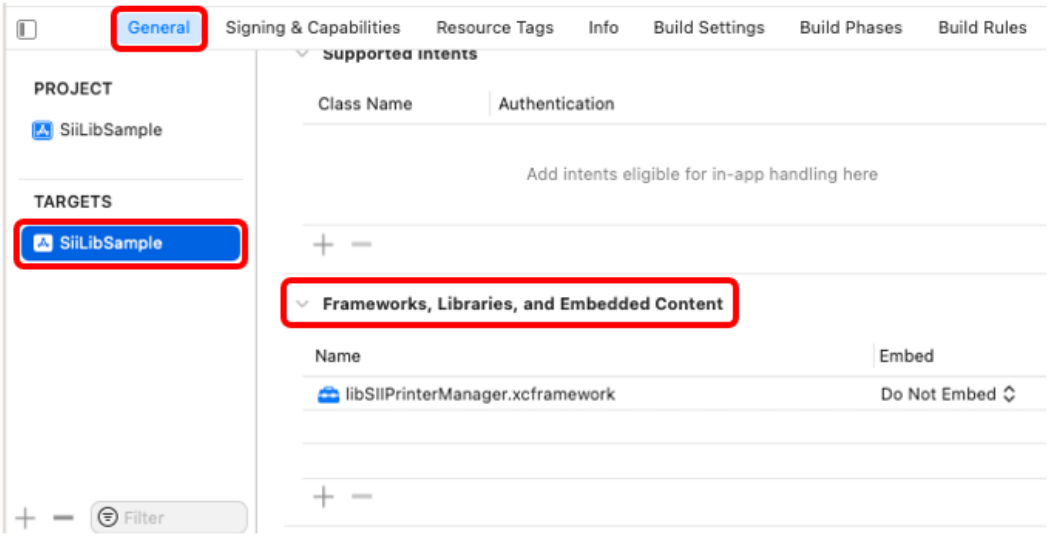

(6)　xxxxxxxx-Bridging-Header.hにSIIPrinterManager.hとSIIPrinterManagerWrapper.hをインポートしてください。

```
//
//  Use this file to import your target's public headers that you would like to expose to Swift.
//

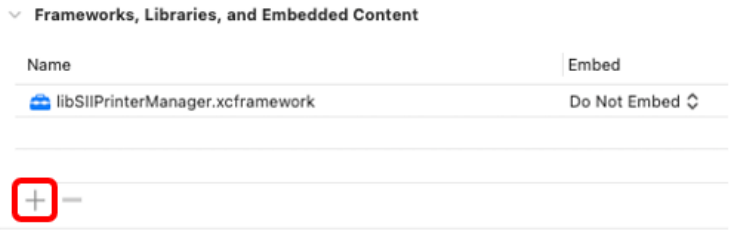
#import <SIIPrinterManager/SIIPrinterManager.h>
#import "SIIPrinterManagerWrapper.h"

```

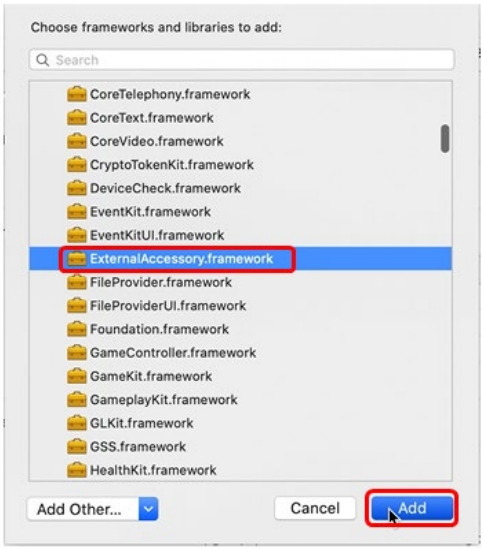
(7)　ExternalAccessory.frameworkを組み込んでください。
[TARGETS]から対象プロジェクトを選択し、[General] – [Frameworks, Libraries and Embedded Content]を展開してください。




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



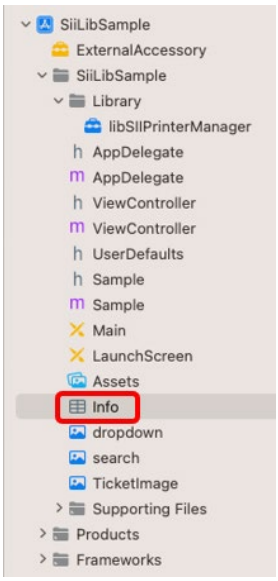
(9) リストからExternalAccessory.frameworkを選択し、[Add]ボタンをクリックしてください。



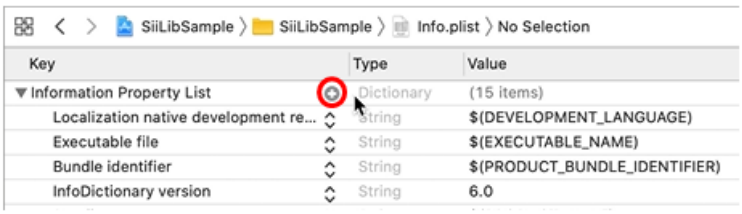




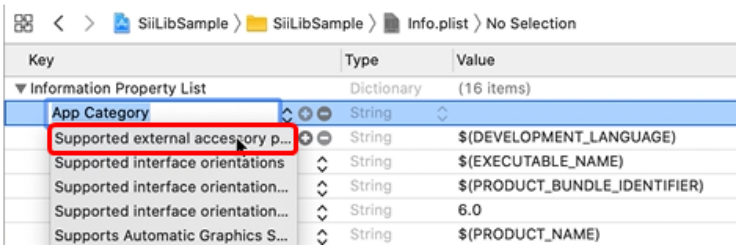
(10) ExternalAccessory.frameworkで利用するprotocol nameを設定してください。[Project Navigator]の対象プロジェクトからプロパティリスト(.plist)を選択してください。



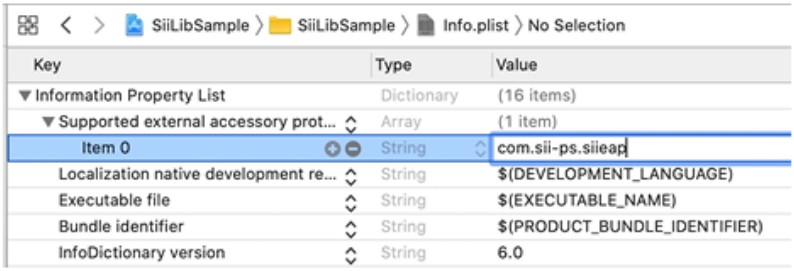

(11) [Information Property List] – ⊕を選択してください。



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




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




以上で、ライブラリの機能が利用可能になります。

# 4章　ライブラリの機能

本章では、ライブラリに実装されている各クラス及びプロトコルの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

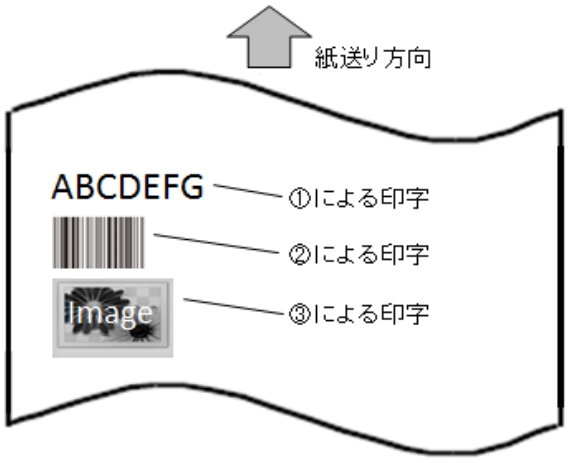
ライブラリには、「スタンダードモード」と「ページモード」の2つの印字モードがあります。
下記で「スタンダードモード」と「ページモード」について説明します。

(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。

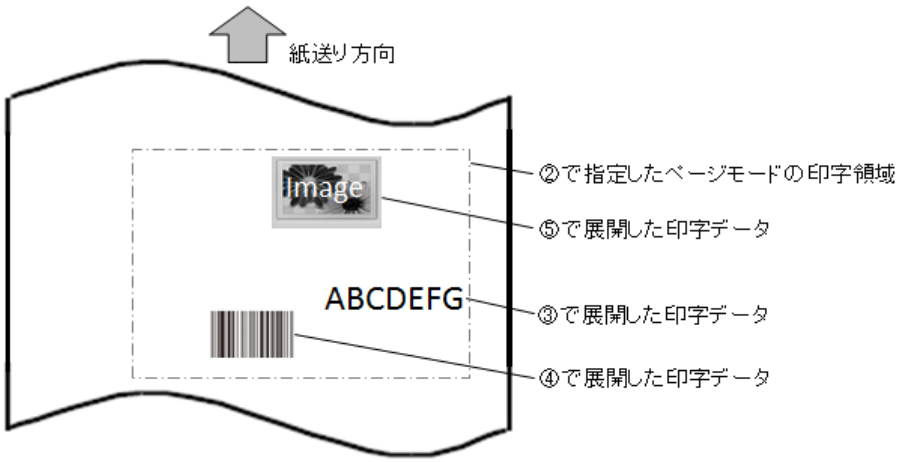
(2) ページモード

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

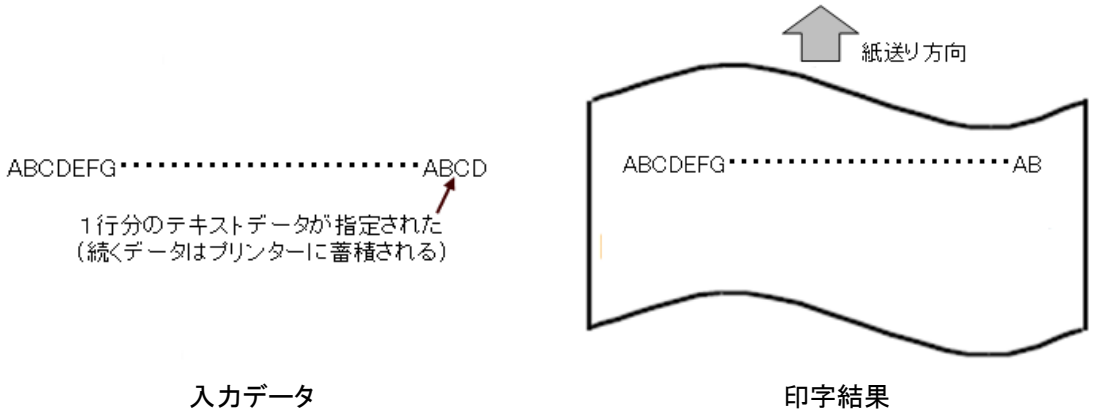
### 4.1.2　スタンダードモードにおけるテキストデータの印字

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ーに蓄積されます。
蓄積されたテキストデータは、下記のどちらかの条件で印字されます。

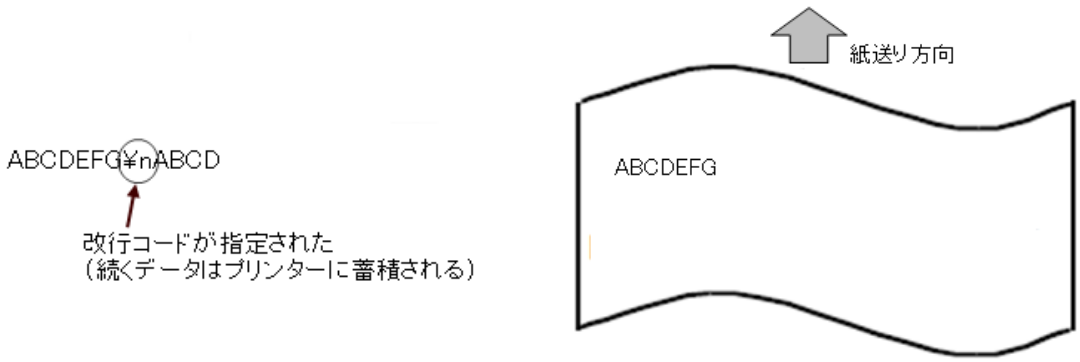
・1行分のテキストデータを指定した場合
・改行コードを指定した場合

- **1 行分のテキストデータを指定した場合の印字処理**




入力データ　　印字結果

- **改行コードを指定した場合の印字処理**




入力データ　　印字結果

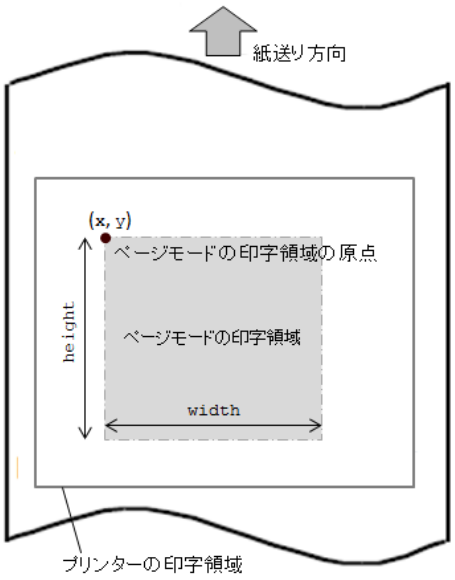
### 4.1.3　ページモードにおける印字データの展開位置

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

(1)　印字領域

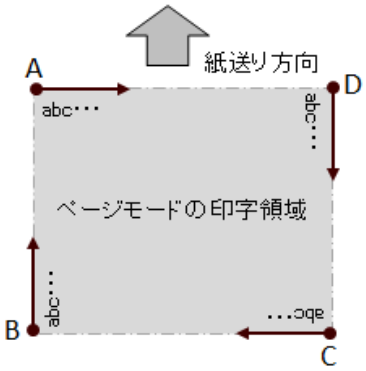
プリンターの印字領域に対して、ページモードの印字領域は、ページモードの印字領域の原点とその領域に対する幅と高さを指定します。下図に領域の考え方を示します。

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

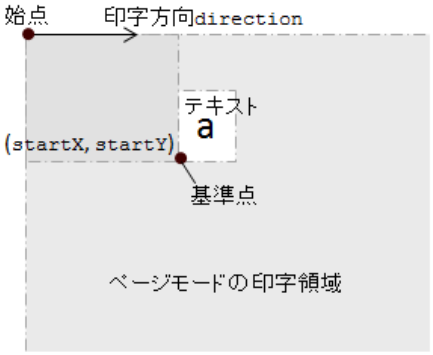
ページモードの印字領域を設定する際に、印字方向を指定します。
各方向の印字方向を指定すると、始点の位置も変わります。
印字方向と始点の関係を下図に示します。

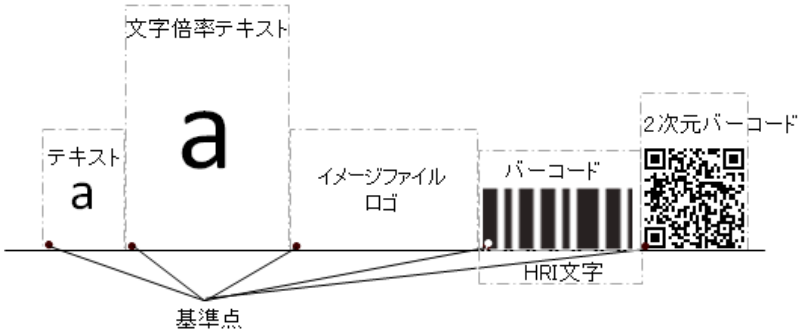



・始点：左上（図のA）、印字方向：左→右
・始点：左下（図のB）、印字方向：下→上
・始点：右下（図のC）、印字方向：右→左
・始点：右上（図のD）、印字方向：上→下

(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。

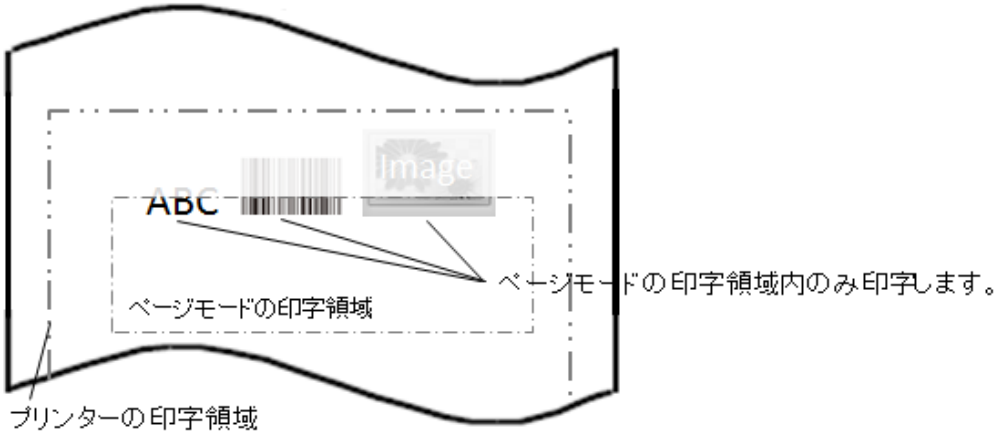
### 4.1.4 ページモードの印字領域外の印字データ処理

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。

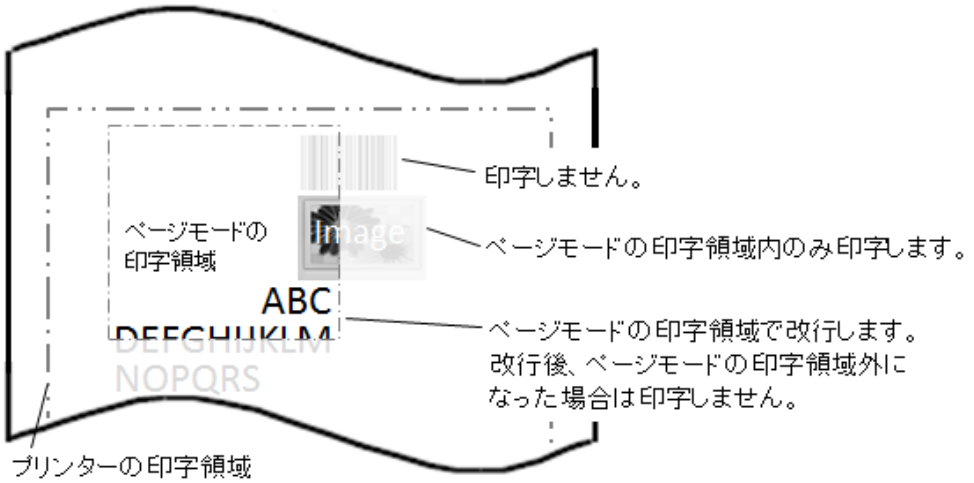
印字データ種類

| テキスト | バーコード、<br>2 次元バーコード | イメージファイル、ロゴ、<br>矩形、罫線 |
|---|---|---|
| ABC | | Image |

(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。<br>1 ： SIIPrinterExceptionスロー時のエラーログを記録します。<br>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<br>5MB　： ログファイル最大サイズは5MB<br>10MB ： ログファイル最大サイズは10MB<br>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<br>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

ライブラリには、下記のクラス及びプロトコルが含まれます。

| 名前 | 説明 | サポート*1 |
|---|---|---|
| **SIIPrinterManager** | プリンターとの通信、印字を行うためのAPIを提供します。<br>「**4.3.1 SIIPrinterManagerクラス**」を参照してください。 | ✓ |
| **SIIPrinterInfo** | **startDiscoveryPrinter**で発見されたプリンター情報を格納します。<br>「**4.3.2 SIIPrinterInfoクラス**」を参照してください。 | ✓ |
| **SIIPrinterIdentifier** | **getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンタIDを格納します。<br>「**4.3.3 SIIPrinterIdentifierクラス**」を参照してください。 | ✓ |
| **SIIPrinterException** | API呼び出し時にスローされる例外クラスです。<br>「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。 | ✓ |
| **SIIPrinterManagerDelegate** | プリンターからの通知を取得するAPIを提供します。<br>「**4.3.5 SIIPrinterManagerDelegateプロトコル**」を参照してください。 | ✓ |
| **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。 | － |

*1: ✓:サポート、－:RP-F10では非サポート

（注意） RP-F10はラベル印字機能関連の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。

| 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。<br>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。<br>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。<br>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。

| 名前 | 説明 | サポート[*1] |
|---|---|---|
| **init** | インスタンス | ✓ |
| **connect** | プリンターとの通信開始 | ✓ |
| **disconnect** | プリンターとの通信切断 | ✓ |
| **openDrawer** | キャッシュドロワを開く | ✓ |
| **buzzer** | ブザーの鳴動 | － |
| **externalBuzzer** | 外部ブザーの鳴動 | ✓ |
| **getStatus** | プリンターステータスの取得 | ✓ |
| **abort** | プリンターのデータ待ち状態解除 | ✓ |
| **registerLogo** | ロゴの登録 | ✓ |
| **unregisterLogo** | ロゴの登録削除 | ✓ |
| **registerStyleSheet** | スタイルシートの登録 | － |
| **unregisterStyleSheet** | スタイルシートの登録削除 | － |
| **resetPrinter** | プリンターのリセット | ✓ |
| **getPrinterResponse** | プリンターからの各種応答取得 | ✓ |
| **startDiscoveryPrinter** | プリンターの探索開始（Bluetooth） | ✓ |
| **startDiscoveryPrinter** | プリンターの探索開始（TCP/IP） | ✓ |
| **cancelDiscoveryPrinter** | プリンターの探索中断 | ✓ |
| **getFoundPrinter** | 発見されたプリンター情報の取得 | ✓ |

| 名前 | 説明 | サポート*1 |
|---|---|---|
| **getVersion** | SDKバージョンの取得 | ✓ |
| **controlTransaction** | 一括処理の開始・終了 | ✓ |
| **defragment** | メモリ領域の最適化 | ✓ |
| **initializeMemoryArea** | メモリ領域の初期化 | ✓ |
| **showTemplate** | テンプレートの表示 | ✓ |
| **showSlide** | スライドの表示 | ✓ |
| **enterStandbyMode** | スタンバイの表示 | ✓ |
| **executeMacro** | マクロの実行 | ✓ |
| **turnOnScreen** | 画面の表示オン・オフ | ✓ |
| **selectTemplate** | テンプレートの選択 | ✓ |
| **setTemplateImageData** | イメージデータの設定 | ✓ |
| **selectTemplateTextObject** | text要素の選択 | ✓ |
| **setTemplateTextAlignment** | テキストデータの位置揃え | ✓ |
| **setTemplateTextLeftMargin** | テキストデータの左マージンの設定 | ✓ |
| **setTemplateTextLineSpacing** | テキストデータの改行量の設定 | ✓ |
| **setTemplateTextBold** | テキストデータの強調印字の設定 | ✓ |
| **setTemplateTextUnderline** | テキストデータのアンダーラインの設定 | ✓ |
| **setTemplateTextSize** | テキストデータの文字サイズの設定 | ✓ |
| **setTemplateTextFont** | テキストデータの文字フォントの設定 | ✓ |
| **setTemplateTextRegisteredFont** | テキストデータの登録フォントの設定 | ✓ |
| **setTemplateTextRightSpacing** | テキストデータの右スペース量の設定 | ✓ |
| **setTemplateTextColor** | テキストデータの文字色の設定 | ✓ |
| **setTemplateTextData** | テキストデータの入力 | ✓ |
| **setTemplateBarcodeData** | バーコードデータの入力 | ✓ |
| **setTemplateQrCodeData** | QRコードデータの入力 | ✓ |
| **registerTemplate** | テンプレートの登録 | ✓ |
| **unregisterTemplate** | テンプレートの削除 | ✓ |
| **registerImageData** | イメージデータの登録 | ✓ |
| **unregisterImageData** | イメージデータの削除 | ✓ |
| **registerSlideData** | スライドデータの登録 | ✓ |
| **unregisterSlideData** | スライドデータの削除 | ✓ |
| **registerUserDefinedCharacter** | 外字の登録 | ✓ |
| **unregisterUserDefinedCharacter** | 外字の削除 | ✓ |
| **registerOptionFont** | オプションフォントの登録 | ✓ |
| **unregisterOptionFont** | オプションフォントの削除 | ✓ |
| **controlMacroRegistration** | マクロ登録の開始・終了 | ✓ |
| **getDisplayResponse** | ディスプレイからの各種応答取得 | ✓ |

*1: ✓:サポート、−:RP-F10では非サポート

② スタンダードモード専用メソッド

スタンダードモード専用メソッドを下記に示します。専用メソッドの詳細については、「4.3.1(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。

| 名前 | 説明 | サポート*1 |
|---|---|---|
| **sendText** | テキストデータの送信 | ✓ |
| **sendTextEx** | 書式指定テキストデータの送信 | ✓ |
| **printBarcode** | バーコードの印字 | ✓ |
| **printPDF417** | PDF417の印字 | ✓ |
| **printQRcode** | QRコードの印字 | ✓ |
| **printDataMatrix** | Data Matrixの印字 | ✓ |
| **printMaxiCode** | MaxiCodeの印字 | ✓ |
| **printGS1DataBarStacked** | GS1 Databar Stackedの印字 | ✓ |
| **printGS1DataBarStackedOmnidirectional** | GS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字 | ✓ |
| **printGS1DataBarExpandedStacked** | GS1 Databar Expanded Stackedの印字 | ✓ |
| **printAztecCode** | Aztec Codeの印字 | - |
| **cutPaper** | 用紙のカット | ✓ |
| **feedPosition** | 用紙の頭出し | - |
| **sendBinary** | バイナリデータの送信 | ✓ |
| **sendDataFile** | 指定ファイルの送信 | ✓ |
| **sendImage** | イメージの送信 | ✓ |
| **printPDF** | PDFページの印字 | ✓ |
| **printLogo** | ロゴの印字 | ✓ |

*1: ✓:サポート、-:RP-F10では非サポート

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。専用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。

| 名前 | 説明 | サポート*1 |
|---|---|---|
| **enterPageMode** | ページモードの開始 | ✓ |
| **exitPageMode** | ページモードの終了 | ✓ |
| **setPageModeArea** | ページモードの印字領域の指定 | ✓ |
| **setPageModeDirection** | ページモードの印字方向の指定 | ✓ |
| **setPageModeLineSpacing** | ページモードの改行量の指定 | ✓ |
| **printPageMode** | ページモードの印字 | ✓ |
| **printPageModeText** | ページモードのテキストデータの送信 | ✓ |
| **printPageModeTextEx** | ページモードの書式指定テキストデータの送信 | ✓ |
| **printPageModeBarcode** | ページモードのバーコードの印字 | ✓ |
| **printPageModePDF417** | ページモードのPDF417の印字 | ✓ |
| **printPageModeQRcode** | ページモードのQRコードの印字 | ✓ |

| 名前 | 説明 | サポート*1 |
|---|---|---|
| **printPageModeDataMatrix** | ページモードのData Matrixの印字 | ✓ |
| **printPageModeMaxiCode** | ページモードのMaxiCodeの印字 | ✓ |
| **printPageModeGS1DataBarStacked** | ページモードのGS1 Databar Stacked の印字 | ✓ |
| **printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional** | ページモードのGS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字 | ✓ |
| **printPageModeGS1DataBarExpandedStacked** | ページモードのGS1 Databar Expanded Stackedの印字 | ✓ |
| **printPageModeAztecCode** | ページモードのAztec Codeの印字 | - |
| **sendPageModeBinary** | ページモードのバイナリデータの送信 | ✓ |
| **printPageModeImageFile** | ページモードのイメージファイルの描画 | ✓ |
| **printPageModeRectangle** | ページモードの矩形の描画 | ✓ |
| **printPageModeLine** | ページモードの罫線の印字 | ✓ |
| **printPageModeLogo** | ページモードのロゴの印字 | ✓ |

*1: ✓:サポート、-:RP-F10では非サポート

(2) スタンダードモード・ページモード共通プロパティー覧

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

| 名前 | アクセス | 説明 | サポート*1 |
|---|---|---|---|
| **sendTimeout** | R/W | 送信タイムアウト時間の設定/取得 | ✓ |
| **receiveTimeout** | R/W | 受信タイムアウト時間の設定/取得 | ✓ |
| **internationalCharacter** | R/W | 国際文字セットの設定/取得 | ✓ |
| **codePage** | R/W | コードページの設定/取得 | ✓ |
| **printerModel** | R | プリンターモデルの取得 | ✓ |
| **portType** | R | 接続中ポート種別の取得 | ✓ |
| **isConnect** | R | プリンターとの通信状態の確認 | ✓ |
| **socketKeepingTime** | R/W | ソケット維持時間の設定/取得 | ✓ |
| **delegate** | R/W | デリゲートの登録 | ✓ |

*1: ✓:サポート、-:RP-F10では非サポート

(3) 定数一覧

① プリンターモデル

プリンターとの通信開始と、プリンターモデル取得で利用する定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **SII_PM_PRINTER_MODEL_RP_F10** | RP-F10 | 301 |

② ポート種別

プリンターとの通信開始と、接続ポート種別取得で利用する定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_BLUETOOTH** | Bluetooth | 0 |
| **SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_USB** | USB | 1 |
| **SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP** | TCP/IP | 2 |

③ プリンター応答種別

プリンターからの各種応答取得で利用する定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_REQUEST** | 実行応答リクエスト | 0 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_USER_AREA** | ユーザ領域の残り容量の送信 | 1 |
| **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 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_NV_GRAPHICS** | NVグラフィックスのメモリ容量の送信 | 3 |
| **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 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_FIRMWARE_VERSION** | ファームウェアバージョンの送信 | 6 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_MAINTENANCE_COUNTER** | メンテナンスカウンタの送信 | 7 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_PRINTER_IDENTIFIER** | プリンタIDの送信 | 8 |

④ ディスプレイ応答種別

ディスプレイからの各種応答取得で利用する定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_REQUEST** | 実行応答リクエスト | 0 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_USER_AREA** | ユーザ領域残り容量の送信 | 1 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_TEMPLATE_ID_LIST** | テンプレートIDの送信 | 2 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_IMAGE_ID_LIST** | イメージIDの送信 | 3 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_SLIDE_ID_LIST** | スライドIDの送信 | 4 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_TEMPLATE_LABEL** | テンプレート名の送信 | 5 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_IMAGE_LABEL** | イメージ名の送信 | 6 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_SLIDE_LABEL** | スライド名の送信 | 7 |

⑤ 国際文字セット

国際文字セットの設定/取得で利用する定数を下記に示します。

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

⑥ コードページ

コードページの設定/取得で利用する定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **SII_PM_CODE_PAGE_437** | USA, Standard Europe (Code Page437) | 0 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA** | Katakana | 1 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_850** | Multilingual (Code Page850) | 2 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_860** | Portuguese (Code Page860) | 3 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_863** | Canadian-French (Code Page863) | 4 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_865** | Nordic (Code Page865) | 5 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_857**[*1] | Turkish (Code Page857) | 13 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_737** | Greek (Code Page737) | 14 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_1252** | Latin (Code Page1252) | 16 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_866** | Russian (Code Page866) | 17 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_852** | Eastern Europe (Code Page852) | 18 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_858** | Euro (Code Page858) | 19 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_855** | Cyrillic (Code Page855) | 34 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_864**[*1*2] | Arabic (Code Page864) | 37 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_1250** | Central European (Code Page1250) | 45 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_1251** | Cyrillic (Code Page1251) | 46 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_1253**[*3] | Greek (Code Page1253) | 47 |
| **SII_PM_CODE_PAGE_1254** | Turkish (Code Page1254) | 48 |

*1: Unicodeの20AChは印字、または表示できません。
*2: フォントBは印字、または表示できません。
*3: Unicodeの00AAhは印字、または表示できません。

⑦ バーコード、PDF417専用

バーコードの印字と、PDF417の印字で利用する定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **SII_PM_BARCODE_HEIGHT_DEFAULT** | バーコード高さの初期値 | 162 |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_HEIGHT_DEFAULT** | PDF417高さの初期値 | 10 |
| **SII_PM_PDF417_ROW_AUTO** | 行数自動選択 | 0 |
| **SII_PM_PDF417_COLUMN_AUTO** | カラム数自動選択 | 0 |

(4) 列挙型定数一覧

① 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_DITHERING_DISABLE** | ディザリング無効 |
| **SII_PM_DITHERING_ERRORDIFFUSION** | ディザリング有効 |

② 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_TRANSACTION_CLEAR** | 一括処理の中止 |
| **SII_PM_TRANSACTION_START** | 一括処理の開始 |
| **SII_PM_TRANSACTION_PRINT** | 一括印字と一括処理の終了 |

③ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_BOLD_CANCEL** | 強調印字を解除 |
| **SII_PM_BOLD** | 強調印字を指定 |

④ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_UNDERLINE_CANCEL** | アンダーライン印字を解除 |
| **SII_PM_UNDERLINE_1** | 1ドット幅アンダーライン印字を指定 |
| **SII_PM_UNDERLINE_2*1** | 2ドット幅アンダーライン印字を指定 |

*1: プリンターのみサポート

⑤ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_REVERSE_CANCEL** | 白黒反転印字を解除 |
| **SII_PM_REVERSE** | 白黒反転印字を指定 |

⑥ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_INVERSION_CANCEL** | 倒立印字を解除 |
| **SII_PM_INVERSION** | 倒立印字を指定 |

⑦ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_FONT_A** | フォントA(24×12) |
| **SII_PM_FONT_B** | フォントB(16×8) |

⑧ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_1** | 縦1倍・横1倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_2** | 縦1倍・横2倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_3** | 縦1倍・横3倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_1_HORIZONTAL_4** | 縦1倍・横4倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_1** | 縦2倍・横1倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_2** | 縦2倍・横2倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_3** | 縦2倍・横3倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_4** | 縦2倍・横4倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_2_HORIZONTAL_6**[*1] | 縦2倍・横6倍 |

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_1** | 縦3倍・横1倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_2** | 縦3倍・横2倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_3** | 縦3倍・横3倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_3_HORIZONTAL_4** | 縦3倍・横4倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_1** | 縦4倍・横1倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_2** | 縦4倍・横2倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_3** | 縦4倍・横3倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_4** | 縦4倍・横4倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_6*1** | 縦4倍・横6倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_4_HORIZONTAL_8*1** | 縦4倍・横8倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_2*1** | 縦6倍・横2倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_4*1** | 縦6倍・横4倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_6*1** | 縦6倍・横6倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_6_HORIZONTAL_8*1** | 縦6倍・横8倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_8_HORIZONTAL_4*1** | 縦8倍・横4倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_8_HORIZONTAL_6*1** | 縦8倍・横6倍 |
| **SII_PM_VARTICAL_8_HORIZONTAL_8*1** | 縦8倍・横8倍 |

*1: プリンターのみサポート

⑨ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_ALIGNMENT_LEFT** | 左揃え |
| **SII_PM_ALIGNMENT_CENTER** | 中央揃え |
| **SII_PM_ALIGNMENT_RIGHT** | 右揃え |

⑩ 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。

| 定数名 | 説明 | 構文*1 |
|---|---|---|
| **SII_PM_BARCODE_UPC_A** | UPC-A | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_UPC_E** | UPC-E | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_EAN13** | EAN13 | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_JAN13** | JAN13 | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_EAN8** | EAN8 | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_JAN8** | JAN8 | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_CODE39** | CODE39 | (a), (b) |
| **SII_PM_BARCODE_CODE93** | CODE93 | (c) |
| **SII_PM_BARCODE_CODE128** | CODE128 | (c) |
| **SII_PM_BARCODE_ITF** | ITF | (a), (b) |
| **SII_PM_BARCODE_CODABAR** | CODABAR | (a), (b) |
| **SII_PM_BARCODE_EAN13_ADDON** | EAN13 add-on | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_JAN13_ADDON** | JAN13 add-on | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_OMNI_DIRECTIONAL** | GS1 Databar Omni-directional | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_TRUNCATED** | GS1 Databar Truncated | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_LIMITED** | GS1 Databar Limited | (a) |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_EXPANDED** | GS1 Databar Expanded | (a) |

*1: 構文の内容は、**printBarcode**または**printPageModeBarcode**を参照してください。

⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)

バーコードの幅、公称細エレメント幅、及び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。

| 定数名 | 説明 | 使用メソッド |
|---|---|---|
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 細エレメント 2ドット<br>モジュール幅<br>0.250 mm | ● **printBarcode**<br>● **printPageModeBarcode** |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 細エレメント 3ドット<br>モジュール幅<br>0.375 mm | |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 細エレメント 4ドット<br>モジュール幅<br>0.500 mm | |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 細エレメント 5ドット<br>モジュール幅<br>0.625 mm | |

| 定数名 | 説明 | 使用メソッド |
|---|---|---|
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 細エレメント 6ドット<br>モジュール幅<br>0.750 mm | ● **printBarcode**<br>● **printPageModeBarcode** |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_2** | 公称細エレメント幅<br>2ドット | ● **printPDF417**<br>● **printPageModePDF417** |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3** | 公称細エレメント幅<br>3ドット | |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4** | 公称細エレメント幅<br>4ドット | |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_5** | 公称細エレメント幅<br>5ドット | |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_6** | 公称細エレメント幅<br>6ドット | |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_7** | 公称細エレメント幅<br>7ドット | |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_8** | 公称細エレメント幅<br>8ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_2** | 2ドット | ● **printQRcode**<br>● **setTemplateQrCodeData**<br>● **printPageModeQRcode** |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_3** | 3ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_4** | 4ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_5** | 5ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_6** | 6ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_7** | 7ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_8** | 8ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_9** | 9ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_10** | 10ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_11** | 11ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_12** | 12ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_13** | 13ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_14** | 14ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_15** | 15ドット | |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_16** | 16ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_2** | 2ドット | ● **printDataMatrix**<br>● **printPageModeDataMatrix** |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_3** | 3ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_4** | 4ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_5** | 5ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_6** | 6ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_7** | 7ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_8** | 8ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_9** | 9ドット | |

| 定数名 | 説明 | 使用メソッド |
|---|---|---|
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_10** | 10ドット | ● **printDataMatrix**<br>● **printPageModeDataMatrix** |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_11** | 11ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_12** | 12ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_13** | 13ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_14** | 14ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_15** | 15ドット | |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_16** | 16ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_2** | 2ドット | ● **printGS1DataBarStacked**<br>● **printGS1DataBarStackedOmnidirectional**<br>● **printGS1DataBarExpandedStacked**<br>● **printPageModeGS1DataBarStacked**<br>● **printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional**<br>● **printPageModeGS1DataBarExpandedStacked** |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_3** | 3ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_4** | 4ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_5** | 5ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_6** | 6ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_7** | 7ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_8** | 8ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_9** | 9ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_10** | 10ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_11** | 11ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_12** | 12ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_13** | 13ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_14** | 14ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_15** | 15ドット | |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_16** | 16ドット | |

⑫ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_HRI_NONE** | 印字しない |
| **SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE** | バーコードの上 |
| **SII_PM_HRI_POSITION_BELOW** | バーコードの下 |
| **SII_PM_HRI_POSITION_ABOVE_BELOW** | バーコードの上と下(両方) |

⑬ NW比(NwRatio)

NW比で利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_NWRATIO_1TO2** | 1:2 |
| **SII_PM_NWRATIO_1TO2_5** | 1:2.5 |
| **SII_PM_NWRATIO_1TO3** | 1:3 |

⑭ 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。

| 定数名 | 説明 | 使用メソッド |
|---|---|---|
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_0** | エラー訂正レベル 0 | ● **printPDF417**<br>● **printPageModePDF417** |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_1** | エラー訂正レベル 1 | |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_2** | エラー訂正レベル 2 | |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_3** | エラー訂正レベル 3 | |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_4** | エラー訂正レベル 4 | |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_5** | エラー訂正レベル 5 | |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_6** | エラー訂正レベル 6 | |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_7** | エラー訂正レベル 7 | |
| **SII_PM_PDF417_ERROR_CORRECTION_8** | エラー訂正レベル 8 | |
| **SII_PM_QR_ERROR_CORRECTION_L** | エラー訂正レベル L | ● **printQRcode**<br>● **setTemplateQrCodeData**<br>● **printPageModeQRcode** |
| **SII_PM_QR_ERROR_CORRECTION_M** | エラー訂正レベル M | |
| **SII_PM_QR_ERROR_CORRECTION_H** | エラー訂正レベル H | |
| **SII_PM_QR_ERROR_CORRECTION_Q** | エラー訂正レベル Q | |

⑮ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_PDF417_STANDARD** | PDF417 |
| **SII_PM_PDF417_COMPACT** | コンパクトPDF417 |

⑯ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_QR_MODEL_2** | QRコードモデル2 |

⑰ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_DATA_MATRIX_AUTO** | モジュール数自動 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_10_10** | モジュール数10×10 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_12_12** | モジュール数12×12 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_14_14** | モジュール数14×14 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_16_16** | モジュール数16×16 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_18_18** | モジュール数18×18 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_20_20** | モジュール数20×20 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_22_22** | モジュール数22×22 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_24_24** | モジュール数24×24 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_26_26** | モジュール数26×26 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_32_32** | モジュール数32×32 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_36_36** | モジュール数36×36 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_40_40** | モジュール数40×40 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_44_44** | モジュール数44×44 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_48_48** | モジュール数48×48 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_52_52** | モジュール数52×52 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_64_64** | モジュール数64×64 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_72_72** | モジュール数72×72 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_80_80** | モジュール数80×80 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_88_88** | モジュール数88×88 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_96_96** | モジュール数96×96 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_104_104** | モジュール数104×104 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_120_120** | モジュール数120×120 |

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_DATA_MATRIX_132_132** | モジュール数132×132 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_144_144** | モジュール数144×144 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_8_18** | モジュール数8×18 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_8_32** | モジュール数8×32 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_12_26** | モジュール数12×26 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_12_36** | モジュール数12×36 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_16_36** | モジュール数16×36 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_16_48** | モジュール数16×48 |

⑱ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_MAXI_CODE_2** | Mode2 |
| **SII_PM_MAXI_CODE_3** | Mode3 |
| **SII_PM_MAXI_CODE_4** | Mode4 |
| **SII_PM_MAXI_CODE_5** | Mode5 |

⑲ 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。

| 定数名 | 説明 | |
|---|---|---|
| | 用紙カット位置までの紙送り | カット方法 |
| **SII_PM_CUT_FULL** | あり | フルカット |
| **SII_PM_CUT_FULL_NO_FEED** | なし | |
| **SII_PM_CUT_PARTIAL** | あり | パーシャルカット |
| **SII_PM_CUT_PARTIAL_NO_FEED** | なし | |
| **SII_PM_CUT_NONE**[*1] | なし | カットなし |

*1: **printPageMode**のみサポート

⑳ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_DRAWER_1** | ドロワ1 |
| **SII_PM_DRAWER_2** | ドロワ2 |

㉑ 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。ドロワの制御時間については、お客様がご利用されているドロワの仕様に従ってください。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_100** | ON/OFF時間 100ミリ秒 |
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_200** | ON/OFF時間 200ミリ秒 |
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_300** | ON/OFF時間 300ミリ秒 |
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_400** | ON/OFF時間 400ミリ秒 |
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_500** | ON/OFF時間 500ミリ秒 |
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_600** | ON/OFF時間 600ミリ秒 |
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_700** | ON/OFF時間 700ミリ秒 |
| **SII_PM_ON_OFF_TIME_800** | ON/OFF時間 800ミリ秒 |

㉒ ブザーパターン(BuzzerPattern)

外部ブザーのブザーパターンで利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_BUZZER_PATTERN_1** | パターン1 |
| **SII_PM_BUZZER_PATTERN_2** | パターン2 |
| **SII_PM_BUZZER_PATTERN_3** | パターン3 |
| **SII_PM_BUZZER_PATTERN_4** | パターン4 |

㉓ メモリ領域(MemoryArea)

メモリ領域の操作で利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_MEMORY_DISPLAY_USERMEMORY** | ユーザ領域 |

㉔ 登録フォント(RegisteredFont)

登録フォントで利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_FONT_STANDARD** | 標準フォント |
| **SII_PM_FONT_OPTION** | オプションフォント |

㉕ QRデータモード(QrDataMode)

QRデータモードで利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_QRDATAMODE_NUMERIC** | 数字モード |
| **SII_PM_QRDATAMODE_ALPHANUMERIC** | 英数字モード |
| **SII_PM_QRDATAMODE_8BITBYTE** | 8ビットバイトモード |
| **SII_PM_QRDATAMODE_KANJI** | 漢字モード |
| **SII_PM_QRDATAMODE_MIXTURE** | 混在モード |

㉖ QRクワイエットゾーン(QrQuietZone)

QRクワイエットゾーンで利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_QRQUIETZONE_EXIST** | QRクワイエットゾーンあり |
| **SII_PM_QRQUIETZONE_NONE** | QRクワイエットゾーンなし |

㉗ マクロ登録処理(MacroRegistrationFunction)

マクロ登録処理で利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_MACRO_REGISTRATION_CLEAR** | マクロ登録処理の中止 |
| **SII_PM_MACRO_REGISTRATION_START** | マクロ登録処理の開始 |
| **SII_PM_MACRO_REGISTRATION_REGIST** | マクロ登録とマクロ登録処理の終了 |

㉘ イメージの回転方向(Rotate)

イメージの回転方向で利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_ROTATE_NONE** | 回転なし |
| **SII_PM_ROTATE_180** | 180度回転 |

㉙ イメージの拡大縮小(ImageScale)

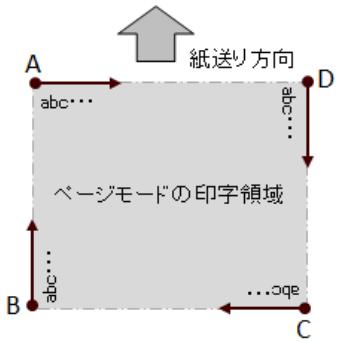
イメージの拡大縮小で利用する列挙型定数を下記に示します。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_IMAGE_SCALE_NONE** | 拡大縮小なし |
| **SII_PM_IMAGE_SCALE_WIDTH_FIT** | 印字幅に合わせて拡大縮小 |

㉚ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_DIRECTION_LEFT_TO_RIGHT** | 始点:左上(図のA)、印字方向:左→右 |
| **SII_PM_DIRECTION_BOTTOM_TO_TOP** | 始点:左下(図のB)、印字方向:下→上 |
| **SII_PM_DIRECTION_RIGHT_TO_LEFT** | 始点:右下(図のC)、印字方向:右→左 |
| **SII_PM_DIRECTION_TOP_TO_BOTTOM** | 始点:右上(図のD)、印字方向:上→下 |



㉛ 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。

| 定数名 | 説明 |
|---|---|
| **SII_PM_LINESTYLE_THIN** | 細実線(2ドット) |
| **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM** | 中太実線(4ドット) |
| **SII_PM_LINESTYLE_THICK** | 太実線(8ドット) |

(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**直後はスタンダードモードになります。

## init　インスタンス

構文　`- (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　プリンターとの通信開始

プリンターとの通信を開始します。

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

パラメータ

`printerModel`　プリンターモデル定数
利用可能な定数は、「4.3.1(3)① プリンターモデル」を参照してください。

`address`　`portType`の設定により異なります。
・**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_BLUETOOTH**の場合
Bluetoothデバイス名（Bluetoothアクセサリ）を指定してください。
例：″RP-F10″
・**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_USB**の場合
プリンタ名を指定してください。
例：″RP-F10″
・**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP**の場合
プリンターのIPアドレスを指定してください。
例：″192.168.0.190″

`portType`　ポート種別
利用可能な定数は、「4.3.1(3)② ポート種別」を参照してください。

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

説明　本メソッドは、他の**SIIPrinterManager**クラスのメソッドを使用する前に呼び出してください。
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ーの設定を変更する場合があります。

Bluetooth接続の場合：
iOSデバイスとペアリング済みのプリンターと、Bluetooth接続で通信を開始します。
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。

USB接続の場合：
iOSデバイスとUSBケーブルで接続されたプリンターと、USB接続で通信を開始します。

TCP/IP接続の場合：
iOSデバイスと同じネットワークに接続されたプリンターと、TCP/IP接続で通信を開始します。
addressで指定されたIPアドレスに対して接続を行います。通信にはTCPポート9100番、及び26100番を使用します。

**• ライブラリの TCP/IP 接続中のソケットの作成・破棄について**

ライブラリは**connect**後、**disconnect**するまで作成したソケットを維持します。また、**disconnect**するまで別のアプリケーションから同じプリンターに接続することはできません。

プリンターへのデータ送信完了時を基準とし、**socketKeepingTime**で設定するソケット維持時間経過後、使用しているソケットをいったん破棄します。その後すぐに新規のソケットを作成し、次の接続に使用します。
ソケット破棄の時点でプリンター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、プリンター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。

注意　複数のAppから1台のプリンターへの同時接続をサポートしていません。

## disconnect　プリンターとの通信切断

プリンターとの通信を終了します。

構文　`- (void) disconnect;`

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

注意　本メソッドの直前に、**getPrinterResponse**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。取得しない場合は、下記の問題が発生する場合があります。

- iOSデバイスの印字データが全てプリンターに送信される前に通信が切断され、印字データの一部が消失する場合があります。
- Bluetooth接続では、プリンターがバッファフルの状態*1で**disconnect**と**connect**を実行すると、iOSデバイスとプリンターとの通信が切断される場合があります。

*1：バッファフルの状態とは、印字データによりプリンターのバッファーが一杯になっている状態を指します。
バッファフルの状態となるサイズは、約4KBです。

**getPrinterResponse**を実行しない場合は、お客様のプログラムにおいて、問題が無いことを十分評価してからご使用ください。

## openDrawer　キャッシュドロワを開く

指定されたキャッシュドロワをオープンします。

構文　- (void) **openDrawer:**(DrawerNum)drawerNum
onOffTime:(PulseWidth)onOffTime;

パラメータ　drawerNum　ドロワ番号
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑳ ドロワ番号(DrawerNum)」を参照してください。

onOffTime　パルス幅
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉑ パルス幅(PulseWidth)」を参照してください。

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

## buzzer　ブザーの鳴動

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。

構文　- (void) **buzzer:**(NSInteger)onTime
offTime:(NSInteger)offTime;

## externalBuzzer　外部ブザーの鳴動

外部ブザーを鳴動します。

構文　- (void) **externalBuzzer:**(BuzzerPattern)buzzerPattern
buzzerCount:(NSInteger)buzzerCount;

パラメータ　buzzerPattern　ブザーパターン
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉒ ブザーパターン(BuzzerPattern)」を参照してください。
外部ブザーの鳴動は下記のいずれかの条件で停止します。
- buzzerCountで設定したブザーの回数分の鳴動
- カバーオープン
- プリンターコマンド「外付けブザーの停止」の実行

buzzerCount　鳴動回数(回)
buzzerCountで設定した回数だけ外部ブザーを鳴動します。
有効範囲は、1～255です。

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

## getStatus　プリンターステータスの取得

最新のプリンターステータスを取得します。

構文　　- (void) **getStatus:**(NSInteger[])buf;

パラメータ　buf　　プリンターから取得したステータス

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

説明　　プリンターから取得したステータスは、NSInteger型の配列に格納されます。

プリンター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。

| ビット | 機能 | 値 | |
|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 |
| 0 | 電圧エラー | エラーなし | エラーあり |
| 1 | ハードウェアエラー | エラーなし | エラーあり |
| 2 | ヘッド温度エラー | エラーなし | エラーあり |
| 3 | オートカッタエラー | エラーなし | エラーあり |
| 4 | 紙無しエラー | エラーなし | エラーあり |
| 5 | 予約済み | 固定 | ― |
| 6 | 予約済み | 固定 | ― |
| 7 | カバーオープンエラー | エラーなし | エラーあり |
| 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 | 復帰待ち状態でない | 復帰待ち状態である |
| 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状態 | Low | High |
| 16 | フラッシュメモリ書き換え中 | 書き換え中でない | 書き換え中である |
| 17 | 周辺機器選択 | プリンター | その他 |
| 18 | 予約済み | 固定 | ― |
| 19 | 予約済み | ― | 固定 |
| 20～31 | 予約済み | ― | 固定 |

## abort　プリンターのデータ待ち状態解除

プリンターのデータ待ち状態を解除します。

構文　　- (void) **abort;**

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

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

## registerLogo　ロゴの登録

イメージファイルをロゴとしてプリンターのNVグラフィックスメモリに登録します。
構文(a)は、ディザリングを指定できます。
構文(b)は、ディザリングは無効に固定されます。

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

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

パラメータ　fileName　ロゴとして登録するイメージファイルのファイルパス
サポートするイメージファイルのファイル拡張子は、.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。

logoId　登録するロゴのID（キーコード）
登録するロゴのIDを、2文字の文字列で指定してください。
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（スペース）～7Eh（チルダ）の文字です。

dithering　ディザリング
利用可能な定数は、「4.3.1(4)① ディザリング（Dithering）」を参照してください。

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

## unregisterLogo　ロゴの登録削除

登録済みのロゴを削除します。

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

パラメータ　`logoId`　削除するロゴの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。

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

## registerStyleSheet　スタイルシートの登録

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。

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

## unregisterStyleSheet　スタイルシートの登録削除

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。

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

## resetPrinter　プリンターのリセット

プリンターをハードウェアリセットします。

構文　`- (void) resetPrinter;`

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

説明　Bluetooth接続の場合：
プリンターコマンド「プリンタリセット」によりプリンター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、App StoreのiOSアプリ「SII Printer Utility」でiOS自動接続選択を有効に設定してください。無効の場合はリセット後の再接続に失敗し、**SIIPrinterException**をスローします。
本メソッドはリセットを実行後、プリンターとの再接続が完了するまでに約10秒かかります。充分な受信タイムアウト時間を設定した上で本メソッドを使用してください。

USB接続の場合：
USB通信によるハードウェアリセットをサポートしていません。
USB通信において本メソッドを実行した場合、iOSデバイスがプリンターを認識しなくなることがあります。
本メソッド実行後にプリンターとの再接続に失敗した場合は、USBケーブルを一旦抜いてから再度接続してください。

TCP/IP接続の場合：
接続中のプリンターに対して、TCPポート26100番への弊社独自コマンド（リセット要求）によりプリンターをリセットします。

本メソッド実行後も、プリンターとの接続は保持されます。

## getPrinterResponse　プリンターからの各種応答取得

プリンターからの応答データを取得します。

構文

```
- (void) getPrinterResponse:(NSInteger)responseId
                      param:(NSObject *)param
                   response:(void *)response;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| responseId | プリンター応答種別定数<br>利用可能な定数は、「4.3.1(3)③ プリンター応答種別」を参照してください。 |
| param | コマンドパラメータ<br>プリンター応答種別定数により指定する値が異なります。<br>指定する値の説明は、下表を参照してください。 |
| response | 取得した応答データを格納するバッファー<br>プリンター応答種別定数によりバッファーの型が異なります。<br>バッファーの型は、下表を参照してください。 |

| 応答種別定数 | | |
|---|---|---|
| | パラメータ | 説明 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_REQUEST**（実行応答リクエスト） | | |
| | param | NSData型で0～15（00h～0Fh）を指定してください。 |
| | response | 長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、実行応答リクエストの応答コードが128～143（80h～8Fh）で格納されます。 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_USER_AREA**（ユーザ領域の残り容量の送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | 長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、ユーザ領域の残り容量（単位：バイト）が数値で格納されます。 |

| 応答種別定数 | | |
|---|---|---|
| | パラメータ | 説明 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_ARRANGE_USER_AREA**<br>（ユーザ領域の整理後の残り容量の送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | 長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、ユーザ領域の整理後の残り容量（単位：バイト）が数値で格納されます。 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_NV_GRAPHICS**（NVグラフィックスのメモリ容量の送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | 長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、NVグラフィックスメモリ容量（単位：バイト）が数値で格納されます。 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_KEY_CODE**<br>（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） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、NVグラフィックスのキーコードが文字列の配列で格納されます。 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_FIRMWARE_VERSION**（ファームウェアバージョンの送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、ファームウェアバージョンが文字列の配列で格納されます。 |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_MAINTENANCE_COUNTER**（メンテナンスカウンタの送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時は、メンテンナンスカウンタの値はNSNumber型で下記のように格納されます。<br>response[0] ：紙送り行数(単位：100ドットライン)<br>response[1] ：サーマルヘッド通電回数(単位：100ドットライン)<br>response[2] ：オートカッタ駆動回数<br>response[3] ：製品の駆動時間(単位：分)<br>response[4] ：紙送り行数(積算)(単位：100ドットライン)<br>response[5] ：サーマルヘッド通電回数(積算)(単位：100ドットライン)<br>response[6] ：オートカッタ駆動回数（積算）<br>response[7] ：製品の駆動時間(積算)(単位：分) |
| **SII_PM_PRINTER_RESPONSE_PRINTER_IDENTIFIER**（プリンタIDの送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、responseの先頭要素に**SIIPrinterIdentifier**クラスのオブジェクトが格納されます。<br>例：response[0] = ″(**SIIPrinterIdentifier**クラスのオブジェクト)″<br>**SIIPrinterIdentifier**クラスのオブジェクトについては、<br>「**4.3.3 SIIPrinterIdentifierクラス**」を参照してください。 |

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

## startDiscoveryPrinter　プリンターの探索開始（Bluetooth）

Bluetoothデバイス（Bluetoothアクセサリ）を探索します。

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

パラメータ

| | |
|---|---|
| predicate | nilを指定してください。 |
| completion | **EABluetoothAccessoryPickerCompletion**の終了イベント<br>**EABluetoothAccessoryPickerCompletion**の終了イベントを受け取るために^(NSError *error)を指定してください。 |

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。

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

^(NSError *error)を指定する場合の参考例
（EABluetoothAccessoryPickerCompletionの宣言）

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

## startDiscoveryPrinter　プリンターの探索開始（TCP/IP）

同じネットワークに接続されているSII製プリンターを探索します。

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

パラメータ

| | |
|---|---|
| retryCount | リトライ回数（回）<br>retryCountで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。<br>有効範囲は、1～5です。<br>1未満の値を指定した場合は1回に設定されます。<br>5を超える値を指定した場合は5回に設定されます。 |
| timeout | 探索タイムアウト時間（ミリ秒：ms）<br>探索1回あたりのタイムアウト時間を設定します。ローカルブロードキャストパケットの送信毎に、timeoutで指定した時間が経過するまでプリンターからの応答を待ちます。<br>有効範囲は、3000～60000です。<br>3000未満の値を指定した場合は3000msに設定されます。<br>60000を超える値を指定した場合は60000msに設定されます。 |

completion　プリンター探索終了イベント
completionで設定したブロックにイベントとして通知します。

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。

説明　本メソッドは、SII製プリンターを探索します。発見したプリンターのプリンター情報は、**getFoundPrinter**で取得できます。

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

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

## cancelDiscoveryPrinter　プリンターの探索中断

実行中の**startDiscoveryPrinter**(TCP/IP)を中断します。

構文

```
- (void)cancelDiscoveryPrinter;
```

説明　**connect**のportTypeが**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP**の場合のみ利用できます。

探索の中断は、**startDiscoveryPrinter**のcompletionに設定されたブロックにイベントとして通知されます。

## getFoundPrinter　発見されたプリンター情報の取得

**startDiscoveryPrinter**(TCP/IP)で発見されたプリンター情報をNSArray型で返します。

構文

```
- (NSArray *)getFoundPrinter;
```

説明　**connect**のportTypeが**SII_PM_PRINTER_PORT_TYPE_TCP**の場合のみ利用できます。

プリンター情報の詳細は、「**4.3.2 SIIPrinterInfoクラス**」を参照してください。

戻り値　NSArray型のプリンター情報

## getVersion　SDKバージョンの取得

SDKのバージョンを文字列で取得します。

構文

```
- (NSString *)getVersion;
```

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

説明　本メソッドは**isConnect**がYES/NOに関わらず実行が可能です。

## controlTransaction　一括処理の開始・終了

一括処理を開始、または終了します。

構文　- (void)**controlTransaction:**(TransactionFunction) control;

パラメータ　control　一括処理の選択
利用可能な定数は、「4.3.1(4)②
一括処理選択(TransactionFunction)」を参照してください。

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

説明　一括処理の手順は下記の通りです。

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

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

③ 一括処理を終了します。
**SII_PM_TRANSACTION_PRINT**を指定するとバッファリングされた送信データをプリンターへ送信します。バッファリングされた送信データはプリンター送信後も保持されます。
保持されている送信データは下記のいずれかにより破棄されます。
・**SII_PM_TRANSACTION_CLEAR**の指定
・**SII_PM_TRANSACTION_START**の指定
・**disconnect**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**
- **printGS1DataBarStacked**
- **printGS1DataBarStackedOmnidirectional**
- **printGS1DataBarExpandedStacked**
- **cutPaper**
- **openDrawer**
- **externalBuzzer**

・**sendBinary**
・**sendDataFile**
・**sendImage**
・**printPDF**
・**printLogo**[*1]
・**enterPageMode**
・**exitPageMode**
・**setPageModeArea**
・**setPageModeDirection**
・**setPageModeLineSpacing**
・**printPageMode**
・**printPageModeText**
・**printPageModeTextEx**
・**printPageModeBarcode**
・**printPageModePDF417**
・**printPageModeQRcode**
・**printPageModeDataMatrix**
・**printPageModeMaxiCode**
・**printPageModeGS1DataBarStacked**
・**printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional**
・**printPageModeGS1DataBarExpandedStacked**
・**sendPageModeBinary**
・**printPageModeImageFile**
・**printPageModeRectangle**
・**printPageModeLine**
・**printPageModeLogo**[*1]

*1: 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。

## defragment　メモリ領域の最適化

メモリ領域を最適化します。

構文　- (void)**defragment:**(MemoryArea)memoryArea;

パラメータ　memoryArea　メモリ領域
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉓ メモリ領域(MemoryArea)」を参照してください。

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

説明　最適化には数分かかることがあります。
最適化中にプリンターの電源をオフにしないでください。
本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## initializeMemoryArea　メモリ領域の初期化

メモリ領域を初期化します。

構文　- (void)**initializeMemoryArea:**(MemoryArea)memoryArea;

パラメータ　memoryArea　メモリ領域
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉓ メモリ領域(MemoryArea)」を参照してください。

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

説明　初期化には数分かかることがあります。
初期化中にプリンターの電源をオフにしないでください。
本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

注意　**SII_PM_MEMORY_DISPLAY_USERMEMORY**を指定して初期化すると、下記のメソッドで登録したデータは削除されます。

- **registerTemplate**
- **registerImageData**
- **controlMacroRegistration**
- **registerUserDefinedCharacter**
- **registerOptionFont**

**工場出荷時に登録されるシステムで利用する一部のデータも削除されます。**
**それにより、プリンターでエラーなどが発生した際にディスプレイに表示されるガイド画面の表示ができなくなります。**
使用済みのメモリ領域を再度利用する場合は、**defragment**をご利用ください。

## showTemplate　テンプレートの表示

ディスプレイの画面をテンプレート表示にします。

構文　- (void)**showTemplate:**(NSInteger)time_ms;

パラメータ　time_ms　表示時間(ms:ミリ秒)
画面に表示する時間をtime_ms (ms)で指定してください。
有効範囲は、0～25500です。
0を超える値、かつ100未満の値を指定した場合は100msに設定されます。
25500を超える値を指定した場合は25500msに設定されます。

マクロ登録の場合：
time_msに0を指定した場合は、テンプレート表示を続けます。
time_msに0以外を指定した場合は、表示時間経過後は次のテンプレートに移ります。
マクロ登録以外の場合：
time_msに0を指定した場合は、テンプレート表示を続けます。
time_msに0以外を指定した場合は、表示時間経過後は直前のテンプレートに戻ります。直前に表示時間に0以外を指定して画面更新を行っていた場合は、0を指定して画面更新を行ったテンプレートまで戻ります。

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

説明　画面を更新し、下記のメソッドで指定されたデータを表示します。
**・selectTemplate**
**・setTemplateImageData**
**・selectTemplateTextObject**
**・setTemplateTextAlignment**
**・setTemplateTextLeftMargin**
**・setTemplateTextLineSpacing**
**・setTemplateTextBold**
**・setTemplateTextUnderline**
**・setTemplateTextSize**
**・setTemplateTextFont**
**・setTemplateTextRightSpacing**
**・setTemplateTextColor**
**・setTemplateTextData**
**・setTemplateBarcodeData**
**・setTemplateQrCodeData**

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## showSlide　スライドの表示

ディスプレイの画面をスライド表示にします。

構文
```
- (void)showSlide:(NSInteger)slideID
                time_ms:(NSInteger)time_ms;
```

パラメータ　slideID　スライドID
**registerSlideData**で登録したスライドデータのスライドIDを指定してください。
有効範囲は、0～91です。
指定したスライドIDにスライドデータが登録されていない場合は無視されます。

time_ms　　表示時間(ms:ミリ秒)
画面に表示する時間をtime_ms (ms)で指定してください。
有効範囲は、0～25500です。
0を超える値、かつ100未満の値を指定した場合は100msに設定されます。
25500を超える値を指定した場合は25500msに設定されます。

マクロ登録の場合:
time_msに0を指定した場合は、スライド表示を続けます。
time_msに0以外を指定した場合は、スライド表示時間経過後は次のスライドに移ります。
マクロ登録以外の場合:
time_msに0を指定した場合は、スライド表示を続けます。
time_msに0以外を指定した場合は、スライド表示時間経過後は直前の画面に戻ります。直前に表示時間に0以外を指定して画面更新を行っていた場合は、0を指定して画面更新を行ったスライドまで戻ります。

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

説明　選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## enterStandbyMode　スタンバイの表示

ディスプレイをスタンバイモードにします。

構文
```
- (void)enterStandbyMode;
```

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

説明　本メソッドはスタンバイモード中、及びガイドモード中は無視されます。
選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## executeMacro　マクロの実行

マクロを実行します。

構文
```
- (void)executeMacro:(NSInteger)macroID
                repeatCount:(NSInteger)repeatCount;
```

パラメータ　macroID　　マクロID
**controlMacroRegistration**で登録したマクロのマクロIDを指定してください。
有効範囲は、0～127です。
指定したマクロIDにマクロが登録されていない場合は無視されます。

repeatCount　実行回数
マクロを実行する回数を指定してください。
有効範囲は、0～255です。
0を指定した場合は、繰り返しを継続します。

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

説明　選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## turnOnScreen　画面の表示オン・オフ

ディスプレイの画面のバックライトのオン・オフを設定します。

構文
```
- (void)turnOnScreen:(BOOL)isOn;
```

パラメータ　isOn　画面状態
画面状態を下記から指定してください。
YES:　バックライトオン
NO:　バックライトオフ

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

説明　プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## selectTemplate　テンプレートの選択

ディスプレイで表示するテンプレートを選択します。
構文(a)は、テンプレートとテンプレートの背景に使用するスライドデータを選択できます。
構文(b)は、テンプレートを選択できます。

構文
```
(a) - (void)selectTemplate:(NSInteger)templateID
                    slideID:(NSInteger)slideID;

(b) - (void)selectTemplate:(NSInteger)templateID;
```

パラメータ　templateID　テンプレートID
選択するテンプレートのテンプレートIDを指定してください。
有効範囲は、0～127です。
指定したテンプレートIDにテンプレートが登録されていない場合は無視されます。

slideID　　スライドID
テンプレートの背景に使用するスライドデータのスライドIDを指定してください。
有効範囲は、0～91です。
指定したスライドIDにスライドデータが登録されていない場合は無視されます。

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

説明　本メソッドを実行するとテンプレート上のデータはクリアされます。
選択したテンプレートは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

選択中のテンプレートは**showSlide**、**enterStandbyMode**、**executeMacro**で選択が解除されます。
選択中のテンプレートは**showTemplate**で時間指定表示を実行すると選択が解除されます。

**setTemplateTextData**で20h～7EhのASCII文字以外を入力する場合、**codePage**の値に応じて下記のテンプレートを使用してください。
**codePage**が**SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**の場合：
エンコード指定がShift_JISのテンプレートを使用してください。
**codePage**が**SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**以外：
エンコード指定がISO-2022-JPのテンプレートを使用してください。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateImageData　イメージデータの設定

選択中のテンプレートに表示するイメージデータを設定します。

構文
```
- (void)setTemplateImageData:(NSInteger)mapID
                     imageID:(NSInteger)imageID;
```

パラメータ　mapID　　マップID
有効範囲は、0～63です。
指定したマップIDがテンプレートに定義されていない場合は無視されます。

imageID　　イメージID
**registerImageData**で登録したイメージデータのイメージIDを指定してください。
有効範囲は、0～63です。
指定したイメージIDにイメージデータが登録されていない場合は無視されます。

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

説明　選択中のテンプレートのマップIDを本メソッドで指定してから、配置するイメージIDを指定してください。
指定したイメージデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

テンプレートが未選択の場合は無視されます。
プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## selectTemplateTextObject　text要素の選択

編集を開始するtext要素を選択します。

構文　- (void)**selectTemplateTextObject:**(NSInteger)mapID;

パラメータ　mapID　マップID
有効範囲は、0～63です。
指定したマップIDがテンプレートに定義されていない場合は無視されます。

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

説明　選択中のテンプレートのマップIDを本メソッドで指定してから、文字の編集を開始してください。

指定したマップIDのtext要素にスクロールを設定している場合は、**showTemplate**の後に本メソッドを実行した場合、スクロールを実行します。
指定したマップIDのtext要素にスクロールを設定していない場合は、**showTemplate**の後に本メソッドを実行した場合、入力済みのテキストデータを破棄します。

本メソッドの指定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**を実行した場合

テンプレートが未選択の場合は無視されます。
プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextAlignment　テキストデータの位置揃え

ディスプレイで表示するテキストデータに位置揃えを指定します。

構文　- (void)**setTemplateTextAlignment:**(PrintAlignment)alignment;

パラメータ　alignment　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。

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

説明　位置揃えは下記の場合のみ有効です。
・**selectTemplateTextObject**で指定したマップIDにテキストデータが未入力時
・**selectTemplateTextObject**で指定したマップIDに入力したテキストデータが改行直後

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextLeftMargin　テキストデータの左マージンの設定

ディスプレイで表示するテキストデータに左マージンを設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextLeftMargin:**(NSInteger)margin;

パラメータ　margin　左マージン(ピクセル:px)
有効範囲は、0～479です。

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

説明　左マージンの設定は下記の場合のみ有効です。
・**selectTemplateTextObject**で指定したマップIDにテキストデータが未入力時
・**selectTemplateTextObject**で指定したマップIDに入力したテキストデータが改行直後

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextLineSpacing　テキストデータの改行量の設定

ディスプレイで表示するテキストデータに改行量を設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextLineSpacing:**(NSInteger)spacing;

パラメータ　spacing　改行量(ピクセル:px)
有効範囲は、0～255です。

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

説明　　改行量の設定は下記の場合のみ有効です。
・**selectTemplateTextObject**で指定したマップIDにテキストデータが未入力時
・**selectTemplateTextObject**で指定したマップIDに入力したテキストデータが改行直後

指定したマップIDのtext要素にスクロールを設定している場合は、本メソッドの指定は表示されません。

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextBold　テキストデータの強調印字の設定

ディスプレイで表示するテキストデータに強調印字を設定します。

構文　　`- (void)setTemplateTextBold:(CharacterBold)bold;`

パラメータ　`bold`　　強調印字
利用可能な定数は、「4.3.1(4)③ 強調印字(CharacterBold)」を参照してください。

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

説明　　本メソッド実行後のテキストデータから強調印字は適用されます。1文字ずつ強調印字の設定ができます。

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextUnderline　テキストデータのアンダーラインの設定

ディスプレイで表示するテキストデータにアンダーラインを設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextUnderline:**(CharacterUnderline)underline;

パラメータ　underline　アンダーライン
利用可能な定数は、「4.3.1(4)④ アンダーライン(CharacterUnderline)」を参照してください。

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

説明　本メソッド実行後のテキストデータからアンダーラインは適用されます。1文字ずつアンダーラインの設定ができます。

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
- **selectTemplate**を実行した場合
- **showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
- **executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextSize　テキストデータの文字サイズの設定

ディスプレイで表示するテキストデータに文字サイズを設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextSize:**(CharacterScale)scale;

パラメータ　scale　文字倍率
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑧ 文字倍率(CharacterScale)」を参照してください。

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

説明　本メソッド実行後のテキストデータから文字サイズは適用されます。1文字ずつ文字サイズの設定ができます。

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
- **selectTemplate**を実行した場合
- **showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
- **executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextFont　テキストデータの文字フォントの設定

ディスプレイで表示するテキストデータに文字フォントを設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextFont:**(CharacterFont)font;

パラメータ　font　文字フォント
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑦ 文字フォント(CharacterFont)」を参照してください。

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

説明　本メソッド実行後のテキストデータから文字フォントは適用されます。1文字ずつ文字フォントの設定ができます。

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
- **selectTemplate**を実行した場合
- **showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
- **executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextRegisteredFont　テキストデータの登録フォントの設定

ディスプレイで表示するテキストデータで使用する登録フォントを設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextRegisteredFont:**(RegisteredFont)font;

パラメータ　font　登録フォント
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉔ 登録フォント(RegisteredFont)」を参照してください。
オプションフォントが登録されていない場合は無視されます。

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

説明　本メソッド実行後のテキストデータから登録フォントは適用されます。1文字ずつ登録フォントの設定ができます。

本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextRightSpacing　テキストデータの右スペース量の設定

ディスプレイで表示するテキストデータに右スペース量を設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextRightSpacing:**(NSInteger)spacing;

パラメータ　spacing　文字の右スペース量(ピクセル:px)
有効範囲は、0～255です。

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

説明　本メソッド実行後のテキストデータから文字の右スペース量は適用されます。1文字ずつ右スペース量の設定ができます。

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextColor　テキストデータの文字色の設定

ディスプレイで表示するテキストデータで使用する文字色を設定します。

構文　- (void)**setTemplateTextColor:**(NSInteger)color;

パラメータ　color　文字色
有効範囲は、0～0xffffffです。

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

説明　本メソッドでテキストデータに文字色を設定できます。
文字色はRGB24bitカラーで設定できます。設定した文字色はRGB555の16bitカラーに減色して表示されます。

本メソッド実行後のテキストデータから文字色は適用されます。1文字ずつ文字色の設定ができます。

本メソッドを実行する前に**selectTemplateTextObject**でマップIDを指定してください。
本メソッドを実行した後に**setTemplateTextData**でテキストデータを入力してください。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドの設定は下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateTextData　テキストデータの入力

ディスプレイで表示するテキストデータを入力します。

構文　`- (void)setTemplateTextData:(NSString *)text;`

パラメータ　`text`　ディスプレイで表示するテキストデータ
一度に指定可能なデータサイズは1～1020バイトです。

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

説明　本メソッドは、入力されたテキストデータを、**internationalCharacter**、及び**codePage**の設定を基に表示可能なテキストデータにエンコードして画面に表示します。

選択中のテンプレートのマップIDを**selectTemplateTextObject**で指定してから、本メソッドでテキストデータを入力してください。
**selectTemplateTextObject**でマップIDが指定されていない場合は、無視されます。
入力したテキストデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドで入力したテキストデータは下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateBarcodeData　バーコードデータの入力

選択中のテンプレートのバーコード要素のマップIDを指定し、バーコードデータを入力します。
構文(a)は、表示するバーコードにデータを文字列で入力できます。
構文(b)は、表示するバーコードにデータをバイト配列で入力できます。

構文　(a)
```
- (void)setTemplateBarcodeData:(NSInteger)mapID
                          text:(NSString *)text;
```

(b)
```
- (void)setTemplateBarcodeData:(NSInteger)mapID
                          data:(NSData *)data;
```

パラメータ　mapID　マップID
有効範囲は、0～7です。
指定したマップIDが選択中のテンプレートに定義されていない場合は無視されます。

text　バーコードデータ
入力可能な文字は、英数字('0'～'9'、'A'～'Z'、'a'～'z')などのASCII文字コード20h(スペース)～7Eh(チルダ)の文字です。
入力可能な文字数は1～150文字です。
バーコードの仕様に沿わないバーコードデータは無視されます。

data　バーコードデータ
入力可能な値は00h～7Fhです。
入力可能なデータ数は1～150です。
バーコードの仕様に沿わないバーコードデータは無視されます。

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

説明　選択中のテンプレートのマップIDを本メソッドで指定してから、バーコードデータを入力してください。
入力したバーコードデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドで入力したバーコードデータは下記の条件でクリアされます。
- **selectTemplate**を実行した場合
- **showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
- **executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

テンプレートが未選択の場合は無視されます。
プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## setTemplateQrCodeData　QRコードデータの入力

選択中のテンプレートのqr要素のマップIDを指定し、QRコードデータを入力します。
構文(a)は、QRコードデータを文字列で入力できます。
構文(b)は、QRコードデータを文字列で入力できます。moduleSize、errorCorrection、mode、及びqrQuietZoneは選択中のテンプレートの設定が反映されます。
構文(c)は、QRコードデータをバイト配列で入力できます。
構文(d)は、QRコードデータをバイト配列で入力できます。moduleSize、errorCorrection、mode、及びqrQuietZoneは選択中のテンプレートの設定が反映されます。

構文
```
(a)- (void)setTemplateQRCodeData:(NSInteger)mapID
                    moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                    errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
                    mode:(QrDataMode)mode
                    qrQuietZone:(QrQuietZone)qrQuietZone
                    text:(String *)text;
```

(b)- (void)**setTemplateQRCodeData**:(NSInteger)mapID
text:(String *)text;

(c)- (void)**setTemplateQRCodeData**:(NSInteger)mapID
moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
errorCorrection:(ErrorCorrection)errorCorrection
mode:(QrDataMode)mode
qrQuietZone:(QrQuietZone)qrQuietZone
data:(NSData *)data;

(d)- (void)**setTemplateQRCodeData**:(NSInteger)mapID
data:(NSData *)data;

パラメータ

mapID　マップID
有効範囲は、0～7です。
指定したマップIDが選択中のテンプレートに定義されていない場合は無視されます。

moduleSize　モジュールサイズ
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。

errorCorrection
エラー訂正レベル
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑭ エラー訂正レベル(ErrorCorrection)」を参照してください。

mode　データモード
利用可能な定数は、「4.3.4(4)㉕ QRデータモード(QrDataMode)」を参照してください。

qrQuietZone　クワイエットゾーン
利用可能な定数は、
「4.3.1(4)㉖ QRクワイエットゾーン(QrQuietZone)」を参照してください。

text　QRコードデータ
入力可能な文字は下記の通りです。
・英数字('0'～'9'、'A' ～'Z'、'a'～'z')などのASCII文字コード20h(スペース)～7Eh(チルダ)の文字です。
・JIS X 0201に基づく8ビットラテン/カナ文字
・JIS X 0208に基づくシフトJISコード
入力可能なデータサイズは1～3909バイトです。
QRコードの仕様に沿わないQRコードデータは無視されます。

data　QRコードデータ
ディスプレイで表示するQRコードデータ
入力可能な値は00h～FFhです。
入力可能なデータ数は1～3909です。
QRコードの仕様に沿わないQRコードデータは無視されます。

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

説明　選択中のテンプレートのマップIDを本メソッドで指定してから、QRコードデータを入力してください。
入力したQRコードデータは**showTemplate**を実行すると画面に表示されます。

本メソッドで入力したQRコードデータは下記の条件でクリアされます。
・**selectTemplate**を実行した場合
・**showTemplate**のtime_msで0以外を指定し、指定した表示時間を経過した場合
・**executeMacro**に登録されている**showTemplate**を実行した場合

テンプレートが未選択の場合は無視されます。
プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## registerTemplate　テンプレートの登録

ディスプレイにテンプレートを登録します。

構文
```
- (void)registerTemplate:(NSInteger)templateID
                   label:(NSString *)label
                   fileName:(NSStirng *)fileName;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| templateID | テンプレートID<br>登録するテンプレートのテンプレートIDを指定してください。<br>有効範囲は、0～127です。<br>テンプレートID127はシステムで利用していますので、指定しないでください。 |
| label | テンプレート名<br>登録するテンプレートに識別用の名前を付けることができます。<br>指定可能な文字は、英数字('0'～'9'、'A' ～'Z'、'a'～'z')などのASCII文字コード20h(スペース)～7Eh(チルダ)の文字です。<br>ユニコードの00A5h ('¥')は用いないでください。<br>指定可能な文字数は0～32文字です。<br>labelは省略することも可能です。省略する場合はnilを指定してください。<br>指定したテンプレート名は**getDisplayResponse**で取得できます。 |
| fileName | ディスプレイに登録するテンプレートデータのファイルパス<br>サポートするファイルの拡張子は.xmlです。<br>登録可能な最大データサイズは8192バイトです。<br>登録するテンプレートデータの詳細については「ディスプレイ用技術説明書」を参照してください。 |

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

注意　　工場出荷時に登録されるデータは、品質向上のため予告無く追加・変更される場合があります。

## unregisterTemplate　テンプレートの削除

ディスプレイに登録済みのテンプレートを削除します。

構文　　- (void)**unregisterTemplate:**(NSInteger)templateID;

パラメータ　templateID　テンプレートID
削除するテンプレートのテンプレートIDを指定してください。
有効範囲は、0～127です。
指定したテンプレートIDにテンプレートが登録されていない場合は無視されます。

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

説明　　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

テンプレートを削除しても使用済みのメモリは解放されません。使用済みのメモリは、**defragment**を実行すると再度利用できます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## registerImageData　イメージデータの登録

ディスプレイにイメージデータを登録します。

構文　　- (void)**registerImageData:**(NSInteger)imageID
label:(NSString *)label
fileName:(NSStirng *)fileName;

パラメータ　imageID　イメージID
有効範囲は、0～63です。
イメージID49～63はシステムで利用していますので、指定しないでください。

label　イメージ名
登録するイメージデータに識別用の名前を付けることができます。
指定可能な文字は、英数字('0'～'9'、'A' ～'Z'、'a'～'z')などの
ASCII文字コード20h(スペース)～7Eh(チルダ)の文字です。
ユニコードの00A5h ('¥')は用いないでください。
指定可能な文字数は0～32文字です。
labelは省略することも可能です。省略する場合はnilを指定してください。
指定したイメージ名は**getDisplayResponse**で取得できます。

| | | |
|---|---|---|
| | fileName | ファイルパス<br>登録するイメージデータのファイル名を指定してください。<br>サポートするファイルの拡張子は.jpg、.jpeg、及び.pngです。<br>ただし、サポートする拡張子であっても、フォーマットによっては登録できない場合があります。<br>指定可能な最大ファイルサイズは786432バイトです。<br>登録できる最大データサイズは横480×縦272ピクセル（px）です。 |

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

注意　工場出荷時に登録されるデータは、品質向上のため予告無く追加・変更される場合があります。

## unregisterImageData　イメージデータの削除

ディスプレイに登録済みのイメージデータを削除します。

構文　`- (void)unregisterImageData:(NSInteger)imageID;`

| パラメータ | | |
|---|---|---|
| | imageID | イメージID<br>有効範囲は、0～63です。<br>指定したイメージIDにイメージデータが登録されていない場合は無視されます。 |

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

イメージデータを削除しても使用済みのメモリは解放されません。使用済みのメモリは、**defragment**を実行すると再度利用できます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## registerSlideData　スライドデータの登録

ディスプレイにスライドデータを登録します。

構文

```
- (void)registerSlideData:(NSInteger)slideID
                    label:(NSString *)label
                    fileName:(NSStirng *)fileName;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| slideID | スライドID<br>有効範囲は、0～91です。<br>スライドID80～90はシステムで利用していますので、指定しないでください。 |
| label | スライド名<br>登録するスライドデータに識別用の名前を付けることができます。<br>指定可能な文字は、英数字('0'～'9'、'A' ～'Z'、'a'～'z')などのASCII文字コード20h(スペース)～7Eh(チルダ)の文字です。<br>ユニコードの00A5h ('¥')は用いないでください。<br>指定可能な文字数は0～32文字です。<br>labelは省略することも可能です。省略する場合はnilを指定してください。<br>指定したスライド名は**getDisplayResponse**で取得できます。 |
| fileName | ファイルパス<br>登録するスライドデータのファイル名を指定してください。<br>サポートするファイルの拡張子は.jpg、.jpeg、及び.pngです。<br>ただし、サポートする拡張子であっても、フォーマットによっては登録できない場合があります。<br>指定可能な最大ファイルサイズは786432バイトです。<br>登録できるデータサイズは横480×縦272ピクセル(px)固定です。 |

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

登録したスライドデータを表示する場合は**showSlide**を実行してください。
登録したスライドデータをテンプレートの背景として使用する場合は**selectTemplate**でスライドIDを指定してください。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

注意　工場出荷時に登録されるデータは、品質向上のため予告無く追加・変更される場合があります。

## unregisterSlideData　スライドデータの削除

ディスプレイに登録済みのスライドデータを削除します。

構文　`- (void)unregisterSlideData:(NSInteger)slideID;`

パラメータ　`slideID`　スライドID
有効範囲は、0～91です。
指定したスライドIDにスライドデータが登録されていない場合は無視されます。

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## registerUserDefinedCharacter　外字の登録

ディスプレイに外字を登録します。

構文　`- (void)registerUserDefinedCharacter:(NSString *)fileName;`

パラメータ　`fileName`　ファイルパス
登録する外字のファイル名を指定してください。
サポートするファイルの拡張子は.binです。
外字データについては、「ディスプレイ用技術説明書」のディスプレイコマンド「外字の登録」を参照してください。

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。
外字が登録済みの状態で本メソッドを実行した場合は、外字は上書きされます。

外字の表示にはエンコード指定がShift_JISのテンプレートを使用してください。
外字を表示する前に**codePage**に**SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**を指定してください。
外字を表示する際は**setTemplateTextData**の`text`に指定可能な文字コードを指定してください。指定可能な文字コードはE000h～E05Dhです。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## unregisterUserDefinedCharacter　外字の削除

ディスプレイに登録済みの外字を削除します。

構文　- (void)u**nregisterUserDefinedCharacter;**

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

登録されている外字は全て削除されます。
外字を削除しても使用済みのメモリは解放されません。使用済みのメモリは、**defragment**を実行すると再度利用できます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## registerOptionFont　オプションフォントの登録

ディスプレイにオプションフォントを登録します。

構文
```
- (void)registerOptionFont:(NSInteger)startCode
                   endCode:(NSInteger)endCode
                     width:(NSInteger)width
                    height:(NSInteger)height
                  fileName:(NSString *)fileName;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| startCode | 登録開始文字コード<br>有効範囲は、20h～FFhのASCII文字コードです。 |
| endCode | 登録終了文字コード<br>有効範囲は、20h～FFhのASCII文字コードです。 |
| width | 文字幅(ピクセル:px)<br>有効範囲は、1～255です。 |
| height | 文字高さ(ピクセル:px)<br>有効範囲は、1～255です。 |
| fileName | ファイルパス<br>登録するオプションフォントのファイル名を指定してください。<br>サポートするファイルの拡張子は.binです。<br>オプションフォントデータについては、「ディスプレイ用技術説明書」のディスプレイコマンド「オプションフォントの登録」を参照してください。 |

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

オプションフォントが登録済みの状態で本メソッドを実行した場合は、登録済みのオプションフォントは削除され、新たにメモリ領域を確保してオプションフォントを登録します。
登録済みのオプションフォントが削除されても使用済みのメモリは解放されません。使用済みのメモリは、**defragment**を実行すると再度利用できます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## unregisterOptionFont　オプションフォントの削除

ディスプレイに登録済みのオプションフォントを削除します。

構文　`- (void)unregisterOptionFont;`

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

説明　本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

登録されているオプションフォントは全て削除されます。
オプションフォントを削除しても使用済みのメモリは解放されません。使用済みのメモリは、**defragment**を実行すると再度利用できます。

プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

## controlMacroRegistration　マクロ登録の開始・終了

ディスプレイで使用するマクロ登録の開始・終了を指定します。

構文
```
- (void)controlMacroRegistration:(NSInteger)macroID

control:(MacroRegistrationFunction)control;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| macroID | マクロID<br>有効範囲は、-1～127です。<br>マクロID120～126はシステムで利用していますので、選択しないでください。 |
| control | マクロ登録処理<br>利用可能な定数は、<br>「4.3.1(4)㉗ マクロ登録処理(MacroRegistrationFunction)」を参照してください。 |

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

説明　マクロ登録処理の手順は下記の通りです。
① マクロ登録処理を開始します。
macroIDに-1を指定してください。
controlに**SII_PM_MACRO_REGISTRATION_START**を指定してください。

② メソッドを実行します。
マクロ登録処理対象メソッドの場合、送信データのバッファリングを開始します。
バッファリング中に実行したマクロ登録処理対象メソッドの送信データは、プリンターへ送信せずにマクロデータバッファーにバッファリングします。バッファリングできる最大送信データのサイズは1024バイトです。
バッファリングされた送信データが最大サイズを超える場合、超えた時点のマクロ登録処理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登録中のデータは破棄され、マクロモードが解除されます。
保持された送信データは、手順③でマクロ登録処理を終了してください。
マクロ登録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。

マクロ登録処理対象メソッドを下記に示します。

- **showTemplate**
- **showSlide**
- **selectTemplate**
- **setTemplateImageData**
- **selectTemplateTextObject**
- **setTemplateTextAlignment**
- **setTemplateTextLeftMargin**
- **setTemplateTextLineSpacing**
- **setTemplateTextBold**
- **setTemplateTextUnderline**
- **setTemplateTextSize**
- **setTemplateTextFont**
- **setTemplateTextRegisteredFont**
- **setTemplateTextRightSpacing**
- **setTemplateTextColor**
- **setTemplateTextData**
- **setTemplateBarcodeData**
- **setTemplateQrCodeData**

③ マクロ登録処理を終了します。
macroIDに登録したいマクロID(0～127)を指定してください。
controlに**SII_PM_MACRO_REGISTRATION_REGIST**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ーへ送信します。バッファリングされた送信データはプリンター送信後も保持されます。本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。
選択中のテンプレートは選択が解除されます。
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_MACRO_REGISTRATION_CLEAR**の指定
- **SII_PM_MACRO_REGISTRATION_START**の指定
- **disconnect**の実行

登録したマクロは**executeMacro**で実行できます。

登録済みのマクロを削除する手順は下記の通りです。

controlに**SII_PM_MACRO_REGISTRATION_START**を指定し、macroIDに-1を指定して本メソッドを呼び出してください。

controlに**SII_PM_MACRO_REGISTRATION_REGIST**を指定し、macroIDに削除するマクロIDを指定して本メソッドを呼び出してください。

本メソッドを実行するとディスプレイはスタンバイモードになります。選択中のテンプレートは選択が解除されます。

説明　プリンターにディスプレイが未接続の場合は無視されます。

注意　工場出荷時に登録されるデータは、品質向上のため予告無く追加・変更される場合があります。

## getDisplayResponse　ディスプレイからの各種応答取得

ディスプレイからの応答データを取得します。

構文

```
- (void)getDisplayResponse:(NSInteger)responseId
                     param:(NSObject *)param
                  response:(void *)response;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| responseId | ディスプレイ応答種別定数<br>利用可能な定数は、「4.3.1(3)④ ディスプレイ応答種別」を参照してください。 |
| param | コマンドパラメータ<br>ディスプレイ応答種別定数により指定する値が異なります。<br>指定する値の説明は、下表を参照してください。 |
| response | 取得した応答データを格納するバッファー<br>ディスプレイ応答種別定数によりバッファーの型が異なります。<br>バッファーの型は、下表を参照してください。 |

| 応答種別定数 | | |
|---|---|---|
| | パラメータ | 説明 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_REQUEST**（実行応答リクエスト） | | |
| | param | NSData型で0～15（00h～0Fh）を指定してください。 |
| | response | 長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、実行応答リクエストの応答コードが64～79（40h～4Fh）で格納されます。 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_USER_AREA**（ユーザ領域の残り容量の送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | 長さ1のNSInteger型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、ユーザ領域の残り容量（単位：バイト）が数値で格納されます。 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_TEMPLATE_ID_LIST**（テンプレートIDの送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、登録済みのテンプレートIDがNSIntegerの配列で格納されます。 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_IMAGE_ID_LIST**（イメージIDの送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、登録済みのイメージIDがNSIntegerの配列で格納されます。 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_SLIDE_ID_LIST**（スライドIDの送信） | | |
| | param | nilを指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、登録済みのスライドIDがNSIntegerの配列で格納されます。 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_TEMPLATE_LABEL**（テンプレート名の送信） | | |
| | param | NSData型で0～127（00h～7Fh）を指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、テンプレートの登録時に指定したテンプレート名が文字列で格納されます。 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_IMAGE_LABEL**（イメージ名の送信） | | |
| | param | NSData型で0～63（00h～3Fh）を指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、イメージファイルの登録時に指定したイメージ名が文字列で格納されます。 |
| **SII_PM_DISPLAY_RESPONSE_SLIDE_LABEL**（スライド名の送信） | | |
| | param | NSData型で0～91（00h～5bh）を指定してください。 |
| | response | NSMutableArray型の配列を指定してください。<br>応答取得成功時には、スライドデータの登録時に指定したスライド名が文字列で格納されます。 |

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

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

テキストデータを送信します。

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

パラメータ　`text`　プリンターに送信するテキストデータ
一度に指定可能なデータサイズは16KB(16384バイト)です。

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

説明　本メソッドは指定されたテキストデータを、**internationalCharacter**、及び**codePage**を基にプリンター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ーに送信します。

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

## sendTextEx　書式指定テキストデータの送信

書式指定されたテキストデータをプリンターに送信します。
構文(a)は、テキストデータに強調印字、アンダーライン、白黒反転印字、文字フォント、文字倍率、位置揃えを書式指定できます。
構文(b)は、テキストデータに強調印字、アンダーライン、文字フォント、文字倍率を書式指定できます。
構文(c)は、テキストデータに強調印字、アンダーライン、倒立印字、白黒反転印字、文字フォント、文字倍率、位置揃えを書式指定できます。

構文

```
(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
                    font:(CharacterFont)font
                    scale:(CharacterScale)scale;
```

```
(c)- (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 | プリンターに送信するテキストデータ<br>一度に指定可能なデータサイズは16KB(16384バイト)です。 |
| bold | 強調印字<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)③ 強調印字(CharacterBold)」を参照してください。 |
| underline | アンダーライン<br>利用可能な定数は、<br>「4.3.1(4)④ アンダーライン(CharacterUnderline)」を参照してください。 |
| reverse | 白黒反転印字<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑤ 白黒反転印字(CharacterReverse)」を参照してください。 |
| inversion | 倒立印字<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑥ 倒立印字(CharacterInversion)」を参照してください。 |
| font | 文字フォント<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑦ 文字フォント(CharacterFont)」を参照してください。 |
| scale | 文字倍率<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑧ 文字倍率(CharacterScale)」を参照してください。 |
| alignment | 位置揃え<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。 |

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

説明　本メソッドは、指定されたテキストデータを、**internationalCharacter**、及び**codePage**を基にプリンター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ーに送信します。

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

## printBarcode　バーコードの印字

バーコードを印字します。
構文(a)は、バーコードデータを文字列で指定できます。
構文(b)は、バーコードデータを文字列で指定でき、NW比を指定できます。
構文(c)は、バーコードデータをバイト配列で指定できます。
構文(d)は、サポートしていません。

構文

```
(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
利用可能な定数、及び対応する構文は、
「4.3.1(4)⑩ 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<br>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<br>JAN13 | 12～13文字 | '0' ～ '9' | |
| EAN8<br>JAN8 | 7～8文字 | '0' ～ '9' | |
| CODE39 | 1～150文字 | '0' ～ '9'<br>'A' ～ 'Z'<br>' '、'$'、'%'、'+'、'-'、'.'、'/' | スタートコード及びストップコード('*')は自動付加されます。 |
| CODE93 | 1～150バイト | (0x00 ～ 0x2E) | 末尾に0x2F以上のデータを入力してください。 |
| CODE128 | 2～150バイト | (0x00 ～ 0x66) | CODE128コードセットのスタートコード(0x67～0x69)で入力する場合。<br>末尾に0x67以上のデータを入力してください。 |
| | | (0x00 ～ 0x7F) | CODE128特殊コードのスタートコード(″{A″, ″{B″, ″{C″)で開始する場合。 |
| ITF | 2～150文字<br>(ただし偶数個) | '0' ～ '9' | |
| CODABAR | 1～150文字 | '0' ～ '9'<br>'$'、'+'、'-'、'.'、'/'、':' | 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<br>JAN13 add-on | Add-on 2: 14～15文字<br>Add-on 5: 17～18文字 | '0' ～ '9' | |
| カスタマバーコード | - | - | サポートしていません。 |
| GS1 Databar<br>Omni-directional | 13文字 | '0' ～ '9' | チェックデジットは自動計算されます。 |
| GS1 Databar<br>Truncated | 13文字 | '0' ～ '9' | チェックデジットは自動計算されます。 |
| GS1 Databar Limited | 13文字 | '0' ～ '9' | チェックデジットは自動計算されます。 |
| GS1 Databar<br>Expanded | 2～255文字 | ' ' ～ '″'<br>'%' ～ '?'<br>'A' ～ 'Z'<br>' '<br>'a' ～ 'z'<br>'{' | |

moduleSize　バーコードの幅
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ 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)

- barcodeSymbolが下記の場合は、有効範囲は、1～255です。

  **SII_PM_BARCODE_UPC_A**
  **SII_PM_BARCODE_UPC_E**
  **SII_PM_BARCODE_EAN13**
  **SII_PM_BARCODE_JAN13**
  **SII_PM_BARCODE_EAN8**
  **SII_PM_BARCODE_JAN8**
  **SII_PM_BARCODE_CODE39**
  **SII_PM_BARCODE_CODE93**
  **SII_PM_BARCODE_CODE128**
  **SII_PM_BARCODE_ITF**
  **SII_PM_BARCODE_CODABAR**
  **SII_PM_BARCODE_EAN13_ADDON**
  **SII_PM_BARCODE_JAN13_ADDON**

- barcodeSymbolが下記の場合は、barcodeSymbolとmoduleSizeにより有効範囲が異なります。

| barcodeSymbol | | |
|---|---|---|
| | moduleSize | 有効範囲 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_OMNI_DIRECTIONAL** | | |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 66 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 99 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 132 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 165 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 198 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_TRUNCATED** | | |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 26 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 39 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 52 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 65 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 78 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_LIMITED** | | |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 20 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 30 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 40 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 50 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 60 ～ 255 |

| barcodeSymbol | |
|---|---|
| moduleSize | 有効範囲 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_EXPANDED** | |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 68 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 102 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 136 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 170 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 204 ～ 255 |

hriPosition　HRI文字印字位置
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑫ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑦ 文字フォント(CharacterFont)」を参照してください。

alignment　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。

nwRatio　NW比
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑬ NW比(NwRatio)」を参照してください。
指定したnwRatioとmoduleSizeにより、太エレメントの幅が下表のように設定されます。

| moduleSize | nwRatio | | |
|---|---|---|---|
| | **SII_PM_ NWRATIO_1TO2** | **SII_PM_ NWRATIO_1TO2_5** | **SII_PM_ NWRATIO_1TO3** |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 0.500 mm (4ドット) | 0.625 mm (5ドット) | 0.750 mm (6ドット) |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 0.750 mm (6ドット) | 1.000 mm (8ドット) | 1.125 mm (9ドット) |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 1.000 mm (8ドット) | 1.250 mm (10ドット) | 1.500 mm (12ドット) |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 1.250 mm (10ドット) | 1.625 mm (13ドット) | 1.875 mm (15ドット) |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 1.500 mm (12ドット) | 1.875 mm (15ドット) | 2.250 mm (18ドット) |

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

注意　クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

## printPDF417　PDF417の印字

PDF417を印字します。
構文(a)は、PDF417シンボルを指定できます。
構文(b)は、PDF417シンボルは通常のPDF417に固定されます。

構文

```
(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 | プリンターに送信するバーコードデータ |
| errorCorrection | エラー訂正レベル<br>利用可能な定数は、<br>「4.3.1(4)⑭ エラー訂正レベル(ErrorCorrection)」を参照してください。 |
| row | 段数(段)<br>有効範囲は、0、3～90です。<br>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<br>有効範囲は、0～30です。<br>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<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ 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)<br>有効範囲は、2～127です。<br>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。 |

alignment　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。

pdf417Symbol　PDF417シンボル
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑮ PDF417シンボル(Pdf417Symbol)」を参照してください。

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

注意　クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

## printQRcode　QRコードの印字

QRコードを印字します。
構文(a)は、QRコードモデルを指定できます。
構文(b)は、QRコードモデルはQRコードモデル2に固定されます。

構文

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

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

パラメータ

text　プリンターに送信するバーコードデータ
バージョンは構文(a)、(b)のいずれでも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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑭ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。

alignment　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。

model　　QRコードモデル
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑯ QRコードモデル（QrModel）」を参照してください。

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

注意　クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

Data Matrixを印字します。

構文
```
- (void) printDataMatrix:(NSString *)text
                  dataMatrixModule:(DataMatrixModule)dataMatrixModule
                  moduleSize:(ModuleSize)moduleSize
                  alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

パラメータ　text　　プリンターに送信するバーコードデータ

dataMatrixModule
Data Matrixモジュール数
利用可能な定数は、
「4.3.1(4)⑰ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ（ModuleSize）」を参照してください。

alignment　　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え（PrintAlignment）」を参照してください。

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

注意　クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

## printMaxiCode　MaxiCodeの印字

MaxiCodeを印字します。

構文
```
- (void) printMaxiCode:(NSString *)text
                maxiCodeMode:(MaxiCodeMode)maxiCodeMode
                alignment:(PrintAlignment)alignment;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| text | プリンターに送信するバーコードデータ<br>● maxiCodeModeがSII_PM_MAXI_CODE_2の場合<br>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。<br>● maxiCodeModeがSII_PM_MAXI_CODE_3の場合<br>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<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑱ MaxiCodeモード(MaxiCodeMode)」を参照してください。 |
| alignment | 位置揃え<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。 |

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

注意　クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

## printGS1DataBarStacked　GS1 Databar Stackedの印字

GS1 Databar Stackedを印字します。

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

パラメータ

| | |
|---|---|
| text | プリンターに送信するバーコードデータ<br>'0'～'9'を13文字入力してください。先頭の'01'はプリンターにより自動付加されます。チェックデジットはプリンターにより自動計算されます。 |
| moduleSize | モジュールサイズ<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。 |

| | | |
|---|---|---|
| | alignment | 位置揃え<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。 |

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

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

## printGS1DataBarStackedOmnidirectional
## GS1 Databar Stacked Omni-directionalの印字

GS1 Databar Stacked Omni-directionalを印字します。

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

| パラメータ | | |
|---|---|---|
| | text | プリンターに送信するバーコードデータ<br>'0'～'9'を13文字入力してください。先頭の'01'はプリンターにより自動付加されます。チェックデジットはプリンターにより自動計算されます。 |
| | moduleHeight | 段高さ(モジュール数)<br>有効範囲は、33～255です。 |
| | moduleSize | モジュールサイズ<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。 |
| | alignment | 位置揃え<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。 |

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

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

## printGS1DataBarExpandedStacked　GS1 Databar Expanded Stackedの印字

GS1 Databar Expanded Stackedを印字します。

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

パラメータ

| | |
|---|---|
| text | プリンターに送信するバーコードデータ<br>' '、'!'、'"'、'%'、'&'、'''、'('、')'、'*'、'+'、','、'-'、'.'、'/'、':'、';'、'<'、'='、'>'、'?'、'_'、'0'～'9'、'A'～'Z'、'a'～'z'を任意の文字数分入力してください。<br>FNC1には、'{1'を入力してください。 |
| column | カラム数<br>1行のカラム数を指定してください。<br>有効範囲は、2～20の偶数です。 |
| moduleSize | モジュールサイズ<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。 |
| alignment | 位置揃え<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。 |

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

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

## printAztecCode　Aztec Codeの印字

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

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

## cutPaper　用紙のカット

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。

構文　　- (void) **cutPaper:**(CuttingMethod)cuttingMethod;

パラメータ　cuttingMethod　カット方法
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑲ カット方法（CuttingMethod）」を参照してください。

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

## feedPosition　用紙の頭出し

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。

構文　　- (void) **feedPosition:**(FeedPosition)feedPosition;

## sendBinary　バイナリデータの送信

バイナリデータをプリンターに送信します。

構文　　- (void) **sendBinary:**(NSData*)data;

パラメータ　data　　プリンターに送信するバイナリデータ
一度に指定可能なデータサイズは3MB（3145728バイト）です。

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

説明　　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ーに送信します。

本メソッドでプリンター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ー機能を利用できます。ただし、本メソッドではプリンターから応答を取得するコマンドには対応しておりません。

## sendDataFile　指定ファイルの送信

ファイルデータを送信します。
構文（a）は、ディザリングを指定できます。
構文（b）は、ディザリングは無効に固定されます。

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

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

パラメータ　fileName　プリンターに送信するデータファイルパス
指定可能なファイルサイズは、最大16MB（16777216バイト）です。
送信可能な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ーに送信します。カラーイメージの場合は、2値化処理によりモノクロイメージに変換して登録します。イメージファイルをプリンターのメモリ上に展開してから一括で印字を行ないます。

- .txt
  テキストデータとしてプリンターに送信します。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。**internationalCharacter**、及び**codePage**の設定を基にプリンター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ーに送信します。
  本メソッドではテキストデータの最後に改行コードは付加しません。最後まで印字する場合は、テキストデータの最後に改行コードを入れてください。

- .bin、.dat
  バイナリデータとして変換せずにプリンターに送信します。

alignment　位置揃え
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。
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え（PrintAlignment）」を参照してください。

dithering　ディザリング
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。
利用可能な定数は、「4.3.1(4)① ディザリング（Dithering）」を参照してください。

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

## sendImage　イメージの送信

指定されたUIImage型のイメージを印字します。
構文(a)は、イメージの位置揃えとディザリングを指定できます。
構文(b)は、イメージの位置揃えが指定でき、ディザリングは無効に固定されます。
構文(c)は、イメージの位置揃えは左揃え、ディザリングは無効に固定されます。

構文

```
(a) - (void) sendImage:(UIImage *)image
                    alignment:(PrintAlignment)alignment
                    dithering:(Dithering)dithering;

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

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

パラメータ　image　　プリンターに送信するUIImage型のオブジェクト
イメージファイルとしてプリンターに送信します。カラーイメージの場合は、2値化処理によりモノクロイメージに変換して登録します。イメージファイルをプリンターのメモリ上に展開してから一括で印字を行ないます。

alignment　　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え（PrintAlignment）」を参照してください。

dithering　　ディザリング
利用可能な定数は、「4.3.1(4)① ディザリング（Dithering）」を参照してください。

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

## printPDF　　PDFページの印字

選択したPDFファイルの指定したページを印字します。

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

パラメータ　fileName　　PDFファイルパス
サポートするPDFのファイル拡張子は、.pdfです。
指定可能なファイルサイズは、最大16MB（16777216バイト）です。

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

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

rotate　　イメージの回転方向
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉘ イメージの回転方向(Rotate)」を参照してください。

imageScale　　イメージの拡大縮小
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉙ イメージの拡大縮小(ImageScale)」を参照してください。
imageScaleに**SII_PM_IMAGE_SCALE_WIDTH_FIT**を指定した場合、アスペクト比を維持しながら画像の幅をプリンターの印字幅に変換します。

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

dithering　　ディザリング
利用可能な定数は、「4.3.1(4)① ディザリング(Dithering)」を参照してくだい。

alignment　　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。

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

説明　PDFデータを、プリンターで印字可能な形式に変換してプリンターに送信します。

カラーのイメージデータは、二値化処理によりモノクロイメージに変換します。

注意　一度に100枚より多く印字した場合の印字動作保証は行っておりません。

## printLogo　ロゴの印字

登録済みのロゴを印字します。

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

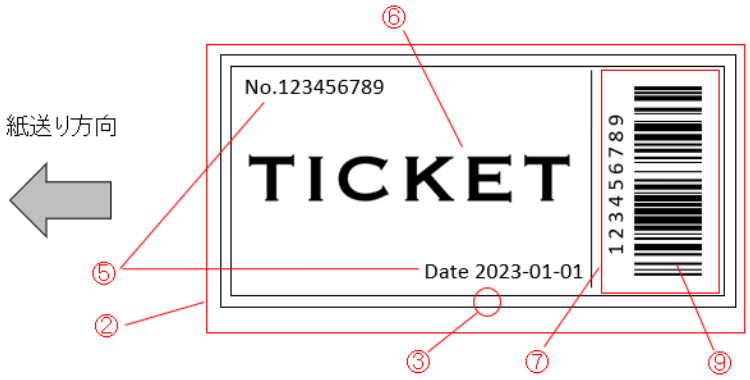
パラメータ　logoId　　印字するロゴのID(キーコード)
登録済みのロゴのIDを文字列で指定してください。

alignment　　位置揃え
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑨ 位置揃え(PrintAlignment)」を参照してください。

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

③ ページモード専用メソッド

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




① ページモードを開始します

```
[printerManager enterPageMode];
```

② ページモードの印字領域を指定します

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

③ 矩形と罫線を指定します

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

④ ページモードの印字方向を指定します

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

⑤ 文字を指定します

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

⑥ イメージファイルを指定します

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

⑦ ページモードの印字領域を指定します

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

⑧ 印字方向を指定します

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

⑨ バーコードを指定します

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

⑩ ページモードを印字します

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

⑪ ページモードを終了します

```
[printerManager exitPageMode];
```

## enterPageMode　ページモードの開始

ページモードを開始します。

構文　- (void) **enterPageMode;**

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

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

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

## exitPageMode　ページモードの終了

ページモードを終了し、スタンダードモードに戻ります。

構文　- (void) **exitPageMode;**

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

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。

## setPageModeArea　ページモードの印字領域の指定

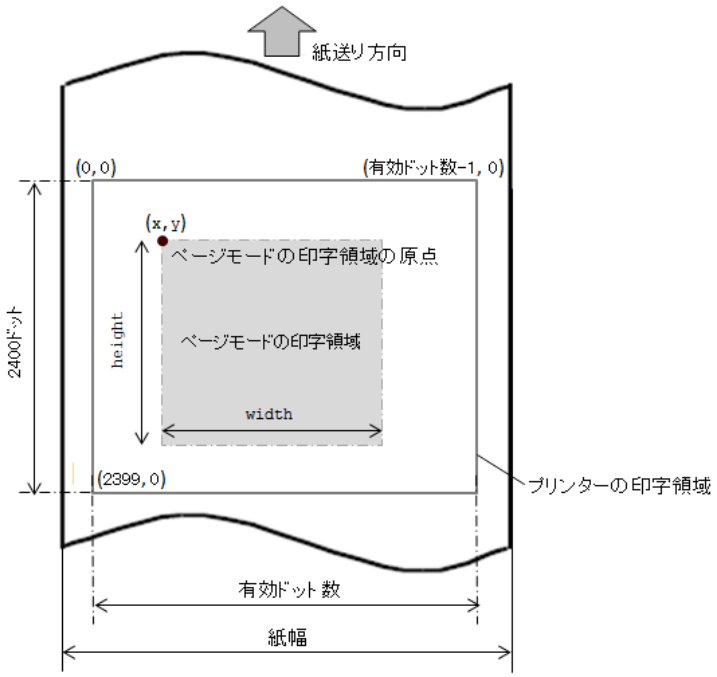
ページモードの印字領域を指定します。

構文
```
- (void) setPageModeArea:(NSInteger)x
                       y:(NSInteger)y
                   width:(NSInteger)width
                  height:(NSInteger)height;
```

パラメータ

| | |
|---|---|
| x | ページモードの印字領域の横方向の原点(ドット)<br>0はプリンター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)<br>有効範囲は、0～2399です。<br>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)<br>有効範囲は、1～(2400-y)です。 |

x及びwidthの有効範囲を下記に示します。




| プリンター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 |
| | 512 | 512 | 0 ～ 511 | 1 ～ 512 |
| 58 mm | 432 | 432 | 0 ～ 431 | 1 ～ 432 |
| | 360 | 360 | 0 ～ 359 | 1 ～ 360 |

有効ドット数はプリンター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、「RP-F10シリーズ サーマルプリンタ 取扱説明書」を参照してください。

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

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

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

## setPageModeDirection　ページモードの印字方向の指定

ページモードの印字方向を指定します。

構文　- (void) **setPageModeDirection:**(Direction)direction;

パラメータ　direction　印字方向
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉚ 印字方向(Direction)」を参照してください。

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

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

**enterPageMode**を実行すると、印字方向は左→右になります。

## setPageModeLineSpacing　ページモードの改行量の指定

ページモードの改行量を指定します。

構文　- (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。

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

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

**enterPageMode**を実行すると、改行量は34ドットになります。

## printPageMode　ページモードの印字

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。

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

パラメータ　cuttingMethod　カット方法
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑲ カット方法(CuttingMethod)」を参照してください。

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

説明　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**を実行した場合
・**disconnect**を実行した場合
・**exitPageMode**を実行した場合

## printPageModeText　ページモードのテキストデータの送信

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。

構文
```
- (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)<br>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)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| text | テキストデータ<br>一度に指定可能なデータサイズは16KB(16384バイト)です。 |

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

説明　本メソッドは、指定されたテキストデータを、**internationalCharacter**、及び**codePage**を基にプリンター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**でページモードを開始してください。

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

書式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。

構文
```
- (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)<br>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)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| text | テキストデータ<br>一度に指定可能なデータサイズは16KB(16384バイト)です。 |

bold　　強調印字
利用可能な定数は、「4.3.1(4)③ 強調印字(CharacterBold)」を参照してください。

underline　　アンダーライン
利用可能な定数は、「4.3.1(4)④ アンダーライン(CharacterUnderline)」を参照してください。

reverse　　白黒反転印字
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑤ 白黒反転印字(CharacterReverse))」を参照してください。

font　　文字フォント
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑦ 文字フォント(CharacterFont)」を参照してください。

scale　　文字倍率
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑧ 文字倍率(CharacterScale)」を参照してください。

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

説明　本メソッドは、指定されたテキストデータを、**internationalCharacter**、及び**codePage**を基にプリンター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**でページモードを開始してください。

## printPageModeBarcode　ページモードのバーコードの印字

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

構文

```
(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)<br>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)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| barcodeSymbol | バーコードシンボル<br>利用可能な定数、及び対応する構文は、<br>「4.3.1(4)⑩ 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<br>バーコード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<br>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<br>JAN13 | 12～13文字 | '0' ～ '9' | |

| バーコード | データ数 | 入力可能データ<br>文字列（データ） | 備考 |
|---|---|---|---|
| EAN8<br>JAN8 | 7～8文字 | '0' ～ '9' | |
| CODE39 | 1～150文字 | '0' ～ '9'<br>'A' ～ 'Z'<br>' '、'$'、'%'、'+'、'–'、<br>'.'、'/' | スタートコード及びストップコード('*')は自動付加されます。 |
| CODE93 | 1～150バイト | (0x00 ～ 0x2E) | 末尾に0x2F以上のデータを入力してください。 |
| CODE128 | 2～150バイト | (0x00 ～ 0x66) | CODE128コードセットのスタートコード(0x67～0x69)で入力する場合。<br>末尾に0x67以上のデータを入力してください。 |
| | | (0x00 ～ 0x7F) | CODE128特殊コードのスタートコード("{A", "{B", "{C")で開始する場合。 |
| ITF | 2～150文字<br>(ただし偶数個) | '0' ～ '9' | |
| CODABAR | 1～150文字 | '0' ～ '9'<br>'$'、'+'、'–'、'.'、'/'、':' | 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<br>JAN13 add-on | Add-on 2: 14～15文字<br>Add-on 5: 17～18文字 | '0' ～ '9' | |
| カスタマバーコード | – | – | サポートしていません。 |
| GS1 Databar<br>Omni-directional | 13文字 | '0' ～ '9' | チェックデジットは自動計算されます。 |
| GS1 Databar<br>Truncated | 13文字 | '0' ～ '9' | チェックデジットは自動計算されます。 |
| GS1 Databar Limited | 13文字 | '0' ～ '9' | チェックデジットは自動計算されます。 |
| GS1 Databar<br>Expanded | 2～255文字 | ' ' ～ '"'<br>'%' ～ '?'<br>'A' ～ 'Z'<br>' '<br>'a' ～ 'z'<br>'{' | |

moduleSize　バーコードの幅
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ 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)

● barcodeSymbolが下記の場合は、有効範囲は1～255です。

**SII_PM_BARCODE_UPC_A**
**SII_PM_BARCODE_UPC_E**
**SII_PM_BARCODE_EAN13**
**SII_PM_BARCODE_JAN13**
**SII_PM_BARCODE_EAN8**
**SII_PM_BARCODE_JAN8**
**SII_PM_BARCODE_CODE39**
**SII_PM_BARCODE_CODE93**
**SII_PM_BARCODE_CODE128**
**SII_PM_BARCODE_ITF**
**SII_PM_BARCODE_CODABAR**
**SII_PM_BARCODE_EAN13_ADDON**
**SII_PM_BARCODE_JAN13_ADDON**

● barcodeSymbolが下記の場合は、barcodeSymbolとmoduleSize により有効範囲が異なります。

| barcodeSymbol | | |
|---|---|---|
| | moduleSize | 有効範囲 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_OMNI_DIRECTIONAL** | | |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 66 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 99 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 132 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 165 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 198 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_TRUNCATED** | | |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 26 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 39 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 52 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 65 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 78 ～ 255 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_LIMITED** | | |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 20 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 30 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 40 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 50 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 60 ～ 255 |

| barcodeSymbol | | |
|---|---|---|
| | moduleSize | 有効範囲 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_EXPANDED** | | |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 68 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 102 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 136 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 170 ～ 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 204 ～ 255 |

hriPosition　HRI文字印字位置
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑫ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑦ 文字フォント（CharacterFont）」を参照してください。

nwRatio　NW比
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑬ NW比（NwRatio）」を参照してください。
指定したnwRatioとmoduleSizeにより、太エレメントの幅が下表のように設定されます。

| moduleSize | nwRatio | | |
|---|---|---|---|
| | **SII_PM_ NWRATIO_1TO2** | **SII_PM_ NWRATIO_1TO2_5** | **SII_PM_ NWRATIO_1TO3** |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 0.500 mm （4ドット） | 0.625 mm （5ドット） | 0.750 mm （6ドット） |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 0.750 mm （6ドット） | 1.000 mm （8ドット） | 1.125 mm （9ドット） |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 1.000 mm （8ドット） | 1.250 mm （10ドット） | 1.500 mm （12ドット） |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 1.250 mm （10ドット） | 1.625 mm （13ドット） | 1.875 mm （15ドット） |
| **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 1.500 mm （12ドット） | 1.875 mm （15ドット） | 2.250 mm （18ドット） |

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

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

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。
クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

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

構文

```
(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)<br>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)<br>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<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑭ エラー訂正レベル(ErrorCorrection)」を参照してください。 |
| row | 段数(段)<br>有効範囲は、0、3～90です。<br>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<br>有効範囲は、0～30です。<br>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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑮ PDF417シンボル(Pdf417Symbol)」を参照してください。

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

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

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。
クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

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

構文

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

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

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

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

text　　バーコードデータ
バージョンは構文(a)、(b)のいずれでも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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑭ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑯ QRコードモデル(QrModel)」を参照してください。

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

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

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。
クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

Data Matrixをページモードの印字領域に展開します。

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

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

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

text　バーコードデータ

dataMatrixModule
Data Matrixモジュール数
利用可能な定数は、
「4.3.1(4)⑰ 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
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。

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

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

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。
クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

MaxiCodeをページモードの印字領域に展開します。

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

パラメータ

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

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

text　バーコードデータ

- maxiCodeModeが**SII_PM_MAXI_CODE_2**の場合
  データの先頭にサービスクラス(3桁)、国コード(3桁)、郵便番号(9桁)を付加してください。
- maxiCodeModeが**SII_PM_MAXI_CODE_3**の場合
  データの先頭にサービスクラス(3桁)、国コード(3桁)、郵便番号(6桁)を付加してください。

maxiCodeMode　MaxiCodeモード
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑱ MaxiCodeモード(MaxiCodeMode)」を参照してください。

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

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

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。
クワイエットゾーンの確保は行いません。バーコードシンボルの規格に応じて、クワイエットゾーンの設定を行ってください。

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

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

GS1 Databar Stackedをページモードの印字領域に展開します。

構文　　- (void) **printPageModeGS1DataBarStacked:**(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
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。

text　　バーコードデータ
'0'～'9'を13文字入力してください。先頭の'01'はプリンターにより自動付加されます。チェックデジットはプリンターにより自動計算されます。

moduleSize　　モジュールサイズ
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。

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

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

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。

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

GS1 Databar Stacked Omni-directionalをページモードの印字領域に展開します。

構文　　- (void) **printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional:**
(NSInteger)startX
startY:(NSInteger)startY
text:(NSString *)text
moduleHeight:(NSInteger)moduleHeight
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)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| | text | バーコードデータ<br>'0'～'9'を13文字入力してください。先頭の'01'はプリンターにより自動付加されます。チェックデジットはプリンターにより自動計算されます。 |
| | moduleHeight | 段高さ(モジュール数)<br>有効範囲は、33～255です。 |
| | moduleSize | モジュールサイズ<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。 |

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

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

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。

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

GS1 Databar Expanded Stackedをページモードの印字領域に展開します。

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

| | | |
|---|---|---|
| パラメータ | startX | 始点からの横方向の基準点(ドット)<br>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)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| | text | バーコードデータ<br>' '、'!'、'"'、'%'、'&'、"'"、'('、')'、'*'、'+'、','、'-'、'.'、'/'、':'、';'、'<'、'='、'>'、'?'、'_'、'0'～'9'、'A'～'Z'、'a'～'z'を任意の文字数分入力してください。<br>FNC1には、'{1'を入力してください。 |
| | column | カラム数<br>1行のカラム数を指定してください。<br>有効範囲は、2～20の偶数です。 |

moduleSize　モジュールサイズ
利用可能な定数は、「4.3.1(4)⑪ モジュールサイズ(ModuleSize)」を参照してください。

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

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

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。

## printPageModeAztecCode　ページモードのAztec Codeの印字

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

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

## sendPageModeBinary　ページモードのバイナリデータの送信

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。

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

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

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

説明　本メソッドの実行前に**enterPageMode**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ーに送信します。

本メソッドでプリンター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ー機能を利用できます。

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

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

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。

構文

```
- (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)<br>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)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| fileName | データのファイルパス<br>指定可能なファイルサイズは、最大16MB(16777216バイト)です。<br>送信可能なイメージファイルは.bmp、.jpg、.jpeg、.pngです。<br>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<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)① ディザリング(Dithering)」を参照してください。 |

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

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

## printPageModeRectangle　ページモードの矩形の描画

ページモードの印字領域に矩形の描画を展開します。

構文

```
- (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)<br>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)<br>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)<br>有効範囲は、0～2399です。 |

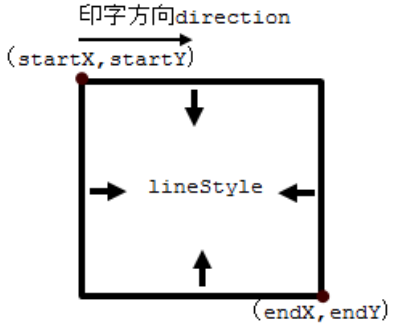
endY　　始点からの縦方向の描画終了位置(ドット)
有効範囲は、0～2399です。

lineStyle　　線種類
利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉛ 線種類(LineStyle)」を参照してください。

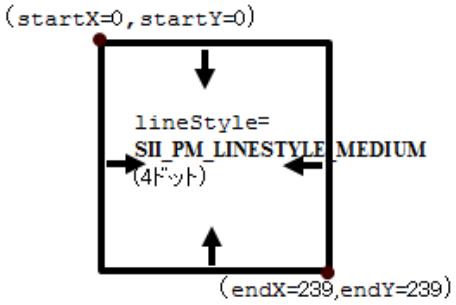
エラー　　本メソッド呼び出し時にエラーが発生した場合は、**SIIPrinterException**をスローします。
エラーについての詳細は、「**4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス**」を参照してください。

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

矩形は**setPageModeDirection**のdirectionに対して下記のように展開します。




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

| 描画イメージ | パラメータ |
|---|---|
|  | startX　0<br>startY　0<br>endX　239<br>endY　239<br>lineStyle　**SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM** |



## printPageModeLine　　ページモードの罫線の印字

ページモードの印字領域に罫線を展開します。

構文
```
- (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。

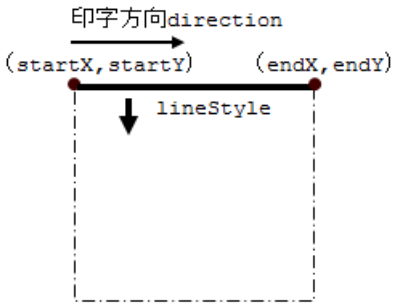
| | |
|---|---|
| startY | 始点からの縦方向の罫線開始位置(ドット)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| endX | 始点からの横方向の罫線終了位置(ドット)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| endY | 始点からの縦方向の罫線終了位置(ドット)<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| lineStyle | 線種類<br>利用可能な定数は、「4.3.1(4)㉛ 線種類(LineStyle)」を参照してください。 |

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

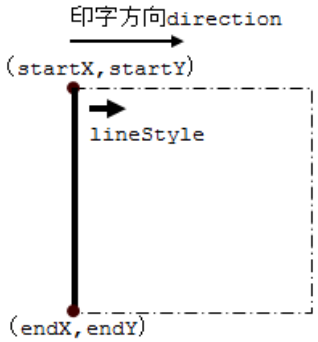
説明　本メソッドの実行前に**enterPageMode**でページモードを開始してください。

本メソッドでは、斜線は描画できません。

罫線は**setPageModeDirection**のdirectionに対して下記のように展開します。

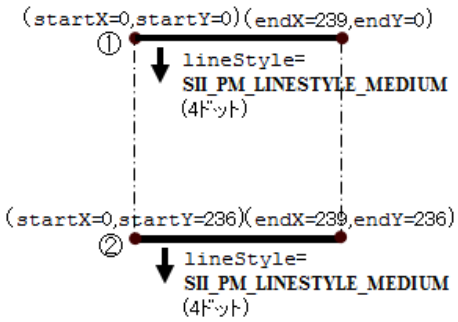



横罫線の展開方向

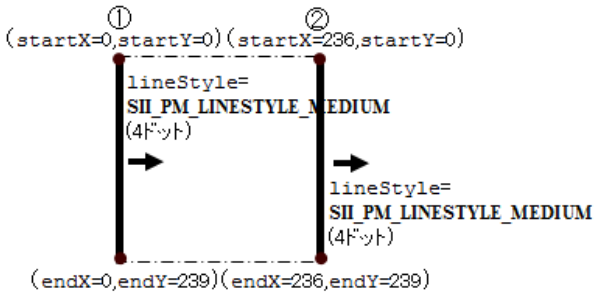



縦罫線の展開方向

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

| 描画イメージ | パラメータ |
|---|---|
|  | ①<br>startX 0<br>startY 0<br>endX 239<br>endY 0<br>lineStyle **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM**<br>②<br>startX 0<br>startY 236<br>endX 239<br>endY 236<br>lineStyle **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM** |

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

| 描画イメージ | パラメータ |
|---|---|
|  | ①<br>startX 0<br>startY 0<br>endX 0<br>endY 239<br>lineStyle **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM**<br>②<br>startX 236<br>startY 0<br>endX 236<br>endY 239<br>lineStyle **SII_PM_LINESTYLE_MEDIUM** |

## printPageModeLogo　ページモードのロゴの印字

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。

構文

```
- (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）<br>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）<br>有効範囲は、0～2399です。 |
| logoId | 印字するロゴのID（キーコード）<br>登録済みのロゴのIDを文字列で指定してください。 |

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

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

(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の設定/取得

データ送信時のタイムアウト時間を設定または取得します。

構文　`@property NSInteger` **`sendTimeout;`**

有効範囲　100～300000(ミリ秒:ms)
100未満の値を指定した場合は、100msに設定されます。
300000を超える値を指定した場合は、300000msに設定されます。

初期値　10000

説明　本プロパティは**isConnect**がYES/NOに関わらず設定または取得が可能です。

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。

## receiveTimeout　受信タイムアウト時間の設定/取得

データ受信時のタイムアウト時間を設定または取得します。

構文　`@property NSInteger` **`receiveTimeout;`**

有効範囲　100～300000(ミリ秒:ms)
100未満の値を指定した場合は、100msに設定されます。
300000を超える値を指定した場合は、300000msに設定されます。

初期値　10000

説明　本プロパティは**isConnect**がYES/NOに関わらず設定または取得が可能です。

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。

## internationalCharacter　国際文字セットの設定/取得

国際文字セットの値を設定または取得します。

構文　`@property NSInteger` **`internationalCharacter;`**

説明　設定可能な定数は、「4.3.1(3)⑤ 国際文字セット」を参照してください。無効な値を指定した場合は無視されます。
本プロパティが未設定の場合は、iOSデバイスの言語設定により下記の国際文字セットとなります。

iOSデバイスの言語設定が日本の場合:　**SII_PM_COUNTRY_JAPAN**
iOSデバイスの言語設定が日本以外の場合:**SII_PM_COUNTRY_USA**

**sendText**、**sendTextEx**、**sendDataFile**、**printPageModeText**及び**printPageModeTextEx**にてテキストデータを送信した場合は、下記に示す文字コードの印字結果が異なります。印刷される文字に関しては、「付録A 文字セット」を参照してください。

国際文字セット設定により印字結果が異なる文字コード
0x23、0x24、0x40、0x5B、0x5C、0x5D、0x5E、0x60、0x7B、0x7C、0x7D、0x7E

## codePage　コードページの設定/取得

コードページの値を設定または取得します。

構文　`@property NSInteger` **`codePage;`**

説明　設定可能な定数は、「4.3.1(3)⑥ コードページ」を参照してください。無効な値を指定した場合は無視されます。
本プロパティが未設定の場合は、iOSデバイスの言語設定により下記のコードページとなります。

iOSデバイスの言語設定が日本の場合:　**SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**
iOSデバイスの言語設定が日本以外の場合:**SII_PM_CODE_PAGE_1252**

**sendText**、**sendTextEx**、**sendDataFile**、**printPageModeText**及び**printPageModeTextEx**にてテキストデータを送信する場合に利用するエンコーダが変更されます。印刷される文字に関しては、「付録A 文字セット」を参照してください。

## printerModel　プリンターモデルの取得

通信中のプリンターのモデル値を取得します。

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

初期値　-1

戻り値　利用可能な定数は、「4.3.1(3)① プリンターモデル」を参照してください。
**isConnect**がNOの場合は、-1が返ります。

## portType　接続中ポート種別の取得

プリンターとの接続に利用しているポート種別の値を取得します。

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

初期値　-1

戻り値　利用可能な定数は、「4.3.1(3)② ポート種別」を参照してください。
**isConnect**がNOの場合は、-1が返ります。

## isConnect　プリンターとの通信状態の確認

プリンターとの通信状態を確認します。

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

戻り値　YES　プリンターと通信中
NO　プリンターと未接続

説明　本プロパティは**connect**状態をBOOL値で保持します。
**connect**に成功すると、本プロパティはYESになります。**connect**後、**disconnect**に成功すると、本プロパティはNOになります。

## socketKeepingTime　ソケット維持時間の設定/取得

ソケット維持時間の設定または取得します。

構文　`@property NSInteger` **`socketKeepingTime;`**

有効範囲　60000～300000(ミリ秒:ms)
60000未満の値を指定した場合は、60000msに設定されます。
300000を超える値を指定した場合は、300000msに設定されます。

初期値　300000

説明　本プロパティは**isConnect**がYES/NOに関わらず設定または取得が可能です。

ソケット維持時間には、接続するプリンターの受信タイムアウト時間設定と等しい時間を指定してください。受信タイムアウト時間設定は、App StoreのiOSアプリ「SII Printer Utility」で変更できます。

設定したソケット維持時間が有効になるのは、次回**connect**実行時となります。

## delegate　デリゲートの登録

プリンター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。

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

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

本プロパティにnilを指定すると、プリンターステータスの通知及びバーコードデータの受信通知は停止します。

### 4.3.2 SIIPrinterInfoクラス

プリンターの探索メソッドで発見されたプリンター情報を格納するクラスです。発見されたプリンター情報からプリンターモデル名、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

**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。

| 名前 | 説明 |
|---|---|
| **SIIPrinterInfo** | プリンター情報クラスのコンストラクタ |

(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。

| 名前 | アクセス | 説明 |
|---|---|---|
| **name** | R | プリンターモデル名の取得 |
| **mac** | R | MACアドレスの取得 |
| **ip** | R | IPアドレスの取得 |

(3) メソッド詳細

SIIPrinterInfo　コンストラクタ

構文　**SIIPrinterInfo**

説明　本メソッドは、**startDiscoveryPrinter**で発見されたプリンター情報を格納します。

(4) プロパティ詳細

## name　プリンターモデル名の取得

構文　　`@property NSString *name;`

説明　　本プロパティは、**startDiscoveryPrinter**で発見されたプリンター情報からプリンターモデル名を取得します。

## mac　MACアドレスの取得

構文　　`@property NSString *mac;`

説明　　本プロパティは、**startDiscoveryPrinter**で発見されたプリンター情報からMACアドレスを取得します。

## ip　IPアドレスの取得

構文　　`@property NSString *ip;`

説明　　本プロパティは、**startDiscoveryPrinter**で発見されたプリンター情報からIPアドレスを取得します。

### 4.3.3 SIIPrinterIdentifierクラス

**SIIPrinterIdentifier**クラスは、**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンタIDを格納するクラスです。

(1) メソッド一覧

**SIIPrinterIdentifier**クラスで提供されるメソッドの一覧を下記に示します。

| 名前 | 説明 |
|---|---|
| **SIIPrinterIdentifier** | コンストラクタ |

(2) プロパティ一覧

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

| 名前 | アクセス | 説明 |
|---|---|---|
| **printerModelID** | R | 機種IDの取得 |
| **typeID** | R | タイプIDの取得 |
| **romVersionID** | R | ROMバージョンIDの取得 |
| **mainFirmwareVersion** | R | ファームウェアバージョン(main)の取得 |
| **manufacturer** | R | メーカ名の取得 |
| **modelName** | R | モデル名の取得 |
| **serialNumber** | R | シリアル番号の取得 |
| **bootFirmwareVersion** | R | ファームウェアバージョン(boot)の取得 |
| **bootFirmwareChecksum** | R | ファームウェアチェックサム(boot)の取得 |
| **mainFirmwareChecksum** | R | ファームウェアチェックサム(main)の取得 |
| **firmwareChecksum** | R | ファームウェアチェックサム(main + boot)の取得 |

(3) メソッド詳細

SIIPrinterIdentifier　　コンストラクタ

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンタIDを格納します。

構文　　**SIIPrinterIdentifier**

(4) プロパティ詳細

## printerModelID　機種IDの取得

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンタIDから機種IDを取得します。

構文　　`@property UInt8 **printerModelID;**`

## typeID　タイプIDの取得

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンターIDからタイプIDを取得します。

構文　　`@property UInt8 **typeID;**`

## romVersionID　ROMバージョンIDの取得

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンターIDからROMバージョンIDを取得します。

構文　　`@property UInt8 **romVersionID;**`

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

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンターIDからファームウェアバージョン(main)を取得します。

構文　　`@property NSString ***mainFirmwareVersion;**`

## manufacturer　メーカ名の取得

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンターIDからメーカ名を取得します。

構文　　`@property NSString ***manufacturer;**`

## modelName　モデル名の取得

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンターIDからモデル名を取得します。

構文　　`@property NSString ***modelName;**`

## serialNumber　シリアル番号の取得

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンターIDからシリアル番号を取得します。

構文　　`@property NSString ***serialNumber;**`

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

**getPrinterResponse**で取得されたプリンターのプリンターIDからファームウェアバージョン(boot)を取得します。

構文　　`@property NSString *bootFirmwareVersion;`

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

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

構文　　`@property NSData *bootFirmwareChecksum;`

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

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

構文　　`@property NSData *mainFirmwareChecksum;`

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

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

構文　　`@property NSData *firmwareChecksum;`

### 4.3.4 SIIPrinterExceptionクラス

(1) メソッド一覧

**SIIPrinterException**クラスで提供されるメソッドの一覧を下記に示します。

| 名前 | 説明 |
|---|---|
| **SIIPrinterException** | コンストラクタ |

(2) プロパティー覧

**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。

| 名前 | アクセス | 説明 |
|---|---|---|
| **errorCode** | R | エラーコードの取得 |
| **errorMessage** | R | エラーメッセージの取得 |

(3) 定数一覧

① エラーコード

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。

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **SII_PM_ERROR_ACCESS_DENIED** | ハンドルの取得に失敗しました。*1 | -1 |
| | 利用できないポートが指定されました。 | |
| | サポートされていないメソッドが指定されました。 | |
| **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 |
| **SII_PM_ERROR_PORT_NOT_OPENED** | ポートがオープンされていません。 | -12 |
| **SII_PM_ERROR_DEVICE_NOT_CONNECTED** | iOSデバイスとプリンターのBluetooth接続に問題があります。 | -21 |
| **SII_PM_ERROR_OFFLINE** | 切断状態またはプリンターがオフラインです。 | -22 |
| **SII_PM_ERROR_EXTERNAL_DEVICE_NOT_CONNECTED** | ディスプレイが接続されていません。 | -23 |
| **SII_PM_ERROR_DEVICE_INITIALIZE_FAILED** | プリンターの設定変更に失敗しました。プリンター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、プリンター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 |
| **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 |
| **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 |
| **SII_PM_ERROR_DATA_SIZE_INVALID** | 既定のデータサイズではありません。 | -103 |
| **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 |
| **SII_PM_ERROR_TIMEOUT** | 送信タイムアウトが発生しました。 | -201 |
| | 受信タイムアウトが発生しました。 | |
| **SII_PM_ERROR_FILE_NOT_FOUND** | 指定されたファイルが存在しません。 | -301 |
| **SII_PM_ERROR_FILE_USED** | 指定されたファイルは別プロセスで使用中です。 | -302 |
| **SII_PM_ERROR_FILE_INVALID** | 指定されたファイルは無効です。 | -303 |
| **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 |
| **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 |
| **SII_PM_ERROR_LOGO_NOT_DEFINED** | ロゴが登録されていません。 | -313 |

| 定数名 | 説明 | 値 |
|---|---|---|
| **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 |
| **SII_PM_ERROR_LOW_EXTERNAL_RAM** | RAMの残り容量が不足しています。 | -402 |
| **SII_PM_ERROR_NOT_REGISTERD** | テンプレートが登録されていません。<br>イメージファイルが登録されていません。<br>スライドデータが登録されていません。<br>オプションフォントが登録されていません。<br>外字が登録されていません。 | -403 |
| **SII_PM_ERROR_NOT_UNREGISTERD** | テンプレートが削除されていません。<br>イメージファイルが削除されていません。<br>スライドデータが削除されていません。<br>オプションフォントが削除されていません。<br>外字が削除されていません。 | -404 |
| **SII_PM_ERROR_INVALID_NO** | 指定されたロゴIDの値は無効です。 | -501 |
| **SII_PM_ERROR_INVALID_DATA** | 指定されたデータは無効です。 | -503 |
| **SII_PM_ERROR_PAGE_MODE_SPECIFIED** | ページモードが指定されています。 | -511 |
| **SII_PM_ERROR_PAGE_MODE_NOT_SPECIFIED** | ページモードが指定されていません。 | -512 |
| **SII_PM_ERROR_INVALID_PARAM** | 指定されたパラメータは無効です。 | -9999 |

*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

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

構文　**SIIPrinterException**

(5) プロパティ詳細

## errorCode　エラーコードの取得

スローされた例外のエラーコードを取得します。

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

戻り値　「4.3.4(3) 定数一覧」を参照してください。

## errorMessage　エラーメッセージの取得

スローされた例外のエラーメッセージを取得します。

構文　`@property NSString *`**errorMessage;**

説明　**errorCode**の内容を補足する文字列が取得できます。

### 4.3.5 SIIPrinterManagerDelegateプロトコル

(1) メソッド一覧

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

| 名前 | 説明 |
|---|---|
| **didStatusChange** | プリンターステータスの通知 |
| **didBarcodeScannerReadData** | バーコードデータの受信通知 |
| **didBarcodeScannerChangedOnline** | バーコードスキャナーの接続通知 |
| **didBarcodeScannerChangedOffline** | バーコードスキャナーの切断通知 |

(2) メソッド詳細

**didStatusChange　　プリンターステータスの通知**

プリンターステータスの変化を通知します。

構文　　- (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　　プリンターステータス

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**が実行された場合
・プリンターステータスが変化した場合

本メソッドは、**isConnect**がYESの場合に呼び出されます。

プリンターステータスの通知は、**disconnect**によって停止します。
プリンターステータスの通知は、**delegate**にnilを設定すると停止します。

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

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

## didBarcodeScannerReadData　バーコードデータの受信通知

バーコードデータの受信を通知します。

構文　- (void) **didBarcodeScannerReadData:**(SIIPrinterManager *)printerManager
data:(NSData *)data;

パラメータ　printerManager
呼び出し元のSIIPrinterManagerオブジェクト

data　受信したバーコードデータ

説明　本メソッドは、プリンターに接続したバーコードスキャナーでバーコードをスキャンした時に呼び出されます。

バーコードデータの受信は、**isConnect**がYESでプリンターと通信中に通知されます。

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

## didBarcodeScannerChangedOnline　バーコードスキャナーの接続通知

バーコードスキャナーの接続を通知します。

構文　- (void) **didBarcodeScannerChangedOnline**
:(SIIPrinterManager *)printerManager;

パラメータ　printerManager
呼び出し元のSIIPrinterManagerオブジェクト

説明　本メソッドは、下記のタイミングで呼び出されます。
・バーコードスキャナーがプリンターと接続状態で**connect**が実行された場合
・プリンターにバーコードスキャナーが接続された場合

バーコードスキャナーの接続は、**isConnect**がYESでプリンターと通信中に通知されます。

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

## didBarcodeScannerChangedOffline　バーコードスキャナーの切断通知

バーコードスキャナーの切断を通知します。

構文　- (void) **didBarcodeScannerChangedOffline**
:(SIIPrinterManager *)printerManager;

パラメータ　printerManager
呼び出し元のSIIPrinterManagerオブジェクト

説明　　本メソッドは、下記のタイミングで呼び出されます。

・バーコードスキャナーがプリンターと非接続状態で**connect**が実行された場合
・プリンターからバーコードスキャナーが切断された場合

バーコードスキャナーの切断は、**isConnect**がYESの場合に通知されます。

本メソッド内で`SIIPrinterManager`のAPIを実行しないでください。

### 4.3.6 SIISmartLabelManagerクラス

**SIISmartLabelManager**クラスは、SII Layout Editorで作成したラベルファイル(*.sl、*.slex)を、プリンター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。

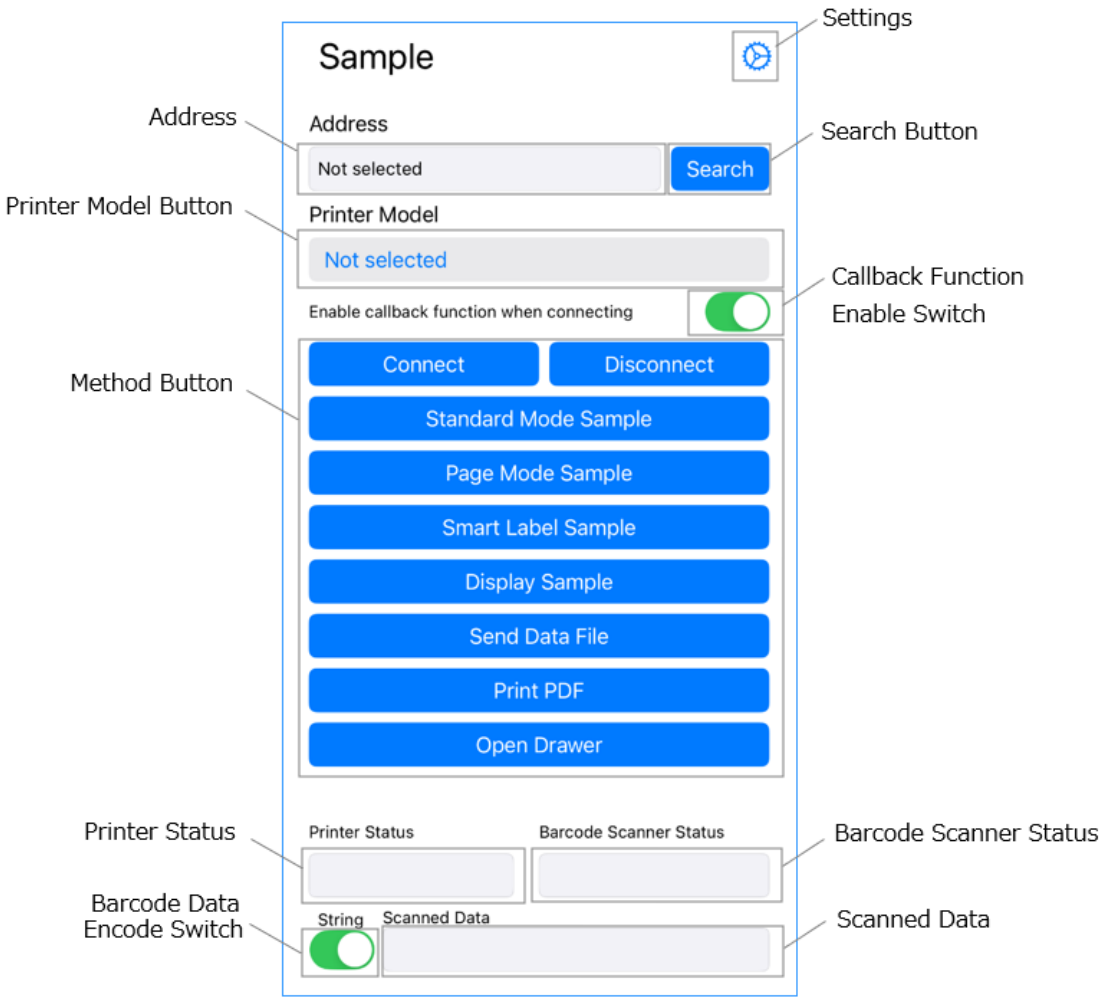
# 5章　サンプルプログラム

本章では、SIIプリントクラスライブラリ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

SIIプリントクラスライブラリには、Xcodeプロジェクト形式のサンプルプログラムであるSiiLibSampleが含まれています。SiiLibSampleの画面について説明します。

### 5.1.1　メイン画面

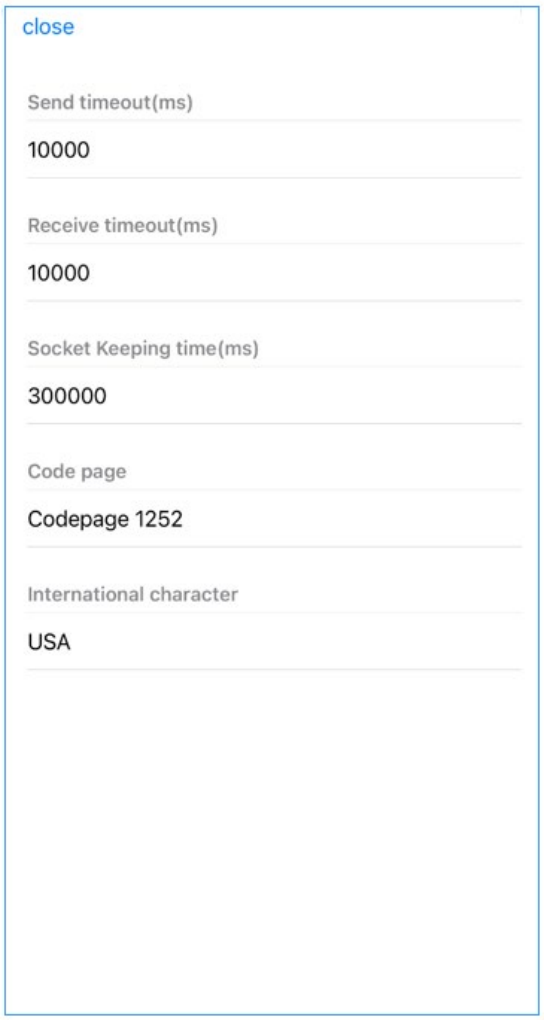


| 項目 | 説明 |
|---|---|
| Settings | [Settings]ボタンをタップすると、機能設定画面が開きます。<br>メイン画面に戻る場合は、画面左上の[close]をタップしてください。 |
| Address | 選択したプリンターの情報を表示します。 |
| Printer Model Button | プリンターモデルを指定します。<br>[Printer Model Button]をタップすると、プリンターモデルの一覧が表示されます。<br>一覧から選択することで、プリンターモデルの入力ができます。<br>プリンター探索画面からプリンターを選択した場合、プリンターモデルは自動的に表示されます。 |
| Search Button | プリンターの探索を開始します。<br>プリンター探索画面に遷移します。探索されたプリンターは一覧に表示されます。探索済みのプリンターをタップするとプリンターが選択され、メイン画面に戻ります。 |
| Callback Function Enable Switch | プリンター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。<br>On: 接続時にコールバックを開始します。<br>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 | プリンターステータスを表示します。<br>[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。<br>Online: バーコードスキャナーは接続されています。<br>Offline: バーコードスキャナーは接続されていません。 |
| 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。<br>On: 読み取ったバイナリデータを文字列に変換して表示します。<br>Off: 読み取ったバイナリデータをそのまま表示します。 |
| 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。 |

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

### 5.1.2 [Settings]画面

[Settings]では各種設定機能を表示します。




## 5.2 注意事項

サンプルプログラムは予告なしに変更される場合があります。

サンプルプログラムに対しての動作保証及びサポートは行っておりません。

# 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。
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。

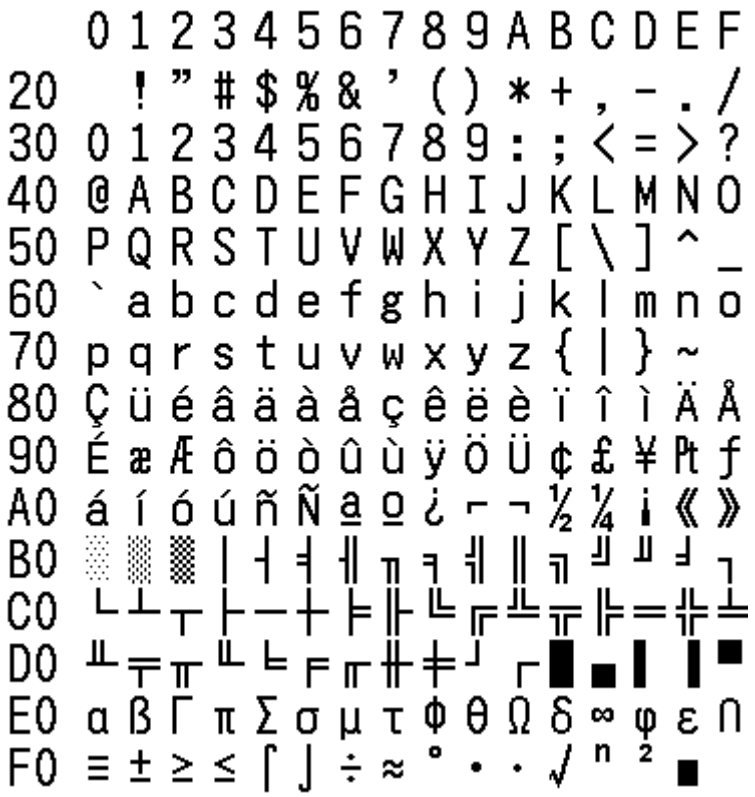



図 A-1 **SII_PM_CODE_PAGE_437** (USA, Standard Europe)

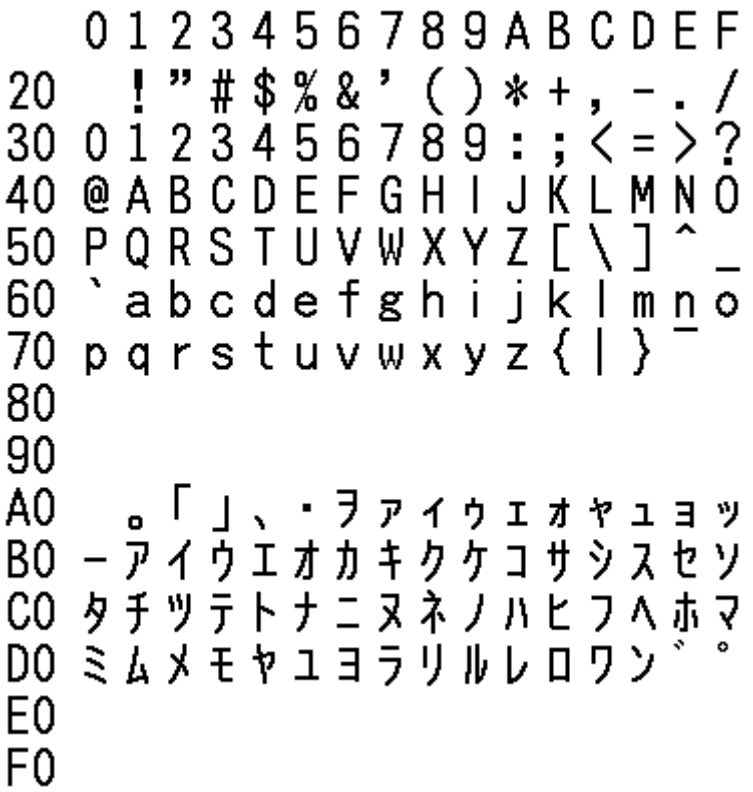



図 A-2 **SII_PM_CODE_PAGE_KATAKANA**

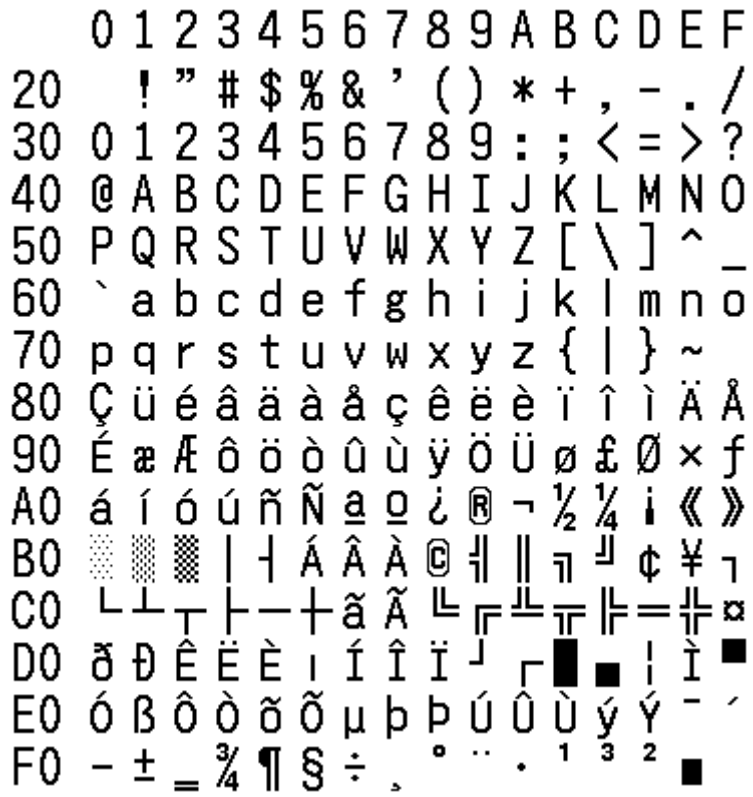



図 A-3 **SII_PM_CODE_PAGE_850** (Multilingual)

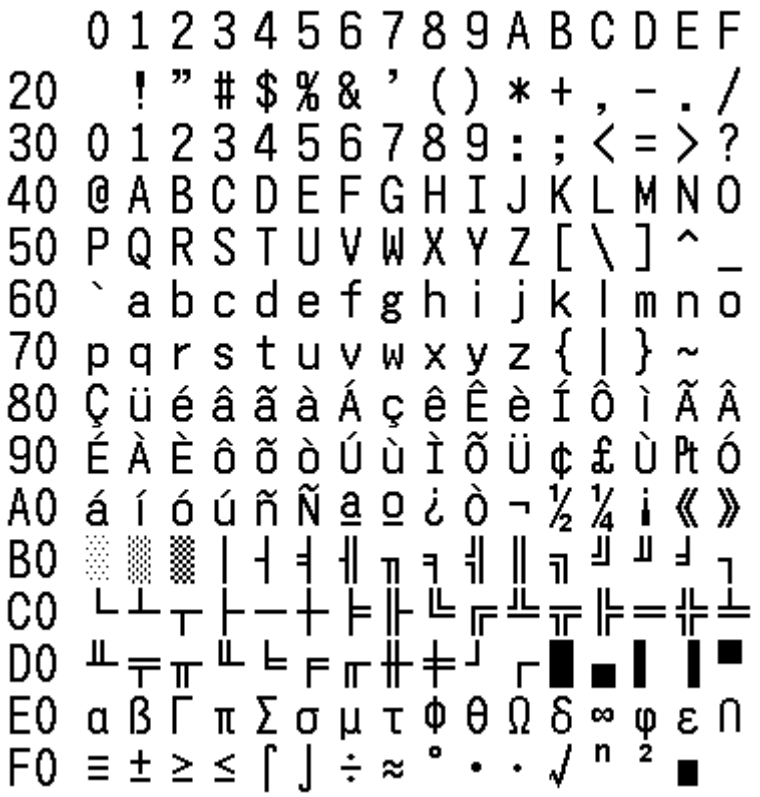



図 A-4 **SII_PM_CODE_PAGE_860** (Portuguese)

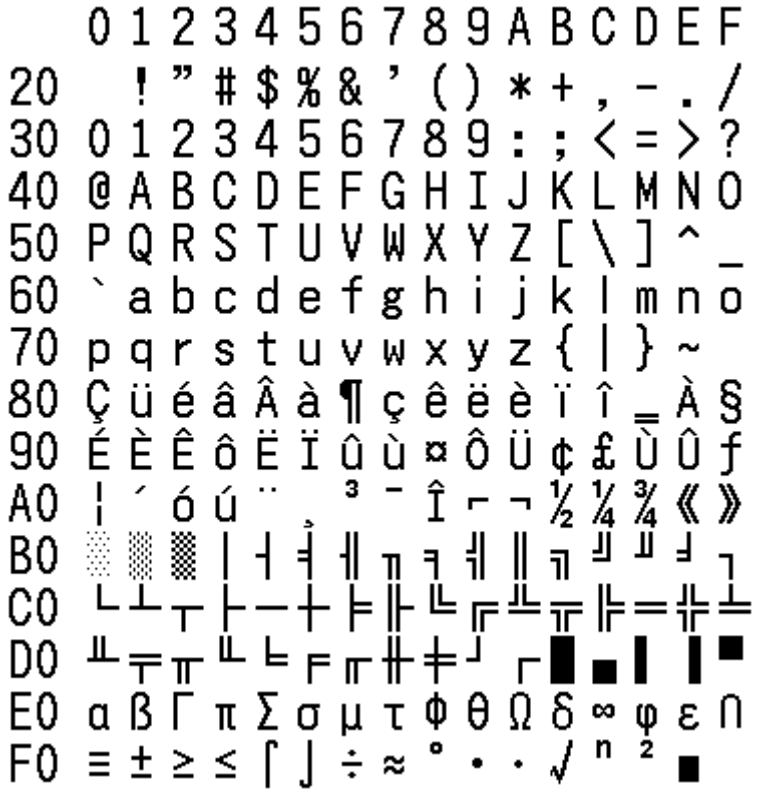



図 A-5 **SII_PM_CODE_PAGE_863** (Canadian-French)

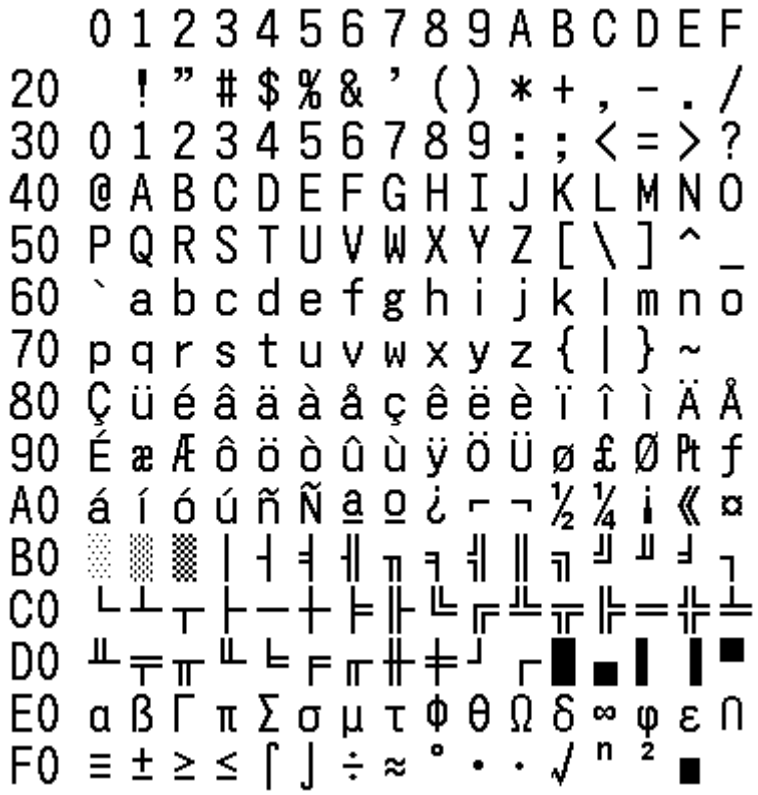



図 A-6 **SII_PM_CODE_PAGE_865** (Nordic)

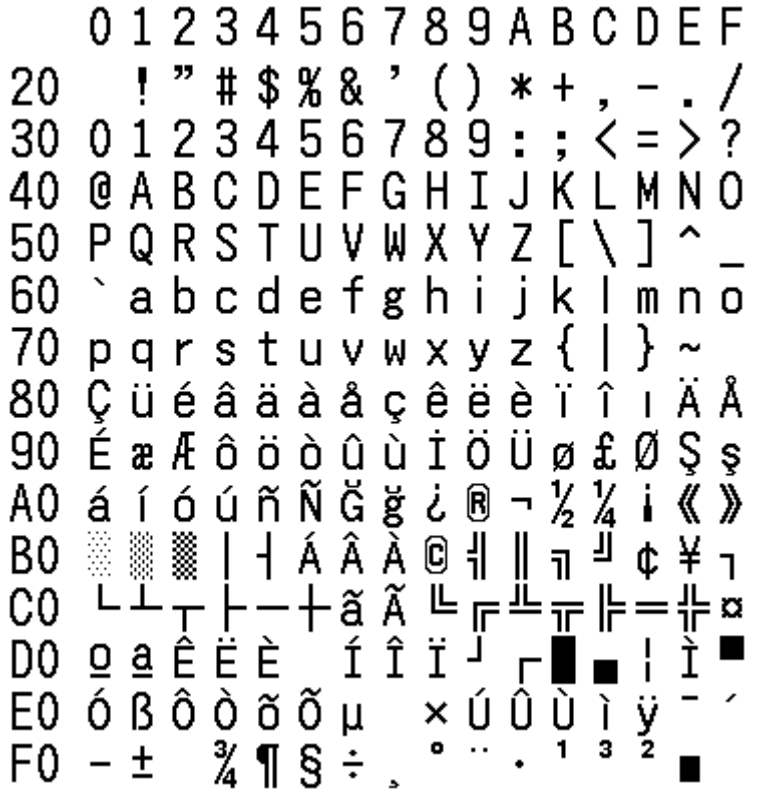



図 A-7 **SII_PM_CODE_PAGE_857** (Turkish)

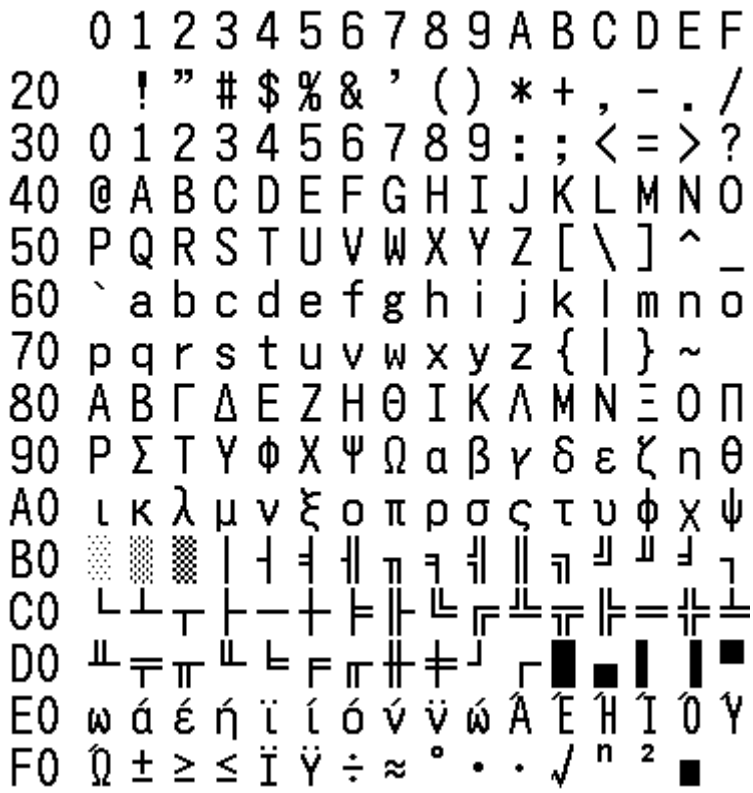



図 A-8 **SII_PM_CODE_PAGE_737** (Greek)




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




図 A-10 **SII_PM_CODE_PAGE_866** (Russian)

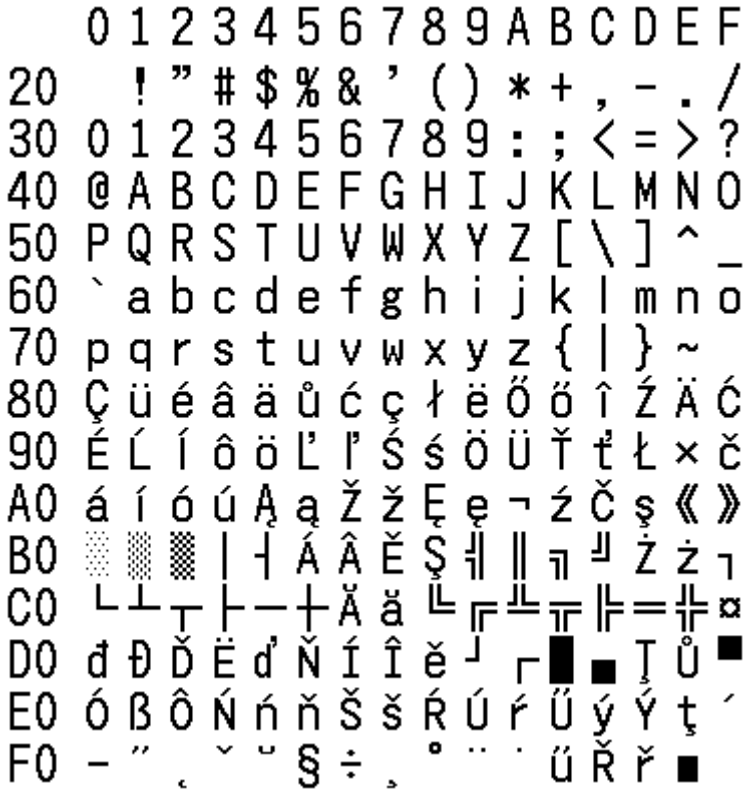



図 A-11 **SII_PM_CODE_PAGE_852** (Eastern Europe)

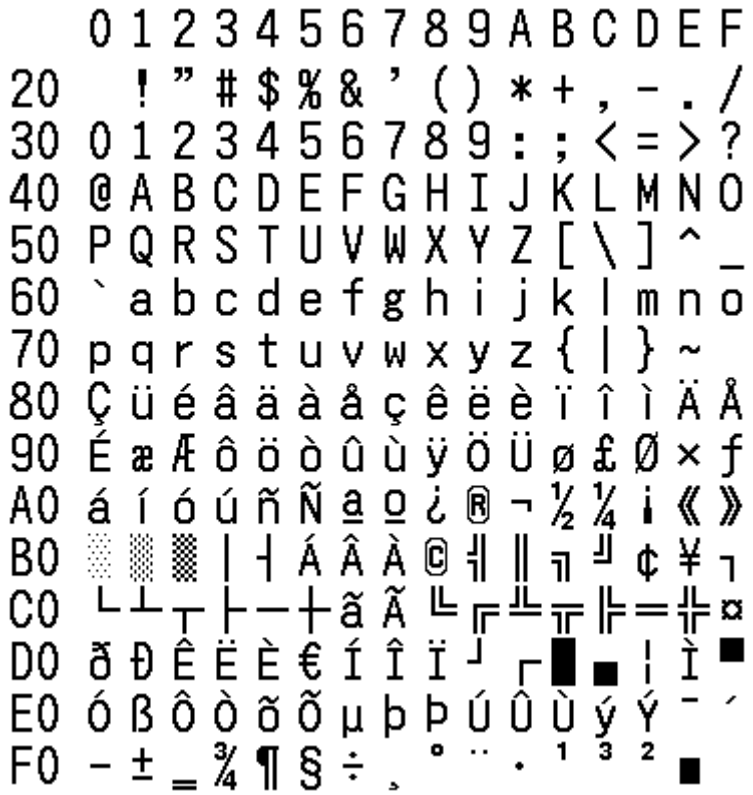



図 A-12 **SII_PM_CODE_PAGE_858** (Euro)




図 A-13 **SII_PM_CODE_PAGE_855** (Cyrillic)




図 A-14 **SII_PM_CODE_PAGE_864** (Arabic)




図 A-15 **SII_PM_CODE_PAGE_1250** (Central European)




図 A-16 **SII_PM_CODE_PAGE_1251** (Cyrillic)

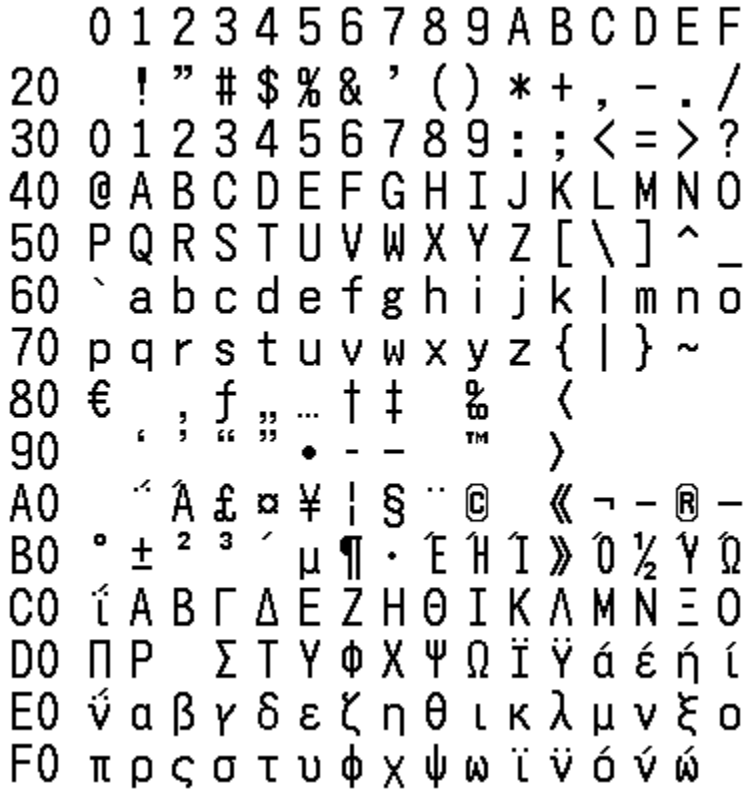



図 A-17 **SII_PM_CODE_PAGE_1253** (Greek)




図 A-18 **SII_PM_CODE_PAGE_1254** (Turkish)

## A.2　国際文字セット

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

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

図 A-19　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<br>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** | 190 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 285 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 380 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 475 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 570 |
| **SII_PM_BARCODE_UPC_E** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 102 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 153 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 204 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 255 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 306 |
| **SII_PM_BARCODE_EAN13** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 190 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 285 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 380 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 475 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 570 |
| **SII_PM_BARCODE_JAN13** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 190 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 285 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 380 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 475 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 570 |
| **SII_PM_BARCODE_EAN8** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 134 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 201 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 268 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 335 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 402 |
| **SII_PM_BARCODE_JAN8** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 134 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 201 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 268 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 335 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 402 |
| **SII_PM_BARCODE_CODE93** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 18×バーコードデータ数+56 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 27×バーコードデータ数+84 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 36×バーコードデータ数+112 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 45×バーコードデータ数+140 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 54×バーコードデータ数+168 |
| **SII_PM_BARCODE_CODE128** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 22×バーコードデータ数+26 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 33×バーコードデータ数+39 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 44×バーコードデータ数+52 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 55×バーコードデータ数+65 |

| barcodeSymbol | moduleSize | バーコードイメージの幅 |
|---|---|---|
| **SII_PM_BARCODE_CODE128** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 66×バーコードデータ数+78 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_OMNI_DIRECTIONAL** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 192 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 288 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 384 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 480 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 576 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_TRUNCATED** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 192 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 288 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 384 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 480 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 576 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_LIMITED** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 158 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 237 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 316 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 395 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 474 |
| **SII_PM_BARCODE_GS1_EXPANDED*1** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | バーコードモジュール数×2 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | バーコードモジュール数×3 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | バーコードモジュール数×4 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | バーコードモジュール数×5 |
| | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | バーコードモジュール数×6 |

*1:　バーコードモジュール数は指定するバーコードデータによって決まります。

| 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+50 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 39×バーコードデータ数+75 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 52×バーコードデータ数+100 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 65×バーコードデータ数+125 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 78×バーコードデータ数+150 |
| | **SII_PM_NWRATIO_1TO2_5** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 29×バーコードデータ数+56 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 45×バーコードデータ数+87 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 58×バーコードデータ数+112 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 74×バーコードデータ数+143 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 87×バーコードデータ数+168 |
| | **SII_PM_NWRATIO_1TO3** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 32×バーコードデータ数+ 62 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 48×バーコードデータ数+93 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 64×バーコードデータ数+124 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 80×バーコードデータ数+155 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 96×バーコードデータ数+186 |
| **SII_PM_BARCODE_ITF** | **SII_PM_NWRATIO_1TO2** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 14×バーコードデータ数+16 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 21×バーコードデータ数+24 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 28×バーコードデータ数+32 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 35×バーコードデータ数+40 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 42×バーコードデータ数+48 |
| | **SII_PM_NWRATIO_1TO2_5** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 16×バーコードデータ数+17 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 25×バーコードデータ数+26 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 32×バーコードデータ数+34 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 41×バーコードデータ数+43 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 48×バーコードデータ数+51 |
| | **SII_PM_NWRATIO_1TO3** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 18×バーコードデータ数+18 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 27×バーコードデータ数+27 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 36×バーコードデータ数+36 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 45×バーコードデータ数+45 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 54×バーコードデータ数+54 |

| barcodeSymbol | nwRatio | moduleSize | バーコードイメージの幅 |
|---|---|---|---|
| **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)-2 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 30×データ数+3×(2+ワイドデータ数)-3 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 40×データ数+4×(2+ワイドデータ数)-4 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 50×データ数+5×(2+ワイドデータ数)-5 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 60×データ数+6×(2+ワイドデータ数)-6 |
| | **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)-2 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 34×データ数+5×(2+ワイドデータ数)-3 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 44×データ数+6×(2+ワイドデータ数)-4 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 56×データ数+8×(2+ワイドデータ数)-5 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 66×データ数+9×(2+ワイドデータ数)-6 |
| | **SII_PM_NWRATIO_1TO3** | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 24×データ数+4×(2+ワイドデータ数)-2 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 36×データ数+6×(2+ワイドデータ数)-3 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 48×データ数+8×(2+ワイドデータ数)-4 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 60×データ数+10×(2+ワイドデータ数)-5 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 72×データ数+12×(2+ワイドデータ数)-6 |

*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<br>イメージの幅 |
|---|---|---|---|
| **SII_PM_BARCODE_EAN13_ADDON** | 14または15 | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 244 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 366 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 488 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 610 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 732 |
| | 17または18 | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 298 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 447 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 596 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 745 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 894 |
| **SII_PM_BARCODE_JAN13_ADDON** | 14または15 | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 244 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 366 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 488 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 610 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 732 |
| | 17または18 | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_2** | 298 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_3** | 447 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_4** | 596 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_5** | 745 |
| | | **SII_PM_BARCODE_MODULE_WIDTH_6** | 894 |

### B.1.2 printPDF417, printPageModePDF417




(1) バーコードイメージの高さ

バーコードイメージの高さ[*1] ＝ moduleHeight × row[*2]

*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: row≠0

(2) バーコードイメージの幅

pdf417Symbol が **SII_PM_PDF417_STANDARD** の場合

バーコードイメージの幅 ＝（17 × column[*1] ＋ 69）× モジュールサイズ値

*1: column≠0

pdf417Symbol が **SII_PM_PDF417_COMPACT** の場合

バーコードイメージの幅 ＝（17 × column[*1] ＋ 35）× モジュールサイズ値

*1: column≠0

モジュールサイズ値

| moduleSize | モジュールサイズ値 |
|---|---|
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_2** | 2 |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_3** | 3 |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_4** | 4 |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_5** | 5 |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_6** | 6 |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_7** | 7 |
| **SII_PM_PDF417_MODULE_WIDTH_8** | 8 |

### B.1.3 printQRCode, printPageModeQRCode




(1) バーコードイメージの高さ及び幅

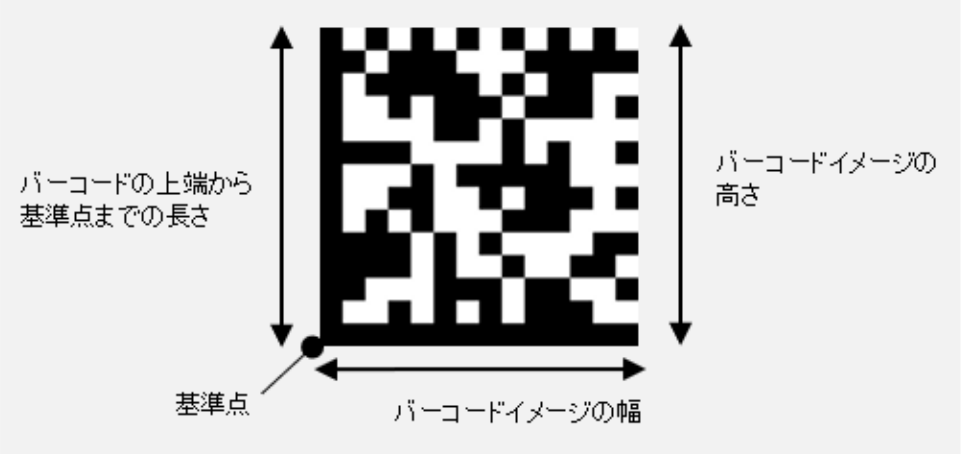
バーコードイメージの高さ*1 及び幅 ＝（4 × バージョン*2 ＋ 17）× モジュールサイズ値

*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。

モジュールサイズ値

| moduleSize | モジュールサイズ値 |
|---|---|
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_2** | 2 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_3** | 3 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_4** | 4 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_5** | 5 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_6** | 6 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_7** | 7 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_8** | 8 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_9** | 9 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_10** | 10 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_11** | 11 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_12** | 12 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_13** | 13 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_14** | 14 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_15** | 15 |
| **SII_PM_QR_MODULE_SIZE_16** | 16 |

### B.1.4 printDataMatrix, printPageModeDataMatrix




(1) バーコードイメージの高さ及び幅

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

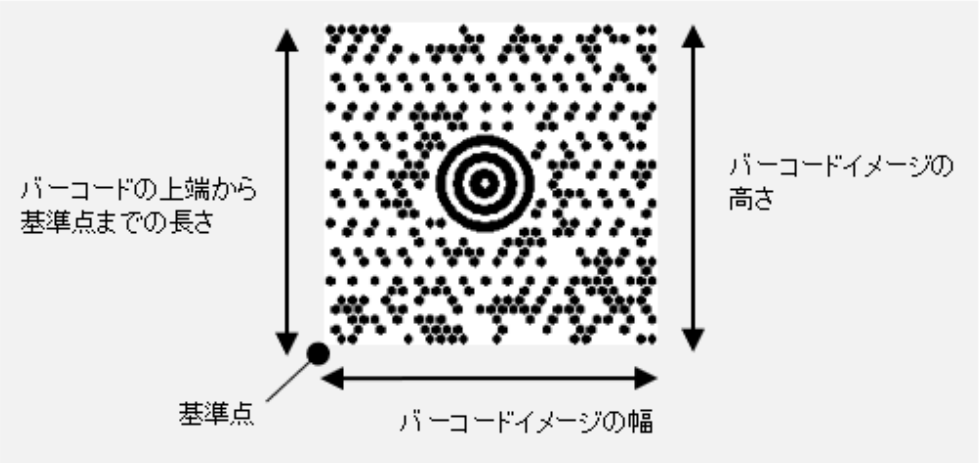
| dataMatrixModule | 縦方向モジュール数 | 横方向モジュール数 |
|---|---|---|
| **SII_PM_DATA_MATRIX_10_10** | 10 | 10 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_12_12** | 12 | 12 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_14_14** | 14 | 14 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_16_16** | 16 | 16 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_18_18** | 18 | 18 |
| **SII_PM_DATA_MATRIX_20_20** | 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 |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_12** | 12 |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_13** | 13 |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_14** | 14 |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_15** | 15 |
| **SII_PM_DATAMATRIX_MODULE_SIZE_16** | 16 |

### B.1.5 printMaxicode, printPageModeMaxicode




(1) バーコードイメージの高さ

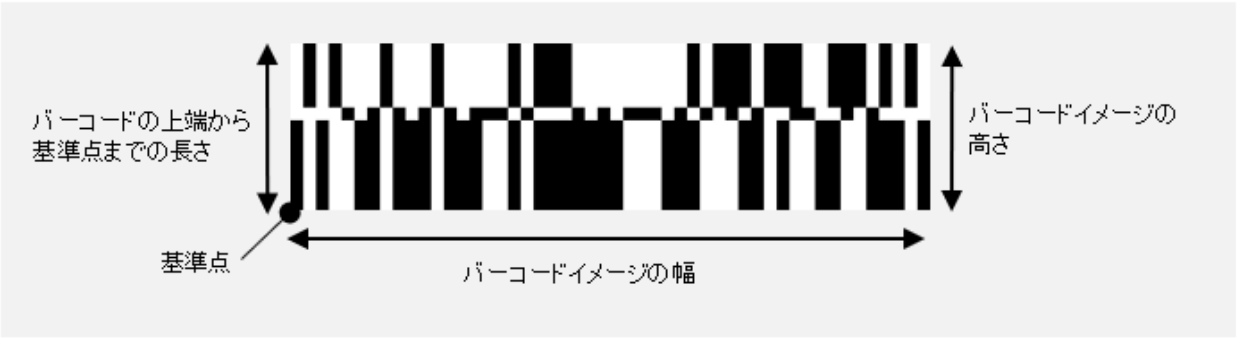
バーコードイメージの高さ*1 ＝ 200

*1: バーコードイメージの高さ ＝ バーコードの上端から基準点までの長さ

(2) バーコードイメージの幅

バーコードイメージの幅 ＝ 210

### B.1.6 printGS1DataBarStacked, printPageModeGS1DataBarStacked




(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 ＝ 13 × モジュールサイズ値

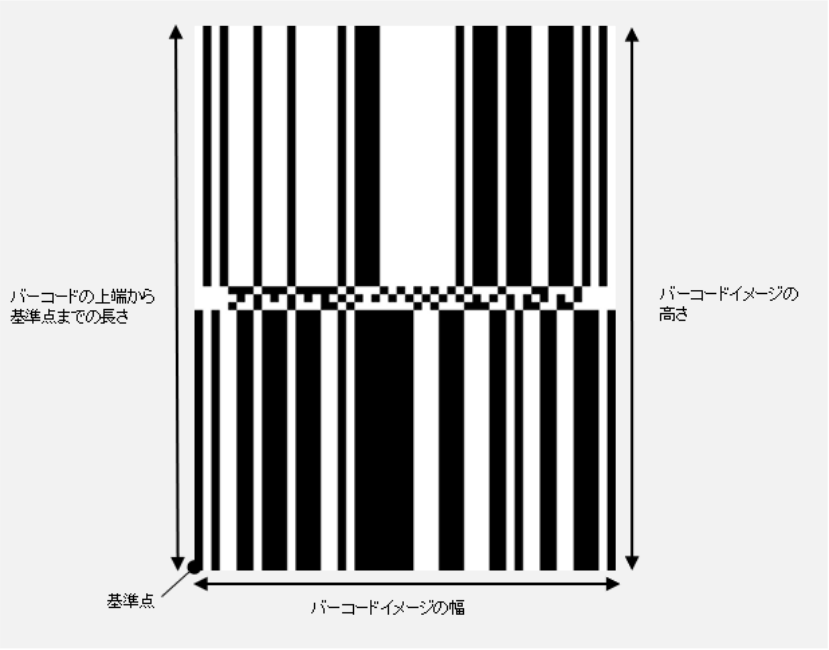
*1: バーコードイメージの高さ ＝ バーコードの上端から基準点までの長さ

バーコードイメージの幅 ＝ 50 × モジュールサイズ値

モジュールサイズ値

| moduleSize | モジュールサイズ値 |
|---|---|
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_2** | 2 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_3** | 3 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_4** | 4 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_5** | 5 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_6** | 6 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_7** | 7 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_8** | 8 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_9** | 9 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_10** | 10 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_11** | 11 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_12** | 12 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_13** | 13 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_14** | 14 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_15** | 15 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_16** | 16 |

### B.1.7 printGS1DataBarStackedOmnidirectional, printPageModeGS1DataBarStackedOmnidirectional




(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 ＝ (moduleHeight × 2 ＋ 3) × 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

バーコードイメージの幅 ＝ 50 × モジュールサイズ値

モジュールサイズ値

| moduleSize | モジュールサイズ値 |
|---|---|
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_2** | 2 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_3** | 3 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_4** | 4 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_5** | 5 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_6** | 6 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_7** | 7 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_8** | 8 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_9** | 9 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_10** | 10 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_11** | 11 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_12** | 12 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_13** | 13 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_14** | 14 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_15** | 15 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_16** | 16 |

### B.1.8 printGS1DataBarExpandedStacked, printPageModeGS1DataBarExpandedStacked




(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] ＝ ((34 ＋ 3) × 段数[*2] ＋ 34) × 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: 段数はバーコードデータによって決まります。

バーコードイメージの幅 ＝ (4 ＋ 49 × column / 2) × モジュールサイズ値

モジュールサイズ値

| moduleSize | モジュールサイズ値 |
|---|---|
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_2** | 2 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_3** | 3 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_4** | 4 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_5** | 5 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_6** | 6 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_7** | 7 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_8** | 8 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_9** | 9 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_10** | 10 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_11** | 11 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_12** | 12 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_13** | 13 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_14** | 14 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_15** | 15 |
| **SII_PM_GS1DATABAR_MODULE_SIZE_16** | 16 |

# 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.