

FP-2200 / FP-2100 / FP-2000

POSPrinter, CashDrawer

シリアル・USB インターフェイス対応

JavaPOS ドライバ

アプリケーションプログラマーズガイド

Ver 1.2

富士通アイソテック株式会社

目次

まえがき	1
1. 概説	3
1. 1. 本ドキュメント対象範囲	3
1. 2. JavaPOS ドライバ概要	4
1. 3. 制限事項	6
1. 4. POS プリンタへの接続方法	8
1. 5. インストールについて	10
1. 6. POS プリンタセットアップツールの使用方法について	11
2. JavaPOS ドライバ使用方法について	15
2. 1. 共通	15
2. 2. POS プリンタ	15
2. 3. ドロワー	15
2. 4. 注意点	15
3. JavaPOS インターフェース仕様 (プリンタ)	16
3. 1. 一覧	16
3. 2. 印字データとエスケープシーケンス	25
3. 3. 共通プロパティ	32
CapCompareFirmwareVersion プロパティ	32
CapPowerReporting プロパティ	32
CapStatisticsReporting プロパティ	33
CapUpdateFirmware プロパティ	33
CapUpdateStatistics プロパティ	33
CheckHealthText プロパティ	34
Claimed プロパティ	34
DeviceControlDescription プロパティ	34
DeviceControlVersion プロパティ	35
PhysicalDeviceDescription プロパティ	35
DeviceEnabled プロパティ R/W	36
PhysicalDeviceName プロパティ	36
FreezeEvents プロパティ R/W	37
OutputID プロパティ	38
PowerNotify プロパティ R/W	38
PowerState プロパティ	39
DeviceServiceDescription プロパティ	40
DeviceServiceVersion プロパティ	40

State プロパティ	40
3. 4. 共通メソッド	41
checkHealth メソッド	41
claim メソッド	42
clearOutput メソッド	43
close メソッド	43
compareFirmwareVersion メソッド	44
directIO メソッド	46
open メソッド	48
release メソッド	48
resetStatistics メソッド	49
retrieveStatistics メソッド	49
updateFirmware メソッド	50
updateStatistics メソッド	51
3. 5. 専用プロパティ	52
AsyncMode プロパティ R/W	52
CapCharacterSet プロパティ	52
CapCoverSensor プロパティ	53
CapMapCharacterSet プロパティ	53
CapRec2Color プロパティ	53
CapRecBarCode プロパティ	54
CapRecBitmap プロパティ	54
CapRecBold プロパティ	54
CapRecCartridgeSensor プロパティ	55
CapRecColor プロパティ	55
CapRecDhigh プロパティ	55
CapRecDwide プロパティ	56
CapRecDwideDhigh プロパティ	56
CapRecEmptySensor プロパティ	56
CapRecItalic プロパティ	57
CapRecLeft90 プロパティ	57
CapRecMarkFeed プロパティ	57
CapRecNearEndSensor プロパティ	58
CapRecPageMode プロパティ	58
CapRecPapercut プロパティ	58
CapRecPresent プロパティ	59

CapRecRight90 プロパティ	59
CapRecRotate180 プロパティ	59
CapRecRoledLine プロパティ	60
CapRecStamp プロパティ	60
CapRecUnderline プロパティ	60
CapTransaction プロパティ	61
CartridgeNotify プロパティ R/W	61
CharacterSet プロパティ R/W	62
CharacterSetList プロパティ	64
CoverOpen プロパティ	64
ErrorLevel プロパティ	65
ErrorStation プロパティ	65
ErrorString プロパティ	66
FlagWhenIdle プロパティ R/W	66
FontTypefaceList プロパティ	66
MapCharacterSet プロパティ R/W	67
MapMode プロパティ R/W	67
PageModeArea プロパティ	68
PageModeDescriptor プロパティ	68
PageModeHorizontalPosition プロパティ R/W	68
PageModePrintArea プロパティ R/W	69
PageModePrintDirection プロパティ R/W	69
PageModeStation プロパティ R/W	69
PageModeVerticalPosition プロパティ R/W	70
RecBarcodeRotationList プロパティ	70
RecBitmapRotationList プロパティ	71
RecCartridgeState プロパティ	71
RecCurrentCartridge プロパティ R/W	71
RecEmpty プロパティ	72
RecLetterQuality プロパティ R/W	72
RecLineChars プロパティ R/W	73
RecLineCharsList プロパティ	75
RecLineHeight プロパティ R/W	76
RecLineSpacing プロパティ R/W	78
RecLinesToPaperCut プロパティ	78
RecLineWidth プロパティ	79

RecNearEnd プロパティ	79
RecSidewaysMaxChars プロパティ	80
RecSidewaysMaxLines プロパティ	81
RotateSpecial プロパティ R/W.....	81
3. 6. 専用メソッド.....	83
beginInsertion メソッド	83
beginRemoval メソッド	83
changePrintSide メソッド	84
clearPrintArea メソッド	84
cutPaper メソッド	85
drawRuledLine メソッド.....	86
endInsertion メソッド	86
endRemoval メソッド	87
markFeed メソッド	88
pageModePrint メソッド.....	88
printBarCode メソッド.....	89
printBitmap メソッド.....	102
printImmediate メソッド.....	104
printMemoryBitmap メソッド	106
printNormal メソッド.....	108
printTwoNormal メソッド.....	109
rotatePrint メソッド	110
setBitmap メソッド	113
setLogo メソッド	115
transactionPrint メソッド.....	116
validateData メソッド	118
3. 7. イベント.....	120
DirectIOEvent イベント	120
ErrorEvent イベント.....	121
OutputCompleteEvent イベント	122
StatusUpdateEvent イベント	122
4. JavaPOS インターフェース仕様 (ドロワー)	124
4. 1. 一覧.....	124
4. 2. 共通プロパティ.....	126
CapCompareFirmwareVersion プロパティ	126
CapPowerReporting プロパティ	126

CapStatisticsReporting プロパティ	126
CapUpdateFirmware プロパティ	127
CapUpdateStatistics プロパティ	127
CheckHealthText プロパティ	127
Claimed プロパティ	128
DeviceControlDescription プロパティ	128
DeviceControlVersion プロパティ	128
PhysicalDeviceDescription プロパティ	129
DeviceEnabled プロパティ R/W	129
PhysicalDeviceName プロパティ	130
FreezeEvents プロパティ R/W	130
PowerNotify プロパティ R/W	131
PowerState プロパティ	131
DeviceServiceDescription プロパティ	132
DeviceServiceVersion プロパティ	132
State プロパティ	132
4. 3. 共通メソッド	133
checkHealth メソッド	133
claim メソッド	134
close メソッド	134
compareFirmwareVersion メソッド	135
directIO メソッド	135
open メソッド	135
release メソッド	137
resetStatistics メソッド	137
retrieveStatistics メソッド	137
updateFirmware メソッド	138
updateStatistics メソッド	138
4. 4. 専用プロパティ	139
CapStatus プロパティ	139
CapStatusMultiDrawerDetect プロパティ	139
DrawerOpened プロパティ	140
4. 5. 専用メソッド	141
openDrawer メソッド	141
waitForDrawerClose メソッド	141
4. 6. イベント	142

DirectIOEvent イベント	142
StatusUpdateEvent イベント	142
5. XML ファイルの設定について	143
5. 1. XML 項目の説明(POS プリンタ).....	143
5. 2. XML 項目の説明(ドロワー).....	147
6. ログファイルについて	149
7. プリンタ複数台の使用について	151
8. プリンタの入れ替え.....	152
修正履歴	153

まえがき

(1) 本ドライバが対象としている OS

本 JavaPOS ドライバは、以下のオペレーティングシステムを対象としています。

- Linux openSUSE 11.4 以降(x86/x84)
- Linux CentOS 6.4 以降(x86/x64)
- Microsoft(R) Windows Server(TM) 2008 (x86/x64)
- Microsoft(R) Windows Vista(TM) (x86/x64)
- Microsoft(R) Windows(R) Embedded POS Ready 2009
- Microsoft(R) Windows Server(TM) 2008R2 x64
- Microsoft(R) Windows 7 (x86/x64)
- Microsoft(R) Windows(R) Embedded POS Ready 7 (x86/x64)
- Microsoft(R) Windows Server(TM) 2012 x64
- Microsoft(R) Windows 8 (x86/x64)
- Microsoft(R) Windows Server(TM) 2012R2 x64
- Microsoft(R) Windows 8.1 (x86/x64)
- Microsoft(R) Windows 10 (x86/x64)
- Microsoft(R) Windows Server(TM) 2016 x64
- Microsoft(R) Windows Server(TM) 2019 x64

(2) 本ドライバがサポートしているインターフェース

本 JavaPOS ドライバは、以下のインターフェースによるプリンタ接続をサポートしています。

- USB
- RS232C

(3) 本ドキュメントの表記について

本書では、OSにより変化する表現については Linux SuSE 11.4 で表記しています。

(OSが Windows の場合、Setup ツールの設定画面等が実際の表示と異なります。)

特別に Windows での説明が必要な場合のみ、"Windows"の表示と共に説明を表記しています。

(4) 「5. XML ファイルの設定について」に関する補足

JavaPOS ドライバ設定ファイル jpos.xml は、シリアルおよび USB インターフェースの初期値が Windows と Linux で異なります。

※以下は、FP-2000 の場合の例です。

Linux

```
logicalName = "FP2000SERPRT"
  portName = "/dev/ttyS0"
  LogFile = "/usr/local/FP/log/fp2000serprt%g.log"
logicalName = "FP2000SER2PRT"
  portName = "/dev/ttyS1"
  LogFile = "/usr/local/FP/log/fp2000ser2prt%g.log"
logicalName = "FP2000USBPT"
  LogFile = "/usr/local/FP/log/fp2000usbprt%g.log"
logicalName = "FP2000USB2PRT"
  LogFile = "/usr/local/FP/log/fp2000usb2prt%g.log"
```

Windows

```
logicalName = "FP2000SERPRT"
  portName = "COM1"
  LogFile = "※/FIT/FP/log/fp2000serprt%g.log"
logicalName = "FP2000SER2PRT"
  portName = "COM2"
  LogFile = "※/FIT/FP/log/fp2000ser2prt%g.log"
logicalName = "FP2000USBPRT"
  LogFile = "※/FIT/FP/log/fp2000usbprt%g.log"
logicalName = "FP2000SER2PRT"
  LogFile = "※/FIT/FP/log/fp2000usb2prt%g.log"
```

※ JavaPOS ドライバインストールフォルダ。

(5) Windows Vista にて Java アプリケーションを起動したときのバルーンメッセージについて

オペレーティングシステムが Windows Vista 以降で Aero 機能が有効な状態で Java アプリケーションを起動したとき、バルーンメッセージ「画面の配色は、Windows Vista ベーシックに変更されました」が表示される場合があります。このメッセージが表示された場合、Aero 機能が一時的に無効になりますが、アプリケーションの動作に影響はありません。次回からこのメッセージを表示させたくない場合は、バルーンをクリックし、「今後、このメッセージを表示しない」をチェックして下さい。

1. 概説

FP-2200 / FP-2100 / FP-2000 POS プリンタ JavaPOS ドライバおよび、ドロワーJavaPOS ドライバは、株式会社 富士通アイソテック FP-2000 Series POS プリンタ (以下「FP Printer」)、ならびにそれに接続されたドロワーを制御する、JavaPOS 1.13 POS プリンタデバイス、ドロワーデバイス準拠の JavaPOS ドライバ(バージョン 1.13)です。本 JavaPOS ドライバの利用にあたっては、"UnifiedPOS Specification Version 1.13"も併せて参照ください。

1. 1. 本ドキュメント対象範囲

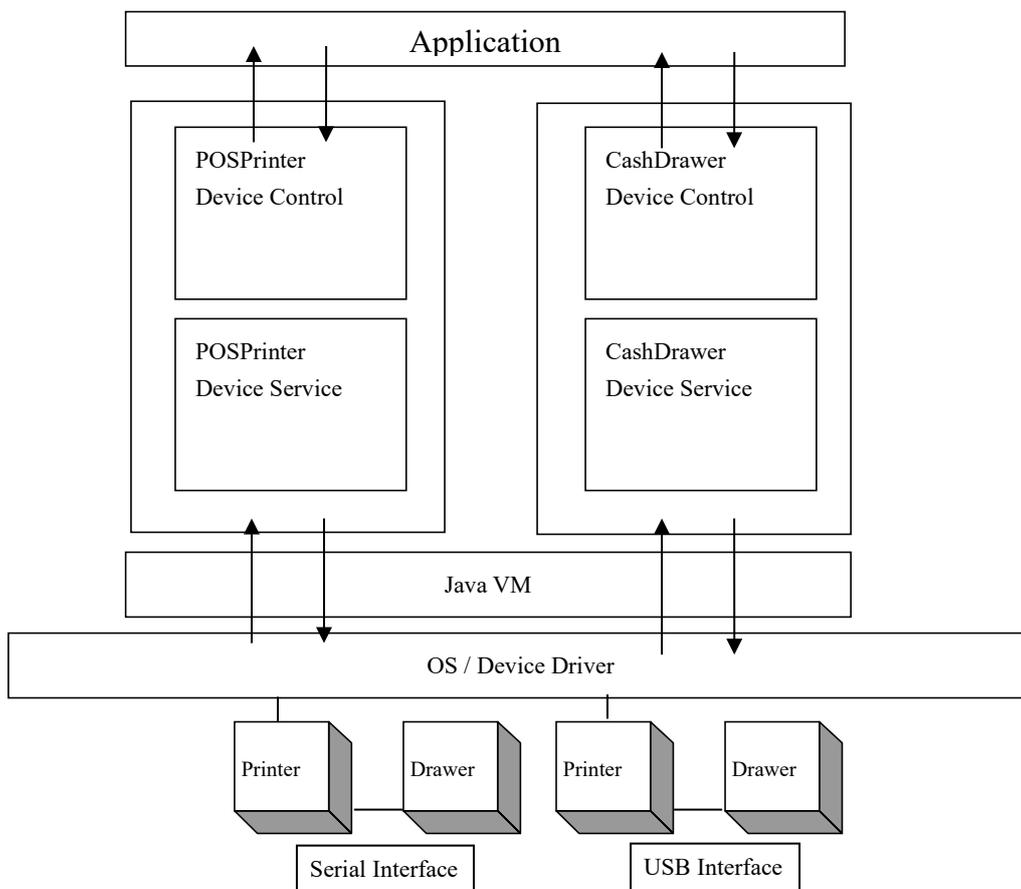
本仕様書（インターフェース仕様書）では、本 JavaPOS ドライバを使用するアプリケーション開発者が主に参照することを目的とし、その為に必要な以下の内容を記述しています。

- 本 JavaPOS ドライバのインストール方法について
インストール方法についてはドライバに同梱されているインストールテキストを参照してください。
Linux ⇒ “fpinstall_ja_linux.txt”
Windows ⇒ “fpinstall_ja_win.txt”
- 本 JavaPOS ドライバの制限事項
- 本 JavaPOS プリンタセットアップツールの使用方法について
- 本 JavaPOS ドライバの使用方法について
- 本 JavaPOS ドライバのインターフェース仕様（プロパティ/メソッド/イベント）
- 本 JavaPOS ドライバの設定項目の説明

1. 2. JavaPOS ドライバ概要

(1) JavaPOS ドライバ構造図

JavaPOS ドライバはプロパティ、メソッド、イベントをアプリケーションに提供します。ドライバはアプリケーションの実行時には UI 上には見えず、それを使用するアプリケーションだけが、メソッドおよびプロパティを通じて処理要求を行います。アプリケーションは、パラメータ、プロパティ、イベント、エラーを通じて、処理結果を受け取ります。



※本 JavaPOS ドライバは、シリアル・USB インターフェースプリンタ並びに各々のプリンタに接続される最大 2 台のドロワーの制御をサポートします。

※複数のインターフェース、複数台のプリンタ（最大 2 台）を設定することが可能です。

(2) 用語

①デバイスコントロール (Device Control ; DC)

デバイスクラスごとに、プロパティ、メソッド、イベントのセットをアプリケーションに提供するものです。本ドキュメントではこれらの API について説明します。

②デバイスサービス (Device Service ; DS)

デバイスコントロールより呼び出され JavaPOS が規定する機能を、各デバイス向けに実行するものです。

1. 3. 制限事項

以下の制限事項が存在します。

(1) POS プリンタ

【JavaPOS 仕様上の制限】

1. JavaPOS POS プリンタデバイスの全てのインターフェースが提供されますが、以下の制限があります。
 - ① ジャーナル印刷とジャーナルに関するプロパティ設定はサポートしません。
 - ② スリップ印刷とスリップに関するプロパティ設定はサポートしません。
 - ③ イタリック、カスタムカラー、網掛け印刷、カートリッジ機能はサポートしません。
 - ④ レシート印刷の文字フォントの変更はサポートしません。(印字フォント変更)
 - ⑤ 以下のメソッドはイネーブル後は、いずれも必ず JPOS_E_ILLEGAL(106)を通知します。
 - printTwoNormal** メソッド
 - beginInsertion** メソッド
 - endInsertion** メソッド
 - beginRemoval** メソッド
 - endRemoval** メソッド
 - changePrintSide** メソッド
 - markFeed** メソッド
 - resetStatistics** メソッド
 - retrieveStatistics** メソッド
 - updateStatistics** メソッド
 - drawRuledLine** メソッド
2. USB インターフェース接続について、以下の制限があります。
 - ・別 VM 上のアプリから、同一プリンタに対して **DeviceEnabled** プロパティ=true を設定する動作はサポートしません。
3. サスペンド/スタンバイからの復帰後の動作は保証出来ません。
サスペンド/スタンバイモードは使用しないでください。

(2) ドロワー

【JavaPOS 仕様上の制限】

1. JavaPOS ドロワーデバイスの全てのインターフェースが提供されますが、以下の制限があります。
 - ① **PowerNotify** プロパティ (電源通知機能設定)
JPOS_PN_DISABLED(0) (通知不可) のみの設定で、変更できません。
 - ② **PowerState** プロパティ (電源状態)
JPOS_PS_UNKNOWN(2000) (不明) のみが設定されています。
 - ③ **directIO** メソッド (デバイス固有機能)
サポートしません。イネーブル後は必ず JPOS_E_ILLEGAL(106)を通知します。
 - ④ **waitForDrawerClose** メソッド (ドロワーが閉じられるのを待つ)
サポートしません。イネーブル後は必ず JPOS_E_ILLEGAL(106)を通知します。
 - ⑤ **DirectIOEvent** イベント (デバイス固有イベント)
サポートしません。

⑥ **DrawerOpened** プロパティ、**StatusUpdateEvent** イベント

ドロワーのステータス通知は、**CapStatus** プロパティが **true** で且つ、ドロワーが接続されているプリンタに対して、ドライバがイネーブル(**DeviceEnabled = true**)されている必要があります。これらの条件が満たされない場合、ドロワーステータスは通知されません。

2. USB インターフェース接続について、以下の制限があります。

- ・別 VM 上のアプリから、同一プリンタに対して **DeviceEnabled** プロパティ=**true** を設定する動作はサポートしません。

3. サスペンド/スタンバイからの復帰後の動作は保証出来ません。

サスペンド/スタンバイモードは使用しないでください。

【ドロワーハードウェア仕様上の制限】

ドロワーの電源状態の通知機能をサポートしません。

(3) Windows ドライバと JavaPOS ドライバを同一システムにインストールした場合の制限

Windows ドライバと JavaPOS ドライバを同一システムに両方ともインストールした場合、JavaPOS ドライバから正常に印刷できない等の問題が発生します。

このような場合は、Windows ドライバをアンインストールし、使用しないことを推奨します。

(4) 本 JavaPOS ドライバでは、以下のプリンタ機能についてサポートしていません。

- ・「エラー時のリトライ印刷」
- ・「プラグアンドプレイ」

※ 上記設定はセットアップツールでの設定時に”無効”に変更されます。

1. 4. POS プリンタへの接続方法

POS プリンタの設定は以下の設定(編みかけ部分)で動作するようにしてください。その他の値は、jpos.xml やインストーラに付属するプリンタセットアップツールにて設定可能な値です。

No.	設定項目	詳細設定項目
1	電源 ON 通知	※jpos.xml ファイルから設定
2	受信バッファ	64K バイト
3	Busy 条件	バッファフル
4	受信エラー処理	?印字
5	自動改行	常時無効
6	DSR(#6)リセット	無効
7	INT(#25)リセット	無効
8	USB ソフトリセット	有効

メモリスイッチ 2

No.	設定項目	詳細設定項目
1	カバーオープン	自動復帰エラー
2	エラー復帰	コマンド
3	印刷モード (COM IF)	逐次
4	印刷モード (Other IF)	逐次
5	シリアル番号	有効
6	ASB	有効
7	フォント B	モード 1

プリント

No.	設定項目	詳細設定項目
1	DPI	※設定プログラムから設定
2	印字幅	※設定プログラムから設定
3	印刷速度	※設定プログラムから設定
4	印刷濃度	※設定プログラムから設定
5	エラー時のリトライ印刷	無効
6	言語選択	※設定プログラムから設定

ハードウェア

No.	設定項目	詳細設定項目
1	メモリ (ユーザ)	192KB
2	メモリ (グラフィック)	384KB(FP-2000) 896KB (FP-2200 / FP-2100)
3	カバー閉時のカット	※設定プログラムから設定
4	カット動作	※設定プログラムから設定
5	PNE 検出	※設定プログラムから設定

ブザー

No.	設定項目	詳細設定項目
1	エラー通知ブザー	※設定プログラムから設定
2	印刷時のブザー音色	※設定プログラムから設定
3	印刷時のブザー回数	※設定プログラムから設定
4	カット後のブザー	※設定プログラムから設定

インターフェース

No.	設定項目	詳細設定項目
1	USB	プリンタ
2	プロトコル	XON/XOFF
3	プラグアンドプレイ	無効

1. 5. インストールについて

Linux の場合 :

fpinstall_ja_linux.txt の手順に従ってインストールを行って下さい。

Windows の場合 :

fpinstall_ja_win.txt の手順に従ってインストールを行って下さい。

1. 6. POS プリンタセットアップツールの使用方法について

動作環境

Java-POS がインストールされている必要があります。

画面と操作

セットアップツールは次のように操作します。

1. コンパイル

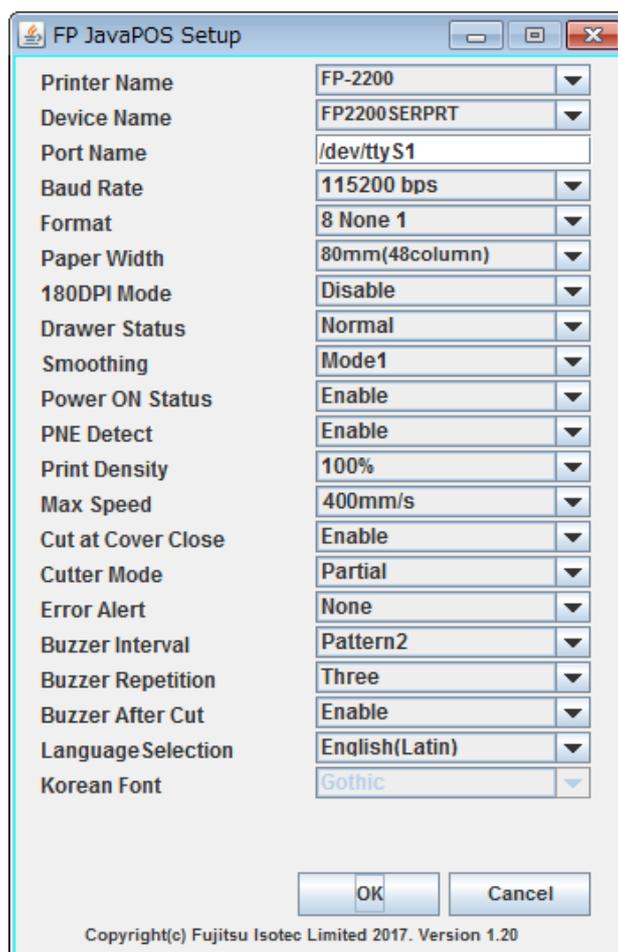
```
>javac -encoding UTF-8 Setup.java
```

2. 実行

```
>java Setup
```

次の画面が表示されます。

<< シリアルインタフェース設定画面 >>



The screenshot shows a window titled "FP JavaPOS Setup" with a list of configuration options for a printer. Each option is paired with a dropdown menu. The options and their current values are:

Option	Value
Printer Name	FP-2200
Device Name	FP2200SERPRT
Port Name	/dev/ttyS1
Baud Rate	115200 bps
Format	8 None 1
Paper Width	80mm(48column)
180DPI Mode	Disable
Drawer Status	Normal
Smoothing	Mode1
Power ON Status	Enable
PNE Detect	Enable
Print Density	100%
Max Speed	400mm/s
Cut at Cover Close	Enable
Cutter Mode	Partial
Error Alert	None
Buzzer Interval	Pattern2
Buzzer Repetition	Three
Buzzer After Cut	Enable
Language Selection	English(Latin)
Korean Font	Gothic

At the bottom of the window, there are "OK" and "Cancel" buttons. Below the buttons, the copyright information reads: "Copyright(c) Fujitsu Isotec Limited 2017. Version 1.20".

<< USB インタフェース設定画面 >>

Printer Name	FP-2200	
Device Name	FP2200USBPRT	
Serial Number	123456	Reload
Baud Rate	115200 bps	
Format	8 None 1	
Paper Width	80mm(48column)	
180DPI Mode	Disable	
Drawer Status	Normal	
Smoothing	Mode1	
Power ON Status	Enable	
PNE Detect	Enable	
Print Density	100%	
Max Speed	400mm/s	
Cut at Cover Close	Enable	
Cutter Mode	Partial	
Error Alert	None	
Buzzer Interval	Pattern1	
Buzzer Repetition	Zero	
Buzzer After Cut	Enable	
Language Selection	English(Latin)	
Korean Font	Gothic	

OK Cancel

Copyright(c) Fujitsu Isotec Limited 2017. Version 1.20

“Serial Number” からプリンタのシリアル番号を選択してください。

(プリンタのシリアル番号については、「9. プリンタのシリアル番号確認方法」を参照してください。)

シリアル番号を選択することで、OK ボタンが押せるようになります。

Reload ボタンを押すと、接続されているプリンタのシリアル番号を再読み込みし、“Serial Number” に表示します。

” Korean Font” は、” Language Selection” で Korean を選択すると選択可能になります。

OK ボタン押下時にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

<エラー要因>

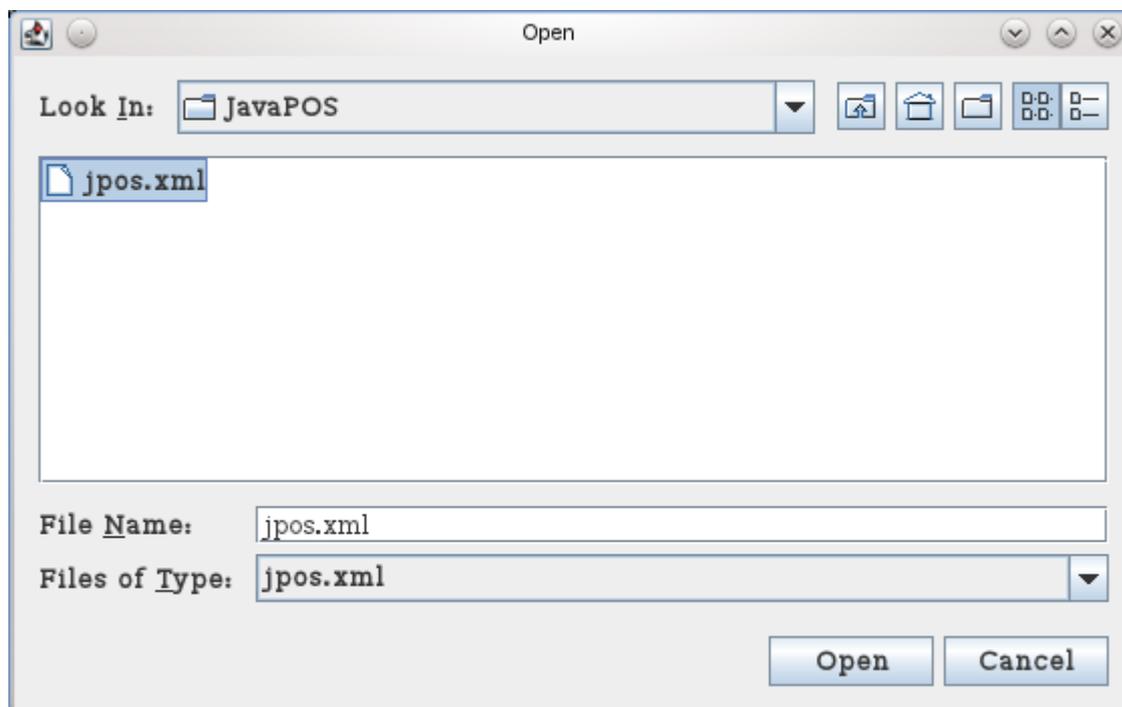
- ・ケーブルが接続されていない。
- ・プリンタの電源が入っていない。
- ・カバーが開いている。
- ・用紙がない。
- ・既に他でポートが使用されている。
- ・通信条件がプリンタと一致していない。(シリアル接続時)
- ・シリアル番号入力が間違っている。(USB接続時)



プリンタのステータスがエラー状態の時にセットアップツールを実行した場合、設定はプリンタに反映されません。

設定を確認して、セットアップツールを起動して再度設定してください。

この setting program を起動(execute)したとき、”jpos.xml”ファイルが見つからない場合には、以下のダイアログが表示されます。“jpos.xml”ファイルがこのダイアログで選択してください。



2. JavaPOS ドライバ使用方法について

2. 1. 共通

アプリケーションは以下の手順にて JavaPOS ドライバを使用します。

1. **open** メソッド：デバイスコントロールをデバイスサービスにリンクするために呼び出します。
2. **claim** メソッド：デバイスに排他アクセスできるようにするために呼び出します。排他使用するデバイスでは必須であり、共有可能デバイスには任意のメソッドです。
3. **DeviceEnabled** プロパティ：デバイスを動作させる場合 **true** に設定します。
4. デバイスを使用します。(各プロパティ・メソッド・イベント)
5. **DeviceEnabled** プロパティ：**false** に設定してデバイスをディセーブルにします。
6. **release** メソッド：デバイスの排他アクセスを解除するために呼び出します。
7. **close** メソッド：デバイスサービスをデバイスコントロールから解放するために呼び出します。

2. 2. POS プリンタ

POS プリンタは「レシート」のみをサポートします。従って、それ以外（ジャーナル/スリップ）のメソッド・プロパティは、インターフェースは提供されますが、動作はサポートされません。

POS プリンタは一般的な出力モデルに従い、同期/非同期の出力が可能です。

また、POS プリンタは排他的に使用するデバイスです。

2. 3. ドロワー

ドロワーも使用方法については、POS プリンタと同様ですが、**claim** メソッドを実行しなくともすべての機能が実行可能です。ただし、あるアプリケーションが **claim** メソッドにより排他権を取得しているとき、同じ名前でもイネーブルしたアプリケーションは、**openDrawer** メソッドを実行できません。排他権を獲得しているアプリケーションが存在しない場合はこの限りではありません。

2. 4. 注意点

- ・本 JavaPOS ドライバを使用したアプリケーションは、起動時にメモリの New 領域を 10MByte 以上に設定してください（オプション：**-Xmn10m**）。通信時に多量のオブジェクトを生成するため、New 領域が少ない場合、長期間解放されないオブジェクトが増えメモリ使用量が多くなる場合があります。
- ・イネーブル時に **JPOS_E_TIMEOUT** になる場合は、**jpos.xml** (5.3 章参照) の **SendTimeout** の値を増やして調整を行って下さい。それでも解決しない場合は、**ResetTimeout** の値を増やして調整を行って下さい。

3. JavaPOS インターフェース仕様 (プリンタ)

3. 1. 一覧

プロパティ

共通	型	アクセス	初期化	初期値・書込み条件
CapCompareFirmwareVersion	boolean	R	open	true
CapPowerReporting	int	R	open	JPOS_PR_STANDARD (1)
CapStatisticsReporting	boolean	R	open	false
CapUpdateFirmware	boolean	R	open	true
CapUpdateStatistics	boolean	R	open	false
CheckHealthText	String	R	open	""
Claimed	boolean	R	open	false
DeviceEnabled	boolean	R/W	open&claim	false
FreezeEvents	boolean	R/W	open	false open 後、書込み可能
OutputID	int	R	open	1
PowerNotify	int	R/W	open	JPOS_PN_DISABLED(0) open 後、書込み可能。Enabled 後、書込み不可
PowerState	int	R	open	JPOS_PS_UNKNOWN(2000)
State	int	R	--	1
DeviceControlDescription	String	R	--	"JavaPOS POSPrinter Device Control"
DeviceControlVersion	int	R	--	1013XXX
DeviceServiceDescription	String	R	open	"FP POS Printer Device Service, (C) 20xx Fujitsu Isotec"
DeviceServiceVersion	int	R	open	1013XXX
PhysicalDeviceDescription	String	R	open	"FP 1 Station Thermal POSPrinter (C) 20xx Fujitsu Isotec"
PhysicalDeviceName	String	R	open	"FP 1 Station Thermal POSPrinter"

専用	型	ア ク セス	初期化	初期値と備考
CapCharacterSet	int	R	open	PTR_CCS_KANJI (11)
CapConcurrentJrnRec	boolean	R	open	false
CapConcurrentJrnSlp	boolean	R	open	false
CapConcurrentPageMode	boolean	R	open	false
CapConcurrentRecSlp	boolean	R	open	false
CapCoverSensor	boolean	R	open	true
CapMapCharacterSet	boolean	R	open	true
CapTransaction	boolean	R	open	true
CapJrnPresent	boolean	R	open	false
CapJrn2Color	boolean	R	open	false
CapJrnBold	boolean	R	open	false
CapJrnDhigh	boolean	R	open	false
CapJrnDwide	boolean	R	open	false
CapJrnDwideDhigh	boolean	R	open	false
CapJrnEmptySensor	boolean	R	open	false
CapJrnItalic	boolean	R	open	false
CapJrnNearEndSensor	boolean	R	open	false
CapJrnUnderline	boolean	R	open	false
CapJrnCartridgeSensor	int	R	open	0
CapJrnColor	int	R	open	0
CapRecPresent	boolean	R	open	true
CapRec2Color	boolean	R	open	初期値は jpos.xml の内容によって変化
CapRecBarCode	boolean	R	open	true
CapRecBitmap	boolean	R	open	true
CapRecBold	boolean	R	open	true
CapRecDhigh	boolean	R	open	true
CapRecDwide	boolean	R	open	true
CapRecDwideDhigh	boolean	R	open	true
CapRecEmptySensor	boolean	R	open	true
CapRecItalic	boolean	R	open	false
CapRecLeft90	boolean	R	open	true
CapRecNearEndSensor	boolean	R	open	初期値は jpos.xml の内容によって変化
CapRecPapercut	boolean	R	open	true
CapRecRight90	boolean	R	open	true
CapRecRotate180	boolean	R	open	true
CapRecStamp	boolean	R	open	false
CapRecUnderline	boolean	R	open	true

専用	型	ア ク セス	初期化	初期値と備考
CapRecCartridgeSensor	int	R	open	0
CapRecColor	int	R	open	0
CapRecMarkFeed	int	R	open	0
CapRecPageMode	boolean	R	open	false
CapRecRuledLine	int	R	open	0
CapSlpPresent	boolean	R	open	false
CapSlpFullslip	boolean	R	open	false
CapSlp2Color	boolean	R	open	false
CapSlpBarCode	boolean	R	open	false
CapSlpBitmap	boolean	R	open	false
CapSlpBold	boolean	R	open	false
CapSlpDhigh	boolean	R	open	false
CapSlpDwide	boolean	R	open	false
CapSlpDwideDhigh	boolean	R	open	false
CapSlpEmptySensor	boolean	R	open	false
CapSlpItalic	boolean	R	open	false
CapSlpLeft90	boolean	R	open	false
CapSlpNearEndSensor	boolean	R	open	false
CapSlpRight90	boolean	R	open	false
CapSlpRotate180	boolean	R	open	false
CapSlpUnderline	boolean	R	open	false
CapSlpBothSidesPrint	boolean	R	open	false
CapSlpCartridgeSensor	int	R	open	0
CapSlpColor	int	R	open	0
CapSlpPageMode	boolean	R	open	false
AsyncMode	boolean	R/W	open	false Enabled 後に書込み可能
CartridgeNotify	int	R/W	open	PTR_CN_DISABLED(0) 書込み不可
CharacterSet	int	R/W	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化。 Enabled 後に書込み可能
CharacterSetList	String	R	open	初期値は jpos.xml の内容によって変 化
CoverOpen	boolean	R	open,claim & Enable	false
ErrorLevel	int	R	open	1
ErrorStation	int	R	open	0
ErrorString	String	R	open	""

専用	型	ア ク セ ス	初期化	初期値と備考
FontTypefaceList	String	R	open	""
FlagWhenIdle	boolean	R/W	open	false Enabled 後に書込み可能
MapCharacterSet	boolean	R/W	open	true
MapMode	int	R/W	open	PTR_MM_DOTS(1) open 後に書込み可能
PageModeArea	String	R	open	""
PageModeDescriptor	int	R	open	0
PageModeHorizontalPosition	int	R/W	open	0
PageModePrintArea	String	R/W	open	""
PageModePrintDirection	int	R/W	open	0
PageModeStation	int	R/W	open	0
PageModeVerticalPosition	int	R/W	open	0
RotateSpecial	int	R/W	open	PTR_RP_NORMAL (1) open 後に書込み可能
JrnLineChars	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可
JrnLineCharsList	String	R	open	""
JrnLineHeight	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可
JrnLineSpacing	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可
JrnLineWidth	int	R	open,claim & Enable	0
JrnLetterQuality	boolean	R/W	open,claim & Enable	false 書込み不可
JrnEmpty	boolean	R	open,claim & Enable	false
JrnNearEnd	boolean	R	open,claim & Enable	false
JrnCartridgeState	int	R	open,claim & Enable	0

専用	型	ア ク セ ス	初期化	初期値と備考
JrnCurrentCartridge	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可
RecLineChars	int	R/W	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化 open 後に書込み可能
RecLineCharsList	String	R	open	初期値は jpos.xml の内容によって変 化
RecLineHeight	int	R/W	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化 書込み不可
RecLineSpacing	int	R/W	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化 open 後に書込み可能
RecLineWidth	int	R	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化
RecLetterQuality	boolean	R/W	open,claim & Enable	true open 後に書込み可能
RecEmpty	boolean	R	open,claim & Enable	false
RecNearEnd	boolean	R	open,claim & Enable	false
RecSidewaysMaxLines	int	R	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化
RecSidewaysMaxChars	int	R	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化
RecLinesToPaperCut	int	R	open,claim & Enable	初期値は jpos.xml の内容によって変 化
RecBarCodeRotationList	String	R	open	“0,R90,L90,180”
RecCartridgeState	int	R	open,claim & Enable	268435456

専用	型	ア ク セ ス	初期化	初期値と備考
RecCurrentCartridge	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可能
RecBitmapRotationList	String	R	open	“0”
SlpLineChars	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可能
SlpLineCharsList	String	R	open	“”
SlpLineHeight	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可能
SlpLineSpacing	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可能
SlpLineWidth	int	R	open,claim & Enable	0
SlpLetterQuality	boolean	R/W	open,claim & Enable	false 書込み不可能
SlpEmpty	boolean	R	open,claim & Enable	false
SlpNearEnd	boolean	R	open,claim & Enable	false
SlpSidewaysMaxLines	int	R	open,claim & Enable	0
SlpSidewaysMaxChars	int	R	open,claim & Enable	0
SlpMaxLines	int	R	open,claim & Enable	0
SlpLinesNearEndToEnd	int	R	open,claim & Enable	0
SlpBarCodeRotationList	String	R	open	“”

専用	型	ア ク セ ス	初期化	初期値と備考
SlpPrintSide	int	R	open,claim & Enable	0
SlpCartridgeState	int	R	open,claim & Enable	PTR_CART_UNKNOWN(268435456)
SlpCurrentCartridge	int	R/W	open,claim & Enable	0 書込み不可能
SlpBitmapRotationList	String	R	open	""

※アクセスの R は読み専用、R/W は読み、書き込み可能であることを示します。また、初期化は、初期化に必要なメソッド・プロパティを示し、open は open メソッド、claim は claim メソッド、Enable は DeviceEnabled プロパティを true に設定することを意味します。初期化に必要な手続きを実行しない場合、JposException が通知される場合があります。また、初期化条件が open&claim および open,claim&Enable 状態になっているプロパティについては、open メソッド実行後に取得可能となりますが、open,claim &Enable 後にはじめて値が初期化される場合があるため、プロパティ取得時には条件を満たした上でアクセスを行なってください。

メソッド

共通	必要条件
open	--
close	open
claim	open
release	open, claim
clearOutput	open, claim & Enable
checkHealth	open, claim & Enable
compareFirmwareVersion	open, claim & Enable
directIO	open, claim & Enable
resetStatistics	open, claim & Enable
retrieveStatistics	open, claim & Enable
updateFirmware	open, claim & Enable
updateStatistics	open, claim & Enable

専用	必要条件
printNormal	open, claim & Enable
printTwoNormal	open, claim & Enable
printImmediate	open, claim & Enable
beginInsertion	open, claim & Enable
endInsertion	open, claim & Enable
beginRemoval	open, claim & Enable
endRemoval	open, claim & Enable
cutPaper	open, claim & Enable
rotatePrint	open, claim & Enable
printBarCode	open, claim & Enable
printBitmap	open, claim & Enable
transactionPrint	open, claim & Enable
validateData	open, claim & Enable
setBitmap	open, claim & Enable
setLogo	open, claim & Enable
changePrintSide	open, claim & Enable
markFeed	open, claim & Enable
clearPrintArea	open, claim & Enable
pageModePrint	open, claim & Enable
printMemoryBitmap	open, claim & Enable
drawRuledLine	open, claim & Enable

イベント

名称	必要条件
DirectIOEvent	open, claim & Enable
ErrorEvent	open, claim & Enable
OutputCompleteEvent	open, claim & Enable
StatusUpdateEvent	open, claim & Enable

3. 2. 印字データとエスケープシーケンス

本 POS プリンタは以下のエスケープシーケンスをサポートします。

1) 指定時のみ、動作するエスケープシーケンス

名称	データ	内容
用紙カット	ESC #P	レシート用紙を切ります。文字'#'は、要求されたカットのパーセンテージを示す ASCII10 進数の文字列です。'#'を省略することも可能です。'1'~'99'の間はパーシャルカットが、'100'あるいは省略されている場合にはフルカットとなります。'1'~'100'以外の場合は無視されます。尚、POS プリンタにバッファリングされているデータがある場合（印字要求をしたが、POS プリンタに印字されていない場合）は、カットすることができません。レシートカットを行うためには行の先頭である必要があります。 また、 rotatePrint メソッドによる左右 90 度回転中では無効となり左右回転解除後に動作します。
フィードと用紙カット	ESC #fP	RecLinesToPaperCut 行分の紙送りをした後、レシート用紙をカットします。文字'#'は、「用紙カット」エスケープシーケンスで定義されています。尚、POS プリンタにバッファリングされているデータがある場合（印字要求をしたが、POS プリンタに印字されていない場合）は、カットすることができません。レシートカットを行うためには行の先頭である必要があります。 また、 rotatePrint メソッドによる左右 90 度回転中では無効となり左右回転解除後に動作します。
フィードとカットとスタンプ印刷	ESC #sP	サポートしません。
ビットマップ印刷	ESC #B	setBitmap メソッドで保存したビットマップを印刷します。'#'はビットマップ番号で、'1'-'20'までの 20 個のビットマップ印刷をサポートしています。印字時に RecLetterQuality プロパティの値を変更することで印字品質の変更が可能です。印字品質の取扱については、 printBitmap メソッドと同様です。'#'を省略した場合は、文字列として扱われます。 "#"が省略された場合は、"B"から始まる文字列データとみなします。 "#"に setBitmap メソッドで保存していない番号を指定した場合、プリンタに対してはプリントコマンドを発行しますが、印字はされません。
トップロゴ印刷	ESC tL	setLogo メソッドで保存したトップロゴを印刷します。
ボトムロゴ印刷	ESC bL	setLogo メソッドで保存したボトムロゴを印刷します。
スタンプ印刷	ESC sL	サポートしません。

名称	データ	内容
複数行フィード	ESC #F	<p>複数行のフィードをします。文字'#'は、フィードする行数を示す ASCII10 進数の文字列です。もし、'#'が省略されていれば、1行分のフィードをします。'#'は'1'-'255'までの値をサポートします。印字データがなければ改行量にしたがった改行動作を実行し、印字データがある場合には、印字データの高さ分の改行動作を実行します。'#'の設定値が35.4インチ(約900mm)を超える場合は、35.4インチ(約900mm)の紙送りを実行します。</p> <p>rotatePrint メソッドによる左右90度回転中は、次回印字位置がフィード指定した行数を改行した後、に印字されます。</p>
単位フィード	ESC #uF	<p>MapMode で指定された単位でフィードをします。文字'#'は、フィード量を示す ASCII10 進数の文字列です。もし、'#'が省略されていれば、各 MapMode における1単位分のフィードをします。</p> <p>MapMode が PTR_MM_DOTS(1) の場合、'#'は'1'-'127'までの値をサポートします。('1'より小さい値の場合はコマンドを実行せず、'127'より大きい値は、'127'が指定されたものとして実行されます)</p> <p>MapMode が PTR_MM_TWIPS (2) の場合、'#'は'1'-'903'までの値をサポートします。('1'より小さい値の場合はコマンドを実行せず、'903'より大きい値は、'903' が指定されたものとして実行されます)</p> <p>MapMode が PTR_MM_ENGLISH (3) の場合、'#'は'1'-'627'までの値をサポートします。('1'より小さい値の場合はコマンドを実行せず、'627'より大きい値は、'627'が指定されたものとして実行されます)</p> <p>MapMode が PTR_MM_METRIC (4) の場合、'#'は'1'-'1594'までの値をサポートします。('1'より小さい値の場合はコマンドを実行せず、'1594'より大きい値は、'1594'が指定されたものとして実行されます)</p> <p>改行量は、プリンタに設定されている改行量に影響されません。また、行の途中で実行され、指定フィード数が1改行未満の場合は、1行改行されます。</p> <p>rotatePrint メソッドによる左右90度回転中は、次回印字位置が単位フィード指定した値分だけ、間が開いた後に印字されます。</p>
逆フィード	ESC #rF	サポートしません。

名称	データ	内容
埋め込みデータの送信	ESC #E	<p>“#E”に続く文字列は、一切変更されずにデバイスへ渡されます。'#'は、ASCII10進数の文字列で、このエスケープシーケンスに続く、そのままデバイスへ渡されるべき文字列のバイト数を指定します。'#'が省略された場合は、エスケープシーケンスとはみなされず、印字データとしてみなされます。</p> <p>'#'で指定された分の印字データがエスケープシーケンスの指定後に設定されていない場合は、送信可能な印字データのみを送信します。(例:ESC 2E"a"が指定された場合、1バイトしか文字列が設定されていないため、"a"のみを送信します。)</p> <p>また、rotatePrint メソッドによる左右 90 度回転中は、埋め込みデータの送信で指定されたデータ列は文字列としてカウントされないため、横幅が正確に計算できなくなります。この場合は空白等の挿入で印字幅の調整を行なってください。</p> <p>文字列の最大長は <code>int</code> の最大値(2147483647)まで対応しています。</p> <p>"80H~FFH"のコードは、期待通りに出力することが出来ません。</p>
バーコード印刷 (次頁を参照)	ESC #R	<p>バーコードを印刷します。文字'#'は、ASCII10進数の文字列で、Rに続く文字列(バーコードの特性を定義)の文字数を指定します。詳細は欄外を参照してください。</p> <p>RotatePrint メソッドによる左右 90 度回転中に印字される場合がありますが、指定バーコード幅による印字領域の計算は行われなため、正常に印字されない場合があります。印字される場合は、その他指定されている文字列データがバーコード幅を超えた場合です。</p> <p>パラメータで指定可能な幅は、831 までとなり、RotateSpecial プロパティの影響は受けません。</p>
罫線印刷	ESC #dL	サポートしません

アプリケーションは ESC|#R エスケープシーケンスを利用することにより、バーコードを印刷することができます。文字'#'は、R に続く文字列（バーコードの特性を定義）の文字数を指定します。R に続く文字列では、小文字のアルファベットと数値を使用して、バーコードの特性を指定します。数値には、**printBarcode** メソッドのために定義された定数値が利用できます。

属性を示す文字は以下の通りです。

s	symbology (バーコードタイプ)
h	height (バーコードの高さ)
w	width (バーコードの幅)
a	alignment (バーコードの位置)
t	text position (HRI 文字列の位置)
d	start of data (バーコードデータの開始位置)
e	end of data (バーコードデータの終了位置)

属性は、上記のリストで示された順番で必ず記述しなければなりません（省略不可）。UPC-A を、センタリング、バーコードの下に HRI 文字列を印字、200dot 高さ、400dot 幅、の条件で印刷する場合の例を以下に示します。

```
ESC|33Rs101h200w400a-2t-13d123456789012e
```

データに ASCII 以外の文字を含めることはできません。その場合は **printBarcode** メソッドを使用してください。

※上記例で使用されている定数の定義をヘッダーファイルから抜粋したものを以下に示します。

```
public static final int PTR_BCS_UPCA = 101; // Digits
public static final int PTR_BC_CENTER = -2;
public static final int PTR_BC_TEXT_BELOW = -13;
```

また、各パラメータの閾値は下記のようになります。閾値をオーバーした場合はバーコードは印字されません。

バーコード	width(dot)	height(dot)	alignment
2次元バーコード以外	個々のバーコードの最小幅 ~ RecLineWidth	1 ~ 255	printBarcode メソッドで定義されているすべての値が指定可能
PDF417	172 ~ RecLineWidth	12 ~ 831	PrintBarcode メソッドで定義されているすべての値が指定可能
PDF417 RotatePrint メソッド 左右 90 度回転中	172 ~ 831	12 ~ RecLineWidth	指定した値に限らず、すべて左寄せとなる
QR	21 ~ RecLineWidth	1 ~ 16 (モジュール幅として) ※1	PrintBarcode メソッドで定義されているすべての値が指定可能
QR RotatePrint メソッド 左右 90 度回転中	21 ~ RecLineWidth	1 ~ 16 (モジュール幅として) ※1	指定した値に限らず、すべて左寄せとなる
MicroQR	11 ~ RecLineWidth	1 ~ 16 (モジュール幅として) ※1	PrintBarcode メソッドで定義されているすべての値が指定可能
MicroQR RotatePrint メソッド 左右 90 度回転中	11 ~ RecLineWidth	1 ~ 16 (モジュール幅として) ※1	指定した値に限らず、すべて左寄せとなる

※1: QR に関して **height** パラメータが 17 以上の場合は、モジュール幅 3 で印刷されます。

2) 印字中に、動作するエスケープシーケンス

明確に変更されるまで、その状態を保つ属性があります。

名称	データ	内容
フォントタイプ指定	ESC #fT	サポートしません

(3) 印字時に、動作するエスケープシーケンス

各印刷メソッドの終わりや、あるいは”ノーマル”シーケンスによってリセットされる属性があります。

名称	データ	内容
ボールド	ESC (!)bC	ボールド体で印刷します。 "!が指定された場合は、ボールドを無効にします。
アンダーライン	ESC #uC	アンダーラインと共に印刷します。文字"#は、アンダーラインの太さ(ドット単位)を示す ASCII10 進数の文字列です。 1 ドット、2 ドットのアンダーラインのみサポートしています。省略時は、1 ドットのアンダーラインを印字します。
イタリック	ESC (!)iC	サポートしません。
カスタムカラー	ESC #rC	サポートしません。
赤色	ESC rC	レシートの第 2 色目で印字します。 プリンタ設定の”印字色”が”2 色”に設定されているときのみ印字が可能です。 設定プログラムにて、Color = mono に指定されている場合は、このエスケープシーケンス指定による影響はありません。
反転文字	ESC (!)rvC	明暗を反対にして印刷します。 "!が指定された場合は、反転文字を無効にします。
網掛け文字	ESC #sC	サポートしません。
取消線	ESC (!)stC	二重取消線を付加して印刷します。 "!が指定された場合は、取消線を無効にします。
縦横 1 倍角	ESC lC	通常の大きさと印刷します。
横倍角	ESC 2C	横倍角文字で印刷します。
縦倍角	ESC 3C	縦倍角文字で印刷します。
縦横倍角	ESC 4C	縦横倍角文字で印刷します。
横倍率	ESC #hC	文字を横方向に拡大して印刷します。文字"#は、横方向の拡大倍率を示す ASCII10 進数の文字列で、1~8 倍までサポートしています。 "#省略時は 1 倍の大きさと印刷します。
縦倍率	ESC #vC	文字を縦方向に拡大して印刷します。文字"#は、縦方向の拡大倍率を示す ASCII10 進数の文字列で、1~8 倍までサポートしています。 "#省略時は 1 倍の大きさと印刷します。
色指定	ESC #fC	サポートしません。
中央揃え	ESC cA	中心に以下のテキストを整列させます。行の先頭で指定しなければ有効となりません。 rotatePrint メソッドによる左右 90 度回転中は無効となります。

名称	データ	内容
右寄せ	ESC rA	右に以下のテキストを整列させます。行の先頭で指定しなければ有効となりません。 rotatePrint メソッドによる左右 90 度回転中は無効となります。
ノーマル	ESC N	POS プリンタの属性を通常の状態に回復させます。行の先頭でなければ、中央揃え、右寄せを回復させることはできません。
サブスクリプト	ESC (!)tbC	サポートしません。
スーパースクリプト	ESC (!)tpC	サポートしません。

3. 3. 共通プロパティ

POS プリンタに対して共通に提供されるプロパティを説明します。

プロパティは読み専用のもので、読み、書き込み可能なもの 2 種類が存在します。書き込み可能なプロパティには、R/W をプロパティ名の横に記述します。

また、例外の *errorCode* については、特別な意味合いがあるものについてのみ明記します。

CapCompareFirmwareVersion プロパティ

型

boolean

説明

true ならばデバイスサービスは、ファームウェアファイルのバージョンと物理デバイス内のファームウェアバージョンを比較する機能を有します。

このプロパティは **open** メソッドにより **true** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

<u>値</u>	<u>意味</u>
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapPowerReporting プロパティ

型

int

説明

デバイスの電源通知能力を識別します。電源通知能力を示す値は下記の通りです。

<u>値</u>	<u>意味</u>
JPOS_PR_STANDARD(1)	デバイスサービスは 2 種類の電源状態を判断し、通知が可能です。 (ONLINE と OFF_OFFLINE)

このプロパティは **open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

<u>値</u>	<u>意味</u>
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapStatisticsReporting プロパティ

型

boolean

説明

このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。スタティスティクスの通知はサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapUpdateFirmware プロパティ

型

boolean

説明

このプロパティは **open** メソッドにより **true** に初期化されます。ファームウェアのアップデートが可能です。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapUpdateStatistics プロパティ

型

boolean

説明

このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。スタティスティクスの通知はサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CheckHealthText プロパティ

型

String

説明

直前に呼び出した **checkHealth** メソッドの結果を保持します。以下に診断結果の例を示します

- Internal の場合 “Internal HCheck:Successful” “Internal HCheck:OFF/OFFLINE”
- External の場合 “External HCheck:Not Supported”
- Interactive の場合 “Interactive HCheck:Not Supported”

最初の **checkHealth** メソッド呼び出し以前にはこの値は初期化されません。(空文字)

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

Claimed プロパティ

型

boolean

説明

true : デバイスの排他アクセス権が獲得されています。

false : デバイスはほかのアプリケーションと共有できるよう解放されています。

Claimed プロパティの値は **open** メソッドによって **false** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DeviceControlDescription プロパティ

型

String

説明

“JavaPOS POSPrinter Device Control” が設定されています。(※使用する DC により値が異なる場合があります。)

このプロパティでデバイスコントロールを識別します。デバイスコントロールとそれを製造している会社を示す文字列で、いつでも読取り可能です。

エラー

無し

DeviceControlVersion プロパティ

型

int

説明

“1013XXX” が設定されています。デバイスコントロールバージョン番号を示します。次の 3 つのバージョンレベルが設定されています。

バージョンレベル	説明
メジャー	百万の位 JavaPOS メジャーバージョンレベルを示します。
マイナー	千から十万までの位 JavaPOS マイナーバージョンレベルを示します。本 JavaPOS ドライバは、JavaPOS バージョン 1.13 準拠のため、常に 13 が設定されています。
ビルド	一から百までの位 デバイスドライバに修正を行うと更新されます。

このプロパティはいつでも読取り可能です。(XXX は、デバイスドライバの提供時期によって異なります。)

エラー

無し

PhysicalDeviceDescription プロパティ

型

String

説明

“FP 1 Station Thermal POSPrinter (C) 20xx Fujitsu Isotec” が設定されています。
このプロパティはデバイスを識別する文字列で、デバイスとそれに関連する情報を示します。
このプロパティは **open** メソッドによって初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DeviceEnabled プロパティ R/W

型

boolean

説明

true :

デバイスはイネーブルにされています (動作状態です)。true に変更するとイネーブルにされます。

false :

デバイスはディセーブルにされています。false に変更すると、ディセーブルにされます。

デバイスを使用する前に、アプリケーションはこのプロパティを true に設定しなければなりません。

また、DeviceEnabled が true の間、デバイスの接続状態(PowerReporting)が通知されます。このプロパティは open メソッドにより false に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の errorCode プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタがオフ/オフライン、またはケーブルが接続されていません。これらを解消した後、もう一度実行してください。
JPOS_E_FAILURE(111)	POS プリンタとの接続が失敗しています。存在しないポートを指定している可能性があります。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタに接続できませんでした。または POS プリンタの入れ替えに失敗しました。カバーが開いているか、用紙切れの可能性もあります。
JPOS_E_BUSY(113)	処理中の為、プロパティの設定に失敗しました。処理終了後にプロパティを設定してください。

PhysicalDeviceName プロパティ

型

String

説明

“FP 1 Station Thermal POSPrinter” が設定されています。

このプロパティは、デバイスとそれに関連する情報を示します。PhysicalDeviceDescription プロパティの短縮バージョンで、30 文字までに制限されています。このプロパティは open メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の errorCode プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

FreezeEvents プロパティ R/W

型

boolean

説明

true の場合、このプロパティが **false** に設定されるまで、イベントは通知されません。
false の場合、アプリケーションにイベントを通知することができ、**true** の間に待機していたイベントは、その他のイベント通知の条件が整っている場合、**false** に設定された時点で、イベントが通知されます。イベントによる割り込みが望ましくない状況で、アプリケーションはイベントの凍結を選択できます。このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

OutputID プロパティ

型

int

説明

非同期要求 (**AsyncMode** プロパティが **true** に設定されているときの、非同期対応メソッドの呼び出し) を一意に識別するための識別子を保持しています。

メソッドが同期・非同期出力の開始に成功すると、JavaPOS ドライバはリクエストに識別子を割り当てます。非同期出力の場合、出力が完了すると、**OutputCompleteEvent** を通知して、その出力 ID をパラメータとして渡します。

出力 ID 番号は、1 ~ 65535 の間でサイクリックに採番されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

PowerNotify プロパティ R/W

型

int

説明

アプリケーションから設定された電源通知機能のタイプです。

電源通知機能を示す値は下記のとおりです。

値	意味
JPOS_PN_DISABLED(0)	ドライバはアプリケーションに対していかなる電源通知をも提供しません。電源通知に関する StatusUpdateEvent は通知されず、また PowerState プロパティには何も設定されません。 (デフォルト値)
JPOS_PN_ENABLED(1)	DeviceEnabled が true に設定されると、ドライバは電源通知に関する StatusUpdateEvent の通知、 PowerState プロパティの更新が行われます。

PowerNotify プロパティは、デバイスがディセーブルの間、すなわち **DeviceEnabled** プロパティが **false** の間のみ設定が可能です。

このプロパティは **open** メソッドにより JPOS_PN_DISABLED(0) に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	次のいずれかが発生しました： <ul style="list-style-type: none">・デバイスは既にイネーブル。・プロパティの設定値が不正。

PowerState プロパティ

型

int

説明

PowerNotify が **JPOS_PN_ENABLED(1)**の間、現在のデバイスの電源状態が設定されます。電源状態を示す値は下記のとおりです。

値	意味
JPOS_PS_UNKNOWN(2000)	下記の理由のいずれかにより、デバイスの電源状態の判断ができません。(デフォルト値) PowerNotify = JPOS_PN_DISABLED(0) で電源通知機能がディセーブル。 DeviceEnabled = false 、電源状態監視はデバイスがイネーブルになるまで動作せず。
JPOS_PS_ONLINE(2001)	デバイスは電源オンでかつレディ状態です。
JPOS_PS_OFF_OFFLINE(2004)	デバイスは電源オフ、または本体に接続されていません。

このプロパティは、**open** メソッドにより **JPOS_PS_UNKNOWN(2000)**に初期化されます。

PowerNotify が **JPOS_PN_ENABLED(1)**にセットされ、**DeviceEnabled** が **true** の場合、このプロパティは電源状態の検出に従い更新されます。

エラー

JposException を通知します。例外の **errorCode** プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DeviceServiceDescription プロパティ

型

String

説明

“FP POS Printer Device Service, (C) 20xx Fujitsu Isotec”が設定されています。
このプロパティは **open** メソッドによって初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DeviceServiceVersion プロパティ

型

int

説明

“1013XXX” が設定されています。デバイスサービスバージョン番号を示します。(XXX は、デバイスサービスの提供時期によって異なります。) このプロパティは **open** メソッドによって初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

State プロパティ

型

int

説明

ドライバの現在の状態を示します。

値	意味
JPOS_S_CLOSED(1)	ドライバはクローズしています。(デフォルト)
JPOS_S_IDLE(2)	ドライバは正常な状態にあり、ビジーではありません。
JPOS_S_BUSY(3)	ドライバは正常な状態にあり、出力を実行しているためビジーです。
JPOS_S_ERROR(4)	エラーが報告され、通常の I/O を再開するには、その前にアプリケーションがドライバを正常な状態に戻さなければなりません。

このプロパティはいつでも読取り可能です。

エラー

無し

3. 4. 共通メソッド

POS プリンタに対して共通に提供されるメソッドを説明します。

checkHealth メソッド

構文

void checkHealth(int level) throws JposException;

level パラメータは、デバイスで実行するヘルスチェックのタイプを示します。以下の値を指定できます。

値	意味
JPOS_CH_INTERNAL(1)	オンラインチェックを行います。結果を以下のように CheckHealthText プロパティに設定します。 POS プリンタが POS に接続されている且つ、電源 ON=“Internal HCheck:Successful” POS プリンタが POS に接続されていない、あるいは電源が入っていない= “Internal HCheck:OFF/OFFLINE”
JPOS_CH_EXTERNAL(2)	本パラメータはサポートされません。 CheckHealthText プロパティには “External Hcheck:Not Supported” が設定されます。
JPOS_CH_INTERACTIVE(3)	本パラメータはサポートされません。 CheckHealthText プロパティには “Interactive HCheck:Not Supported” が設定されます。

説明

デバイスの状態をテストするときに呼び出します。このメソッドの結果は **CheckHealthText** プロパティに格納されます。**checkHealth** メソッドは常に同期です。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	サポートされていない <i>Level</i> パラメータが指定されました。
JPOS_E_BUSY(113)	動作中のため、処理の続行が出来ません。

claim メソッド

構文

void claim(int timeout) throws JposException;

timeout パラメータは、排他アクセス権を獲得するまでの最大待ち時間 (ミリ秒単位) を示します。ゼロの場合、メソッドはデバイスの排他アクセスが獲得できなかった場合でも、その結果を直ちに返します。

JPOS_FOREVER(-1)が設定されている場合は、メソッドは排他アクセス権が獲得できるまで必要なだけ待ちます。

説明

デバイスに対して排他アクセスを要求するときに、このメソッドを呼び出します。

POS プリンタデバイスは排他アクセス権を獲得しなければ、使用することはできません。

成功すると、**Claimed** プロパティは **true** に設定されます。

claim メソッドを実行すると、POS プリンタデバイスとの接続を確立し、処理可能な状況であることを確認します。処理可能であれば、固定データを要求し、**claim** メソッドは正常終了します。

claim メソッドによる排他制御は、同 VM 上にあるアプリ間でのみ有効です。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	無効な <i>timeout</i> パラメータが指定されています。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	別のアプリケーションがデバイスに排他アクセスしていて、開放されるのを待っていましたが <i>timeout</i> 時間 (ミリ秒単位) が過ぎました。

clearOutput メソッド

構文

void clearOutput() throws JposException;

説明

printNormal, **cutPaper**, **rotatePrint**, **printBarCode**, **printBitmap**, **transactionPrint** の各メソッドの非同期発行によりバッファリングされている全てのデバイス出力をすべてクリアするときに呼び出します。また、**rotatePrint** メソッド、**transactionPrint** メソッドにより回転モード、一括処理モード中の場合、解除を行いません。

保留になっていた出力エラーイベント (**FreezeEvents** が **false** に設定されるのを待ち合わせているエラーイベント) もクリアされます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスは他のプロセスにより排他アクセスされています。

close メソッド

構文

void close() throws JposException;

説明

デバイスとそのリソースを解放するときに呼び出します。

DeviceEnabled プロパティが **true** の場合、まずデバイスがディセーブルにされます。

Claimed プロパティが **true** の場合、まずデバイスの排他アクセスが解除されます。

イベント処理中 (イベントハンドラ内) では実行しないでください。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_BUSY(113)	非同期処理が実行中です。

compareFirmwareVersion メソッド

構文

void compareFirmwareVersion(String firmwareFileName, int[] result) throws JposException

パラメータ	説明
<i>FirmWareFileName</i>	デバイスのファームウェアとバージョンを比較するファームウェアファイルのファイル名を示します。
<i>result</i>	比較結果が戻されます。 JPOS_CFV_FIRMWARE_OLDER(1) ファームウェアファイルのバージョンが、デバイスのファームウェアより古いことを示します。 JPOS_CFV_FIRMWARE_SAME(2) ファームウェアファイルのバージョンが、デバイスのファームウェアと同じであることを示します。 JPOS_CFV_FIRMWARE_NEWER(3) ファームウェアファイルのバージョンが、デバイスのファームウェアより新しいことを示します。 JPOS_CFV_FIRMWARE_UNKNOWN(5) 二つのファームウェアのバージョン間の繋がりが確定できません。

説明

このメソッドは、引数で示されるファイル名に含まれるファームウェアファイルのバージョンと物理デバイスに含まれるファームウェアのバージョンを比較して、ファームウェアファイルのバージョンがより新しい、より古い、同じであるということを決めます。

この際、*FirmWareFileName* パラメータの先頭から探索して、最初に見つかった連続する 6 桁の数値が、ファームウェアファイルのバージョンとして認識されます。例えば、*FirmWareFileName* パラメータに "01rm012345.hx5" を設定した場合、"012345" が比較するファームウェアファイルのバージョンとして認識されます。

物理デバイスのバージョンは、プリンタ固定設定の一括読み込みコマンドによって取得した文字列から探索して、最初に見つかった "Firmware Version" の後に続く最初の "(" に続く 6 桁の数字が物理デバイスのバージョンと認識されます。

比較方法は、まず、物理デバイスのバージョンの上 4 桁とファームウェアファイルのバージョンの上 4 桁を文字列比較し、異なっていた場合は *result* パラメータに JPOS_CFV_FIRMWARE_UNKNOWN(5) をセットします。

上 4 桁が等しい場合、下 2 桁を数値比較し、ファームウェアファイルのバージョンが小さい場合は JPOS_CFV_FIRMWARE_OLDER(1) をセットします。物理デバイスのバージョンが小さい場合は JPOS_CFV_FIRMWARE_NEWER(3) をセットします。等しい場合は、JPOS_CFV_FIRMWARE_SAME(2) をセットします。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	ファームウェアファイル名として不正な引数が指定されました。

JPOS_E_FAILURE(111)

バージョンの比較に失敗しました。

JPOS_E_BUSY(113)

非同期処理が実行中です。

directIO メソッド

構文

void directIO(int command, int[] data, Object object) throws JposException

パラメータ	説明
<i>command</i>	コマンド番号
<i>data</i>	変更可能な要素数 1 個の整数配列。
<i>object</i>	補助データ。

説明

command により機能が異なります。

<i>command</i>	説明
JPOS_FIT_DIO_BIN(0)	バイナリデータを送信します。 <i>object</i> に java.io.ByteArrayOutputStream を設定することで、指定バイトの送信を同期、非同期で行うことが可能です。 <i>data</i> は未使用です。

JPOS_FIT_DIO_SET_QRERRORLV(20)

QR コードのエラー訂正レベルを設定します。*data[0]*に下表の値を指定して下さい。*object* は未使用です。

data[0]	復元能力
0	レベル L(7%)
1	レベル M(15%)
2	レベル Q(25%)
3	レベル H(30%)

JPOS_FIT_DIO_GET_QRERRORLV(21)

QR コードのエラー訂正レベルを取得します。*data[0]*に 0~3 の値が設定されます。*object* は未使用です。

JPOS_FIT_DIO_SET_MICROQRERRORLV(22)

マイクロ QR コードのエラー訂正レベルを設定します。*data[0]*に下表の値を指定して下さい。*object* は未使用です。

data[0]	復元能力
0	レベル L(7%)
1	レベル M(15%)
2	レベル Q(25%)

JPOS_FIT_DIO_GET_MICROQRERRORLV(23)

マイクロ QR コードのエラー訂正レベルを取得します。*data[0]*に 0~2 の値が設定されます。*object* は未使用です。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_BUSY(113)	エラー中(State = JPOS_S_ERROR(4))は実行できません。動作中のため、処理の続行ができません。
JPOS_E_EXTENDED(114)	拡張エラーコード ErrorCodeExtended = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) ErrorCodeExtended = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203): レシート用紙がありません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) ErrorCodeExtended=JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003): フェイタルエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) ErrorCodeExtended=JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006): ヘッド昇温エラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) ErrorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008): カッタージャムエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

open メソッド

構文

void open(String logicalName, EventCallbacks cb) throws JposException

logicalName パラメータは、オープンするデバイス名を指定します。

接続される POS プリンタのインターフェースに応じて、下記の値を設定してください。

• FP-2000 シリアルインターフェイス	“FP2000SERPRT” , “FP2000SER2PRT”
• FP-2000 USB インターフェイス	“FP2000USBPRT” , “FP2000USB2PRT”
• FP-2100 シリアルインターフェイス	“FP2100SERPRT” , “FP2100SER2PRT”
• FP-2100 USB インターフェイス	“FP2100USBPRT” , “FP2100USB2PRT”
• FP-2200 シリアルインターフェイス	“FP2200SERPRT” , “FP2200SER2PRT”
• FP-2200 USB インターフェイス	“FP2200USBPRT” , “FP2200USB2PRT”

説明

デバイスをオープンするときに呼び出します。

open メソッドが成功すると、共通プロパティ、その他のクラス固有プロパティが初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_NOSERVICE(104)	対応するデバイスサービスに接続できませんでした。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	デバイスドライバが既にオープンしています。

release メソッド

構文

void release() throws JposException;

説明

デバイスの排他アクセスを解除するときにこのメソッドを呼び出します。

DeviceEnabled プロパティが **true** で排他デバイスならば、デバイスはディセーブルにされます。イベント処理中（イベントハンドラ内）では実行しないでください。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	アプリケーションは該当のデバイスへの排他アクセス権を持っていません。
JPOS_E_BUSY(113)	動作中のため、処理の続行が出来ません。

resetStatistics メソッド

構文

void resetStatistics() throws JposException;

説明

このメソッドはサポートされていません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

retrieveStatistics メソッド

構文

void retrieveStatistics() throws JposException;

説明

このメソッドはサポートされていません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

updateFirmware メソッド

構文

void updateFirmware(String firmwareFileName) throws JposException

パラメータ	説明
<i>FirmWareFileName</i>	デバイスにダウンロードされるファームウェアを含むファイルか、ファームウェアファイルのセットを含むファイルの名称を指定します。

説明

このメソッドは、ファームウェアのバージョンがすでにデバイスにあるファームウェアのバージョンと同じか古いか新しいかに関わらず、*FirmWareFileName* パラメータで示されるファイルに含まれる、または定義されるファームウェアのバージョンに、デバイスのファームウェアを更新します。

このメソッドが起動されると、デバイスサービスは、指定されたファームウェアが存在し、内容がデバイスに適していることを確認します。正常であればこのメソッドは直ちに終了し、ファームウェア更新処理の残りは非同期に継続されます。デバイスサービスは、JPOS_SUE_UF_PROGRESS(2100)に1から100を加えたファームウェア更新経過のパーセント値で **StatusUpdateEvent** を通知し、ファームウェア更新処理の状態をアプリケーションに報告します。アプリケーションが使いやすいように、**StatusUpdateEvent** の JPOS_SUE_UF_COMPLETE (2200) の値は JPOS_SUE_UF_PROGRESS(2100)+100 と同じ値に定義されています。ファームウェア更新を非同期に実行している途中でエラーが検出されれば、以下の **StatusUpdateEvent** が通知されず。

JPOS_SUE_UF_COMPLETE (2200)を通知する前に、ドライバは **compareFirmwareVersion** メソッドを実行します。*FirmWareFileName* パラメータから取得したバージョン情報と、更新後のデバイスのファームウェアバージョンが一致しない場合、JPOS_SUE_UF_COMPLETE (2200)は通知されず、JPOS_SUE_UF_FAILED_DEV_OK(2201)が通知されます。

なお、本メソッドはシリアルインタフェースでは対応しておりません。

値	意味
JPOS_SUE_UF_FAILED_DEV_OK(2201)	ファームウェア更新処理が失敗しましたが、デバイスはまだ操作可能です。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_NOEXIST(109)	<i>FirmWareFileName</i> によって示されるファイルが存在しません。
JPOS_E_BUSY(113)	エラー中(State = JPOS_S_ERROR(4))は実行できません。動作中のため、処理の続行ができません。
JPOS_E_EXTENDED(114)	拡張エラーコード errorCodeExtended = JPOS_EFIRMWARE_BAD_FILE(281): 指定されたファームウェアファイルが正しくないかフォーマットか壊れています。 (拡張子が "hx5" 以外の場合、このエラーが発生します)

updateStatistics メソッド

構文

```
void updateStatistics() throws JposException;
```

説明

本メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

3. 5. 専用プロパティ

AsyncMode プロパティ R/W

型

boolean

説明

true: `printNormal`, `cutPaper`, `printBarCode`, `printBitmap`, `rotatePrint`, `transactionPrint` の印刷メソッドが非同期で実行されます。

false: メソッドが同期で実行されます。

このプロパティは、`open` メソッドにより **false** に初期化されます。

エラー

`JposException` を通知します。例外の `errorCode` プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapCharacterSet プロパティ

型

int

説明

POS プリンタの印刷可能な文字設定を示します。

このプロパティには、次に示す値が入ります。

値	意味
PTR_CCS_KANJI(11)	文字設定は、コードページ 932 をサポートします。それは、0xA1 と 0xDF の間の半角のカタカナ、0x20 と 0x7F の間の全ての ASCII 文字をサポートします。また、JIS 第一水準～第三水準で定義される文字のシフト JIS コード文字をサポートします。

日本語以外の言語の場合は、下記のコード文字をサポートします。

Korean	:	KS コード文字
Thai	:	TIS コード文字
Simplified Chinese	:	GB2312 コード文字
Traditional Chinese	:	BIG5 コード文字

このプロパティは、`open` メソッドにより初期化されます。

エラー

`JposException` を通知します。例外の `errorCode` プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapCoverSensor プロパティ

型

boolean

説明

true : POS プリンタは「カバーオープンセンサ」を持ちます。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapMapCharacterSet プロパティ

型

boolean

説明

true : デバイスサービスは文字を **CharacterSetList** プロパティに定義された文字セットにマッピングすることが可能です。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRec2Color プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートの 2 色印字が可能です。
false : レシートの 2 色印字は不可能です。
このプロパティは xml ファイルによって設定されます。**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecBarCode プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートのバーコード印刷が可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecBitmap プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートのビットマップ印刷が可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecBold プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートにボールド文字を印刷可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecCartridgeSensor プロパティ

型

int

説明

0 : レシートカートリッジ センサの機能はサポートされません。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecColor プロパティ

型

int

説明

0 : レシートカラー印刷の機能はサポートされません。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecDhigh プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートに縦倍角文字を印刷可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecDwide プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートに横倍角文字を印刷可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecDwideDhigh プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートの縦横倍角属性が可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecEmptySensor プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートの「用紙無しセンサ」を持ちます。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecItalic プロパティ

型

boolean

説明

false : レシートにイタリック文字を印刷できません。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecLeft90 プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートを左 90 度回転したモードで印刷可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecMarkFeed プロパティ

型

int

説明

0 : マーク付き用紙の制御機能はサポートされていません。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecNearEndSensor プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートの「用紙ニアエンドセンサ」を持ちます。

false : レシートの「用紙ニアエンドセンサ」は機能しません。

このプロパティは、**open** メソッドにより初期化され、XML ファイルの `prop name="PNESense"` 設定によって、**true**, **false** のいずれかの値が設定されます。

エラー

JposException を通知します。例外の `errorCode` プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecPageMode プロパティ

型

boolean

説明

false : レシートステーションにページモード機能がありません。

このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の `errorCode` プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecPapercut プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートの用紙カット機能を持ちます。

このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の `errorCode` プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecPresent プロパティ

型

boolean

説明

true : レシート印刷ステーションが存在しています。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecRight90 プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートは右 90 度回転したモードで印刷可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecRotate180 プロパティ

型

boolean

説明

true : レシートは 180 度回転したモードで印刷可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecRoledLine プロパティ

型

int

説明

0: レシートの drawRuledLine メソッドによる罫線印刷は不可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecStamp プロパティ

型

boolean

説明

false: レシートのスタンプ印刷が不可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapRecUnderline プロパティ

型

boolean

説明

true: レシートにアンダーライン付き文字を印刷可能です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapTransaction プロパティ

型

boolean

説明

true : POS プリンタの一括処理が有効です。
このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CartridgeNotify プロパティ R/W

型

int

説明

カートリッジの状態通知機能の有効/無効を示します。
このプロパティは、アプリケーションにより設定されます。

値	意味
PTR_CN_DISABLED(0)	デバイスは、アプリケーションに対してカートリッジ状態通知を提供しません。カートリッジ状態通知に関する StatusUpdateEvent は通知されず、 JrnCartridgeState 、 RecCartridgeState 、 SlpCartridgeState プロパティには何も設定されません。

このプロパティは、**open** メソッドで PTR_CN_DISABLED(0) に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	本プロパティの設定はできません。

CharacterSet プロパティ R/W

型

int

説明

文字の印字に用いるキャラクタを設定します。

このプロパティは、**open** メソッド後、最初にデバイスをイネーブルにした時に初期化されます。

このプロパティには、次に示す値の内の一つが設定されます。

<言語が **English(Latin)** または **Japanese** の場合>

値	意味
101	MIK 文字セットを選択します。
102	PC866(Cyrillic #2)文字セットを選択します。
103	Thai code 18 を選択します。
437	PC437(USA:Standard Europe)文字セットを選択します。
850	PC850(Multilingual)文字セットを選択します。
851	PC851(Greece - obsolete)文字セットを選択します。
852	PC852(Latin2)文字セットを選択します。
857	PC857(Turkish)文字セットを選択します。
858	PC858(Euro)文字セットを選択します。
860	PC860 (Portuguese)文字セットを選択します。
863	PC863(Candian-French)文字セットを選択します。
864	PC864 (Arabic without BOX DRAWINGS below 20)文字セットを選択します。
865	PC865(Nordic)文字セットを選択します。
866	PC866 文字セットを選択します。
869	PC869(Greece)文字セットを選択します。
932	Japanese(Shift-JIS)文字セットとしてカタカナ文字セットを選択します。
998	ASCII キャラクタを設定します。0x20 と 0x7F の間の ASCII キャラクタをサポートします。
1250	WPC1250 文字セットを選択します。
1251	WPC1251 文字セットを選択します。
1252	WPC1252 文字セットを選択します。
1258	ベトナム文字セット(TCVN5712:1993VN1)を選択します。
28592	ISO8859-2(1999 Latin Alphabet No.2)文字セットを選択します。
28597	ISO8859-7(1987 LatinGreek Alphabet)文字セットを選択します。

< 言語が **Korean / Thai / Simplified Chinese / Traditional Chinese** の場合>

値	意味
437	PC437(USA:Standard Europe)文字セットを選択します。
850	PC850(Multilingual)文字セットを選択します。
858	PC858(Euro)文字セットを選択します。
860	PC860 (Portuguese)文字セットを選択します。
863	PC863(Candian-French)文字セットを選択します。
865	PC865(Nordic)文字セットを選択します。
874	タイ語 Windows コードページ (TIS コード) を選択します。

936	(言語が Thai の場合のみ) 簡体中国語 Windows コードページ(GB2312)を選択します。
949	(言語が Simplified Chinese の場合のみ) 韓国語 Windows コードページ (KS コード) を選択します。
950	(言語が Korean の場合のみ) 繁体中国語 Windows コードページ (Big5.) を選択します。
998	(言語が Traditional Chinese の場合のみ) ASCII キャラクタを設定します。0x20 と 0x7F の間の ASCII キャラクタをサポートします。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	上記以外の値が設定されました。

CharacterSetList プロパティ

型

String

説明

キャラクタ設定番号の文字列。

言語が English(Latin) または Japanese の場合、

"101,102,103,437,850,851,852,857,858,860,863,864,865,866,869,932,998,1250,1251,1252,1258,28592,28597" が設定されます。

言語が Korean の場合、"437,850,858,860,863,865,932,949,998" が設定されます。

言語が Thai language の場合、"437,850,858,860,863,865,874,932,998" が設定されます。

言語が Simplified Chinese の場合、"437,850,858,860,863,865,932,936,998" が設定されます。

言語が Traditional Chinese の場合、"437,850,858,860,863,865,932,950,998" が設定されます。

インストーラにより、**CharacterSet** プロパティにはこの値のいずれかが設定されます。このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CoverOpen プロパティ

型

boolean

説明

true : POS プリンタのカバーが開いています。

false : 閉まっています。

このプロパティは、デバイスをイネーブルになると初期化され、イネーブルの間は最新の状態に更新されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

ErrorLevel プロパティ

型

int

説明

エラー状態の重大さを示します。

このプロパティには、次に示す値の内の一つが設定されます。

値	意味
PTR_EL_NONE(1)	エラー状態ではありません。
PTR_EL_RECOVERABLE(2)	復帰可能エラーが発生しました。(カバーオープン、レシートエンド、ヘッド昇温、カッタージャム発生時、電源断時)
PTR_EL_FATAL(3)	復帰不可能エラーが発生しました。(致命的エラーのみ)

このプロパティは、**ErrorEvent** が通知される前に設定されます。エラーが解除されれば、このプロパティは PTR_EL_NONE(1) に変わります。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

ErrorStation プロパティ

型

int

説明

エラーを察知した時に、印刷している POS プリンタ (PTR_S_RECEIPT(2)) を保持します。

このプロパティは **ErrorEvent** が通知される前に設定されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

ErrorString プロパティ

型

String

説明

現在のエラーについてのベンダー固有の記述を保持します。

このプロパティは、**ErrorEvent** が通知される前に、ドライバにより設定されます。この記述を利用しないならば、プロパティには空文字列が設定されます。エラーが解除されれば、このプロパティは空文字列に変わります。

POS プリンタで設定されるのは以下の文言です。

値	意味
"Cover Open "	カバーオープン発生時
"Pater End "	レシートエンド発生時
"Head Hot "	ヘッド昇温発生時
"Fatal Error "	致命的エラー発生時
"Cutter Jam Error "	カッタージャムエラー発生時
"Power Off or Offline "	電源断 (オフライン) 時

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

FlagWhenIdle プロパティ R/W

型

boolean

説明

true : デバイスがアイドル状態であれば、**StatusUpdateEvent** を通知します。

false : このイベントは通知されません。

このステータスイベントが通知されると、**FlagWhenIdle** は自動的に **false** にリセットされます。

このプロパティを使用してステータスイベントを利用することにより、アプリケーションは全ての非同期出力が終了した時を知ることができます。出力が正常終了した時、または **ErrorEvent** を受け取ったイベントハンドラにより出力が削除された時に、イベントが通知されます。

もし、**FlagWhenIdle** プロパティを **true** に設定する時に、**State** プロパティが既に **JPOS_S_IDLE(2)** であれば、**StatusUpdateEvent** は直ちに通知されます。従って、非同期出力の終了とこのフラグの設定のすれ違いを気にせずに、アプリケーションはこのイベントを使用できます。

このプロパティは、**open** メソッドにより **false** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

FontTypefaceList プロパティ

型

String

説明

空文字列が設定されています。デフォルトのフォントタイプだけがサポートされていることを示します。

このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

MapCharacterSet プロパティ R/W

型

boolean

説明

印字の際にデバイスサービスがアプリケーションから渡された文字を **CharacterSet** プロパティで選択された文字セットにマップするかどうかを表します。**true**・**false**に関わらず、ドライバは渡された文字をマップします。

このプロパティは、**open** メソッドにより **true** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

MapMode プロパティ R/W

型

int

説明

POS プリンタのマッピングモードを示します。マッピングモードは他のプロパティで使用されるラインの高さや行間を示すような尺度の単位を定義します。

以下のマップモードをサポートしています。()内の値は、単位あたりを dot 換算した値です。

値	意味
PTR_MM_DOTS(1)	POS プリンタのドット幅 0.125mm (1 dot)
PTR_MM_TWIPS(2)	1 インチの 1/1440 (7.0866 dot)
PTR_MM_ENGLISH(3)	0.001 インチ (4.921 dot)
PTR_MM_METRIC(4)	0.01 ミリメートル (12.5 dot)

MapMode を設定すると、**RecLineSpacing**、**RecLineWidth**、**RecLineHeight** も変化します。

open メソッド後最初にデバイスをイネーブルにした時に、**PTR_MM_DOTS(1)**に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正なマッピングモードが指定されました。

PageModeArea プロパティ

型

String

説明

open メソッド実行時に""(空文字)に初期化されます。**pageModePrint** メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
---	----

JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
--------------------	-----------------

PageModeDescriptor プロパティ

型

int

説明

open メソッド実行時に 0 に初期化されます。**pageModePrint** メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
---	----

JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
--------------------	-----------------

PageModeHorizontalPosition プロパティ R/W

型

int

説明

open メソッド実行時に 0 に初期化されます。**pageModePrint** メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
---	----

JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正な値が使用されました。

PageModePrintArea プロパティ R/W

型

String

説明

open メソッド実行時に""(空文字)に初期化されます。**pageModePrint** メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正な値が使用されました。

PageModePrintDirection プロパティ R/W

型

int

説明

open メソッド実行時に 0 に初期化されます。**pageModePrint** メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正な値が使用されました。

PageModeStation プロパティ R/W

型

int

説明

open メソッド実行時に 0 に初期化されます。**pageModePrint** メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正な値が指定されました。

PageModeVerticalPosition プロパティ R/W

型

int

説明

open メソッド実行時に 0 に初期化されます。 **pageModePrint** メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正な値が指定されました。

RecBarCodeRotationList プロパティ

型

String

説明

この文字列は、レシートのバーコードが回転できる方向を示します。"0,R90,L90,180"が設定されます。

このプロパティは、**open** メソッドにより初期化されます。文字列は、カンマで区切られた回転方向を示す文字列群で構成されます。回転方向を示す文字列は以下の内容になります。

値	意味
0	バーコードは通常の方法に印刷できます。
R90	バーコードは右 90 度に回転印刷できます。
L90	バーコードは左 90 度に回転印刷できます。
180	バーコードは 180 度(倒立)に回転印刷できます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecBitmapRotationList プロパティ

型

String

説明

この文字列は、レシートのビットマップが回転できる方向を示します。
このプロパティは、**open** メソッドにより"0"に初期化されます。文字列は、カンマで区切られた回転方向を示す文字列群で構成されます。回転方向を示す文字列は以下の内容になります。

値	意味
0	ビットマップバーコードは通常の方法に印刷できます。
R90	ビットマップバーコードは右 90 度に回転印刷できます。(未サポート)
L90	ビットマップバーコードは左 90 度に回転印刷できます。(未サポート)
180	ビットマップバーコードは 180 度(倒立)に回転印刷できます。(未サポート)

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecCartridgeState プロパティ

型

int

説明

現在選択されているレシートのカートリッジ（インク、リボン、トナー）の状態を示します。
本プリンタはサーマルプリンタなので、この値は以下の値で固定値です。

値	意味
PTR_CART_UNKNOWN(268435456)	デバイスは、カートリッジ状態通知機能をサポートしていません。

このプロパティは、デバイスをイネーブルにしている間に初期化され、現状を保持します。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecCurrentCartridge プロパティ R/W

型

int

説明

レシートカートリッジの選択はサポートされません。0 で初期化されています。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	カートリッジの指定は無効です。

RecEmpty プロパティ

型

boolean

説明

true : レシート用紙は紙切れです。

false : レシート用紙はあります。

このプロパティは、デバイスをイネーブルにしている間に初期化され、現状を保持します。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecLetterQuality プロパティ R/W

型

boolean

説明

true : 高品質印字モードによる印刷になります。

false : 標準印字モードによる印刷になります。

このプロパティは、**open** メソッド後最初にデバイスをイネーブルにした時に、**true** に初期化されます。

高品質印字モードの影響の対象は、内蔵文字およびダウンロード文字で、且つ縦横いずれも 2 倍以上の場合、スムージング処理された印字結果が得られますが、標準印字モードに比べ、印字スピードが若干低下します。

標準印字モードの場合、ビットマップは、1/3 の解像度で印刷されます（出力される大きさは高品質モードと同じですが、解像度が 1/3 となります。）。また、縦横 2 倍以上の内蔵文字を印字させる場合においても、スムージング処理は行われません。

また、**setBitmap** メソッドでビットマップを登録する場合は、その時点での **RecLetterQuality** に左右されません。エスケープシーケンスにおけるビットマップ印字を行う際に、高品質印字モードの場合は通常解像度で、標準印字モードの場合は 1/3 倍の解像度(大きさは縦横 2 倍)で印刷されます。**printBitmap** メソッドも同様に **RecLetterQuality** に従います。

(※jpos.xml の設定にて、Smoothing 設定を off にした場合、**true** 設定時もフォントに関しては、スムージング処理を行いません。)

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecLineChars プロパティ R/W

型

int

説明

レシートの一行に印字される半角文字の文字数です。open メソッドにより、設定によって以下の値に初期化されます。

指定された桁数により、以下のフォントで印字されます。

180dpi モードが無効な場合、以下の通りです。

桁数	印字フォント(横×縦)
プリンタ設定：用紙幅 80mm(576 ドット)：	
48 (全角 24)	12×24 ドット(フォント A)
57 (全角 28)	10×24 ドット(フォント B)
72 (全角 36)	8×16 ドット(フォント C)*1
プリンタ設定：用紙幅 80mm(512 ドット)：	
42 (全角 21)	12×24 ドット(フォント A)
51 (全角 25)	10×24 ドット(フォント B)
64 (全角 32)	8×16 ドット(フォント C)*1
プリンタ設定：用紙幅 58mm(420 ドット)：	
35 (全角 17)	12×24 ドット(フォント A)
42 (全角 21)	10×24 ドット(フォント B)
52 (全角 26)	8×16 ドット(フォント C)*1
プリンタ設定：用紙幅 58mm(384 ドット)：	
32 (全角 16)	12×24 ドット(フォント A)
38 (全角 19)	10×24 ドット(フォント B)
48 (全角 24)	8×16 ドット(フォント C)*1
プリンタ設定：用紙幅 50mm(360 ドット)：	
30 (全角 15)	12×24 ドット(フォント A)
36 (全角 18)	10×24 ドット(フォント B)
45 (全角 22)	8×16 ドット(フォント C)*1

*1：言語が English(Latin)または Japanese の場合のみ有効。

180dpi モードが有効の場合は、以下の通りです。

桁数	印字フォント(横×縦)
プリンタ設定：用紙幅 80mm(512 ドット)：	
42 (全角 21)	12×24 ドット(フォント A)
51 (全角 25)	10×24 ドット(フォント B)
64 (全角 32)	8×16 ドット(フォント C) *1
プリンタ設定：用紙幅 58mm(360 ドット)：	
30 (全角 15)	12×24 ドット(フォント A)
36 (全角 18)	10×24 ドット(フォント B)
45 (全角 22)	8×16 ドット(フォント C) *1

*1：言語が English(Latin)または Japanese の場合のみ有効。

この値が、サポートされている行文字幅に変われば、文字幅はその指定された値に設定されます。正確な幅がサポートできない場合、サポートされている行文字幅の中で、指定された値より大きく、かつ最も近い値に設定されます。(例えば、用紙幅 83mm 設定時に、プリンタに 40 をセットした場合、デバイスサービスは文字のサイズ「53」を選択します)。もし、文字幅がサポートできなければ、エラーが返されます。

RecLineChars を設定することにより、**RecLineHeight**, **RecLineSpacing**, **RecSideWayMaxChars**, **RecSidewaysMaxlines** プロパティも更新されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正な行文字幅が指定されました。

RecLineCharsList プロパティ

型

String

説明

レシートによりサポートされる行文字幅を含む文字列です。

このプロパティは、**open** メソッドにより、プリンタの用紙幅、設定によって以下の値に初期化されます。

180dpi モードが無効な場合、以下の通りです。

プリンタ用紙幅	値
用紙幅 80mm(576 ドット)	“48,57,72(*)”
用紙幅 80mm(512 ドット)	“42,51,64(*)”
用紙幅 58mm(420 ドット)	“35,42,52(*)”
用紙幅 58mm(384 ドット)	“32,38,48(*)”
用紙幅 50mm(360 ドット)	“30,36,45(*)”

* 言語が English(Latin) または Japanese の場合のみ有効。

180dpi モードが有効な場合は、以下の通りです。

プリンタ用紙幅	値
用紙幅 80mm(512 ドット)	“42,51,64(*)”
用紙幅 58mm(360 ドット)	“30,36,45(*)”

* 言語が English(Latin) または Japanese の場合のみ有効。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecLineHeight プロパティ R/W

型

int

説明

レシート印刷の高さです。**MapMode** で定義された単位で表記します。

RecLineChars が変わると、**RecLineHeight** は、選択された幅に対するデフォルトの行高に更新されます。

RecLineHeight の値は、**open** メソッドにより POS プリンタのデフォルトの行高に初期化されます。取り得る値は、180dpi モードが無効の場合、以下の通りです。(※プロパティの値は、**MapMode** プロパティが PTR_MM_DOTS(1)の値)

桁数	RecLineHeight プロパティの値
----	-----------------------

プリンタ設定：用紙幅 80mm(576 ドット)：

48	24
57	24
72	16 *1

プリンタ設定：用紙幅 80mm(512 ドット)：

42	24
51	24
64	16 *1

プリンタ設定：用紙幅 58mm(420 ドット)：

35	24
42	24
52	16 *1

プリンタ設定：用紙幅 58mm(384 ドット)：

32	24
38	24
48	16 *1

プリンタ設定：用紙幅 50mm(360 ドット)：

30	24
36	24
45	16 *1

*1：言語が English(Latin)または Japanese の場合のみ有効。

180dpi モードが有効な場合は、以下の通りです。

桁数	RecLineHeight プロパティの値
----	-----------------------

プリンタ設定：用紙幅 80mm(512 ドット)：

42	24
51	24
64	16 *1

プリンタ設定：用紙幅 58mm(360 ドット)：

30	24
36	24
45	16 *1

*1：言語が English(Latin)または Japanese の場合のみ有効。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	本プロパティの設定はできません。取得のみ可能です。

RecLineSpacing プロパティ R/W

型

int

説明

通常文字の印刷行の高さを示します。すなわち、印字行の高さと行間スペースの高さの両方を加えたものです。本プロパティは **MapMode** で定義された単位で表記します。

RecLineChars が変わったとき、新しい **RecLineHeight** が **RecLineSpacing** に指定された値より大きい場合は、**RecLineHeight** と同じ値が設定されます。

RecLineSpacing の値は、**open** メソッド後に、POSプリンタのデフォルトの行間に初期化されます。16(dot) ~ 127(dot) の範囲で設定が可能となります。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	プロパティの設定範囲が不正です。

RecLinesToPaperCut プロパティ

型

int

説明

レシート用紙が切られる前に、進まなければならない行数を保持します。

これは用紙カット機構に着くまでの行数です。

RecLineChars プロパティや **RecLineSpacing** プロパティを変えることによって、このプロパティは更新されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecLineWidth プロパティ

型

int

説明

RecLineChars の一行の幅です。 **MapMode** で定義された単位で表記します。

このプロパティは、 **open** メソッド後に初期化されます。

180dpi モードが無効の場合、プリンタの用紙幅により、以下の値が設定されます。

プリンタ用紙幅	値
用紙幅 80mm	576
用紙幅 80mm	512
用紙幅 58mm	420
用紙幅 58mm	384
用紙幅 50mm	360

180dpi モードが有効の場合は、以下の通りです。

プリンタ用紙幅	値
用紙幅 80mm	512
用紙幅 58mm	360

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecNearEnd プロパティ

型

boolean

説明

true : レシート用紙がニアエンドです。

false : ニアエンドではありません。

このプロパティは、デバイスをイネーブルにした時に初期化され、イネーブルしている間、カレント値が保持されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecSidewaysMaxChars プロパティ

型

int

説明

サイドウェイモード（左右 90 度回転印刷）において、各行に印刷される半角文字の最大文字数です。下記の値を取ります。CapRec2Color プロパティが true の場合(2 色時)は、左右回転印刷の幅が 1/2 となってしまうため、印字可能な文字数は半分の値となります。

桁数	サイドウェイモード印字桁数	2 色時
プリンタ設定：用紙幅 80mm(576 ドット)：		
48 (全角 24)	138	69
57 (全角 28)	166	83
72 (全角 36) *1	207	103
プリンタ設定：用紙幅 80mm(512 ドット)：		
42 (全角 21)	138	69
51 (全角 25)	166	83
64 (全角 32) *1	207	103
プリンタ設定：用紙幅 58mm(420 ドット)：		
35 (全角 17)	138	69
42 (全角 21)	166	83
52 (全角 26) *1	207	103
プリンタ設定：用紙幅 58mm(384 ドット)：		
32 (全角 16)	138	69
38 (全角 19)	166	83
48 (全角 24) *1	207	103
プリンタ設定：用紙幅 50mm(360 ドット)：		
30 (全角 15)	138	69
36 (全角 18)	166	83
45 (全角 22) *1	207	103

*1：言語が English(Latin)または Japanese の場合のみ有効。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RecSidewaysMaxLines プロパティ

型

int

説明

サイドウェイモード（左右 90 度回転印刷）において、印刷される最大行数です。

RecLineWidth プロパティを **RecLineSpacing** プロパティで割った値となります。ただし、割った値の余りが、**RecLineHeight** プロパティ（フォントの高さ）と等しいか、あるいは大きい場合は、割った値に +1 された値となります。従って **RecLineSpacing** プロパティを変えることにより、このプロパティは変わります。

ただし、フォント C(※**RecLineChars** プロパティを参照してください)の場合に限り、上記条件に対して、**RecLineWidth** - 7(dot)の値に対して計算が行なわれます。

本プロパティは、**open** メソッド後最初にデバイスをイネーブルにした時に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

RotateSpecial プロパティ R/W

型

int

説明

printBarcode メソッドにおける、バーコードの回転方向を示します。

このプロパティは、**open** メソッドにより PTR_RP_NORMAL(1)に初期化されます。

このプロパティには、次に示す値の内の一つが設定されます。

値	意味
PTR_RP_NORMAL(1)	バーコードは通常の方法に印刷できます。
PTR_RP_RIGHT90(257)	バーコードは右 90 度に回転印刷できます。
PTR_RP_LEFT90(258)	バーコードは左 90 度に回転印刷できます。
PTR_RP_ROTATE180(259)	バーコードは 180 度(倒立)に回転印刷できます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正なプロパティ値が指定されました。

※以下の POS プリンタ専用プロパティはサポートされません。

```
boolean CapConcurrentJrnRec;
boolean CapConcurrentJrnSlp;
boolean CapConcurrentRecSlp;
boolean CapConcurrentPageMode;
boolean CapJrn2Color;
boolean CapJrnBold;
int CapJrnCartridgeSensor;
int CapJrnColor;
boolean CapJrnDhigh;
boolean CapJrnDwide;
boolean CapJrnDwideDhigh;
boolean CapJrnEmptySensor;
boolean CapJrnItalic;
boolean CapJrnNearEndSensor;
boolean CapJrnPresent;
boolean CapJrnUnderline;
boolean CapSlp2Color;
boolean CapSlpBarCode;
boolean CapSlpBitmap;
boolean CapSlpBold;
boolean CapSlpBothSidesPrint;
int CapSlpCartridgeSensor;
int CapSlpColor;
boolean CapSlpPageMode;
boolean CapSlpDhigh;
boolean CapSlpDwide;
boolean CapSlpDwideDhigh;
boolean CapSlpEmptySensor;
boolean CapSlpFullslip;
boolean CapSlpItalic;
boolean CapSlpLeft90;
boolean CapSlpNearEndSensor;
boolean CapSlpPresent;
boolean CapSlpRight90;
boolean CapSlpRotate180;
boolean CapSlpUnderline;

int JrnCartridgeState;
int JrnCurrentCartridge;
boolean JrnEmpty;
boolean JrnLetterQuality;
int JrnLineChars;
String JrnLineCharsList;
int JrnLineHeight;
int JrnLineSpacing;
int JrnLineWidth;
boolean JrnNearEnd;
String SlpBarCodeRotationList;
String SlpBitmapRotationList;
int SlpCartridgeState;
int SlpCurrentCartridge;
boolean SlpEmpty;
boolean SlpLetterQuality;
int SlpLineChars;
String SlpLineCharsList;
int SlpLineHeight;
int SlpLinesNearEndToEnd;
int SlpLineSpacing;
int SlpLineWidth;
int SlpMaxLines;
boolean SlpNearEnd;
int SlpSidewaysMaxChars;
int SlpSidewaysMaxLines;
int SlpPrintSide;
```

3. 6. 専用メソッド

beginInsertion メソッド

構文

void beginInsertion(int timeout) throws JposException

説明

このメソッドはスリッププリンタを対象としているため、本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	POS プリンタはスリップを持っていません。

beginRemoval メソッド

構文

void beginRemoval(int timeout) throws JposException

説明

このメソッドはスリッププリンタを対象としているため、本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	POS プリンタはスリップを持っていません。

changePrintSide メソッド

構文

void changePrintSide(int side) throws JposException

説明

このメソッドはスリッププリンタを対象としているため、本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	POS プリンタはスリップを持っていません。

clearPrintArea メソッド

構文

void clearPrintArea() throws JposException

説明

本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	POS プリンタはスリップを持っていません。

cutPaper メソッド

型

void cutPaper(int percentage) throws JposException

percentage パラメータは、カットすべき用紙のパーセンテージを示します。1~99 が設定された場合は”パーシャルカット”が、100 が設定された場合には”フルカット”を実行します。

1~100 以外が指定された場合は、JPOS_E_ILLEGAL(106) が返ります。

説明

レシート用紙を切る時にこのメソッドを呼び出します。

このメソッドは、**AsyncMode** が **false** ならば、同期的に実行され、**AsyncMode** が **true** ならば、非同期的に実行されます。**printNormal** や **printImmediate** メソッド呼び出しの際に、用紙カットのエスケープシーケンスを用いても用紙カットを行うことができます。尚、POS プリンタにバッファリングされているデータがある場合（印字要求をしたが、POS プリンタに印字されていない場合）は、カットすることができません。レシートカットを行うためには行の先頭である必要があります。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正なパーセンテージが指定されました。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。
JPOS_E_EXTENDED(114)	拡張エラーコード <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203): レシート用紙がありません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003): フェイタルエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006): ヘッド昇温エラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008): カッタージャムエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

drawRuledLine メソッド

構文

void drawRuledLine(int station, String positionList, int lineDirection, int lineWidth, int lineStyle, int lineColor) throws JposException

パラメータ	説明
<i>station</i>	使用される POS プリンタステーション。
<i>positionList</i>	罫線の位置を示すパラメータ。
<i>lineDirection</i>	罫線の方向
<i>lineWidth</i>	罫線の太さ
<i>lineStyle</i>	罫線のスタイル
<i>lineColor</i>	罫線の色

説明

本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	本ドライバではサポートされません。

endInsertion メソッド

構文

void endInsertion() throws JposException

説明

このメソッドはスリッププリンタを対象としているため、本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	POS プリンタはスリップを持っていません。

endRemoval メソッド

構文

void endRemoval() throws JposException

説明

このメソッドはスリッププリンタを対象としているため、本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	POS プリンタはスリップを持っていません。

markFeed メソッド

構文

void markFeed(int type) throws JposException

type パラメータは、マーク付き用紙のハンドリングの種類を示します。

説明

このメソッドはサポートされていません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	レシート印刷ステーションは、マーク付き用紙のハンドリング機能をサポートしていません。(CapRecMarkFeed プロパティを参照)

pageModePrint メソッド

構文

void pageModePrint(int control) throws JposException

control パラメータの値は次の通りです。

パラメータ	説明
PTR_PM_PAGE_MODE(1)	ページモードを開始します。
PTR_PM_NORMAL(3)	ページモード印刷領域の印刷データを印刷し、その印刷データを消去し、ページモードを終了します。
PTR_PM_CANCEL(4)	ページモード印刷領域の印刷データを消去し、何も印刷せずにページモードを終了します。

説明

本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	POS プリンタはスリップを持っていません。

printBarcode メソッド

構文

```
void printBarcode(int station, String data,
int symbology, int height, int width, int alignment, int textPosition) throws JposException;
```

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>data</i>	バーコードの文字列。
<i>symbology</i>	使用されるバーコードタイプ。(以下の値を参照)
<i>height</i>	バーコードの高さ。 MapMode で定義された単位で表記します。1～255dot まで設定可能です。 PDF417 印刷時は、正立、倒立時は 12～831dot、左右 90 度回転時には 12～RecLineWidth dot の範囲で設定可能です。 QR コード、マイクロ QR コードについては、モジュール幅として 1～16dot の範囲を指定してください。それ以外の値が指定された場合は、モジュール幅は 3dot となります。
<i>width</i>	バーコードの幅。 MapMode で定義された単位で表記します。正立／倒立の場合は、RecLineWidth プロパティの値まで設定可能です。
<i>alignment</i>	バーコードの位置。下記の値を参照。
<i>textPosition</i>	文字列の位置。以下の値を参照。

本リリースでの *symbology* パラメータの値は以下の通りです。

値	ラベルタイプ
PTR_BCS_UPCA(101)	UPC-A
PTR_BCS_UPCE(102)	UPC-E
PTR_BCS_EAN8(103)	EAN 8 (= JAN 8)
PTR_BCS_JAN8(103)	JAN 8 (= EAN 8)
PTR_BCS_EAN13(104)	EAN 13 (= JAN 13)
PTR_BCS_JAN13(104)	JAN 13 (= EAN 13)
PTR_BCS_ITF(106)	Interleaved 2 of 5
PTR_BCS_Codabar(107)	Codabar(NW-7)
PTR_BCS_Code39(108)	Code 39
PTR_BCS_Code93(109)	Code 93
PTR_BCS_Code128(110)	Code 128
PTR_BCS_PDF417(201)	PDF 417 (2次元バーコード)
PTR_BCS_QRCODE(204)	QR code (2次元バーコード)
PTR_BCS_UQRCODE(205)	Micro QR code (2次元バーコード)

alignment パラメータの値は、以下の通りです。

値	意味
PTR_BC_LEFT(-1)	左寄せ (印字データに対して実行するので、180 度回転印字時は、POS プリンタ印字方向に対しては右寄せとなります。)
PTR_BC_CENTER(-2)	センタリング 2次元バーコードの場合、左右 90 度回転中はこのパラメータをサポートしません。PTR_BC_LEFT(-1)として動作します。

PTR_BC_RIGHT(-3)

右寄せ (印字データに対して実行するので、180 度回転印字時は、POS プリンタ印字方向に対しては左寄せとなります。)

2 次元バーコードの場合、左右 90 度回転中はこのパラメータをサポートしません。PTR_BC_LEFT(-1)として動作します。

その他

バーコード印刷を開始する左端からの距離。**MapMode** で定義された単位で表記します。*width* パラメータで指定されたバーコード幅からドライバが算出する実際のバーコード印字幅+左端からの距離が **RecLineWidth** プロパティの値を超える場合、JPOS_E_ILLEGAL(106)が返ります。但し、**RoatateSpecial** プロパティで、PTR_RP_RIGHT90(257), PTR_RP_LEFT90(258)が指定されていた場合、PTR_BC_LEFT(-1)が指定されたとみなして印字を行います。

2 次元バーコードの場合、左右 90 度回転中はこのパラメータをサポートしません。PTR_BC_LEFT(-1)として動作します。

textPosition パラメータの値は、以下の通りです。

値	意味
PTR_BC_TEXT_NONE(-11)	テキストは印字しない。バーコードのみ印刷します。
PTR_BC_TEXT_ABOVE(-12)	バーコードの上にテキストを印字します。
PTR_BC_TEXT_BELOW(-13)	バーコードの下にテキストを印字します。

説明

指定した POS プリンタにバーコードを印刷する時にこのメソッドを呼び出します。

このメソッドは、**AsyncMode** が **false** ならば、同期的に実行され、**AsyncMode** が **true** ならば、非同期的に実行されます。

symbology 毎のバーコード印字可能条件を以下に示します。

<i>symbology</i>	印字可能な キャラクタ種別	正立/倒立モード時		左右 90 度 回転モード時	
		文字列長	<i>width</i> (dots)	文字列 長	<i>Width</i> (dots)
PTR_BCS_UPCA	‘0’-‘9’ の 10 種	11~12	95~ RecLineWidth 値	11~12	95~1662
PTR_BCS_UPCE		11~12	51~ RecLineWidth 値	11~12	51~1662
PTR_BCS_JAN8		7~8	67~ RecLineWidth 値	7~8	67~1662
PTR_BCS_JAN13		12~13	95~ RecLineWidth 値	12~13	95~1662

symbology	印字可能な キャラクタ種別	正立／倒立モード時		左右 90 度 回転モード時	
		文字列長	width(dots)	文字列 長	Width(dots)
PTR_BCS_CODE39	‘0’～‘9’, ‘A’～‘Z’, 空白, ‘\$’, ‘%’, ‘+’, ‘-’, ‘.’, ‘/’ の 43 種 (スタート・ストップキャラクタ*は自動で付加されます。)	1～34	47～ RecLineWidth 値	1～101	47～1662
PTR_BCS_ITF	‘0’-‘9’ の 10 種	2～62	27～ RecLineWidth 値	2～182	27～1662
PTR_BCS_CODABER	‘0’～‘9’, ‘A’～‘D’, ‘\$’, ‘+’, ‘-’, ‘.’, ‘/’, ‘:’ の 20 種	3～47	41～ RecLineWidth 値	3～138	41～1662
PTR_BCS_CODE93	0x00～0x7F の 128 種 (下段は 2 キャラク タ時)	1～59	46～	1～88	46～1662
		1～29	RecLineWidth 値	1～44	
PTR_BCS_CODE128	Code Set A: 0x00 ～ 0x5F Code Set B 0x20 ～ 0x7F Code Set C 0x00 ～ 0x63 但し、”{“を含むキャラクタは除く。詳細は後述。	3～51	46～ RecLineWidth 値	3～74	46～1662

symbology	印字可能な キャラクタ種別	正立／倒立モード時		左右 90 度 回転モード時	
		文字列長	width(dots)	文字列 長	Width(dots)
PTR_BCS_PDF417	0x00～0xFF までの 256 種。ただし、0x00 ～0x7F までは ASCII コードに従い、0x80 ～ 0xFF ま だ は PC437(USA:Standard Europe)の英語表の拡 張キャラクタセット に従う文字列。	1～1069	172 ～ RecLineWidth 値	1 ～ 1069	172～831
PTR_BCS_QRCODE	数字('0'～'9')、 大文字('A'～'Z')、特 殊記号(スペース、'\$', '%', '*', '+', '-', ':', '/', ':'), バイナリ (0x00 ～ 0xFF)、 漢字	1～7089	21 ～ RecLineWidth 値	1 ～ 7089	21 ～ RecLineWidth 値
PTR_BCS_UQRCODE	数字('0'～'9')、 大文字('A'～'Z')、特 殊記号(スペース、'\$', '%', '*', '+', '-', ':', '/', ':'), バイナリ (0x00 ～ 0xFF)、 漢字	1～35	11 ～ RecLineWidth 値	1～35	11 ～ RecLineWidth 値

各バーコードの印字幅決定アルゴリズムを以下に示します。最終的なバーコードの印字幅(dot)は、パラメータを変更していき、**printBarcode** の *width* パラメータに指定された値を超えない範囲でもっとも近い値で印字を行います。

symbology	印字幅計算式
PTR_BCS_UPCA	バーコード幅 = $95 * \text{dotNarrow}$
PTR_BCS_UPCE	バーコード幅 = $51 * \text{dotNarrow}$
PTR_BCS_JAN8	バーコード幅 = $67 * \text{dotNarrow}$
PTR_BCS_JAN13	バーコード幅 = $95 * \text{dotNarrow}$
PTR_BCS_CODE39	バーコード幅 = $6 * \text{dotNarrow} + 3 * \text{dotWide} + 1 * \text{dotNarrow} +$ $(6 * \text{dotNarrow} + 3 * \text{dotWide} + 1 * \text{dotNarrow}) * \text{Length} +$ $6 * \text{dotNarrow} + 3 * \text{dotWide}$ (Length = 印字キャラクタ数)
PTR_BCS_ITF	バーコード幅 = $4 * \text{dotNarrow} +$ $(3 * \text{dotNarrow} + 2 * \text{dotWide}) * \text{Length} +$ $2 * \text{dotNarrow} + 1 * \text{dotWide}$ (Length = 印字キャラクタ数)
PTR_BCS_CODABER	バーコード幅 = $(5 * \text{dotNarrow} + 2 * \text{dotWide}) * (\text{Length} - \text{Wlen}) +$ $(4 * \text{dotNarrow} + 3 * \text{dotWide}) * \text{Wlen} +$ $1 * \text{dotNarrow} * (\text{Length} + 1)$ (Length = 印字キャラクタ数) (Wlen = “:”, “/”, “.”, “+”, “A”, “B”, “C”, “D” の文字数)
PTR_BCS_CODE93	バーコード幅 = $9 * \text{dotNarrow} +$ $9 * \text{dotNarrow} * \text{Wlen} + (9 * \text{dotNarrow}) * 2 * (\text{Length} - \text{Wlen}) +$ $9 * 2 * \text{dotNarrow} +$ $10 * \text{dotNarrow}$ (Length = 印字キャラクタ数) (Wlen = “0”~”9”, “A”~”Z”, “;”, “\$”, “%”, “+”, “-”, “~”, “/” の文字数)
PTR_BCS_CODE128	バーコード幅 = $11 * \text{dotNarrow} * (\text{Length} + 1) +$ $13 * \text{dotNarrow}$ (Length = 印字キャラクタ数 - 特殊キャラクタ※) ※ “{“ が先頭についているキャラクタ数。”{AA{BA”が指定されたときは、Length = 6 - 2 = 4 となります。

symbology	印字幅計算式
PTR_BCS_PDF417	バーコード幅 = $((17 * (C + 2)) + (17 + 18)) * X$ バーコードの高さ = RYX C : カラム数 X : 公称細エレメント幅 R : 段数 Y : 段の高さ ※Width 及び Height パラメータの設定より、段数とカラム数を決定して Width パラメータを超えない最大サイズでコードを生成します。 但し、Width パラメータの設定を最優先してカラム数を算出しているため Height パラメータは設定した高さとは一致しない場合があります。
PTR_BCS_QRCODE	Bar code width = 縦セル数 * モジュール幅(1~16) Bar code height = 横セル数 * モジュール幅(1~16) ※バーコード幅、高さは、Width の設定値を超えない最大サイズになります。
PTR_BCS_UQRCODE	Bar code width = 縦セル数 * モジュール幅(1~16) Bar code height = 横セル数 * モジュール幅(1~16) ※バーコード幅、高さは、Width の設定値を超えない最大サイズになります。

※dotNarrow と dotWide の関係

dotNarrow	1	2	3	4	5	6
dotWide	3	5	9	11	14	18

バーコード印字注意点について

1. CODE39 を印字する場合、スタートキャラクタ、ストップキャラクタの"*"は自動的に付加されますので、キャラクタに設定する必要はありません。
2. ITF を指定する場合、キャラクタ数は偶数で指定する必要があります。奇数を指定した場合、JPOS_E_ILLEGAL(106)が通知されます。
3. CODABER を指定する場合、キャラクタの先頭と末尾はかならず、"A"～"D"のいずれかである必要があります。よって、その間に任意のキャラクタを設定した合計 3 文字以上で指定する必要があります。これに従っていない場合は、JPOS_E_ILLEGAL(106)が返ります。
4. UPC-E を指定する場合、展開は下記の表に基づいて行われます。UPC-A レフトコードは、先頭 2～6 キャラクタ、UPC-A ライトコードは、先頭 7～11 キャラクタ目を示し、短縮されるコードが実際に UPC-E として印字されます。UPC-A 先頭キャラクタが 0 以外か、下記の表に基づかないキャラクタが指定された場合、JPOS_E_ILLEGAL(106)が返ります。

例 05810000226 → 58226 に変換されます。

09859363583 → JPOS_E_ILLEGAL が返ります。

メーカーコード UPC-A のレフトコード					アイテムコード UPC-A のライトコード					短縮コード					
F1	F2	F3	F4	F5	A1	A2	A3	A4	A5	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6
0-9	0-9	0	0	0	0	0	0-9	0-9	0-9	F1	F2	A3	A4	A5	0
0-9	0-9	1	0	0	0	0	0-9	0-9	0-9	F1	F2	A3	A4	A5	1
0-9	0-9	2	0	0	0	0	0-9	0-9	0-9	F1	F2	A3	A4	A5	2
0-9	0-9	3-9	0	0	0	0	0	0-9	0-9	F1	F2	F3	A4	A5	3
0-9	0-9	0-9	1-9	0	0	0	0	0	0-9	F1	F2	F3	F4	A5	4
0-9	0-9	0-9	0-9	1-9	0	0	0	0	5-9	F1	F2	F3	F4	F5	A5

5. CODE128 を印字する場合は以下のようにキャラクタを設定します。
 1. バーコードの先頭は,"{A","{B","{C" のいずれかを指定してください。以下をそれぞれ、CODE A, CODE B, CODE C に設定します。
 2. ファンクションコードを指定するには,"{1","{2","{3","{4" を指定します。それぞれ、FNC1, FNC2, FNC3 FNC4 の指定となります。尚、CODE C では、FUNC1 のみ有効です。CODE C で、FUNC1 以外を指定すると JPOS_E_ILLEGAL(106)が返ります。
 3. CODE B で、{" を印字するには,"{" を指定してください。
 4. SHIFT を設定するには,"{S" を指定してください。以後の 1 キャラクタのコードセットが、CODE A ↔ CODE B のようにシフトします。CODE C で指定した場合、JPOS_E_ILLEGAL(106)が返ります。

CODE A, CODE B, CODE C で印字可能なキャラクタを次に示します。

【Code128】

印字するキャラクタ			印字するキャラクタ		
CODE-A	CODE-B	CODE-C	CODE-A	CODE-B	CODE-C
SPACE	SPACE	00(00H)	U	U	53(35H)
!	!	01(01H)	V	V	54(36H)
“	“	02(02H)	W	W	55(37H)
#	#	03(03H)	X	X	56(38H)
\$	\$	04(04H)	Y	Y	57(39H)
%	%	05(05H)	Z	Z	58(3AH)
&	&	06(06H)	[[59(3BH)
‘	‘	07(07H)	/	/	60(3CH)
((08(08H)]]	61(3DH)
))	09(09H)	^	^	62(3EH)
*	*	10(0AH)	_	_	63(3FH)
+	+	11(0BH)	NULL(00H)	`	64(40H)
,	,	12(0CH)	SOH(01H)	a	65(41H)
-	-	13(0DH)	STX(02H)	b	66(42H)
.	.	14(0EH)	ETX(03H)	c	67(43H)
/	/	15(0FH)	EOT(04H)	d	68(44H)
0	0	16(10H)	ENG(05H)	e	69(45H)
1	1	17(11H)	ACK(06H)	f	70(46H)
2	2	18(12H)	BEL(07H)	g	71(47H)
3	3	19(13H)	BS(08H)	h	72(48H)
4	4	20(14H)	HT(09H)	i	73(49H)
5	5	21(15H)	LF(0AH)	j	74(4AH)
6	6	22(16H)	VT(0BH)	k	75(4BH)
7	7	23(17H)	FF(0CH)	l	76(4CH)
8	8	24(18H)	CR(0DH)	m	77(4DH)
9	9	25(19H)	SO(0EH)	n	78(4EH)
:	:	26(1AH)	SI(0FH)	o	79(4FH)
;	;	27(1BH)	DLE(10H)	p	80(50H)
<	<	28(1CH)	DC1(11H)	q	81(51H)
=	=	29(1DH)	DC2(12H)	r	82(52H)

印字するキャラクタ			印字するキャラクタ		
CODE-A	CODE-B	CODE-C	CODE-A	CODE-B	CODE-C
>	>	30(1EH)	DC3(13H)	s	83(53H)
?	?	31(1FH)	DC4(14H)	t	84(54H)
@	@	32(20H)	NAK(15H)	u	85(55H)
A	A	33(21H)	SYN(16H)	v	86(56H)
B	B	34(22H)	ETB(17H)	w	87(57H)
C	C	35(23H)	CAN(18H)	x	88(58H)
D	D	36(24H)	EM(19H)	y	89(59H)
E	E	37(25H)	SUB(1AH)	z	90(5AH)
F	F	38(26H)	ESC(1BH)	{ “{“	91(5BH)
G	G	39(27H)	FS(1CH)		92(5CH)
H	H	40(28H)	GS(1DH)	}	93(5DH)
I	I	41(29H)	RS(1EH)	~	94(5EH)
J	J	42(2AH)	US(1FH)	DEL	95(5FH)
K	K	43(2BH)			96(60H)
L	L	44(2CH)			97(61H)
M	M	45(2DH)			98(62H)
N	N	46(2EH)			99(63H)
O	O	47(2FH)	以下は、”{“を指定して利用します。		
P	P	48(30H)	FNC 3 “{3”	FNC 3 “{3”	
Q	Q	49(31H)	FNC 2 “{2”	FNC 2 “{2”	
R	R	50(32H)	SHIFT “{S”	SHIFT “{S”	
S	S	51(33H)	CODE C “{C”	CODE C “{C”	
T	T	52(34H)	CODE B “{B”	CODE A “{A”	CODE B “{B”
			FNC 4 “{4”	FNC 4 “{4”	CODE A “{A”
			FNC 1 “{1”	FNC 1 “{1”	FNC 1 “{1”

6. *textPosition* の指定と, *width* によるバーコード印字可否条件を下記に示します。*width* パラメータについて, 特に記述のないものは, 印字可能範囲内であれば *textPosition* によらずバーコードが印字可能ということを示しています。下記の表は, *width* パラメータが dot 単位で且つ, 印字可能範囲であることが前提です。

<i>symbology</i>	<i>textPosition</i> PTR_BC_TEXT_NONE	<i>textPosition</i> PTR_BC_TEXT_ABOVE PTR_BC_TEXT_BELOW
PTR_BCS_UPCA(101)	印字可	Width=95~189 JPOS_E_ILLEGAL
PTR_BCS_UPCE(102)	印字可	Width=51~101 JPOS_E_ILLEGAL
PTR_BCS_JAN8(103)	印字可	Width=67~133 JPOS_E_ILLEGAL
PTR_BCS_JAN13(104)	印字可	Width=95~189 JPOS_E_ILLEGAL
PTR_BCS_CODE39(108)	印字可	印字可
PTR_BCS_ITF(106)	印字可	印字可
PTR_BCS_Codabar(107)	印字可	印字可
PTR_BCS_CODE93(109)	※1	※1
PTR_BCS_CODE128(110)	※2	※2

※1 ... JPOS_E_ILLEGAL となる, *width* と キャラクタ数の関係は

$$37 + 9 * wlen + 18(len - wlen) \leq width < 74 + 18 * wlen + 36(len - wlen)$$

の範囲内です。

- *wlen* = キャラクタ内に含まれる '0' - '9', 'A' - 'Z', ',', '\$', '%', '+', '-', '.', '/' の数
- *len* = キャラクタ長

※2 ... JPOS_E_ILLEGAL となる, *width* と キャラクタ数の関係は

$$24 + 11 * len \leq width < 48 + 22 * len$$

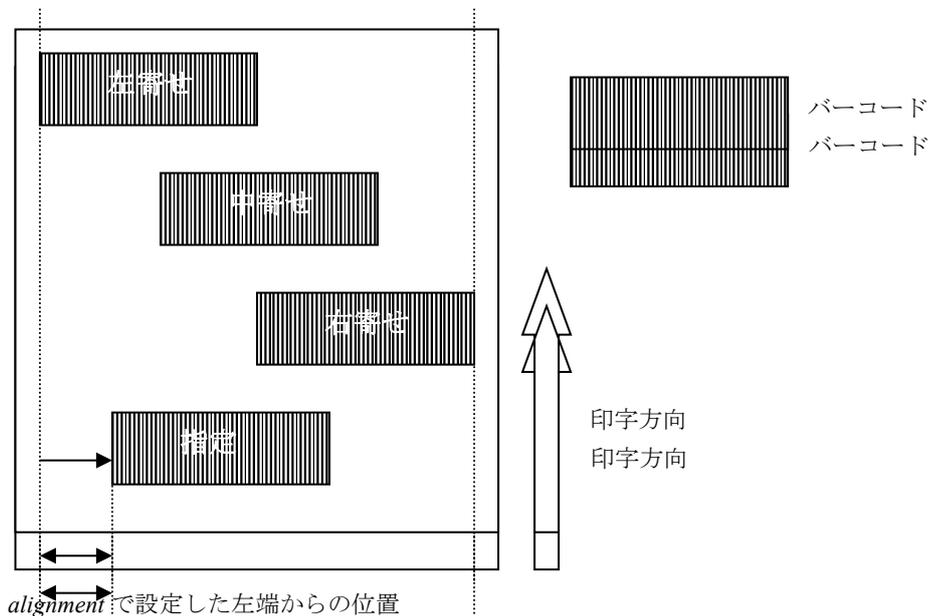
の範囲内です。

- *len* = キャラクタ長 から、それに含まれる

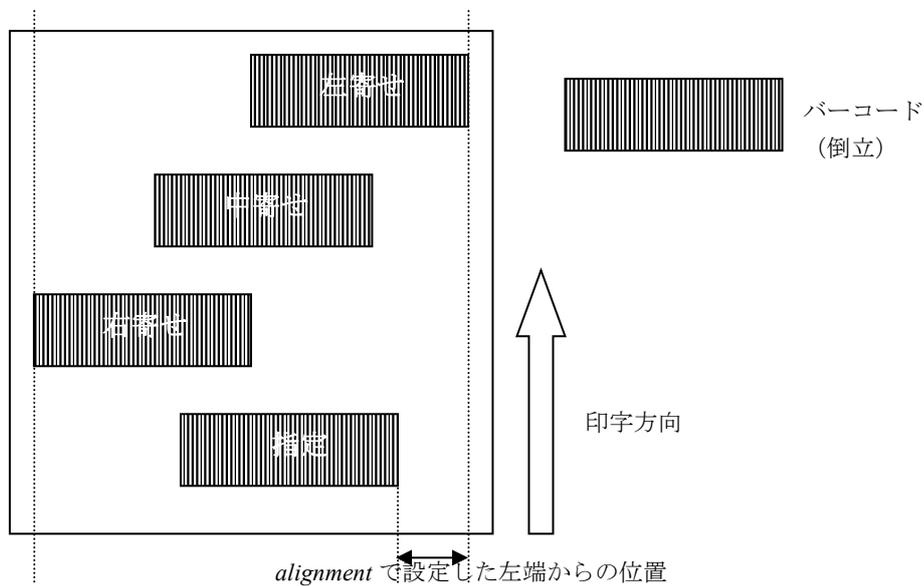
"{A", "{B", "{C", "{1", "{2", "{3", "{4", "{S", "{{" の数を引いた値

RotateSpecial を使用したバーコードの回転印字について

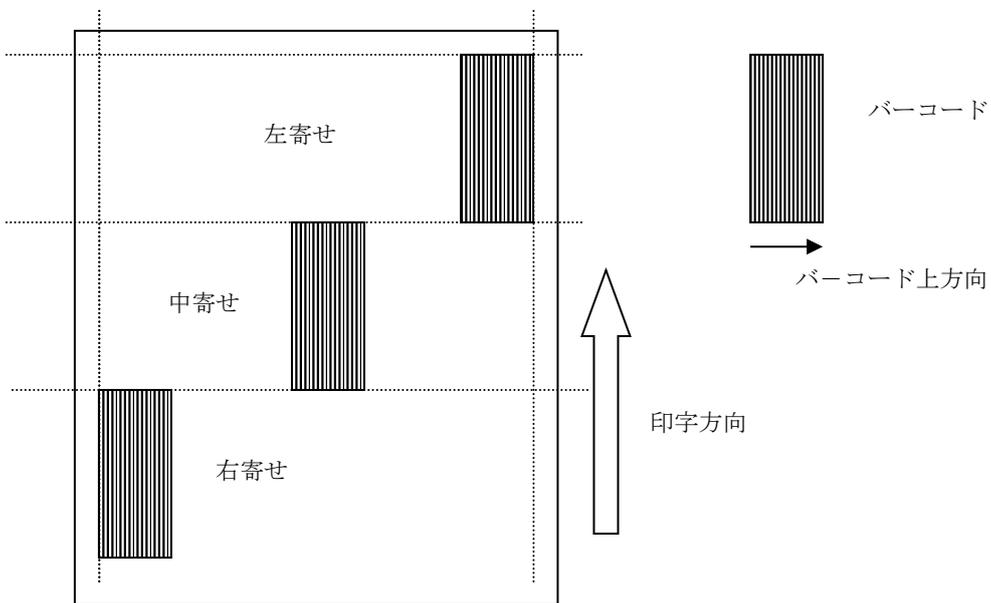
正立印字時の、*alignment* 指定による印字位置の変化



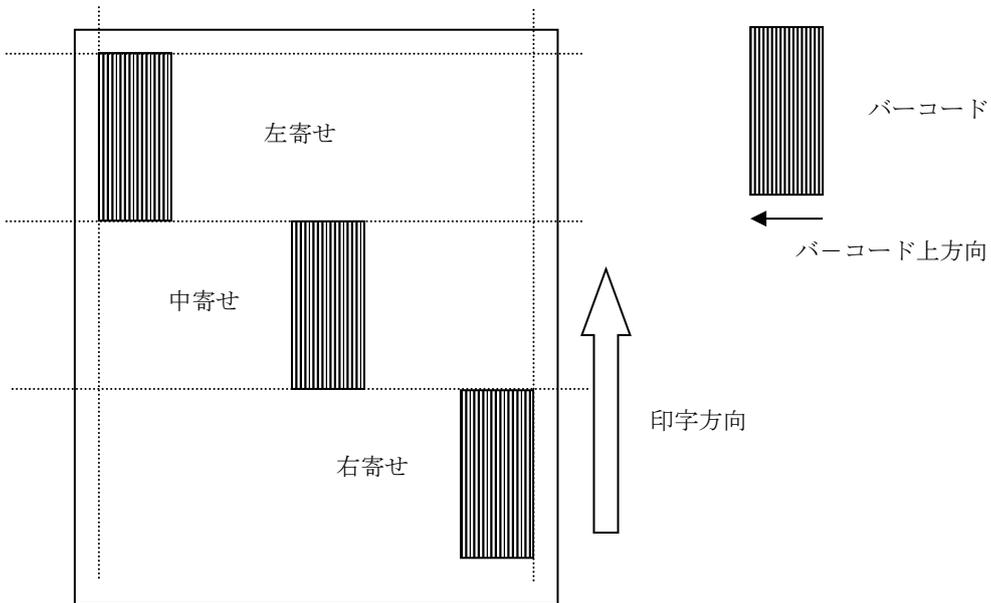
倒立印字時の、*alignment* 指定による印字位置の変化



右90度回転時の、*alignment* 指定による印字位置の変化



左90度回転時の、*alignment* 指定による印字位置の変化



エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	以下のエラーの一つが起きました。 <ul style="list-style-type: none">• <i>station</i> が存在しません。• <i>station</i> がバーコード印刷をサポートしていません。• <i>height</i> あるいは <i>width</i> が、0 あるいは大きすぎます。• サポートされていない <i>symbology</i> です。• <i>symbology</i> でサポートされていない文字があります。• <i>alignment</i> が、不正な値であるか、大きすぎます (<i>alignment</i> を絶対位置指定した場合は、<i>alignment</i> の指定値と、バーコードの実際の印字幅 (<i>width</i> に一番近い値で計算した値) の合計値が、印字可能幅を超える場合)。• <i>textPosition</i> が、不正な値です。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。
JPOS_E_EXTENDED(114)	<i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203): レシート用紙がありません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003): フェイタルエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006): ヘッド昇温エラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008): カッタージャムエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

printBitmap メソッド

構文

void printBitmap(int station, String filename, int width, int alignment) throws JposException;

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>fileName</i>	ビットマップファイル名。ファイルは圧縮されたフォーマットではいけません。(フルパスまたは相対パス指定)
<i>width</i>	ビットマップの印刷幅。下記の値を参照。
<i>alignment</i>	ビットマップの印刷位置。下記の値を参照。

width パラメータの値は、以下の通りです。

値	意味
PTR_BM_ASIS(-11)	POS プリンタのドット当たり 1 ビットマップピクセルで、ビットマップを印刷します。
その他	ビットマップ幅。 MapMode で定義された単位で表記します。有効値は、1~RecLineWidth プロパティの値までです。

alignment パラメータの値は、以下の通りです。

値	意味
PTR_BM_LEFT(-1)	左寄せ
PTR_BM_CENTER(-2)	センタリング
PTR_BM_RIGHT(-3)	右寄せ
その他	ビットマップ印刷を開始する左端からの距離。 MapMode で定義された単位で表記します。 <i>width</i> との合計値が、 <i>width</i> パラメータの制限を超えてはいけません。

説明

指定されたプリンタにビットマップを印刷する時にこのメソッドを呼び出します。読み込んだビットマップをモノクロームまたは、2色にして、印刷します。

印刷可能なビットマップは、横サイズ(*Width*)が **RecLineWidth dot** 以下 (*Alignment* が絶対位置指定の場合、 $Width + Alignment \leq RecLineWidth$)、且つ縦サイズが単色データは 1662dot、2色設定で2色データの場合は 831dot 以下となります。

printBitmap は呼び出された時点でビットマップデータをプリンタに送信するため、良好なパフォーマンスが得られません。**setBitmap** とエスケープシーケンスによるビットマップの印刷を推奨します。

このメソッドは、**AsyncMode** が **false** ならば、同期的に実行され、**AsyncMode** が **true** ならば、非同期的に実行されます。

width パラメータはビットマップの変換をドライブします。もし、*width* が PTR_BM_ASIS ならば変換は実行されません。ビットマップは POS プリンタドット当たり 1 ビットマップピクセルで印刷されます。

もし *width* が 0 でなければ、ビットマップは、その幅が指定された幅でそのアスペクト比が変化しないように、拡大されたり圧縮されたりすることにより、変換されます。

※指定されたビットマップデータがモノクロの場合、モノクロビットマップがプリンタに設定されます。モノクロ以外のデータの場合、**CapRec2Color** プロパティが **true** の場合は 2 色ビットマップ印字が実行され、**false** の場合はモノクロデータとして印字されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	以下のエラーの内、一つが起きました。 <ul style="list-style-type: none">• <i>station</i> が存在しません。• <i>station</i> がビットマップ印刷をサポートしていません。• <i>width</i> が大きすぎます。• <i>alignment</i> が、不正な値であるか、大きすぎます。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_NOEXIST(109)	<i>fileName</i> で指定されたファイルが見つかりませんでした。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)
JPOS_E_EXTENDED(114)	<i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203): 指定されたレシートは、用紙がありません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_TOOBIG (206): 指定したビットマップが大きすぎます。 印字可能なビットマップサイズは、横 RecLineWidth プロパティ dot、縦 モノクロ時 1662 dot 2色設定時 831 dot の間 です。 <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_BADFORMAT (207): 指定されたファイルはビットマップファイルではありません。 または、指定されたファイルはビットマップファイルではありません。 または、2色印字指定でデータが24ビットビットマップの場合も、このエラーが通知されます。 (モノクロ指定で24ビットビットマップは印刷可能) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003):フェイタルエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006):ヘッド昇温エラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008):カッタージャムエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

printImmediate メソッド

構文

void printImmediate(int station, String data) throws JposException;

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>data</i>	印刷される文字。プリント可能な文字とエスケープシーケンス、キャリッジリターン(10進数の 13)、ニューライン/ラインフィード(10進数の 10)から成ります。

説明

POS プリンタに *Data* を印刷する時にこのメソッドを呼び出します。非同期印字実行中 (State=JPOS_S_BUSY(3) 中) は JPOS_E_BUSY(113) が返ります。エラーイベント中 (State=JPOS_S_ERROR(4)中) は JPOS_E_FAILURE(111)が返ります。また、最大桁数を越える分の印刷データは次の行に折り返して印刷します。

data 内の特別なキャラクタの値は、以下の通りです。

値	意味
Newline/Line Feed (10 進数の 10)	バッファ内のデータを印字後、次の行へ進みます。(キャリッジリターンは、その行を印刷するためには必要ありません。)
Carriage Return(10 進数の 13)	もし、キャリッジリターンがラインフィードのすぐ前にあれば、キャリッジリターンは無視されます。 キャリッジリターンはラインフィードのように振る舞います。 validateData メソッドは、ラインフィード無しのキャリッジリターンが可能か否かと、そのために逆フィードがサポートされる必要があるか否かを決定するために利用されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	指定した POS プリンタ (レシート以外) が存在しません。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。

JPOS_E_EXTENDED(114) *errorCodeExtended* = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。

errorCodeExtended = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203): レシート用紙がありません。

errorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003): フェイタルエラーが発生しました。

errorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006): ヘッド昇温エラーが発生しました。

errorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008): カッタージャムエラーが発生しました。

printMemoryBitmap メソッド

構文

```
void printMemoryBitmap(int station, byte[] data, int type, int width, int alignment) throws JposException;
```

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>data</i>	ビットマップデータを保持しているバイト配列へのポインタ。
<i>type</i>	PTR_BMT_BMP(1)を指定
<i>width</i>	ビットマップの印刷幅。下記の値を参照。
<i>alignment</i>	ビットマップの印刷位置。下記の値を参照。

width パラメータの値は、

値	意味
PTR_BM_ASIS(-11)	POS プリンタのドット当たり 1 ビットマップピクセルで、ビットマップを印刷します。
その他	ビットマップ幅。MapMode で定義された単位で表記します。

alignment パラメータの値は、

値	意味
PTR_BM_LEFT(-1)	左寄せ。
PTR_BM_CENTER(-2)	センタリング。
PTR_BM_RIGHT(-3)	右寄せ。
その他	ビットマップ印刷を開始する左端からの距離。 MapMode で定義された単位で表記します。

説明

指定されたステーションに対して、メモリ上に保持されたビットマップを印刷する時にこのメソッドを呼び出します。バイト配列へのポインタとして渡されたビットマップをモノクロームまたは、2色にして、印刷します。

印刷可能なビットマップは、横サイズ(*width*)が **RecLineWidth dot** 以下 (*alignment* が絶対位置指定の場合、 $width + alignment \leq RecLineWidth$)、且つ縦サイズが単色データは 1662dot、2色設定で2色データの場合は 831dot 以下となります。

このメソッドは、**AsyncMode** が **false** ならば、同期的に実行され、**AsyncMode** が **true** ならば、非同期的に実行されます。

width パラメータはビットマップの変換をドライバします。もし、*width* が PTR_BM_ASIS ならば、変換は実行されません。ビットマップは POS プリンタドット当たり 1 ビットマップピクセルで印刷されます。このオプションの長所は、以下のことです。

高いパフォーマンスのビットマップ印刷ができます。

ビットマップは、水平方向と垂直方向のドット単位がプリンタ固有のアスペクト比に調整され、良好な印刷が得られます。

もし *width* が 0 でなければ、ビットマップは、その幅が指定された幅でそのアスペクト比が変化しないように、拡大されたり圧縮されたりすることにより、変換されます。

また、**TransactionPrint** にはバッファリングされないため、バッファリング中においても、データをプリンタに送信します。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	以下のエラーの内、一つが起きました。 <ul style="list-style-type: none">• <i>station</i> が存在しません。• <i>station</i> がビットマップ印刷をサポートしていません。• <i>width</i> が大きすぎます。• <i>alignment</i> が、不正な値であるか、大きすぎます。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)
JPOS_E_EXTENDED(114)	<i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203): 指定されたレシートは、用紙がありません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_TOOBIG (206): 指定したビットマップが大きすぎます。 印字可能なビットマップサイズは、横 RecLineWidth プロパティ dot、縦 モノクロ時 1662 dot 2色設定時 831 dot の間 です。 <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_BADFORMAT (207): 指定したビットマップのフォーマットが異なっています。指定されたファイルはビットマップファイルではありません。 または、2色印字指定でデータが24ビットビットマップの場合も、このエラーが通知されます。 (モノクロ指定で24ビットビットマップは印刷可能) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003): フェイタルエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006): ヘッド昇温エラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008): カッタージャムエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

printNormal メソッド

構文

void printNormal(int station, String data) throws JposException

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>data</i>	印刷される文字。プリント可能な文字とエスケープシーケンス、キャリッジリターン(10進数 13)、ニューライン/ラインフィード(10進数 10)から成ります。

説明

レシートプリンタに *Data* を印刷する時にこのメソッドを呼び出します。最大桁数を越える分の印刷データは次の行に折り返して印刷します。

このメソッドは、**AsyncMode** が **false** ならば、同期的に実行され、**AsyncMode** が **true** ならば、非同期的に実行されます。

data 内の特別なキャラクタの値は、以下の通りです。

値	意味
Newline/Line Feed (10 進数の 10)	バッファ内のデータを印字後、次の行へ進みます。(キャリッジリターンは、その行を印刷するためには必要ありません。)
Carriage Return(10 進数の 13)	もし、キャリッジリターンがラインフィードのすぐ前にあれば、キャリッジリターンは無視されます。 キャリッジリターンはラインフィードのように振る舞います。 validateData メソッドは、ラインフィード無しのキャリッジリターンが可能か否かと、そのために逆フィードがサポートされる必要があるか否かを決定するために利用されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	指定した POS プリンタ (レシート以外) が存在しません。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。
JPOS_E_EXTENDED(114)	<i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203): レシート用紙がありません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003): フェイタルエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。) <i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006): ヘッド

昇温エラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

errorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008):カッタージャムエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

printTwoNormal メソッド

構文

void printTwoNormal(int station, String data1, String data2) throws JposException;

パラメータ	説明
<i>station</i>	使用される POS プリンタステーション。
<i>data1</i>	第 1 のステーションに印刷される文字。
<i>data2</i>	第 2 のステーションに印刷される文字。

説明

2 つの文字列を 2 つの POS プリンタに同時に印字する時にこのメソッドを呼び出します。

このメソッドはスリッププリンタを対象としているため、本ドライバではサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	指定した POS プリンタ (レシート以外) が存在しません。

rotatePrint メソッド

構文

void rotatePrint(int station, int rotation) throws JposException;

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>rotation</i>	回転方向。下記の値を参照。 <i>rotation</i> の値は、以下の通りです。
値	意味
PTR_RP_RIGHT90(257)	右に 90 度回転 (時計回りに) 印刷の開始。
PTR_RP_LEFT90(258)	左に 90 度回転 (時計と反対回りに) 印刷の開始。
PTR_RP_ROTATE180(259)	180 度回転印刷、つまり、倒立印字の開始。
PTR_RP_NORMAL(1)	回転印刷の終了。

説明

このメソッドは、**AsyncMode** が **false** ならば、同期的に実行され、**AsyncMode** が **true** ならば、非同期的に実行されます。

もし、*rotation* が PTR_RP_ROTATE180 ならば、倒立印刷モードが開始されます。**rotatePrint** が *rotation* パラメータを PTR_RP_NORMAL に設定して呼ばれるまで、**printNormal** と **printImmediate** の呼び出しによるデータは倒立して印刷されます。行は POS プリンタドライバに送られた順に印刷され、各行の先頭はプリンタの右マージンに合わされます。**printNormal** と **printImmediate** の印刷メソッドが、倒立印刷モード中に使用されます

rotation が PTR_RP_RIGHT90、PTR_RP_LEFT90 ならば、横書きモードが開始されます。**rotatePrint** が *rotation* パラメータを PTR_RP_NORMAL に設定して呼ばれるまで、**printNormal** メソッドの呼び出しによるデータはバッファリングされます。(この場合、上記のメソッドのデータはバッファリングされるだけで、印刷は開始しません。また、**AsyncMode** プロパティの値は、そのオペレーションに影響しません。つまり、その要求に **OutputID** は割り当てられませんし、**OutputCompleteEvent** も通知しません。尚、この場合、POS プリンタのエラー状態に関わらず、各メソッドは成功します。例えば、POS プリンタの電源が切れていても、**rotatePrint** による印刷データのバッファリング中は、各メソッドの呼び出し時にエラーを通知しません。)

横書きモード時は **printNormal** メソッドの呼び出しによるバッファリングされる文字データによって、モノクロは 0~1662dot、2色時は 0~831dot の範囲で横幅を自動設定します。JavaPOS ドライバは、バッファリング中の文字データを解析し、すべての行における幅の最大値にあわせて、横幅が決定されます(下記の表を参考)。文字データ総数の幅が 1662dot(2色時は 831dot)を超えた場合は、横幅は 1662dot(2色時は 831dot)となり、はみ出したデータについては、ページ内に折り返して印字されます。また、文字データの横幅がエスケープシーケンスによって 2 倍以上になる場合も、倍率をかけた値で計算されます。(例:フォント A ANK 文字が 横 2 倍で指定された場合は、24 dot として計算します。)

尚、バッファリングされたデータが無い場合 (**printNormal** メソッドが一度も実行されていない場合) は、何も印字を行いません。

文字 1 文字あたりの横幅(dot)

フォント(RecLineChars プロパティを参照してください。)	ANK	漢字
フォント A	12 dot	24 dot
フォント B	10 dot	20 dot
フォント C	8 dot	16 dot

倒立印刷モードで **printBitmap**, **printMemoryBitmap** メソッドを発行しても、ビットマップは倒立しないで印刷されます。

倒立印刷モードで **setBitmap** を行ったビットマップは、倒立しないで登録されます。

もし、*rotation* が **PTR_RP_NORMAL** ならば、回転印刷モードは終了します。もし、横向き回転印刷モードが有効な時に、あるデータが **printNormal** によってバッファリングされていたならば、そのバッファリングされたデータは印刷されます。全体の回転した行のブロックは、一つのメッセージとして扱われます。

clearOutput メソッドを呼ぶことにより、回転印刷モードは中止されます。いかなるバッファリングされた横向き回転印刷行も削除されます。

尚、エスケープシーケンスで縦 *n* 倍を指定し、回転印刷を行った場合、印字が重なったり、あるいははみ出る場合があります。これらの場合は縦 *n* 倍のデータの前に改行コードを入れてください。(例：縦 3 倍角のデータを出力するには、2 つの改行コードを入れておくことで正常に印字されます。基本的に縦 *n* 倍の場合、*n-1* 個の改行コードを挿入すれば問題ありません。)

ただし、文字データ内にエスケープシーケンスによるビットマップ印刷やバーコード印刷が指定された場合には横幅の算入が行われなため、他の文字データで計算された横幅に収まらないビットマップやバーコードの印刷は正常に行われません。

また、左右 90 度展開中に **ESC|#R** エスケープシーケンスを用いてバーコードを印刷した場合、印刷領域からはみ出るバーコードは印刷されません。この際、1 次元バーコードと 2 次元バーコードとでは、ページモードでの印字データ展開位置に差異があるため、バーコードに合わせて印字データ展開位置を改行等で調整する必要があります。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	指定した POS プリンタ (レシート以外) が存在しません。 または、 <i>station</i> が指定した回転をサポートしていません。 異なる回転モード中です。一旦、 PTR_RP_NORMAL(1) を指定するか、 clearOutput にて回転印字をクリアした後、再実行してください。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)
JPOS_E_EXTENDED(114)	<i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201) : POS プリンタカバーが開いています。(AsyncMode が false の時のみ返されま

す。)

errorCodeExtended = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203):レシート用紙がありません。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

errorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003):フェイタルエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

errorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006):ヘッド昇温エラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

errorCodeExtended = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008):カッタージャムエラーが発生しました。(AsyncMode が false の時のみ返されます。)

setBitmap メソッド

構文

```
void setBitmap(int bitmapstationNumber, int station, String filename,  
int width, int alignment) throws JposException;
```

パラメータ	説明
<i>bitmapNumber</i>	このビットマップに割り当てられる番号。 有効な値は、1~20 までの値です。
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>fileName</i>	ビットマップファイル名。ファイルは圧縮されたフォーマットではいけません。(フルパスまたは相対パス指定) 空文字が設定された場合、指定された <i>BitmapNumber</i> のビットマップを POS プリンタから消去します。
<i>width</i>	ビットマップの印刷幅。値は printBitmap 参照。
<i>alignment</i>	ビットマップの印刷位置。値は printBitmap 参照。

説明

まもなく印刷するビットマップに関する情報を保存する時に呼び出します。

ビットマップは、印刷データ内にビットマップ印刷のエスケープシーケンスをもつ **printNormal** あるいは **printImmediate** を呼ぶことによって印刷されます。

2色印刷設定の場合、黒を第一色、その他を第二色で保存します。

登録可能なビットマップは、横サイズ(*width*)が **RecLineWidth dot** 以下 (*alignment* が絶対位置指定の場合、 $width + alignment \leq RecLineWidth$)、且つ縦サイズが 2304dot 以下となり、且つディザリング後 (POS プリンタに対して解釈可能なビットマップデータに変換した後) のデータサイズが、384KByte 以下のデータである必要があります。この条件に適合しない場合、JPOS_EPTR_TOOBIG(206)が通知されます。また、不揮発メモリ上に空き容量が存在しない場合についても、JPOS_EPTR_TOOBIG(206)が通知されますので、この場合、*fileName* パラメータに空白を指定して、POS プリンタからビットマップデータを削除して空き容量を確保した上で、再度実行してください。

※本ドライバでは、**setBitmap** を実行すると、ビットマップを POS プリンタの不揮発メモリ上に書き込む為、いったんドライバの **release** を行った後でも、セットしたビットマップ自体は有効となります。つまり、1 度設定を行えば、エスケープシーケンスによるビットマップの印字が有効となります。

※指定されたビットマップデータがモノクロの場合、モノクロビットマップがプリンタに設定されます。モノクロ以外のデータの場合、**CapRec2Color** プロパティが **true** の場合は 2 色ビットマップ印字が実行され、**false** の場合はモノクロデータとして印字されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	指定した POS プリンタ (レシート以外) が存在しません。 <ul style="list-style-type: none">• <i>bitmapNumber</i> が不正な値です。• POS プリンタ (レシート以外) が存在しません。• <i>station</i> がビットマップ印刷をサポートしていません。

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>width</i> が大きすぎます。 • <i>alignment</i> が、不正な値であるか、大きすぎます。
JPOS_E_NOEXIST(109)	<i>fileName</i> で指定されたビットマップファイルが見つかりませんでした。
JPOS_E_FAILURE(111)	POS プリンタにビットマップデータを送信できませんでした。カバーが開いているか、レシート用紙がないか、POS プリンタの電源が切れている可能性があります。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	デバイスが出力中のため、実行できません。
JPOS_E_EXTENDED(114)	<p><i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_TOOBIG(206): ビットマップが、変換無しで印刷するにはその幅が広すぎるか、あるいは変換するには大きすぎます。</p> <p><i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_BADFORMAT(207): 指定されたファイルが、ビットマップファイルでないか、あるいはサポートされていないフォーマットです。 または、2色印字指定でデータが 24 ビットビットマップの場合も、このエラーが通知されます。 (モノクロ指定で 24 ビットビットマップは印刷可能)</p>

setLogo メソッド

構文

```
void setLogo(int location, String data) throws JposException;
```

パラメータ	説明
<i>location</i>	設定するロゴ。PTR_L_TOP(1)あるいはPTR_L_BOTTOM(2)です。
<i>data</i>	ロゴを作る文字。プリント可能な文字とエスケープシーケンス、キャリッジリターン(10進数の13)、ニューライン/ラインフィード(10進数の13)から成ります。

説明

データ文字列を上端あるいは下端のロゴとして保存する時に呼び出します。

プリントデータ内に、上端ロゴあるいは下端ロゴのエスケープシーケンスを含んだ **printNormal**,
あるいは **printImmediate** メソッドを呼ぶことによって、ロゴは印刷されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	不正な <i>location</i> が指定されました。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。

transactionPrint メソッド

構文

```
void transactionPrint(int station, int control) throws JposException;
```

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>control</i>	一括処理。下記の値を参照。 <i>control</i> の値は、以下の通りです。

値	意味
PTR_TP_TRANSACTION(11)	一括処理の開始。
PTR_TP_NORMAL(12)	バッファデータを印字して一括処理を終了する。

説明

一括処理モードに入る時または抜ける時にこのメソッドを呼び出します。

control が PTR_TP_TRANSACTION(11)ならば、一括処理モードに入ります。その後の **printNormal**、**cutPaper**、**rotatePrint**、**printBarCode**、**printBitmap** メソッドへの呼び出しは、*control* パラメータに PTR_TP_NORMAL(12)をセットして **transactionPrint** が呼び出されるまで、印刷データをデバイスサービスでバッファリングします。(この場合、前記のメソッドの印刷データはバッファリングされるだけで、印刷は開始しません。また、**AsyncMode** プロパティの値は、そのオペレーションに影響しません。つまり、その要求に **OutputID** は割り当てられませんし、**OutputCompleteEvent** も通知しません。尚、この場合、POS プリンタのエラー状態に関わらず、各メソッドは成功します。例えば、POS プリンタの電源が切れていても、**transactionPrint** による印刷データのバッファリング中は、各メソッドの呼びだし時にエラーを返しません。)

control が PTR_TP_NORMAL(12)ならば、一括処理モードを抜けます。**printNormal**、**cutPaper**、**rotatePrint**、**printBarCode**、**printBitmap** メソッドによりデータがバッファされていたならば、そのデータは印刷されます。一括処理全体は一つのメッセージとして処理されます。このメソッドは **AsyncMode** が **false** ならば、同期的に実行され **AsyncMode** が **true** ならば、非同期的に実行されます。

clearOutput メソッドを呼び出すことによって、一括処理モードは取り消されます。バッファされた印刷行も削除されます。

注意点として、**rotatePrint** メソッドを実行した場合があります。**transactionPrint** メソッドを実行し、一括処理モードを抜けるまで、**rotatePrint** メソッドを PTR_RP_RIGHT90(257)で呼び出し、**printNormal** メソッド呼び出し、**rotatePrint** メソッドを PTR_RP_PTR_RP_NORMAL (1)で呼び出しによる印字はされません。また、**rotatePrint** メソッドを PTR_RP_RIGHT90(257)で呼び出し、**transactionPrint** メソッド PTR_TP_TRANSACTION(11)で呼び出した場合、**transactionPrint** メソッドによるバッファリングの方が優先度が高い為、この間にバッファリングされたデータは、回転印字されず、正しく印字することができません。よって、**rotatePrint** メソッドを実行する場合は、**transactionPrint** メソッドの後に実行してください。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。

JPOS_E_ILLEGAL(106)	指定した POS プリンタ（レシート以外）が存在しません。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	POS プリンタはオフ、またはオフラインです。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスはエラー状態です。エラー状態を解除して実行してください。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタへのデータ送信がタイムアウトしたか、印字の完了をタイムアウト時間経過後に確認できませんでした。
JPOS_E_BUSY(113)	出力中なので実行できません。（ AsyncMode が false で <i>control</i> パラメータが PTR_TP_NORMAL(12)の時のみ返されます。）
JPOS_E_EXTENDED(114)	<p><i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201): POS プリンタカバーが開いています。（AsyncMode が false の時のみ返されます。）</p> <p><i>errorCodeExtended</i> = JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203):レシート用紙がありません。（AsyncMode が false の時のみ返されます。）</p> <p><i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003):フェイタルエラーが発生しました。（AsyncMode が false の時のみ返されます。）</p> <p><i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006):ヘッド昇温エラーが発生しました。（AsyncMode が false の時のみ返されます。）</p> <p><i>errorCodeExtended</i> = JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008):カッタージャムエラーが発生しました。（AsyncMode が false の時のみ返されます。）</p>

validateData メソッド

構文

void validateData(int station, String data) throws JposException;

パラメータ	説明
<i>station</i>	PTR_S_RECEIPT(2)を指定
<i>data</i>	判定されるデータ。印刷可能データとエスケープシーケンスを含みます。

説明

printNormal, printImmediate メソッドを呼び出す前に、指定された POS プリンタにとって、一つ以上のエスケープシーケンスを含むデータシーケンスが、有効か否かを判定する時に呼び出します。

このメソッドは、全く印刷しませんが、その POS プリンタの能力を判定するために使用されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOTCLAIMED(103)	排他使用デバイスをイネーブルにするには、その前に排他アクセス権を獲得しなければなりません。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	一つ以上のエスケープシーケンスが範囲外です。しかし、ドライバは有効な選択肢を選ぶことができます。あるいは、対象となるステーションが未サポートです。
JPOS_E_FAILURE(111)	一つ以上のエスケープシーケンスがサポートされていません。選ぶことのできる選択肢はありません。

JPOS_E_ILLEGAL(106)が通知されるケースは、以下の場合です。

以下に記載の無いエスケープシーケンスは、例外は発生しません。

エスケープシーケンス	状況
用紙カット(ESC#P)	パーセンテージ'#'はサポートされていません。(1~100のみ有効)
フィードと用紙カット(ESC#fP)	パーセンテージ'#'はサポートされていません。(1~100のみ有効)
アンダーライン(ESC#uC)	太さ'#'はサポートされていません。(1~2のみ有効)
縦倍率(ESC#vC)	倍率'#'はサポートされていません。(1~8のみ有効)
横倍率(ESC#hC)	倍率'#'はサポートされていません。(1~8のみ有効)

JPOS_E_FAILURE(111)が返されるケースは、以下の場合です。

エスケープシーケンス	状況
フィードとカットとスタンプ印刷(ESC#sP)	サポートされていません。
スタンプ印刷(ESC sL)	サポートされていません。
ビットマップ印刷(ESC #B)	ビットマップ番号'#'が範囲外です。(1~20のみ有効)
逆フィード(ESC#rF)	サポートされていません。
フォントタイプ指定(ESC #fT)	サポートされていません。
イタリック(ESC (!)iC)	サポートされていません。
カスタムカラー(ESC #rC)	サポートされていません。

赤色(ESC|rC)
網掛け文字(ESC|#sC)
色指定(ESC|#fC)
サブスクリプト(ESC|(!)tbC)
スーパースクリプト(ESC|(!)tpC)

CapRec2Color が **false** の時、未サポート。
サポートされていません。
サポートされていません。
サポートされていません。
サポートされていません。

3. 7. イベント

DirectIOEvent イベント

インターフェイス

Jpos.event.DirectIOListener

メソッド

directIOOccurred(DirectIOEvent e);

説明

プリンタからの通常ステータス通知以外のデータを受信した場合に、以下の *eventNumber* で1バイトずつ通知します。

プロパティ

このイベントは次のプロパティを使用します。

プロパティ	型	説明
<i>eventNumber</i>	int	完了した非同期出力要求の ID 番号 JPOS_FIT_DIO_NOT_ASB(=101)が設定されます。
<i>pData</i>	int	受信バイトを int 型に変換した値 (例:0x10 → 16, 0xFF → 255)
<i>pString</i>	Object	null

ErrorEvent イベント

インターフェイス

Jpos.event.ErrorListener

メソッド

errorOccurred(ErrorEvent e);

説明

プリンタエラーが検出され、アプリケーションによる適切な処理が必要なことをアプリケーションに通知します。本イベントは非同期出力中にエラーが発生した場合にのみ通知されます。

プロパティ

このイベントでは次のプロパティを使用します。

プロパティ	型	説明
<i>errorCode</i>	int	エラーイベントの発生原因を示します。
<i>errorCodeExtended</i>	int	エラーイベントの発生原因を示す拡張エラーコード。
<i>errorLocus</i>	int	エラーの発生場所。
<i>errorResponse</i>	int	エラーイベントに対する応答。

errorCode が JPOS_E_EXTENDED の場合、*errorCodeExtended* は以下の値をとります。

値	意味
JPOS_EPTR_COVER_OPEN(201)	POS プリンタカバーが開いています。
JPOS_EPTR_REC_EMPTY(203)	レシート用紙がありません。
JPOS_FIT_EPTR_FATAL (10003)	POS プリンタでフェイタルエラーが発生しました。
JPOS_FIT_EPTR_OVERHEAT (10006)	プリンタでヘッド昇温が発生しました。
JPOS_FIT_EPTR_CUTTERJAM(10008)	カッタージャムエラーが発生しました。

上記3つのエラーは、**com.fujitsu.fit.jpos.util.IFP510Const** インターフェイスで定義されています。アプリケーションのエラーイベントのリスナは *errorResponse* を次のいずれかの値に変更できます。

値	意味
JPOS_ER_RETRY(11)	その非同期処理を再度試みます。エラー状態は抜けません。(デフォルト)
JPOS_ER_CLEAR(12)	その非同期出力を含むすべてのバッファリングされたデータを削除します (clearOutput メソッドと同様の効果があります)。エラー状態は抜けません。

OutputCompleteEvent イベント

インターフェイス

Jpos.event.OutputCompleteListener

メソッド

outputCompleteOccurred(OutputCompleteEvent e);

説明

キューに登録された出力要求が正常に実行されたことをアプリケーションに通知します。出力要求の ID は **OutputID** プロパティに格納されます。

プロパティ

このイベントでは次のプロパティを使用します。

プロパティ	型	説明
<i>outputID</i>	int	完了した非同期出力要求の ID 番号

StatusUpdateEvent イベント

インターフェイス

Jpos.event.StatusUpdateListener

メソッド

statusUpdateOccurred(StatusUpdateEvent e);

説明

プリンタの動作状態が変化したことをアプリケーションに通知します。

プロパティ

このイベントでは次のプロパティを使用します。

プロパティ	型	説明
<i>status</i>	int	状態の変化を示します。

値	意味
PTR_SUE_COVER_OPEN(11)	POS プリンタカバーが開いています。
PTR_SUE_COVER_OK(12)	POS プリンタカバーが閉じています。
PTR_SUE_REC_EMPTY(24)	レシート用紙がありません。
PTR_SUE_REC_NEAREMPTY(25)	レシート用紙がニアエンドです。
PTR_SUE_REC_PAPEROK(26)	レシート用紙が用意できました。
PTR_SUE_REC_COVER_OPEN(62)	カッタージャムエラーが発生しました。
PTR_SUE_REC_COVER_OK(63)	カッタージャムエラーが復旧しました。
PTR_SUE_IDLE(1001)	全ての非同期出力が、成功するか、または削除されることによって終了しました。POS プリンタの State は現在 JPOS_S_IDLE(2) です。 FlagWhenIdle プロパティは、このイベントが通知するために true でなければなりません。そしてドライバは、イベントが通知する前に、そのプロパティを false へ自動的にリセットします。
JPOS_SUE_POWER_ONLINE(2001)	デバイスは電源オンでかつレディ状態です。 (PowerNotify = JPOS_PN_ENABLED(1) の場合に通知)
JPOS_SUE_POWER_OFF_OFFLINE(2004)	デバイスは電源オフ、またはオフライン状態です。 (PowerNotify = JPOS_PN_ENABLED(1) の場合に通

知)

JPOS_SUE_UF_PROGRESS(2100)+1 to 100 (1 ~ 100 は進捗率)

ファームウェア進捗率を設定します。

JPOS_SUE_UF_COMPLETE(2200)

ファームウェア更新に成功しました。

JPOS_SUE_UF_FAILED_DEV_OK(2201)

ファームウェア更新処理が失敗しましたが、
デバイスはまだ操作可能です。

4. JavaPOS インターフェース仕様 (ドロー)

4. 1. 一覧

プロパティ

共通	型	アクセス	初期化	初期値・書込み条件
CapCompareFirmwareVersion	boolean	R	open	false
CapPowerReporting	int	R	open	JPOS_PR_NONE(0)
CapStatisticsReporting	boolean	R	open	false
CapUpdateFirmware	boolean	R	open	false
CapUpdateStatistics	boolean	R	open	false
CheckHealthText	String	R	open	""
Claimed	boolean	R	open	false
DeviceEnabled	boolean	R/W	open	false open 後、書込み可能
FreezeEvents	boolean	R/W	open	false open 後、書込み可能
PowerNotify	int	R/W	open	JPOS_PN_DISABLED(0)書込み不可能
PowerState	int	R	open	JPOS_PS_UNKNOWN(2000)
State	int	R	--	1
DeviceControlDescription	String	R	--	"JavaPOS CashDrawer Device Control"
DeviceControlVersion	int	R	--	1013XXX
DeviceServiceDescription	String	R	open	"FP CashDrawer Device Service, (C) 20xx Fujitsu Isotec"
DeviceServiceVersion	int	R	open	1013XXX
PhysicalDeviceDescription	String	R	open	"FP CashDrawer (C) 20xx Fujitsu Isotec"
PhysicalDeviceName	String	R	open	open メソッドのパラメータで指定されたデバイス名称

専用	型	アクセス	初期化	初期値・書き込み条件
CapStatus	boolean	R	open	初期値は jpos.xml の "CapStatus"の値
CapStatusMultiDrawerDetect	boolean	R	open	false
DrawerOpened	boolean	R	open & Enable	false

※アクセスの R は読み専用、R/W は読み、書き込み可能であることを示します。また、初期化は、初期化に必要なメソッド・プロパティを示し、open は open メソッド、claim は claim メソッド、Enable は DeviceEnabled プロパティを true に設定することを意味します。初期化に必要な手続きを実行しない場合、JposException が通知される場合があります。また、初期化条件が open&claim および open,claim&Enable 状態になっているプロパティについては、open メソッド実行後に取得可能となりますが、open,claim &Enable 後にはじめて値が初期化される場合があるため、プロパティ取得時には条件を満たした上でアクセスを行なってください。

メソッド

共通	必要条件
open	--
close	open
claim	open
release	open & claim
checkHealth	open & Enable
compareFirmwareVersion	open & Enable
directIO	open
resetStatistics	open & Enable
retrieveStatistics	open & Enable
updateFirmware	open & Enable
updateStatistics	open & Enable

専用	必要条件
openDrawer	open & Enable
waitForDrawerClose	open & Enable

イベント

名称	必要条件
DirectIOEvent	open & Enable
StatusUpdateEvent	open & Enable

4. 2. 共通プロパティ

ドローに対して共通に提供されるプロパティを説明します。

プロパティは読み専用のもので、読み、書き込み可能なものの2種類が存在します。書き込み可能なプロパティには、R/W をプロパティ名の横に記述します。

また、例外の *errorCode* については、特別な意味合いがあるものについてのみ明記します。

CapCompareFirmwareVersion プロパティ

型

boolean

説明

true ならばデバイスサービスは、ファームウェアファイルのバージョンと物理デバイス内のファームウェアバージョンを比較する機能を有します。

このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapPowerReporting プロパティ

型

int

説明

デバイスの電源通知能力を識別します。電源通知能力を示す値は下記の通りです。

値	意味
JPOS_PR_NONE(0)	電源通知能力は機能しません。

このプロパティは **open** メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapStatisticsReporting プロパティ

型

boolean

説明

このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。スタティスティクスの通知はサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapUpdateFirmware プロパティ

型

boolean

説明

このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。ファームウェアのアップデートはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapUpdateStatistics プロパティ

型

boolean

説明

このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。スタティスティクスの通知はサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CheckHealthText プロパティ

型

String

説明

直前に呼び出した **checkHealth** メソッドの結果を保持します。以下に診断結果を示します。

値	意味
“Internal Hcheck:Successful”	内部チェックに成功しました。
“External HCheck:Successful”	外部チェックに成功しました。
“External HCheck:Failure”	外部チェックに失敗しました。
“Interactive HCheck:Not Supported”	対話チェックはサポートしません。

最初の **checkHealth** メソッド呼び出し以前にはこの値は初期化されません。(空文字)

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

Claimed プロパティ

型

boolean

説明

true : デバイスの排他アクセス権が獲得されています。

false : デバイスはほかのアプリケーションと共有できるよう解放されています。

多くの場合、デバイスの排他アクセス権を獲得した後で、メソッドやプロパティへのアクセス、イベントの発生が可能となります。

Claimed プロパティの値は **open** メソッドによって **false** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DeviceControlDescription プロパティ

型

String

説明

“JavaPOS CashDrawer Device Control”が設定されています。(※使用する DC により値が異なる場合があります。)

このプロパティでデバイスコントロールを識別します。デバイスコントロール名称とそれを製造している会社名を示す文字列で、いつでも読取り可能です。

エラー

無し

DeviceControlVersion プロパティ

型

int

説明

デバイスコントロールバージョン番号を示します。“1013XXX” が設定されています。(XXX は、版数を表します。) このプロパティはいつでも読取り可能です。

このプロパティは、jcl.jar 内で実装されている DeviceControl のバージョンを表示していますので、お使いの環境により異なります。

エラー

無し

PhysicalDeviceDescription プロパティ

型

String

説明

“FP CashDrawer (C) 20xx Fujitsu Isotec” が設定されています。
このプロパティはデバイスを識別する文字列で、デバイスとそれに関連する情報を示します。
このプロパティは **open** メソッドによって初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DeviceEnabled プロパティ R/W

型

boolean

説明

true :

デバイスはイネーブルにされています (動作状態です)。true に変更するとイネーブルにされます。

false :

デバイスはディセーブルにされています。false に変更すると、可能ならば物理的にディセーブルにされます。後続の入力は廃棄され、出力動作を行うことはできません。デバイスを使用する前に、アプリケーションはこのプロパティを **true** に設定しなければなりません。

このプロパティは **open** メソッドにより **false** に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	接続している POS プリンタがオフ/オフライン、またはケーブルが接続されていません。これらを解消した後、もう一度実行してください。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスへの接続に失敗しました。存在しないポートを指定している可能性があります。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	POS プリンタの入れ替えに失敗しました。カバーが開いているか、用紙切れの可能性ががあります。

PhysicalDeviceName プロパティ

型

String

説明

open したデバイス名が設定されます (例: "FP2200SERDR1")。このプロパティは、デバイスとそれに関連する情報を示します。PhysicalDeviceDescription プロパティの短縮バージョンで、30 文字までに制限されています。このプロパティは open メソッドにより初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の errorCode プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

FreezeEvents プロパティ R/W

型

boolean

説明

true の場合、このプロパティが false に設定されるまで、イベントは通知されません。
false の場合、アプリケーションにイベントを通知することができ、true の間に待機していたイベントは、その他のイベント通知の条件が整っている場合、false に設定された時点で、イベントが通知されます。
イベントによる割り込みが望ましくない状況で、アプリケーションはイベントの凍結を選択できます。
このプロパティは open メソッドにより false に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の errorCode プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

PowerNotify プロパティ R/W

型

int

説明

アプリケーションから設定された電源通知機能のタイプです。

電源通知機能を示す値は下記のとおりです。

値	意味
JPOS_PN_DISABLED(0)	ドライバはアプリケーションに対していかなる電源通知をも提供しません。電源通知に関する StatusUpdateEvent は通知されず、また PowerState プロパティにも何も設定されません。

このプロパティは **open** メソッドにより JPOS_PN_DISABLED(0)に初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	本プロパティを設定することはできません。

PowerState プロパティ

型

int

説明

判断が可能であれば現在のデバイスの電源状態が設定されます。

電源状態を示す値は下記のとおりです。

値	意味
JPOS_PS_UNKNOWN(2000)	デバイスの電源状態の判断ができません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DeviceServiceDescription プロパティ

型

String

説明

デバイスサービス名称と開発会社名が格納されます。
“FP CashDrawer Device Service, (C) 20xx Fujitsu Isotec”と設定されています。
このプロパティは **open** メソッドによって初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
---	----

JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
--------------------	-----------------

DeviceServiceVersion プロパティ

型

int

説明

“1013XXX” が設定されています。デバイスサービスバージョン番号を示します。(XXX は、版数を表します。) このプロパティは **open** メソッドによって初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
---	----

JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
--------------------	-----------------

State プロパティ

型

int

説明

JavaPOS デバイスの現在の状態を示します。

値	意味
---	----

JPOS_S_CLOSED(1)	ドライバはクローズしています。(デフォルト)
------------------	------------------------

JPOS_S_IDLE(2)	ドライバは正常な状態にあり、ビジーではありません。
----------------	---------------------------

このプロパティはいつでも読取り可能です。

エラー

無し

4. 3. 共通メソッド

checkHealth メソッド

構文

void checkHealth(int level) throws JposException

level パラメータは、デバイスで実行するヘルスチェックのタイプを示します。以下の値を指定できます。

値	意味
JPOS_CH_INTERNAL(1)	デバイスを物理的に使用しないヘルスチェックを実行します。常に成功し、 CheckHealthText プロパティに “Internal Hcheck:Successful” が設定されます。
JPOS_CH_EXTERNAL(2)	デバイスを使用して完全なテストを実行します。ドロワーを可能ならばオープンします。オープン時には、 CheckHealthText プロパティに “External HCheck:Successful” が設定されます。他のアプリケーションから排他アクセスがされている場合やプリンタ電源が入っていないか断線している場合は、本メソッドは失敗します。その場合、 CheckHealthText プロパティに “External HCheck:Failure” が設定されます。
JPOS_CH_INTERACTIVE(3)	デバイスとの対話テストを実行します。サポートされません。この場合、 CheckHealthText プロパティに “Interactive HCheck:Not Supported” が設定され、 <i>errorCode</i> が JPOS_E_ILLEGAL(106) の例外が発生します。

説明

デバイスの状態をテストするときに呼び出します。このメソッドの結果は **CheckHealthText** プロパティに格納されます。**checkHealth** メソッドは常に同期です。

CapStatus プロパティが **TRUE** に設定されている場合、**CheckHealth** メソッドはプリンタからドロワーオープン状態を検知するまで処理を待ち受けます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_CLAIMED(102)	他のデバイスが排他アクセスを行なっています。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	サポートされていない <i>Level</i> パラメータが指定されました。
JPOS_E_NOHARDWARE(107)	ドロワーが接続されている POS プリンタがオフになっているかまたは、オフラインになっています。JPOS_CH_EXTERNAL(2) が設定された場合のみ、格納されます。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	ドロワーが接続されている POS プリンタとの通信に成功しましたが、タイムアウト時間が経過してもドロワーオープンを検知できませんでした。JPOS_CH_EXTERNAL(2) が設定され、かつ CapStatus プロパティが TRUE の場合のみ、格納されます。

claim メソッド

構文

void claim(int timeout) throws JposException

timeout パラメータは、排他アクセス権を獲得するまでの最大待ち時間 (ミリ秒単位) を示します。ゼロの場合、排他アクセス権を獲得できた場合は即座にメソッドから制御が戻り、それ以外の場合は例外が発行されます。

JPOS_FOREVER(-1)が設定されている場合は、メソッドは排他アクセス権が獲得できるまで必要なだけ待ちます。

説明

デバイスに対して排他アクセスを要求するときに、このメソッドを呼び出します。

ドロワーデバイスは共有可能デバイスなので、排他アクセス権の取得は必須ではありません。

成功すると、**Claimed** プロパティは **true** に設定されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	無効な <i>timeout</i> パラメータが指定されています。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	別のアプリケーションがデバイスに排他アクセスしていて、解放されるのを待っていましたが <i>timeout</i> 時間 (ミリ秒単位) が過ぎました。もしくは、 <i>timeout</i> 時間 (ミリ秒) 経過しても、デバイスが処理可能な状態になりませんでした。

close メソッド

構文

void close() throws JposException;

説明

デバイスとそのリソースを解放するときに呼び出します。

DeviceEnabled プロパティが **true** の場合、まずデバイスがディセーブルにされます。

Claimed プロパティが **true** の場合、まずデバイスの排他アクセスが解除されます。

イベント処理中 (イベントハンドラ内) では実行しないでください。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

compareFirmwareVersion メソッド

構文

void compareFirmwareVersion(String *FirmWareFileName*, int *result*) throws JposException

説明

本メソッドはサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	本メソッドはサポートしません。

directIO メソッド

構文

void directIO(int *command*, int[] *data*, Object *object*) throws JposException

説明

デバイスサービスと直接通信する時に呼び出します。

本メソッドはサポートされません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドは有効ではありません

open メソッド

構文

void open(String *logicalName*, EventCallbacks *cb*) throws JposException

logicalName パラメータは、オープンするデバイス名を指定します。

当ドライバのデバイス名は以下の通りです。

• FP-2000 シリアルインターフェイス	“FP2000SERDR1”, “FP2000SERDR2” “FP2000SER2DR1”, “FP2000SER2DR2”
• FP-2000 USB インターフェイス	“FP2000USBDR1”, “FP2000USBDR2” “FP2000USB2DR1”, “FP2000USB2DR2”
• FP-2100 シリアルインターフェイス	“FP2100SERDR1”, “FP2100SERDR2” “FP2100SER2DR1”, “FP2100SER2DR2”
• FP-2100 USB インターフェイス	“FP2100USBDR1”, “FP2100USBDR2” “FP2100USB2DR1”, “FP2100USB2DR2”
• FP-2200 シリアルインターフェイス	“FP2200SERDR1”, “FP2200SERDR2” “FP2200SER2DR1”, “FP2200SER2DR2”
• FP-2200 USB インターフェイス	“FP2200USBDR1”, “FP2200USBDR2” “FP2200USB2DR1”, “FP2200USB2DR2”

説明

デバイスをオープンするときに呼び出します。

open メソッドが成功すると、共通プロパティ、その他のクラス固有プロパティが初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_NOSERVICE(104)	対応するデバイスサービスに接続できませんでした。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	該当のドライバはすでにオープンしています。
JPOS_E_NOEXIST (109)	対応するデバイスサービスは存在しません。

release メソッド

構文

void release() throws JposException;

説明

デバイスの排他アクセスを解除するときこのメソッドを呼び出します。

DeviceEnabled プロパティが **true** で排他デバイスならば、デバイスはディセーブルにされます。イベント処理中（イベントハンドラ内）では実行しないでください。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	アプリケーションは排他アクセス権を持っていません。
JPOS_E_BUSY(113)	動作中のため、処理の続行が出来ません。

resetStatistics メソッド

構文

void resetStatistics(String statisticsBuffer) throws JposException

説明

このメソッドはサポートされていません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

retrieveStatistics メソッド

構文

void retrieveStatistics(String[] statisticsBuffer) throws JposException

説明

このメソッドはサポートされていません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

updateFirmware メソッド

構文

void updateFirmware(String firmwareFileName) throws JposException

説明

本メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

updateStatistics メソッド

構文

void updateStatistics(String statisticsBuffer) throws JposException;

説明

本メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

4. 4. 専用プロパティ

CapStatus プロパティ

型

boolean

説明

true : ドロワーの開閉状態を通知することができます。

false : ドロワーの開閉状態を通知することができません。

“FPxxx[デバイス名]DR1”で定義される、1つ目のドロワーのプロパティは、**true** に、“FPxxx[デバイス名]DR2”で定義される2つ目のドロワーのプロパティは、**false** に設定されます。[デバイス名]には、“SER”(シリアルインターフェイス)、“USB”(USB インターフェース)のいずれかが入りません。

ただし、プロパティが **true** であっても、ドロワーが接続されているプリンタに対して、ドライバがイネーブル状態 (**DeviceEnabled=true**) でなければ、ドロワー開閉状態の通知はサポートされません。

このプロパティは **open** メソッドにより初期化されます。

※“FPxxx[デバイス名]DR2”で定義される2つめのドロワーのプロパティは、**FALSE** で使用してください。2つめのドロワーはドロワー開閉状態の通知をサポートしていません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

CapStatusMultiDrawerDetect プロパティ

型

boolean

説明

false : 複数ドロワー構成の開閉状態を限定的に通知可能です。**DrawerOpened** プロパティにより以下の状態が判別できます。

このプロパティは、**open** メソッドにより **false** 初期化されます。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

DrawerOpened プロパティ

型

boolean

説明

true : ドロワーは開けられています

false : ドロワーは閉められています。

CapStatus プロパティが **false** の場合、デバイスは状態変化の通知を行うことができず、この **DrawerOpened** プロパティは常に **false** となっています。

このプロパティは、デバイスをイネーブルにしたときに適切な値に初期化されます。

※本プロパティは、**CapStatus** プロパティが **true** であり、かつドロワーが接続されているプリンタに対してドライバがイネーブル状態 (**DeviceEnabeld=true**) でなければ、ドロワー開閉状態の通知はサポートされません。

※“FPxxx[デバイス名]DR2”で定義される2つめのドロワーは、開閉状態を知ることができません。

常に **false** となります。デバイス名には、“SER”(シリアルインターフェイス)、“USB”(USB インターフェイス)のいずれかが入ります

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。

4. 5. 専用メソッド

openDrawer メソッド

構文

void openDrawer() throws JposException

説明

ドロワーを開けます。CapStatus プロパティが TRUE に設定されている場合、OpenDrawer メソッドはプリンタからドロワーオープン状態を検知するまで処理を待ち受けます。他のアプリケーションから排他アクセスがされている場合、本メソッドは失敗します。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_CLAIMED(102)	他のデバイスが排他アクセスを行なっています。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	デバイスへの通信に失敗しました。
JPOS_E_FAILURE(111)	デバイスと通信できませんでした。POS プリンタが電源オフか通信ケーブルが接続されていません。
JPOS_E_TIMEOUT(112)	ドロワーが接続されている POS プリンタとの通信に成功しましたが、タイムアウト時間が経過してもドロワーオープンを検知できませんでした。CapStatus プロパティが TRUE の場合のみ、格納されます。
JPOS_E_BUSY(113)	動作中のため、処理の続行が出来ません。

waitForDrawerClose メソッド

構文

void waitForDrawerClose(int beepTimeout, int beepFrequency, int beepDuration, int beepDelay) throws JposException

説明

本メソッドはサポートしません。

エラー

JposException を通知します。例外の *errorCode* プロパティは次の値を取ります。

値	意味
JPOS_E_CLOSED(101)	デバイスはクローズしています。
JPOS_E_DISABLED(105)	デバイスがディセーブルであるため実行できません。
JPOS_E_ILLEGAL(106)	このメソッドはサポートされません。

4. 6. イベント

DirectIOEvent イベント

インターフェイス

`jpos.events.DirectIOListener`

メソッド

`directIOOccurred(DirectIOEvent e);`

説明

本イベントは通知されません。

StatusUpdateEvent イベント

インターフェイス

`jpos.events.StatusUpdateListener`

メソッド

`StatusUpdateOccurred(StatusUpdateEvent e);`

説明

キャッシュドロワーの状態が変化したことをアプリケーションに通知します。

プロパティ

このイベントでは次のプロパティを使用します。

プロパティ	型	説明
<code>status</code>	<code>int</code>	キャッシュドロワーの状態

`status` プロパティには次のいずれかの値が設定されます。

値	意味
<code>CASH_SUE_DRAWERCLOSED(0)</code>	ドロワーは閉じています。
<code>CASH_SUE_DRAWEROPEN(1)</code>	ドロワーは開いています。

※**CapStatus** プロパティが `true` であり、かつドロワーが接続されているプリンタに対して、ドライバがイネーブル状態 (`DeviceEnabled=true`) でなければ、ドロワー開閉状態の通知はサポートされません。

※ドロワーが閉じた状態で、デバイスがイネーブルされた時は何も通知しません。ドロワーが開いた状態で、デバイスがイネーブルされた時は“`CASH_SUE_DRAWEROPEN(1)`”を通知します。

5. XML ファイルの設定について

デバイスコントロールは jpos.xml ファイルの下記設定を読み込み、デバイスサービスを起動します。XML ファイルは、シリアル/USB とともにプリンタ 2 台目まで接続出来るようになっています。

5. 1. XML 項目の説明(POS プリンタ)

値	意味
jposEntry logicalName	open 時の論理デバイス名 シリアル接続 1 台目のプリンタ: “リアル接続 1 台目のプリン e]SERPRT” シリアル接続 2 台目のプリンタ: “リアル接続 2 台目のプリン タ:SERPRT” z U S B 接続 1 台目のプリンタ: “ 1 台目のプリンタ:リン タ:SERPRT” U S B 接続 2 台目のプリンタ: “ 2 台目のプリンタ:リン タ:SERPRT” z
creation factoryClass	デバイスサービスファクトリクラス
creation serviceClass	デバイスサービスクラス本体
vendor name	ベンダ名
vendor url	ベンダ URL
jpos category	JavaPOS デバイスカテゴリ
jpos version	JavaPOS バージョン
product description	製品詳細
product name	製品名
product url	製品 URL
prop name="portName"	ポート名称
prop name="baudRate"	ボードレート
prop name="parity"	パリティ
prop name="dataBits"	データビット
prop name="stopBits"	ストップビット
prop name="flowControl"	フロー制御 “Xon/Xoff”固定となります
prop name="vendorID"	プリンタに設定されているベンダ ID。FP-2000/FP-2100/FP-2200 では 1221 を使用します。
prop name="productID"	プリンタに設定されているプロダクト ID。 FP-2000/FP-2100/FP-2200 では 4718 を使用します。
prop name="serialNumber"	プリンタ設定のシリアル番号を「有効」にした時のシリアル番号。 "" (空文字) または"0"を設定した場合は、プリンタ設定のシリアル 番号が「無効」に設定されているプリンタに接続します。
prop name="SendTimeout"	送信タイムアウト (ミリ秒単位) POS プリンタにデータを送信中にデータを送れなくなってから、 JPOS_E_TIMEOUT(112)が発生するまでのタイムアウト時間

値	意味
prop name="ResetTimeout"	リセットタイムアウト（ミリ秒単位） updateFirmware メソッド実行時に、プリンタがリブートを開始してから電源 OFF/ON を検知するまでのタイムアウト時間(USB のみ)
prop name="InvertDrawerStatus"	接続ドロワー反転フラグ ドロワーによっては、機材特性により、POS プリンタが開閉状態を逆転して通知してしまう場合があるため、通常は”0”で、反転させるには”1”を設定します。
prop name="Smoothing"	POS プリンタでスムージングを行うかどうかを示します。”1”の場合は、 RecLetterQuality プロパティが true に設定された場合、倍角以上のフォントをスムージング処理します。”0”の場合は、 RecLetterQuality プロパティの値によらず、スムージング処理を実行しません。（”1”がデフォルト値）
prop name="RecLineChars"	1 行に印字する文字です。 RecLineCharsList のうちの 1 つが設定されます。（デフォルト “48”）
prop name="RecLineCharsList"	POS プリンタの 1 行に印字可能な文字数リストです。印字させる条件によって、下記のように設定します。 レシートが 80mm で、印字文字数が 1 行 48 文字設定の場合 “48,57,72”（デフォルト値）。 レシートが 80mm で、印字文字数が 1 行 42 文字設定の場合 “42,51,64”。 レシートが 58mm で、印字文字数が 1 行 35 文字設定の場合 “35,42,52”。 レシートが 58mm で、印字文字数が 1 行 32 文字設定の場合 “35,42,52”。
prop name="RecLineHeight"	POS プリンタの 1 文字のドット単位の高さを示します。(デフォルト値”24”)
prop name="RecLineSpacing"	POS プリンタの 1 行あたりのドット単位の印字間隔。 RecLineHeight~127dot まで設定可能です。（デフォルト値”30”）
prop name="RecLineWidth"	POS プリンタの用紙幅をドット単位で指定します。印字させる条件によって、下記のように設定します。 レシートが 80mm で、印字文字数が 1 行 48 文字設定の場合”576”（デフォルト値）。 レシートが 80mm で、印字文字数が 1 行 42 文字設定の場合”512”。 レシートが 58mm で、印字文字数が 1 行 35 文字設定の場合”420”。 レシートが 58mm で、印字文字数が 1 行 32 文字設定の場合”384”。
prop name="CapRec2Color"	2 色印字可否。POS プリンタの設定が、2 色印字不可となっている場合には、” false”を設定します（デフォルト値）。2 色印字可能な場合は、” true”を設定します。FP-2000/FP-2100/FP-2200 の場合は”false”にしてください。
prop name="LogLevel"	ログの出力レベルを示します。設定の詳細は、” 6. ログファイルについて”を参照してください。
prop name="LogFile"	ログファイルの出力先を示します。
prop name="LogSize"	ログファイルの最大サイズを示します。
prop name="LogRotation"	ログファイルが最大サイズになった場合、何ファイルまでログファイルを作成するかを示します。

値	意味
prop name=" PowerOnNotify "	POS プリンタの電源 ON 通知機能を示します。(PowerNotify プロパティとは関係なく、POS プリンタが電源 ON 時に電文を送信するかどうかの設定です)。”0”(デフォルト値)が設定されている場合は無効,”1”が設定されている場合は有効であることを示します。ドライバからはこの値は参照されないため、動作に影響しません。
prop name="BlackMarkEnabled"	ブラックマークセンサ搭載有無を設定します。”true”で搭載有り、”false”で搭載無しを選択します。 デフォルトは”false”が設定されています。
prop name="CodePage"	POSPrinter の CharacterSetList プロパティに設定される値です。
prop name="DefaultCodePage"	POSPrinter の CharacterSet プロパティに設定される値です。
prop name="DataCompress"	本項目は未使用です。
prop name="ErrorRecoveryMode"	エラー復旧方法を設定します。”0”で、エラー時未送信データを再送信によるエラー復旧、”1”で、エラー時未送信データは破棄し、コマンドによる復旧となります。 デフォルトは”1” が設定されています。
prop name="PrintLevel"	印字濃度を設定します。デフォルトの印字濃度を 100% とした割合を 70~130 まで 10%単位で指定可能です。
prop name="PrintSpeed"	印刷速度を設定します。100mm/s~180mm/s まで 10mm/s 単位で設定します。デフォルトは、最大の印刷速度 180mm/s が設定されています。
prop name="BatchPrint"	一括印字の有効/無効を設定します。”E”(有効)に設定すると、プリンタの一括印字が有効になります。”D”(無効)に設定すると、一括印字は実行されません。 デフォルトは ”D”(無効) が設定されています。
prop name="PNESense"	ペーパーニアエンド通知を設定します。”E”(有効)に設定すると、通知を行います。”D”(無効)に設定すると、通知は行いません。 デフォルトは”E”(有効)が設定されています。
prop name="SerialNo"	本項目は未使用です。
prop name="ID"	ポート共有の為の識別子です。変更しないでください。
prop name="Device"	デバイスとホスト間の通信手段を設定します。”1”がシリアルインターフェース接続、”3”が USB インターフェース接続を表します。変更しないでください。
prop name="Func2DBarcode"	二次元バーコード機能の設定です。各プリンタ特有の設定になっています。変更しないでください。(1:有効, 0:無効)
prop name="FuncPrintSpeedMAX"	PrintSpeed の最大値の設定です。各プリンタ特有の設定になっています。変更しないでください。
prop name="FuncPNESense"	ペーパーニアエンド機能の設定です。各プリンタ特有の設定になっています。変更しないでください。(1:有効, 0:無効)
prop name="FuncConvertKanji"	CharacterSet=932 の時に、漢字コードを JIS 変換するかどうかの設定です。プリンタ特有の設定になっています。変更しないでください。(JIS 漢字搭載:1, 未搭載:0)
prop name="DefaultFont"	デフォルトのフォント設定です。プリンタ特有の設定になっています。変更しないでください。(“A”:フォント A, “B”:フォント B)
prop name=" FuncFontC"	フォント C を搭載しているかどうかの設定です。プリンタ特有の設定になっています。変更しないでください。(1:搭載, 0:未搭載)

値	意味
prop name=" CutAtCoverClose"	カバー閉時のカット動作を設定します。 “E” (Enable)を設定すると、カバー閉時にカット動作を実行します。 “D” (Disable)を設定すると、カバーを閉じてもカット動作はしません。
prop name=" ErrorAlert"	エラー発生時のブザーによる警告方法を設定します。 “N”を設定すると、エラー発生時にブザーは鳴りません。 “O”を設定すると、エラー発生時に1度ブザーが鳴ります。 “C”を設定すると、エラー発生後からエラー解除までブザーが鳴り続けます。
prop name=" BuzzerInterval"	ブザー鳴動の間隔を設定します。値はパターンを示し、“1” (パターン1) から“5” (パターン5) までの範囲で設定できます。
prop name=" BuzzerRepetition"	ブザー鳴動の回数を設定します。 “0” (0回) から“5” (5回) までの範囲で設定できます。
prop name="FP1000"	このデバイスが FP-1000 プリンタの機能を持つ場合は、“true”、それ以外の場合は“false”に設定されます。
prop name="FP510II"	このデバイスが FP-510II プリンタの機能を持つ場合は、“true”、それ以外の場合は“false”に設定されます。
propname="FP2000"	このデバイスが FP-2000 プリンタの機能を持つ場合は、“true”、それ以外の場合は“false”に設定されます。

5. 2. XML 項目の説明(ドロワー)

値	意味
JposEntry logicalName	open 時の論理デバイス名 シリアル接続 1 台目のドロワ 1 : “[Printer name]SERDR1” シリアル接続 2 台目のドロワ 1 : “[Printer name]SER2DR1” USB 接続 1 台目のドロワ 1 : “[Printer name]USBDR1” USB 接続 2 台目のドロワ 1 : “[Printer name]USB2DR1” シリアル接続 1 台目のドロワ 2 : “[Printer name]SERDR2” シリアル接続 2 台目のドロワ 2 : “[Printer name]SER2DR2” USB 接続 1 台目のドロワ 2 : “[Printer name]USBDR2” USB 接続 2 台目のドロワ 2 : “[Printer name]USB2DR2”
creation factoryClass	デバイスサービスファクトリクラス
creation serviceClass	デバイスサービスクラス本体
vendor name	ベンダ名
vendor url	ベンダ URL
jpos category	JavaPOS デバイスカテゴリ
jpos version	JavaPOS バージョン
product description	製品詳細
product name	製品名
product url	製品 URL
prop name="portName"	ポート名称
prop name="baudRate"	ボーレート
prop name="parity"	パリティ
prop name="dataBits"	データビット
prop name="stopBits"	ストップビット
prop name="flowControl"	フロー制御
prop name="vendorID"	プリンタに設定されているベンダ ID
prop name="productID"	プリンタに設定されているプロダクト ID
prop name="serialNumber"	プリンタ設定のシリアル番号を「有効」にした時のシリアル番号。 "" (空文字) または"0"を設定した場合は、プリンタ設定のシリアル番号が「無効」に設定されているプリンタに接続します。
prop name="CapStatus"	ドロワーの開閉状態サポート("true"はサポート、"false"は未サポート) ※値は変更しないでください。
prop name="DrawerNo"	ドロワー番号 (1 or 2)
prop name="OffTimer"	ドロワーキックオン時間(ms)
prop name="OnTimer"	ドロワーキックオフ時間(ms)
prop name="ID"	ポート共有の為の識別子です。変更しないでください。
prop name="Device"	デバイスとホスト間の通信手段を設定します。"1"がシリアルインターフェース接続、"3"が USB インターフェース接続を表します。変更しないでください。

値	意味
prop name="SendTimeout"	送信タイムアウト (ミリ秒単位) POS プリンタにデータを送信中にデータを送れなくなってから、JPOS_E_TIMEOUT(112)が発生するまでのタイムアウト時間
prop name="ResetTimeout"	リセットタイムアウト (ミリ秒単位) updateFirmware メソッド実行時に、プリンタがリブートを開始してから電源 OFF/ON を検知するまでのタイムアウト時間(USB のみ)
prop name="DrawerOpenTimeout"	外部チェック(CheckHealth メソッド)、OpenDrawer メソッドで使用する、ドロワーオープン検知待ちタイムアウト時間(ms)
prop name="FP1000"	このデバイスが FP-1000 プリンタの機能を持つ場合は、"true"、それ以外の場合は"false"に設定されます。
prop name="FP510II"	このデバイスが FP-510II プリンタの機能を持つ場合は、"true"、それ以外の場合は"false"に設定されます。
prop name="FP2000"	このデバイスが FP-2000 プリンタの機能を持つ場合は、"true"、それ以外の場合は"false"に設定されます。

6. ログファイルについて

デバイスコントロールはログファイルを出力することができます。prop name="LogLevel"を 0~3 に設定することで、ログファイルの出力について設定します。

ログの出力レベルと対応については下記の通りです。また、ログ出力には、java の標準パッケージである、java.util.logging パッケージを使用しています。下記表の動作は、. java.util.logging パッケージにおけるログレベルを表します。また、出力フォーマットは、基本的に java.util.logging パッケージに従います。

レベル	動作
0	ログは出力しません。 (OFF)
1	重大なエラーが発生した場合、ログが出力されます。将来拡張用で、このレベルに設定された場合、スレッドに対する操作が失敗した場合に出力されます。 (SEVERE)
2	警告（一般的な例外等）が発生した場合、ログが出力されます。 (WARNING)
3	情報ログを出力します。デバイスサービスのどのメソッドが実行されたか、どのようなデータを送受信したかが出力されます。 (INFO)

ログ出力例

```
2007/10/21 9:26:50 com.fujitsu.fit.jpos.services.POSPrinterService printNormal
情報: Enter
2007/10/21 9:26:50 com.fujitsu.fit.jpos.services.POSPrinterService printNormal
情報: station = 2
2007/10/21 9:26:50 com.fujitsu.fit.jpos.services.POSPrinterService printNormal
情報: data = |2hC

2007/10/21 9:26:50 com.fujitsu.fit.jpos.services.POSPrinterDataThread run
情報: Send Data:
2007/10/21 9:26:50 com.fujitsu.fit.jpos.services.POSPrinterDataThread run
情報:
  Addr : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F
  -----
0000 : 1B 74 01 1B 52 08 1B 7B 00 1B 4D 00 1C 28 41 02
0010 : 00 30 00 1B 33 3C 1B 45 00 1B 2D 00
0020 : 42 00 1D 21 00 1D 28 4E 02 00 30 31 1
0030 : 61 00 1D 42 10 66 66 65 0A

2007/10/21 9:27:18 com.fujitsu.fit.jpos.services.POSPrinterDataThread readComm
情報: Data Received.
2007/10/21 9:27:18 com.fujitsu.fit.jpos.services.POSPrinterDataThread readComm
情報:
  Addr : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F
  -----
0000 : 14 00 00 0F
```

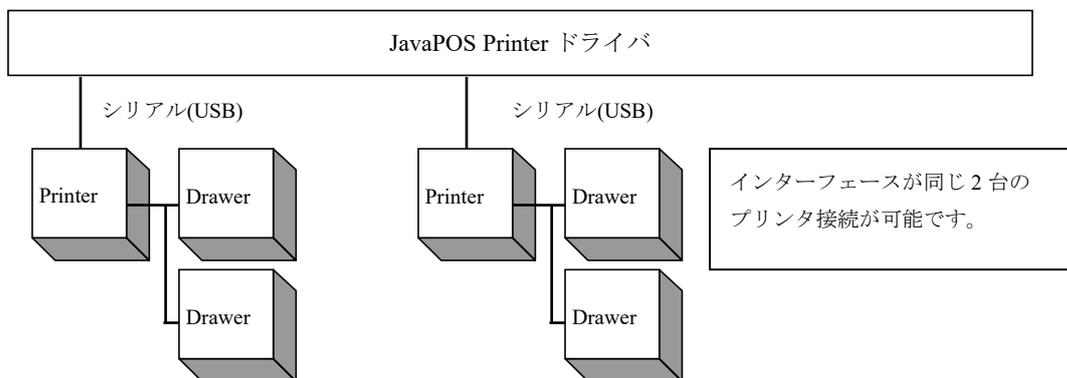
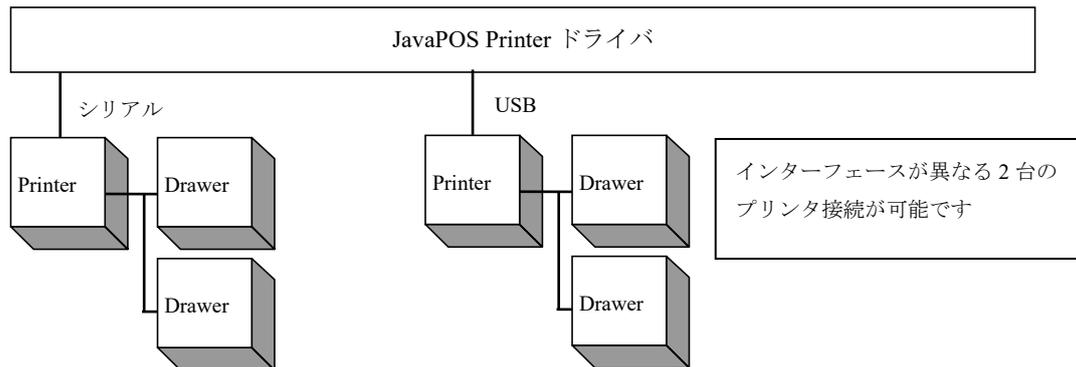
メソッドを実行した際は、” Enter” が出力されます。また、パラメータも出力されます。

送信データをダンプリストで表示します。

受信データをダンプリストで表示します。

7. プリンタ複数台の使用について

JavaPOS Printer ドライバは、シリアル・USB の 2 台の同時使用が可能となっています



※未設定の複数のプリンタを設定する際は、設定プログラムで 1 台ずつ設定を行ってください。

※USBインターフェースで2台接続を行う場合、使用するPCやUSBのポートにより正しく印刷されない場合があります。予めご確認の上、ご使用ください。

8. プリンタの入れ替え

プリンタの入れ替えは、アプリケーション終了後、新しいプリンタを接続し、アプリケーションを再起動するだけで完了します。(Close メソッド発行後、Open メソッド、ClaimDevice メソッドを発行し、DeviceEnabled プロパティ=True にする)
設定プログラムを使用する必要はありません。

※FPxxxUSBPRT に接続していたプリンタを FPxxxUSB2PRT に置き換えることはできません。この反対もできません。これは、USB に 2 台接続している際に、誤ってプリンタの入れ替えが起こらないようにするためです。

入れ替えを行いたい場合は、1 台ずつ接続し、設定プログラムで設定を行ってください。

※USB プリンタの交換を行う際、PC の環境によっては USB デバイスを認識するのに時間がかかるため、JPOS_E_TIMEOUT になる場合があります。また、USB デバイスドライバのインストールウィザードが表示される場合があります。ウィザード操作を完了させてから(注 1)、もう一度 DeviceEnabled=true 処理を行ってください。

注 1 : ”新しいハードウェアの検出”ウィザードが表示された場合は、次の手順を行ってください。

- (a) “いいえ、今回は接続しません”にチェックをつけ、[次へ]をクリックします。
- (b) ”ソフトウェアを自動でインストールする”にチェックをつけ、[次へ]をクリックします。
- (c) ”このソフトウェアをインストールする確認を今後表示しない”にチェックをつけ、[完了]をクリックします。

修正履歴			
文書名	FP-2200 / FP-2100 / FP-2000 POSPrinter, CashDrawer シリアル・USB インターフェース対応 JavaPOS ドライバ アプリケーションプログラマーズガイド		
版数	変更日	変更箇所／変更理由／変更内容	変更者
1.0	2017/10/03	新規作成	富士通アイソテック株式会社
1.1	2022/01/05	WPC1251 追加	富士通アイソテック株式会社
1.2	2022/09/16	WPC1250 追加	富士通アイソテック株式会社