



SII POS for .NET サービスオブジェクト アプリケーションプログラマーズガイド

U00131588810

[対象製品]

RP-D10シリーズ

RP-E1xシリーズ

セイコーインスツル株式会社

U00131588800	2013年	11月
U00131588801	2013年	12月
U00131588802	2014年	10月
U00131588803	2015年	4月
U00131588804	2017年	6月
U00131588805	2019年	3月
U00131588806	2019年	11月
U00131588807	2020年	10月
U00131588808	2021年	12月
U00131588809	2022年	10月
U00131588810	2023年	7月

©セイコーインスツル株式会社 2013-2023

無断転載を禁じます。

Microsoft®及び Windows®は米国 Microsoft Corporation の米国、日本及びその他の国における登録商標です。

Bluetooth®はBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

本書の内容は、断りなく変更することがあります。

本書及び本書に記載された製品の利用によって発生した

損害及びその回復に要する費用に対し、当社は一切の責任を負いかねます。

本書を第三者に無断で頒布することを禁じます。

はじめに

本書は、セイコーインスツル株式会社（以降、SII）がPOSプリンタ及びPOSプリンタに接続されるドロワに提供するSII POS for .NET サービスオブジェクト（以降、本ソフトウェア）の仕様、機能、操作方法について説明します。

本書は原則、下記の条件に基づき記載します。

- Windows 10の画面及び表示構成
- マウス及びキーボードによる操作方法

対象プリンタについて

本ソフトウェアでサポートするプリンタ（製品）を下記に記載します。

	本書での記載	プリンタ
POSプリンタ	RP-D10	RP-D10
	RP-E10	RP-E10
		RP-E11

本ソフトウェアの利用にあたっては「OpenPOS Application Programmer's Guide 日本版仕様書 第1.12 版」（以降、OPOS APG V1.12 とする）及び「Microsoft Point of Service for .NET – POS for .NET v1.12 SDK Documentation」も合わせて参照してください。

オペレーティングシステムの略称について

本書で使用されているオペレーティングシステムの略称について下記に記載します。

オペレーティングシステム	略称
Microsoft® Windows®の全般	Windows
Microsoft® Windows® 11	Windows 11
Microsoft® Windows® 11 IoT Enterprise	
Microsoft® Windows® 10	Windows 10
Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise	

用語について

用語	内容
初期値	使用可能条件を満たした直後の値
改行量	本ソフトウェアにおける改行量とは、印刷行の高さ（印字行の高さと行間スペースの合計値）です。

目次

1章	概要	1-1
1.1	構成	1-1
1.1.1	構造図	1-1
1.2	プリンタの設定	1-2
1.3	制限事項	1-3
1.3.1	共通	1-3
1.3.2	PosPrinter	1-3
1.3.3	Drawer	1-4
2章	動作環境	2-1
2.1	システム環境	2-1
3章	インストール	3-1
3.1	インストール	3-1
3.2	設定プログラム	3-4
3.2.1	設定プログラムの項目と詳細	3-4
3.2.2	設定プログラムの起動	3-6
3.2.3	設定プログラムの機能	3-6
3.3	アンインストール	3-14
4章	プロパティ・メソッド・イベント	4-1
4.1	PosPrinter	4-1
4.1.1	一覧	4-1
4.1.2	印字データとエスケープシーケンス	4-9
4.1.3	共通プロパティ	4-14
	CapCompareFirmwareVersion プロパティ	4-14
	CapPowerReporting プロパティ	4-14
	CapStatisticsReporting プロパティ	4-14
	CapUpdateFirmware プロパティ	4-15
	CapUpdateStatistics プロパティ	4-15
	CheckHealthText プロパティ	4-15
	Claimed プロパティ	4-16
	DeviceDescription プロパティ	4-16
	DeviceEnabled プロパティ R/W	4-16
	DeviceName プロパティ	4-17
	FreezeEvents プロパティ R/W	4-17
	OutputId プロパティ	4-18
	PowerNotify プロパティ R/W	4-18
	PowerState プロパティ	4-19

	ServiceObjectDescription プロパティ	4-19
	ServiceObjectVersion プロパティ	4-19
	State プロパティ	4-20
	SynchronizingObject プロパティ	4-20
4.1.4	専用プロパティ	4-21
	AsyncMode プロパティ R/W	4-22
	CapCharacterSet プロパティ	4-22
	CapCoverSensor プロパティ	4-22
	CapMapCharacterSet プロパティ	4-23
	CapRec2Color プロパティ	4-23
	CapRecBarCode プロパティ	4-23
	CapRecBitmap プロパティ	4-24
	CapRecBold プロパティ	4-24
	CapRecCartridgeSensor プロパティ	4-24
	CapRecColor プロパティ	4-24
	CapRecDHigh プロパティ	4-25
	CapRecDWide プロパティ	4-25
	CapRecDWideDHigh プロパティ	4-25
	CapRecEmptySensor プロパティ	4-25
	CapRecItalic プロパティ	4-26
	CapRecLeft90 プロパティ	4-26
	CapRecMarkFeed プロパティ	4-26
	CapRecNearEndSensor プロパティ	4-27
	CapRecPageMode プロパティ	4-27
	CapRecPaperCut プロパティ	4-27
	CapRecPresent プロパティ	4-28
	CapRecRight90 プロパティ	4-28
	CapRecRotate180 プロパティ	4-28
	CapRecStamp プロパティ	4-28
	CapRecUnderline プロパティ	4-29
	CapTransaction プロパティ	4-29
	CartridgeNotify プロパティ R/W	4-29
	CharacterSet プロパティ R/W	4-30
	CharacterSetList プロパティ	4-30
	CoverOpen プロパティ	4-31
	ErrorLevel プロパティ	4-31
	ErrorStation プロパティ	4-31
	ErrorString プロパティ	4-32
	FlagWhenIdle プロパティ R/W	4-32
	FontTypefaceList プロパティ	4-33
	MapCharacterSet プロパティ R/W	4-33
	MapMode プロパティ R/W	4-34
	PageModeArea プロパティ	4-35
	PageModeDescriptor プロパティ	4-35
	PageModeHorizontalPosition プロパティ R/W	4-36
	PageModePrintArea プロパティ R/W	4-37
	PageModePrintDirection プロパティ R/W	4-38

	PageModeStation プロパティ R/W	4-40
	PageModeVerticalPosition プロパティ R/W	4-40
	RecBarCodeRotationList プロパティ	4-41
	RecBitmapRotationList プロパティ	4-41
	RecCartridgeState プロパティ	4-42
	RecCurrentCartridge プロパティ R/W	4-42
	RecEmpty プロパティ	4-42
	RecLetterQuality プロパティ R/W	4-43
	RecLineChars プロパティ R/W	4-43
	RecLineCharsList プロパティ	4-44
	RecLineHeight プロパティ R/W	4-45
	RecLineSpacing プロパティ R/W	4-45
	RecLinesToPaperCut プロパティ	4-46
	RecLineWidth プロパティ	4-47
	RecNearEnd プロパティ	4-47
	RecSidewaysMaxChars プロパティ	4-48
	RecSidewaysMaxLines プロパティ	4-48
	RotateSpecial プロパティ R/W	4-49
4.1.5	共通メソッド	4-50
	CheckHealth メソッド	4-50
	Claim メソッド	4-50
	ClearOutput メソッド	4-51
	Close メソッド	4-51
	CompareFirmwareVersion メソッド	4-51
	DirectIO メソッド	4-51
	Open メソッド	4-53
	Release メソッド	4-53
	ResetStatistic(string) メソッド	4-53
	ResetStatistics() メソッド	4-53
	ResetStatistics(StatisticCategories) メソッド	4-54
	ResetStatistics(string[]) メソッド	4-54
	RetrieveStatistic(string) メソッド	4-54
	RetrieveStatistics() メソッド	4-54
	RetrieveStatistics(StatisticCategories) メソッド	4-55
	RetrieveStatistics(string[]) メソッド	4-55
	UpdateFirmware メソッド	4-55
	UpdateStatistic メソッド	4-55
	UpdateStatistics(Statistic[]) メソッド	4-55
	UpdateStatistics(StatisticCategories, Object) メソッド	4-55
4.1.6	専用メソッド	4-56
	ClearPrintArea メソッド	4-57
	CutPaper メソッド	4-57
	PageModePrint メソッド	4-58
	PrintBarCode メソッド	4-60
	PrintBitmap メソッド	4-69
	PrintImmediate メソッド	4-71
	PrintMemoryBitmap メソッド	4-72

	PrintNormal メソッド	4-72
	RotatePrint メソッド	4-73
	SetBitmap メソッド	4-75
	SetLogo メソッド	4-75
	TransactionPrint メソッド	4-76
	ValidateData メソッド	4-77
4.1.7	イベント	4-78
	DirectIOEvent イベント	4-78
	ErrorEvent イベント	4-78
	OutputCompleteEvent イベント	4-78
	StatusUpdateEvent イベント	4-79
4.2	CashDrawer	4-80
4.2.1	一覧	4-80
4.2.2	共通プロパティ	4-84
	CapCompareFirmwareVersion プロパティ	4-82
	CapPowerReporting プロパティ	4-82
	CapStatisticsReporting プロパティ	4-82
	CapUpdateFirmware プロパティ	4-83
	CapUpdateStatistics プロパティ	4-83
	CheckHealthText プロパティ	4-83
	Claimed プロパティ	4-84
	DeviceDescription プロパティ	4-84
	DeviceEnabled プロパティ R/W	4-84
	DeviceName プロパティ	4-85
	FreezeEvents プロパティ R/W	4-85
	PowerNotify プロパティ R/W	4-85
	PowerState プロパティ	4-86
	ServiceObjectDescription プロパティ	4-86
	ServiceObjectVersion プロパティ	4-87
	State プロパティ	4-87
	SynchronizingObject プロパティ	4-87
4.2.3	専用プロパティ	4-88
	CapStatus プロパティ	4-88
	CapStatusMultiDrawerDetect プロパティ	4-88
	DrawerOpened プロパティ	4-89
4.2.4	共通メソッド	4-90
	CheckHealth メソッド	4-90
	Claim メソッド	4-90
	Close メソッド	4-91
	CompareFirmwareVersion メソッド	4-91
	DirectIO メソッド	4-91
	Open メソッド	4-91
	Release メソッド	4-91
	ResetStatistic(string) メソッド	4-91
	ResetStatistics() メソッド	4-92
	ResetStatistics(StatisticCategories) メソッド	4-92
	ResetStatistics(string[]) メソッド	4-92

	RetrieveStatistic(string) メソッド.....	4-92
	RetrieveStatistics() メソッド.....	4-92
	RetrieveStatistics(StatisticCategories) メソッド.....	4-92
	RetrieveStatistics(string[]) メソッド.....	4-92
	UpdateFirmware メソッド.....	4-93
	UpdateStatistic メソッド.....	4-93
	UpdateStatistics(Statistic[]) メソッド.....	4-93
	UpdateStatistics(StatisticCategories, Object) メソッド.....	4-93
4.2.5	専用メソッド.....	4-94
	OpenDrawer メソッド.....	4-94
	WaitForDrawerClose メソッド.....	4-94
4.2.6	イベント.....	4-95
	StatusUpdateEvent イベント.....	4-95

付録 A	例外	A-1
------	----	-----

A.1	PosPrinter例外エラー一覧.....	A-1
A.2	CashDrawer例外エラー一覧.....	A-6

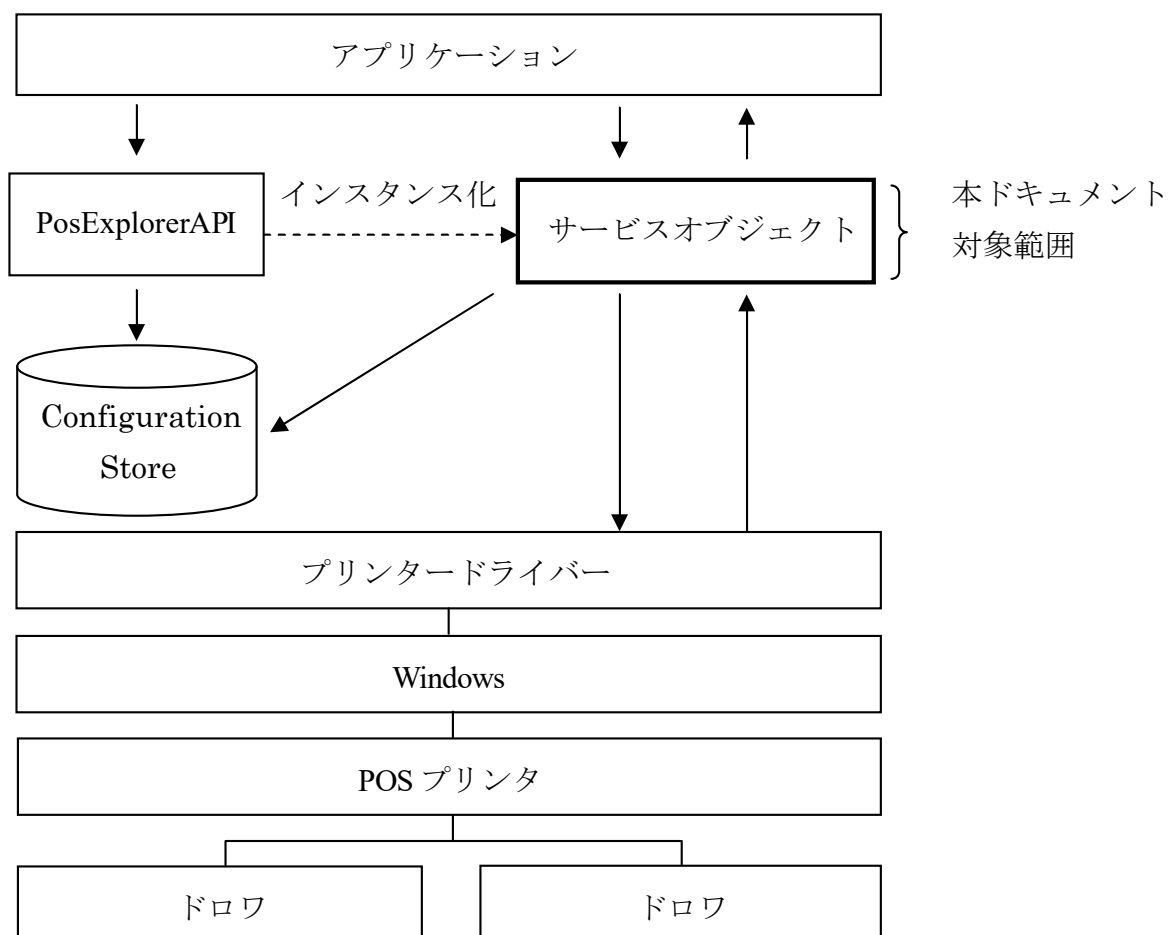
付録 B	Statistics	B-1
------	------------	-----

1章 概要

1.1 構成

1.1.1 構造図

本ソフトウェアの構成と本書の対象範囲を下記に示します。



1.2 プリンタの設定

本ソフトウェア利用時には、プリンタのメモリスイッチが下記の[値]に設定されます。

メモリスイッチの詳細については、「RP-D10 シリーズサーマルプリンタ 技術説明書」または「RP-E10 シリーズサーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

PosPrinterの場合、**Claim**メソッドの実行で強制的に下記の[値]に設定されます。

CashDrawerの場合、**Claim**メソッドの実行、または**DeviceEnabled**プロパティを`true`に設定すると強制的に下記の[値]に設定されます。

MS	機能	値	備考
1-3	マークモード選択* ¹ (Mark Mode)	0 : 無効	–
1-6	ニアエンドセンサ機能選択* ¹ (Near End Sensor)	0 : 無効 1 : 有効	設定プログラムの[ニアエンドセンサ]により左記のどちらかの[値]に設定できます。
4-4	紙幅選択 (Paper Width)	0 : 58 mm* ² 1 : 80 mm* ³	設定プログラムの[有効ドット数(dots)]により左記のどちらかの[値]に強制的に設定されます。
4-5	有効ドット数選択 (Number of Effective Dots)	0 : 360dots/512dots 1 : 432dots/576dots	設定プログラムの[有効ドット数(dots)]により左記のどちらかの[値]に設定できます。
4-7 ～ 4-8	印字最高速度選択 (Print Speed)	00B : 低速 01B : 中速 (品質) 10B : 中速 (静音) 11B : 高速	設定プログラムの[印字速度設定]により左記のいずれかの[値]に設定できます。
5-1	自動ステータス応答機能選択 (Auto Status Back)	0 : 有効	–
5-2	イニシャライズ完了応答選択 (Init. Response)	0 : 有効	
5-3	エラー時データ破棄選択 (Error Through)	1 : 無効	
5-5	ペーパーニアエンド選択* ¹ (Near End Error)	1 : 無効	
13-3	リアルタイムコマンド選択* ⁴ (Realtime Command)	1 : 有効	

*¹: RP-E10の場合のみ。

*²: 設定プログラムの[有効ドット数(dots)]が360dots/512dotsの場合に設定されます。

*³: 設定プログラムの[有効ドット数(dots)]が432dots/576dotsの場合に設定されます。

*⁴: RP-D10の場合のみ。

RP-E10はプリンターコマンド「リアルタイムコマンドの有効・無効」の「有効」が実行されます。

1.3 制限事項

1.3.1 共通

下記のすべてに該当する場合は、共有プリンタを利用してください。（共有プリンタを利用しない場合、送信データが割り込む可能性があります。）

- ① TCP/IP 接続で複数のコンピューターから1台のプリンタを利用する場合
- ② 送信データを複数回に分割して送信する場合

共有プリンタのインストール方法、設定方法などについては、「RP-D10シリーズ プリンタードライバー 取扱説明書」または「RP-E10シリーズ プリンタードライバー 取扱説明書」を参照してください。

1.3.2 PosPrinter

本ソフトウェアはUnifiedPOS Specification Version 1.12に準拠しており、PosPrinterデバイスのすべてのインタフェースが提供されますが、下記の制限があります。

(a) ジャーナル及びスリップ印刷に関するメソッド及びプロパティ設定はサポートしていません。

(b) 下記の機能はサポートしていません。

- フィードとカットとスタンプ印刷
- スタンプ印刷
- 逆フィード
- フォントタイプ指定
- イタリック
- カスタムカラー
- 赤色
- 網掛け文字
- 色指定
- サブ スクリプト
- スーパー スクリプト
- 取り消し線

(c) 下記のメソッドはイネーブル後にいずれも必ず`ErrorCode.Illegal`を返します。

- **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
- **PrintTwoNormal**メソッド

(d) **DirectIOEvent**イベント（デバイス固有イベント）はサポートしていません。

(e) 設定プログラムにおいて、[処理完成タイミング]が「印字の完了」に設定されている場合、プリンターコマンド「実行応答リクエスト」は印字動作の制御用に本ソフトウェア内部で使用されます。そのため「埋め込みデータの送信」エスケープシーケンス（ESC|#E）で、プリンターコマンド「実行応答リクエスト」を送信すると予期せぬ動作をする場合があります。

- (f) エラー状態となった場合、PosPrinterからプリンターコマンド「ハードウェアリセット」を送信してプリンタの印字を中止しますが、PosPrinterがプリンタの印字を中止する前に多少印字が行われる場合があります。
- (g) Bluetoothモデルは、印字中にデバイスが復帰可能エラーとなった場合に、エラーの解除から正常状態に復帰するまでに時間がかかることがあります。エラー解除後の最初の処理はエラー解除から10秒程度おいてから実施してください。

1.3.3 CashDrawer

CashDrawerデバイスのすべてのインタフェースが提供されますが、下記の制限があります。

- (a) 下記のメソッドはイネーブル後に必ず*ErrorCode.Illegal*を返します。
 - **DirectIO**メソッド
- (b) **DirectIOEvent**イベント（デバイス固有イベント）はサポートしていません。

2章 動作環境

2.1 システム環境

項目	仕様
オペレーティングシステム	Microsoft® Windows® 11 (64ビット) Microsoft® Windows® 11 IoT Enterprise (64ビット) Microsoft® Windows® 10 (32ビット及び64ビット) Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise (32ビット及び64ビット)
.NET Framework*1	.NET Framework 3.5または .NET Framework 4.0
Microsoft POS for .NET SDK*1	POS for .NET 1.12または POS for .NET 1.14
プリンタードライバー*2	RP-D10の場合： RP-D10シリーズプリンタードライバー RP-E10の場合： RP-E10シリーズプリンタードライバー

*1： 本ソフトウェアをインストールする前に、.NET Framework 3.5とMicrosoft POS for .NET 1.12、または.NET Framework 4.0とMicrosoft POS for .NET 1.14をあらかじめインストールしておく必要があります。

*2： 本ソフトウェアをインストールする前に、使用する機種種のプリンタードライバーをあらかじめインストールしておく必要があります。

各機種種の専用インストーラーでインストールを行ってください。インストール方法については、各機種種の「RP-D10シリーズプリンタードライバー 取扱説明書」、または「RP-E10シリーズ プリンタードライバー 取扱説明書」を参照してください。

3章 インストール

3.1 インストール

本章では本ソフトウェアのインストール・アンインストールについて説明します。

本ソフトウェアのインストール前に、プリンタードライバーのインストールが必要です。

プリンタードライバーのインストール方法については、「RP-D10 シリーズ プリンタードライバー 取扱説明書」、または「RP-E10 シリーズ プリンタードライバー 取扱説明書」を参照してください。

インストールにはコンピューターの管理者権限が必要です。

(1) セットアッププログラムを起動してください。

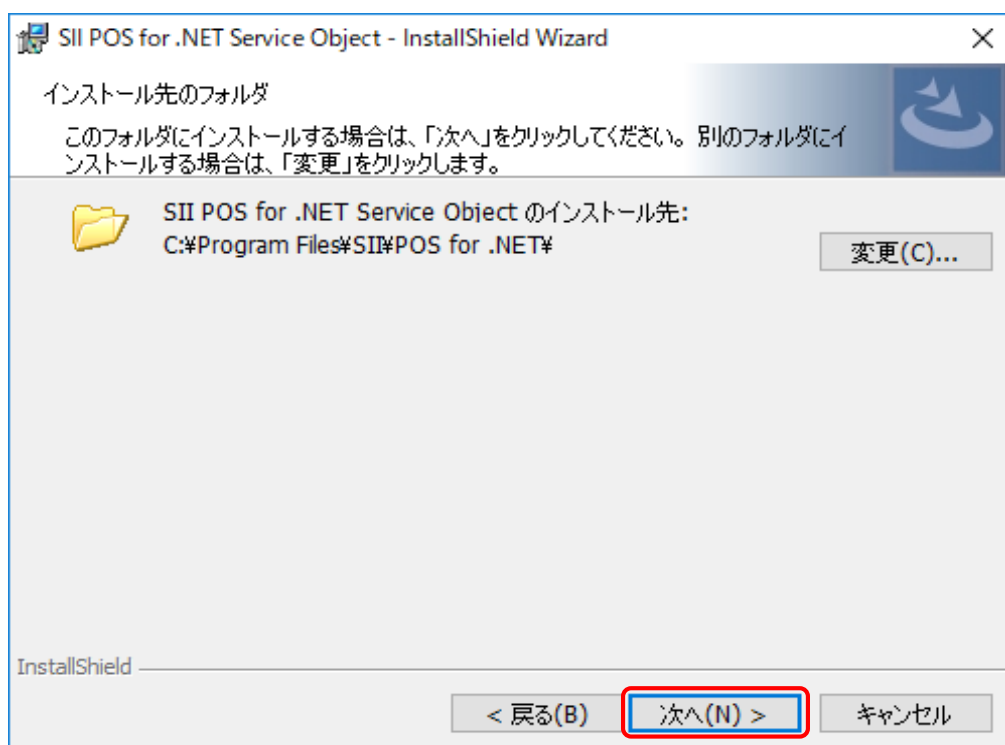
32ビットOSの場合 : SetupPosNet.exe

64ビットOSの場合 : SetupPosNet64.exe

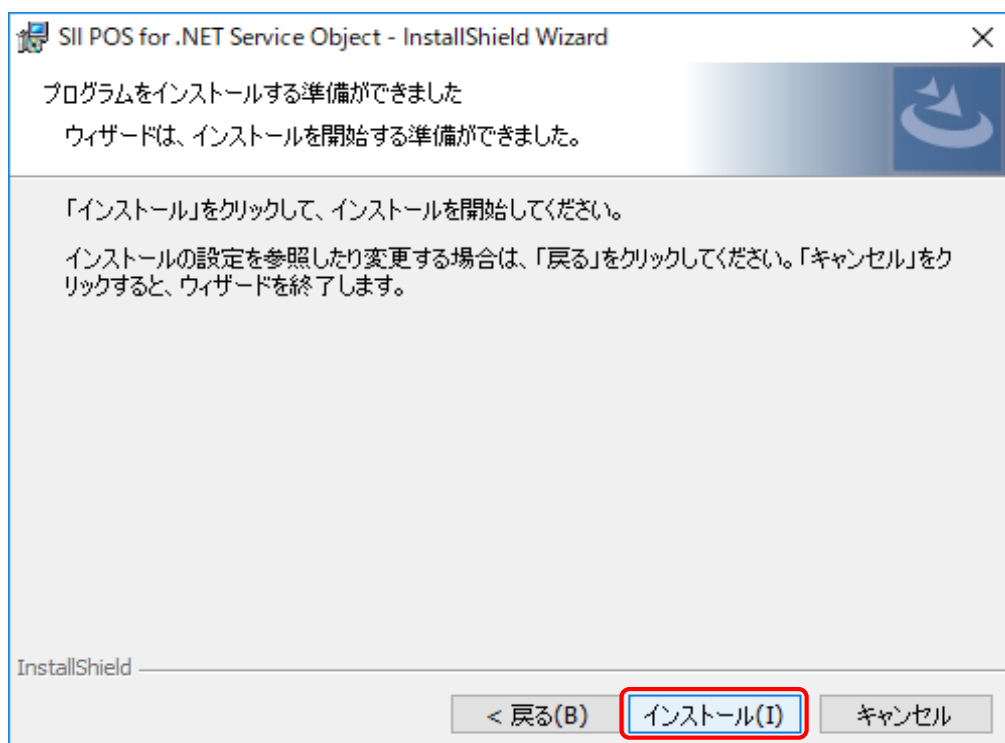
(2) インストーラが起動するので[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。



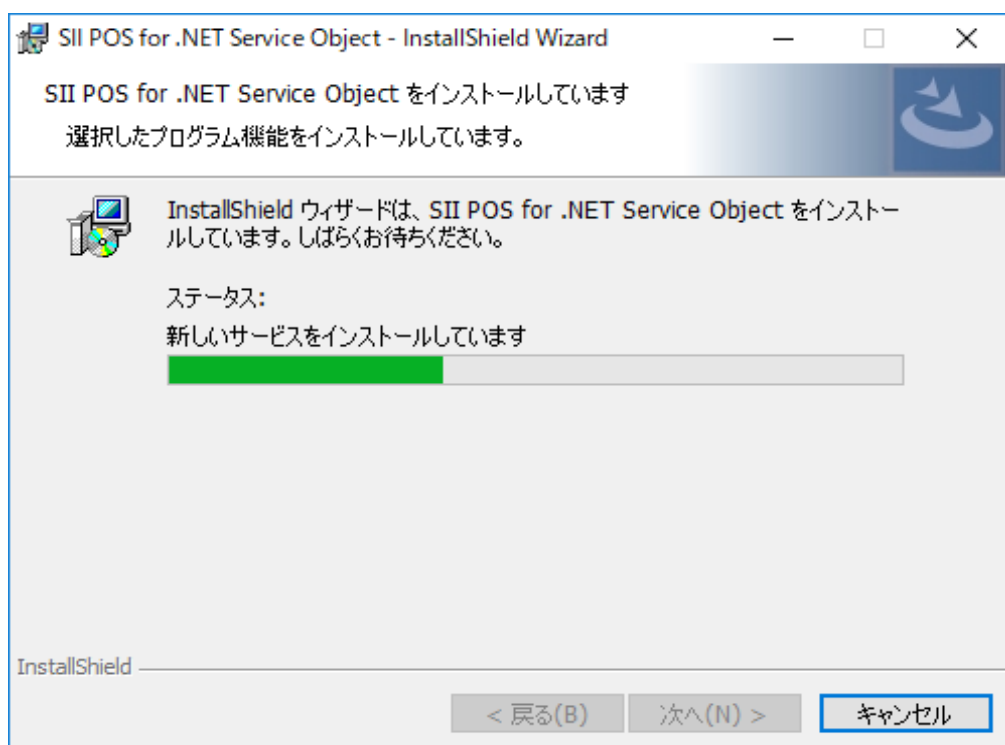
- (3) インストールするフォルダを指定し、[次へ(N) >] ボタンをクリックしてください。



- (4) [インストール(I)] ボタンをクリックしてください。



- (5) インストールが開始し、進行状況を示すステータスバーが表示されます。



- (6) [完了(F)]ボタンをクリックしてください。「POS for .NET Utilityを起動する」のチェックボックスがオンの状態で[完了(F)]ボタンをクリックすると、セットアッププログラムを終了し、設定プログラム[POS for .NET Utility]が起動します。



3.2 設定プログラム

本節では、本ソフトウェアで提供する設定プログラム(SII POS for .NET Utility)について説明します。

3.2.1 設定プログラムの項目と詳細

設定プログラムにて下記の項目の設定が可能です。

項目	詳細
デバイスタイプ	POSデバイスの種類を選択します。 [PosPrinter]、[CashDrawer]のいずれかを選択できます。
デバイス名	本ソフトウェアに対応したPOSデバイスの名前を示します。 [デバイスタイプ]の選択により、下記の名前から指定できます。利用するプリンタ機種に合わせて指定してください。 [PosPrinter] : RP-D10 : [RP-D10 POS Printer] RP-E10 : [RP-E10 POS Printer] [CashDrawer] : RP-D10 : [RP-D10 Cash Drawer] RP-E10 : [RP-E10 Cash Drawer]
ハードウェアパス	ハードウェアパスを示します。 変更はできません。
論理名	論理名を設定します。 任意の名称を設定できます。 ただし、同一の論理名を複数のサービスオブジェクトに設定はできません。
プリンタードライバー	プリンタードライバーを選択します。 別のPosPrinterデバイスで設定済みのプリンタードライバーは設定できません。
送信タイムアウト(ms)	POSプリンタとの通信における送信タイムアウト値を設定します。 3000～60000(ミリ秒)の値を設定できます。
受信タイムアウト(ms)	POSプリンタとの通信における受信タイムアウト値を設定します。 3000～60000(ミリ秒)の値を設定できます。
処理完成タイミグ	POSプリンタにおける印刷完了のタイミグを選択します。 [データ送信の完了]、[印刷の完了]のいずれかを選択できます。
文字セット	POSプリンタにおける文字セットの種類を選択します。 文字セットは次の中から選択できます。 [Code Page437] [Code Page932] [Code Page850] [CharacterSetAnsi] [Code Page852] [Code Page1250] [Code Page858] [Code Page1251] [Code Page860] [Code Page1252] [Code Page863] [Code Page1253] [Code Page865] [Code Page1254] CharacterSet はこの値で初期化されます。 詳細は CharacterSet プロパティを参照してください。
有効ドット数(dots)	POSプリンタにおける一行あたりのドット数を選択します。 有効ドット数は576、512、432、360のいずれかを選択できます。 RecLineWidth はこの値で初期化されます。

項目	詳細
印字桁数	<p>POSプリンタにおける一行あたりの半角文字数を選択します。</p> <p>有効ドット数により下記の値の中から選択できます。</p> <p>有効ドット数576：36, 41, 44, 48, 57, 64, 72</p> <p>有効ドット数432：27, 30, 33, 36, 43, 48, 54</p> <p>有効ドット数512：42, 56</p> <p>有効ドット数360：30, 40</p> <p>RecLineCharsListはこの値で初期化されます。</p>
改行量(dots)	<p>POSプリンタにおける改行量を選択します。</p> <p>16～255の値を設定できます。</p> <p>選択された有効ドット数と印字桁数の値によって設定できる最小値が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下記のとき改行量で設定できる最小値は24 <ul style="list-style-type: none"> 有効ドット数576：印字桁数：36, 41, 44, 48 有効ドット数432：印字桁数：27, 30, 33, 36 有効ドット数512：印字桁数：42 有効ドット数360：印字桁数：30 ・下記のとき改行量で設定できる最小値は16 <ul style="list-style-type: none"> 有効ドット数576：印字桁数：57, 64, 72 有効ドット数432：印字桁数：43, 48, 54 有効ドット数512：印字桁数：56 有効ドット数360：印字桁数：40 <p>RecLineSpacingはこの値で初期化されます。</p>
ニアエンドセンサ	<p>POSプリンタにおけるニアエンドセンサの有効/無効を選択します。デバイス名にRP-E10 POS Printerを選択している場合のみ、有効を選択できます。</p>
印字速度設定	<p>POSプリンタの印字速度設定を選択します。</p> <p>印字速度設定は次の中から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RecLetterQuality有効 ・高速 ・中速(品質) ・中速(静音) ・低速 <p>POSプリンタの印字速度設定は、RecLetterQuality有効を選択すると、RecLetteQualityにより決定されます。</p> <p>RecLetterQuality有効以外を選択すると、RecLetteQualityは無視し、指定の印字速度設定となります。</p> <p>印字速度設定の詳細は、「RP-D10 シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」、または「RP-E10 シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。</p>
ドロワ番号	<p>POSプリンタに接続するドロワの番号を示します。</p> <p>変更はできません。</p>
PosPrinter論理名	<p>ドロワを接続するPOSプリンタの論理名を示します。</p> <p>POSプリンタ論理名一つに対し、CashDrawerデバイスは二つまで設定できます。</p>
ドロワオープン時のセンサの状態	<p>ドロワオープン時のセンサ状態を選択します。</p> <p>“Low”、“High”のいずれかを選択できます。</p>
パルス時間(ms)	<p>ドロワ信号のパルス時間を設定します。</p> <p>100～800(ミリ秒)の値を設定できます。</p>

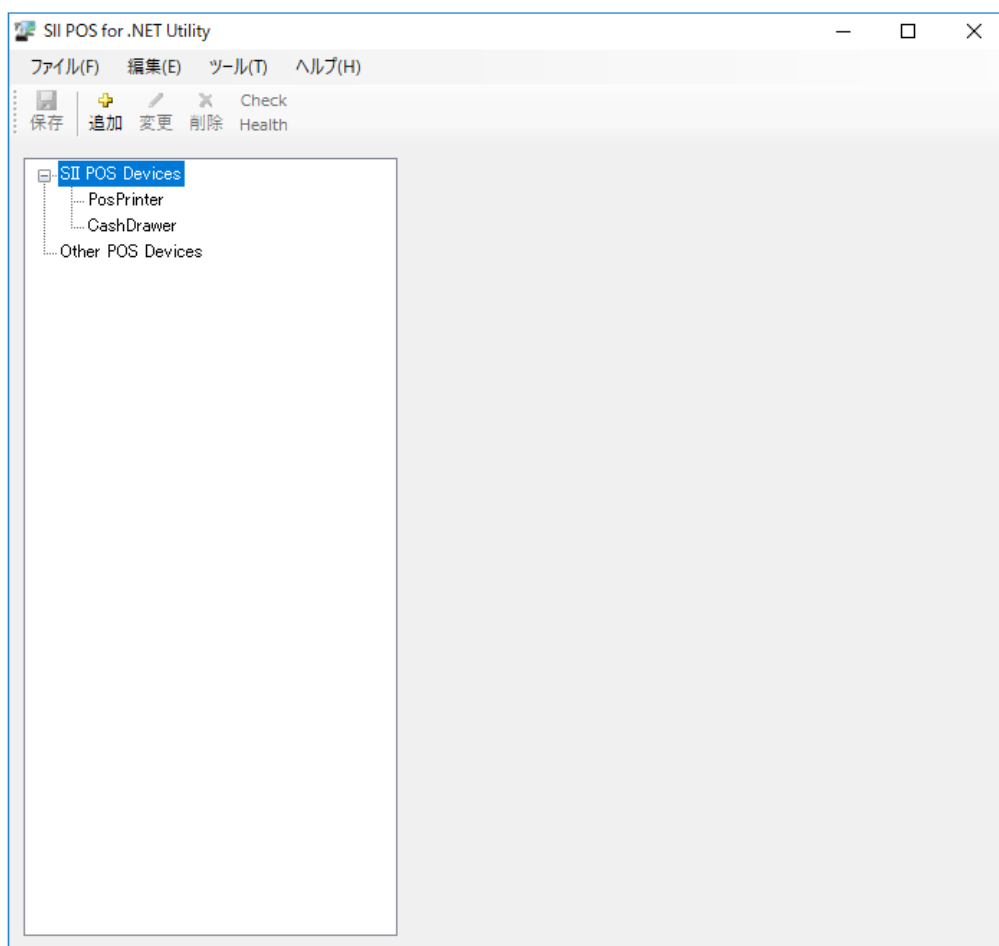
3.2.2 設定プログラムの起動

設定プログラムの起動手順を下記に説明します。

- Windows 11の場合：
スタートメニューから[すべてのアプリ] - [POS for .NET Utility]を選択すると、設定プログラムが起動します。
- Windows 10の場合：
スタートメニューから[SII POS for .NET] - [POS for .NET Utility]を選択すると、設定プログラムが起動します。

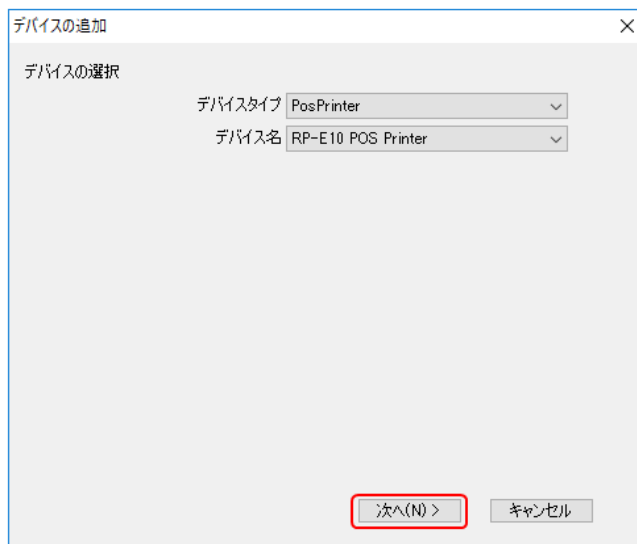
3.2.3 設定プログラムの機能

設定プログラムを起動した場合、下記の画面が表示されます。



(1) デバイスの追加

- ① [デバイスの追加/修正]が表示されるので、[デバイスタイプ]と[デバイス名]を選択し、[次へ(N) >] ボタンをクリックします。[デバイス名]のドロップダウンリストは選択した[デバイスタイプ]により変わります。詳細は、下記「PosPrinter、CashDrawer デバイス対応表」を参照してください。



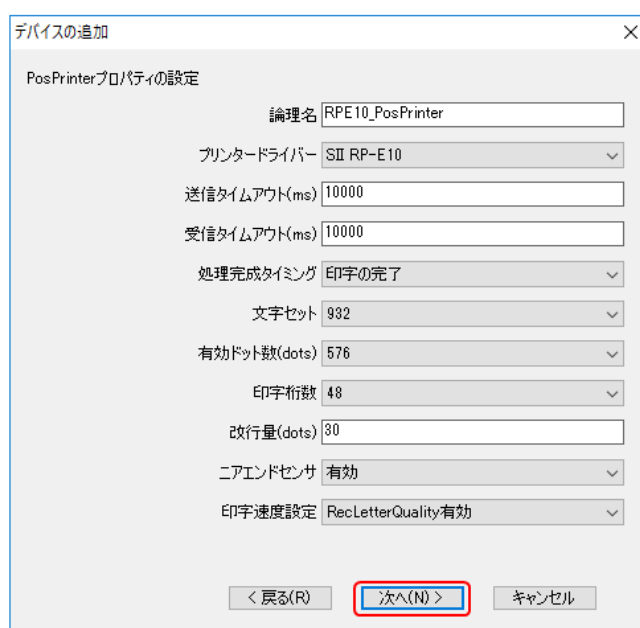
PosPrinter、CashDrawer デバイス対応表

デバイスタイプ	RP-D10	RP-E10
PosPrinter	RP-D10 POS Printer	RP-E10 POS Printer
CashDrawer	RP-D10 Cash Drawer	RP-E10 Cash Drawer

- ② 設定内容を入力または選択します。

(a) [デバイスタイプ]が[PosPrinter]の場合

設定内容を入力または選択し、[次へ(N) >] ボタンをクリックしてください。



(b) [デバイスタイプ]が[CashDrawer]の場合

- CashDrawerを1台追加する場合
[CashDrawerデバイス数]で「1」を選択し、[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。
- CashDrawerを2台追加する場合
[CashDrawerデバイス数]で「2」を選択し、[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。

デバイスの追加

CashDrawerデバイス数の選択

接続するPosPrinter論理名 RPE10_PosPrinter

CashDrawerデバイス数 1

< 戻る(R) 次へ(N) > キャンセル

③ 設定項目が表示されるので、設定内容を記入、または選択します。

(a) [デバイスタイプ]が[PosPrinter]の場合

PosPrinterに接続するCashDrawerの数を[CashDrawerデバイス数]から選択してください。

- PosPrinterのみ追加する場合

[CashDrawerデバイス数]で「0」を選択し、[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。

- PosPrinterの他にCashDrawerを1台追加する場合

[CashDrawerデバイス数]で「1」を選択し、[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。

その後の設定は、以降の「(b) [デバイスタイプ]が[CashDrawer]の場合」を参照してください。

- PosPrinterの他にCashDrawerを2台追加する場合

[CashDrawerデバイス数]で「2」を選択し、[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。

その後の設定は、以降の「(b) [デバイスタイプ]が[CashDrawer]の場合」を参照してください。

(b) [デバイスタイプ]が[CashDrawer]の場合

- CashDrawerを1台追加する場合

CashDrawerの設定内容を入力または選択し、[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。

- CashDrawerを2台追加する場合

CashDrawerの設定内容を入力または選択し、[次へ(N) >]ボタンをクリックしてください。

デバイスの追加

ドロフ番号1 CashDrawerプロパティの設定

論理名 RPE10_CashDrawer

ドロフオープン時のセンサ状態 Low

パルス時間(ms) 500

ドロフ番号2 CashDrawerプロパティの設定

論理名 RPE10_CashDrawer(1)

ドロフオープン時のセンサ状態 Low

パルス時間(ms) 500

< 戻る(R) 次へ(N) > キャンセル

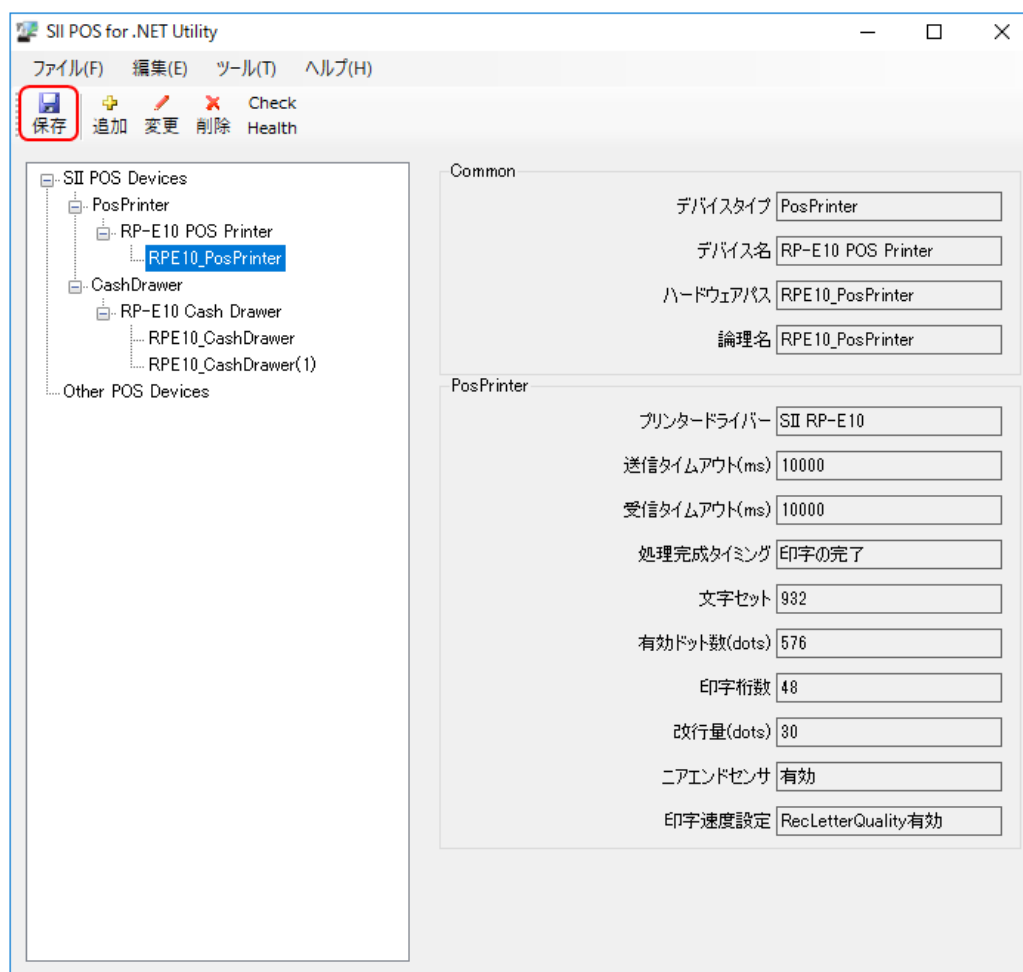
- ④ [完了]ボタンをクリックしてください。

デバイスの追加

設定の完了

< 戻る(R) 完了 キャンセル

- ⑤ 各項目を設定した後、[保存] ボタンをクリックしてください。



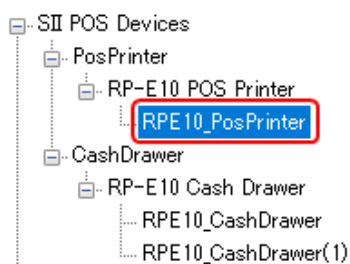
(2) デバイスの変更/削除

追加したデバイスは[変更]/[削除]ボタンで修正/削除することができます。

(3) デバイスの対話テスト

設定プログラムでは「デバイスビュー」で選択したデバイスに対して、対話テストが実行できます。対話テストの手順を下記に説明します。

- ① 「デバイスビュー」から対話テストを行う PosPrinter または CashDrawer の論理名を選択してください。



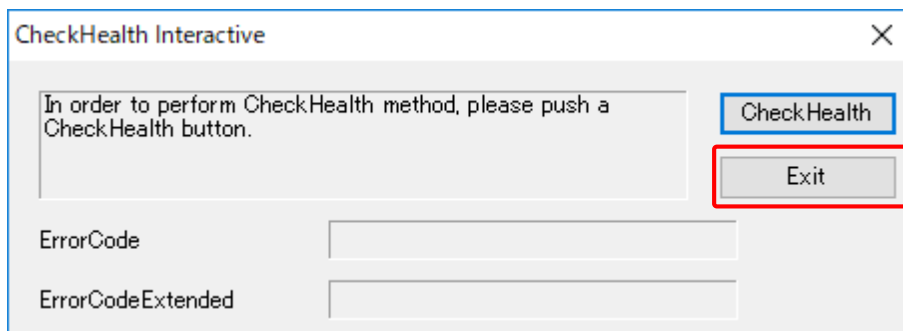
- ② 「ツールバー」から[CheckHealth]ボタンをクリックしてください。



- ③ 対話テストの準備を開始します。

【対話テストの準備に成功した場合】

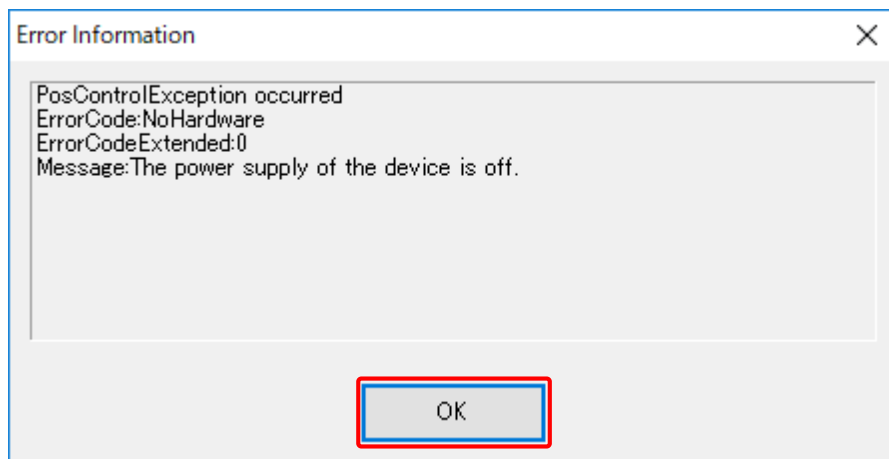
- ④ 対話テストを行うための CheckHealth Interactive ダイアログが表示されます。



対話テストを実行する場合は、[CheckHealth]ボタンをクリックしてください。
対話テストを終了する場合は、[Exit]ボタンをクリックしてください。

【対話テストの準備に失敗した場合】

- ④ Error Information ダイアログが表示されます。



ダイアログで表示されるErrorCodeを確認してください。ErrorCodeについては、「付録A 例外」を参照してください。

ErrorCodeの確認後は、[OK]ボタンをクリックしてください。

(4) ログの設定

設定プログラムでは全てのデバイスに対して共通のログ設定ができます。

「メニューバー」から[ツール] - [LogSetting]を選択し、下記の画面を表示してください。

The image shows a 'Log Setting' dialog box with the following fields:

- ログレベル (Log Level):** A dropdown menu currently set to 'None'.
- ログファイル保存期間 (Log File Retention Period):** A dropdown menu currently set to '1日分' (1 day).
- ログ出力先(固定) (Log Output Destination):** A text box containing the path 'C:\ProgramData\SII\Logs\PosForNet'.
- Buttons:** 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons at the bottom right.

ログのレベルと出力する内容は下記の通りです。

項目	説明(" " : 初期値)	
ログレベル	None	ログを出力しません。
	Error	下記のログを出力します。 ・実行時エラー
	Info	下記のログを出力します。 ・実行時エラー ・実行時の注目すべき事象
	Debug	下記のログを出力します。 ・実行時エラー ・実行時の注目すべき事象 ・デバック用のより詳細な情報
ログファイル保存期間	ログファイルの保存期間を選択してください。 ・1日分 ・3日分 ・10日分 ・30日分 ・90日分 保存期間を過ぎたログファイルは、ログの出力時に消去されます。実際の保存期間は、最大一日分長くなる可能性があります。 ログファイルの最大サイズは32MBです。最大サイズを超えた場合は、新たなログファイルが生成され、保存期間まで保存されます。	
ログ出力先(固定)	ログの出力先です。 ログの出力先、及びファイル名は下記の通りです。 出力先： <システムドライブ>:\ProgramData\SII\Logs\PosForNet 出力先の変更はできません。 ファイル名： <yyyyMMdd>.log ただし、ログファイルが最大サイズを超えた場合は、ファイル名を <yyyyMMdd_hhmmssfff>.logに変更し、新たに<yyyyMMdd>.logを作成します。 ^{*1}	

*1: ファイル名に使用される記号の意味を下記に説明します。各値はWindowsのシステムクロックに由来します。

yyyy	:	年
MM	:	月
dd	:	日
hh	:	時
mm	:	分
ss	:	秒
fff	:	ミリ秒

● ログの設定手順

ログの設定手順を下記に説明します。

1. 「メニューバー」から[ツール] - [LogSetting]を選択してください。
2. [ログレベル]から出力するログレベルを選択してください。
3. [ログファイル保存期間]からログファイルの保存期間を選択し、[OK]ボタンをクリックしてください。
4. メイン画面の[保存]ボタンをクリックしてください。ログの設定は次のOpenから適用されます。

3.3 アンインストール

下記の手順でアンインストールを行います。

コントロールパネルの「プログラムのアンインストール」をクリックします。

[プログラムと機能]が表示されるので、SII POS for .NET Service Objectの[アンインストール]ボタンをクリックします。

4章 プロパティ・メソッド・イベント

4.1 PosPrinter

4.1.1 一覧

(1) 共通プロパティ

プロパティ名	型	アクセス	使用可能条件	初期値
CapCompareFirmwareVersion	bool	R	Open	false
CapPowerReporting	PowerReporting	R	Open	Standard
CapStatisticsReporting	bool	R	Open	true
CapUpdateFirmware	bool	R	Open	false
CapUpdateStatistics	bool	R	Open	true
CheckHealthText	string	R	Open	""
Claimed	bool	R	Open	false
DeviceDescription	string	R	Open	初期設定に依存する 共通プロパティ 初期値一覧を参照
DeviceEnabled	bool	R/W	Open & Claim	false
DeviceName	string	R	Open	初期設定に依存する 共通プロパティ 初期値一覧を参照
FreezeEvents	bool	R/W	Open	false
OutputId	int	R	Open	0
PowerNotify	PowerNotification	R/W	Open	Disabled
PowerState	PowerState	R	Open	Unknown
ServiceObjectDescription	string	R	Open	初期設定に依存する 共通プロパティ 初期値一覧を参照
ServiceObjectVersion	Version	R	Open	1. 12. x. x
State	ControlState	R	Open	Idle
SynchronizingObject	System.ComponentModel. ISynchronizeInvoke	R/W	Open	アプリケーション に依存

初期設定に依存する共通プロパティ初期値一覧

プロパティ名	RP-D10 POS Printer	RP-E10 POS Printer
DeviceDescription	"SII RP-D10 POS Printer"	"SII RP-E10 POS Printer"
DeviceName	"RP-D10 POS Printer"	"RP-E10 POS Printer"
ServiceObjectDiscription	"SII RP-D10 POS Printer Service Object, Copyright (C) 20xx Seiko Instruments Inc."	"SII RP-E10 POS Printer Service Object, Copyright (C) 20xx Seiko Instruments Inc."

(2) 専用プロパティ (RecLineWidth=576、RecLineChars=48、RecLineSpacing=30、CharacterSet=932の場合)

プロパティ名	型	アクセス	使用可能条件	初期値
AsyncMode	bool	R/W	Open	false
CapCharacterSet	CharacterSetCapability	R	Open	Kanji
CapConcurrentJrnRec	bool	R	Open	false
CapConcurrentJrnSlp	bool	R	Open	false
CapConcurrentPageMode	bool	R	Open	false
CapConcurrentRecSlp	bool	R	Open	false
CapCoverSensor	bool	R	Open	true
CapJrn2Color	bool	R	Open	false
CapJrnBold	bool	R	Open	false
CapJrnCartridgeSensor	PrinterCartridgeSensors	R	Open	None
CapJrnColor	PrinterColors	R	Open	None
CapJrnDHigh	bool	R	Open	false
CapJrnDWide	bool	R	Open	false
CapJrnDWideDHigh	bool	R	Open	false
CapJrnEmptySensor	bool	R	Open	false
CapJrnItalic	bool	R	Open	false
CapJrnNearEndSensor	bool	R	Open	false
CapJrnPresent	bool	R	Open	false
CapJrnUnderline	bool	R	Open	false
CapMapCharacterSet	bool	R	Open	false
CapRec2Color	bool	R	Open	false
CapRecBarCode	bool	R	Open	true
CapRecBitmap	bool	R	Open	true
CapRecBold	bool	R	Open	true
CapRecCartridgeSensor	PrinterCartridgeSensors	R	Open	None
CapRecColor	PrinterColors	R	Open	Primary
CapRecDHigh	bool	R	Open	true
CapRecDWide	bool	R	Open	true
CapRecDWideDHigh	bool	R	Open	true
CapRecEmptySensor	bool	R	Open	true
CapRecItalic	bool	R	Open	false
CapRecLeft90	bool	R	Open	true
CapRecMarkFeed	PrinterMarkFeeds	R	Open	None
CapRecNearEndSensor	bool	R	Open	false ^{*1}
				true ^{*2, *3}
CapRecPageMode	bool	R	Open	true
CapRecPaperCut	bool	R	Open	true
CapRecPresent	bool	R	Open	true
CapRecRight90	bool	R	Open	true
CapRecRotate180	bool	R	Open	true
CapRecStamp	bool	R	Open	false

プロパティ名	型	アクセス	使用可能条件	初期値
CapRecUnderline	bool	R	Open	true
CapSlp2Color	bool	R	Open	false
CapSlpBarCode	bool	R	Open	false
CapSlpBitmap	bool	R	Open	false
CapSlpBold	bool	R	Open	false
CapSlpBothSidesPrint	bool	R	Open	false
CapSlpCartridgeSensor	PrinterCartridgeSensors	R	Open	None
CapSlpColor	PrinterColors	R	Open	None
CapSlpDHigh	bool	R	Open	false
CapSlpDWide	bool	R	Open	false
CapSlpDWideDHgh	bool	R	Open	false
CapSlpEmptySensor	bool	R	Open	false
CapSlpFullSlip	bool	R	Open	false
CapSlpItalic	bool	R	Open	false
CapSlpLeft90	bool	R	Open	false
CapSlpNearEndSensor	bool	R	Open	false
CapSlpPageMode	bool	R	Open	false
CapSlpPresent	bool	R	Open	false
CapSlpRight90	bool	R	Open	false
CapSlpRotate180	bool	R	Open	false
CapSlpUnderline	bool	R	Open	false
CapTransaction	bool	R	Open	true
CartridgeNotify	PrinterCartridgeNotify	R/W*4	Open	Disabled
CharacterSet	int	R/W	Open, Claim, & Enable	932*3
CharacterSetList	int[]	R	Open	{437, 850, 852, 858, 860, 863, 865, 932, 999, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254}
CoverOpen	bool	R	Open, Claim, & Enable	プリンタの状態に依存
ErrorLevel	PrinterErrorLevel	R	Open	None
ErrorStation	PrinterStation	R	Open	None
ErrorString	string	R	Open	""
FlagWhenIdle	bool	R/W	Open	false
FontTypefaceList	string[]	R	Open	[0]
JrnCartridgeState	PrinterCartridgeStates	R	Open, Claim, & Enable	Unknown
JrnCurrentCartridge	PrinterColors	R/W*4	Open, Claim, & Enable	None
JrnEmpty	bool	R	Open, Claim, & Enable	false
JrnLetterQuality	bool	R/W*4	Open, Claim, & Enable	false

プロパティ名	型	アクセス	使用可能条件	初期値
JrnLineChars	int	R/W*4	Open, Claim, & Enable	0
JrnLineCharsList	int[]	R	Open	[0]
JrnLineHeight	int	R/W*4	Open, Claim, & Enable	0
JrnLineSpacing	int	R/W*4	Open, Claim, & Enable	0
JrnLineWidth	int	R	Open, Claim, & Enable	0
JrnNearEnd	bool	R	Open, Claim, & Enable	<i>false</i>
MapCharacterSet	bool	R/W*4	Open	<i>false</i>
MapMode	MapMode	R/W	Open	<i>Dots</i>
PageModeArea	System.Drawing.Point	R	Open	{0, 0}
PageModeDescriptor	PageModeDescriptors	R	Open	<i>None</i>
PageModeHorizontalPosition	int	R/W	Open	0
PageModePrintArea	System.Drawing.Rectangle	R/W	Open	{0, 0, 0, 0}
PageModePrintDirection	PageModePrintDirection	R/W	Open	<i>None</i>
PageModeStation	PrinterStation	R/W	Open	<i>None</i>
PageModeVerticalPosition	int	R/W	Open	0
RecBarCodeRotationList	Rotation[]	R	Open	{ <i>Normal, Left90, Right90, Rotate180</i> }
RecBitmapRotationList	Rotation[]	R	Open	{ <i>Normal, Left90, Right90, Rotate180</i> }
RecCartridgeState	PrinterCartridgeStates	R	Open, Claim, & Enable	<i>Unknown</i>
RecCurrentCartridge	PrinterColors	R/W*4	Open, Claim, & Enable	<i>Primary</i>
RecEmpty	bool	R	Open, Claim, & Enable	プリンタの状態に依存
RecLetterQuality	bool	R/W*4	Open, Claim, & Enable	<i>false</i>
RecLineChars	int	R/W	Open, Claim, & Enable	48*3
RecLineCharsList	int[]	R	Open	{36, 41, 44, 48, 57, 64, 72}*5
RecLineHeight	int	R/W	Open, Claim, & Enable	24*5
RecLineSpacing	int	R/W	Open, Claim, & Enable	30*3

プロパティ名	型	アクセス	使用可能条件	初期値
RecLinesToPaperCut	int	R	Open, Claim, & Enable	3 ^{*1, *5} 4 ^{*2, *5}
RecLineWidth	int	R	Open, Claim, & Enable	576 ^{*3}
RecNearEnd	bool	R	Open, Claim, & Enable	false ^{*1} プリンタの状態に依存 ^{*2}
RecSidewaysMaxChars	int	R	Open, Claim, & Enable	200 ^{*5}
RecSidewaysMaxLines	int	R	Open, Claim, & Enable	19 ^{*5}
RotateSpecial	Rotation	R/W	Open	Normal
SlpBarCodeRotationList	Rotation[]	R	Open	[0]
SlpBitmapRotationList	Rotation[]	R	Open	[0]
SlpCartridgeState	PrinterCartridgeStates	R	Open, Claim, & Enable	Unknown
SlpCurrentCartridge	PrinterColors	R/W ^{*4}	Open, Claim, & Enable	None
SlpEmpty	bool	R	Open, Claim, & Enable	false
SlpLetterQuality	bool	R/W ^{*4}	Open, Claim, & Enable	false
SlpLineChars	int	R/W ^{*4}	Open, Claim, & Enable	0
SlpLineCharsList	int[]	R	Open	[0]
SlpLineHeight	int	R/W ^{*4}	Open, Claim, & Enable	0
SlpLinesNearEndToEnd	int	R	Open, Claim, & Enable	0
SlpLineSpacing	int	R/W ^{*4}	Open, Claim, & Enable	0
SlpLineWidth	int	R	Open, Claim, & Enable	0
SlpMaxLines	int	R	Open, Claim, & Enable	0
SlpNearEnd	bool	R	Open, Claim, & Enable	false
SlpPrintSide	PrinterSide	R	Open, Claim, & Enable	Unknown
SlpSidewaysMaxChars	int	R	Open, Claim, & Enable	0
SlpSidewaysMaxLines	int	R	Open, Claim, & Enable	0

*1 : DeviceName="RP-D10 POS Printer"の場合。

*2 : DeviceName="RP-E10 POS Printer"の場合。

*3 : 設定プログラムにより変更可能。

*4 : 書き換え不可能。

*5 : 設定プログラムにより自動的に変更。

(3) 共通メソッド

メソッド名	使用可能条件
CheckHealth	Open, Claim, & Enable
Claim	Open
ClearOutput	Open & Claim
Close	Open
CompareFirmwareVersion	Open, Claim, & Enable
DirectIO	Open, Claim, & Enable
Open	--
Release	Open & Claim
ResetStatistic(string)	Open, Claim, & Enable
ResetStatistics()	Open, Claim, & Enable
ResetStatistics(StatisticCategories)	Open, Claim, & Enable
ResetStatistics(string[])	Open, Claim, & Enable
RetrieveStatistic(string)	Open, Claim, & Enable
RetrieveStatistics()	Open, Claim, & Enable
RetrieveStatistics(StatisticCategories)	Open, Claim, & Enable
RetrieveStatistics(string[])	Open, Claim, & Enable
UpdateFirmware	Open, Claim, & Enable
UpdateStatistic	Open, Claim, & Enable
UpdateStatistics(Statistic[])	Open, Claim, & Enable
UpdateStatistics(StatisticCategories, Object)	Open, Claim, & Enable

(4) 専用メソッド

メソッド名	使用可能条件
BeginInsertion	Open, Claim, & Enable
BeginRemoval	Open, Claim, & Enable
ChangePrintSide	Open, Claim, & Enable
ClearPrintArea	Open, Claim, & Enable
CutPaper	Open, Claim, & Enable
EndInsertion	Open, Claim, & Enable
EndRemoval	Open, Claim, & Enable
MarkFeed	Open, Claim, & Enable
PageModePrint	Open, Claim, & Enable
PrintBarCode	Open, Claim, & Enable
PrintBitmap	Open, Claim, & Enable
PrintImmediate	Open, Claim, & Enable
PrintMemoryBitmap	Open, Claim, & Enable
PrintNormal	Open, Claim, & Enable
PrintTwoNormal	Open, Claim, & Enable
RotatePrint	Open, Claim, & Enable
SetBitmap	Open, Claim, & Enable
SetLogo	Open, Claim, & Enable
TransactionPrint	Open, Claim, & Enable
ValidateData	Open, Claim, & Enable

(5) イベント

イベント名	使用可能条件
DirectIOEvent	Open, Claim, & Enable ^{*1}
ErrorEvent	Open, Claim, & Enable
OutputCompleteEvent	Open, Claim, & Enable
StatusUpdateEvent	Open, Claim, & Enable

*1 : OPOS APG V1.12とは使用可能条件が異なります。

4.1.2 印字データとエスケープシーケンス

(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。代替文字' #' は、要求されたカットのパーセンテージを示すASCII 10進数の文字列です。 ' #' に100以上の値が指定された場合はフルカット、1～99の値が指定された場合はパーシャルカットを実行します。 ' #' が省略された場合はフルカットを実行します。 ' #' が0の場合は無視されます。 RotatePrint メソッドによる左右90度回転中、及び PageModePrint メソッドによるページモード中は無視されます。
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。代替文字' #' 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。 RotatePrint メソッドによる左右90度回転中、及び PageModePrint メソッドによるページモード中は無視されます。
フィードとカットとスタンプ印刷	ESC [#]sP	サポートしていません。
ビットマップ印刷	ESC #B	前もって保存されていたビットマップを印刷します。代替文字' #'はビットマップ番号です。文字' #' 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、印字データとみなされます。' #' は1～20までの指定が可能です。' #' が1～20以外の値の場合は無視されます。
トップロゴ印刷	ESC tL	前もって保存されていたトップロゴを印刷します。
ボトムロゴ印刷	ESC bL	前もって保存されていたボトムロゴを印刷します。
スタンプ印刷	ESC sL	サポートしていません。
複数行フィード*	ESC [#]1F	複数行のフィードをします。代替文字' #' は、フィードする行数を示すASCII 10進数の文字列です。 ' #' は0～255までの指定が可能です。この範囲を超える場合は、サポートする最大値の255行フィードを実行します。 もし、' #' が省略されていれば、1行分のフィードをします。 また、 RotatePrint メソッドによる左右90度回転中、及び PageModePrint メソッドによるページモード中は無視されます。
単位フィード*	ESC [#]uF	MapMode で指定された単位でフィードをします。代替文字' #' は、フィード量を示すASCII 10進数の文字列です。もし、' #' が省略されていれば、1単位分のフィードをします。 MapMode が <i>MapMode.Dots</i> の場合、' #'は1～255の範囲で指定が可能です。この範囲を超える場合は、サポートする最大値の255単位分のフィードを実行します。 また、 RotatePrint メソッドによる左右90度回転中、及び PageModePrint メソッドによるページモード中は無視されます。
逆フィード	ESC [#]rF	サポートしていません。

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POSプリンタへ渡されます。代替文字'#'は、ASCII 10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POSプリンタ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、印字データとみなされます。'#'は1～65535までの指定が可能です。この範囲を超える場合は、埋め込みデータの送信は実行されません。</p> <p>'#'で指定されたバイト数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 2Ea 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ので、空白等の挿入で調整を行ってください。</p>
バーコード印刷	ESC #R	<p>バーコードを印刷します。代替文字'#'は、ASCII 10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。'#'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、印字データとみなされます。</p> <p>'#'の指定範囲とRの後に続くデータのバイト数が一致していない場合、'#'の指定範囲内のすべてデータを廃棄します。</p> <p>また、RotatePrintメソッドによる90度回転中は、バーコード印刷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ので、空白等の挿入で調整を行ってください。</p>

*: 改行量はプリンタの機能設定「用紙節約設定 (Paper Saving)」の設定値により削減されます。そのため、下記の印刷処理が変更になります。

- ・「複数行フィード」エスケープシーケンス (ESC|[#]IF) で指定したフィード量は、**RecLineSpacing** プロパティの設定値より小さくなります。
- ・「単位フィード」エスケープシーケンス (ESC|[#]uF) で指定したフィード量はプリンタの機能設定「用紙節約設定 (Paper Saving)」の設定値に基づき処理されます。
(モード1の場合は、全くフィードしません。)

ただし、最終印刷行からレシートをカットするまでの改行量は、カット前に節約したドットライン分の紙送りが行われるため削減されません。節約したドットライン分の紙送りが行われるカット動作は、「用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]P)、「フィードと用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]fP)、及び**CutPaper**メソッドです。

バーコード印刷

アプリケーションは「バーコード印刷」エスケープシーケンス (ESC|#R) を利用することにより、他の印刷データとともに、バーコードを印刷することができます。代替文字'#'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。

属性を示す文字は下記の通りです。

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。

すべての属性は省略不可です。これら2つの条件のうち1つでも守られていない場合や、各属性に続く数値に範囲外の値を指定した場合は、期待した印字結果とならない場合があります。

UPC-Aを、中央揃え、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下記に示します。

ESC|33Rs101h200w400a-2t-13d123456789012e

(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、その状態を保つ特徴があります。

名称	データ	内容
フォントタイプ指定	ESC #fT	サポートしていません。

(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特徴があります。

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。代替文字' #' は、アンダーラインの太さ（ドット単位）を示すASCII 10進数の文字列です。有効な太さは0～2です。もし、' #' が省略されていれば、太さ1のアンダーラインが使用されます。' #' が3以上の場合は太さ2が使用されます。 '!' が指定された場合は、アンダーラインを無効にします。
イタリック	ESC []iC	サポートしていません。
カスタムカラー	ESC [#]rC	サポートしていません。
赤色	ESC rC	サポートしていません。
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	サポートしていません。
縦横1倍角	ESC 1C	通常の大きさで印刷します。
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	代替文字' #' が1～8までの値をサポートします。' #' 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。' #' に1以下の値が指定された場合1倍率で印字します。' #' に8以上の値が指定された場合8倍率で印字します。
縦倍率	ESC #vC	代替文字' #' が1～8までの値をサポートします。' #' 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。' #' に1以下の値が指定された場合1倍率で印字します。' #' に8以上の値が指定された場合8倍率で印字します。
色指定	ESC [#]fC	サポートしていません。
中央揃え	ESC cA	中心に下記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。また、印字データの中に改行があれば、改行後も中央揃えが継続します。 RotatePrint メソッドによる90度回転中、及び PageModePrint メソッドによるページモード中は指定を無視されます。
右寄せ	ESC rA	右に下記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。また、印字データの中に改行があれば、改行後も右寄せが継続します。 RotatePrint メソッドによる90度回転中、及び PageModePrint メソッドによるページモード中は指定を無視されます。

名称	データ	内容
左寄せ	ESC 1A	左に下記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。また、印字データの中に改行があれば、改行後も左寄せが継続します。 RotatePrint メソッドによる90度回転中、及び PageModePrint メソッドによるページモード中は指定を無視されます。
ノーマル	ESC N	ノーマルが指定された以降の印字データは、すべての書式設定を解除し、デフォルトの状態に復元します。
サブ スクリプト	ESC [!]tbC	サポートしていません。
スーパー スクリプト	ESC [!]tpC	サポートしていません。
取り消し線	ESC [!][#]stC	サポートしていません。

4.1.3 共通プロパティ

PosPrinter共通プロパティの詳細について示します。
スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

CapCompareFirmwareVersion プロパティ

型 **bool**

説明 ファームウェアバージョンを比較する機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	ファームウェアバージョンを比較する機能はサポートしていません。

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。

CapPowerReporting プロパティ

型 **PowerReporting**

説明 デバイスの通知能力を識別します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PowerReporting.Standard</i>	<i>PowerState.Offline</i> （電源オフまたはオフライン）と <i>PowerState.Online</i> の2種類の電源状態を判断し通知が可能です。

このプロパティは**Open**メソッドにより*PowerReporting.Standard*に初期化されます。

CapStatisticsReporting プロパティ

型 **bool**

説明 デバイスのスタティスティクス収集機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	デバイスは使用状態に関する様々なスタティスティクスを収集提供可能です。 収集され通知される情報はデバイスに固有であり、 RetrieveStatistic(s) メソッドを使用して取得できます。

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。

CapUpdateFirmware プロパティ

型 **bool**

説明 ファームウェアのアップデート機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	ファームウェアのアップデートはサポートしていません。

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。

CapUpdateStatistics プロパティ

型 **bool**

説明 デバイスのスタティスティクスリセット機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	デバイスのスタティスティクスのいくつかは、 ResetStatistics(S) メソッドを使用して0にリセットできます。

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。

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。
下記に診断結果の例を示します。

メソッドパラメータ	メソッド結果	CheckHealthText プロパティ
<i>HealthCheckLevel.External</i>	成功	"External HCheck: Successful"
	失敗	"External HCheck: Failure"
<i>HealthCheckLevel.Interactive</i> ^{*1}	成功	"Interactive HCheck: Successful"
	失敗	"Interactive HCheck: Failure"
<i>HealthCheckLevel.Internal</i>	成功	"Internal HCheck: Successful"
	失敗	"Internal HCheck: Failure"

^{*1} : *HealthCheckLevel.Interactive*の場合、実行後一度もテストをせずにダイアログボックスを閉じた場合は、
"Interactive HCheck: Canceled"が設定されます。

このプロパティは**Open**メソッドにより空文字列に初期化されます。

Claimed プロパティ

型 **bool**

説明 デバイスの排他アクセス権の状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	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。
<i>true</i>	デバイスの排他アクセス権が獲得されています。

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。

DeviceDescription プロパティ

型 **string**

説明 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**DeviceName**プロパティに依存します。
Openメソッドにより、次に示す値の内の一つが設定されます。

DeviceName プロパティ	値
"RP-D10 POS Printer"	"SII RP-D10 POS Printer"
"RP-E10 POS Printer"	"SII RP-E10 POS Printer"

DeviceEnabled プロパティ R/W

型 **bool**

説明 デバイスの有効/無効を選択します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	デバイスはディセーブルにされています。 <i>false</i> に変更すると、ディセーブルにされます。
<i>true</i>	デバイスはイネーブルにされています。（動作状態です。） <i>true</i> に変更するとイネーブルにされます。

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。

Stateプロパティが**ControlState.Idle**以外のとき**DeviceEnabled**プロパティを*true*から*false*にすることはできません。

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。

DeviceName プロパティ

型 **string**

説明 デバイスとそれに関連する情報を示します。
このプロパティは初期設定により異なります。
Openメソッドにより次に示す値の内の一つが設定されます。

POS プリンタ	値
RP-D10	"RP-D10 POS Printer"
RP-E10	"RP-E10 POS Printer"

FreezeEvents プロパティ R/W

型 **bool**

説明 イベントの通知/非通知を選択します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	アプリケーションは、イベントの通知を許可しています。凍結中に保持されていたイベントがあり、イベントを通知するすべての条件が調った場合、 FreezeEvents を <i>false</i> に変更すると、イベントが通知されます。
<i>true</i>	アプリケーションは、サービスオブジェクトがイベントを通知ないようにリクエストしています。アプリケーションが FreezeEvents を <i>false</i> に変更するまで、サービスオブジェクトは、イベントをキューイングしますが通知しません。

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。

AsyncModeプロパティを*true*に設定した状態で、**PrintNormal**メソッド等の印字メソッドを実行中にエラーが発生した場合、**ErrorEvent**イベントが凍結され、**State**プロパティが*ControlState.Busy*となります。この場合、サービスオブジェクトをクローズすることができなくなりますので、**ClearOutput**メソッドで凍結中のイベントを破棄するか、**FreezeEvents**プロパティを*false*に設定して、**ErrorEvent**を発生させた後、**Close**メソッドを実行してください。

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。

OutputId プロパティ

型 **int**

説明 非同期要求 (**AsyncMode** プロパティが *true* に設定されている時の、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。

メソッドが非同期出力の開始に成功すると、サービスオブジェクトはリクエストに識別子を割り当てます。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。

OutputId は **int** の範囲内で自動的に割り振られます。

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。

PowerNotify プロパティ R/W

型 **PowerNotification**

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を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PowerNotification.Disabled</i>	サービスオブジェクトはアプリケーションに対していかなる電源通知も提供しません。 電源通知に関する StatusUpdateEvents 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。
<i>PowerNotification.Enabled</i>	DeviceEnabled が <i>true</i> に設定されると、サービスオブジェクトは電源通知に関する StatusUpdateEvents の通知、 PowerState プロパティの更新を行います。 機能レベルは、 CapPowerReporting の値に依存します。

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 *PowerNotification.Disabled* に初期化されます。

PowerState プロパティ

型 **PowerState**

説明 電源状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PowerState.Offline</i>	デバイスは電源オフ、またはオフライン状態です。
<i>PowerState.Online</i>	デバイスは電源オン、かつレディ状態です。
<i>PowerState.Unknown</i>	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。 <ul style="list-style-type: none">• PowerNotifyが<i>PowerNotification.Disabled</i>です。• DeviceEnabledが<i>false</i>です。

Bluetoothモデルはデバイスが電源オフまたはオフライン状態になってから**PowerState**が*PowerState.Offline*に更新されるまでに30秒程度かかることがあります。また、デバイスが電源オン状態になってから**PowerState**が*PowerState.Online*に更新されるまでに10秒程度かかることがあります。

このプロパティは**Open**メソッドにより*PowerState.Unknown*に初期化されます。

ServiceObjectDescription プロパティ

型 **string**

説明 このプロパティは、サービスオブジェクトを識別するための文字列が設定されています。
このプロパティは**DeviceName**プロパティに依存します。
Openメソッドにより次に示す値の内の一つが設定されます。

DeviceName プロパティ	値
"RP-D10 POS Printer"	"SII RP-D10 POS Printer Service Object, Copyright (C) 20xx Seiko Instruments Inc."
"RP-E10 POS Printer"	"SII RP-E10 POS Printer Service Object, Copyright (C) 20xx Seiko Instruments Inc."

ServiceObjectVersion プロパティ

型 **Version**

説明 サービスオブジェクトバージョン番号を示します。
バージョン番号は、メジャー、マイナ、ビルド、及びレビジョンの4つの整数値からなります。
メジャー及びマイナバージョン番号は、サービスオブジェクトが実装するUnifiedPOSのバージョンに相当します。
ビルドバージョンがA、レビジョンバージョンがBのとき、このプロパティは**Open**メソッドにより1.12.A.Bに初期化されます。

State プロパティ

型 **ControlState**

説明 デバイスの現在の状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>ControlState.Busy</i>	デバイス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。
<i>ControlState.Closed</i>	デバイスはクローズしています。
<i>ControlState.Error</i>	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コントロールを正常な状態に戻さなければなりません。この状態を取りうるのは、 ErrorEvent イベントハンドラ内部のみとなります。
<i>ControlState.Idle</i>	デバイス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。
このプロパティは**Open**メソッドにより *ControlState.Idle* に初期化されます。

SynchronizingObject プロパティ

型 **System.ComponentModel.ISynchronizeInvoke**

説明 **ISynchronizeInvoke** クラスのインスタンスを格納します。アプリケーションは、このプロパティを使用して、イベントが通知されるスレッドを指定することができます。
SynchronizingObject が *null* にセットされている場合、イベントは、サービスオブジェクトが所有する内部スレッドに通知されます。
Windows のフォームを使用するアプリケーションは、**SynchronizationObject** にメインフォームの **Form** クラスの *this* ポインタをセットして、**Form** クラスの要件どおり、イベントがメインのアプリケーションスレッドに通知されるようにします。

4.1.4 専用プロパティ

PosPrinter専用プロパティの詳細について示します。

ただし下記のPosPrinter専用プロパティはサポートしていません。

スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

CapConcurrentJrnRec、	CapConcurrentJrnSlp、	CapConcurrentPageMode、
CapConcurrentRecSlp、	CapJrn2Color、	CapJrnBold、
CapJrnCartridgeSensor、	CapJrnColor、	CapJrnDHigh、
CapJrnDWide、	CapJrnDWideDHigh、	CapJrnEmptySensor、
CapJrnItalic、	CapJrnNearEndSensor、	CapJrnPresent、
CapJrnUnderline、	CapSlp2Color、	CapSlpBarCode、
CapSlpBitmap、	CapSlpBold、	CapSlpBothSidesPrint、
CapSlpCartridgeSensor、	CapSlpColor、	CapSlpDHigh、
CapSlpDWide、	CapSlpDWideDHigh、	CapSlpEmptySensor、
CapSlpFullSlip、	CapSlpItalic、	CapSlpLeft90、
CapSlpNearEndSensor、	CapSlpPageMode、	CapSlpPresent、
CapSlpRight90、	CapSlpRotate180、	CapSlpUnderline、
JrnCartridgeState、	JrnCurrentCartridge、	JrnEmpty、
JrnLetterQuality、	JrnLineChars、	JrnLineCharsList、
JrnLineHeight、	JrnLineSpacing、	JrnLineWidth、
JrnNearEnd、	SlpBarCodeRotationList、	SlpBitmapRotationList、
SlpCartridgeState、	SlpCurrentCartridge、	SlpEmpty、
SlpLetterQuality、	SlpLineChars、	SlpLineCharsList、
SlpLineHeight、	SlpLinesNearEndToEnd、	SlpLineSpacing、
SlpLineWidth、	SlpMaxLines、	SlpNearEnd、
SlpPrintSide、	SlpSidewaysMaxChars、	SlpSidewaysMaxLines

AsyncMode プロパティ R/W

型 **bool**

説明 PosPrinterの同期/非同期を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	PrintNormal 、 CutPaper 、 PrintBarCode 、 PrintBitmap 、 PrintMemoryBitmap 、 RotatePrint 、 TransactionPrint 、 PageModePrint の印刷メソッドが同期で実行されます。
<i>true</i>	上記の印刷メソッドが非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。

CapCharacterSet プロパティ

型 **CharacterSetCapability**

説明 PosPrinterの印刷可能な文字設定を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>CharacterSetCapability.Kanji</i>	文字設定は、Code Page932をサポートします。 A1HとDFHの間の半角のカタカナ、20Hと7FHの間のすべてのASCII文字をサポートします。また、JIS第一水準、JIS第二水準レベル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。

このプロパティは**Open**メソッドにより*CharacterSetCapability.Kanji*に初期化されます。

CapCoverSensor プロパティ

型 **bool**

説明 カバーオープンセンサの有無を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	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*true*に初期化されます。

CapMapCharacterSet プロパティ

型 **bool**

説明 印字の際にアプリケーションの文字を選択した文字セットにマップするサービスオブジェクトの機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	サービスオブジェクトは文字を CharacterSetList プロパティに定義された文字セットに対して正確にマッピングすることはできません。

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。

CapRec2Color プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの2色印刷機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	2色印刷が不可能です。

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。

CapRecBarCode プロパティ

型 **bool**

説明 レシートのバーコード印刷機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	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*true*に初期化されます。

CapRecBitmap プロパティ

型 **bool**

説明 レシートのビットマップ印刷機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	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 *true* に初期化されます。

CapRecBold プロパティ

型 **bool**

説明 レシートのボールド属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	ボールド属性が可能です。

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。

CapRecCartridgeSensor プロパティ

型 **PrinterCartridgeSensors**

説明 レシートカートリッジセンサー機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PrinterCartridgeSensors.None</i>	カートリッジセンサーの機能はサポートしていません。

このプロパティは**Open**メソッドにより *PrinterCartridgeSensors.None* に初期化されます。

CapRecColor プロパティ

型 **PrinterColors**

説明 レシートのカラー印刷機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PrinterColors.Primary</i>	プライマリカートリッジが搭載されています。

このプロパティは**Open**メソッドにより *PrinterColors.Primary* に初期化されます。

CapRecDHigh プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの縦倍角属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	縦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 *true* に初期化されます。

CapRecDWide プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの横倍角属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	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 *true* に初期化されます。

CapRecDWideDHigh プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの縦横倍角属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	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 *true* に初期化されます。

CapRecEmptySensor プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの用紙無しセンサ機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	POSプリンタは「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 *true* に初期化されます。

CapRecItalic プロパティ

型 **bool**

説明 レシートのイタリック属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	イタリック属性が不可能です。

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。

CapRecLeft90 プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの左90度回転属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	左90度回転属性が可能です。

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。

CapRecMarkFeed プロパティ

型 **PrinterMarkFeeds**

説明 レシートのマーク付き用紙の制御機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PrinterMarkFeeds.None</i>	マーク付き用紙の制御機能はサポートしていません。

このプロパティは**Open**メソッドにより*PrinterMarkFeeds.None*に初期化されます。

CapRecNearEndSensor プロパティ

型 **bool**

説明 レシートステーションの用紙ニアエンドセンサ機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	POSプリンタは「用紙ニアエンドセンサ」を持ちません。
<i>true</i>	POSプリンタは「用紙ニアエンドセンサ」を持ちます。

このプロパティは、**DeviceName**プロパティに依存します。

- **DeviceName**プロパティが“RP-D10 POS Printer”の場合
Openメソッドにより*false*に初期化されます。
- **DeviceName**プロパティが“RP-E10 POS Printer”の場合
初期設定において[ニアエンドセンサ]が[無効]に設定されている場合、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。それ以外の場合、*true*に初期化されます。

CapRecPageMode プロパティ

型 **bool**

説明 レシートステーションのページモード印刷機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	ページモ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*true*に初期化されます。

CapRecPaperCut プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの用紙カット機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	用紙カットが可能です。

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。

CapRecPresent プロパティ

型 **bool**

説明 レシートステーションが存在する/しないを示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	レシートステーションが存在します。

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。

CapRecRight90 プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの右90度回転属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	右90度回転属性が可能です。

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。

CapRecRotate180 プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの180度回転属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	180度回転属性が可能です。

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。

CapRecStamp プロパティ

型 **bool**

説明 レシートのスタンプ印刷機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	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 *false* に初期化されます。

CapRecUnderline プロパティ

型 **bool**

説明 レシートのアンダーライン属性機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	アンダーライン属性が可能です。

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。

CapTransaction プロパティ

型 **bool**

説明 PosPrinterの一括処理機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	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 *true* に初期化されます。

CartridgeNotify プロパティ R/W

型 **PrinterCartridgeNotify**

説明 PosPrinterのカートリッジの状態通知機能を設定します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PrinterCartridgeNotify.Disabled</i>	カートリッジの状態通知を提供しません。

このプロパティは書き換えることができません。
また、このプロパティは**Open**メソッドにより *PrinterCartridgeNotify.Disabled* に初期化されます。

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。
このプロパティには、次に示す値の内の一つが設定されます。

値	意味
437	Code Page437文字セットを選択します。
850	Code Page850文字セットを選択します。
852	Code Page852文字セットを選択します。
858	Code Page852文字セットを選択します。
860	Code Page860文字セットを選択します。
863	Code Page863文字セットを選択します。
865	Code Page865文字セットを選択します。
932	Code Page932文字セット(シフトJISコード)として、Katakanaを選択します。
999	Windows ANSI文字セットを選択します。 *1
1250	Code Page1250文字セットを選択します。
1251	Code Page1251文字セットを選択します。
1252	Code Page1252文字セットを選択します。 *1
1253	Code Page1253文字セットを選択します。
1254	Code Page1254文字セットを選択します。

*1 : Windows ANSI文字セットとCode Page1252は等しい文字セットです。

このプロパティは**Open**メソッドにより、初期設定において文字セットに設定されている値に初期化されます。

CharacterSetList プロパティ

型 **int[]**

説明 PosPrinterがサポートするキャラクタ設定を数値配列で示します。
このプロパティはOpenメソッドにより {437, 850, 852, 858, 860, 863, 865, 932, 999, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254} に初期化されます。

CoverOpen プロパティ

型 **bool**

説明 *true* : POSプリンタのカバー状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	POSプリンタのカバーが閉じています。
<i>true</i>	POSプリンタのカバーが開いています。

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。

ErrorLevel プロパティ

型 **PrinterErrorLevel**

説明 エラー状態からの復帰可能/不可能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PrinterErrorLevel.Fatal</i>	復帰不可能エラーが発生しました。
<i>PrinterErrorLevel.None</i>	エラー状態ではありません。
<i>PrinterErrorLevel.Recoverable</i>	復帰可能エラーが発生しました。

このプロパティは、**ErrorEvent**が通知される前に、サービスオブジェクトにより設定されます。エラーが解除されれば、このプロパティは*PrinterErrorLevel.None*に変わります。また、このプロパティは**Open**メソッドにより*PrinterErrorLevel.None*に初期化されます。

ErrorStation プロパティ

型 **PrinterStation**

説明 エラーを検知した時に、印刷しているステーションを保持します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PrinterStation.None</i>	エラーを検知していません。
<i>PrinterStation.Receipt</i>	レシートステーションでエラーを検知しました。

このプロパティは、**ErrorEvent**が通知される前に、サービスオブジェクトにより設定されます。エラーが解除されれば、このプロパティは*PrinterStation.None*に変わります。また、このプロパティは**Open**メソッドにより*PrinterStation.None*に初期化されます。

ErrorString プロパティ

型 **string**

説明 現在のエラーについてのデバイス固有の記述を保持します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

設定 優先度	ErrorCode	ErrorCodeExtended	文字列
1	<i>ErrorCode.NoHardware</i>		The power supply of the device is off.
2	<i>ErrorCode.Extended</i>	<i>ExtendedErrorFatal</i> (1010)	Unrecoverable error occurred.
3	<i>ErrorCode.Extended</i>	<i>ExtendedErrorVpPower</i> (1001)	VP power error occurred.
4	<i>ErrorCode.Extended</i>	<i>ExtendedErrorCutterError</i> (1002)	Cutter error.
5	<i>ErrorCode.Extended</i>	<i>ExtendedErrorCoverOpen</i> (201)	The cover is open.
6	<i>ErrorCode.Extended</i>	<i>ExtendedErrorReceiptEmpty</i> (203)	Out of receipt form.
7	<i>ErrorCode.Extended</i>	<i>ExtendedErrorHeadTemp</i> (1005)	Head temperature error.
8	<i>ErrorCode.Failure</i>		Communication error occurred.
			Windows system error occurred.
			Time out.

同時に複数のエラーが発生している時は、設定優先度の高いものを表示します。
このプロパティは、**ErrorEvent**が通知される前に、サービスオブジェクトにより設定されます。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。
また、このプロパティは**Open**メソッドにより空文字列に初期化されます。

FlagWhenIdle プロパティ R/W

型 **bool**

説明 **StatusUpdateEvent**の通知機能を示します。
このプロパティには、次に示す値はの内の一つが設定できます。

値	意味
<i>false</i>	StatusUpdateEvent は通知されません。
<i>true</i>	State プロパティが ControlState.Idle であれば、 StatusUpdateEvent を通知します。

FlagWhenIdleをtrueに設定した後、**StatusUpdateEvent**が通知されると、**FlagWhenIdle**は自動的にfalseにリセットされます。

FlagWhenIdleと**StatusUpdateEvent**を利用することにより、アプリケーションはすべ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**ClearOutput**メソッドもしくは**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**ControlState.Idle**であれば、**StatusUpdateEvent**は直ちに通知されます。したがって、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。

FontTypefaceList プロパティ

型 **string[]**

説明 PosPrinterよりサポートされるフォントやフォントタイプを指定する文字列の配列を保持します。
空文字列は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**メソッドにより空文字列に初期化されます。

MapCharacterSet プロパティ R/W

型 **bool**

説明 文字のマッピング機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
false	マッピングはサポートしていません。

このプロパティは書き換えることができません。
また、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。

型 **MapMode**

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す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。
 下記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。

パラメータ	意味
<i>MapMode.Dots</i>	POSプリンタのドット幅0.125mm (1 dot)
<i>MapMode.English</i>	0.001インチ (0.203 dot)
<i>MapMode.Metric</i>	0.01ミリメートル (0.08 dot)
<i>MapMode.Twips</i>	1インチの1/1440 (0.1411 dot)

マッピングモード毎に、下記の計算式によって単位の変換を行います。

パラメータ	変換
<i>MapMode.Dots</i>	変換しない
<i>MapMode.English</i>	$k=1/1000$ ■ <i>MapMode.Dots</i> -> <i>MapMode.English</i> 変換 $english=dot / (dpi \times k)$ ■ <i>MapMode.English</i> -> <i>MapMode.Dots</i> 変換 $dot=english \times dpi \times k$
<i>MapMode.Metric</i>	$k=1/100$ 、 $mmpi=25.4$ ■ <i>MapMode.Dots</i> -> <i>MapMode.Metric</i> 変換 $metric=(mmpi \times dot) / (dpi \times k)$ ■ <i>MapMode.Metric</i> -> <i>MapMode.Dots</i> 変換 $dot=(metric \times dpi \times k) / mmpi$
<i>MapMode.Twips</i>	$k=1/1440$ ■ <i>MapMode.Dots</i> -> <i>MapMode.Twips</i> 変換 $twips=dot / (dpi \times k)$ ■ <i>MapMode.Twips</i> -> <i>MapMode.Dots</i> 変換 $dot=twips \times dpi \times k$

MapModeプロパティは、各プロパティの表示上の単位だけを変更するので、内部処理は**MapMode**プロパティに関わらず、すべてドット単位で行われます。

このため、値の丸め誤差が累積することはありません。

ドット値からマップモード値に変換する場合は、小数点以下を切り上げます。また、マップモード値からドット値に変換する場合は、小数点以下を切り捨てます。

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

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**MapMode.Dots**に初期化されます。

PageModeArea プロパティ

型 **System.Drawing.Point**

説明 **PageModeStation** プロパティに指定したステーションのページモード領域を、**MapMode** プロパティで指定した単位で保持します。
このプロパティにアクセスする前に、**PageModeStation** プロパティに *PrinterStation.Receipt* を指定してください。
PageModeStation プロパティに *PrinterStation.Receipt* が指定された場合、このプロパティには下記の値が設定されます。

RecLineWidth プロパティ	MapMode = MapMode.Dots のときの値
360	<i>Point.X</i> =360、 <i>Point.Y</i> =2400
432	<i>Point.X</i> =432、 <i>Point.Y</i> =2400
512	<i>Point.X</i> =512、 <i>Point.Y</i> =2400
576	<i>Point.X</i> =576、 <i>Point.Y</i> =2400

このプロパティは **Open** メソッドにより *Point.X*=0、*Point.Y*=0 に初期化されます。

PageModeDescriptor プロパティ

型 **PageModeDescriptors**

説明 **PageModeStation** プロパティに指定したステーションで利用可能なページモード機能を下記の値の論理和で示します。

値	意味
<i>PageModeDescriptors.Barcode</i>	PageModeStation プロパティに指定したステーションで、バーコード印刷ができます。
<i>PageModeDescriptors.BarcodeRotate</i>	PageModeStation プロパティに指定したステーションで、バーコードの回転印刷ができます。
<i>PageModeDescriptors.Bitmap</i>	PageModeStation プロパティに指定したステーションで、ビットマップ印刷ができます。
<i>PageModeDescriptors.BitmapRotate</i>	PageModeStation プロパティに指定したステーションで、ビットマップの回転印刷ができます。

このプロパティにアクセスする前に、**PageModeStation** プロパティに *PrinterStation.Receipt* を指定してください。

PageModeStation プロパティに *PrinterStation.Receipt* が指定された場合、このプロパティには *PageModeDescriptors.Bitmap*、*PageModeDescriptors.BitmapRotate*、*PageModeDescriptors.BarCode*、*PageModeDescriptors.BarCodeRotate* の論理和が設定されます。

このプロパティは **Open** メソッドにより *PageModeDescriptors.None* に初期化されます。

PageModeHorizontalPosition プロパティ R/W

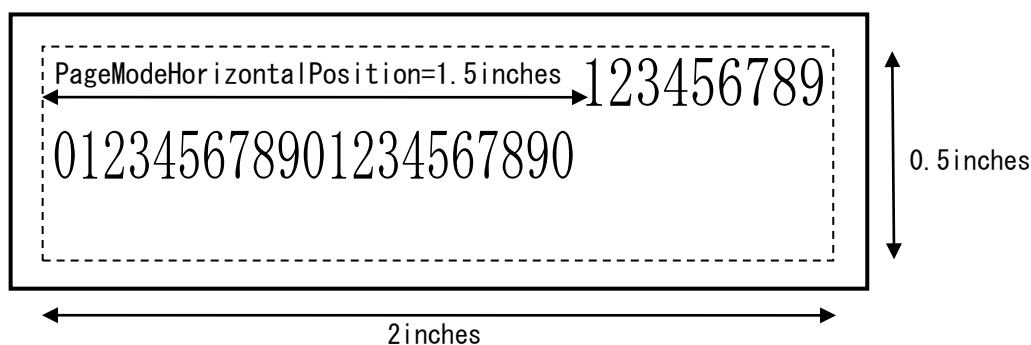
型 **int**

説明 ページモード印刷領域内の印刷開始位置を水平方向に補正するためのオフセット値です。
MapModeプロパティに指定した単位で表記します。
水平方向とは、**PageModePrintDirection**プロパティで設定した印刷方向と同じ方向を指します。
このプロパティは、現在位置ではなくて、最後に指定した水平方向のオフセット値を返します。
このプロパティにアクセスする前に、**PageModeStation**プロパティに*PrinterStation.Receipt*を指定してください。*PrinterStation.Receipt*が指定されていない場合、0を返します。

PageModeHorizontalPositionプロパティの使い方を、下記のコード記述例で示します。

```
myptr.MapMode=MapMode.English;  
myptr.PageModeStation=PrinterStation.Receipt;  
myptr.PageModePrint(PageModePrintControl.PageMode);  
// Set print area to 2 inches by 0.5 inches  
myptr.PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(0,0,2000,500);  
myptr.PageModePrintDirection=PageModePrintDirection.LeftToRight;  
myptr.PageModeHorizontalPosition=1500;  
myptr.PrintNormal(PrinterStation.Receipt,"123456789012345678901234567890¥n");  
myptr.PageModePrint(PageModePrintControl.Normal);
```

上記のコードを記述した場合、下記のレシート印刷結果となります



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。

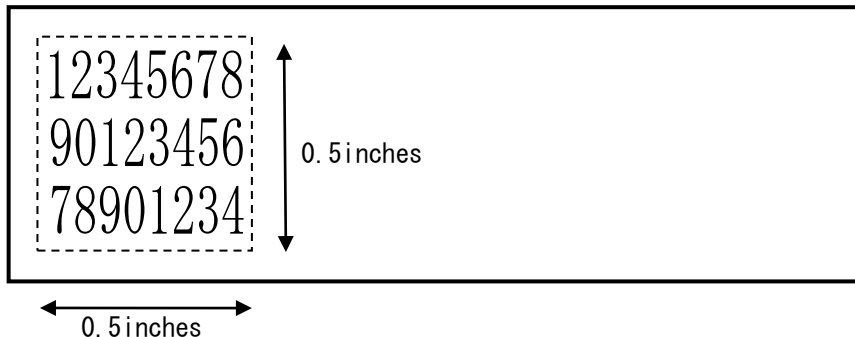
型 **System.Drawing.Rectangle**

説明 **PageModeStation**プロパティに指定したステーションのページモード印刷領域を、**MapMode**プロパティで指定した単位で保持します。
PageModePrintAreaのサイズは、**PageModeArea**より大きく取ることはできません。
このプロパティにアクセスする前に、**PageModeStation**プロパティに**PrinterStation.Receipt**を指定してください。**PrinterStation.Receipt**が指定されていない場合、**Rectangle.Empty**を返します。

PageModePrintAreaプロパティの使い方を、下記のコード記述例で示します。

```
myptr. MapMode=MapMode. English;
myptr. PageModeStation=PrinterStation. Receipt;
myptr. PageModePrint (PageModePrintControl. PageMode);
// Set print area to half inch square block
myptr. PageModePrintArea=new System.Drawing.Point (0, 0, 500, 500);
myptr. PageModePrintDirection=PageModePrintDirection. LeftToRight;
myptr. PrintNormal (PrinterStation. Receipt, "123456789012345678901234¥n");
myptr. PageModePrint (PageModePrintControl. Normal);
```

上記のコードを記述した場合、下記のレシート印刷結果となります



このプロパティは**Open**メソッドにより **Rectangle.x=0**、**Rectangle.y=0**、**Rectangle.width=0**、**Rectangle.height=0**に初期化されます。

型 **PageModePrintDirection**

説明 ページモード印刷領域の印刷方向を指定します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PageModePrintDirection.BottomToTop</i>	左90度の回転印刷です。 ページモード印刷領域の左下隅を始点に、下から上方向へ印刷します。
<i>PageModePrintDirection.LeftToRight</i>	通常の印刷方向です。 ページモード印刷領域の左上隅を始点に、左から右方向へ印刷します。
<i>PageModePrintDirection.None</i>	印刷方向は指定されていません。
<i>PageModePrintDirection.RightToLeft</i>	180度の回転印刷です。 ページモード印刷領域の右下隅を始点に、右から左方向へ印刷します。
<i>PageModePrintDirection.TopToBottom</i>	右90度の回転印刷です。 ページモード印刷領域の右上隅を始点に、上から下方向へ印刷します。

このプロパティを変更すると、**PageModeHorizontalPosition**プロパティと**PageModeVerticalPosition**プロパティで示される印刷開始点の補正方向も変化します。このプロパティの変更は、現在編集集中のページモード印刷領域に対してのみ効果があります。ページモード印刷領域を切り替えることで、文字の回転方向を組み合わせたレシートや単票を印刷することができます。

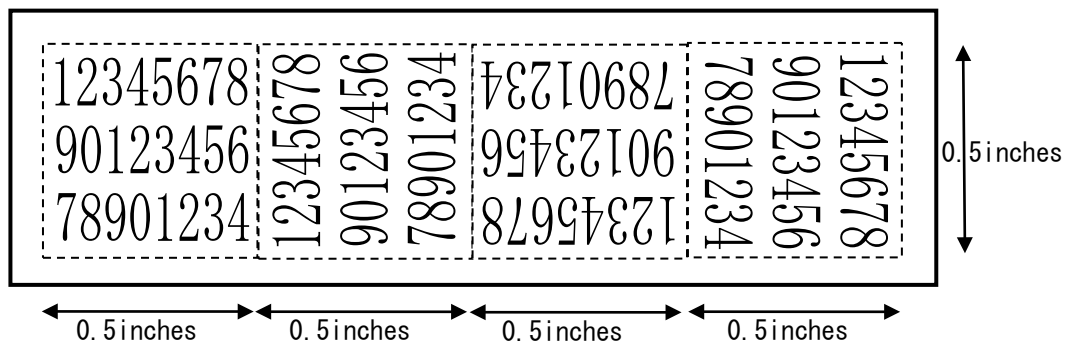
具体例を示します。

```

myptr.MapMode=MapMode.English;
myptr.PageModeStation=PrinterStation.Receipt;
myptr.PageModePrint(PageModePrintControl.PageMode);
// Set print area to half inch square block
myptr.PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(0, 0, 500, 500);
myptr.PageModePrintDirection=PageModePrintDirection.LeftToRight;
myptr.PrintNormal(PrinterStation.Receipt, "123456789012345678901234¥n");
myptr.PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(500, 0, 500, 500);
myptr.PageModePrintDirection=PageModePrintDirection.BottomToTop;
myptr.PrintNormal(PrinterStation.Receipt, "123456789012345678901234¥n");
myptr.PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(1000, 0, 500, 500);
myptr.PageModePrintDirection=PageModePrintDirection.RightToLeft;
myptr.PrintNormal(PrinterStation.Receipt, "123456789012345678901234¥n");
myptr.PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(1500, 0, 500, 500);
myptr.PageModePrintDirection=PageModePrintDirection.TopToBottom;
myptr.PrintNormal(PrinterStation.Receipt, "123456789012345678901234¥n");
myptr.PageModePrint(PageModePrintControl.Normal);

```

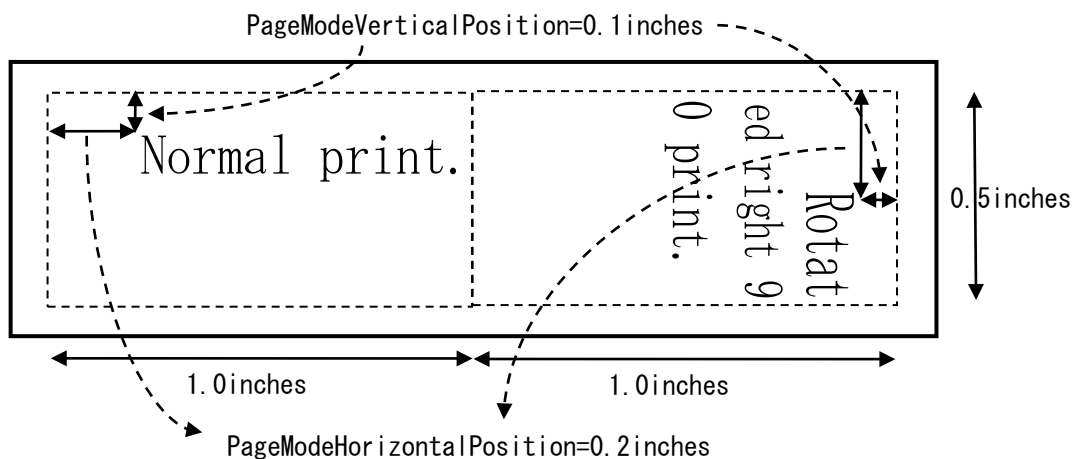
上記のコードを記述した場合、下記のレシート印刷結果となります。



同様に文字を回転させることもできます。

```
myptr.MapMode=MapMode.English;
myptr.PageModeStation=PrinterStation.Receipt;
myptr.PageModePrint(PageModePrintControl.PageMode);
myptr.PageModeVerticalPosition=100;
myptr.PageModeHorizontalPosition=200;
myptr.PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(0,0,1000,500);
myptr.PageModePrintDirection=PageModePrintDirection.LeftToRight;
myptr.PrintNormal(PrinterStation.Receipt,"Normal print.¥n");
myptr.PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(1000,0,1000,500);
myptr.PageModePrintDirection=PageModePrintDirection.TopToBottom;
myptr.PrintNormal(PrinterStation.Receipt,"Rotated right 90 print.¥n");
myptr.PageModePrint(PageModePrintControl.Normal);
```

上記のコードを記述した場合、下記のレシート印刷結果となります。



このプロパティにアクセスする前に、**PageModeStation**プロパティに*PrinterStation.Receipt*を指定してください。

*PrinterStation.Receipt*が指定されていない場合、*PageModePrintDirection.None*を返します。

このプロパティは**Open**メソッドにより*PageModePrintDirection.None*に初期化されます。

また、**PageModeStation**プロパティに*PrinterStation.Receipt*が指定された場合 *PageModePrintDirection.LeftToRight*が設定されます。

PageModeStation プロパティ R/W

型 **PrinterStation**

説明 ページモード機能の対象とするステーションを指定します。
指定できるステーションは、*PrinterStation.Receipt*のみです。
このプロパティは**Open**メソッドにより*PrinterStation.None*に初期化されます。
ページモード機能のプロパティやメソッドにアクセスする前に、必ずこのプロパティに*PrinterStation.Receipt*を指定してください。

PageModeVerticalPosition プロパティ R/W

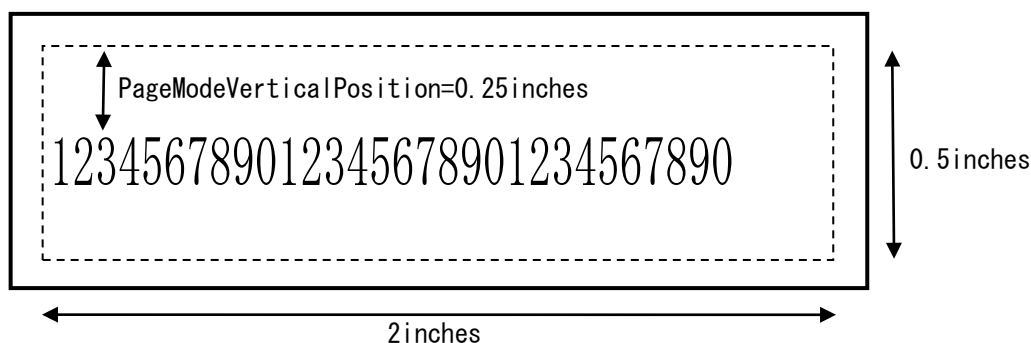
型 **int**

説明 **PageModeStation**に指定したステーションで、ページモード印刷領域内の印刷開始位置を垂直方向に補正するためのオフセット値です。
MapModeプロパティに指定した単位で表記します。
垂直方向とは、**PageModePrintDirection**プロパティで設定した印刷方向に対して垂直な方向です。このプロパティは、現在位置ではなくて、最後に指定した垂直方向のオフセット値を返します。
このプロパティにアクセスする前に、**PageModeStation**プロパティに*PrinterStation.Receipt*を指定してください。*PrinterStation.Receipt*が指定されていない場合、0を返します。

PageModeVerticalPositionプロパティの使い方を、下記のコード記述例で示します。

```
myptr. MapMode=MapMode. English;  
myptr. PageModeStation=PrinterStation. Receipt;  
myptr. PageModePrint (PageModePrintControl. PageMode);  
// Set print area to 2 inches by 0.5 inches  
myptr. PageModePrintArea=new System.Drawing.Point(0,0,2000,500);  
myptr. PageModePrintDirection=PageModePrintDirection. LeftToRight;  
myptr. PageModeVerticalPosition=250;  
myptr. PrintNormal (PrinterStation. Receipt, "123456789012345678901234567890¥n");  
myptr. PageModePrint (PageModePrintControl. Normal);
```

上記のコードを記述した場合、下記のレシート印刷結果となります



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。

RecBarcodeRotationList プロパティ

型 **Rotation[]**

説明 レシートのバーコードが回転できる方向を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>Rotation.Left90</i>	バーコードは左90度に回転印刷できます。
<i>Rotation.Normal</i>	バーコードは通常の方法に印刷できます。
<i>Rotation.Right90</i>	バーコードは右90度に回転印刷できます。
<i>Rotation.Rotate180</i>	バーコードは180度(倒立)に回転印刷できます。

このプロパティは**Open**メソッドにより {*Rotation.Normal*, *Rotation.Right90*, *Rotation.Left90*, *Rotation.Rotate180*} に初期化されます。

RecBitmapRotationList プロパティ

型 **Rotation[]**

説明 レシートのビットマップが回転できる方向を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>Rotation.Left90</i>	ビットマップは左90度に回転印刷できます。
<i>Rotation.Normal</i>	ビットマップは通常の方法に印刷できます。
<i>Rotation.Right90</i>	ビットマップは右90度に回転印刷できます。
<i>Rotation.Rotate180</i>	ビットマップは180度(倒立)に回転印刷できます。

このプロパティは**Open**メソッドにより {*Rotation.Normal*, *Rotation.Right90*, *Rotation.Left90*, *Rotation.Rotate180*} に初期化されます。

RecCartridgeState プロパティ

型 **PrinterCartridgeStates**

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。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PrinterCartridgeStates.Unknown</i>	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
*PrinterCartridgeStates.Unknown*に初期化されます。

RecCurrentCartridge プロパティ R/W

型 **PrinterColors**

説明 現在選択されているレシートカートリッジを指定します。
このプロパティには、次に示す値が設定されます。

値	意味
<i>PrinterColors.Primary</i>	プライマリカートリッジが選択されています。

このプロパティは書き換えることができません。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*PrinterColors.Primary*に初期化されます。

RecEmpty プロパティ

型 **bool**

説明 レシートの紙有り/無しを通知します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	紙有りです。
<i>true</i>	紙無しです。

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。**CoverOpen**プロパティが*true*のとき**RecEmpty**プロパティは更新されません。

RecLetterQuality プロパティ R/W

型 **bool**

説明 プリンタの印字モードを示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	高速モードで印字されます。
<i>true</i>	高品質モードで印字されます。

初期設定において、印字速度設定をRecLetterQuality有効に設定した場合にこのプロパティは有効となり、印字モードに従ってPOSプリンタの印字速度設定を決定します。プリンタの印字速度設定は、高速モードのときは高速に、高品質モードのときは中速（品質）に設定されます。

印字速度設定の詳細は、「RP-D10 シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」、または「RP-E10 シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。
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*false*に初期化されます。

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。
このプロパティには、次に示す値の内の一つが設定できます。
指定された値により、下記のフォントで印字されます。

・ **RecLineWidth**プロパティ：360の場合

値	RecLineChars プロパティ	印字フォント (高さ×幅)	文字間スペース	RecLineHeight
1 ～ 30	30	24×12ドット	0ドット	24
31 ～ 40	40	16×8ドット	1ドット	16

・ **RecLineWidth**プロパティ：432の場合

値	RecLineChars プロパティ	印字フォント (高さ×幅)	文字間スペース	RecLineHeight プロパティ
1 ～ 27	27	24×12ドット	4ドット	24
28 ～ 30	30	24×12ドット	2ドット	24
31 ～ 33	33	24×12ドット	1ドット	24
34 ～ 36	36	24×12ドット	0ドット	24
37 ～ 43	43	16×8ドット	2ドット	16
44 ～ 48	48	16×8ドット	1ドット	16
49 ～ 54	54	16×8ドット	0ドット	16

・ **RecLineWidth**プロパティ：512の場合

値	RecLineChars プロパティ	印字フォント (高さ×幅)	文字間スペース	RecLineHeight プロパティ
1 ～ 42	42	24×12ドット	0ドット	24
43 ～ 56	56	16×8ドット	1ドット	16

・ **RecLineWidth**プロパティ：576の場合

値	RecLineChars プロパティ	印字フォント (高さ×幅)	文字間スペース	RecLineHeight プロパティ
1 ～ 36	36	24×12ドット	4ドット	24
37 ～ 41	41	24×12ドット	2ドット	24
42 ～ 44	44	24×12ドット	1ドット	24
45 ～ 48	48	24×12ドット	0ドット	24
49 ～ 57	57	16×8ドット	2ドット	16
58 ～ 64	64	16×8ドット	1ドット	16
65 ～ 72	72	16×8ドット	0ドット	16

上記以外の値を指定した場合、エラーが返されます。例えば、**RecLineWidth**プロパティが360のとき、41を設定するとエラーとなります。

RecLineCharsを設定することにより、**RecLineHeight**、**RecLineSpacing**、**RecSidewaysMaxChars**、**RecSidewaysMaxLines**も更新されます。

また、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、初期設定において印字桁数に設定されている値に初期化されます。

RecLineCharsList プロパティ

型 **int[]**

説明 レシートの一列に印字される半角文字の文字数設定を数値配列で示します。
このプロパティは**Open**メソッドにより、初期設定に従って次に示す値の内の一つに初期化されます。

RecLineCharsList プロパティ	値
360	30, 40
432	27, 30, 33, 36, 43, 48, 54
512	42, 56
576	36, 41, 44, 48, 57, 64, 72

RecLineHeight プロパティ R/W

型 **int**

説明 レシート印刷の印字行の高さです。**MapMode**で定義された単位で表記します。
このプロパティは書き換えることができません。値は、**RecLineChars**により自動的に設定されます。
MapModeで定義された単位で示します。表中の値は**MapMode=MapMode.Dots**のときの値です。
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、初期設定に従って次に示す値の内の一つに初期化されます。

RecLineWidth プロパティ	RecLineChars プロパティ	値
360	30	24
	40	16
432	27	24
	30	
	33	
	36	
	43	16
	48	
	54	
512	42	24
	56	16
576	36	24
	41	
	44	
	48	
	57	16
	64	
	72	

RecLineSpacing プロパティ R/W

型 **int**

説明 縦一倍角文字のレシートの改行量を示します。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。
MapModeで定義された単位で表記します。表中の値は**MapMode=MapMode.Dots**のときの値です。

RecLineWidthプロパティ及び**RecLineChars**プロパティの設定により設定可能範囲が異なります。設定可能な範囲は下記の値となります。設定可能範囲外の値を指定した場合は、*ErrorCode.Illegal*がスローされ、プロパティは設定されません。
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、初期設定において改行量に設定されている値に初期化されます。

RecLineWidth プロパティ	RecLineChars プロパティ	値
360	30	24 ～ 255
	40	16 ～ 255
432	27	24 ～ 255
	30	
	33	
	36	
	43	16 ～ 255
	48	
	54	
512	42	24 ～ 255
	56	16 ～ 255
576	36	24 ～ 255
	41	
	44	
	48	
	57	16 ～ 255
	64	
	72	

RP-D10においてプリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」が有効な場合、改行量及び行間スペースの高さは、プリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」で指定された値で印字されます。（**RecLineSpacing**で指定した値は無視されます。）
プリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」の詳細は「RP-D10シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

本プロパティは、設定プログラムの設定によって、初期値の変更が可能です。
本プロパティはデバイスをイネーブルにした際に、設定プログラムの[改行量(dots)]で設定されている改行量の値に初期化されます。

RecLinesToPaperCut プロパティ

型 **int**

説明 レシート用紙を切断する前に、用紙を印刷方向に送る行数を示します。
このプロパティは**DeviceName**プロパティと**RecLineSpacing**プロパティにより、下記の式によって決定されます。

[計算式]

- **DeviceName**プロパティが” RP-D10 POS Printer” の場合

$$\text{RecLinesToPaperCutプロパティ} = 88 / \text{RecLineSpacingプロパティ}$$

- ・ **DeviceName**プロパティが” RP-E10 POS Printer” の場合
RecLinesToPaperCutプロパティ = 100 / **RecLineSpacing**プロパティ

例：

DeviceNameプロパティが” RP-D10 POS Printer” 、
RecLineSpacingプロパティが31の場合 (**MapMode**=*MapMode.Dots*のときの値)

$$\text{RecLinesToPaperCutプロパティ} = 88 / 31 = 2.93\cdots = 3$$

(小数点以下切り上げ)

このプロパティは**Open**メソッドにより、初期設定の改行量を用いた上記の計算によって初期化されます。

RecLineWidth プロパティ

型 **int**

説明 **RecLineChars**の一行幅を示します。
MapModeで定義された単位で表記します。表中の値は**MapMode**=*MapMode.Dots*のときの値です。
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、初期設定に従って次に示す値の内の一つに初期化されます。

値
360
432
512
576

本プロパティは、設定プログラムの設定によって、初期値の変更が可能です。
本プロパティはデバイスをイネーブルにした際に、設定プログラムの[有効ドット数 (dots)]で設定されている値によって、上記に示す値の内の一つに初期化されます。

RecNearEnd プロパティ

型 **bool**

説明 レシートのニアエンド状態を通知します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	ニアエンドではありません。
<i>true</i>	ニアエンドです。

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。なお、**CapRecNearEndSensor**プロパティが*false*の場合、常に*false*を示します。
また、**CapRecNearEndSensor**プロパティが*true*かつ**RecEmpty**プロパティが*true*の場合、**RecNearEnd**プロパティは常に*true*を示します。

RecSidewaysMaxChars プロパティ

型 **int**

説明 サイドウェイモード（左90度または右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。

このプロパティは**PageModeArea**プロパティと印字フォントにより、下記の計算によって決定されます。

[計算式]

RecSidewaysMaxCharsプロパティ

= **PageModeArea**プロパティの縦最大高さ / (印字フォント / 2 + 文字間スペース)

例 :

PageModeAreaプロパティが"576, 2400"、**RecLineChars**プロパティが48の場合

RecSidewaysMaxCharsプロパティ = 2400 / ((24 / 2) + 0) = 200

(小数点以下切捨て)

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、上記の計算によって初期化されます。

RecSidewaysMaxLines プロパティ

型 **int**

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

このプロパティは**RecLineWidth**プロパティ、**RecLineSpacing**プロパティと**RecLineHeight**プロパティにより、下記の計算によって決定されます。

[計算式]

RecSidewaysMaxLinesプロパティ

= (**RecLineWidth**プロパティ - **RecLineHeight**プロパティ) / **RecLineSpacing** + 1

例 :

RecLineWidthプロパティが576、**RecLineHeight**プロパティが24、**RecLineSpacing**プロパティが30の場合

RecSidewaysMaxLinesプロパティ = (576 - 24) / 30 + 1 = 19

(小数点以下切捨て)

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、上記の計算によって初期化されます。

型 **Rotation**

説明 バーコードの回転方向を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。
RotatePrintメソッドで`rotation`が`PrintRotation.Barcode`ならば、`rotation`の回転方向を優先します。

値	意味
<code>Rotation.Left90</code>	左に90度回転（時計と反対回りに）を指定します。
<code>Rotation.Normal</code>	次のバーコードを通常の印字方向で印刷します。
<code>Rotation.Right90</code>	右に90度回転（時計回りに）を指定します。
<code>Rotation.Rotate180</code>	180度回転印刷、つまり、倒立印字を指定します。

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

4.1.5 共通メソッド

PosPrinter共通メソッドの詳細について示します。

スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

CheckHealth メソッド

形式 **string CheckHealth(HealthCheckLevel level);**

パラメータ	意味
<i>level</i>	デバイスで実行するヘルスチェックのタイプを指定します。 下記の値を指定できます。

・ *level*パラメータの値

値	意味
<i>HealthCheckLevel.External</i>	デバイスを使用して完全なテストを実行します。 POSプリンタのROMバージョンID、 ServiceObjectVersion 、 DeviceName を印字します。
<i>HealthCheckLevel.Interactive</i>	デバイスとの対話テストを実行します。本サービスオブジェクトは、モーダルダイアログボックスを表示して、POSプリンタのROMバージョンID、 ServiceObjectVersion 、 DeviceName を印字します。
<i>HealthCheckLevel.Internal</i>	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。

説明 デバイスの状態をテストします。
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します。

Claim メソッド

形式 **void Claim(int timeout);**

パラメータ	意味
<i>timeout</i>	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）を指定します。 0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。 <i>WaitForever</i> (-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します。
PosPrinter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。
電源OFFまたはケーブル切断時は**Claim**できません。

ClearOutput メソッド

形式 **void ClearOutput()**;

説明 バッファリングされているデバイス出力をすべてクリアします。
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）もクリアされます。

Bluetoothモデルは**ClearOutput**実施後、正常状態に戻るまでに10秒程度必要です。

Close メソッド

形式 **void Close()**;

説明 デバイスとそのリソースを解放します。
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。

CompareFirmwareVersion メソッド

形式 **CompareFirmwareResult CompareFirmwareVersion(string firmwareFileName)**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

DirectIO メソッド

形式 **DirectIOData DirectIO(int command, int data, object obj)**;

パラメータ	意味
<i>command</i>	コマンド番号。サービスオブジェクトが割り当てた特定値です。
<i>data</i>	付加的な数値データ。 値はコマンド番号とサービスオブジェクトによって変化します。
<i>obj</i>	サービスオブジェクトが提供する付加的なデータ。 値はコマンド番号とサービスオブジェクトが何を送信するかによって変化します。

説明 下記の機能をサポートしています。

- ・残りメモリ容量応答取得
- ・ステータス応答
- ・国際文字の選択

DirectIOメソッドは常に同期します。

- 残りメモリ容量応答取得

パラメータ	説明
<i>command</i>	3
<i>data</i>	<i>null</i>
<i>obj</i>	<i>null</i>

プリンターコマンド「ユーザ領域の残り容量応答」を発行し、そのレスポンスを数値で返します。

応答データは*DirectIOData.data*に格納されます。

- ステータス応答

パラメータ	説明
<i>command</i>	501
<i>data</i>	1
<i>obj</i>	<i>null</i>

用紙センサステータスの内容を数値で返します。

値	RP-D10	RP-E10*1
0	紙有り	紙有り・ニアエンド未検出
1	紙無し	紙無し・ニアエンド未検出
2	－	紙有り・ニアエンド検出
3	－	紙無し・ニアエンド検出

*1: ニアエンドセンサを無効に設定した場合、常にニアエンド未検出の値を返します。

応答データは*DirectIOData.data*に格納されます。

- 国際文字の選択

パラメータ	説明
<i>command</i>	201
<i>data</i>	国際文字番号 <i>n</i> $0 \leq n \leq 12$
<i>obj</i>	<i>null</i>

国際文字を選択します。

国際文字を変更する場合は、**CharacterSet**プロパティを設定後に本メソッドで国際文字を選択してください。

国際文字を変更後に**CharacterSet**プロパティを932に変更すると、国際文字は日本に設定されます。

国際文字を変更後に**CharacterSet**プロパティを932以外に変更すると、国際文字はアメリカに設定されます。

対応する国際文字は次の通りです。

- | | |
|-------------|---------------|
| 0 : アメリカ | 7 : スペイン I |
| 1 : フランス | 8 : 日本 |
| 2 : ドイツ | 9 : ノルウェー |
| 3 : イギリス | 10 : デンマーク II |
| 4 : デンマーク I | 11 : スペイン II |
| 5 : スウェーデン | 12 : ラテンアメリカ |
| 6 : イタリア | |

Open メソッド

形式 **void Open()** ;

説明 デバイスをオープンします。
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。

Bluetoothモデルで**Close**メソッドの後に、再び**Open**メソッドを実行する時は、**Close**メソッドの後に15秒以上おいてから**Open**メソッドを実行してください。

Release メソッド

形式 **void Release()** ;

説明 デバイスの排他アクセスを解除します。
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。

ResetStatistic(string) メソッド

形式 **void ResetStatistic(string statistic)** ;

説明 指定されたスタティスティクスをリセットします。
リセット可能なスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
ResetStatisticは常に同期します。

ResetStatistics() メソッド

形式 **void ResetStatistics()** ;

説明 すべてのスタティスティクスを0にリセットします。
リセット可能なスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
ResetStatisticsは常に同期します。

ResetStatistics(StatisticCategories) メソッド

形式 **void ResetStatistics(StatisticCategories statistics);**

説明 指定されたカテゴリのすべてのスタティスティクスを0にリセットします。
リセット可能なスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
ResetStatisticsは常に同期します。

ResetStatistics(string[]) メソッド

形式 **void ResetStatistics(string[] statistics);**

説明 指定されたスタティスティクスを0にリセットします。
リセット可能なスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
ResetStatisticsは常に同期します。

RetrieveStatistic(string) メソッド

形式 **string RetrieveStatistic(string statistic);**

説明 指定されたデバイススタティスティクスを取得します。
*statistic*パラメータには、取得するスタティスティクスを指定します。
RetrieveStatisticは、成功すると、スタティスティクスのXML文字列を返します。
取得するスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
RetrieveStatisticは常に同期します。

RetrieveStatistics() メソッド

形式 **string RetrieveStatistics();**

説明 すべてのデバイススタティスティクスを取得します。
RetrieveStatisticsは、成功すると、スタティスティクスのXML文字列を返します。
取得するスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
RetrieveStatisticsは常に同期します。

RetrieveStatistics(StatisticCategories) メソッド

形式 **string** RetrieveStatistics(StatisticCategories *statistics*);

説明 指定されたカテゴリのスタティスティクスを取得します。
*statistics*パラメータには、アプリケーションが取得したいスタティスティクスのカテゴリを格納します。
RetrieveStatisticsは、成功すると、スタティスティクスのXML文字列を返します。
取得するスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
RetrieveStatisticsは常に同期します。

RetrieveStatistics(string[]) メソッド

形式 **string** RetrieveStatistics(string[] *statistics*);

説明 指定されたデバイススタティスティクスを取得します。
*statistic*パラメータには、取得するスタティスティクスを指定します。
RetrieveStatisticsは、成功すると、スタティスティクスのXML文字列を返します。
取得するスタティスティクスについては「付録 B Statistics」を参照してください。
RetrieveStatisticsは常に同期します。

UpdateFirmware メソッド

形式 **void** UpdateFirmware(string *firmwareFileName*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

UpdateStatistic メソッド

形式 **void** UpdateStatistic(string *name*, object *value*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

UpdateStatistics(Statistic[]) メソッド

形式 **void** UpdateStatistics(Statistic[] *statistics*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

UpdateStatistics(StatisticCategories, Object) メソッド

形式 **void** UpdateStatistics(StatisticCategories *statistics*, object *value*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

4.1.6 専用メソッド

PosPrinter専用メソッドの詳細について示します。

ただし下記のPosPrinter専用メソッドはサポートしていません。

スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

BeginInsertion、	BeginRemoval、	ChangePrintSide、	EndInsertion、
EndRemoval、	MarkFeed、	PrintTwoNormal	

ClearPrintArea メソッド

形式 **void ClearPrintArea()**;

説明 **PageModePrintArea**プロパティで定義したページモード印刷領域上の印刷データを消去します。ページモード領域全体を消去したい場合は、**PageModeArea**プロパティで示される領域と同等の領域を**PageModePrintArea**プロパティに指定し**ClearPrintArea**メソッドを呼び出します。このメソッドを呼び出す前に、**PageModeStation**プロパティに**PrinterStation.Receipt**を指定してください。

CutPaper メソッド

形式 **void CutPaper(int percentage)**;

パラメータ	意味
<i>percentage</i>	カットすべき用紙のパーセンテージを指定します。 100が指定された場合はフルカット、1～99の間の範囲が指定された場合、パーシャルカットを実行します。

説明 レシート用紙を切断します。
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」エスケープシーケンス (ESC|[#]P) を用いても用紙カットを行うことができます。
印刷されずに残っているデータがプリンタバッファに存在する場合、バッファリングされたデータをすべて印刷した後にカットを実行します。
RotatePrintメソッドによる左右90度回転中、**PageModePrint**メソッドによるページモード中は、メソッドが失敗し、カット動作も実行されません。
印字ヘッドとカット位置の関係上、印字データ上で用紙カットが行われる場合があります。印字データ上で用紙カットを行いたくない場合は、**RecLinesToPaperCut**プロパティの値分、用紙送りを実行後、このメソッドを呼び出してください。

RP-D10においてプリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」が有効な場合、キャリッジリターン (CR)、ラインフィード (LF) 実行時の改行量は、プリンタのプリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」で指定した値となります。(**RecLineSpacing**プロパティで指定した値は無視されます。)

ただし、キャリッジリターン (CR)、ラインフィード (LF) によりフィードを実行後、「用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]P)、「フィードと用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]fP)、**CutPaper**メソッドのいずれかを実行した場合、最終印字行からカット位置までの距離は、カット前に節約したドットライン分の紙送りが行われるため削減されません。

詳細は、「RP-D10シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

PageModePrint メソッド

形式 **PageModePrint**(**PageModePrintControl** *control*) ;

パラメータ	意味
<i>control</i>	ページモード制御の種類を指定します。

・ *control*パラメータの値

値	意味
<i>PageModePrintControl.Cancel</i>	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。
<i>PageModePrintControl.Normal</i>	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。
<i>PageModePrintControl.PageMode</i>	ページモードを開始します。
<i>PageModePrintControl.PrintSave</i>	ページモード印刷領域の印刷データを印刷し、その印刷データを保存します。繰り返し印刷する場合に用います。

説明 **PageModeStation**プロパティに指定したステーションを対象として、ページモードを開始/終了します。

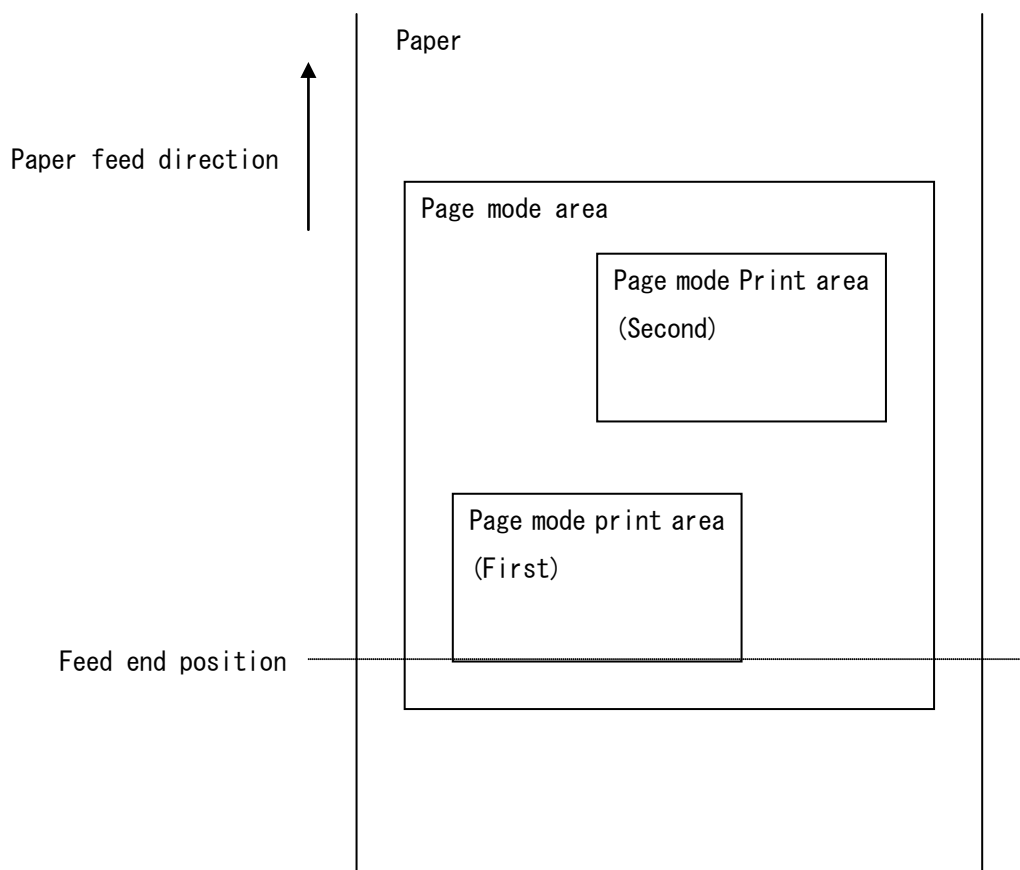
*control*に**PageModePrintControl.PageMode**を指定した場合、ページモードを開始します。その後、**PageModePrintControl.PrintSave**、**PageModePrintControl.Normal**、**PageModePrintControl.Cancel**を指定して**PageModePrint**メソッドが呼び出されるまでの間、**PrintNormal**、**PrintBarCode**、**PrintBitmap**、**PrintMemoryBitmap**メソッドで印刷データをバッファリングすることができます。（この間に呼び出されたメソッドは、印刷データをバッファリングするだけで、印刷を開始することはありません。また、**AsyncMode**プロパティの設定は、ページモード機能に影響を与えません。それぞれの操作に対して、**OutputId**が割り当てられることも、**OutputCompleteEvent**が通知されることもありません。）

*control*に**PageModePrintControl.PrintSave**を指定した場合、ページモードが継続します。**PrintNormal**、**PrintBarCode**、**PrintBitmap**、**PrintMemoryBitmap**メソッドでバッファリングした印刷データがあれば、それを保存して、印刷します。ページモード領域内に印刷データを追加して、同じレイアウトで印刷したい場合に用います。

*control*に**PageModePrintControl.Normal**を指定した場合、ページモードを終了し、通常の状態へ遷移します。**PrintNormal**、**PrintBarCode**、**PrintBitmap**、**PrintMemoryBitmap**メソッドでバッファリングした印刷データがあれば、それを印刷します。バッファリングした印刷データは保存されません。

*control*に**PageModePrintControl.Cancel**を指定した場合、ページモードを終了し通常の状態へ遷移します。**PrintNormal**、**PrintBarCode**、**PrintBitmap**、**PrintMemoryBitmap**メソッドでバッファリングした印刷データがあっても、それらは印刷されず、保存もされません。

*control*に**PageModePrintControl.Normal** または**PageModePrintControl.PrintSave**を指定して**PageModePrint**メソッドが呼び出された時、**PageModePrintArea**で定義されたページモード印刷領域上のすべての印刷データが印刷され、ページモード印刷領域の下端まで紙送りされます。複数のページモード印刷領域が定義されていた場合は、それぞれのページモード印刷領域上のすべての印刷データが印刷され、最も下方に配置されているページモード印刷領域の下端まで紙送りされます。（下図を参照してください。）



AsyncModeプロパティが**true**であれば非同期的に、**false**であれば同期的に処理されます。**ClearOutput**メソッドが呼び出されると、ページモードを終了し通常の状態へ遷移します。このとき、バッファリングした印刷データも消去されます。ページモード機能は、トランザクション印刷の中で利用することはできますが、回転印刷の中で利用することはできません。

このメソッドを呼び出す前に、**PageModeStation**プロパティに**PrinterStation.Receipt**を指定してください。

PrintBarcode メソッド

形式 **void PrintBarcode**(**PrinterStation** *station*,
 string *data*,
 BarcodeSymbology *symbology*,
 int *height*,
 int *width*,
 int *alignment*,
 BarcodeTextPosition *textPosition*);

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>data</i>	バーコードの文字列を指定します。
<i>symbology</i>	使用されるバーコードタイプを指定します。 下記の値を参照してください。
<i>height</i>	バーコードの高さを指定します。 MapMode で定義された単位で表記します。
<i>width</i>	バーコードの幅を指定します。 MapMode で定義された単位で表記します。
<i>alignment</i>	バーコードの位置を指定します。 下記の値を参照してください。
<i>textPosition</i>	バーコードに印字するテキストの位置を指定します。 下記の値を参照してください。

・ *symbology*パラメータの値

値	意味
<i>BarcodeSymbology.Codabar</i>	Codabar (NW-7)
<i>BarcodeSymbology.Code128</i>	Code128
<i>BarcodeSymbology.Code128Parsed</i>	Code128 Parsed
<i>BarcodeSymbology.Code39</i>	Code39
<i>BarcodeSymbology.Code93</i>	Code93
<i>BarcodeSymbology.Ean13S</i>	EAN13 (JAN13) 補足バーコード付き
<i>BarcodeSymbology.EanJan13</i>	EAN13 (JAN13)
<i>BarcodeSymbology.EanJan8</i>	EAN8 (JAN8)
<i>BarcodeSymbology.Itf</i>	Interleaved 2 of 5
<i>BarcodeSymbology.Other + 5</i>	QRコード (混在モード)
<i>BarcodeSymbology.Pdf417</i>	PDF417
<i>BarcodeSymbology.Upca</i>	UPC A
<i>BarcodeSymbology.Upce</i>	UPC E

・ *alignment* パラメータの値

値	意味
<i>PrinterBarCodeCenter</i>	中央揃えで印刷されます。
<i>PrinterBarCodeLeft</i>	左寄せで印刷されます。
<i>PrinterBarCodeRight</i>	右寄せ印刷されます。
その他	左端から設定された値分のマージンをとって印刷されます。 MapMode で定義された単位で表記します。

RotateSpecial プロパティ、**RotatePrint** メソッドによる左右90度回転中、**PageModePrint** メソッドによるページモード中は *alignment* パラメータの設定は無効となり、常に左寄せで印字されます。

・ *textPosition* パラメータの値

値	意味
<i>BarCodeTextPosition.Above</i>	バーコードの上にテキストを印字します。
<i>BarCodeTextPosition.Below</i>	バーコードの下にテキストを印字します。
<i>BarCodeTextPosition.None</i>	テキストを印字しません。

指定したプリンタにバーコードを印刷します。

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。

RotateSpecial プロパティがバーコードを回転することを示していれば、バーコードは回転印刷されます。*height*、*width*、*textPosition* パラメータは回転前にバーコードに適用されます。例えば、*BarCodeTextPosition.Below* が指定されると、バーコードは左に回転され、それから、テキストがバーコードの右側に印刷されます。

下記、各バーコードの制限事項について示します。

【Codabar (NW-7)】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	先頭と後尾は 'A' ~ 'D' のいずれかを指定してください。 それ以外のデータは、'0' ~ '9'、'\$'、'+', ':', '-', '.', '/' のいずれかを 1 文字以上指定する必要があります。
<i>width</i>	MapMode = <i>MapMode.Dots</i> の場合について記載します。 $width = ((6 \times X + 2 \times X \times N) \times D) + ((X \times N - X) \times D') + (X \times (10 \times 2 - 1))$ $(20 \times D + 2 \times D' + 38) \leq width \leq (72 \times D + 12 \times D' + 114)$ D : バーコードキャラクタ数 D' : データキャラクタ数 (バーコードデータに含まれる 'A' ~ 'D'、'+', '.', '/', ':' の数) X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ N : 太エレメント幅と細エレメント幅との比率 (2、2.5、3のいずれかに設定) X, N は <i>width</i> に応じて自動で設定されます。

【Code128】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	10進数0～105の数値を任意の値で指定してください。 数値はそれぞれ下記の表に対応したキャラクタとして扱われます。 先頭の1文字は10進数103、104、105で、その後1文字以上のデータを指定する必要があります。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 $width = X \times ((10 \times 2) + ((D+2) \times 11) + 2)$ $(22 \times D + 88) \leq width \leq (66 \times D + 264)$ D：バーコードキャラクタ数(スタートコード含む) X：細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ Xは、 <i>width</i> に応じて自動で設定されます。

・Code128のキャラクタ構成

	キャラクタ				キャラクタ		
数値	CODE A	CODE B	CODE C	数値	CODE A	CODE B	CODE C
0	SPACE* ¹	SPACE* ¹	00	53	U	U	53
1	!	!	01	54	V	V	54
2	"	"	02	55	W	W	55
3	#	#	03	56	X	X	56
4	\$	\$	04	57	Y	Y	57
5	%	%	05	58	Z	Z	58
6	&	&	06	59	[[59
7	'	'	07	60	\	\	60
8	((08	61]]	61
9))	09	62	^	^	62
10	*	*	10	63	_	_	63
11	+	+	11	64	NULL	`	64
12	,	,	12	65	SOH	a	65
13	-	-	13	66	STX	b	66
14	.	.	14	67	ETX	c	67
15	/	/	15	68	EOT	d	68
16	0	0	16	69	ENG	e	69
17	1	1	17	70	ACK	f	70
18	2	2	18	71	BEL	g	71
19	3	3	19	72	BS	h	72
20	4	4	20	73	HT	i	73
21	5	5	21	74	LF	j	74
22	6	6	22	75	VT	k	75

	キャラクタ				キャラクタ		
数値	CODE A	CODE B	CODE C	数値	CODE A	CODE B	CODE C
23	7	7	23	76	FF	l	76
24	8	8	24	77	CR	m	77
25	9	9	25	78	SO	n	78
26	:	:	26	79	SI	o	79
27	;	;	27	80	DLE	p	80
28	<	<	28	81	DC1	q	81
29	=	=	29	82	DC2	r	82
30	>	>	30	83	DC3	s	83
31	?	?	31	84	DC4	t	84
32	@	@	32	85	NAK	u	85
33	A	A	33	86	SYN	v	86
34	B	B	34	87	ETB	w	87
35	C	C	35	88	CAN	x	88
36	D	D	36	89	EM	y	89
37	E	E	37	90	SUB	z	90
38	F	F	38	91	ESC	{	91
39	G	G	39	92	FS		92
40	H	H	40	93	GS	}	93
41	I	I	41	94	RS	~	94
42	J	J	42	95	US	DEL	95
43	K	K	43	96	FNC3	FNC3	96
44	L	L	44	97	FNC2	FNC2	97
45	M	M	45	98	SHIFT	SHIFT	98
46	N	N	46	99	CODE C	CODE C	99
47	O	O	47	100	CODE B	FNC4	CODE B
48	P	P	48	101	FNC4	CODE A	CODE A
49	Q	Q	49	102	FNC1	FNC1	FNC1
50	R	R	50	103	START (CODE A)		
51	S	S	51	104	START (CODE B)		
52	T	T	52	105	START (CODE C)		

*1: スペースを入力してください。

【Code128 Parsed】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	<p>先頭は使用するコードセットを特殊コード (CODE A、CODE B またはCODE C) で指定し、その後1文字以上のバーコードデータを指定する必要があります。</p> <p>特殊コードについては、「Code128特殊コード表」を参照してください。<i>data</i>の入力については、「<i>data</i>の入力例」を参照してください。</p> <p><i>data</i>の有効範囲はコードセットにより異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Code A : 0x00 ~ 0x5f、FNC1、FNC2、FNC3、FNC4、SHIFT、CODE B、CODE C • Code B : 0x20 ~ 0x7f、FNC1、FNC2、FNC3、FNC4、SHIFT、CODE A、CODE C • Code C : 0x30 ~ 0x39、FNC1、CODE A、CODE B
<i>width</i>	<p>MapMode=MapMode.Dotsの場合について記載します。</p> <p>$width = X \times ((10 \times 2) + ((D+2) \times 11) + 2)$</p> <p>$1^{*1} \leq width \leq 66 \times D + 264$</p> <p>D : バーコードキャラクタ数(スタートコード含む)</p> <p>X : 細エレメント幅</p> <p>$2 \leq X \leq 6$</p> <p>Xは<i>width</i>に応じて自動で設定されます。</p>

*1: 1~22×D+48を設定した場合、*width*は22×D+48に設定されます。

• Code128特殊コード表

<i>data</i>	特殊コード
"{S"	SHIFT
"{A"	CODE A
"{B"	CODE B
"{C"	CODE C
"{1"	FNC1
"{2"	FNC2
"{3"	FNC3
"{4"	FNC4
"{"	'{'

*data*の入力例

*data*は、選択されたコードセットに対応する値をサービスがマップするASCII文字により構成されます。Code AとCode Bでは、1対1にマッピングされます。Code Cでは、各一對の数字が0x00から0x63の範囲のひとつのCode Cの文字に変換されます。(Code Cのデータが奇数桁の数字の場合、変換の前にサービスによって先頭にゼロの数字が付加されます。) 識別子である中括弧"{"の制御文字が特殊文字を示すために使用されます。

バーコードキャラクタ"0123"のバーコードを作成する場合、選択するコードセットにより *data* の入力 は下記 のようになります。

Code A の場合 : *data*="{A0123"

Code B の場合 : *data*="{B0123"

Code C の場合 : *data*="{C0123" または *data*="{C123"

【Code39】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	'0' ~ '9'、'A' ~ 'Z'、' '、'\$'、'%','+','-','.'、'/' のいずれかを 1 文字以上指定する必要があります。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 $width = ((X \times 7) + (X \times N \times 3)) \times (D + 2) + ((10 \times 2 - 1) \times X)$ $(26 \times D + 90) \leq width \leq (96 \times D + 306)$ D : バーコードキャラクタ数 X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ N : 太エレメント幅と細エレメント幅との比率 (2、2.5、3のいずれかに設定) X, N は <i>width</i> に応じて自動で設定されます。

【Code93】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	10進数0～46の数値を任意の値で指定してください。 数値はそれぞれ下記の表に対応したキャラクタとして扱われます。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 $width = X \times ((10 \times 2) + ((D + 2 + 2) \times 9) + 1)$ $(18 \times D + 114) \leq width \leq (54 \times D + 342)$ D : バーコードキャラクタ数 X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ Xは <i>width</i> に応じて自動で設定されます。

・Code93のキャラクタ構成

数値	キャラクタ	数値	キャラクタ	数値	キャラクタ	数値	キャラクタ
0	0	12	C	24	0	36	-
1	1	13	D	25	P	37	.
2	2	14	E	26	Q	38	SPACE*1
3	3	15	F	27	R	39	\$
4	4	16	G	28	S	40	/
5	5	17	H	29	T	41	+
6	6	18	I	30	U	42	%
7	7	19	J	31	V	43	(\$)
8	8	20	K	32	W	44	(%)

数値	キャラクタ	数値	キャラクタ	数値	キャラクタ	数値	キャラクタ
9	9	21	L	33	X	45	(/)
10	A	22	M	34	Y	46	(+)
11	B	23	N	35	Z		

*1: スペースを入力してください。

【EAN13 (JAN13)補足バーコード付】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	'0' ~ '9' を14文字、15文字、17文字、18文字のいずれかで指定してください。 15文字の入力、または18文字で入力した場合は、13番値の文字データは、印字データに影響しません。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 ・14文字、または、15文字の場合 $width=138 \times X$ $276 \leq width \leq 828$ ・17文字、または、18文字の場合 $width=165 \times X$ $330 \leq width \leq 990$ X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ X は $width$ に応じて自動で設定されます。

【EAN13 (JAN13)】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	'0' ~ '9' を12文字あるいは13文字で指定してください。 13文字目はバーコードの印字データに影響しません。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 $width=113 \times X$ $226 \leq width \leq 678$ X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ X は $width$ に応じて自動で設定されます。

【EAN8 (JAN8)】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	'0' ~ '9' を7文字あるいは8文字で指定してください。 8文字目はバーコードの印字データに影響しません。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 $width=81 \times X$ $162 \leq width \leq 486$ X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ X は $width$ に応じて自動で設定されます。

【Interleaved 2 of 5】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	'0'～'9'を任意の値で指定してください。ただし、指定する文字数は0を除く偶数である必要があります。
<i>width</i>	<p>MapMode=MapMode.Dotsの場合について記載します。</p> $width = ((D \times 2 + 1) \times X \times N + ((D \times 3) + 6 + (10 \times 2)) \times X)$ $(14 \times D + 56) \leq width \leq (54 \times D + 174)$ <p>D：バーコードキャラクタ数 X：細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ N：太エレメント幅と細エレメント幅との比率 (2、2.5、3のいずれかに設定) X, Nは<i>width</i>に応じて自動で設定されます。</p>

【PDF417】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	00H～7FHまではASCIIコードに従い、80H～FFHまではPC437の英語表の拡張キャラクタセットに従う文字列である必要があります。
<i>width</i>	$width = (17 \times C + 69) \times X + (X \times 4)$ $(180 \leq width)$ $Height = R \times Y + (X \times 4)$ $(14 \leq Height \leq 255)$ <p>X：モジュール幅 (2～4) Y：モジュール高さ (2～127) C：縦列数 (1～30) R：行数 (3～90)</p> <p>行数・縦列数は、入力データがバーコードとして変換できる最小の値が選択されます。モジュール幅・モジュール高さは、行数・縦列数が決まった後、<i>width</i>、<i>height</i>パラメータを越えない最大サイズが選択されます。</p>

印字モードは通常モード、エラー訂正レベルは4固定となります。

【QRコード】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	下記の範囲の文字で指定してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・ASCII文字 ・JIS X 0201に基づく8ビットラテン/カナ文字 ・JIS X 0208に基づくシフトJISコード
<i>width</i>	$width = (4V + 17) \times M + (4M \times 2)$ $(58 \leq width)$ V : QRコードのバージョン (1~40) M : モジュールサイズ (2~11) バージョンは、入力データがバーコードとして変換できる最小の値が選択されます。 また、モジュールサイズは、バージョンが決まった後、 <i>width</i> パラメータを超えない最大サイズが選択されます。

QRコードのモデルは2固定、誤り訂正レベルはM固定とします。QRコードは正方形なので、印字サイズは*width*に従うものとし、*height*は無視します。
印字可能キャラクタ以外のデータが指定された場合、*ErrorCode.Illegal*がスローされます。

【UPC-A】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	'0' ~ '9' を11文字あるいは12文字で指定してください。 12文字目はバーコードの印字データに影響しません。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 $width = 113 \times X$ $226 \leq width \leq 678$ X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ Xは <i>width</i> に応じて自動で設定されます。

【UPC-E】

パラメータ	制限事項
<i>data</i>	'0' ~ '9' を11文字あるいは12文字で指定してください。 12文字目はバーコードの印字データに影響しません。
<i>width</i>	MapMode=MapMode.Dots の場合について記載します。 $width = 65 \times X$ $130 \leq width \leq 390$ X : 細エレメント幅 $2 \leq X \leq 6$ Xは <i>width</i> に応じて自動で設定されます。

許容キャラクタは更に下記の規則に沿う必要があります。

1. 先頭文字が'0'
2. 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、*ErrorCode.Illegal*がスローされます。

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

PrintBitmap メソッド

形式 **void PrintBitmap(PrinterStation station, string fileName, int width, int alignment);**

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>fileName</i>	ビットマップファイル名を指定します。 対応イメージファイルは下記を参照してください。
<i>width</i> ^{*1}	ビットマップの印刷幅を指定します。 下記の値を参照してください。
<i>alignment</i> ^{*2}	ビットマップの印刷位置を指定します。 下記の値を参照してください。

*1: 値はサービスオブジェクト内部で8の倍数に切り上げられます。

*2: *RotatePrint*メソッド、*PageModePrint*メソッドによる左右90度回転中は、*alignment*パラメータの設定は無効となり、常に左寄せにて印字されます。

・対応ビットマップファイル

項目	仕様
拡張子	bmp
型式	Windows Bitmap
カラー	1、4、8、24、32ビット
圧縮形式	非圧縮型のみ

・ *width*パラメータの値

値	意味
<i>PrinterBitmapAsIs</i> (-11)	POSプリンタのドット当たり1ピクセルで、ビットマップを印刷します。
その他	ビットマップ幅を MapMode で定義された単位で表記します。 MapMode が <i>MapMode.Dots</i> の場合、1～ RecLineWidth プロパティの範囲で指定してください。また、 RotatePrint メソッドによるビットマップの左右90度回転を行う場合、1～2400の範囲で指定してください。 PageModePrint メソッドによるページモード中は、 PageModePrintArea プロパティと PageModeHorizontalPosition プロパティとで指定される印刷領域を超えない範囲で指定してください。

・ *alignment*パラメータの値

値	意味
<i>PrinterBitmapCenter</i>	中央揃えで印刷されます。
<i>PrinterBitmapLeft</i>	左寄せで印刷されます。
<i>PrinterBitmapRight</i>	右寄せ印刷されます。
その他	左端から設定された値分のマージンをとって印刷されます。 MapMode で定義された単位で表記します。

RotatePrintメソッドによる左右90度回転中、**PageModePrint**メソッドによるページモード中は*alignment*パラメータの設定は無効となり、常に左寄せで印字されます。

説明

指定したステーションにビットマップを印刷します。

PrintBitmapは呼び出された時点でビットマップデータをPOS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。

送信済みかつ未印字の文字データがあった場合、文字データを印刷し自動的に改行された後、次の行にビットマップが印刷されます。**PrintBitmap**より後に送信された文字データは、ビットマップの次の行から印字されます。

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。

*width*パラメータはビットマップの変換をコントロールします。もし、*width*が*PrinterBitmapAsIs*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。

PrintImmediate メソッド

形式 **void PrintImmediate(PrinterStation station, string data);**

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>data</i>	印刷される文字を指定します。 印刷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 (CR)、ラインフィード (LF) から成ります。

説明 デバイスに*data*を直ちに印刷します。
このメソッドは、直ちにそのデータを印刷しようとします。つまり、次のプリンタオペレーションになるのです。このメソッドは、非同期出力が終わっていない時に呼ばれます。**PrintImmediate**は、エラーイベントハンドラ内のような、非同期出力が未解決の時の例外状況で利用することを意図しています。
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。
印刷されずに残っているデータがプリンタバッファに存在する場合、バッファリングされたデータをすべて印刷した後に印刷を実行します。

*data*内の特別なキャラクタの値と意味は、下記の通りです。

記号	動作
LF	バッファ内のデータを印字後、次の行へ進みます。
CR	ラインフィード (LF) と同じ動作に置き換えられます。
LF & CR	キャリッジリターン (CR) はラインフィード (LF) と同じ動作に置き換えられます。よって、ラインフィード (LF) の動作を2回行います。
CR & LF	キャリッジリターン (CR) は無視されます。ラインフィード (LF) の動作を1回行います。

RP-D10においてプリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」が有効な場合、キャリッジリターン (CR)、ラインフィード (LF) 実行時の改行量は、プリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」で指定した値となります。(**RecLineSpacing**プロパティで指定した値は無視されます。)

ただし、キャリッジリターン (CR)、ラインフィード (LF) によりフィードを実行後、「用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]P)、「フィードと用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]fP)、**CutPaper**メソッドのいずれかを実行した場合、最終印字行からカット位置までの距離は、カット前に節約したドットライン分の紙送りが行われるため削減されません。

詳細は、「RP-D10シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

PrintMemoryBitmap メソッド

形式 **void PrintMemoryBitmap(PrinterStation station,**
 Bitmap data,
 int width,
 int alignment);

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>data</i>	ビットマップデータを保持しているバイト配列を指定します。 対応イメージファイルは PrintBitmap を参照してください。
<i>width</i>	ビットマップの印刷幅を指定します。 値は PrintBitmap を参照してください。
<i>alignment</i>	ビットマップの印刷位置を指定します。 値は PrintBitmap を参照してください。

説明 指定したステーションにビットマップを印刷します。
動作仕様は**PrintBitmap**を参照してください。
このメソッドは、**AsyncMode**が*false*ならば、同時期に実行され、**AsyncMode**が*true*ならば、非同期的に実行されます。

PrintNormal メソッド

形式 **void PrintNormal(PrinterStation station, string data);**

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>data</i>	印刷される文字を指定します。 印刷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 (CR)、ラインフィード (LF) から成ります。

説明 デバイスに*data*を印刷します。
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。
印刷されずに残っているデータがプリンタバッファに存在する場合、バッファリングされたデータをすべて印刷した後に印刷を実行します。
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と意味は、下記の通りです。

記号	動作
LF	バッファ内のデータを印字後、次の行へ進みます。
CR	ラインフィード (LF) と同じ動作に置き換えられます。
LF & CR	キャリッジリターン (CR) はラインフィード (LF) と同じ動作に置き換えられます。よって、ラインフィード (LF) の動作を2回行います。
CR & LF	キャリッジリターン (CR) は無視されます。ラインフィード (LF) の動作を1回行います。

RP-D10においてプリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」が有効な場合、キャリッジリターン (CR) 、ラインフィード (LF) 実行時の改行量は、プリンタの機能設定「用紙節約設定(Paper Saving)」で指定した値となります。(**RecLineSpacing** プロパティで指定した値は無視されます。)

ただし、キャリッジリターン (CR) 、ラインフィード (LF) によりフィードを実行後、「用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]P)、「フィードと用紙カット」エスケープシーケンス (ESC|[#]fP)、**CutPaper**メソッドのいずれかを実行した場合、最終印字行からカット位置までの距離は、カット前に節約したドットライン分の紙送りが行われるため削減されません。

詳細は、「RP-D10シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

RotatePrint メソッド

形式

void RotatePrint(PrinterStation station, PrintRotation rotation);

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>rotation</i>	回転方向を指定します。下記の値を参照してください。

・ *rotation* パラメータの値

値	意味
<i>PrintRotation.Barcode</i>	回転バーコード印刷の開始。 この値は上記の回転印刷開始の値の1つとの論理和。
<i>PrintRotation.Bitmap</i>	回転ビットマップ印刷の開始。 この値は上記の回転印刷開始の値の1つとの論理和。
<i>PrintRotation.Left90</i>	左に90度回転（時計と反対回りに）印刷の開始。
<i>PrintRotation.Normal</i>	回転印刷の終了。
<i>PrintRotation.Right90</i>	右に90度回転（時計回りに）印刷の開始。
<i>PrintRotation.Rotate180</i>	180度回転印刷、つまり、倒立印字の開始。

説明

回転印刷を行います。

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。

*rotation*が**PrintRotation.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**PrintRotation.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。行はサービスオブジェクトに送られた順に印刷され、各行の先頭はPOSプリンタの右マージンに合わされます。*rotation*が**PrintRotation.Barcode**または**PrintRotation.Bitmap**でないならば、**PrintNormal**と**PrintImmediate**の印刷メソッドのみが、倒立印刷モード中で使用されます。

*rotation*が**PrintRotation.Right90**または**PrintRotation.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**PrintRotation.Normal**に設定して呼ばれるまで、**PrintNormal**の呼び出しによるデータはバッファリングされます。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。各印刷行は、90度に回転されます。もし、行がすべて同じ長さでなければ、各行の先頭位置が合わされます。*rotation*が**PrintRotation.Barcode**または**PrintRotation.Bitmap**でないならば、**PrintNormal**のみが、横書きモード中で使用されます。

*rotation*が**PrintRotation.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。

*rotation*が**PrintRotation.Barcode**または**PrintRotation.Bitmap**でないならば、(**PrintBarCode**、または「バーコード印刷」エスケープシーケンス (ESC|#R) で印刷される) バーコード、あるいは(**PrintBitmap**または「ビットマップ印刷」エスケープシーケンス (ESC|#B) で印刷される) ビットマップはすべて、**RotatePrint**で回転印刷できます。回転方向は、それぞれ**RecBarCodeRotationList**、**RecBitmapRotationList**プロパティで制限されます。

*rotation*が**PrintRotation.Barcode**ならば、**RotateSpecial**の内容は無視されます。

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。

横書きモードにおける横幅は最適なサイズとなるようにサービスオブジェクトが計算を行います。横書きモードにおける最大幅は2400dotです。1行あたりの印字データがこの領域を超える場合は、次行へ改行されて印字されます。回転モード中に**PrintNormal**メソッドに対して、「バーコード印刷」エスケープシーケンス (ESC|#R) 、または「ビットマップ印刷」エスケープシーケンス (ESC|#B) によるビットマップ印刷及びバーコード印刷を指定した場合、*rotation*パラメータに**PrintRotation.Bitmap**及び**PrintRotation.Barcode**が論理和として指定されているいにかかわらず、回転します。

SetBitmap メソッド

形式 **void SetBitmap**(int *bitmapNumber*,
 PrinterStation *station*,
 string *fileName*,
 int *width*,
 int *alignment*) ;

パラメータ	意味
<i>bitmapNumber</i>	このビットマップに割り当てられる番号を指定します。 有効な値は、1から20です。
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。
<i>fileName</i>	ビットマップファイル名を指定します。 もし、空文字列が設定されれば、ビットマップは設定解除 されます。 対応イメージファイルは PrintBitmap を参照してください。
<i>width</i>	ビットマップの印刷幅を指定します。 値は PrintBitmap を参照してください。
<i>alignment</i>	ビットマップの印刷位置を指定します。 値は PrintBitmap を参照してください。

説明 印刷するビットマップに関する情報を保存します。
ビットマップは、印刷データ内に「ビットマップ印刷」エスケープシーケンス (ESC|#B)
をもつ**PrintNormal**あるいは**PrintImmediate**を呼ぶことによって印刷することができます。
「ビットマップ印刷」エスケープシーケンス (ESC|#B) は、初めと終わりの処理ヘ
ッダーを印刷するための文字列を通常含んでいます。
「ビットマップ印刷」エスケープシーケンス (ESC|#B) より前に送信された未印字の文
字データがあった場合、文字データを印字し自動的に改行した後、ビットマップを印刷
します。「ビットマップ印刷」エスケープシーケンス (ESC|#B) より後に送信された文
字データは、ビットマップの次の行に印刷します。
サービスオブジェクトはPOSプリンタのNVグラフィックス領域にビットマップデータを
ダウンロードして、印刷に備えます。エスケープシーケンスによりビットマップの印刷
が指定された時には印刷を指示するコマンドだけが送信されるので、最適なパフォーマ
ンスが得られます。

SetLogo メソッド

形式 **void SetLogo**(**PrinterLogoLocation** *location*, **string** *data*) ;

パラメータ	意味
<i>location</i>	設定するロゴを指定します。
<i>data</i>	ロゴを作る文字を指定します。 印刷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 (CR) 、ラインフィード (LF) から成ります。

・ *location* パラメータの値

値	意味
<i>PrinterLogoLocation.Bottom</i>	ボトムロゴを作成します。
<i>PrinterLogoLocation.Top</i>	トップロゴを作成します。

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します。
プリントデータ内に、「トップロゴ印刷」エスケープシーケンス (ESC|tL) あるいは「ボトムロゴ印刷」エスケープシーケンス (ESC|bL) を含んだ**PrintNormal**、あるいは**PrintImmediate**メソッドを呼ぶことによって、ロゴを印刷することができます。

TransactionPrint メソッド

形式 **void TransactionPrint(PrinterStation station, PrinterTransactionControl control);**

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>control</i>	一括処理の種類を指定します。値は下記を参照してください。

・ *control* パラメータの値

値	意味
<i>PrinterTransactionControl.Normal</i>	バッファデータを印刷して一括処理を終了します。
<i>PrinterTransactionControl.Transaction</i>	一括処理を開始します。

説明 一括処理モードに入る時または抜ける時に本メソッドを呼び出します。
control が *PrinterTransactionControl.Transaction* ならば、一括処理モードに入ります。その後の**PrintNormal**、**CutPaper**、**RotatePrint**、**PrintBarCode**、**PrintBitmap**、**PageModePrint** への呼び出しは、*control* パラメータに *PrinterTransactionControl.Normal* をセットして **TransactionPrint** が呼び出されるまで、印刷データをバッファリングします。
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が、**OutputCompleteEvent** も通知しません。

control が *PrinterTransactionControl.Normal* ならば、一括処理モードを抜けます。
PrintNormal、**CutPaper**、**RotatePrint**、**PrintBarCode**、**PrintBitmap**、**PageModePrint** 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。

ValidateData メソッド

形式 **void ValidateData(PrinterStation station, string data);**

パラメータ	意味
<i>station</i>	使用するステーションを指定します。 指定できるステーションは、 <i>PrinterStation.Receipt</i> のみです。
<i>data</i>	判定されるデータを指定します。 印刷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 (CR)、ラインフィード (LF) から成ります。

説明 **PrintNormal**、**PrintImmediate** メソッドを呼び出す前に呼び出し、指定したステーションにとって、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、有効か否かを判定します。

このメソッドは、全く印刷しませんが、そのステーションの能力を判定するために使用されます。

有効でない場合、例外エラーがスローされます。スローされる例外エラーについては、「付録 A 例外」を参照してください。

4.1.7 イベント

DirectIOEvent イベント

形式 **DirectIOEventHandler DirectIOEvent;**

説明 本イベントはサポートしていません。

ErrorEvent イベント

形式 **DeviceErrorEventHandler ErrorEvent;**

説明 エラーが検出され、サービスオブジェクトの**State**がエラー状態に遷移したときに通知します。

*DeviceErrorEventArgs.ErrorCode*が*ErrorCode.Extended*の場合、*DeviceErrorEventArgs.ErrorCodeExtended*は次の値のうちの1つにセットされます。

値	意味
<i>ExtendedErrorCoverOpen</i> (201)	プリンタカバーが開いています。
<i>ExtendedErrorRecEmpty</i> (203)	レシート用紙がありません。
<i>ExtendedErrorVpPower</i> (1001)	Vp電圧エラーが発生しました。
<i>ExtendedErrorAutocutter</i> (1002)	オートカッターエラー発生しました。
<i>ExtendedErrorHeadTemp</i> (1005)	ヘッド温度エラーが発生しました。
<i>ExtendedErrorFatal</i> (1010)	復帰不可能エラーが発生しました。

*DeviceErrorEventArgs.ErrorResponse*はアプリケーションにより、下記の値のいずれかに設定することができます。初期値は*ErrorResponse.Retry*です。

値	意味
<i>ErrorResponse.Clear</i>	エラー状態から抜け、非同期出力を削除します。
<i>ErrorResponse.Retry</i>	エラー状態から抜け、非同期出力を再び試みます。

Bluetoothモデルは*ErrorResponse.Clear*を選択後、正常状態に戻るまでに10秒程度必要です。

OutputCompleteEvent イベント

形式 **OutputCompleteEventHandler OutputCompleteEvent;**

説明 前に開始された非同期出力のリクエストが正常に終了したときに通知します。**OutputId**プロパティは、完了した非同期出力のリクエストのID番号を示します。

StatusUpdateEvent イベント

形式 **StatusUpdateEventHandler StatusUpdateEvent;**

説明 デバイス側に重要な状態の変化が起こった時にデバイスの状態を通知します。
デバイスがイネーブルになったとき、サービスオブジェクトは最初の**StatusUpdateEvent**を通知します。

StatusUpdateEventArgs.Status プロパティは次の値のうちの1つにセットされます。

値	意味
<i>StatusCoverOpen</i> (11)	プリンタカバーが開いています。
<i>StatusCoverOK</i> (12)	プリンタカバーが閉じています。
<i>StatusReceiptEmpty</i> (24)	レシート用紙がありません。
<i>StatusReceiptNearEmpty</i> (25)	レシート用紙がニアエンドです。
<i>StatusReceiptPaperOK</i> (26)	レシート用紙が用意できました。
<i>StatusIdle</i> (1001)	すべての非同期出力が、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。 State プロパティは現在 <i>ControlState.Idle</i> です。 FlagWhenIdle プロパティは、このイベントが通知するために <i>true</i> でなければなりません。 そして、サービスオブジェクト、イベントが通知する前に、そのプロパティを <i>false</i> へ自動的にリセットします。
<i>StatusPowerOnline</i> (2001) ^{*1}	デバイスは電源オンでかつレディ状態です。
<i>StatusPowerOffOffline</i> (2004) ^{*1}	デバイスは電源オフ、またはオフライン状態です。

^{*1}: **PowerNotify** = *PowerNotification.Enabled* の場合に通知されます。

Bluetoothモデルはデバイスが電源オフまたはオフライン状態になってから *StatusPowerOffOffline* (2004) が通知されるまでに30秒程度かかることがあります。また、デバイスが電源オン状態になってから *StatusPowerOnline* (2001) が通知されるまでに10秒程度かかることがあります。

4.2 CashDrawer

4.2.1 一覧

(1) 共通プロパティ

プロパティ名	型	アクセス	使用可能条件	初期値
CapCompareFirmwareVersion	bool	R	Open	<i>false</i>
CapPowerReporting	PowerReporting	R	Open	<i>Standard</i>
CapStatisticsReporting	bool	R	Open	<i>false</i>
CapUpdateFirmware	bool	R	Open	<i>false</i>
CapUpdateStatistics	bool	R	Open	<i>false</i>
CheckHealthText	string	R	Open	<i>""</i>
Claimed	bool	R	Open	<i>false</i>
DeviceDescription	string	R	Open	初期設定に依存する共通プロパティ初期値一覧を参照
DeviceEnabled	bool	R/W	Open	<i>false</i>
DeviceName	string	R	Open	初期設定に依存する共通プロパティ初期値一覧を参照
FreezeEvents	bool	R/W	Open	<i>false</i>
PowerNotify	PowerNotification	R/W	Open	<i>Disabled</i>
PowerState	PowerState	R	Open	<i>Unknown</i>
ServiceObjectDescription	string	R	Open	初期設定に依存する共通プロパティ初期値一覧を参照
ServiceObjectVersion	Version	R	Open	1. 12. x. x
State	ControlState	R	Open	Idle
SynchronizingObject	System. ComponentModel. ISynchronizeInvoke	R/W	Open	アプリケーションに依存

初期設定に依存する共通プロパティ初期値一覧

プロパティ名	RP-D10 Cash Drawer	RP-E10 Cash Drawer
DeviceDescription	"SII RP-D10 Cash Drawer"	"SII RP-E10 Cash Drawer"
DeviceName	"RP-D10 Cash Drawer"	"RP-E10 Cash Drawer"
ServiceObjectDiscription	"SII RP-D10 Cash Drawer Service Object, Copyright(C) 20xx Seiko Instruments Inc."	"SII RP-E10 Cash Drawer Service Object, Copyright(C) 20xx Seiko Instruments Inc."

(2) 専用プロパティ

プロパティ名	型	アクセス	使用可能条件	初期値
CapStatus	bool	R	Open	true
CapStatusMultiDrawerDetect	bool	R	Open	false
DrawerOpened	bool	R	Open, & Enable	ドロワの状態に依存

(3) 共通メソッド

メソッド名	使用可能条件
CheckHealth	Open, & Enable
Claim	Open
Close	Open
CompareFirmwareVersion	Open, Claim, & Enable
DirectIO	Open, & Enable
Open	--
Release	Open, & Claim
ResetStatistic(string)	Open, & Enable
ResetStatistics()	Open, & Enable
ResetStatistics(StatisticCategories)	Open, & Enable
ResetStatistics(string[])	Open, & Enable
RetrieveStatistic(string)	Open, & Enable
RetrieveStatistics()	Open, & Enable
RetrieveStatistics(StatisticCategories)	Open, & Enable
RetrieveStatistics(string[])	Open, & Enable
UpdateFirmware	Open, Claim, & Enable
UpdateStatistic	Open, & Enable
UpdateStatistics (Statistic[])	Open, & Enable
UpdateStatistics(StatisticCategories, Object)	Open, & Enable

(4) 専用メソッド

メソッド名	使用可能条件
OpenDrawer	Open, & Enable
WaitForDrawerClose	Open, & Enable

(5) イベント

イベント名	使用可能条件
StatusUpdateEvent	Open, & Enable

4.2.2 共通プロパティ

CashDrawer共通プロパティの詳細について示します。
スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

CapCompareFirmwareVersion プロパティ

型 **bool**

説明 ファームウェアバージョンを比較する機能機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	ファームウェアバージョンを比較する機能はサポートしていません。

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。

CapPowerReporting プロパティ

型 **PowerReporting**

説明 デバイスの通知能力を識別します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PowerReporting.Standard</i>	<i>PowerState.Offline</i> （電源オフまたはオフライン）と <i>PowerState.Online</i> の2種類の電源状態を判断し通知が可能です。

このプロパティは**Open**メソッドにより*PowerReporting.Standard*に初期化されます。

CapStatisticsReporting プロパティ

型 **bool**

説明 デバイスのスタティスティクス収集能力を識別します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	このデバイスに関する有効なスタティスティクスはありません。

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。

CapUpdateFirmware プロパティ

型 **bool**

説明 ファームウェアのアップデート機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	ファームウェアのアップデートはサポートしていません。

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。

CapUpdateStatistics プロパティ

型 **bool**

説明 デバイスのスタティスティクス機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	リセットまたは変更できるスタティスティクスはありません。

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。

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。
下記に診断結果の例を示します。

メソッドパラメータ	メソッド結果	CheckHealthText
<i>HealthCheckLevel.External</i>	成功	"External HCheck: Successful"
	失敗	"External HCheck: Failure"
<i>HealthCheckLevel.Interactive</i> ^{*1}	成功	"Interactive HCheck: Successful"
	失敗	"Interactive HCheck: Failure"
<i>HealthCheckLevel.Internal</i>	成功	"Internal HCheck: Successful"
	失敗	"Internal HCheck: Failure"

^{*1} : *HealthCheckLevel.Interactive*の場合、実行後一度もテストをせずにダイアログボックスを閉じた場合は、"Interactive HCheck: Canceled"が設定されます。

このプロパティは**Open**メソッドにより空文字列に初期化されます。

Claimed プロパティ

型 **bool**

説明 デバイスの排他アクセス権の状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	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。
<i>true</i>	デバイスの排他アクセス権が獲得されています。

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。

DeviceDescription プロパティ

型 **string**

説明 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**DeviceName**プロパティに依存します。詳細は下表を参照してください。
Openメソッドにより、次に示す値の内の一つが設定されます。

DeviceName プロパティ	値
"RP-D10 Cash Drawer"	"SII RP-D10 Cash Drawer"
"RP-E10 Cash Drawer"	"SII RP-E10 Cash Drawer"

DeviceEnabled プロパティ R/W

型 **bool**

説明 デバイスの有効/無効を選択します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	デバイスはディセーブルにされています。 <i>false</i> に変更すると、ディセーブルにされます。
<i>true</i>	デバイスはイネーブルにされています（動作状態です）。 <i>true</i> に変更するとイネーブルにされます。

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。

Stateプロパティが**ControlState.Idle**以外のとき**DeviceEnabled**プロパティを*true*から*false*にすることはできません。

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。

DeviceName プロパティ

型 **string**

説明 デバイスとそれに関連する情報を示します。

このプロパティは初期設定に依存します。詳細は下表を参照してください。

Openメソッドにより、次に示す値の内の一つが設定されます。

ドロワを接続する POS プリンタ	値
RP-D10	"RP-D10 Cash Drawer"
RP-E10	"RP-E10 Cash Drawer"

FreezeEvents プロパティ R/W

型 **bool**

説明 イベントの通知/非通知を選択します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	アプリケーションは、イベントの通知を許可しています。凍結中に保持されていたイベントがあり、イベントを通知するすべての条件が調った場合、 FreezeEvents を <i>false</i> に変更すると、イベントが通知されます。
<i>true</i>	アプリケーションは、サービスオブジェクトがイベントを通知しないようにリクエストしています。アプリケーションが FreezeEvents を <i>false</i> に変更するまで、サービスオブジェクトは、イベントをキューイングしますが通知しません。

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。

PowerNotify プロパティ R/W

型 **PowerNotification**

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を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PowerNotification.Disabled</i>	サービスオブジェクト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 StatusUpdateEvents 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。

値	意味
<i>PowerNotification.Enabled</i>	DeviceEnabled がtrueに設定されると、サービスオブジェクトは電源通知に関する StatusUpdateEvents の通知、 PowerState プロパティの更新を行います。 機能レベルは、 CapPowerReporting の値に依存します。

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*PowerNotification.Disabled*に初期化されます。

PowerState プロパティ

型 **PowerState**

説明 電源状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>PowerState.Offline</i>	デバイスは電源オフ、またはオフライン状態です。
<i>PowerState.Online</i>	デバイスは電源オン、かつレディ状態です。
<i>PowerState.Unknown</i>	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。 <ul style="list-style-type: none"> • PowerNotify = <i>PowerNotification.Disabled</i> • DeviceEnabled = false

Bluetoothモデルはデバイスが電源オフまたはオフライン状態になってから**PowerState**が*PowerState.Offline*に更新されるまでに30秒程度かかることがあります。また、デバイスが電源オン状態になってから**PowerState**が*PowerState.Online*に更新されるまでに10秒程度かかることがあります。

このプロパティは**Open**メソッドにより*PowerState.Unknown*に初期化されます。

ServiceObjectDescription プロパティ

型 **string**

説明 サービスオブジェクトを識別するための文字列が設定されています。
このプロパティは**DeviceName**プロパティに依存します。
Openメソッドにより次に示す値の内の一つが設定されます。

DeviceName プロパティ	値
"RP-D10 Cash Drawer"	"SII RP-D10 Cash Drawer Service Object, Copyright (C) 20xx Seiko Instruments Inc."
"RP-E10 Cash Drawer"	"SII RP-E10 Cash Drawer Service Object, Copyright (C) 20xx Seiko Instruments Inc."

ServiceObjectVersion プロパティ

型 **Version**

説明 サービスオブジェクトバージョン番号を示します。
バージョン番号は、メジャー、マイナ、ビルド、及びレビジョンの4つの整数値からなります。
メジャー及びマイナバージョン番号は、サービスオブジェクトが実装するUnifiedPOSのバージョンに相当します。
ビルドバージョンがA、レビジョンバージョンがBのとき、このプロパティは**Open**メソッドにより1.12.A.Bに初期化されます。

State プロパティ

型 **ControlState**

説明 デバイスの現在の状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>ControlState.Busy</i>	デバイス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。
<i>ControlState.Closed</i>	デバイスはクローズしています。
<i>ControlState.Error</i>	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コントロールを正常な状態に戻さなければなりません。この状態を取りうるのは、 ErrorEvent イベントハンドラ内部のみとなります。
<i>ControlState.Idle</i>	デバイス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。
このプロパティは**Open**メソッドにより*ControlState.Idle*に初期化されます。

SynchronizingObject プロパティ

型 **System.ComponentModel.ISynchronizeInvoke**

説明 **ISynchronizeInvoke**クラスのインスタンスを格納します。アプリケーションは、このプロパティを使用して、イベントが通知されるスレッドを指定することができます。
SynchronizingObjectが`null`にセットされている場合、イベントは、サービスオブジェクトが所有する内部スレッドに通知されます。
Windowsのフォームを使用するアプリケーションは、**SynchronizationObject**にメインフォームの**Form**クラスの**this**ポインタをセットして、**Form**クラスの要件どおり、イベントがメインのアプリケーションスレッドに通知されるようにします。

4.2.3 専用プロパティ

CashDrawer専用プロパティの詳細について示します。
スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

CapStatus プロパティ

型 **bool**

説明 ドロワの開閉状態の通知機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>true</i>	ドロワの開閉状態を通知することができます。

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。

CapStatusMultiDrawerDetect プロパティ

型 **bool**

説明 複数ドロワ構成のとき、各ドロワ個別の開閉状態を通知する機能を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	複数ドロワ構成のとき、各ドロワ個別の開閉状態を通知する機能はサポートしていません。

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。

DrawerOpened プロパティ

型 **bool**

説明 ドロワの開閉状態を示します。
このプロパティの示す値は下記の通りです。

値	意味
<i>false</i>	ドロワは閉じています。
<i>true</i>	ドロワは開いています。

このプロパティの示す値は、初期設定における[ドロワオープン時のセンサ状態]の設定値によって異なります。

- ・ [Low]を選択したとき
センサの状態が"Low"のとき、このプロパティは*true*を示します。
- ・ [High]を選択したとき
センサの状態が"High"のとき、このプロパティは*true*を示します。

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。

4.2.4 共通メソッド

CashDrawer共通メソッドの詳細について示します。

スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

CheckHealth メソッド

形式 **string CheckHealth(HealthCheckLevel level) ;**

パラメータ	意味
<i>level</i>	デバイスで実行するヘルスチェックのタイプを指定します。 下記の値を指定できます。

・ *level* パラメータの値

値	意味
<i>HealthCheckLevel.External</i>	デバイスを使用して完全なテストを実行します。 ドロワを開くを試みます。 ドロワがオープン状態になった場合は、 "External HCheck: Successful"が返ります。 他のアプリケーションから排他アクセスされている場合、本メソッドは失敗します。
<i>HealthCheckLevel.Interactive</i>	デバイスとの対話テストを実行します。本ソフトウェアは、モーダルダイアログボックスを表示して、指定したドロワを開きます。
<i>HealthCheckLevel.Internal</i>	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"Internal HCheck: Successful"を返します。

説明 デバイスの状態をテストします。
このメソッドの結果は**CheckHealthText**プロパティに格納されます。

Claim メソッド

形式 **void Claim(int timeout) ;**

パラメータ	意味
<i>timeout</i>	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）を指定します。 0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。 <i>WaitForever</i> (-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します。
ドロワ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。
電源OFFまたはケーブル切断時は**Claim**できません。

Close メソッド

形式 **void Close()**;

説明 デバイスとそのリソースを解放します。
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。

CompareFirmwareVersion メソッド

形式 **CompareFirmwareResult CompareFirmwareVersion**(string *firmwareFileName*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

DirectIO メソッド

形式 **DirectIOData DirectIO**(int *command*, int *data*, object *obj*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

Open メソッド

形式 **void Open()**;

説明 デバイスをオープンします。
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。

Bluetoothモデルで**Close**メソッドの後に、再び**Open**メソッドを実行する時は、**Close**メソッドの後に15秒以上おいてから**Open**メソッドを実行してください。

Release メソッド

形式 **void Release()**;

説明 デバイスの排他アクセスを解除します。
本メソッドはデバイスのイネーブル状態に影響を与えません。
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。

ResetStatistic(string) メソッド

形式 **void ResetStatistic**(string *statistic*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

ResetStatistics() メソッド

形式 **void ResetStatistics()**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

ResetStatistics(StatisticCategories) メソッド

形式 **void ResetStatistics(StatisticCategories statistics)**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

ResetStatistics(string[]) メソッド

形式 **void ResetStatistics(string[] statistics)**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

RetrieveStatistic(string) メソッド

形式 **string RetrieveStatistic(string statistic)**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

RetrieveStatistics() メソッド

形式 **string RetrieveStatistics()**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

RetrieveStatistics(StatisticCategories) メソッド

形式 **string RetrieveStatistics(StatisticCategories statistics)**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

RetrieveStatistics(string[]) メソッド

形式 **string RetrieveStatistics(string[] statistics)**;

説明 本メソッドはサポートしていません。

UpdateFirmware メソッド

形式 **void UpdateFirmware**(**string** *firmwareFileName*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

UpdateStatistic メソッド

形式 **void UpdateStatistic**(**string** *name*, **object** *value*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

UpdateStatistics(Statistic[]) メソッド

形式 **void UpdateStatistics**(**Statistic[]** *statistics*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

UpdateStatistics(StatisticCategories, Object) メソッド

形式 **void UpdateStatistics**(**StatisticCategories** *statistics*, **object** *value*);

説明 本メソッドはサポートしていません。

4.2.5 専用メソッド

CashDrawer専用メソッドの詳細について示します。

スローされる例外エラーについては「付録 A 例外」を参照してください。

OpenDrawer メソッド

形式 **void OpenDrawer()** ;

説明 ドロワを開けます。
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。

WaitForDrawerClose メソッド

形式 **void WaitForDrawerClose**(*int beepTimeout*,
 int *beepFrequency*,
 int *beepDuration*,
 int *beepDelay*) ;

説明 ドロワが閉じられるまで待ちます。
本メソッドは**DrawerOpened**が`false`になるかプリンタの電源オフが検知されるまで、アプリケーションに制御を戻しません。
警告ビープ音はサポートしていません。
他のアプリケーションから排他アクセスされている場合、本メソッドは失敗します。

4.2.6 イベント

StatusUpdateEvent イベント

形式 **StatusUpdateEventHandler StatusUpdateEvent;**

説明 ドロワの開閉状態が変更されたときに通知します。
CapStatusプロパティが`false`の場合は、デバイスは状態変化の通知を行うことができず、このイベントは通知されません。

*StatusUpdateEventArgs.Status*プロパティは次の値のうちの1つにセットされます。

値	意味
<i>StatusClosed</i> (0)	ドロワは閉じています。
<i>StatusOpen</i> (1)	ドロワは開いています。
<i>StatusIdle</i> (1001)	すべての非同期出力が、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。 State プロパティは現在 <i>ControlState.Idle</i> です。 FlagWhenIdle プロパティは、このイベントが通知するために <code>true</code> でなければなりません。 そして、サービスオブジェクト、イベントが通知する前に、そのプロパティを <code>false</code> へ自動的にリセットします。
<i>StatusPowerOnline</i> (2001) *1	デバイスは電源オンでかつレディ状態です。
<i>StatusPowerOffOffline</i> (2004) *1	デバイスは電源オフ、またはオフライン状態です。

*1: **PowerNotify** = *PowerNotification.Enabled*の場合に通知されます。

Bluetoothモデルはデバイスが電源オフまたはオフライン状態になってから
StatusPowerOffOffline (2004) が通知されるまでに30秒程度かかることがあります。また、
デバイスが電源オン状態になってから*StatusPowerOnline* (2001) が通知されるまでに10秒
程度かかることがあります。

付録 A 例外

A.1 PosPrinter例外エラー一覧

(1) プロパティ

ErrorCode	ErrorCode Extended	意味
Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
Illegal	0	本プロパティはサポートしていません。 パラメータに誤りがあります。
NotClaimed	0	排他アクセスされていません。 Claim メソッドを実行してください。

(2) メソッド

メソッド	ErrorCode	ErrorCode Extended	意味
BeginInsertion BeginRemoval ChangePrintSide CompareFirmwareVersion EndInsertion EndRemoval MarkFeed PrintTwoNormal UpdateFirmware UpdateStatistic(s)	Illegal	0	本メソッドはサポートしていません。
CheckHealth	Busy	0	出力が進行中かエラー中のため実行できません。
	Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
	Illegal	0	パラメータに誤りがあります。
	NotClaimed	0	排他アクセスされていません。Claimメソッドを実行してください。
Claim	Claimed	0	別のプロセスが排他アクセスしているデバイスにアクセスしようとしてしました。
	Failure	0	プリンタとの通信に失敗しました。
	Illegal	0	パラメータに誤りがあります。
	NoHardware	0	プリンタの電源がオフかケーブルが未接続です。
	Timeout	0	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。または、 <i>timeout</i> 時間（ミリ秒）経過しても、POSプリンタデバイスが処理可能な状態になりませんでした。
ClearOutput	NotClaimed	0	排他アクセスされていません。 Claim メソッドを実行してください。
ClearPrintArea	Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
	NotClaimed	0	排他アクセスされていません。 Claim メソッドを実行してください。
Close	Busy	0	State プロパティが <code>ControlState.Busy</code> に設定されています。これは、デバイスが使用中で、停止できないことを示します。
	Closed	0	デバイスは既にクローズされています。
Open	Illegal	0	デバイスはすでにオープンしています。

メソッド	ErrorCode	ErrorCode Extended	意味
CutPaper DirectIO PageModePrint PrintBarcode PrintBitmap PrintMemoryBitmap PrintNormal PrintImmediate RotatePrint SetBitmap TransactionPrint	Busy	0	出力が進行中かエラー中のため実行できません。
	Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
	Extended	201	プリンタカバーが開いています。
	Extended	203	レシート用紙がありません。
	Extended	1001	Vp電圧エラーが発生しました。
	Extended	1002	オートカッターエラーが発生しました。
	Extended	1005	ヘッド温度エラーが発生しました。
	Extended	1010	復帰不可能エラーが発生しました。
	Failure	0	プリンタとの通信に失敗しました。
	Illegal	0	パラメータに誤りがあります。 回転印字中またはページ印字中です。 (CutPaper) PageModeStation が指定されていません。 (PageModePrint)
	NoHardware	0	プリンタの電源がオフかケーブルが未接続です。
Release	NotClaimed	0	排他アクセスされていません。 Claim メソッドを実行してください。
	Timeout	0	データ送信タイムアウト、またはデータ受信タイムアウトが発生しました。
ValidateData	NotClaimed	0	デバイスが排他されていません。
	Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
	Failure	0	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。
	Illegal	0	一つ以上のエスケープシーケンスが範囲外です。しかし、サービスオブジェクトは有効な選択肢を選ぶことができます。また、エスケープシーケンスが、ページモードや、右90度または左90度の回転印刷モードでサポートされていない場合も、この値が格納されます。
	Illegal	0	パラメータに誤りがあります。
	NotClaimed	0	排他アクセスされていません。 Claim メソッドを実行してください。

ValidateDataにおいて`ErrorCode.Illegal`がスローされるケースは次の通りです。

エスケープシーケンス	状況
用紙カット	下記のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> ・パーセンテージ' #'は正確にサポートされていません。 ・RotatePrintメソッドによる左右90度回転中はサポートされていません。 ・PageModePrintメソッドによるページモード中はサポートされていません。
フィードと用紙カット	下記のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> ・パーセンテージ' #'は正確にサポートされていません。 ・RotatePrintメソッドによる左右90度回転中はサポートされていません。 ・PageModePrintメソッドによるページモード中はサポートされていません。
ビットマップ印刷	印字できるビットマップがありません。
複数行フィード	下記のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> ・行数' #'が正しくありません。 ・RotatePrintメソッドによる左右90度回転中はサポートしていません。 ・PageModePrintメソッドによるページモード中はサポートしていません。
単位フィード	下記のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> ・フィード量' #'はMapModeプロパティの設定によっては1ドット分の丸め誤差が発生するため正確にはサポートされていません。 ・フィード量' #'が正しくありません。 ・RotatePrintメソッドによる左右90度回転中はサポートしていません。 ・PageModePrintメソッドによるページモード中はサポートしていません。
埋め込みデータの送信	埋め込みデータのバイト数' #'が正しくありません。
バーコード印刷	ESC #Rに続く文字列に不正な値が含まれています。
アンダーライン	太さ' #'が正しくありません。
縦倍率	倍率' #'が正しくありません。
横倍率	倍率' #'が正しくありません。
左寄せ	下記のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> ・RotatePrintメソッドによる左右 90 度回転中はサポートしていません。 ・PageModePrintメソッドによるページモード中はサポートしていません。
中央揃え	下記のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> ・RotatePrintメソッドによる左右90度回転中はサポートしていません。 ・PageModePrintメソッドによるページモード中はサポートしていません。
右寄せ	下記のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> ・RotatePrintメソッドによる左右90度回転中はサポートしていません。 ・PageModePrintメソッドによるページモード中はサポートしていません。

ValidateDataにおいて*ErrorCode.Failure*がスローされるケースは次の通りです。

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	サポートしていません。
ビットマップ印刷	ビットマップ番号' #'が正しくありません。
スタンプ印刷	サポートしていません。
逆フィード	サポートしていません。
フォントタイプ指定	サポートしていません。
イタリック	サポートしていません。
カスタムカラー	サポートしていません。
赤色	サポートしていません。
網掛け文字	サポートしていません。
色指定	サポートしていません。
サブ スクリプト	サポートしていません。
スーパー スクリプト	サポートしていません。
取り消し線	サポートしていません。

A.2 CashDrawer例外エラー一覧

(1) プロパティ

ErrorCode	ErrorCode Extended	意味
Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
Illegal	0	本プロパティはサポートしていません。パラメータに誤りがあります。

(2) メソッド

メソッド	ErrorCode	ErrorCode Extended	意味
CompareFirmwareVersion UpdateFirmware UpdateStatistic(s) ResetStatistic(s) RetrieveStatistic(s)	Illegal	0	本メソッドはサポートしていません。
CheckHealth	Busy	0	出力が進行中かエラー中のため実行できません。
	Claimed	0	別のプロセスが排他アクセスしているデバイスにアクセスしようとしてしました。
	Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
	Failure	0	ドロワが開いたことを確認できませんでした。
	Illegal	0	パラメータに誤りがあります。
Claim	Claimed	0	別のプロセスが排他アクセスしているデバイスにアクセスしようとしてしました。
	Failure	0	プリンタとの通信に失敗しました。
	Illegal	0	パラメータに誤りがあります。
	NoHardware	0	プリンタの電源がオフかケーブルが未接続です。
	Timeout	0	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 <code>timeout</code> 時間（ミリ秒単位）が過ぎました。または、 <code>timeout</code> 時間（ミリ秒）経過しても、POSプリンタデバイスが処理可能な状態になりませんでした。
Close	Closed	0	デバイスは既にクローズされています。
Open	Illegal	0	デバイスはすでにオープンしています。
OpenDrawer	Claimed	0	別のプロセスが排他アクセスしているデバイスにアクセスしようとしてしました。
	Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled プロパティを <code>true</code> に設定後に実行してください。
	Failure	0	プリンタとの通信に失敗しました。
	NoHardware	0	プリンタの電源がオフかケーブルが未接続です。
	Timeout	0	データ送信タイムアウト、またはデータ受信タイムアウトが発生しました。

メソッド	ErrorCode	ErrorCode Extended	意味
WaitForDrawerClose	Claimed	0	別のプロセスが排他アクセスしているデバイスにアクセスしようとしてしました。
	Disabled	0	イネーブルされていません。 DeviceEnabled を <code>true</code> に設定後に実行してください。
	NoHardware	0	プリンタの電源がオフかケーブルが未接続です。
Release	NotClaimed	0	デバイスが排他されていません。

付録 B Statistics

(1) StatisticCategories.Upos

XML 定義名	応答内容	リセット可否
JournalCoverOpenCount	0	－
ReceiptLineFeedCount	レシート紙送り行数 (単位：100ドットライン)	✓
PrintSideChangeCount	0	－
ReceiptCharacterPrintedCount	0	－
ReceiptCoverOpenCount	0	－
ManufactureDate	Unknown	－
PaperCutCount	オートカット駆動回数	✓
UnifiedPOSVersion	1.12	－
SlipCoverOpenCount	0	－
HoursPoweredCount	製品の駆動時間 (単位：時間)	✓
FirmwareRevision	ファームウェアバージョン	－
SerialNumber	Unknown	－
ReceiptLinePrintedCount	0	－
InstallationDate	Unknown	－
MechanicalRevision	1C*1	－
	1E*2	
	1A*3	
FailedPaperCutCount	0	－
StampFiredCount	0	－
FailedPrintSideChangeCount	0	－
JournalCharacterPrintedCount	0	－
SlipCharacterPrintedCount	0	－
ManufacturerName	Seiko Instruments Inc.	－
PrinterFaultCount	0	－

XML 定義名	応答内容	リセット可否
MaximumTempReachedCount	0	－
ModelName	RP-D10 ^{*4}	－
	RP-E10 ^{*5}	
CommunicationErrorCount	0	－
JournalLinePrintedCount	0	－
SlipLineFeedCount	0	－
HomeErrorCount	0	－
FormInsertionCount	0	－
Interface	Unknown	－
DeviceCategory	POSPrinter	－
BarcodePrintedCount	0	－
NVRAMWriteCount	0	－
SlipLinePrintedCount	0	－

*1: デバイスがRP-D10 USBモデル、シリアルモデルまたはイーサネットモデルの場合。

*2: デバイスがRP-D10 Bluetoothモデルの場合。

*3: デバイスがRP-E10の場合。

*4: DeviceNameプロパティが“RP-D10 POS Printer”の場合。

*5: DeviceNameプロパティが“RP-E10 POS Printer”の場合。

(2) StatisticCategories.Manufacturer

XML 定義名	応答内容	リセット可否
HoursPoweredCount_Accumulated	製品の駆動時間 (単位: 時間) (積算)	－
PaperCutCount_Accumulated	オートカッタ駆動回数 (積算)	－
ReceiptLineFeedCount_Accumulated	レシート紙送り行数 (単位: 100ドットライン) (積算)	－