

EPSON OPOS ADK for .NET マニュアル

アプリケーション開発ガイド LineDisplay(DM-D70)

Version 1.14.25 Dec. 2022

ご注意

- (1) 本書の内容の一部、または全部を無断で転載することは、固くお断りいたします。
- (2) 本書の内容につきましては、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容につきましては、万全を期して作成いたしましたが、万一誤り・お気付きの点がございましたら、ご連絡くださいますようお願いいたします。
- (4) このソフトウェアは指定された装置以外には使用できません。
- (5) 運用した結果の影響につきましては、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

商標

Microsoft®、Windows® および Windows Vista® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

IBM® および PC/AT® は、米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。

QR コードは、(株)デンソーウェーブの登録商標です。

EPSON® は、セイコーエプソン株式会社の登録商標です。

ESC/POS® は、セイコーエプソン株式会社の登録商標です。

引用している会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

Bluetooth および Bluetooth ロゴは、米国 Bluetooth SIG, Inc. の商標です。

Copyright (c) 2020-2022 Seiko Epson Corporation

目次

第1章 はじめに	1
1.1 本文中の語句について	1
第2章 LineDisplayを使用する前に	2
2.1 デバイスの設定	2
2.2 注意・制限事項	2
第3章 プロパティ・メソッド	4
3.1 プロパティ	4
3.2 メソッド	6
Appendix-A 改訂履歴	21
A.1 EPSON OPOS ADK for .NET 1.14.25.....	21
A.2 EPSON OPOS ADK for .NET 1.14.19.....	21
A.3 EPSON OPOS ADK for .NET 1.14.17.....	21
Appendix-B SetupPOSの設定	22
B.1 [接続形式] コンボボックス	23
B.2 [接続プリンタ名] コンボボックス	24
B.3 [文字セット] コンボボックス.....	24
B.4 [表示モード] コンボボックス.....	24
B.5 [レイアウト]コンボボックス	24
Appendix-C 表示モードとレイアウト	25
C.1 表示モードとデバイスの組み合わせ	25
C.2 [標準モード]と[レイアウト].....	26
C.3 [行桁固定モード]と[レイアウト]	27
Appendix-D ハードウェアの設定	28
D.1 ディップスイッチ設定.....	28
Appendix-E プロパティの初期値	29
E.1 各プロパティの初期値	29
E.2 レイアウトの影響を受ける設定	31
Appendix-F DirectIO機能詳細	35
Appendix-G DeviceStatistics	42

第1章 はじめに

EPSON OPOS ADK for .NETにおいて、LineDisplayを使用する場合の使用方法や関連事項、およびデバイス特有の注意事項を記載します。

POS for .NET の API の詳細につきましては、「UnifiedPOS Retail Peripheral Architecture Version 1.14.1」、および MSDN の「POS for .NET v1.14.1 SDK Documentation」を参照してください。最新情報の入手先については、リリースノートを参照してください。

1.1 本文中の語句について

- 「UnifiedPOS Retail Peripheral Architecture Version 1.14.1」を、「UPOS」と略すことがあります。
- 「Microsoft POS for .NET」は「POS.NET」と略すことがあります。
- 「EPSON OPOS ADK for .NET Version1.14.25」を、「OPOS.NET」と略すことがあります。
- 「LineDisplay」を、「デバイス」と略すことがあります。
- 「OPOS.NET で提供されるLineDisplayの ServiceObject」を、「ServiceObject」と略すことがあります。
- 「PosControlException の ErrorCode プロパティ」を、「ErrorCode」と略すことがあります。
- 「PosControlException の ErrorCodeExtended プロパティ」を、「ErrorCode Extended」と略すことがあります。
- 「例外」は、「PosControlException」を指します。
- 本 ServiceObject で使用する EPSON 独自のデバイス定数は、「jp.co.epson.uposcommon.EpsonUPOSConst」、および「jp.co.epson.uposcommon.EpsonLineDisplayConst」に定義されています。

第2章 LineDisplayを使用する前に

LineDisplayの設定方法や、使用時の注意、制限事項について説明します。

2.1 デバイスの設定

ハードウェアの型番とハードウェアの設定を確認した後、**SetupPOS** ユーティリティで正しいデバイスを選択してください。ハードウェアの設定方法については「[Appendix-D ハードウェアの設定](#)」、**SetupPOS** ユーティリティの使用方法については「[Appendix-B SetupPOSの設定](#)」を参照してください。

2.2 注意・制限事項

- デバイスへの送信を伴うメソッドの実行中に親デバイスの電源再投入を行った場合、表示データが崩れて表示される場合があります。
- **String** 型で表現される文字コード(Unicode)は、すべて設定されている **CharacterSet** プロパティの値を基にバイトコードに変換します。バイトコード変換時に拡張 **ASCII** コードを指定するときは十分にご注意ください。
- **POSPrinter** に接続して同一のポートを使用する場合は、**POSPrinter** と **LineDisplay** の通信条件を合わせてください。
- **POSPrinter** に接続して使用する場合、**POSPrinter** の状態によって **LineDisplay** が **OFFLINE** 状態になることがあります。この状態のときは、デバイスへの送信を伴うメソッド(**DisplayText** メソッドなど)は失敗します。
- マーキー初期化モードのときに実行された **DisplayText(At)**メソッドの **Attribute** パラメータの設定は、マーキー初期化モードから抜けるときに反映されます。
- **CreateWindow** で定義するウィンドウ領域（ビューポートの大きさ）の合計が、ベースウィンドウ 1 画面分を超えることはできません。
- **CreateWindow** でウィンドウ領域を重ねて定義した場合、重なる下側の領域は表示されません。（透過表示は行えません）

この時、カレントウィンドウの切り替えを行っても、重なった下側のウィンドウは最上面に存在しないため表示されません。**RefreshWindow** を使用した切り替えを行ってください。

- **DestroyWindow** を実行すると破棄したウィンドウの描画内容が消去されます。
- **DeviceBrightness** プロパティで **0** を指定した場合でも画面の消灯は行えません。輝度 **20%**として設定されます。

- **DirectIO** メソッドを使用してデータをディスプレイに送信する場合、128～255 の範囲で正常に送信されないデータがあります。このため、ダウンロード文字で、一部パターンデータを指定することができません。
- 親デバイスが **Busy** の状態（**SLIP** 用紙挿入待ちや、**Cover Open** 時等）の時には、**DisplayText** などのメソッドは失敗します。
ResultCode=OPOS_E_ILLEGAL、**ResultCodeExtended=Printer** エラーの詳細などのエラーが発生します。またテレタイプ表示やマーキー表示については、プリンターが **Busy** 状態の間は表示が更新されません。
- 設定可能な通信速度、コードページは機種によって異なります。それぞれのマニュアルをお読みください。
- **DM** シリーズは、**DirectIO** を使用して、自動的にピリオド、コンマを表示することはできません。
- シリアル接続でご使用の場合、動作環境によっては、データ落ちが発生する事があります。このようなデータ落ちを防ぐためには、シリアル通信 **FIFO** の設定値を小さくしてください。（推奨値：1）
- カーソル位置に文字情報がない状態で、**ReadCharacterAtCursor** メソッドを実行した場合は、文字コードの 127 を返します。
- 電源 **OFF** 時のエラーコードは、**OFF** にするタイミングによって異なります。

第3章 プロパティ・メソッド

3.1 プロパティ

UPOS に記述されている機能と異なるプロパティを以下に示します。

3.1.1 CapPowerReporting プロパティ

説明 デバイスの通知能力を識別します。
以下の値が設定されます。

値	意味
PowerReporting.Standard	ServiceObject は、OFF_OFFLINE(電源オフ、またはオフライン)と ONLINE の 2 種類の電源状態を判断し、通知が可能です。

3.1.2 PowerState プロパティ

説明 デバイスの電源状態が設定されます。
ただし、LineDisplay が POSPrinter に接続されている場合は、POSPrinter の電源状態によって、このプロパティの値が更新されることがあります。

3.1.3 DeviceEnabled プロパティ

説明 true に設定した場合は、そのときに設定されているマーキーモード、テレタイプモードの動作を再開します。
false に設定した場合は、マーキーモード、テレタイプモードの動作を停止します。

3.1.4 CharacterSet プロパティ

説明 設定できる値は、**CharacterSetList** プロパティにある値のみです。
プロパティの値が **932** で設定されている場合は、ASCII コードの **0x5C** の表示は円マーク'¥'に変更します。

3.1.5 DeviceBrightness プロパティ

説明 0 から 100 までのパーセント表現によるデバイスの輝度を設定します。
プロパティの設定値と、デバイスで設定される輝度の関係は以下のとおりです。

DeviceBrightnessプロパティ	デバイスの輝度
0～39	20%
40～59	40%
60～79	60%
80～100	100%

3.1.6 DeviceWindows プロパティ

説明 このプロパティは常に **4** が設定されます。

3.2 メソッド

UPOS に記述されている機能と異なるメソッドを以下に示します。

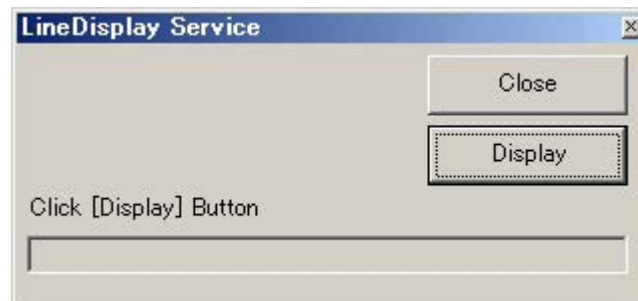
3.2.1 Claim メソッド

説明 **Claim** メソッドの実行時にデバイスが接続されているポートの接続、およびデバイス情報の取得・設定を行います。
ポートの接続、またはデバイス情報の取得・設定に失敗した場合は、例外が通知されます。

Release メソッドを実行した後に **Claim** メソッドを実行すると、**Release** メソッド実行時に表示されていた内容を再描画します。ただし、**Claim** メソッドを実行する前に **Close** メソッド、**Open** メソッドを実行したときは再描画を行いません。

3.2.2 CheckHealth メソッド

説明 **CheckHealth** メソッドの「**HealthCheckLevel.Interactive**」機能のみをサポートしています。
すべてのウィンドウがイミディエイトモードのときに実行できます。
「**HealthCheckLevel.Interactive**」を実行すると、以下のダイアログを表示します。



各ボタンを押したときの動作は以下のとおりです。

- **[Display]ボタン**

テストを実行します。

デバイスに以下の文字列を表示します。

Interactive HCheck !!

DeviceName=デバイス名

- **[Close]ボタン**

CheckHealth メソッドの処理を終了します。

実行結果は、**CheckHealthText** プロパティに格納されます。
そしてまた、メソッドの戻り値としても下記の値が取得されます。

値	意味
Interactive HCheck: Canceled	何もせずに、 CheckHealth メソッドを終了しました。
Interactive HCheck: Complete	最後のオペレーションが正常終了した後に、 CheckHealth メソッドを終了しました。
Interactive HCheck: Error-<Message>	最後のオペレーションが異常終了した後に、 CheckHealth メソッドを終了しました。 Message にエラー情報が入ります。

3.2.3 DirectIO メソッド

説明 **DirectIO** メソッドは、**DeviceEnabled** プロパティが **true** の場合に使用できます。

DirectIO メソッドがサポートしている機能は、以下のとおりです。

command	機能概要
DISP_DI_OUTPUT	指定されたコードをデバイスに送信します。
DISP_DI_LAYOUT	レイアウトを設定します。
DISP_DI_ROW_COLUMN	行・桁を設定します。
DISP_DI_DISPLAY_BACKGROUND_COLOR	背景色を設定します。
DISP_DI_SLIDESHOW	スライドショーを制御します。
DISP_DI_SET_TEXT_COLOR	文字色を設定します。
DISP_DI_SET_BARCODE_DATA	バーコードデータを登録します。
DISP_DI_DISPLAY_BARCODE	バーコードを表示します。
DISP_DI_CLEAR_BARCODE	表示バーコードを消去します。
DISP_DI_REGISTER_IMAGE	ダウンロード画像を登録します。
DISP_DI_DISPLAY_IMAGE	ダウンロード画像を表示します。
DISP_DI_DISPLAY_NV_IMAGE	NV 画像を表示します。
DISP_DI_CLEAR_IMAGE	表示画像を消去します。
DISP_DI_SET_FONT	第一優先フォントを設定します。
DISP_DI_GET_FONT	設定フォントを取得します。

DirectIO メソッドがサポートしている機能と画面の組み合わせは、「[Appendix-F DirectIO機能詳細](#)」を参照してください。

3.2.3.1. DISP_DI_OUTPUT

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_OUTPUT
<i>data</i>	未使用
<i>object</i> (byte[]型)	送信データ

説明 *object* パラメータで指定されたデータを、直接デバイスに送信します。デバイスに **ESC/POS** コマンドを送信する場合のみ使用してください。このコマンドで送信するデータは、**ServiceObject** でチェックしていません。改行量やフォントの大きさを変更する **ESC/POS** コマンドなどは、**ServiceObject** の動作を妨げるので送信しないでください。

3.2.3.2. DISP_DI_LAYOUT

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_LAYOUT
<i>data</i>	レイアウト番号
<i>object</i>	未使用

説明 レイアウトを選択します。ウィンドウが作成されている場合はウィンドウをすべて破棄します。

3.2.3.3. DISP_DI_ROW_COLUMN

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_ROW_COLUMN
<i>data</i>	未使用
<i>object</i> (string[]型)	行数、桁数をカンマ区切りの文字列で指定 例: " 2,20"

説明 行数と桁数を指定します。ウィンドウが作成されている場合はウィンドウをすべて破棄します。行数・桁数の最大値はレイアウト番号により異なります。有効な組み合わせについては、「[Appendix-F DirectIO機能詳細](#)」を参照してください。

3.2.3.4. DISP_DI_DISPLAY_BACKGROUND_COLOR

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_DISPLAY_BACKGROUND_COLOR
<i>data</i>	未使用
<i>object</i> (string[]型)	色、対象行をカンマ区切りの文字列で指定

背景色

- ・ 24 ビット RGB888 形式
- ・ CSS3 拡張色の定数値

対象行

- ・ DISP_BG_COLOR_ODD:奇数行
- ・ DISP_BG_COLOR_EVEN:偶数行
- ・ 空文字(""):すべての行
- ・ カンマ区切りの数値:行番号

例：青色、1 行目、3 行目を変更する場合

(EpsonLineDisplayConst.DISP_DI_BLUE).ToString() + ",1,3"

説明 テキストエリアの背景色を指定します。
 定数値で設定可能な色の詳細は「[Appendix-F DirectIO機能詳細](#)」を参照してください。

3.2.3.5. DISP_DI_SLIDESHOW

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_SLIDESHOW
<i>data</i>	DISP_DI_SLIDESHOW_START DISP_DI_SLIDESHOW_STOP
<i>object</i>	未使用

説明 スライドショーを開始・終了します。
 ※注意：この機能は、ユーティリティで画像を事前に登録する必要があります。

3.2.3.6. DISP_DI_SET_TEXT_COLOR

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_SET_TEXT_COLOR
<i>data</i>	未使用
<i>object</i> (long 型)	文字色 <ul style="list-style-type: none"> • 24 ビット RGB888 形式 • CSS3 拡張色の定数値

説明 文字色を指定します。文字色を指定すると、以降に出力する文字の色が指定された色で表示されます。

定数値で設定可能な色の詳細は「[Appendix-F DirectIO機能詳細](#)」を参照してください。

3.2.3.7. DISP_DI_SET_BARCODE_DATA

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_SET_BARCODE_DATA
<i>data</i>	バーコード種類 <ul style="list-style-type: none"> DISP_DI_QRCODE_MODEL_1 : QR コードモデル 1 DISP_DI_QRCODE_MODEL_2 : QR コードモデル 2
<i>object</i> (string[] 型)	バーコードデータ

説明 バーコードデータの登録を行います。エラー訂正レベルは 7% で固定です。クワイエットゾーンが付加されます。

3.2.3.8. DISP_DI_DISPLAY_BARCODE

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_SET_BARCODE_DATA
<i>data</i>	バーコード種類 DISP_DI_QRCODE_MODEL_1 : QR コードモデル 1 DISP_DI_QRCODE_MODEL_2 : QR コードモデル 2
<i>object(string[]型)</i>	表示 X 位置、表示 Y 位置、サイズ をカンマ区切りの文字列で指定します 横置き時 : X 位置 : 0~799、Y 位置 : 0~479 縦置き時 : X 位置 : 0~479、Y 位置 : 0~799 サイズ範囲 : 1~16 例 : " 0,0,5"

説明 登録済みのバーコードを表示します。表示 X 位置・Y 位置の最大値はレイアウト番号により異なります。

3.2.3.9. DISP_DI_CLEAR_BARCODE

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_CLEAR_BARCODE
<i>data</i>	未使用
<i>object</i>	未使用

説明 表示しているバーコードを消去します。

3.2.3.10. DISP_DI_REGISTER_IMAGE

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_REGISTER_IMAGE
<i>data</i>	画像の登録番号 (1~255)
<i>object</i> (string[]型)	画像のファイル名

説明 ダウンロード画像を登録します。

複数の画像を登録する場合、登録番号を変えて登録する必要があります。その際、番号をとばさずに連続した番号を指定してください。例えば、1番に登録した後に3番に登録する事は出来ません。1番の後は2番に登録してください。

画像は最大 255 個まで登録する事が可能です。ただし、登録したファイルの合計サイズが 1.5M バイトを超える場合は登録する事ができません。

注記 1

ディスプレイは PNG 形式および JPEG 形式をサポートします。OPOS ドライバーでは、画像形式の検証は行いません。エラーが発生せず、画像表示ができない場合は、画像データの形式を確認してください。

注記 2

JPEG 形式の画像を使用する場合、Width 値が 2 以上の画像を使用してください。また、デバイスの最大値を超える画像を指定した場合、デバイスサイズに切り取られて表示されます。

注記 3

通信不良等により本 DirectIO を実行したが、戻り値が返らない状態が発生した場合、速やかに **Close** メソッドを実行し、再度 LineDisplay の初期化処理を実施してください。

注記 4

本 API は、イメージの形式やピクセル数をカスタマーディスプレイが処理できるように変換してから登録します。変換処理によりイメージサイズが増えることがあるので、登録するイメージの合計サイズは余裕を持たせてください。

なお、ダウンロードグラフィックス領域の空き容量不足により登録できなかった場合、エラー検知はできません。

3.2.3.11.DISP_DI_DISPLAY_IMAGE

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_DISPLAY_IMAGE
<i>data</i>	表示する画像の登録番号(1~255)
<i>object(string[]型)</i>	表示する画像の X 位置、Y 位置、幅 W、高さ H をカンマ区切りで指定する

横置き時 : X 位置 : 0~799、Y 位置 : 0~479

縦置き時 : X 位置 : 0~479、Y 位置 : 0~799

W : 0~1440

H : 0~1440

例 : " 100,100,0,0"

説明 画像を指定した位置に表示します。表示 X 位置・Y 位置の最大値はレイアウト番号により異なります。

3.2.3.12.DISP_DI_DISPLAY_NV_IMAGE

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_DISPLAY_NV_IMAGE
<i>data</i>	未使用
<i>object(string[]型)</i>	キーコード 2 つ、表示する画像の X 位置、Y 位置、幅 W、高さ H をカンマ区切りで指定する

キーコード : $65 \leq k \leq 90$, $97 \leq k \leq 122$

横置き時 : X 位置 : 0~799、Y 位置 : 0~479

縦置き時 : X 位置 : 0~479、Y 位置 : 0~799

W : 0~1440

H : 0~1440

説明 NV 画像を指定した位置に表示します。表示 X 位置・Y 位置の最大値はレイアウト番号により異なります。

NV 画像の登録は、ディスプレイのユーティリティを使用してください。

3.2.3.13. DISP_DI_CLEAR_IMAGE

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_CLEAR_IMAGE
<i>data</i>	未使用
<i>object</i>	未使用

説明 イメージエリアに表示している画像を消去します。

3.2.3.14. DISP_DI_SET_FONT

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_SET_FONT
<i>data</i>	優先的に表示するフォントを指定します DISP_DI_FONT_ANK : ANK フォント DISP_DI_FONT_JP : 日本語フォント DISP_DI_FONT_SC : 簡体中国語フォント DISP_DI_FONT_TC : 繁体中国語フォント DISP_DI_FONT_KO : 韓国語フォント
<i>object</i>	未使用

説明 表示するフォントの種類を設定します。指定されたフォントを第一優先とし、指定前の第一優先フォントを第二優先フォントにします。

3.2.3.15.DISP_DI_GET_FONT

パラメータ

<i>command</i>	DISP_DI_GET_FONT
<i>data</i>	取得するフォントの優先順位番号を指定する 番号：1~5
<i>object</i>	未使用

説明 指定された優先順位に設定されているフォントを DirectIO 実行後の data パラメータに格納します。

定義されている値は以下のとおりです。

DISP_DI_FONT_ANK : ANK フォント

DISP_DI_FONT_JP : 日本語フォント

DISP_DI_FONT_SC : 簡体中国語フォント

DISP_DI_FONT_TC : 繁体中国語フォント

DISP_DI_FONT_KO : 韓国語フォント

3.2.4 ResetStatistics メソッド

- パラメータ型 : **Microsoft.PointOfService.StatisticCategories**

パラメータ

Microsoft.PointOfService.StatisticCategories

以下のいずれかを指定

- **StatisticCategories.Upos**
- **StatisticCategories.Manufacturer**
- **StatisticCategories.All**

説明 指定されたカテゴリに含まれ、「[Appendix-G DeviceStatistics](#)」でリセット可否が○になっている項目のみがリセットされます。
ServiceObject でサポートしている **Statistics** はすべて **UPOS** で定義されています。**StatisticCategories.Manufacturer** を指定した場合は何もリセットされません。

- パラメータ型 : **String[]**

パラメータ

String[]

リセットする項目名の配列

説明 項目名に“U_”、“M_”、空文字列が指定された場合は、指定されたカテゴリに含まれ、「[Appendix-G DeviceStatistics](#)」でリセット可否が○になっている項目のみがリセットされます。
不正な項目名、またはリセット可能でない項目名を含んでいる場合は、エラーが通知されます。このとき、正常に指定された他の項目もリセットされません。
ServiceObject でサポートしている **Statistics** は、すべて **UPOS** で定義されています。したがって、“M_”を指定した場合は何もリセットされません。

3.2.5 ResetStatistic メソッド

- 説明** 項目名に“U_”、“M_”、空文字列が指定された場合は、指定されたカテゴリに含まれ、「[Appendix-E DeviceStatistics](#)」でリセット可否が○になっている項目のみがリセットされます。
- 不正な項目名、リセットできない項目名を指定した場合、このメソッドはエラーを通知します。
- ServiceObject** でサポートしている **Statistics** は、すべて **UPOS** で定義されています。したがって、“M_”を指定した場合は何もリセットされません。

3.2.6 RetrieveStatistics メソッド

- パラメータ型 : **Microsoft.PointOfService.StatisticCategories**

パラメータ

Microsoft.PointOfService.StatisticCategories

以下のいずれかを指定

- **StatisticCategories.Upos**
- **StatisticCategories.Manufacturer**
- **StatisticCategories.All**

- 説明** **ServiceObject** でサポートしている **Statistics** はすべて **UPOS** で定義されています。したがって、**StatisticCategories.Manufacturer** を指定した場合は **UPOS** で定義されている最低限の情報(**UPOS** バージョン、メーカー名、デバイス名、デバイスカテゴリの 4 つ)が取得されます。

- パラメータ型 : **String[]**

パラメータ

String[]

取得する項目名の配列

- 説明** 不正な項目名が含まれている場合、エラーを通知します。
- ServiceObject** でサポートしている **Statistics** はすべて **UPOS** で定義されています。したがって、“M_”を指定した場合は **UPOS** で定義されている最低限の情報 (**UPOS** バージョン、メーカー名、デバイス名、デバイスカテゴリの 4 つ) が取得されます。

- パラメータ型 : なし

- 説明** 定義されているすべての項目の情報が取得されます。

3.2.7 RetrieveStatistic メソッド

- 説明** 不正な項目名が指定された場合、エラーを通知します。
- カンマ区切りで複数の項目名を指定した場合（UPOS 仕様）、エラーを通知します。
- ServiceObject でサポートしている Statistics はすべて UPOS で定義されています。したがって、“M_” を指定した場合は UPOS で定義されている最低限の情報（UPOS バージョン、メーカー名、デバイス名、デバイスカテゴリの 4 つ）が取得されます。

3.2.8 UpdateStatistics メソッド

- パラメータ型：Microsoft.PointOfService.Statistic[]
パラメータ

Microsoft.PointOfService.Statistic[] 項目名と新しい値を設定した
Microsoft.PointOfService.Statistic
の配列を指定

- 説明** 項目名に“U_”、“M_”、空文字列が指定された場合は、指定されたカテゴリに含まれ、「[Appendix-G DeviceStatistics](#)」で更新可否が○になっている項目のみが更新されます。
- 不正な項目名、または更新可能ではない項目名を含んでいる場合は、エラーが通知されます。このとき、正常に指定された他の項目も更新されません。
- ServiceObject でサポートしている Statistics は、すべて UPOS で定義されています。したがって、“M_” を指定した場合は、何も更新されません。

- パラメータ型：Microsoft.PointOfService.StatisticCategories
パラメータ

Microsoft.PointOfService.StatisticCategories
以下のいずれかを指定

- *StatisticCategories.Upos*
- *StatisticCategories.Manufacturer*
- *StatisticCategories.All*

Object 更新後の新しい値を指定

- 説明** 指定されたカテゴリに含まれ、「[Appendix-G DeviceStatistics](#)」で更新可否が○になっている項目のみが更新されます。
- ServiceObject でサポートしている Statistics はすべて UPOS で定義されています。カテゴリに *StatisticCategories.Manufacturer* を指定した場合は何も更新されません。

3.2.9 UpdateStatistic メソッド

説明 項目名に“U_”、“M_”、空文字列が指定された場合は、指定されたカテゴリに含まれ、「[Appendix-E DeviceStatistics](#)」で更新可否が○になっている項目のみが更新されます。

不正な項目名、または更新可能ではない項目名を指定した場合は、エラーが通知されます。

ServiceObject でサポートしている **Statistics** はすべて **UPOS** で定義されています。“M_”を指定した場合は何も更新されません。

3.2.10 CreateWindow メソッド

説明 ウィンドウを新規に作成することができます。

作成可能なウィンドウの論理的な大きさは、縦 50 行以内、横 200 桁以内です。

3.2.11 DisplayText メソッド

説明 文字を表示することができます。

DM-D70 では、エスケープシーケンスは、すべて非サポートになります。

3.2.12 DisplayTextAt メソッド

説明 文字を指定位置から表示することができます。

DM-D70 では、エスケープシーケンスは、すべて非サポートになります。

3.2.13 ReadCharacterAtCursor メソッド

説明 現在のカーソル位置に表示されている文字を読み込み、文字コードとして返します。

カーソル位置に文字情報が存在しない場合は、127（10 進数）を返します。

Appendix-A 改訂履歴

A.1 EPSON OPOS ADK for .NET 1.14.25

(1) 表示モードとデバイスの組み合わせを更新しました。

A.2 EPSON OPOS ADK for .NET 1.14.19

(1) 表示モードとデバイスの組み合わせを更新しました。

A.3 EPSON OPOS ADK for .NET 1.14.17

(1) DM-D70 に対応しました。

Appendix-B SetupPOS の設定

The screenshot shows a software window titled '共通 | ポート | デバイス設定' (Common | Port | Device Settings). The 'デバイス設定' (Device Settings) tab is selected. Below the tab, there is a section labeled '共通設定' (Common Settings). This section contains five configuration items, each with a label and a dropdown menu:

- 接続形式 (Connection Type): Printer接続 (Printer Connection)
- 接続プリンタ名 (Connection Printer Name): TM-m50
- 文字セット (Character Set): 997
- 表示モード (Display Mode): 標準モード (Standard Mode)
- レイアウト (Layout): No.20, 10行, 33桁, 横置き (No.20, 10 lines, 33 characters, landscape)

[Printer Connection]登録時

[Stand alone]登録時

B.1 [接続形式] コンボボックス

説明 デバイスの接続形態を表します。

この設定項目は登録時に選択した DM-D70 の接続形式で固定され、登録後に変更を行うことはできません。

項目	意味
Printer 接続	プリンターの USB Type-A ポートに DM-D70 を直接接続する方法です。
スタンドアロン	DM-D70 を単体で使

B.2 [接続プリンタ名] コンボボックス

説明 親デバイスとして使用する POSPrinter を設定します。

※この設定項目は、『DM-D70(Printer Connection)』を選択した場合のみ有効となる設定です。

LineDisplay を接続するプリンターを選択します。

複数のプリンターを登録してご利用になるときは、「Port」設定で適切な「接続ポート」を選択してください。

B.3 [文字セット] コンボボックス

説明 CharSet プロパティの初期値を設定します。

項目

437, 997

B.4 [表示モード] コンボボックス

説明 DM-D70 で表示を行う際の表示モードを設定します。

項目	意味
行桁固定モード	DM-D110/ DM-D210/ DM-D30/ DM-D500 の互換を意識したレイアウト設定です。
標準モード	DM-D70 で追加された機能をすべて使用できる設定です。

B.5 [レイアウト]コンボボックス

説明 DM-D70 で表示を行う際の画面レイアウトを設定します。

詳細は、「[Appendix-C 表示モードとレイアウト](#)」を参照してください。

Appendix-C 表示モードとレイアウト

ここでは、SetupPOS ユーティリティで設定が可能な『表示モード』と設定が行える『レイアウト』についての説明を行います。

C.1 表示モードとデバイスの組み合わせ

表示モードには、標準モードと行桁固定モードがあります。
 本デバイスをプリンターに接続して使用する場合、接続するプリンターによってサポートするモードが異なります。
 組み合わせに制限がある機種は下記になります。

(1) TM-T88 シリーズ

Device Name	標準モード	行桁固定モード
TM-T88VI	×	○
TM-T88VII	○	○

(2) TM-m30 シリーズ

Device Name	標準モード	行桁固定モード
TM-m30	×	○
TM-m30II	×	○
TM-m30II-H	○ ^{*1}	○
TM-m30II-S	○ ^{*1}	○
TM-m30II-SL	○ ^{*1}	○
TM-m30III	○	○

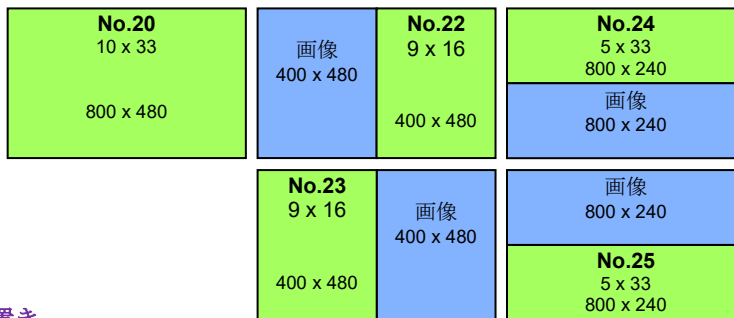
^{*1} 標準モードの機能を利用するには、Firmware を [03.06A ESC/POS]、[03.06B ESC/POS]以降にバージョンアップしてください。

C.2 [標準モード]と[レイアウト]

DM-D70 で追加された機能をすべて使用できる設定です。

番号	行・桁	設置方向	画面構成
No.20	10 行 x 33 桁	横	全面テキスト
No.21	16 行 x 20 桁	縦	全面テキスト
No.22	9 行 x 16 桁	横	左：画像、右：テキスト
No.23	9 行 x 16 桁	横	左：テキスト、右：画像
No.24	5 行 x 33 桁	横	上：テキスト、下：画像
No.25	5 行 x 33 桁	横	上：画像、下：テキスト
No.26	8 行 x 20 桁	縦	上：テキスト、下：画像
No.27	8 行 x 20 桁	縦	上：画像、下：テキスト
No.28	5 行 x 20 桁	縦	上：テキスト(1/3)、下：画像(2/3)
No.29	5 行 x 20 桁	縦	上：画像(2/3)、下：テキスト(1/3)
No.30	11 行 x 20 桁	縦	上：テキスト(2/3)、下：画像(1/3)
No.31	11 行 x 20 桁	縦	上：画像(1/3)、下：テキスト(2/3)

DM-D70:横置き



DM-D70:縦置き



C.3 [行桁固定モード]と[レイアウト]

DM-D110/ DM-D210/ DM-D30/ DM-D500 の互換を意識したレイアウト設定です。

番号	行・桁	設置方向	画面構成
No.1	2 行 x 10 桁	横	上：テキスト、下：画像
No.2			上：画像、下：テキスト
No.3			中央：テキスト
No.4	4 行 x 32 桁		上：テキスト、下：画像
No.5			上：画像、下：テキスト
No.6			中央：テキスト
No.7	8 行 x 42 桁		上：テキスト、下：画像
No.8			上：画像、下：テキスト
No.9			中央：テキスト
No.10	3 行 x 32 桁		上：テキスト、下：画像
No.11			上：画像、下：テキスト
No.12			中央：テキスト
No.13	2 行 x 32 桁		上：テキスト、下：画像
No.14			上：画像、下：テキスト
No.15			中央：テキスト

DM-D70 横置き

No.1 2 x 20 800 x 240 画像 800 x 240	No.4 4 x 32 800 x 240 画像 800 x 240	No.7 8 x 42 800 x 240 画像 800 x 240	No.10 3 x 32 800 x 240 画像 800 x 240	No.13 2 x 32 800 x 240 画像 800 x 240
 画像 800 x 240	 画像 800 x 240	 画像 800 x 240	 画像 800 x 240	 画像 800 x 240
No.2 2 x 20 800 x 240	No.5 4 x 32 800 x 240	No.8 8 x 42 800 x 240	No.11 3 x 32 800 x 240	No.14 2 x 32 800 x 240
 No.3 2 x 20	 No.6 4 x 32	 No.9 8 x 42	 No.12 3 x 32	 No.15 2 x 32

※グレイアウト部分は、表示を行えません。

Appendix-D ハードウェアの設定

D.1 ディップスイッチ設定

DM-D70 は、DIP スイッチを搭載していません。

Appendix-E プロパティの初期値

E.1 各プロパティの初期値

本デバイスのプロパティの初期値を以下に示します。

プロパティ	初期値/既定値	設定可能値
CapCompareFirmwareVersion	false	-
CapPowerReporting	PowerReporting.Standard	-
CapStatisticsReporting	true	-
CapUpdateFirmware	false	-
CapUpdateStatistics	true	-
CheckHealthText	""	-
Claimed	false	-
DeviceEnabled	false	true false
FreezeEvents	false	true false
PowerNotify	PowerNotification.Disabled	PowerNotification.Disabled, PowerNotification.Enabled
PowerState	PowerState.Unknown	-
State	ControlState.Closed	-
DeviceDescription	"EPSON DM-D70 LineDisplay": Printer Connection "EPSON DM-D70(Stand alone) LineDisplay": Stand alone	-
DeviceName	"DM-D70": Printer Connection "DM-D70SA": Stand alone	-
CapBlink	DisplayBlink.None	-
CapBitmap	false	-
CapBlinkRate	false	-
CapBrightness	true	-
CapCharacterSet	CharacterSetCapability.Unicode	-
CapCursorType	DisplayCursors.None	-
CapCustomGlyph	false	-
CapDescriptors	false	-
CapHMarquee	true	-
CapICharWait	true	-
CapMapCharacterSet	false	-
CapReadBack	DisplayReadBack.Single	-
CapReverse	DisplayReverse.None	-
CapScreenMode	false	-
CapVMarquee	false	-

BlinkRate	0	-
CharacterSet	997	CharacterSetList のいずれか
CharacterSetList	150,151,152,153,154,155,437, 720,737,775,850,851,852,853, 855,857,858,860,861,862,863, 864,865,866,869,932,997,998, 999,1098,1125,1250,1251,1252, 1253,1254,1255,1256,1257,1258	-
Columns	「レイアウトに影響する設定」参照	「レイアウトに影響する設定」参照
CurrentWindow	0	0～4
CursorColumn	0	0～Columns プロパティの範囲内
CursorRow	0	0～(Rows プロパティ-1)の範囲内
CursorType	DisplayCursors.None	-
CursorUpdate	true	true false
CustomGlyphList	""	-
DeviceBrightness	100	0～100
DeviceColumns	「レイアウトに影響する設定」参照	「レイアウトに影響する設定」参照
DeviceDescriptors	0	-
DeviceRows	「レイアウトに影響する設定」参照	「レイアウトに影響する設定」参照
DeviceWindows	4	-
GlyphHeight	16	-
GlyphWidth	8	-
InterCharacterWait	0	0 以上
MapCharacterSet	false	-
MarqueeFormat	DisplayMarqueeFormat.Walk	DisplayMarqueeFormat.Walk, DisplayMarqueeFormat.Place
MarqueeRepeatWait	0	0 以上
MarqueeType	DisplayMarqueeType.None	DisplayMarqueeType.None, DisplayMarqueeType.Init, DisplayMarqueeType.Left, DisplayMarqueeType.Right
MarqueeUnitWait	0	0 以上
MaximumX	0	-
MaximumY	0	-
Rows	「レイアウトに影響する設定」参照	「レイアウトに影響する設定」参照
ScreenMode	0	0
ScreenModeList	「レイアウトに影響する設定」参照	「レイアウトに影響する設定」参照

E.2 レイアウトの影響を受ける設定

E.2.1 [標準モード]

レイアウト番号	プロパティ	設定値
No.20	Columns	33
	DeviceColumns	33
	DeviceRows	10
	Rows	10
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 10 DisplayScreemMode[0].Columns = 33
No.21	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	16
	Rows	16
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 16 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.22	Columns	16
	DeviceColumns	16
	DeviceRows	9
	Rows	9
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 9 DisplayScreemMode[0].Columns = 16
No.23	Columns	16
	DeviceColumns	16
	DeviceRows	9
	Rows	9
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 9 DisplayScreemMode[0].Columns = 16
No.24	Columns	33
	DeviceColumns	33
	DeviceRows	5
	Rows	5
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 5 DisplayScreemMode[0].Columns = 33
No.25	Columns	33
	DeviceColumns	33
	DeviceRows	5
	Rows	5
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 5 DisplayScreemMode[0].Columns = 33
No.26	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	8
	Rows	8
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 8 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.27	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	8
	Rows	8
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 8 DisplayScreemMode[0].Columns = 20

No.28	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	5
	Rows	5
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 5 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.29	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	5
	Rows	5
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 5 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.30	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	11
	Rows	11
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 11 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.31	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	11
	Rows	11
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 11 DisplayScreemMode[0].Columns = 20

E.2.2 [行桁固定モード]

レイアウト番号	プロパティ	設定値
No.1	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	2
	Rows	2
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 2 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.2	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	2
	Rows	2
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 2 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.3	Columns	20
	DeviceColumns	20
	DeviceRows	2
	Rows	2
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 2 DisplayScreemMode[0].Columns = 20
No.4	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	4
	Rows	4
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 4 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.5	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	4
	Rows	4
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 4 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.6	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	4
	Rows	4
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 4 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.7	Columns	42
	DeviceColumns	42
	DeviceRows	8
	Rows	8
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 8 DisplayScreemMode[0].Columns = 42
No.8	Columns	42
	DeviceColumns	42
	DeviceRows	8
	Rows	8
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 8 DisplayScreemMode[0].Columns = 42
No.9	Columns	42
	DeviceColumns	42
	DeviceRows	8
	Rows	8
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 8 DisplayScreemMode[0].Columns = 42

No.10	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	3
	Rows	3
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 3 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.11	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	3
	Rows	3
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 3 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.12	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	3
	Rows	3
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 3 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.13	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	2
	Rows	2
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 2 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.14	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	2
	Rows	2
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 2 DisplayScreemMode[0].Columns = 32
No.15	Columns	32
	DeviceColumns	32
	DeviceRows	2
	Rows	2
	ScreenModeList	DisplayScreemMode[0].Rows = 2 DisplayScreemMode[0].Columns = 32

Appendix-F DirectIO 機能詳細

DirectIO でサポートする機能と、表示モードの組み合わせは次の通りです。

Command	標準モード	行桁固定モード
DISP_DI_OUTPUT	○	○
DISP_DI_LAYOUT	○	×
DISP_DI_ROW_COLUMN	○	×
DISP_DI_DISPLAY_BACKGROUND_COLOR	○	×
DISP_DI_SLIDESHOW	○	×
DISP_DI_SET_TEXT_COLOR	○	×
DISP_DI_SET_BARCODE_DATA	○	×
DISP_DI_DISPLAY_BARCODE	○	×
DISP_DI_CLEAR_BARCODE	○	×
DISP_DI_REGISTER_IMAGE	○	×
DISP_DI_DISPLAY_IMAGE	○	×
DISP_DI_DISPLAY_NV_IMAGE	○	×
DISP_DI_CLEAR_IMAGE	○	×
DISP_DI_SET_FONT	○	×
DISP_DI_GET_FONT	○	×

- DISP_DI_ROW_COLUMN で指定可能な組み合わせ

レイアウト番号	最大行数	最大桁数	有効行桁 組み合わせ
No.20	13	44	行数=1, 4 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=2, 7 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=3, 10 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=4, 14 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=5, 17 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=6, 20 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=7, 23 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=8, 26 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=9, 30 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=10, 33 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=11, 37 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=12, 39 ≤ 桁数 ≤ 44 行数=13, 43 ≤ 桁数 ≤ 44

No.21	19	22	行数=1, $2 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $3 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $4 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $5 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $6 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $8 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=7, $9 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=8, $10 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=9, $11 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=10, $12 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=11, $13 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=12, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=13, $16 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=14, $17 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=15, $18 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=16, $19 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=17, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=18, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=19, $22 \leq \text{桁数} \leq 22$
No.22	13	22	行数=1, $2 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $4 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $5 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $7 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $9 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $10 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=7, $12 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=8, $13 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=9, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=10, $17 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=11, $19 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=12, $20 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=13, $22 \leq \text{桁数} \leq 22$
No.23	13	22	行数=1, $2 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $4 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $5 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $7 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $9 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $10 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=7, $12 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=8, $13 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=9, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=10, $17 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=11, $19 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=12, $20 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=13, $22 \leq \text{桁数} \leq 22$
No.24	6	44	行数=1, $7 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=2, $14 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=3, $20 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=4, $26 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=5, $33 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=6, $39 \leq \text{桁数} \leq 44$

No.25	6	44	行数=1, $7 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=2, $14 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=3, $20 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=4, $26 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=5, $33 \leq \text{桁数} \leq 44$ 行数=6, $39 \leq \text{桁数} \leq 44$
No.26	9	22	行数=1, $3 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $5 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $8 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $10 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $12 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=7, $17 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=8, $19 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=9, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$
No.27	9	22	行数=1, $3 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $5 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $8 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $10 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $12 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=7, $17 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=8, $19 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=9, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$
No.28	6	22	行数=1, $4 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $8 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $11 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $18 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$
No.29	6	22	行数=1, $4 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $8 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $11 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $18 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$
No.30	12	22	行数=1, $2 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $4 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $6 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $8 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $9 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $11 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=7, $13 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=8, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=9, $17 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=10, $18 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=11, $20 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=12, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$

No.31	12	22	行数=1, $2 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=2, $4 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=3, $6 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=4, $8 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=5, $9 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=6, $11 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=7, $13 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=8, $15 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=9, $17 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=10, $18 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=11, $20 \leq \text{桁数} \leq 22$ 行数=12, $21 \leq \text{桁数} \leq 22$
-------	----	----	--

- [DISP_DI_DISPLAY_BACKGROUND_COLOR]、[DISP_DI_SET_TEXT_COLOR]
で指定可能な色の一覧

定数	名称
DISP_DI_BLACK	Black
DISP_DI_NAVY	Navy
DISP_DI_DARKBLUE	DarkBlue
DISP_DI_MEDIUMBLUE	MediumBlue
DISP_DI_BLUE	Blue
DISP_DI_DARKGREEN	DarkGreen
DISP_DI_GREEN	Green
DISP_DI_TEAL	Teal
DISP_DI_DARKCYAN	DarkCyan
DISP_DI_DEEPSKYBLUE	DeepSkyBlue
DISP_DI_DARKTURQUOISE	DarkTurquoise
DISP_DI_MEDIUMSPRINGGREEN	MediumSpringGreen
DISP_DI_LIME	Lime
DISP_DI_SPRINGGREEN	SpringGreen
DISP_DI_AQUA	Aqua
DISP_DI_CYAN	Cyan
DISP_DI_MIDNIGHTBLUE	MidnightBlue
DISP_DI_DODGERBLUE	DodgerBlue
DISP_DI_LIGHTSEAGREEN	LightSeaGreen
DISP_DI_FORESTGREEN	ForestGreen
DISP_DI_SEAGREEN	SeaGreen
DISP_DI_DARKSLATEGRAY	DarkSlateGray
DISP_DI_DARKSLATEGREY	DarkSlateGrey
DISP_DI_LIMEGREEN	LimeGreen
DISP_DI_MEDIUMSEAGREEN	MediumSeaGreen
DISP_DI_TURQUOISE	Turquoise
DISP_DI_ROYALBLUE	RoyalBlue
DISP_DI_STEELBLUE	SteelBlue
DISP_DI_DARKSLATEBLUE	DarkSlateBlue
DISP_DI_MEDIUMTURQUOISE	MediumTurquoise
DISP_DI_INDIGO	Indigo
DISP_DI_DARKOLIVEGREEN	DarkOliveGreen
DISP_DI_CADETBLUE	CadetBlue
DISP_DI_CORNFLOWERBLUE	CornflowerBlue
DISP_DI_MEDIUMAQUAMARINE	MediumAquaMarine
DISP_DI_DIMGRAY	DimGray
DISP_DI_DIMGREY	DimGrey
DISP_DI_SLATEBLUE	SlateBlue
DISP_DI_OLIVEDRAB	OliveDrab
DISP_DI_SLATEGRAY	SlateGray
DISP_DI_SLATEGREY	SlateGrey
DISP_DI_LIGHTSLATEGRAY	LightSlateGray
DISP_DI_LIGHTSLATEGREY	LightSlateGrey
DISP_DI_MEDIUMSLATEBLUE	MediumSlateBlue
DISP_DI_LAWNGREEN	LawnGreen
DISP_DI_CHARTREUSE	Chartreuse
DISP_DI_AQUAMARINE	Aquamarine
DISP_DI_MAROON	Maroon
DISP_DI_PURPLE	Purple
DISP_DI_OLIVE	Olive
DISP_DI_GRAY	Gray
DISP_DI_GREY	Grey
DISP_DI_SKYBLUE	SkyBlue

DISP_DI_LIGHTSKYBLUE	LightSkyBlue
DISP_DI_BLUEVIOLET	BlueViolet
DISP_DI_DARKRED	DarkRed
DISP_DI_DARKMAGENTA	DarkMagenta
DISP_DI_SADDLEBROWN	SaddleBrown
DISP_DI_DARKSEAGREEN	DarkSeaGreen
DISP_DI_LIGHTGREEN	LightGreen
DISP_DI_MEDIUMPURPLE	MediumPurple
DISP_DI_DARKVIOLET	DarkViolet
DISP_DI_PALEGREEN	PaleGreen
DISP_DI_DARKORCHID	DarkOrchid
DISP_DI_YELLOWGREEN	YellowGreen
DISP_DI_SIENNA	Sienna
DISP_DI_BROWN	Brown
DISP_DI_DARKGRAY	DarkGray
DISP_DI_DARKGREY	DarkGrey
DISP_DI_LIGHTBLUE	LightBlue
DISP_DI_GREENYELLOW	GreenYellow
DISP_DI_PALETURQUOISE	PaleTurquoise
DISP_DI_LIGHTSTEELBLUE	LightSteelBlue
DISP_DI_POWDERBLUE	PowderBlue
DISP_DI_FIREBRICK	FireBrick
DISP_DI_DARKGOLDENROD	DarkGoldenRod
DISP_DI_MEDIUMORCHID	MediumOrchid
DISP_DI_ROSYBROWN	RosyBrown
DISP_DI_DARKKHAKI	DarkKhaki
DISP_DI_SILVER	Silver
DISP_DI_MEDIUMVIOLETRED	MediumVioletRed
DISP_DI_INDIANRED	IndianRed
DISP_DI_PERU	Peru
DISP_DI_CHOCOLATE	Chocolate
DISP_DI_TAN	Tan
DISP_DI_LIGHTGRAY	LightGray
DISP_DI_LIGHTGREY	LightGrey
DISP_DI_PALEVIOLETRED	PaleVioletRed
DISP_DI_THISTLE	Thistle
DISP_DI_ORCHID	Orchid
DISP_DI_GOLDENROD	GoldenRod
DISP_DI_CRIMSON	Crimson
DISP_DI_GAINSBORO	Gainsboro
DISP_DI_PLUM	Plum
DISP_DI_BURLYWOOD	BurlyWood
DISP_DI_LIGHTCYAN	LightCyan
DISP_DI_LAVENDER	Lavender
DISP_DI_DARKSALMON	DarkSalmon
DISP_DI_VIOLET	Violet
DISP_DI_PALEGOLDENROD	PaleGoldenRod
DISP_DI_LIGHTCORAL	LightCoral
DISP_DI_KHAKI	Khaki
DISP_DI_ALICEBLUE	AliceBlue
DISP_DI_HONEYDEW	HoneyDew
DISP_DI_AZURE	Azure
DISP_DI_SANDYBROWN	SandyBrown
DISP_DI_WHEAT	Wheat
DISP_DI_BEIGE	Beige
DISP_DI_WHITESMOKE	WhiteSmoke
DISP_DI_MINTCREAM	MintCream
DISP_DI_GHOSTWHITE	GhostWhite
DISP_DI_SALMON	Salmon

DISP_DI_ANTIQUWHITE	AntiqueWhite
DISP_DI_LINEN	Linen
DISP_DI_LIGHTGOLDENRODYELLOW	LightGoldenRodYellow
DISP_DI_OLDLACE	OldLace
DISP_DI_RED	Red
DISP_DI_FUCHSIA	Fuchsia
DISP_DI_MAGENTA	Magenta
DISP_DI_DEEPPINK	DeepPink
DISP_DI_ORANGERED	OrangeRed
DISP_DI_TOMATO	Tomato
DISP_DI_HOTPINK	HotPink
DISP_DI_CORAL	Coral
DISP_DI_DARKORANGE	Darkorange
DISP_DI_LIGHTSALMON	LightSalmon
DISP_DI_ORANGE	Orange
DISP_DI_LIGHTPINK	LightPink
DISP_DI_PINK	Pink
DISP_DI_GOLD	Gold
DISP_DI_PEACHPUFF	PeachPuff
DISP_DI_NAVAJOWHITE	NavajoWhite
DISP_DI_MOCCASIN	Moccasin
DISP_DI_BISQUE	Bisque
DISP_DI_MISTYROSE	MistyRose
DISP_DI_BLANCHEDALMOND	BlanchedAlmond
DISP_DI_PAPAYAWHIP	PapayaWhip
DISP_DI_LAVENDERBLUSH	LavenderBlush
DISP_DI_SEASHELL	SeaShell
DISP_DI_CORNSILK	Cornsilk
DISP_DI_LEMONCHIFFON	LemonChiffon
DISP_DI_FLORALWHITE	FloralWhite
DISP_DI_SNOW	Snow
DISP_DI_YELLOW	Yellow
DISP_DI_LIGHTYELLOW	LightYellow
DISP_DI_IVORY	Ivory
DISP_DI_WHITE	White

Appendix-G DeviceStatistics

本デバイスの Statistics 機能一覧を以下に示します。

XML 定義名	説明	リセット可否	更新可否
UnifiedPOSVersion	UPOS バージョン	×	×
DeviceCategory	デバイスカテゴリ	×	×
ManufactureName	製造元	×	×
ModelName	デバイス名	×	×
SerialNumber	シリアルナンバー	×	×
ManufactureDate	製造日	×	×
MechanicalRevision	デバイスリビジョン	×	×
FirmwareRevision	ファームウェアバージョン	×	×
Interface	インターフェイス	×	×
InstallationDate	インストール日付	×	×
HoursPoweredCount	稼働時間	○	○
CommunicationErrorCount	コミュニケーションエラー回数	○	○
OnlineTransitionCount	表示回数	○	○

○:可

×:不可