

サーバーダイレクトプリント ユーザーズマニュアル

概要

サーバーダイレクトプリントの動作環境、システム構成について説明します。

サンプルプログラム

サンプルプログラムの使い方、システムの構築方法について説明します。

スタイルシート OFSC-Print

OFSC形式で使用する、スタイルシートの編集方法について説明します。

リクエストとレスポンス

サーバーダイレクトプリントのリクエストとレスポンスについて説明します。

ステータス通知

ステータス通知機能について説明します。

ご注意

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複写、複製、改ざんすることは固くお断りします。
- 本書の内容については、予告なしに変更することがあります。最新の情報はお問い合わせください。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- 運用した結果の影響については、上項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはエプソンおよびエプソン指定の者以外の第三者により修理・変更されたことなどに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- エプソン純正品およびエプソン品質認定品以外のオプションまたは消耗品を装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

商標について

Microsoft[®]、Windows[®] はマイクロソフト グループの企業の商標です。

OFSC[®] は一般社団法人オープン・フードサービス・システム・コンソーシアムの登録商標です。

XAMPP は BitRock の登録商標です。

その他の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

©Seiko Epson Corporation 2012–2025

安全のために

記号の意味

本書では以下の記号が使われています。それぞれの記号の意味をよく理解してから製品を取り扱ってください。

注意

ご使用上、必ずお守りいただきたいことを記載しています。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、製品の故障や動作不良の原因になる可能性があります。

参考

補足説明や知っておいていただきたいことを記載しています。

使用制限

本製品を航空機・列車・船舶・自動車などの運行に直接関わる装置・防災防犯装置・各種安全装置など機能・精度などにおいて高い信頼性・安全性が必要とされる用途に使用される場合は、これらのシステム全体の信頼性および安全維持のためにフェールセーフ設計や冗長設計の措置を講じるなど、システム全体の安全設計にご配慮いただいた上で当社製品をご使用いただくようお願いいたします。

本製品は、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、医療機器など、きわめて高い信頼性・安全性が必要とされる用途への使用を意図しておりませんので、これらの用途には本製品の適合性をお客様において十分ご確認の上、ご判断ください。

本書について

本書の目的

本書は、サーバーダイレクトプリント機能またはステータス通知機能を利用したアプリケーションの開発、設計に必要な情報を開発技術者に提供することを、その目的としています。

本書の構成

本書は次のように構成されています。

- 第 1 章 [概要](#)
- 第 2 章 [サンプルプログラム](#)
- 第 3 章 [スタイルシート OFSC-Print](#)
- 第 4 章 [リクエストとレスポンス](#)
- 第 5 章 [ステータス通知](#)

目次

■ 安全のために	3
記号の意味	3
■ 使用制限	3
■ 本書について	4
本書の目的	4
本書の構成	4
■ 目次	5

概要 7

■ サーバーダイレクトプリントの概要	7
印刷の流れ	10
レスポンスデータ	12
■ ステータス通知の概要	14
■ 動作環境	15
サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス	15
TM プリンター	16
カスタマーディスプレイ	16
Web サーバーへのアクセス方法	16
アクセス可能な URL 数	17
送信データサイズ	17
■ パッケージ構成	18
■ 提供物	18
マニュアル	18
ユーティリティ	18
ダウンロード	18
■ 制限事項	19

サンプルプログラム 20

■ 概要	20
ハードウェア構成	24
ファイル構成	26
印刷結果	27
プログラムの流れ	28
■ 環境設定	29
サンプルプログラムの構築	31
サーバーダイレクトプリント対応プリンター の設定	31

■ サンプルプログラムの実行	46
----------------------	----

スタイルシート OFSC-Print47

■ サンプルスタイルシートの種類	47
プリンターごとに提供されているサンプルス タイルシート	47
提供しているサンプルスタイルシートのファ イル名	48
印刷結果	50
■ スタイルシートの編集方法	51
ロゴの編集	51
テキストの編集	55
桁数指定のテキストの編集	57
罫線の編集	60
紙送りの設定	65
用紙カットの設定	66
バーコードの編集	67
ブザー音の変更 (TM-T90KP 専用)	68
印字桁揃え (全角半角混在)	69
■ スタイルシートの登録方法	70
圧縮ファイル (*.zip) の作成方法	70

リクエストとレスポンス 71

■ リクエスト (印刷要求)	71
■ レスポンス (印刷要求)	72
レスポンスメッセージ	72
OFSC-Print 形式	73
ePOS-Print XML 形式	79
印刷しない場合のレスポンス	88
■ リクエスト (印刷結果)	89
リクエストメッセージの形式	90
OFSC-Print 形式	91
ePOS-Print XML 形式	96
■ レスポンス (印刷結果)	104
■ Digest 認証	106
Digest 認証の設定	106
■ プログラミング例	107

ステータス通知 108

■ 概要..... 108

■ ステータス通知サンプルプログラムの概要..... 109

サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスの設定 109
サンプルプログラムの実行..... 114

■ ステータスの種類 115

■ リクエストとレスポンス..... 118

リクエスト..... 118
レスポンス..... 122
Digest 認証..... 122

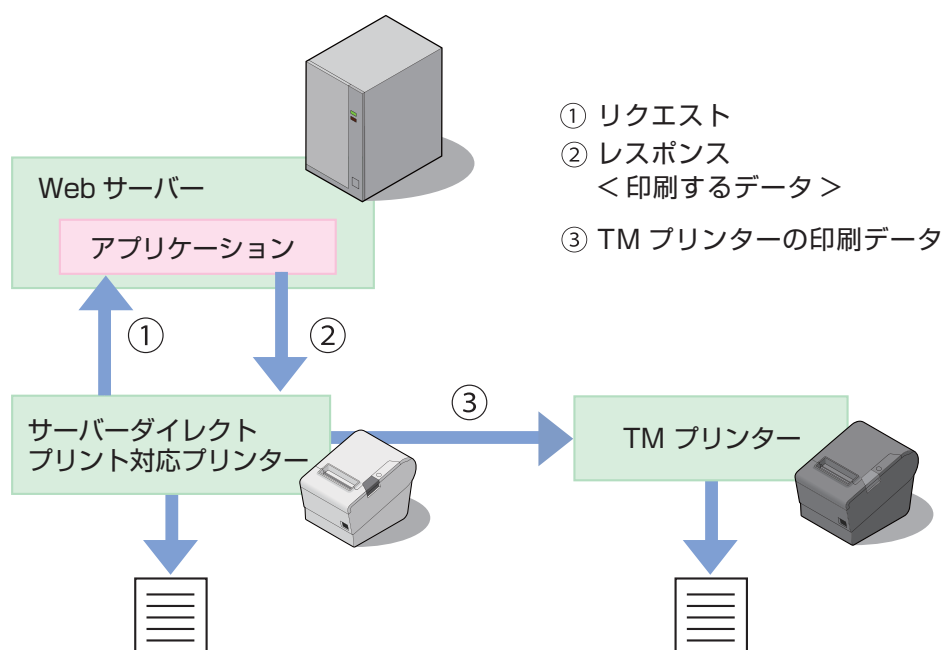
概要

本章では、サーバーダイレクトプリントおよび、ステータス通知の概要を説明しています。

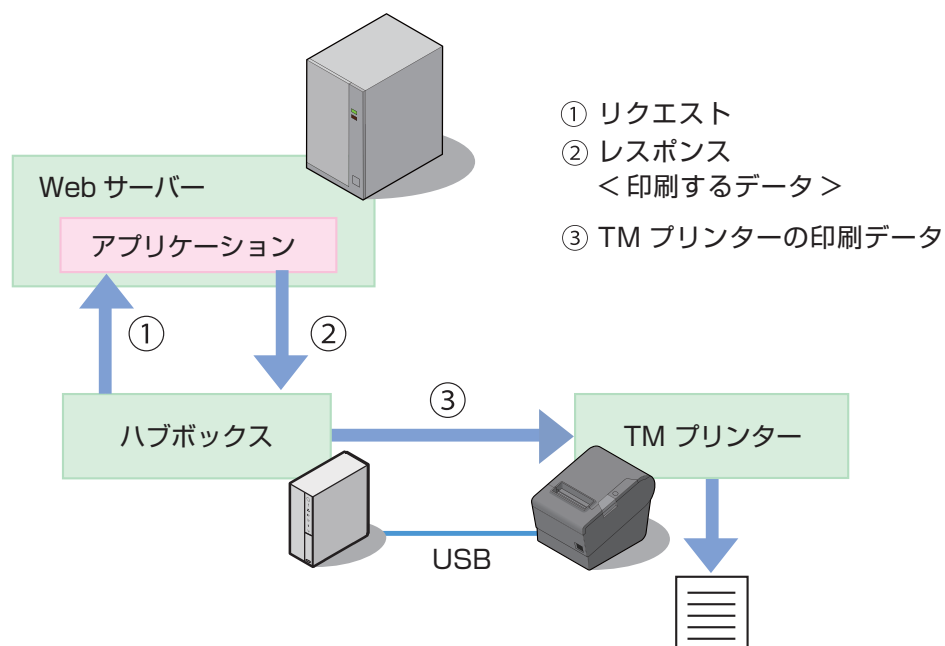
サーバーダイレクトプリントの概要

サーバーダイレクトプリントとは、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスが Web サーバーから印刷データを取得して印刷する機能です。ハブボックスは、接続した TM プリンターから印刷します。Web サーバーのアプリケーションは、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスからのリクエストに対応するレスポンスに印刷データを含めることで、印刷できます。

サーバーダイレクト対応プリンターの場合



ハブボックスの場合



サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスは、定期的に Web サーバーに印刷要求リクエスト (上図①) を送ります。

Web サーバーのアプリケーションは、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスへのレスポンス (上図②) に、印刷データを含めます (印刷データが無い場合には、Web サーバーは、空のレスポンスを返します)。

レスポンスに TM プリンターの印刷データが含まれている場合、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスは TM プリンターを制御して印刷 (上図③) します。

サーバーダイレクトプリント対応プリンターのスプーラーを有効にすると、印刷データをスプーラーに保存できるので、プリンターの状態に関わりなく、次の印刷要求を処理できます。*

複数のプリンターで構成されているシステムでサーバーダイレクトプリント対応プリンターの迂回印刷が設定されていると、プリンターから印刷できない場合に別のプリンターから印刷できます。*

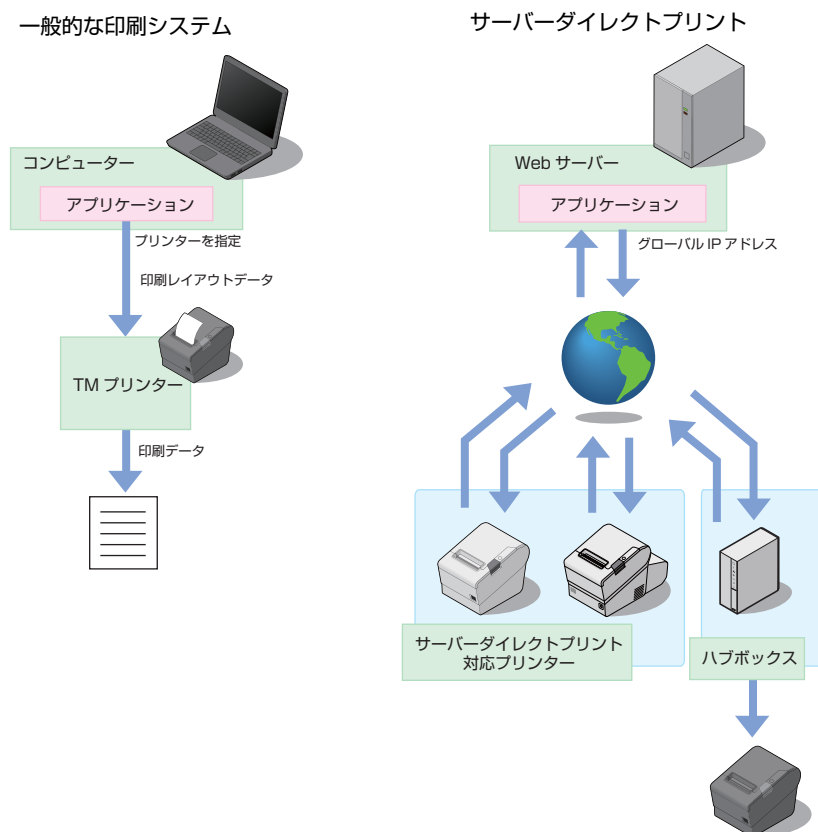
プリンター / ハブボックスに接続されているカスタマーディスプレイを制御することができます。*

Digest 認証の ID で、リクエスト先のプリンターを識別できます。Name パラメーター搭載プリンターの場合、Digest 認証を使用しなくてもプリンターを識別できます。*

* 対応プリンターは、[15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス」](#)を参照してください。

一般的な印刷システムとの違い

一般的な印刷システムでは、アプリケーションからプリンターに印刷命令を出します。サーバーダイレクトプリントでは、プリンターから印刷要求のリクエストを Web アプリケーションへ送り、Web アプリケーションはレスポンスの中に印刷データを含めて返します。



印刷の流れ

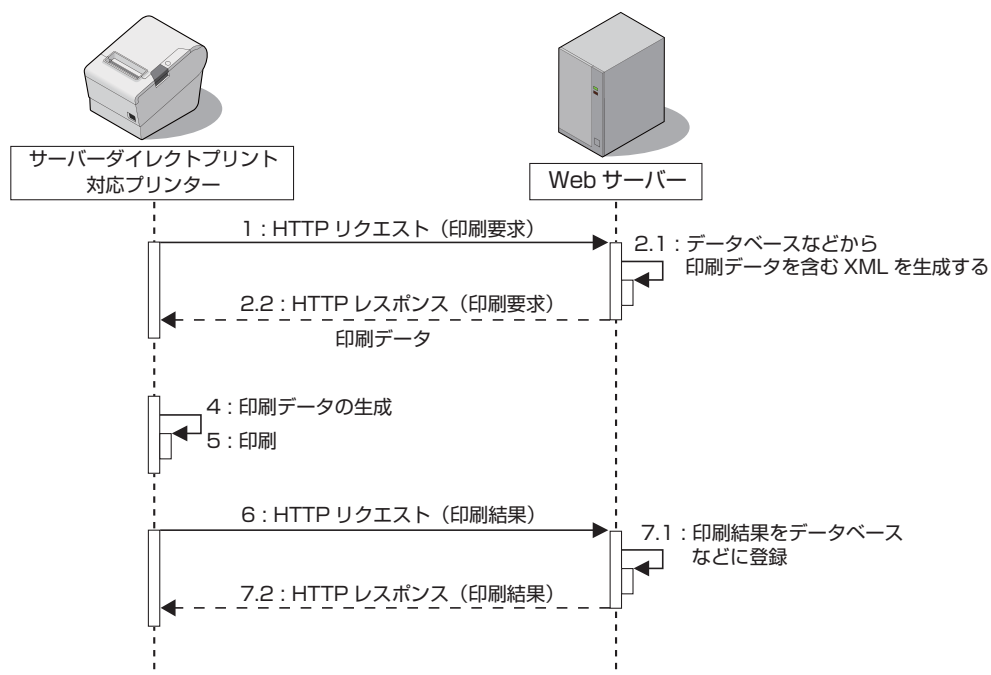
サーバーダイレクトプリントの印刷の流れは、以下のとおりです。

- 1 サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスは、Web サーバーにリクエスト（印刷要求）を送ります。このリクエストは設定されたタイミングで定期的に送ります。
- 2 Web サーバーのアプリケーションは、印刷するデータがある場合、印刷するデータを含む XML 形式のレスポンスを生成し、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスに返します。^{*}
印刷するデータが無い場合、空のレスポンスを返します。
- 3 ハブボックスは、印刷データを TM プリンターに送ります。
- 4 OFSC-Print 形式の場合、サーバーダイレクトプリント対応プリンターは、あらかじめ登録されているスタイルシートに従って印刷レイアウトを含むデータを生成します。
ePOS-Print XML 形式の場合、レスポンスデータに印刷レイアウトデータが含まれているので、この手順はありません。
- 5 サーバーダイレクトプリント対応プリンターは、指示されたプリンターに印刷します。
ハブボックスに接続された TM プリンターは、印刷します。
ハブボックスに接続された TM プリンターは、印刷結果をハブボックスに返します。
- 6 サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスは、印刷結果のリクエスト（印刷結果）を送ります。^{*}
- 7 アプリケーションは、印刷結果を受信して必要な処理をします。Web サーバーは自動的に空のレスポンスを返します。

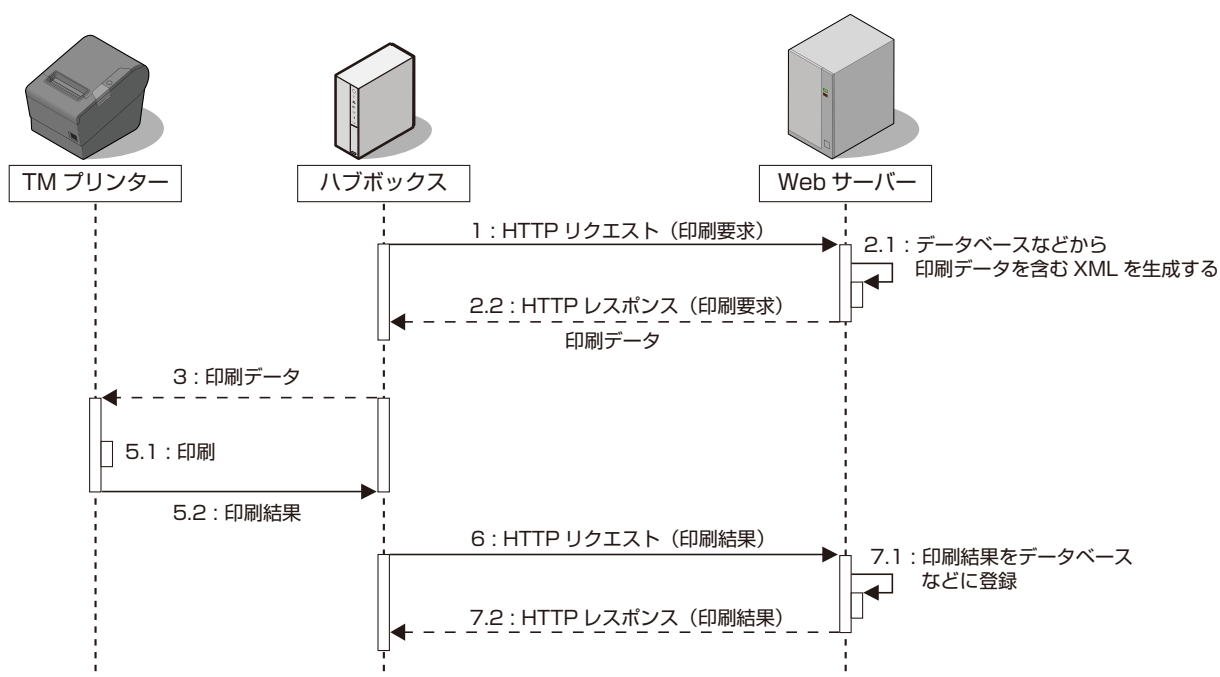
^{*}: スプーラー機能搭載プリンターのスプーラーが有効になっている場合、レスポンス（印刷要求）を受信した時に、リクエスト（印刷結果）を返します。

印刷フローは以下のとおりです。

サーバーダイレクト対応プリンターの場合



ハブボックスの場合



レスポンスデータ

Web サーバーが HTTP レスポンス (印刷要求) データを生成するときには、以下の点を考慮してください。

印刷データ形式

印刷データは、OFSC-Print 形式、または ePOS-Print XML 形式で印刷できます。

OFSC-Print 形式とは、あらかじめプリンターに登録したスタイルシートで印刷レイアウトを制御する印刷方式です。印刷データには、指定プリンターが印刷できなくても他のプリンターから印刷できる迂回処理などを組み込むことができます。Web サーバーのアプリケーションは、印刷レイアウトを含まない印刷データを用意します。サーバーダイレクトプリント対応プリンターは、印刷データをスタイルシートに従って印刷レイアウトデータに展開して印刷します。また用紙が無いなどで印刷できなかった場合には、他のプリンターから印刷する迂回処理 / 並列処理や逐次処理をします。

ePOS-Print XML 形式は、印刷レイアウトを印刷データに含める方式です。Web サーバーのアプリケーションは印刷レイアウトを含む印刷データを用意します。サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスに接続された TM プリンターは指定された印刷レイアウトで印刷します。

それぞれの特徴は、以下のとおりです。

機能	OFSC-Print 形式 *	ePOS-Print XML 形式 *
印刷文字	アプリケーションで指定	アプリケーションで指定
印刷レイアウト	スタイルシートで指定 サーバーダイレクトプリント 対応プリンターにあらかじめ 登録する	アプリケーションで指定
迂回処理、逐次処理、並列処理を印刷データに設定	対応	未対応
迂回処理をプリンターに設定 *	対応 迂回処理はプリンター側の設定が優先	対応

* 対応プリンターは、[15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス」](#)を参照してください。

HTTP レスポンス（印刷要求）のバージョン

ePOS-Print XML 形式の場合、プリンターがサポートしている HTTP レスポンス（印刷要求）の

<PrintRequestInfo> タグのバージョンを指定することで機能を追加できます。この機能は、サーバーダイレクトプリント対応プリンターの種類やバージョンによって使用できないものがあります。

<PrintRequestInfo> タグのバージョンによって、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスからの HTTP リクエスト（印刷結果）の構文が異なります。

バージョン間の互換性はないので、使用するプリンターを確認してお使いください。

<PrintRequestInfo> タグのバージョン	サーバーダイレクトプリント対応プリンター				ハブボックス	機能	
	TM-i シリーズ	TM-DT シリーズ	TM-DT2 シリーズ	TM-T88VI TM-T88VII TM-m30II シリーズ TM-m55 TM-L100	SB-H50	印刷 ジョブ ID	Respon seFile
<PrintRequestInfo Version="1.00"> *	対応	対応	対応	対応	対応	非対応	非対応
<PrintRequestInfo Version="2.00">	TM-i ファームウェア ver.4.1 以降	TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降	対応	対応	対応	対応	非対応
<PrintRequestInfo Version="3.00">	非対応	非対応	非対応	対応	対応	対応	対応

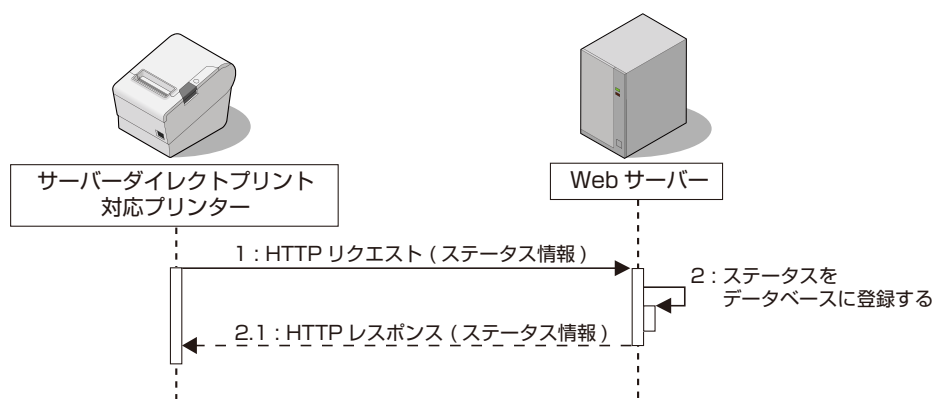
* <PrintRequestInfo> の Version を指定していない場合や記述が誤りの場合にも、Version="1.00" とみなします。

ステータス通知の概要

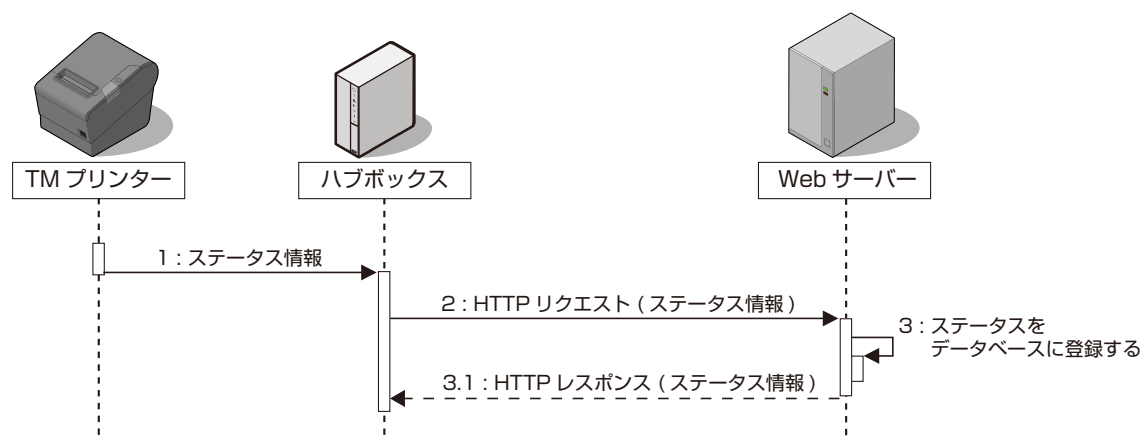
ステータス通知とは、プリンターのステータスを定期的に Web サーバーに通知する機能です。Web サーバーはサーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックスから取得したステータスをデータベースに登録し、空のレスポンスをサーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックスに返します。

お客様に作成していただいたプリンター管理アプリケーションを Web サーバーで運用すると、離れた場所から店舗などに置かれたプリンターの状態を把握できます。

サーバーダイレクトプリント対応プリンターの場合



ハブボックスの場合



動作環境

サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ ハブボックス

サーバーダイレクトプリント 対応プリンター / ハブボックス		機能					Name パラメーター	ステータス通知	
		印刷データ形式		スプーラー 迂回印刷	TM プリンター制御	カスタマーディスプレイ制御		バッテリーステータス	サーバーアクセスのエラー通知
		OFSC-Print 形式	ePOS-Print XML 形式						
TM-i シリーズ	TM-L90-i TM-T70-i TM-T88V-i	対応	TM-i ファーム ウェア Ver.2.2 以降 ^{*1}	TM-i ファーム ウェア Ver.4.1 以降 ^{*1}	対応	非対応	非対応	非対応	非対応
TM-DT シリーズ	TM-T70II-DT TM-T88V-DT	対応	TM-DT ソフト ウェア ver3.0 以降 ^{*1}	TM-DT ソフト ウェア ver2.2 以降 ^{*1}	対応	非対応	非対応	非対応	非対応
TM-DT2 シリーズ	TM-T70II-DT2 TM-T88VI-DT2	対応	対応	対応	対応	非対応	非対応	非対応	非対応
TM-T88VI		対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応
TM-T88VII		非対応	対応	非対応	非対応	対応	対応	非対応	対応
TM-m30II シリーズ ^{*2} TM-m30III シリーズ TM-m55		非対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応
TM-L100		非対応	対応	非対応	非対応	対応	対応	非対応	対応
SB-H50		非対応	対応	非対応	対応	対応	対応	非対応	対応

*1 TM-i ファームウェアおよび TM-DT ソフトウェアのバージョンの確認方法は、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

*2 サーバーダイレクトプリントに対応しているかは、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

TM-L100

用紙除去待ちを有効で使用する場合、ファームウェア Ver. 1.08 ESC/POS 以降をご使用ください。

注意

用紙除去待ちが有効の場合、複数の印刷ジョブ <printjobid> をまとめて送る場合や、印刷ジョブ <printjobid> の中に、複数のカット処理を入れた場合はタイムアウト時間以内に用紙をとるようにしてください。用紙をとらない場合、タイムアウトエラーが返り、印刷データが破棄されます。

TM プリンター

サーバーダイレクトプリンターの場合はネットワークプリンター、ハブボックスの場合はローカル接続されたプリンターです。

サーバーダイレクトプリント対応プリンターのファームウェア / ソフトウェアのバージョンによって、制御できる TM プリンターは異なります。詳細は、各サーバーダイレクトプリント対応プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

カスタマーディスプレイ

カスタマーディスプレイ対応プリンター / ハブボックスが制御できるカスタマーディスプレイは、以下のとおりです。

プリンターの機種によって、制御できるカスタマーディスプレイと機能が異なります。詳細は、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

- DM-D30
- DM-D70
- DM-D110
- DM-D210

Web サーバーへのアクセス方法

アクセス方法	サーバーダイレクトプリント対応プリンター			ハブボックス
	TM-i シリーズ	TM-DT シリーズ	TM-DT2 シリーズ TM-T88VI TM-T88VII TM-m30II シリーズ TM-m30III シリーズ TM-m55 TM-L100	SB-H50
プロキシサーバー	TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降	TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降	対応	対応
プロキシ認証	TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降	TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降	対応	対応
ダイジェスト認証	TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降	TM-DT ソフトウェア Ver.2.2 以降	対応	対応
HTTPS 通信	TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降	TM-DT ソフトウェア Ver.2.2 以降	対応	対応
HTTPS 通信 - サーバー認証	TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降	TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降	対応	対応
TLS1.2 対応	TM-i ファームウェア Ver.4.4 以降 *	TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降	対応	対応

* SSL3.0 には対応していません。

アクセス可能な URL 数

サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス		アクセス可能な URL 数
機種	バージョン	
TM-i シリーズ	TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降	3
	TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前	1
TM-DT シリーズ	TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降	3
	TM-DT ソフトウェア Ver.2.6 以前	1
TM-DT2 シリーズ	-	3
TM-T88VI		
TM-T88VII		
TM-m30II シリーズ		
TM-m30III シリーズ		
TM-m55		
TM-L100		
SB-H50	-	3

送信データサイズ

一度に送信できる印刷データの最大サイズは以下のとおりです。

- TM-i シリーズ / TM-DT シリーズ

この値は、TM-DT ソフトウェア / TM-i ファームウェアのバージョンと、プリンターの印字速度によって異なります。プリンターの印字速度は、各 TM プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

ファームウェア バージョン	ソフトウェア バージョン	TM プリンターの印字速度	
TM-i シリーズ	TM-DT シリーズ	300 mm/s	200 mm/s
Ver.4.0 以前	Ver.2.5 以前	200 KB	133 KB
Ver.4.1	-	400 KB	267 KB
Ver.4.3 以降	Ver.3.0 以降	2 MB	

- TM-DT2 シリーズ / TM-T88VI / TM-T88VII / TM-L100 / TM-m30II シリーズ / TM-m30III シリーズ / TM-m55
2 MB
- SB-H50: 2 MB

パッケージ構成

サーバーダイレクトプリントユーザズマニュアルのパッケージに含まれるものは、以下のとおりです。

- サーバーダイレクトプリントユーザズマニュアル（本書）
- サンプルプログラム

詳細は [26 ページ「ファイル構成」](#) を参照してください。

提供物

サーバーダイレクトプリントのシステム開発のため、以下のドキュメントやソフトウェアを提供しています。これらはダウンロードして入手してください。

マニュアル

- OFSC-Print ユーザズマニュアル
- ePOS-Print XML ユーザズマニュアル
- 各プリンターの詳細取扱説明書
- ハブボックスの詳細取扱説明書

ユーティリティ

ロゴデータをプリンターに登録する場合に使用します。

サーバーダイレクトプリント対応プリンター	ユーティリティ	
<ul style="list-style-type: none"> • TM-L90-i • TM-T70-i 	ロゴ登録ユーティリティ (TMFLogo)	
TM-T70II-DT	機種専用ユーティリティ	TM-T70II Utility
TM-T70II-DT2		TM-T70II-DT2 Utility*
TM-T88V-DT/ TM-T88V-i		TM-T88V Utility
TM-T88VI		TM-T88VI Utility *
TM-T88VI-DT2		TM-T88VI-DT2 Utility*
TM-T88VII		TM-T88VII Utility *
TM-m30II シリーズ		TM-m30II Utility*
TM-m30III シリーズ		TM-m30III Utility*
TM-m55		TM-m55 Utility*
TM-L100		TM-L100 Utility*

* サーバーダイレクトプリントやネットワークの設定ができます。

参考

サーバーダイレクトプリント対応プリンターが制御するネットワークプリンター、またはハブボックスに接続した TM プリンターにロゴデータを登録するユーティリティは、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

ダウンロード

提供物は、下記のウェブサイトからダウンロードできます。

<https://www.epson.jp/support/sd/>

制限事項

- 印字中にデバイスの電源を再投入したり、カバーを開けたりした場合、正常に印字されないことがあります。
- デバイスの電源を切 / 入する場合、電源を切ってから必ず 5 秒以上の間隔を空けて電源を入れてください。
- デバイスを接続する場合、スイッチングハブを使用してください。
スイッチングハブを使用しない場合、トラフィックの状況によってデバイスがオンライン状態でもオフラインと判断される可能性が高くなります。
- 印刷データが OFSC-Print 形式の場合、プリンターがオフラインのときにはドロアーオープンができません。
- 印刷データが ePOS-Print XML 形式の場合、プリンターがオフラインのときにドロアーをオープンするには、ePOS-Print XML の強制送信モードを使用してください。詳細は ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルを参照してください。
- OFSC-Print 形式で、スタイルシートに条件分岐を定義する場合、xsl:choose 要素に xsl:space="default" 属性を付加し、xsl:when 要素と xsl:otherwise 要素に xsl:space="preserve" 属性を付加してください。以下を参考にしてください。

```
<!-- 条件分岐 -->
<xsl:choose xml:space="default">
  <!-- 条件 1 -->
  <xsl:when [ 条件文 ] xml:space="preserve">
  </xsl:when>
  <!-- 条件 2 -->
  <xsl:when [ 条件文 ] xml:space="preserve">
  </xsl:when>
  <!-- 上記以外の場合 -->
  <xsl:otherwise xml:space="preserve">
  </xsl:otherwise>
</xsl:choose>
```

- 印刷開始後、指定したタイムアウト時間が経過すると印刷をキャンセルしますが、印刷中止処理が始まる前にプリンターが認識したデータは印刷されます。
- メッセージは BOM なしのみサポートしています。
- 文字エンコーディングは、UTF-8 のみサポートしています。

サンプルプログラム

本章では、サーバーダイレクトプリントのサンプルプログラムの使い方について説明しています。

サンプルプログラムは、使われる形式によって2種類用意されています。

- OFSC-Print 形式： epsonsample.zip
 samplestylesheet.zip
- ePOS-Print XML 形式： epsonsample_eposprint.zip

参考

- 本章では、Web サーバーを使ったシステム構成で説明しています。
- 本章では、Microsoft Internet Information Services (以降IIS) で構築したWebサーバーで説明しています。そのほかの環境でお使いの場合には、読み替えてください。

概要

このサンプルプログラムは、画面でオーダー登録することで、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスからのリクエストによって印刷データを送り、印刷結果を取得して画面に表示するプログラムです。

ePOS-Print XML 形式の場合、<PrintRequestInfo> タグのバージョンごとにプログラムを用意しています。

- サンプルプログラムの画面でオーダー登録します。
- Web サーバーは、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスからのリクエストによって、配達伝票と調理伝票の印刷データを含むレスポンスデータを返します。
- サーバーダイレクトプリント対応プリンターの場合は配達伝票を印刷し、接続している TM プリンターに調理伝票のデータを送信します。ハブボックスの場合は接続した TM プリンターに、配達伝票を印刷します。TM プリンター制御が非対応のプリンターと、TM プリンターが登録されていない場合は、調理伝票を印刷しません。
- サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスは印刷結果を Web サーバーに送ります。
- サンプルプログラムは印刷結果を画面に表示します。TM プリンター制御非対応のプリンターと、TM プリンターが登録されていない場合は、以下が表示されます。

<PrintRequestInfo Version="2.00"> の場合

```

-----
devid : kitchen_printer
printjobid : ABC124
success : false
code : DeviceNotFound

```

OFSC-Print 形式

参考

対応しているプリンターは 15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス」を参照してください。



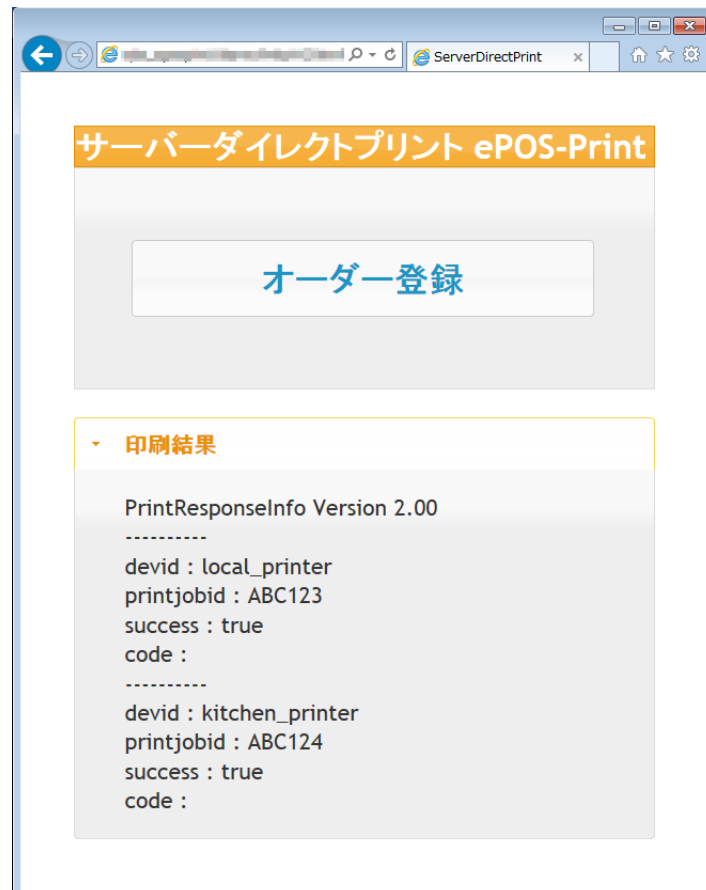
ePOS-Print XML 形式 <PrintRequestInfo Version="1.00">



ePOS-Print XML 形式 <PrintRequestInfo Version="2.00">

参考

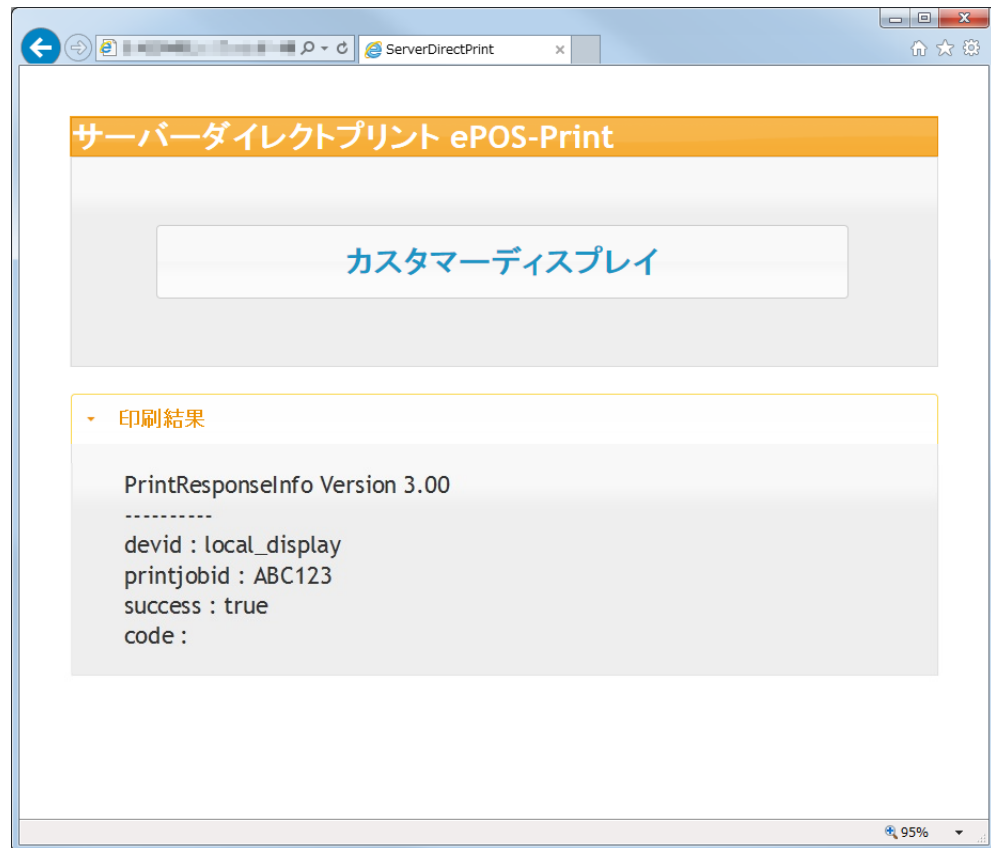
対応しているプリンターは [13 ページ「HTTP レスポンス \(印刷要求\) のバージョン」](#) を参照してください。



ePOS-Print XML 形式 <PrintRequestInfo Version="3.00">

参考

対応しているプリンターは [13 ページ「HTTP レスポンス \(印刷要求\) のバージョン」](#) を参照してください。



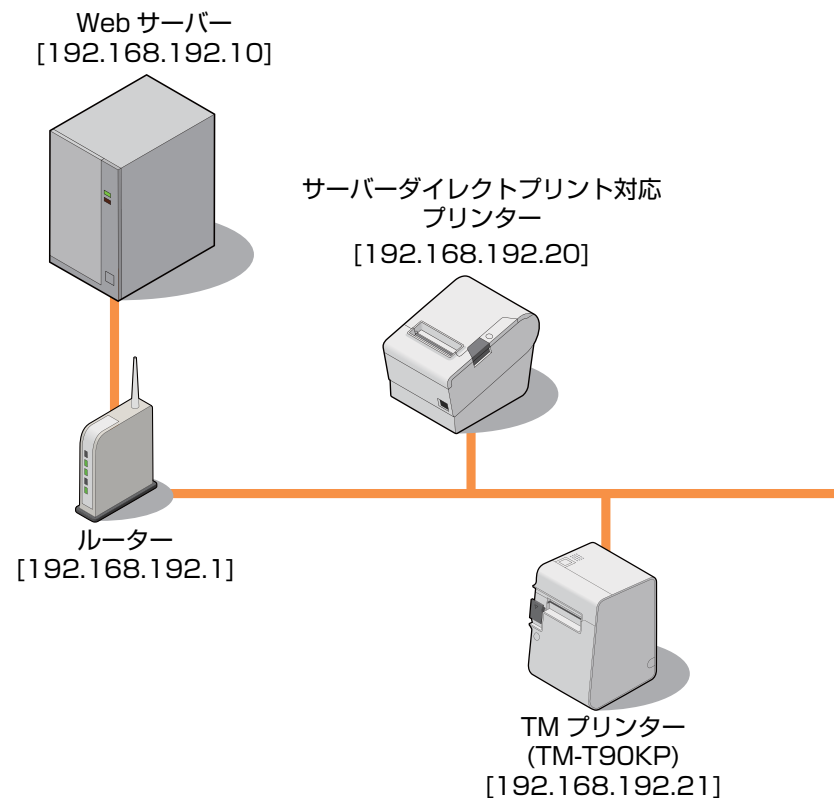
ハードウェア構成

サンプルプログラムが動作するハードウェア構成は以下のとおりです。

参考

下図はネットワーク設定として IP アドレスの設定例も記述しています。

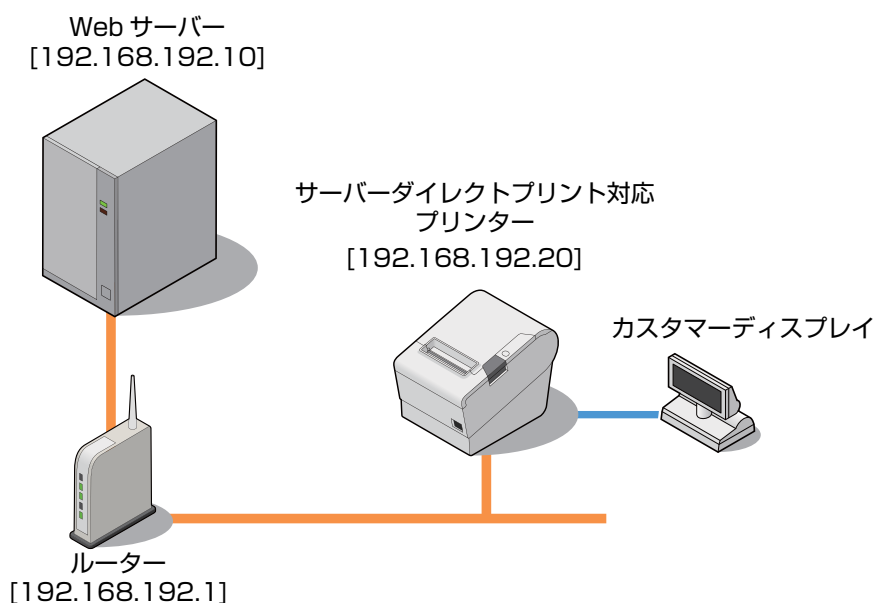
OFSC-Print 形式、ePOS-Print XML 形式 <PrintRequestInfo Version="1.00" または "2.00">



- Web サーバー
(IIS または XAMPP)
- ルーター
- サーバーダイレクトプリント対応プリンター
- TM プリンター (TM プリンターが無くてもプログラムは動作します。)
* TM-T90KP

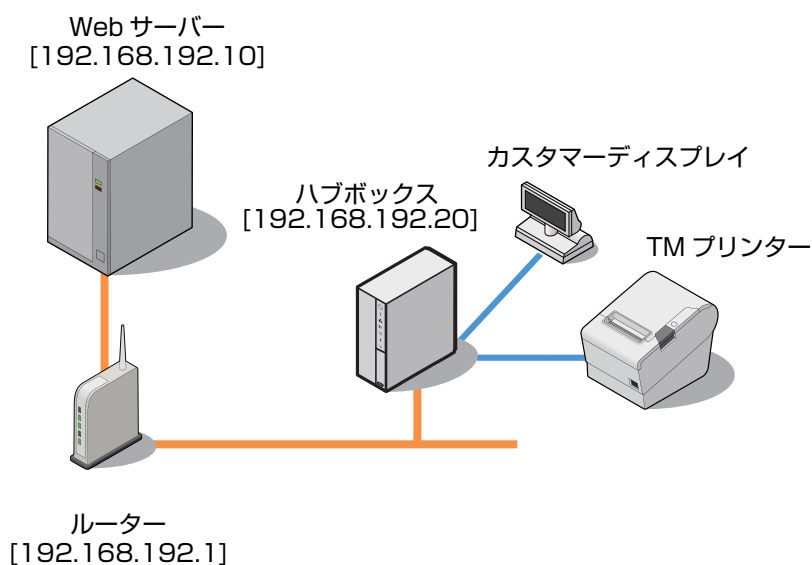
ePOS-Print XML 形式 <PrintRequestInfo Version="3.00">

サーバーダイレクトプリント対応プリンターの接続図



- Web サーバー
(IIS または XAMPP)
- ルーター
- サーバーダイレクトプリント対応プリンター (TM-T88VI)
- カスタマーディスプレイ

ハブボックスの接続図



- Web サーバー
(IIS または XAMPP)
- ルーター
- ハブボックス (SB-H50)
- TM プリンター
- カスタマーディスプレイ



ファイル構成

主なフォルダーとファイルは以下のとおりです。

フォルダー名	ファイル名	説明
epsonsample_eposprint		ePOS-Print XML 形式のサンプルプログラムフォルダーです。
	Test_print.php	サーバーダイレクトプリントのサンプルプログラムです。
	Test_status.php	Status 通知のサンプルプログラムです。
	resultPrint.log	印刷結果を保持するファイルです。印刷後に生成されます。
	demo	index.html
		sample.xml
		indexV2.html
		sampleV2.xml
		indexV3.html
		sampleV3.xml
epsonsample		OFSC-Print XML 形式のサンプルプログラムフォルダーです。
	Test_print.php	サーバーダイレクトプリントのサンプルプログラムです。
	Test_status.php	Status 通知のサンプルプログラムです。
	resultPrint.log	印刷結果を保持するファイルです。印刷後に生成されます。
	demo	index.html
		sample.xml
samplestylesheet		OFSC-Print XML 形式で使用する各プリンター用のスタイルシートです。
	stylesheet	delivery_n.xsl
		kitchen_t90_80_h.xsl

印刷結果

OFSC-Print 形式

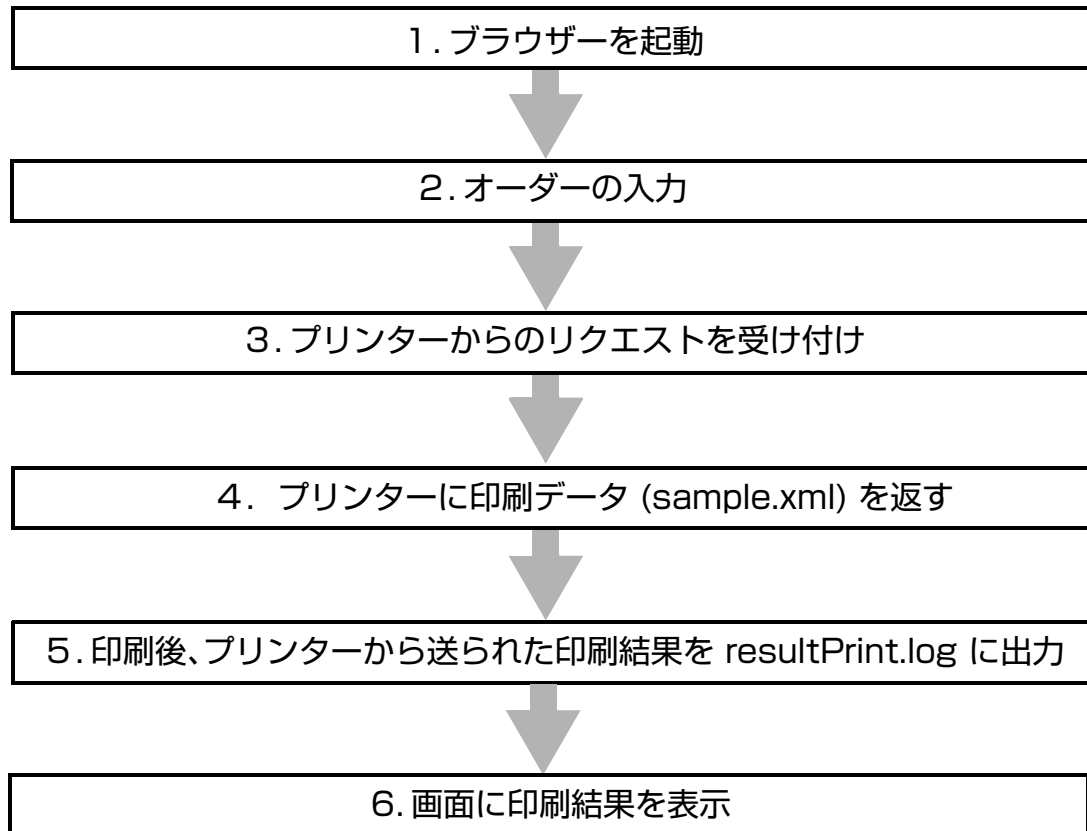
調理伝票	配達伝票						
<div><div><div>調理伝票</div><div>伝票番号 0001</div><div>受付時刻 12:34 配達時刻 15:00</div><table><tr><th>数量</th><th>品名</th></tr><tr><td>2</td><td>マルゲリータ</td></tr><tr><td>1</td><td>オレンジジュース</td></tr></table><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div></div></div></div>	数量	品名	2	マルゲリータ	1	オレンジジュース	<div><div>配達伝票</div><div>伝票番号 0001</div><div>受取時刻 2011-03-08 15:00</div><div>受付時刻 2011-03-08 12:34</div><div>受取情報</div><div>山田太郎 様</div><div>〇〇県〇〇市〇〇町</div><div>〇ー〇ー〇</div><div>TELL 0000-00-0000</div><div>会員情報</div><div>山田太郎 様</div><div>会員番号 12345</div><div>TELL 0000-00-0000</div><div>商品情報</div><div>マルゲリータ</div><div>@1,800 x 2 ¥3,600</div><div>オレンジジュース ¥300</div><div>合計 ¥3,900</div><div></div></div>
数量	品名						
2	マルゲリータ						
1	オレンジジュース						

ePOS-Print XML 形式

調理伝票	配達伝票
<div><div>2 黒生ビール</div><div>座席: A-3</div><div>調理単品 【新規】</div><div>0001 2013-03-19 13:53 15</div><div></div></div>	<div><div>配達伝票</div><div>伝票 ID 0001</div><div>受取時刻 2013-03-19 13:53:15</div><div>座席 A-3</div><div>黒生ビール</div><div>¥600 x 2 ¥1,200</div><div>合計 ¥1,200</div><div></div></div>

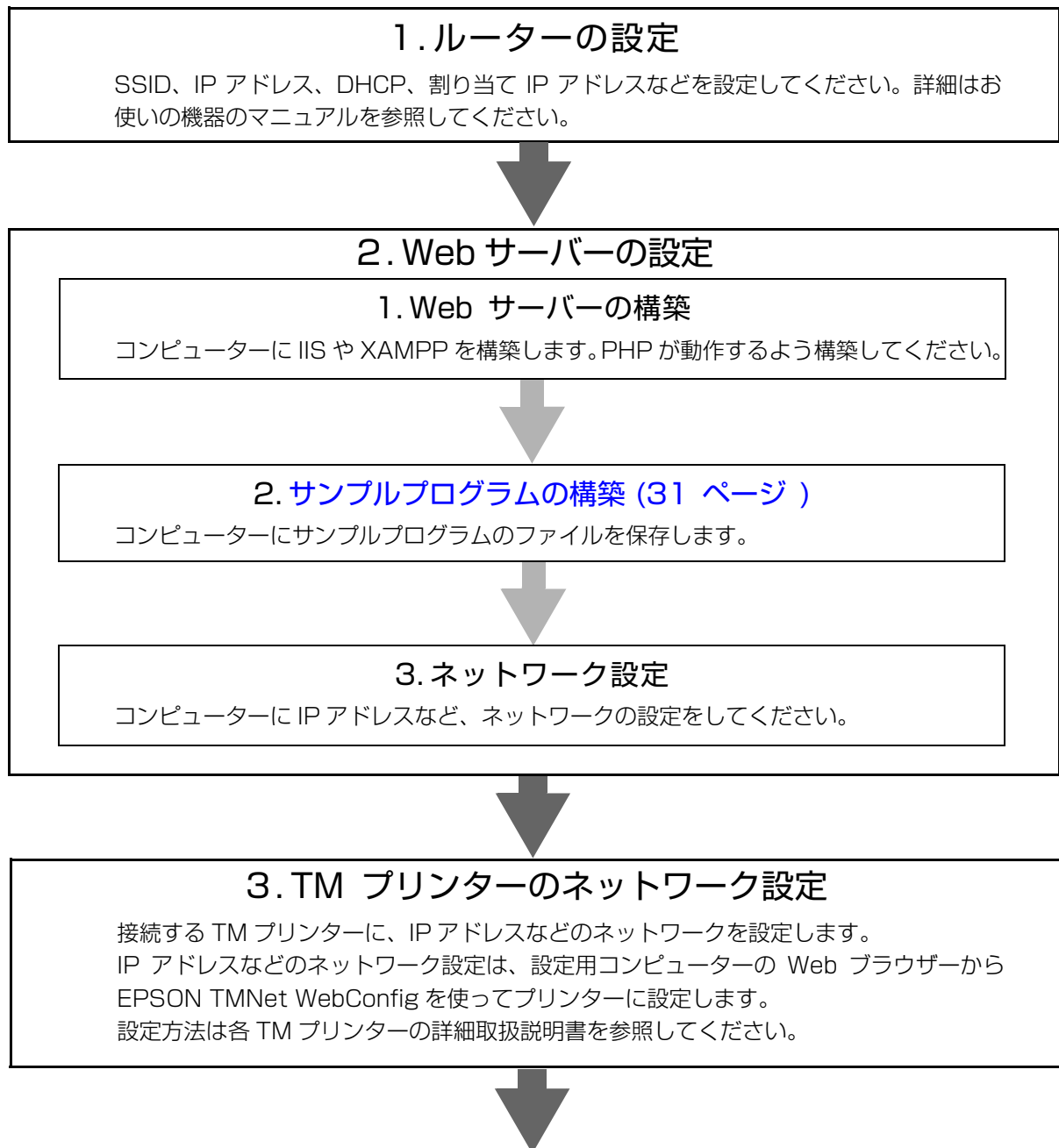
プログラムの流れ

サンプルプログラムの初期表示から印刷完了までのプログラムの流れは、以下のとおりです。



環境設定

サンプルプログラムを使用するための、環境設定フローを以下に示します。





4. サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスの設定 (31 ページ)

- TM-i シリーズの場合
 - * IP アドレスの設定
 - * サーバーダイレクトプリントの設定
 - * TM プリンターの登録 (デバイス ID、IP アドレス)
 - * スタイルシートの登録 (ePOS-Print XML 形式では不要です。)
- TM-DT シリーズ / TM-DT2 シリーズの場合
 - * IP アドレスの設定
 - * OS の初期設定
 - * ePOS-Device の有効化
 - * サービスの起動設定
 - * サーバーダイレクトプリントの設定
 - * TM プリンターの登録 (デバイス ID、IP アドレス)
 - * スタイルシートの登録 (ePOS-Print XML 形式では不要です。)
- TM-T88VI の場合
 - * IP アドレスの設定
 - * サーバーダイレクトプリントの設定
 - * TM プリンターの登録 (デバイス ID、IP アドレス)
 - * スタイルシートの登録 (ePOS-Print XML 形式では不要です。)
- TM-T88VII の場合
 - * IP アドレスの設定
 - * サーバーダイレクトプリントの設定
 - * デバイス ID の設定
- TM-m30II シリーズ / TM-m30III シリーズ / TM-m55 の場合
 - * IP アドレスの設定
 - * ePOS-Print の有効化
 - * サーバーダイレクトプリントの設定
 - * TM プリンターの登録 (デバイス ID、IP アドレス)
- TM-L100 の場合
 - * IP アドレスの設定
 - * サーバーダイレクトプリントの設定
 - * デバイス ID の設定
- ハブボックスの場合：ハブボックスの詳細取扱説明書を参照してください。

サンプルプログラムの構築

Web サーバーにサンプルプログラムのファイルを保存します。
以下のフォルダーの直下にファイルを保存してください。

環境	フォルダー	保存するファイル
IIS	inetpub¥wwwroot	Test_print.php
XAMPP	xampp¥htdocs	demo¥index.html ¥sample.xml (epsonsample.zip、epsonsample_eposprint.zip を展開したファイル)

参考

zip ファイルの作成方法は、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

サーバーダイレクトプリント対応プリンターの設定

プリンターごとの設定は、以下を参照してください。

- TM-i シリーズ (31 ページ)
- TM-DT シリーズ / TM-DT2 シリーズ (35 ページ)
- TM-T88VI (39 ページ)
- TM-T88VII (42 ページ)
- TM-m30II シリーズ / TM-m30III シリーズ / TM-m55 (45 ページ)
- TM-L100 (42 ページ)

TM-i シリーズの設定

ここでは以下の設定をします。

- IP アドレスの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- サーバーダイレクトプリントの設定 : 31 ページ
- TM プリンターの登録 : 33 ページ
- スタイルシートの登録 : 34 ページ

サーバーダイレクトプリントの設定

EPSON TMNet WebConfig を使って、サーバーダイレクトプリントの設定をします。

以下の手順で設定します。

- 1 設定用コンピューターの Web ブラウザーを起動し、URL の入力欄 (アドレスバーなど) に以下を入力します。

TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合
http:// プリンターの IP アドレス /webconfig
TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合
http:// プリンターの IP アドレス

- 2 EPSON TMNet WebConfig が起動します。

TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合、[Web サービス設定]-[ダイレクトプリント]を選択します。
TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合、[設定]-[ダイレクトプリント]を選択します。

3 「ダイレクトプリント」 / 「サーバーダイレクトプリント設定」画面が表示されます。 以下の項目を設定し、[適用]/[送信]をクリックします。

TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合

項目		説明
サーバーダイレクトプリント		有効を選択します。
ID		サーバー側で TM-i を識別するための ID を設定します。 この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
パスワード		Digest 認証で使用するパスワードを設定します。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
サーバー 1	URL	Web サーバーの Test_print.php のアドレスを指定します。 例：http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_print.php [アクセステスト]をクリックして、アクセス可能か確認してください。
	間隔 (s)	リクエスト間隔 (印刷要求) を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。
サーバー 2/ サーバー 3		サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
サーバー認証		https によるアクセスを行う場合、登録された証明書によるサーバー認証を行うかどうかを設定します。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
予約カットタイムアウト		TM-T90KP の予約カットタイムアウト時間を設定できます。通常は設定する必要はありませんが、サーバーダイレクトプリントで印刷する帳票と帳票の間に、空白の帳票が印刷される場合に設定してください。 TM-i シリーズの TM-i ファームウェア Ver.4.4 以降で、TM-T90KP のファームウェア Ver.3.05 ESC/POS-OFJ 以降の場合に有効です。

TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合

項目		説明
サーバーダイレクトプリント		有効を選択します。
ID		サーバー側で TM-i を識別するための ID を設定します。この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
パスワード		Digest 認証で使用するパスワードを設定します。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
URL		Web サーバーの Test_print.php のアドレスを指定します。 例：http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_print.php [アクセステスト]をクリックして、アクセス可能か確認してください。
間隔		リクエスト間隔 (印刷要求) を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。

TM プリンターの登録

EPSON TMNet WebConfig を使って TM プリンターを登録します。TM-i シリーズは、あらかじめ登録されているので、設定の必要はありません（初期値：デバイス ID="local_printer"）。

以下の手順で登録します。

- 1 TM プリンターをネットワークに接続し、電源を入れます。
- 2 EPSON TMNet WebConfig を起動します。
TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合、[Web サービス設定]-[プリンター] を選択します。
TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合、[設定]-[デバイス] を選択します。

- 3 「プリンター」 / 「デバイスの設定」 画面が表示されます。
以下を設定し、[追加]/[登録] をクリックします。

項目	説明
デバイス ID	TM プリンターのデバイス ID を設定します。（任意の文字列） サンプルプログラムの場合は以下を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> TM-T90KP(1 台目) : kitchen_printer TM-T90KP(2 台目) : kitchen_printer2
型番	TM プリンターの機種を選択します。 サンプルプログラムの場合、TM-T90KP を選択します。
IP アドレス	TM プリンターの IP アドレスを設定します。
リトライ間隔 (ms)	タイムアウトのリトライ間隔を設定します。 "100" を指定してください。

- 4 登録したデバイスの情報が表示されます。
[テスト印字] をクリックし、登録したプリンターが正常に動作するか確認します。

スタイルシートの登録

OFSC-Print 形式の場合、EPSON TMNet WebConfig を使ってスタイルシートを登録します。以下の手順で登録します。

参考

ePOS-Print XML 形式の場合、スタイルシートを登録する必要はありません。

- 1 設定用コンピューターで、スタイルシートを zip ファイル形式に圧縮します。
TM-i に登録する zip ファイルの作成方法は、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- 2 EPSON TMNet WebConfig を起動します。
TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合、[Web サービス設定]-[更新設定] を選択します。
TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合、[設定]-[Web コンテンツ] を選択します。
- 3 「更新設定」 / 「Web コンテンツ設定」 画面が表示されます。
[参照] から、サンプルスタイルシートの圧縮ファイル (samplestylesheet.zip) を指定し、[アップロード] をクリックします。
なお、サンプルプログラムで実際に使用されるスタイルシートは以下のとおりです。

対象デバイス ID	ファイル名	用途
local_printer	delivery_n.xsl	配達伝票
kitchen_printer	kitchen_t90_80_h.xsl	調理伝票
kitchen_printer2	kitchen2_t90_80_h.xsl	調理伝票

TM-DT シリーズ / TM-DT2 シリーズ

ここでは、以下の設定をします。

- OS の初期設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- ePOS-Device の有効化 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- IP アドレスの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- サービスの起動設定 : [35 ページ](#)
- サーバーダイレクトプリントの設定 : [36 ページ](#)
- TM プリンターの登録 : [37 ページ](#)
- スタイルシートの登録 : [38 ページ](#)

サービスの起動設定

EPSON TMNet WebConfig を使ってサービスの起動設定をします。以下の手順で設定します。

1 デスクトップにあるショートカットから EPSON TMNet WebConfig を起動します。

参考

外部機器から設定する場合は、Web ブラウザーの URL の入力欄（アドレスバーなど）に以下を入力します。
http:// プリンターの IP アドレス /webconfig/

2 EPSON TMNet WebConfig が起動します。 [設定]-[Web サービス設定]-[起動設定] を選択します。

3 「起動設定」画面が表示されます。 使用するシステムに応じて以下を設定し、[適用] をクリックします。

項目	説明	設定
デバイス制御	有効にします。 無効にすると、サーバーダイレクトプリント機能を使用できません。	有効 (初期設定)
Web コンテンツ 自動更新	Web コンテンツの自動更新を使用するかどうか設定します。	無効
サーバーダイレクト プリント	有効にします。 無効にすると、サーバーダイレクトプリント機能を使用できません。	有効
ステータス通知	サーバーダイレクトプリント機能使用時にステータス通知を行う かどうか設定します。	有効 / 無効

サーバーダイレクトプリントの設定

EPSON TMNet WebConfig を使ってサーバーダイレクトプリントの設定をします。以下の手順で設定します。

1 EPSON TMNet WebConfig を起動します。

TM-DT2 シリーズおよび TM-DT シリーズの TM-DT ソフトウェア Ver.2.5 以降の場合、[設定]-[Web サービス設定]-[サーバーアクセス]-[ダイレクトプリント] を選択します。

TM-DT シリーズの TM-DT ソフトウェア Ver.2.2 以前の場合、[設定]-[Web サービス設定]-[ダイレクトプリント] を選択します。

2 「サーバーダイレクトプリント」画面が表示されます。

以下を設定し、[適用] をクリックします。

TM-DT2 シリーズおよび TM-DT シリーズの TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降の場合

項目	説明
ID	サーバー側でプリンターを識別するための ID を設定します。この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
パスワード	Digest 認証で使用するパスワードを設定します。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
サーバー 1	Web サーバーの Test_print.php のアドレスを指定します。 例: http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_print.php [アクセステスト] をクリックして、アクセス可能か確認してください。
間隔 (秒)	リクエスト間隔 (印刷要求) を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。
サーバー認証	https によるアクセスを行う場合、登録された証明書によるサーバー認証を行うかどうかを設定します。
予約カットタイムアウト	TM-T90KP の予約カットタイムアウト時間を設定できます。通常は設定する必要はありませんが、サーバーダイレクトプリントで印刷する帳票と帳票の間に、空白の帳票が印刷される場合に設定してください。 TM-DT シリーズの TM-D ソフトウェア Ver.4.0 以降で、TM-T90KP のファームウェア Ver.3.05 ESC/POS-OFJ 以降の場合に有効です。

TM-DT シリーズの TM-DT ソフトウェア Ver.2.6 以前の場合

項目	説明
ID	サーバー側でプリンターを識別するための ID を設定します。この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
パスワード	Digest 認証で使用するパスワードを設定します。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
サーバー	Web サーバーの Test_print.php のアドレスを指定します。 例: http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_print.php [アクセステスト] をクリックして、アクセス可能か確認してください。
間隔 (秒)	リクエスト間隔 (印刷要求) を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。

TM プリンターの登録

EPSON TMNet WebConfig を使って TM プリンターを登録します。

TM-DT2 シリーズおよび TM-DT シリーズのプリンターは、"local_printer" というデバイス ID であらかじめ登録されているので、設定の必要はありません。以下の手順で登録します。

- 1 すべてのプリンターをネットワークに接続し、電源を入れます。
- 2 EPSON TMNet WebConfig を起動します。
[設定]-[Web サービス設定]-[デバイス管理]-[デバイス登録]-[プリンター] を選択します。
- 3 「プリンター」画面が表示されます。
以下を設定し、[追加] をクリックします。

項目	説明
デバイス ID	TM プリンターのデバイス ID を設定します。(任意の文字列) サンプルプログラムの場合は以下を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> TM-T90KP(1 台目) : kitchen_printer TM-T90KP(2 台目) : kitchen_printer2
型番	TM プリンターの機種を選択します。 サンプルプログラムの場合、TM-T90KP を選択します。
IP アドレス	TM プリンターの IP アドレスを設定します。
リトライ間隔 (ms)	タイムアウトのリトライ間隔を設定します。 "100" を指定してください。

- 4 登録したデバイスの情報が表示されます。
[テスト印字] をクリックし、登録したプリンターが正常に動作するか確認します。

スタイルシートの登録

OFSC-Print 形式の場合、EPSON TMNet WebConfig を使ってスタイルシートを登録します。以下の手順で登録します。

参考

ePOS-Print XML 形式の場合、スタイルシートを登録する必要はありません。

- 1
- 設定用コンピューターで、スタイルシートを zip ファイル形式に圧縮します。
プリンターに登録する zip ファイルの作成方法は、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- 2
- EPSON TMNet WebConfig を起動します。
[設定]-[Web サービス設定]-[Web コンテンツ]-[更新設定] を選択します。
- 3
- 「Web コンテンツの更新設定」画面が表示されます。
[参照] から、サンプルスタイルシートの圧縮ファイル (samplestylesheet.zip) を指定し、[アップロード] をクリックします。

なお、サンプルスタイルシートで実際に使用されるスタイルシートは以下のとおりです。

対象デバイス ID	ファイル名	用途
local_printer	delivery_n.xsl	配達伝票
kitchen_printer	kitchen_t90_80_h.xsl	調理伝票
kitchen_printer2	kitchen2_t90_80_h.xsl	調理伝票

TM-T88VI の設定

ここでは、以下の設定をします。

- IP アドレスの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- サーバーダイレクトプリントの設定 : [39 ページ](#)
- TM プリンターの登録 : [40 ページ](#)
- スタイルシートの登録 : [41 ページ](#)
- カスタマーディスプレイの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

サーバーダイレクトプリントの設定

参考

EPSON TMNet WebConfig で設定する場合は、最初に「ePOS-Print」機能を有効にし、そのあと「サーバーダイレクトプリント」機能を有効にしてください。

機種専用ユーティリティを使って、サーバーダイレクトプリントの設定をします。以下の手順で設定します。

- 1 機種専用ユーティリティを起動します。
- 2 [インテリジェント機能] - [サーバーアクセス] - [サーバーダイレクト印刷]をクリックします。
- 3 サーバーダイレクト印刷の画面が表示されます。
以下の項目を設定し、[設定]をクリックします。

項目	説明
サーバーダイレクト印刷	サーバーダイレクトプリントの有効 / 無効を指定します。
サーバー 1	有効を指定します。
URL	Web サーバーの URL とアプリケーションのパスを指定します。 http://<サーバーの IP アドレス>/Test_print.php
更新間隔	印刷データの取得終了後から、次の印刷データ取得までの待機時間を入力します。
サーバー 2	無効を指定します。
URL	-
更新間隔	-
サーバー 3	無効を指定します。
URL	-
更新間隔	-
ID	ID を入力します。 この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。
パスワード	パスワードを入力します。 このパスワード ID は、Digest 認証で使用するパスワードになります。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
URL エンコード	URL エンコードの有効 / 無効を選択します。

項目		説明
	識別名	この値は、Web サーバーに POST するリクエストに含まれる Name パラメーターの値になります。入力しない場合は、プリンターのシリアルナンバーが自動的に設定されます。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
	サーバー認証	サーバー認証の有効 / 無効を選択します。 サーバー認証をする際の証明書は、[ネットワーク]-[詳細設定]-[証明書] で登録します。 証明書の登録方法は各機種専用ユーティリティーユーザズマニュアルを参照してください。

TM プリンターの登録

機種専用ユーティリティーを使って TM プリンターを登録します。サーバーダイレクトプリント対応プリンターは "local_printer" というデバイス ID であらかじめ登録されているので、設定の必要はありません。以下の手順で登録します。

- 1 TM プリンターをネットワークに接続し、電源を入れます。
- 2 機種専用ユーティリティーを起動します。
[インテリジェント機能] - [デバイス管理] - [プリンター登録] を選択します。
- 3 「プリンター登録」画面が表示されます。[追加] をクリックします。
- 4 「追加」画面が表示されます。登録するプリンターの情報を設定します。
設定後、[OK] をクリックします。

項目	説明
デバイス ID	TM プリンターのデバイス ID を設定します。(任意の文字列) サンプルプログラムの場合は以下を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • TM-T90KP(1 台目) : kitchen_printer • TM-T90KP(2 台目) : kitchen_printer2
型番	TM プリンターの機種を選択します。 サンプルプログラムの場合、TM-T90KP を選択します。
IP アドレス	TM プリンターの IP アドレスを設定します。

- 5 プリンターがリストに追加されます。
- 6 [設定] をクリックします。プリンターに設定が反映されます。
- 7 リストから登録したプリンターを選択して[テスト印刷]をクリックし、プリンターが正常に動作するか確認します。

スタイルシートの登録

OFSC-Print 形式の場合、機種専用ユーティリティを使ってプリンターにスタイルシートを登録します。以下の手順で登録します。

参考

ePOS-Print XML 形式の場合、スタイルシートを登録する必要はありません。

- 1
- 設定用コンピューターで、スタイルシートを zip ファイル形式に圧縮します。
登録する zip ファイルの作成方法は、各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- 2
- 機種専用ユーティリティを起動します。
[インテリジェント機能] - [Web コンテンツ] を選択します。
- 3
- 「Web コンテンツ」画面が表示されます。[手動更新] をクリックします。
- 4
- 「手動更新」画面が表示されます。
[参照] をクリックし、サンプルスタイルシートの圧縮ファイル (samplestylesheet.zip) を指定します。[アップロード] をクリックします。

なお、サンプルスタイルシートで実際に使用されるスタイルシートは以下のとおりです。

対象デバイス ID	ファイル名	用途
local_printer	delivery_n.xsl	配達伝票
kitchen_printer	kitchen_t90_80_h.xsl	調理伝票
kitchen_printer2	kitchen2_t90_80_h.xsl	調理伝票

- 5
- アップロード後、[閉じる] をクリックし「手動更新」画面を閉じます。
- 6
- [設定] をクリックします。プリンターに設定が反映されます。

TM-T88VII/ TM-L100 の設定

初期設定では、サーバーダイレクトプリントを使用できません。

機種専用ユーティリティを使って、ePOS-Print を有効にしてから設定してください。

参考

TM-T88VII および TM-L100 は TM プリンターを制御できません。

ここでは、以下の設定をします。

- IP アドレスの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- ePOS-Print の有効化
- サーバーダイレクトプリントの設定 : [43 ページ](#)
- デバイス ID の設定 : [44 ページ](#)
- カスタマーディスプレイの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

ePOS-Print を有効にする

以下の手順で設定します。

- 1** 機種専用ユーティリティを起動します。
- 2** [インテリジェント機能] - [ePOS-Device]- [ePOS-Print] をクリックします。
- 3** [ePOS-Print を有効にする] をチェックします。
- 4** [設定] をクリックします。

サーバーダイレクトプリントの設定

参考

EPSON TMNet WebConfig で設定する場合は、最初に「ePOS-Print」機能を有効にし、そのあと「サーバーダイレクトプリント」機能を有効にしてください。

機種専用ユーティリティを使って、サーバーダイレクトプリントの設定をします。以下の手順で設定します。

- 1 機種専用ユーティリティを起動します。
- 2 [インテリジェント機能] - [サーバーアクセス] - [サーバーダイレクト印刷]をクリックします。
- 3 サーバーダイレクト印刷の画面が表示されます。
以下の項目を設定し、[設定]をクリックします。

項目	説明
サーバーダイレクト印刷	サーバーダイレクトプリントの有効 / 無効を指定します。
サーバー 1	有効を指定します。
URL	Web サーバーの URL とアプリケーションのパスを指定します。 http://<サーバーの IP アドレス>/Test_print.php
更新間隔	印刷データの取得終了後から、次の印刷データ取得までの待機時間を入力します。
サーバー 2	無効を指定します。
URL	-
更新間隔	-
サーバー 3	無効を指定します。
URL	-
更新間隔	-
ID	ID を入力します。 この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。
パスワード	パスワードを入力します。 このパスワード ID は、Digest 認証で使用するパスワードになります。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
URL エンコード	URL エンコードの有効 / 無効を選択します。
識別名	この値は、Web サーバーに POST するリクエストに含まれる Name パラメーターの値になります。入力しない場合は、プリンターのシリアルナンバーが自動的に設定されます。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
サーバー認証	サーバー認証の有効 / 無効を選択します。 サーバー認証をする際の証明書は、[ネットワーク]-[ネットワークセキュリティ]-[CA 証明書]で登録します。 証明書の登録方法は各機種専用ユーティリティユーザーズマニュアルを参照してください。

デバイス ID の変更

デバイス ID は、"local_printer" があらかじめ設定されています。サンプルプログラムでは設定の必要はありません。システムに合わせて設定する場合は、以下の手順で設定します。

- 1** 機種専用ユーティリティを起動します。
[インテリジェント機能] - [ePOS-Device] - [プリンター登録] を選択します。
- 2** 「プリンター登録」画面が表示されます。[ネットワークプリンター] に表示されているプリンターを選択して、[変更] をクリックします。
- 3** 「変更」画面が表示されます。デバイス ID を設定し、[OK] をクリックすると、「変更」画面が閉じます。
- 4** デバイス ID が変更されたことを確認して、[設定] をクリックします。プリンターに設定が反映されます。

TM-m30II シリーズ / TM-m30III シリーズ / TM-m55

初期設定では、サーバーダイレクトプリントを使用できません。

機種専用ユーティリティを使って、ePOS-Print を有効にしてから設定してください。

ここでは、以下の設定をします。

- IP アドレスの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。
- ePOS-Print の有効化
- サーバーダイレクトプリントの設定 : [39 ページ](#) (TM-T88VI のページを参照してください。)
- TM プリンターの登録 : [40 ページ](#) (TM-T88VI のページを参照してください。)
- カスタマーディスプレイの設定 : 各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

ePOS-Print を有効にする

参考

EPSON TMNet WebConfig で設定する場合は、最初に「ePOS-Print」機能を有効にし、その後「サーバーダイレクトプリント」機能を有効にしてください。

機種専用ユーティリティを使って、ePOS-Print を有効にします。以下の手順で設定します。

- 1** 機種専用ユーティリティを起動します。
- 2** [インテリジェント機能] - [ePOS-Print] をクリックします。
- 3** [ePOS-Print を有効にする] をチェックします。
- 4** [設定] をクリックします。

サンプルプログラムの実行

- 1 サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックスのサーバーダイレクトプリント機能が有効になっているか確認します。
- 2 Web ブラウザーでサンプルプログラムのページを開きます。
例 : `http://[Web サーバーの IP アドレス]/demo/index.html`
- 3 [オーダー登録] をクリックします。
- 4 サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックスからのリクエストに対して印刷データが返され、プリンターから伝票が印刷されます。
- 5 サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックスから送られた印刷結果から `resultPrint.log` が生成され、画面に印刷結果が表示されます。

スタイルシート OFSC-Print

本章では、サンプルで提供されているサンプルスタイルシートの種類と、サーバーダイレクトプリント対応プリンターに登録するスタイルシートの編集方法について説明しています。

参考

- OFSC Printは、POSLogのデータをスタイルシートでePOS-Print XMLに変換して印刷します。
- サンプルスタイルシートは、サンプルプログラム上で動作することを前提に作成されています。実際のアプリケーションでサンプルスタイルシートを使用する場合、アプリケーションがサーバーダイレクトプリント対応プリンターに渡す XML データの POSLog データによってスタイルシートを変更してください。印刷レイアウトを変更する場合、スタイルシートを編集する必要があります。
- スタイルシートはサーバーダイレクトプリント対応プリンターに登録して使用します。登録方法は各プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

サンプルスタイルシートの種類

プリンターごとに提供されているサンプルスタイルシート

サンプルスタイルシートの種類	用紙幅 (mm)	TM-T88VI TM-T88VI-DT2 TM-T88V-DT TM-T88V-i TM-T88V TM-T88IV		TM-T70II-DT2 TM-T70II-DT TM-T70-i TM-T70II TM-T70		TM-T90II TM-T90		TM-T90KP	TM-L90-i TM-L90	TM-P20	TM-P60II	TM-P80
		58	80	58	80	58	80	80	80	58	58	80
配達伝票		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
配達伝票 (180 度回転)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
持ち帰り伝票		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
持ち帰り伝票 (180 度回転)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
調理伝票		—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
調理伝票 (縦置き)		—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
レシート		○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○
レシート (180 度回転)		—	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○
ダイカットラベル紙 (ブラックマークあり)		—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	○
ダイカットラベル紙 (ブラックマークなし)		—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	○
印字桁揃え (全角半角混在)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

提供しているサンプルスタイルシートのファイル名

プリンター	用紙幅	スタイルシートの種類	ファイル名	補足
共通	-	チェックヘルス	checkhealth.xml	
		領収書	official_bill_n.xml	標準
			official_bill_r.xml	180度回転
		印字桁揃え（全角半角混在）	full_half_width.xml	
		スタイルシート拡張機能 ^{*1}	ext_current.xml	出力先に合わせて印刷内容を変える
			ext_previous.xml	迂回先で迂回理由を印刷する
TM-T90KP	80 mm	調理指示単品伝票	cooking_t90_kp_h.xml	横置き
			cooking_t90_kp_v.xml	縦置き
		調理指示単品伝票（再印刷）	cooking2_t90_kp_h.xml	横置き
			cooking2_t90_kp_v.xml	縦置き
		調理指示一枚伝票	serving_t90_kp_h.xml	横置き
			serving_t90_kp_v.xml	縦置き
		調理指示一枚伝票（再印刷）	serving2_t90_kp_h.xml	横置き
			serving2_t90_kp_v.xml	縦置き
TM-T90II TM-T90	58 mm	用紙節約初期設定 ^{*2}	receipt0_t90_s.xml	用紙節約
		レシート	receipt_t90_58_h.xml	横置き
			receipt_t90_58_v.xml	縦置き
			receipt_t90_58_s.xml	用紙節約
	80 mm	調理一枚伝票	serving_t90_80_h.xml	横置き
			serving_t90_80_v.xml	縦置き
		調理一枚伝票（再印刷）	serving2_t90_80_h.xml	横置き
			serving2_t90_80_v.xml	縦置き
		ゲスト伝票	guest_t90_80_h.xml	横置き
			guest_t90_80_v.xml	縦置き
		レシート	receipt_t90_80_h.xml	横置き
			receipt_t90_80_v.xml	縦置き
			receipt_t90_80_s.xml	用紙節約
TM-T70II-DT2 TM-T70II-DT TM-T70-i TM-T70II TM-T70	-	用紙節約初期設定 ^{*2}	receipt0_t70_s.xml	用紙節約
	58 mm	レシート	receipt_t70_58_n.xml	標準
			receipt_t70_58_r.xml	180度回転
			receipt_t70_58_s.xml	用紙節約
	80 mm	レシート	receipt_t70_80_n.xml	標準
			receipt_t70_80_r.xml	180度回転
			receipt_t70_80_s.xml	用紙節約

プリンター	用紙幅	スタイルシートの種類	ファイル名	補足
TM-T88VI	-	用紙節約初期設定 *2	receipt0_t88_s.xsl	用紙節約
TM-T88VI-DT2	58 mm	レシート	receipt_t88_58_n.xsl	標準
TM-T88V-DT			receipt_t88_58_s.xsl	用紙節約
TM-T88V-i	80 mm	レシート	receipt_t88_80_n.xsl	標準
TM-T88V			receipt_t88_80_s.xsl	用紙節約
TM-T88IV				
TM-L90-i	-	ラベル	label_l90_dc.xsl	ダイカットラベル紙
TM-L90			label_l90_bm.xsl	ブラックマーク紙
TM-P20	-	用紙節約初期設定 *2	receipt0_p20_s.xsl	用紙節約
	58 mm	レシート	receipt_p20_58_n.xsl	標準
			receipt_p20_58_r.xsl	180 度回転
			receipt_p20_58_s.xsl	用紙節約
TM-P60II	-	用紙節約初期設定 *2	receipt0_p60_s.xsl	用紙節約
	58 mm	レシート	receipt_p60_58_n.xsl	標準
			receipt_p60_58_r.xsl	180 度回転
			receipt_p60_58_s.xsl	用紙節約
	-	ラベル	label_p60_dc.xsl	ダイカットラベル紙
			label_p60_bm.xsl	ブラックマーク紙
TM-P80	-	用紙節約初期設定 *2	receipt0_p80_s.xsl	用紙節約
	80 mm	レシート	receipt_p80_80_n.xsl	標準
			receipt_p80_80_r.xsl	180 度回転
			receipt_p80_80_s.xsl	用紙節約
	-	ラベル	label_p80_dc.xsl	ダイカットラベル紙
			label_p80_bm.xsl	ブラックマーク紙

*1: TM-i ファームウェア Ver.3.0 以降、TM-DT ソフトウェア Ver.2.2 以降および TM-T88VI が対応しています。

*2: 用紙節約初期設定のスタイルシートは、用紙節約用のスタイルシートを使ってレシートを印刷する前に、ロゴのみあらかじめ印字する初期設定用のスタイルシートです。

印刷結果

各レシートの印刷サンプルです。

配達伝票 (OFSC-Print 形式)		持ち帰り伝票	
<div>配達伝票</div> <div>伝票番号 0001 受取時刻 2011-03-08 15:00 受付時刻 2011-03-08 12:34</div> <div>受取情報 山田太郎 様 〇〇県〇〇市〇〇町 〇-〇-〇 TELL 0000-00-0000</div> <div>会員情報 山田太郎 様 会員番号 12345 TELL 0000-00-0000</div> <div>商品情報 マルゲリータ @1,800 x 2 ￥3,600 オレンジジュース ￥300 合計 ￥3,900</div> <div></div>		<div>持ち帰り伝票</div> <div>伝票番号 0001 受取時刻 2011-03-08 15:00 受付時刻 2011-03-08 12:34</div> <div>受取情報 山田太郎 様 〇〇県〇〇市〇〇町 〇-〇-〇 TELL 0000-00-0000</div> <div>会員情報 山田太郎 様 会員番号 12345 TELL 0000-00-0000</div> <div>商品情報 マルゲリータ @1,800 x 2 ￥3,600 オレンジジュース ￥300 合計 ￥3,900</div> <div></div>	

調理伝票 (OFSC-Print 形式)		レシート										
<div>調理伝票</div> <div>伝票番号 0001 受付時刻 12:34 配達時刻 15:00</div> <table><tr><th></th><th>数量</th><th>品 名</th></tr><tr><td>□</td><td>2</td><td>マルゲリータ</td></tr><tr><td>□</td><td>1</td><td>オレンジジュース</td></tr></table> <div></div>			数量	品 名	□	2	マルゲリータ	□	1	オレンジジュース	<div>Sample Shop</div> <div>長野県松本店</div> <div>□□□店 〇〇県△△△市□□□ X-X X-X X-X TEL: XXXX-XX-XXXX</div> <div>毎度ありがとうございます</div> <div>長野県松本店 2011-03-08 12:34</div> <div>マルゲリータ @1,800 x 2 ￥3,600 オレンジジュース ￥300 合 計 ￥3,900</div> <div>3 点 00001 山田</div>	
	数量	品 名										
□	2	マルゲリータ										
□	1	オレンジジュース										

スタイルシートの編集方法

スタイルシートの印刷制御タグは ePOS-Print XML です。スタイルシートの印刷制御タグの詳細は、ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルの「XML リファレンス」を参照してください。

- ロゴの編集 (51 ページ)
- テキストの編集 (55 ページ)
- 桁数指定のテキストの編集 (57 ページ)
- 罫線の編集 (60 ページ)
- 紙送りの設定 (65 ページ)
- 用紙カットの設定 (66 ページ)
- バーコードの設定 (67 ページ)
- ブザー音の変更 (68 ページ)

参考

サンプルスタイルシートには詳細なコメントが記載されています。本書と合わせてご覧ください。

ロゴの編集

印刷するロゴを変更します。

Sample Shop
長野県松本店

□□□店
〇〇県△△市□□□ ×-××-××
TEL: XXXX-XX-XXXX

毎度ありがとうございます

長野県松本店 2011-03-08 12:34

マルゲリータ	@1,800 x 2	¥3,600
オレンジジュース		¥300
合 計		¥3,900

3 点 00001 山田

変更箇所

ロゴを印刷するには、以下の方法があります。

- ロゴを印刷データで指定 <image> タグで指定
クーポンなど画像が大きかったり種類が多かったりする場合に使用します。
- ロゴデータをプリンターに登録 NV グラフィックスでプリンターに登録
店舗のロゴなど定型データに使用します。

<image> タグで印字データを指定

青字部分で印刷するラスタ形式のイメージデータと、印刷位置、画像サイズを指定します。
このファイルは、プリンターに登録するのではなく、印刷の都度ファイルを読み込んで印刷します。
ラスタ形式のイメージデータの作成方法は、53 ページ「ラスタ形式のイメージデータの作成方法」を参照してください。

```
<!-- 店舗ロゴを印刷 -->
<image align="center" width="200" height="70">AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA...
...
...AAAAAAAA==</image>
```

<image> タグの属性

属性	説明
width	印刷できる最大値はプリンターの機種によって異なります。 詳細は ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルの「プリンター別サポート情報」を参照してください。
height	画像サイズの高さを指定します。
color	文字色を指定します。
align	印刷位置を指定します。
mode	カラーモードを指定します。

参考

イメージデータのサイズが大きい画像を印字する場合、<image> タグの属性を以下の条件に設定してください。

- align : 設定する値を "left" にしてください。
- width : 設定する値を、プリンターの用紙幅よりも小さい 8 の倍数の値にしてください。

ラスター形式のイメージデータの作成方法

[illegible]

以下の手順でラスター形式のイメージデータを作成してください。

- 1 サンプルプログラムが保存されているフォルダーにロゴデータを保存します。

参考

ロゴの画像データは、Web ブラウザーで表示可能なファイル形式にしてください。

- 2** Web ブラウザーでサンプルプログラムのページを開きます。

- ### 3 URL を下記のように変更します。

Web サーバーにサンプルプログラムを登録した場合

変更前: [http://\[Web サーバーの IP アドレス\]/demo/index.html](http://[Web サーバーの IP アドレス]/demo/index.html)

変更後: [http://\[Web サーバーの IP アドレス\]/tool/imagetool.html](http://[Web サーバーの IP アドレス]/tool/imagetool.html)

- 4** 「imagetool」画面が表示されます。[画像ファイル(同一サーバー内)]にロゴデータのファイル名を入力し、「表示」をクリックします。

- 5** 画像の幅と高さが表示されます。画像サイズを確認し、[OK] をクリックします。

- 6** 手順 4 で指定したファイル名のロゴデータが、画面の左側に表示されます。
「明るさ」と「ハーフトーン」を設定し、「変換」をクリックします。

- 明るさ
明るさ補正値を、ガンマー値 0.1 ～ 10.0 の範囲で指定します。
- ハーフトーン
ハーフトーン処理方法を、[ディザ] / [[誤差拡散] / [しきい値]の中から指定します。

- 7 [変換結果] にラスター形式のイメージデータに変換されたロゴデータが表示されます。
[テスト印刷] の [URL] を、サーバーダイレクトプリント対応プリンターの IP アドレス
に変更します。下記を参考にしてください。

URL `http://[サーバーダイレクトプリント対応プリンターの IP アドレス]/cgi-bin/epos`
`/service.cgi?devid=local_printer&timeout=10000`

- 8 [送信] をクリックし、表示内容が正しく印字されるかテスト印字します。
- 9 [変換結果] の内容をコピーし、**青字**の `<image>` タグを貼り替え、属性を再設定します。

```
<!-- 店舗ロゴを印刷 -->
<image align="center" width="200" height="70">AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA...
...
...AAAAAAAA==</image>
```

NV グラフィックスでプリンターに登録

`<logo>` タグを使用すると、あらかじめプリンターに登録したロゴ (NV グラフィックス) を印字します。
ロゴは、ユーティリティ (18 ページ) を使ってプリンターに登録します。

参考

ロゴは、プリンターごとに登録してください。サーバーダイレクトプリント対応プリンターに登録されたロゴデータを、他のプリンターに印刷することはできません。

`<logo>` タグはキーコードを指定することでロゴを印刷できます。以下のように使用します。
例: キーコードの 1Byte 目が "48"、2Byte 目が "48" で登録してあるロゴを印字する場合

```
<!-- 店舗ロゴを印刷 -->
<logo key1=" 48" key2=" 48" />
```

テキストの編集

テキストを編集します。

Sample Shop
長野県松本店

□□□店
〇〇県△△△市□□□ X-X-X-X-X
TEL: XXXX-XX-XXXX

毎度ありがとうございます

長野県松本店 2011-03-08 12:34

マルゲリータ	@1,800 x 2	¥3,600
オレンジジュース		¥300
合 計		¥3,900

3点 00001 山田

変更箇所

編集方法

テキストは<text> タグで指定します。

青字部分に店舗情報や印字位置、文字サイズを指定し、印刷したい店舗情報のレイアウトに変更します。

```
<!-- 店舗情報を印刷 -->
<text align="center"/>
<text> □□□店 &#10;</text>
<text> △△△市□□□ X - X X - X X&#10;</text>
<text>TEL: xxxx-xx-xxxx&#10;</text>
<text>&#10;</text>
<text> 毎度ありがとうございます &#10;</text>
<text> ご来店をお待ちしております &#10;</text>
```

- "	" は水平タブ (HT) の指定方法です。
- "
" は改行 (LF) の指定方法です。
- プリンターの縦置き用や 180 度回転用のスタイルシートは、倒立文字を最初に指定してから印字データを指定します。そのため、印刷データは逆の手順で指定してください。倒立文字の指定は、<text> タグの rotate 属性の "true"/"false" で設定できます。
- 1 行に印字できる文字数について
 全角文字は 1 文字で 2 桁使用します。横倍角、4 倍角指定の場合、1 文字で 4 桁使用します。
 プリンターの機種ごと 1 行に印字できる文字数は、ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルの「XML リファレンス」を参照してください。
- 文字サイズについて
 半角文字のサイズ： 横 12 ドット、縦 24 ドット
 全角文字のサイズ： 横 24 ドット、縦 24 ドット
 デフォルトの改行量： 30 ドット

<text> タグの属性

参考

- 属性 "dw" と "dh" の値を両方 "true" に指定すると 4 倍角の文字で印字されます。
- <text> タグの属性で設定した値は、次の <text> タグにも引き継がれます。

属性	説明
lang	印字文字列の言語を指定します。
font	文字フォントを指定します。
smooth	スムージングを設定します。
dw	横倍角を設定します。
dh	縦倍角を設定します。
width	横方向倍率を指定します。
height	縦方向倍率を指定します。
reverse	白黒反転文字を設定します。
ul	アンダーラインを設定します。
em	強調印字を設定します。
color	文字色を指定します。
x	文字の印字開始位置をドット単位で指定します。
y	縦方向の印字開始位置をドット単位で指定します。
align	位置揃えを指定します。
rotate	倒立印字を設定します。
linespc	1 行あたりの紙送り量をドット単位で指定します。

桁数指定のテキストの編集

桁数指定のテキストを編集します。
本サンプルスタイルシートのレシートでは、商品名 / 数量 / 金額の各文字列の長さを揃えて、レイアウトが崩れにくいようにしています。

Sample Shop

長野県松本店

□□□店

〇〇県△△△市□□□ X-X-X-X-X

TEL: XXXX-XX-XXXX

毎度ありがとうございます

長野県松本店 2011-03-08 12:34

マルゲリータ

@1,800 x 2

¥3,600

オレンジジュース

¥300

合計

¥3,900

3 点

00001 山田

変更箇所

青字部分で印刷の指定をしています。

緑字部分にて商品番号、商品名、数量、金額の各文字列の長さを揃えています。

receipt_t88_58_n.xsl の場合 (TM-T88V-i 58 mm 仕様)

```
<xsl:template match="ixr:Sale" xml:space="preserve">
  <!-- 商品 ID を取得 (5 桁に整形) -->
  <xsl:variable name="ItemID" select="format-number(../ixr:ItemID, '00000')"/>
  <!-- 商品名を取得 (全角 10 桁に整形) -->
  <!--<xsl:variable name="Description" select="concat(ixr:Description, substring(
    ', 1, 10 - string-length(ixr:Description)))"/>-->
  <!-- 商品数量を取得 (2 桁に整形) -->
  <xsl:variable name="Quantity" select="concat(substring(' ', 1, 2 - string-length(ixr:Quantity)),
ixr:Quantity)"/>
  <!-- 金額を取得 (10 桁に整形) -->
  <xsl:variable name="Temp" select="format-number(ixr:ExtendedAmount, '\#,###0')"/>
  <xsl:variable name="ExtendedAmount" select="concat(substring(' ', 1, 10 - string-
length($Temp)), $Temp)"/>
  <!-- 単価を取得 (10 桁に整形) -->
  <xsl:variable name="Temp1" select="format-number(ixr:RegularSalesUnitPrice, '@#,###0')"/>
  <xsl:variable name="RegularSalesUnitPrice" select="concat(substring(' ', 1, 10 - string-
length($Temp1)), $Temp1)"/>

  <xsl:choose xml:space="default">
    <!-- 数量が 1 の場合 -->
    <xsl:when test="ixr:Quantity = 1" xml:space="preserve">
      <!-- 商品名、金額を印刷 -->
      <!--<text><xsl:value-of select="$Description"/></text>-->
      <!-- 商品名 (半角 20 桁に整形) -->
      <xsl:call-template name="full_half_width_left">
        <xsl:with-param name="text" select="ixr:Description"/>
        <xsl:with-param name="width" select="20"/>
      </xsl:call-template>
      <!-- 上記以外の場合 -->
      <xsl:otherwise xml:space="preserve">
        <!-- 商品名、単価、数量、金額を印刷 -->
        <!--<text><xsl:value-of select="$Description"/></text>-->
        <!-- 商品名 (半角 20 桁に整形) -->
        <xsl:call-template name="full_half_width_left">
          <xsl:with-param name="text" select="ixr:Description"/>
          <xsl:with-param name="width" select="20"/>
        </xsl:call-template>
      </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
  </xsl:template>
```

- <text> タグで指定可能な属性については 56 ページ「<text> タグの属性」を参照してください。
- 1 行に入る桁数はプリンターによって異なります。詳細は 55 ページ「1 行に印字できる文字数について」、55 ページ「文字サイズについて」を参照してください。
- "	" は水平タブ (HT) の指定方法です。
- "
" は改行 (LF) の指定方法です。
- 金額の桁数は、桁区切り "," と "¥" マークを含めた桁数で整形します。緑字の <!-- 金額を取得 (10 桁に整形) -> 部分にて設定します。

印刷レイアウト

receipt_t88_58_n.xsl(TM-T88V-i 58 mm 仕様) の場合、売り上げ商品情報は、以下の様にレイアウトします。

商品数量が 1 の場合：

商品名 (全角 10 文字 20 桁)	金額 (10 桁)
オレンジジュース	¥300

商品数量が 2 以上の場合：

1 行目	商品名 (全角 10 文字 20 桁)
	マルゲリータ
2 行目	単価 (10 桁) 商品数量 (2 桁) 金額 (10 桁)
	スペース @300 スペース 2 スペース ¥3,600



レシートのサンプルスタイルシートは「商品数量」が "2" 以上の場合、2 行の構成で売り上げ情報を印刷します。

罫線の編集

罫線の印刷レイアウトを編集します。
罫線の印刷方法には、以下の方法があります。どちらを使用しても、印刷結果に大きな差はありません。

- 罫線のフォントを使用 (61 ページ)
- プリンターの罫線描画機能を使用 (62 ページ)

調理伝票		伝票番号	0001
受付時刻	12:34	配達時刻	15:00
	数量	品 名	
<input type="checkbox"/>	2	マルゲリータ	
<input type="checkbox"/>	1	オレンジジュース	

変更箇所



罫線のフォントを使用

罫線のフォント(「**罫**」、「**罫**」、「**罫**」**罫**」、「**罫**」など)と<text>タグを使用して、罫線を印刷します。
青字部分を変更し、罫線を編集します。

kitchen_t90_80_h.xsl の場合 (TM-T90)

```
<xsl:template match="ixr:CustomerOrderTransaction" xml:space="preserve">
  <!-- 罫線フォントを使用するため、改行量も文字の高さ (24 ドット) に設定 -->
  <text linespc="24"/>

  <text>


| 数量 | 品名 |
|----|----|
|    |    |
|    |    |


  &#10;</text>
  <text>


| 数量 | 品名 |
|----|----|
|    |    |
|    |    |


  &#10;</text>

  <!-- 売り上げ商品情報を印刷 -->
  <xsl:apply-templates select="//ixr:Sale"/>

  <text dh="true"/>
  <text>


| 数量 | 品名 |
|----|----|
|    |    |
|    |    |


  &#10;</text>
  <text>


| 数量 | 品名 |
|----|----|
|    |    |
|    |    |


  &#10;</text>
  <text dh="false"/>
  <text>


| 数量 | 品名 |
|----|----|
|    |    |
|    |    |


  &#10;</text>

  <!-- 改行量をデフォルト (30 ドット) に設定 -->
  <text linespc="30"/>
</xsl:template>
```

- "
" は改行 (LF) の指定方法です。
- 1 行に入る桁数はプリンターによって異なります。詳細は [55 ページ「1 行に印字できる文字数について」](#)、[55 ページ「文字サイズについて」](#) を参照してください。
- 改行量と文字の高さについて
- 罫線フォントを使って罫線を描画する場合、改行量と文字の高さを 24 ドットに設定する必要があります。<text> タグの linespc 属性で設定します。ドット単位で設定してください。
- 売り上げ商品情報の行は、罫線フォントを縦倍に設定してください。縦倍は <text> タグの dh 属性です。詳細は [56 ページ「<text> タグの属性」](#) を参照してください。

プリンターの罫線描画機能を使用

プリンターの罫線描画機能を使用して、罫線を印刷します。

罫線は、横方向と縦方向のみです。斜め罫線は描画できません。

青字部分で線の種類と、罫線を指定しています。

kitchen2_t90_kp_h.xsl の場合 (TM-T90KP)

```
<xsl:template match="ixr:CustomerOrderTransaction" xml:space="preserve">

  <!-- 横罫線の描画
        太さ 2、左端を基点に 0 ドットから 575 ドットの長さで罫線を描画 -->
  <hline x1="0" x2="575" style="medium"/>

  <!-- 縦罫線の描画
        太さ 2、左端を基点に 0 ドットと 575 ドット (太さ調整) の位置で縦罫線を描画 -->
  <vline-begin x="0" style="medium"/>
  <vline-begin x="574" style="medium"/>

  <!-- 縦罫線の描画
        太さ 1、左端を基点に 56 ドットと 128 ドットの位置で縦罫線を描画 (右端基点では 519 ドットと
447 ドットの位置) -->
  <vline-begin x="56"/>
  <vline-begin x="128"/>

  <!-- 横罫線と文字がつかないように 1.5mm (12 ドット) の改行 -->
  <feed unit="12"/>

  <text>      数量      品      名      &#10;</text>

  <!-- 横罫線の描画。太さ 1 -->
  <hline x1="0" x2="575"/>

  <!-- 横罫線と文字がつかないように 1.5mm (12 ドット) の改行 -->
  <feed unit="12"/>

  <!-- 売り上げ商品情報を印刷 -->
  <xsl:apply-templates select="//ixr:Sale"/>

  <text>&#10;</text>
  <text>&#10;</text>

  <!-- 横罫線 (太さ 2) の描画 -->
  <hline x1="0" x2="575" style="medium"/>

  <!-- 縦罫線の描画の中止。全ての罫線を指定する -->
  <vline-end x="0" style="medium"/>
  <vline-end x="574" style="medium"/>
  <vline-end x="56"/>
  <vline-end x="128"/>

  <!-- 横罫線と次の行がつかないように 1.5mm の改行 -->
  <feed unit="12"/>

  <!-- 横罫線と次の行がつかないように 1.5mm の改行 -->
  <feed unit="12"/>

</xsl:template>
```

- 横罫線と縦罫線では描画方法が異なります。
 - * 横罫線： 63 ページ「横罫線の指定方法」参照
 - * 縦罫線： 64 ページ「縦罫線の指定方法」参照
- 罫線の種類は style 属性で設定します。以下の罫線を設定できます。

値	罫線の種類
"thin"	1 ドットの実線
"medium"	2 ドットの実線
"thick"	4 ドットの実線
"thin_double"	1 ドットの二重線（線の間隔は 1 ドット）
"medium_double"	2 ドットの二重線（線の間隔は 1 ドット）
"thick_double"	4 ドットの二重線（線の間隔は 1 ドット）

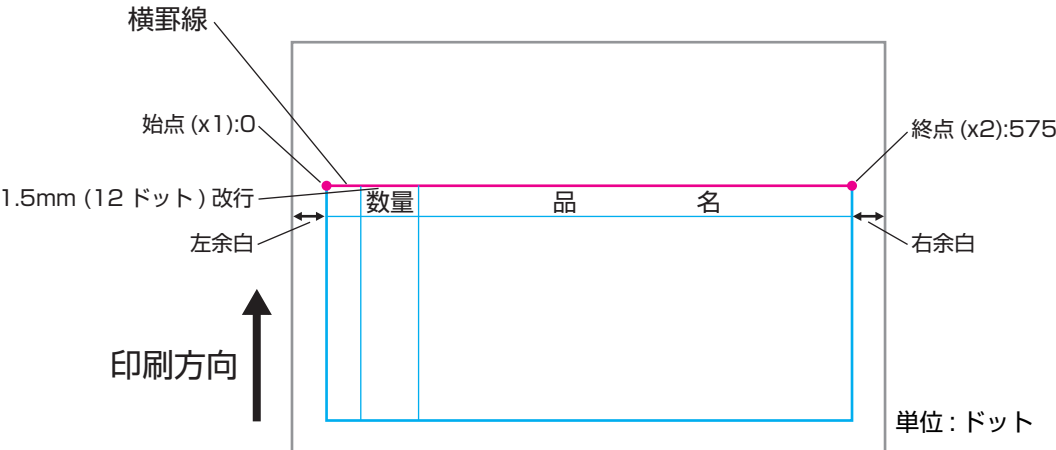
横罫線の指定方法

横罫線は <hline> タグで描画します。以下の始点と終点を設定する属性を指定します。

属性	説明
x1	横罫線の始点を指定します。ドット単位で指定します。
x2	横罫線の終点を指定します。ドット単位で指定します。

例：太さ 2、左端を基点に 0 ドットから 575 ドットの長さで罫線を描画する場合

```
<hline x1="0" x2="575" style="medium"/>
```



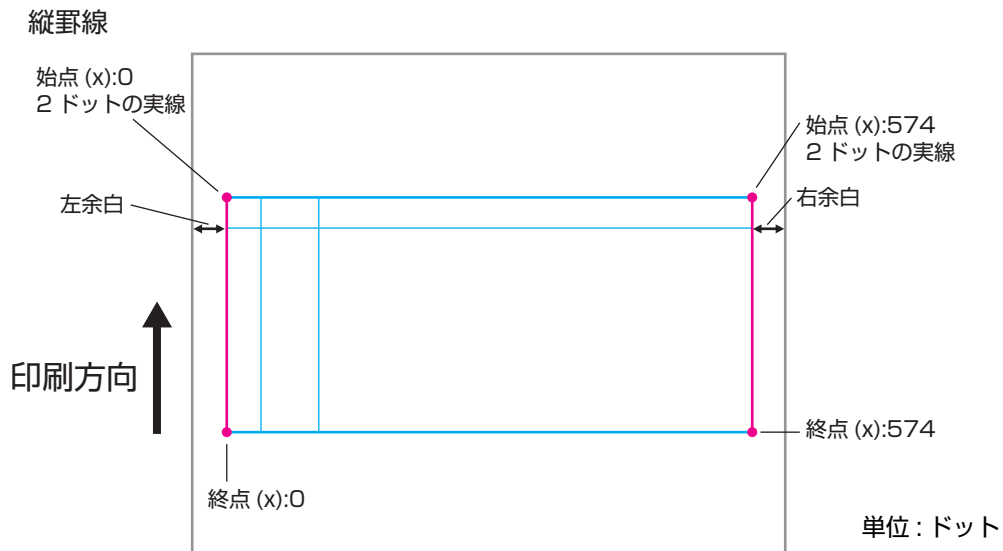
縦罫線の指定方法

縦罫線は始点を設定する `<vline-begin>` タグと、終点を設定する `<vline-end>` タグを指定し描画します。

- `<vline-begin>` タグ
x 属性に描画の始点を指定します。ドット単位で指定します。
- `<vline-end>` タグ
`<vline-begin>` タグと同じ属性と、値を指定します。

例：太さが2ドットで、xが0ドットと574ドットの2本の罫線を描画する場合

- 始点を指定
`<vline-begin x="0" style="medium"/>`
`<vline-begin x="574" style="medium"/>`
- 終点を指定
`<vline-end x="0" style="medium"/>`
`<vline-end x="574" style="medium"/>`



紙送りの設定

各伝票の紙送りの設定をします。ここでは、レシートを例に説明します。

Sample Shop
長野県松本店

□□□店
〇〇県△△△市□□□ ×-××-×××
TEL: XXXX-XX-XXXX


毎度ありがとうございます

長野県松本店 2011-03-08 12:34

マルゲリータ	@1,800 x 2	¥3,600
オレンジジュース		¥300

合 計 ¥3,900

3 点 00001 山田



設定方法

<feed> タグで紙送りします。紙送り量の指定が無い場合、1 行の紙送り（改行）します。
青字部分が設定箇所です。

receipt_t88_58_n.xsl の場合 (TM-T88V-i)

```
<!-- 用紙カット -->
<feed line="3"/>
<cut type="feed"/>
```

<feed> タグの属性

属性	説明
unit	ドット単位の紙送り量を指定します。
line	行単位の紙送り量を指定します。
linespc	1 行あたりの改行量をドット単位で指定します。
pos	ラベル紙 / ブラックマーク紙の紙送り位置を指定します。

用紙カットの設定

各伝票の用紙カットの設定をします。ここでは、レシートを例に説明します。



設定方法

<cut> タグで用紙をカットします。青字部分が設定箇所です。

receipt_t88_58_n.xsl の場合 (TM-T88V-i)

```
<!-- 用紙カット -->
<feed line="3"/>
<cut type="feed"/>
```

<cut> タグの属性

属性	説明
type	カットの種類を指定します。

バーコードの編集

調理伝票、配達伝票および持ち帰り伝票に印刷しているバーコードを設定します。

調理伝票

伝票番号 0001

受付時刻 12:34

配達時刻 15:00

	数量	品 名
<input type="checkbox"/>	2	マルゲリータ
<input type="checkbox"/>	1	オレンジジュース



変更箇所

変更方法

バーコードは <barcode> タグで印字します。青字部分がバーコードの印字部分です。
緑字部分に、バーコードにするデータを指定します。

kitchen_t90_80_v.xsl の場合 (TM-T90)

```
<!-- シーケンス番号をバーコードで印刷 -->  
<barcode type="code39" width="2" height="64" align="center"><xsl:value-of  
select="$SequenceNumber"/></barcode>
```

<barcode> タグの属性と値

属性	説明
type	バーコードの種類を指定します。
hri	HRI の位置を指定します。
font	HRI フォントを指定します。
width	モジュールの幅を指定します。
height	モジュールの高さを指定します。
align	印字の配置を指定します。
rotate	倒立印字を指定します。

ブザー音の変更 (TM-T90KP 専用)

調理伝票の印刷後に鳴らすブザー音を変更します。

ブザー音をスタイルシートで変更にするには、TM-T90KP のディップスイッチを変更する必要があります。
(詳細は、「TM-T90KP ユーザーズマニュアル」を参照してください。)

変更方法

ブザーは、<sound> タグで指定します。青字部分で音色や繰り返し回数を指定しています。

kitchen_t90_kp_v.xsl の場合

```
<!-- ブザー鳴呼 -->
<sound pattern="pattern_a" repeat="1"/>
```

<sound> タグの属性

属性	説明
pattern	ブザーの音色を指定します。
repeat	鳴動の繰り返し回数を指定します。
cycle	ブザーを鳴らす周期をミリ秒単位で指定します。

印字桁揃え（全角半角混在）

全角文字と半角文字が混在する文字列の印字桁を揃えるテンプレートのサンプルです。

- 該当スタイルシート
* full_half_width.xsl

テンプレート

- full_half_width_left
文字列を指定された桁数に揃え左詰めで印字します。桁数が足りない場合は文字列の右側をスペースで埋めます。また、桁数を超える場合は超えた文字列がカットされます。

パラメーター	説明
"text"	印字文字列を指定します。
"width"	印字桁数を指定します。

- full_half_width_right
文字列を指定された桁数に揃え右詰めで印字します。桁数が足りない場合は文字列の左側をスペースで埋めます。また、桁数を超える場合は超えた文字列がカットされます。

パラメーター	説明
"text"	印字文字列を指定します。
"width"	印字桁数を指定します。

テンプレートの呼び出し

商品名を半角 20 桁（左詰め）、金額を半角 10 桁（右詰め）で印字します。半角 20 桁を超える文字はカットされます。

青字部分でテンプレートを呼び出して印字文字列と印字桁数を指定します。

```
<xsl:template match="/" xml:space="preserve">
  <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <s:Body>
      <epos-print>
        <text lang="ja"/>
          <xsl:call-template name="full_half_width_left">
            <xsl:with-param name="text" select=" 果汁 100% オレンジジュース "/>
            <xsl:with-param name="width" select="20"/>
          </xsl:call-template>
          <xsl:call-template name="full_half_width_right">
            <xsl:with-param name="text" select="300 円 "/>
            <xsl:with-param name="width" select="10"/>
          </xsl:call-template>
        <feed/>
      </epos-print>
    </s:Body>
  </s:Envelope>
</xsl:template>
```

スタイルシートの登録方法

スタイルシートは、EPSON TMNet WebConfig を使ってサーバーダイレクトプリント対応プリンターに登録します。登録方法は、機種によって異なります。以下を参照してください。

- TM-i シリーズ： [34 ページ「スタイルシートの登録」](#)
- TM-DT シリーズ： [38 ページ「スタイルシートの登録」](#)
- TM-T88VI： [41 ページ「スタイルシートの登録」](#)

圧縮ファイル (*.zip) の作成方法

zip ファイルを作成する際、「stylesheet」フォルダーを作成し、その中にスタイルシートを格納してから圧縮してください。以下のフォルダー構成のように、「stylesheet」フォルダーが zip ファイル直下になるように圧縮してください。スタイルシートを呼び出せなくなります。

```
stylesheet.zip ..... : zip ファイル
└─ stylesheet ..... : スタイルシート
    └─ *.xsl
```

リクエストとレスポンス

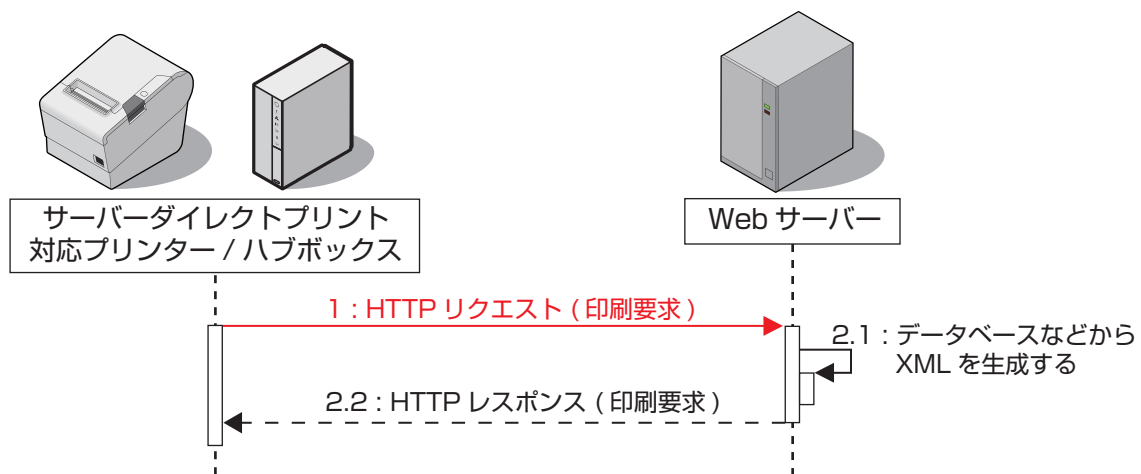
本章では、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスからのリクエストと、Web サーバーからのレスポンスについて説明します。

お客様のアプリケーションは、プリンターからの HTTP POST リクエスト（印刷要求）に対して印刷データを含むレスポンスを返すことで印刷できます。

また、プリンターからの HTTP POST リクエスト（印刷要求）を解析して、印刷ができたかどうかの確認ができます。

リクエスト（印刷要求）

サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックスからのリクエスト(印刷要求)について説明します。



サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスは、以下の HTTP POST リクエスト（印刷要求）を定期的に送ります。

リクエストメッセージの形式は、URL エンコードされたフォームデータ (application/x-www-form-urlencoded) です。送信先や送信間隔は、「サーバーダイレクトプリントの設定」で設定します。(31 ページ) 通信に失敗した場合、指定の間隔を空けてから再度通信を試みます。

パラメーター	値
ConnectionType	GetRequest
ID	EPSON TMNet WebConfig で設定した ID
Name *	機種専用ユーティリティで設定した識別名の値が入ります。

* 対応プリンターは、15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス」を参照してください。

```
POST /demo/Test_print.php HTTP/1.1
Host: 192.168.192.10
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 29
```

ヘッダー

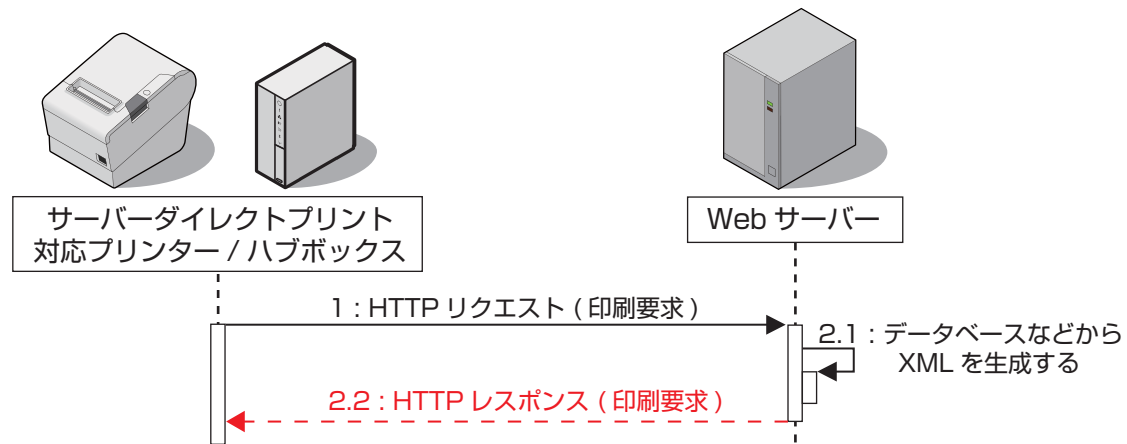
```
ConnectionType=GetRequest&ID= *1
または
ConnectionType=GetRequest&ID=&Name= *2
```

*1 Name パラメーター非対応プリンター

*2 Name パラメーター対応プリンター

レスポンス（印刷要求）

Web サーバーからの印刷データを含むレスポンス（印刷要求）について説明します。



アプリケーションから XML(text/xml) のレスポンスデータを生成して返します。この中に、印刷データも含まれます。

レスポンスメッセージ

メッセージ

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: xxx

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PrintRequestInfo>
  .
  .
  .
</PrintRequestInfo>
  
```

印刷データ

レスポンスメッセージについては、以下を参照してください。

- OFSC-Print 形式 ([73 ページ](#))
- ePOS-Print XML 形式 ([79 ページ](#))

OFSC-Print 形式

OFSC-Print 形式のレスポンスメッセージについて説明しています。ePOS-Print XML 形式については、[79 ページ「ePOS-Print XML 形式」](#)を参照してください。

基本構成

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: xxx
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<PrintRequestInfo>
```

```
<DeviceExecuteRequest>
```

```
...
```

```
</DeviceExecuteRequest>
```

<DeviceExecuteRequest> タグ
印刷要求 1

```
<DeviceExecuteRequest>
```

```
...
```

```
</DeviceExecuteRequest>
```

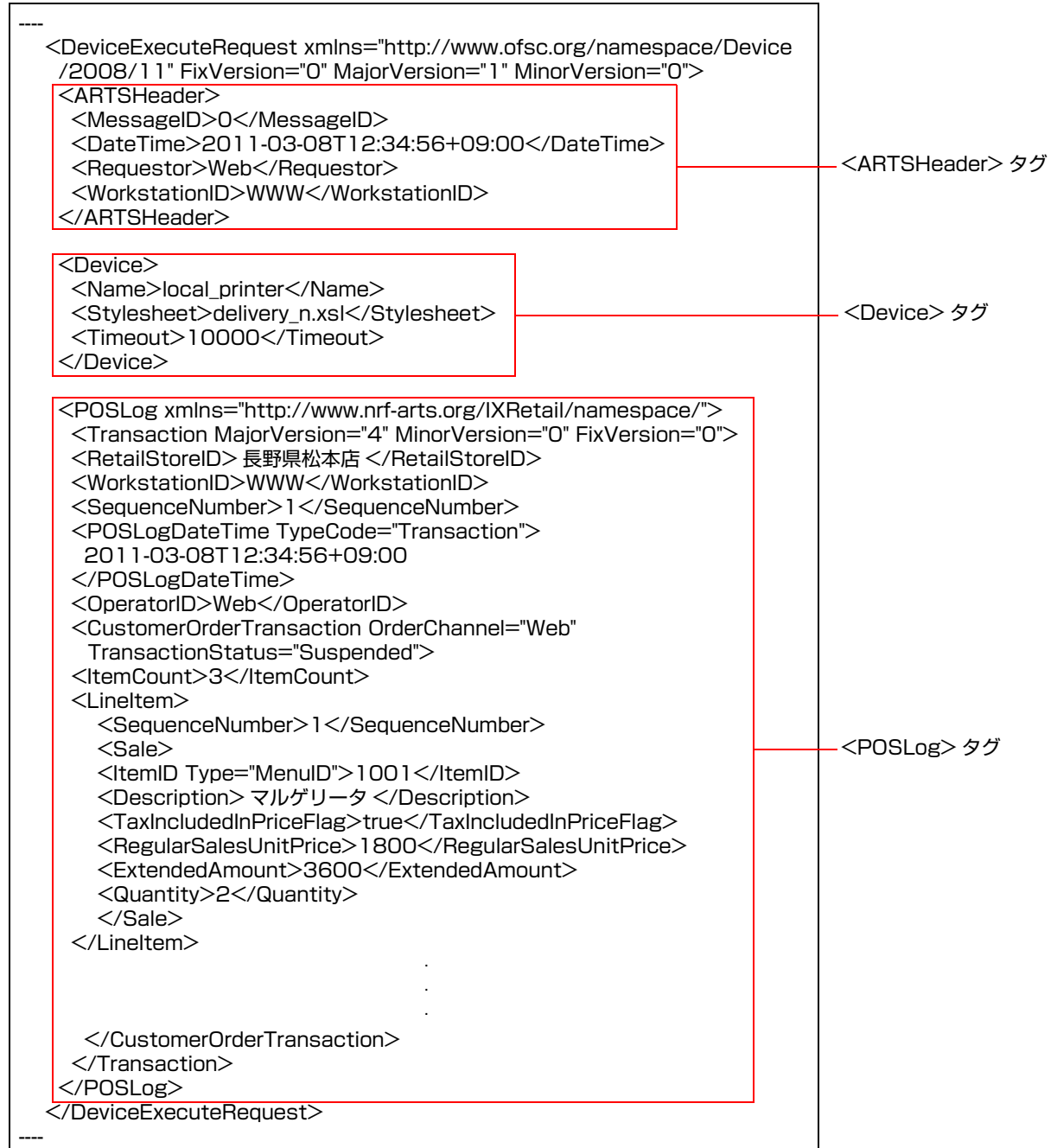
<DeviceExecuteRequest> タグ
印刷要求 2

```
</PrintRequestInfo>
```

* DeviceExecuteRequest タグを PrintRequestInfo タグで囲むことで複数の印刷要求をプリンターに送信できます。

印刷データの構成

レスポンスメッセージは、<ARTSHeader> タグ、<Device> タグ、<POSLog> タグで構成します。また、OFSC 標準接続規格に準拠しています。OFSC 機器標準接続規格については、下記 URL を参照してください。
<http://www.ofsc.jp/>



印刷データの詳細

<Device> タグと <Device> タグを使った印刷処理について説明します。

<POSLog> タグについては、OFSC-Print ユーザーズマニュアルを参照してください。

<Device> タグ

<Device> タグは以下のように設定してください。

```
<Device>
  <Name>[ 伝票印刷するデバイス ID]</Name>
  <Stylesheet>[ スタイルシートのファイル名 ]</Stylesheet>
  <Timeout>[ タイムアウト時間 ( ミリ秒単位 )]</Timeout>
</Device>
```

例：TM-T88V-i にレシートを印刷する場合

```
<Device>
  <Name>local_printer</Name>
  <Stylesheet>receipt_t88_58_n.xml</Stylesheet>
  <Timeout>10000</Timeout>
</Device>
```

参考

OFSC-Print 形式で印刷する場合、印刷処理を高速に行うためスタイルシートをサーバーダイレクトプリント対応プリンター内部にキャッシュします。キャッシュの更新は、指定しているスタイルシートファイルのタイムスタンプで判断します。タイムスタンプが同じ場合はキャッシュは更新されません。ソフトウェア開発時などにスタイルシートを変更する場合には、タイムスタンプも変更してください。TM-i シリーズの TM-i ファームウェア Ver.4.4 以降は、印刷処理ごとにスタイルシートを読み込むため、タイムスタンプの変更は不要です。

<Device> タグを使った印刷処理

<Device> タグを使って以下の印刷処理ができます。

- 迂回処理 (76 ページ)
- 並列処理 (77 ページ)
- 逐次処理 (78 ページ)

迂回処理

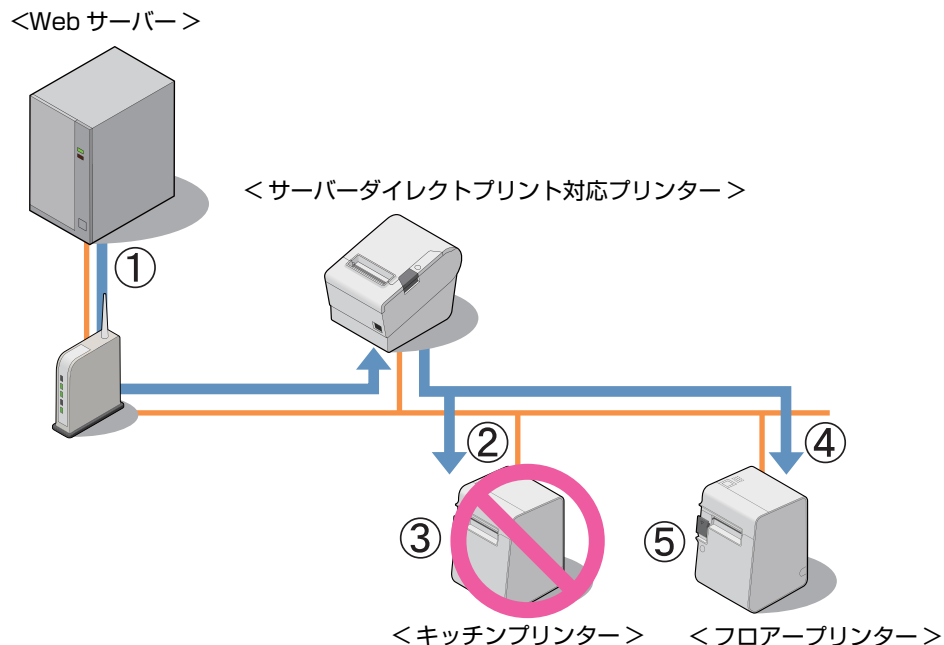
迂回処理とは、制御対象のデバイスが正常に動作しない場合、別のデバイスに切り替えて命令を実行する処理です。

参考

スプーラー対応プリンター (16 ページ) の場合、スプーラーを有効にすると組み込んだ迂回処理は実行されず、Epson TMNet WebConfig で設定した迂回処理が実行されます。
また、印刷リクエストを送信する都度 OK が返り、デバイスで発生するエラー (101 ページ) は返しません。

動作例：

- ① アプリケーションは調理伝票の印刷データを含むレスポンスを返します。
- ② サーバーダイレクトプリント対応プリンターは、キッチンプリンターに調理伝票を印刷する命令を出します。
- ③ キッチンプリンターは故障していて印刷できません。
- ④ サーバーダイレクトプリント対応プリンターは、フロアプリンターに調理伝票を印刷する命令を出します。
- ⑤ フロアプリンターで調理伝票が印刷されます。



<Device> タグの指定方法

<Device> タグ内に、<DeviceRejected> タグを指定します。<Device> タグで指定した印刷処理に失敗した場合の処理方法を指定するタグです。設定方法は、<Device> タグ (75 ページ) と同じです。

以下は、キッチンプリンターの印刷処理が失敗した場合、フロアプリンターに印刷処理を行う命令です。

```
<Device>
  <Name>kitchen_printer</Name>
  <Stylesheet>delivery_n.xml</Stylesheet>
  <Timeout>10000</Timeout>
  <DeviceRejected>
    <Name>floor_printer</Name>
    <Stylesheet>kitchen2_t90_80_h.xml</Stylesheet>
    <Timeout>10000</Timeout>
  </DeviceRejected>
</Device>
```

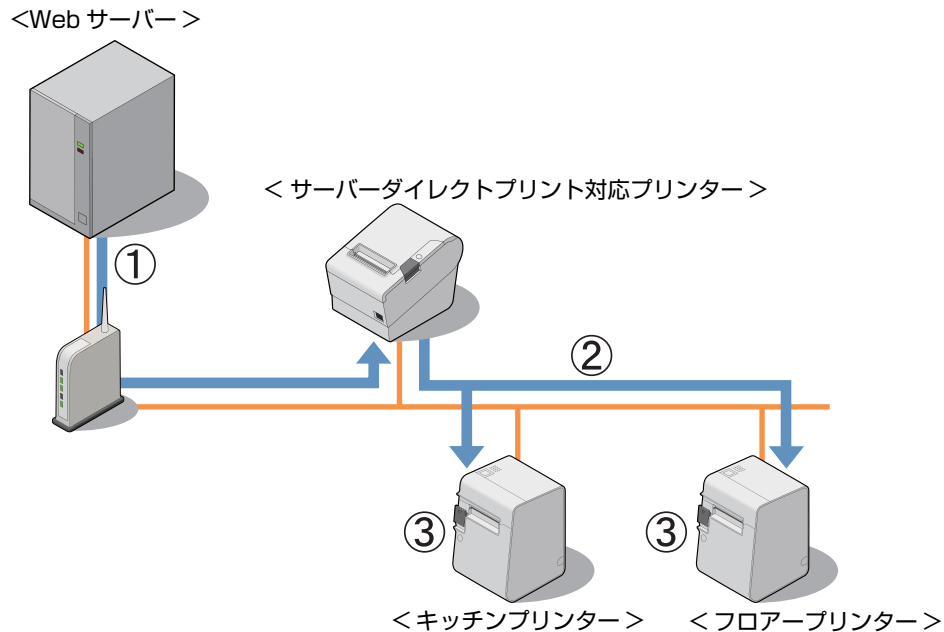
— <DeviceRejected> タグ

並列処理

並列処理とは、複数のデバイスを同時に制御する処理です。

動作例：

- ① アプリケーションは配達伝票と調理伝票の印刷データを含むレスポンスを返します。
- ② サーバードイレクトプリント対応プリンターは、ローカルプリンターには配達伝票、キッチンプリンターに調理伝票を印刷する命令を出します。
- ③ フロアプリンターから配達伝票、キッチンプリンターから調理伝票が印刷されます。



<Device> タグの指定方法

<Device> タグで同時に制御するプリンターを、それぞれ並列に指定します。

以下はフロアプリンターとキッチンプリンターに、それぞれ <Device> タグを並列に指定することによって、印刷処理を同時に行う命令です。

```
<Device>
  <Name>floor_printer</Name>
  <Stylesheet>delivery_n.xml</Stylesheet>
  <Timeout>10000</Timeout>
</Device>
```

フロアプリンター

```
<Device>
  <Name>kitchen_printer</Name>
  <Stylesheet>kitchen2_t90_80_h.xml</Stylesheet>
  <Timeout>10000</Timeout>
</Device>
```

キッチンプリンター

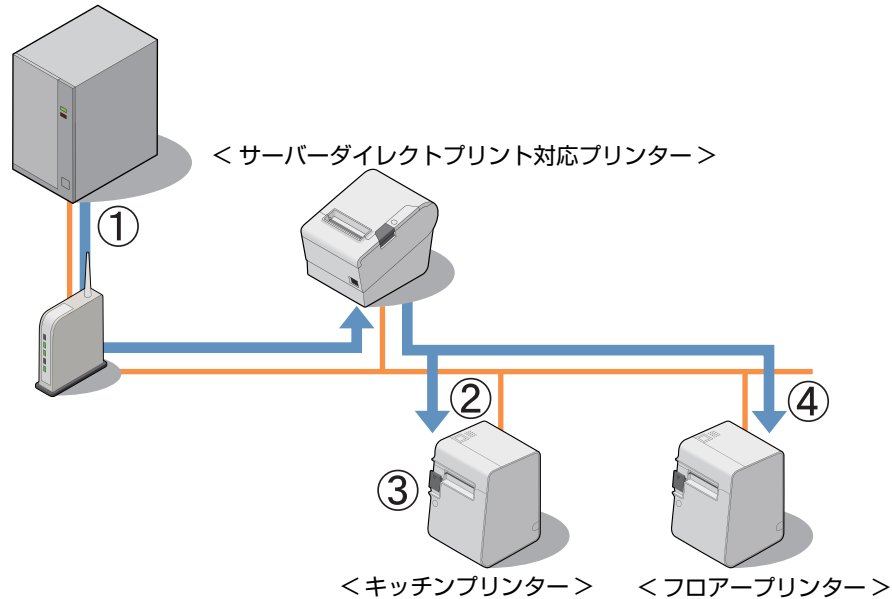
逐次処理

逐次処理とは、制御対象のデバイスが正常に完了した場合、続けてデバイスを制御する処理です。

動作例：

- ① アプリケーションは調理伝票と配達伝票の印刷データを含むレスポンスを返します。
- ② サーバードイレクトプリント対応プリンターは、キッチンプリンターに調理伝票を印刷する命令を出します。
- ③ キッチンプリンターが調理伝票が印刷されます。
- ④ 調理伝票の印刷が成功した場合のみ、フロアプリンターから配達伝票を印刷します。

<Web サーバー>



<Device> タグの指定方法

<Device> タグ内に、<DeviceOK> タグを指定します。<Device> タグで指定した印刷処理が、成功した場合の処理方法を指定するタグです。設定方法は、<Device> タグ (75 ページ) と同じです。

以下は、キッチンプリンターの印刷処理が成功した場合、フロアプリンターで印刷処理を行う命令です。

```
<Device>
  <Name>kitchen_printer</Name>
  <Stylesheet>kitchen2_t90_80_h.xsl</Stylesheet>
  <Timeout>10000</Timeout>
  <DeviceOK>
    <Name>floor_printer</Name>
    <Stylesheet>delivery_n.xsl</Stylesheet>
    <Timeout>10000</Timeout>
  </DeviceOK>
</Device>
```

<DeviceOK> タグ

ePOS-Print XML 形式

ePOS-Print XML 形式のレスポンスメッセージについて説明しています。OFSC-Print 形式については、[73 ページ「OFSC-Print 形式」](#)を参照してください。

基本構成

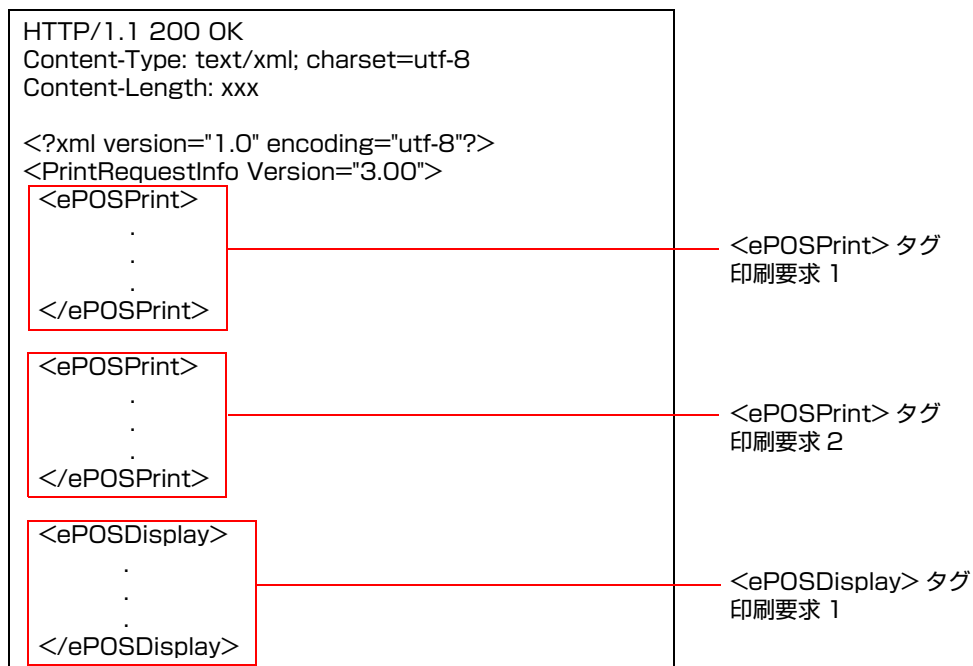
印刷要求ごとに <ePOSPrint> タグを作成します。

プリンターの印刷には <ePOSPrint> タグを作成し、そこには印刷するデバイスの指定と印刷データを含めます。<ePOSPrint> タグは、デバイスごとに作成します。1 つのデバイスに複数の <ePOSPrint> タグを作成することもできます。

プリンターがオフラインでもドロアーオープンさせる方法は、[80 ページ「プリンターがオフラインでもドロアーオープンさせる」](#)を参照してください。

カスタマーディスプレイの表示には <ePOSDisplay> タグを作成し、そこには表示データを含めます。<ePOSDisplay> は、カスタマーディスプレイ対応プリンターのみ使用できます。

以下は <PrintRequestInfo Version="3.00"> の構成例です。



プリンターがオフラインでもドロアーオープンさせる

プリンターがオフラインでもドロアーオープンする場合は、印刷データとは別の <ePOS-Print> タグを用意して、ePOS-Print の強制送信モードでドロアーオープンします。

以下は、プリンターがオンラインまたはオフラインでもドロアーオープンする構文例です。

<PrintRequestInfo Version="2.00"> の構文例です。

```
<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Online</printjobid>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>
```

<ePOSPrint> タグ
ドロアーオープン
プリンターはオンライン

```
<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Offline</printjobid>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print" force="true">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>
```

<ePOSPrint> タグ
ドロアーオープン
プリンターはオフライン

<PrintRequestInfo> タグ

プリンターの機種、搭載しているファームウェア / ソフトウェアのバージョンと、使用する機能から、バージョンを選択します。機能の違いは、[13 ページ「HTTP レスポンス \(印刷要求\) のバージョン」](#) を参照してください。

<PrintRequestInfo> タグは以下のように記載します。

- <PrintRequestInfo Version="1.00">
- <PrintRequestInfo Version="2.00">
- <PrintRequestInfo Version="3.00">

<PrintRequestInfo> タグのバージョンを指定しない場合は、<PrintRequestInfo Version="1.00"> とみなされます。

<ePOSPrint> タグ

<ePOSPrint> タグには、プリンターへの印刷要求を記載します。

<ePOSPrint> タグは以下のタグで構成します。

- <Parameter> タグ： 詳細は [82 ページ「<Parameter> タグ」](#) を参照
- <PrintData> タグ： 詳細は [82 ページ「<PrintData> タグ」](#) を参照

<ePOSDisplay> タグ



<ePOSDisplay> タグは、カスタマーディスプレイ対応プリンターのみ使用できます。

カスタマーディスプレイ制御要求ごとに <ePOSDisplay> タグを作成します。

<ePOSDisplay> タグは以下のタグで構成します。

- <Parameter> タグ： 詳細は [82 ページ「<Parameter> タグ」](#) を参照
- <DisplayData> タグ： 詳細は [82 ページ「<DisplayData> タグ」](#) を参照

<Parameter> タグ

<ePOSPrint> タグおよび <ePOSDisplay> タグに含まれる <Parameter> タグは、以下のように構成します。

- <devid> タグ: 印刷するプリンター
- <timeout> タグ: タイムアウト時間 (ミリ秒単位)
- <printjobid> タグ *: 印刷ジョブ ID を指定
印刷ジョブ ID に使用可能な文字は 1 ～ 30 文字の英数字、アンダースコア、ハイフン、ピリオドです。

* <PrintRequestInfo Version="1.00"> では指定できません。

以下は <PrintRequestInfo Version="2.00"> の構文例です。

```
<Parameter>
  <devid>local_printer</devid>
  <timeout>10000</timeout>
  <printjobid>ABC123</printjobid>
</Parameter>
```

<PrintData> タグ

印刷データを記載します。<PrintRequestInfo> タグのバージョンが異なっても、印刷データは共通で使用できます。

詳細は、ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルを参照してください。

<DisplayData> タグ

参考

<DisplayData> タグは、カスタマーディスプレイ対応プリンターのみ使用できます。

カスタマーディスプレイの制御・表示データを記載します。

詳細は、ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルを参照してください。

印刷データ例

<PrintRequestInfo Version="1.00">

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: xxx

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PrintRequestInfo>

  <ePOSPrint>
    <Parameter>
      <devid>local_printer</devid>
      <timeout>10000</timeout>
    </Parameter>
    <PrintData>
      <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
        <text lang="ja"/>
        <text smooth="true"/>
        <text align="center"/>
        <text font="font_b"/>
        <text width="2" height="2"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 配達伝票 &#10;</text>
        <feed unit="12"/>
        <text>&#10;</text>
        <text align="left"/>
        <text font="font_a"/>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 伝票ID&#9;0001&#10;</text>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 受付 &#9;2013-03-19 13:53:15&#10;</text>
        <text> 座席 &#9;A-3&#10;</text>
        <text>&#10;</text>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 黒生ビール &#10;</text>
        <text>&#9;\600 x 2</text>
        <text x="384"/>
        <text> \1,200&#10;</text>
        <text>&#10;</text>
        <text reverse="false" ul="false" em="true"/>
        <text width="2" height="1"/>
        <text> 合計 </text>
        <text x="264"/>
        <text> \1,200&#10;</text>
        <text reverse="false" ul="false" em="false"/>
        <text width="1" height="1"/>
        <feed unit="12"/>
        <text align="center"/>
        <barcode type="code39" hri="none" font="font_a" width="2" height="60">0001</barcode>
        <feed line="3"/>
        <cut type="feed"/>
      </epos-print>
    </PrintData>
  </ePOSPrint>

```

```

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print" force="true">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>kitchen_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
      <text lang="ja"/>
      <text smooth="true"/>
      <text rotate="true"/>
      <text align="center"/>
      <barcode type="code39" hri="none" font="font_a" width="2" height="60">0001</barcode>
      <feed unit="30"/>
      <text align="left"/>
      <text>0001</text>
      <text> 2013-03-19 13:53:15&#10;</text>
      <text reverse="true"/>
      <text> 調理単品 </text>
      <text reverse="false"/>
      <text> </text>
      <text> 【新規】 </text>
      <text>&#10;</text>
      <text width="1" height="2"/>
      <text> 座席: </text>
      <text width="2" height="2"/>
      <text>A-3</text>
      <text width="1" height="1"/>
      <text>&#10;</text>
      <text width="2" height="2"/>
      <text>2</text>
      <text width="1" height="2"/>
      <text>&#9; 黒生ビール </text>
      <text width="1" height="1"/>
      <text>&#10;</text>
      <cut type="feed"/>
      <text rotate="false"/>
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>
</PrintRequestInfo>

```

<PrintRequestInfo Version="2.00">

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: xxx

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PrintRequestInfo Version="2.00">

  <ePOSPrint>
    <Parameter>
      <devid>local_printer</devid>
      <timeout>10000</timeout>
      <printjobid>ABC123</printjobid>
    </Parameter>
    <PrintData>
      <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
        <text lang="ja"/>
        <text smooth="true"/>
        <text align="center"/>
        <text font="font_b"/>
        <text width="2" height="2"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 配達伝票 &#10;</text>
        <feed unit="12"/>
        <text>&#10;</text>
        <text align="left"/>
        <text font="font_a"/>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 伝票 ID&#9;0001&#10;</text>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 受付 &#9;2013-03-19 13:53:15&#10;</text>
        <text> 座席 &#9;A-3&#10;</text>
        <text>&#10;</text>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 黒生ビール &#10;</text>
        <text>&#9;\600 x 2</text>
        <text x="384"/>
        <text> \1,200&#10;</text>
        <text>&#10;</text>
        <text reverse="false" ul="false" em="true"/>
        <text width="2" height="1"/>
        <text> 合計 </text>
        <text x="264"/>
        <text> \1,200&#10;</text>
        <text reverse="false" ul="false" em="false"/>
        <text width="1" height="1"/>
        <feed unit="12"/>
        <text align="center"/>
        <barcode type="code39" hri="none" font="font_a" width="2" height="60">0001</barcode>
        <feed line="3"/>
        <cut type="feed"/>
      </epos-print>
    </PrintData>
  </ePOSPrint>

```

```

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Online</printjobid>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Offline</printjobid>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print" force="true">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>kitchen_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC124</printjobid>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
      <text lang="ja"/>
      <text smooth="true"/>
      <text rotate="true"/>
      <text align="center"/>
      <barcode type="code39" hri="none" font="font_a" width="2" height="60">0001</barcode>
      <feed unit="30"/>
      <text align="left"/>
      <text>0001</text>
      <text> 2013-03-19 13:53:15&#10;</text>
      <text reverse="true"/>
      <text> 調理単品 </text>
      <text reverse="false"/>
      <text> </text>
      <text> 【新規】 </text>
      <text>&#10;</text>
      <text width="1" height="2"/>
      <text> 座席 : </text>
      <text width="2" height="2"/>
      <text>A-3</text>
      <text width="1" height="1"/>
      <text>&#10;</text>
      <text width="2" height="2"/>
      <text>2</text>
      <text width="1" height="2"/>
      <text>&#9; 黒生ビール </text>
      <text width="1" height="1"/>
      <text>&#10;</text>
      <cut type="feed"/>
      <text rotate="false"/>
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>
</PrintRequestInfo>

```

<PrintRequestInfo Version="3.00">

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: xxx

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PrintRequestInfo Version="3.00">

  <ePOSPrint>
    <Parameter>
      <devid>local_printer</devid>
      <timeout>10000</timeout>
      <printjobid>ABC123</printjobid>
    </Parameter>
    <PrintData>
      <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
        <text lang="ja"/>
        <text smooth="true"/>
        <text align="center"/>
        <text font="font_b"/>
        <text width="2" height="2"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 配達伝票 &#10;</text>
        <feed unit="12"/>
        <text>&#10;</text>
        <text align="left"/>
        <text font="font_a"/>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 伝票 ID&#9;0001&#10;</text>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 受付 &#9;2013-03-19 13:53:15&#10;</text>
        <text> 座席 &#9;A-3&#10;</text>
        <text>&#10;</text>
        <text width="1" height="1"/>
        <text reverse="false" ul="false" em="false" color="color_1"/>
        <text> 黒生ビール &#10;</text>
        <text>&#9;\600 x 2</text>
        <text x="384"/>
        <text> \1,200&#10;</text>
        <text>&#10;</text>
        <text reverse="false" ul="false" em="true"/>
        <text width="2" height="1"/>
        <text> 合計 </text>
        <text x="264"/>
        <text> \1,200&#10;</text>
        <text reverse="false" ul="false" em="false"/>
        <text width="1" height="1"/>
        <feed unit="12"/>
        <text align="center"/>
        <barcode type="code39" hri="none" font="font_a" width="2" height="60">0001</barcode>
        <feed line="3"/>
        <cut type="feed"/>
      </epos-print>
    </PrintData>
  </ePOSPrint>

```

```

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Online</printjobid>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>

<ePOSPrint>
  <Parameter>
    <devid>local_printer</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Offline</printjobid>
  </Parameter>
  <PrintData>
    <epos-print xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2011/03/epos-print" force="true">
      <pulse drawer="drawer_1" time="pulse_100" />
    </epos-print>
  </PrintData>
</ePOSPrint>

<ePOSDisplay>
  <Parameter>
    <devid>local_display</devid>
    <timeout>10000</timeout>
    <printjobid>ABC456</printjobid>
  </Parameter>
  <DisplayData>
    <epos-display xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas/2012/09/epos-display">
      <reset />
      <text>Hello Direct Print!</text>
    </epos-display>
  </DisplayData>
</ePOSDisplay>

</PrintRequestInfo>

```

印刷しない場合のレスポンス

印刷する必要が無い場合は、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスからの HTTP リクエスト (印刷要求) に対して、以下のレスポンスを返すことにより、印刷データが無いことを通知します。サンプルプログラムの Test_print.php を参考にしてください。

```

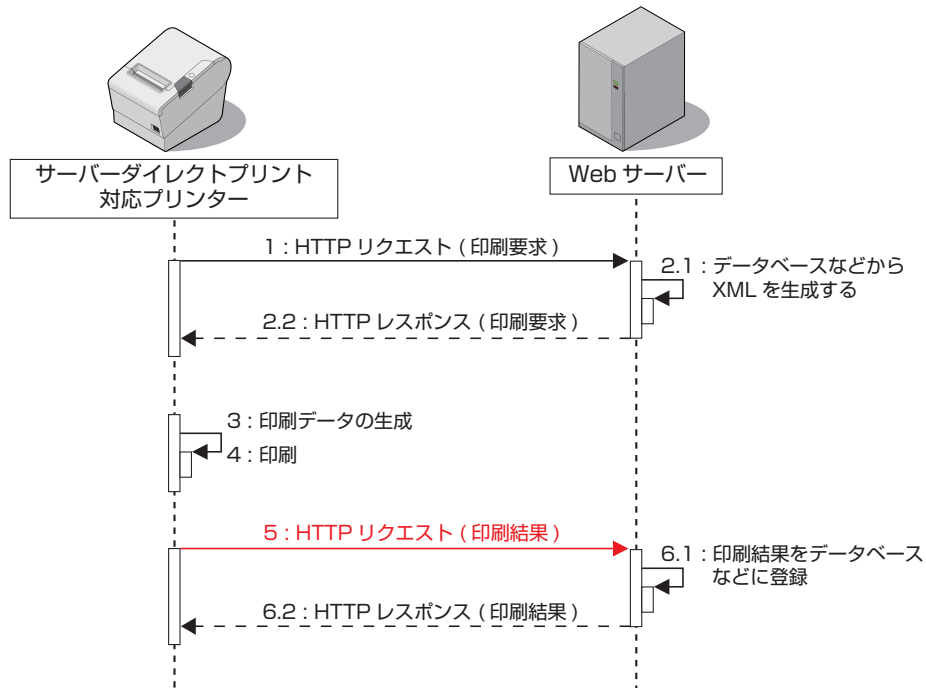
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: 0

```

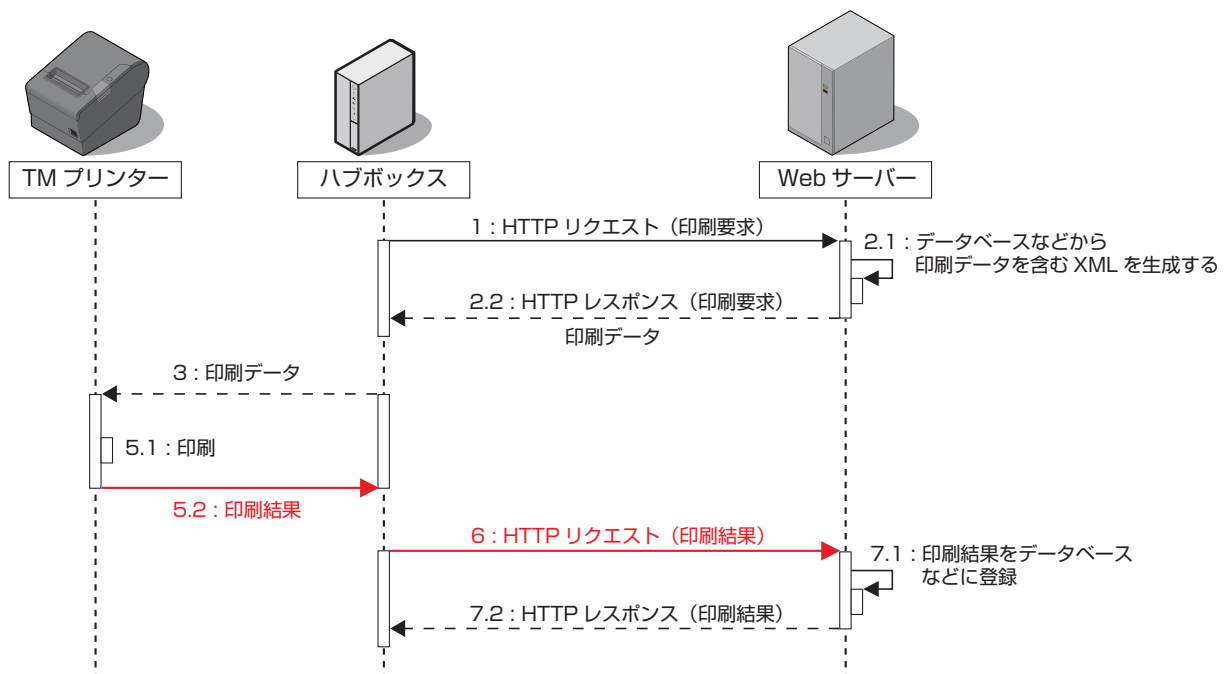

リクエスト（印刷結果）

サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスは、印刷後に以下の HTTP POST リクエスト（印刷結果）を送ります。

サーバーダイレクトプリント対応プリンターの場合



ハブボックスの場合



アプリケーションは、HTTP リクエスト（印刷結果）を解析して、印刷結果（正常に印刷できたか）や、プリンターの状態を確認できます。

通信に失敗した場合、指定の間隔を空けてから、再度通信を試みます。

リクエストメッセージの形式

パラメーター	値
ConnectionType	SetResponse
ID	EPSON TMNet WebConfig で設定した ID
ResponseFile	印刷結果
Name*	機種専用ユーティリティで設定した識別名の値が入ります。

* 対応プリンターは、[15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス」](#)を参照してください。

```
POST /demo/Test_print.php HTTP/1.1
Host: 192.168.192.10
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: xxx

ConnectionType=SetResponse&ID=&ResponseFile= 印刷結果  *1
または
ConnectionType=SetResponse&ID=&Name=&ResponseFile= 印刷結果  *2
```

*1 Name パラメーター非対応プリンター

*2 Name パラメーター対応プリンター

リクエストメッセージは以下を参照してください。

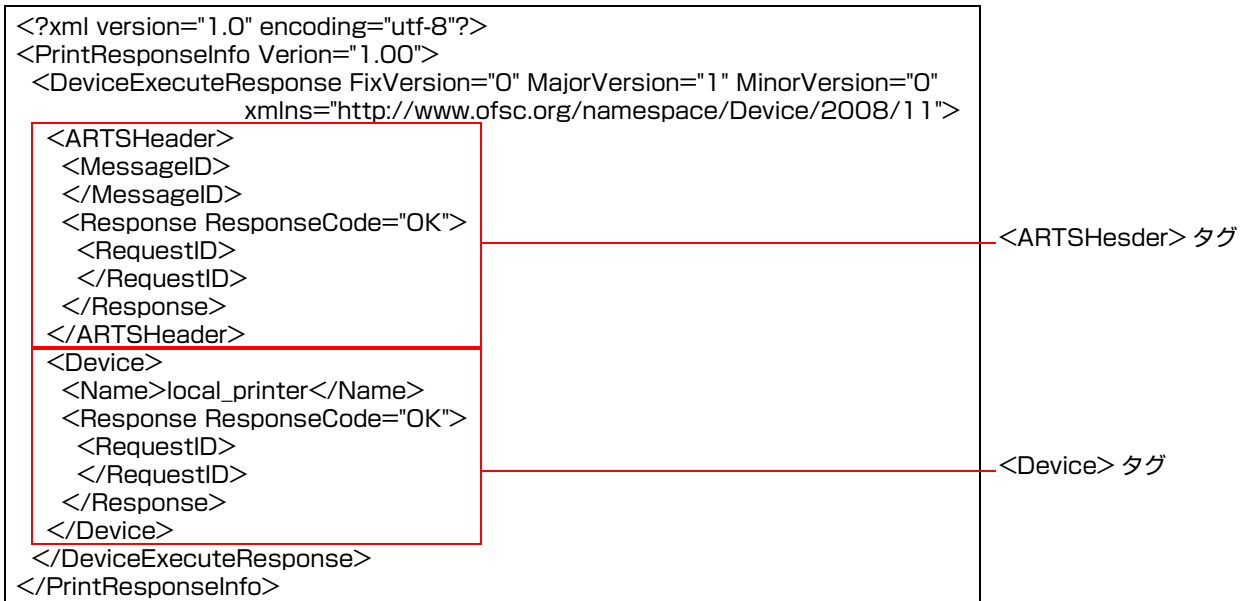
- OFSC-Print 形式 ([91 ページ](#))
- ePOS-Print XML 形式 ([96 ページ](#))

OFSC-Print 形式

OFSC-Print 形式のリクエストメッセージについて説明しています。ePOS-Print XML 形式については、[96 ページ「ePOS-Print XML 形式」](#)を参照してください。

印刷結果の構成

全体の印刷結果は <ARTSHeader> タグで、個々の印刷結果は <Device> タグで確認します。



印刷結果の詳細

<ARTSHesder> タグ

<ARTSHesder> タグ内の以下のタグでリクエストを確認します。

- <Response> タグ

ResponseCode 属性で、レスポンスメッセージが正常に処理されたか確認します。

値	説明
"OK"	正常に処理された
"Rejected"	正常に処理されなかった

```

<ARTSHesder>
  <MessageID>
  </MessageID>
  <Response ResponseCode="OK">
    <RequestID>
    </RequestID>
  </Response>
</ARTSHesder>
  
```

- `<BusinessError>` タグ

Severity 属性の値を確認します。

値	説明
"Warning"	メッセージは正常に処理されたが、エラーが発生（迂回処理時など）
"Error"	エラーが発生

```
<ARTSHeader>
  <MessageID>
  </MessageID>
  <Response ResponseCode="Rejected">
    <RequestID>
    </RequestID>
    <BusinessError Severity="Error">
      <Code>SchemaError</Code>
      <Description>
      </Description>
    </BusinessError>
  </Response>
</ARTSHeader>
```

- `<Code>` タグ

上層の `<BusinessError>` タグの要因を確認します。

詳細は、[101 ページ「エラーコード」](#)を参照してください。

```
<ARTSHeader>
  <MessageID>
  </MessageID>
  <Response ResponseCode="Rejected">
    <RequestID>
    </RequestID>
    <BusinessError Severity="Error">
      <Code>SchemaError</Code>
      <Description>
      </Description>
    </BusinessError>
  </Response>
</ARTSHeader>
```

`<Device>` タグ

`<Device>` タグ内の以下のタグで個々のリクエストを確認します。

- `<Response>` タグ

印刷処理が正常に処理されたか確認します。

値	説明
"OK"	正常に処理された
"Rejected"	正常に処理されなかった

```
<Device>
  <Name>local_printer</Name>
  <Response ResponseCode="OK">
    <RequestID></RequestID>
  </Response>
</Device>
```

- <BusinessError> タグ
Severity 属性の値を確認します。

値	説明
"Warning"	メッセージは正常に処理されたが、エラーが発生（迂回処理時など）
"Error"	エラーが発生

```
<Device>
  <Name>local_printer</Name>
  <Response ResponseCode="Rejected">
    <RequestID></RequestID>
    <BusinessError Severity="Error">
      <Code>EPTR_COVER_OPEN</Code>
      <Description></Description>
    </BusinessError>
  </Response>
</Device>
```

- <Code> タグ
上層の <BusinessError> タグの要因を確認します。
詳細は、[94 ページ「エラーコード」](#)を参照してください。

```
<Device>
  <Name>local_printer</Name>
  <Response ResponseCode="Rejected">
    <RequestID></RequestID>
    <BusinessError Severity="Error">
      <Code>EPTR_COVER_OPEN</Code>
      <Description></Description>
    </BusinessError>
  </Response>
</Device>
```

サーバーダイレクトプリント対応プリンターのスプーラー機能が有効の場合

スプーラー機能が有効の場合、印刷ジョブ ID が返ります。印刷ジョブステータスの確認方法は、ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルを参照してください。

```
<Device>
  <Name>local_printer</Name>
  <Response ResponseCode="OK">
    <RequestID>123</RequestID>
  </Response>
</Device>
```

エラーコード

リクエストエラー

デバイスやスタイルシートに問題がある場合に発生します。発生するエラーは以下のとおりです。

スタイルシートに問題がある場合に発生するエラー

Code	メッセージ	原因
SchemaError	メッセージがスキーマに適合していません。	要求メッセージが不正
OrderInvalid	オーダー情報が不正です。	<ul style="list-style-type: none"> 要求メッセージの必須項目が存在しない ARTSHeader が存在しない
FileNotFound	スタイルシートが存在しません。	<ul style="list-style-type: none"> スタイルシートの名前が指定されていない スタイルシートにアクセスできない
DeviceNotFound	デバイスが存在しません。	<ul style="list-style-type: none"> 出力先のデバイスの稼動状況制御に問題があり、アクセスできない デバイス名<devid>で指定したデバイスが存在しない。サーバーダイレクトプリント対応プリンターの登録を確認してください。
TransformFailed	スタイルシートの適用でエラーが発生しました。	<ul style="list-style-type: none"> スタイルシートが不正、POSLog が不正 スタイルシート適用後のデータ形式が不正

デバイスで発生するエラー

Code	メッセージ	原因
EPTR_AUTOMATIC	自動復帰が可能なエラーが発生しました。	高密度印字の連続印刷
EPTR_BATTERY_LOW	バッテリー残量なし。	バッテリーの残量が無い
EPTR_COVER_OPEN	デバイスで問題が発生しています。	カバーが開いている
EPTR_CUTTER	デバイスで問題が発生しています。	カッターに異物がある
EPTR_MECHANICAL	デバイスで問題が発生しています。	メカ駆動中のエラーなど
EPTR_REC_EMPTY	用紙がありません。	用紙が無い
EPTR_UNRECOVERABLE	復帰不能なエラーが発生しました。	低電圧
EX_BADPORT	ポートが不正か、デバイスが接続されていません。	<ul style="list-style-type: none"> 登録情報不正 デバイスの電源が入っていない デバイスが接続されていない システム上に他のデバイス制御ソフトウェアが存在している
EX_TIMEOUT	タイムアウトしました。	<ul style="list-style-type: none"> 時間内に処理が完了できなかった 1 メソッドで大量のデータを送った スタイルシートに問題がある

スプーラー対応機種で発生するエラー

Code	原因
EX_SPOOLER	印刷キューに空き容量が無い
JobNotFound	指定のジョブ ID が存在しない
Printing	印刷中

HTTP リクエスト (印刷結果) 例

成功例

<Response> タグの ResponseCode 属性に "OK" が返ります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PrintResponseInfo Verion="1.00">
  <DeviceExecuteResponse FixVersion="0" MajorVersion="1" MinorVersion="0"
    xmlns="http://www.ofsc.org/namespace/Device/2008/11">
    <ARTSHeader>
      <MessageID>
      </MessageID>
      <Response ResponseCode="OK">
        <RequestID>0</RequestID>
      </Response>
    </ARTSHeader>
    <Device>
      <Name>local_printer</Name>
      <Response ResponseCode="OK">
        <RequestID>
        </RequestID>
      </Response>
    </Device>
  </DeviceExecuteResponse>
</PrintResponseInfo>
```

失敗例

<Response> タグの ResponseCode 属性に "Rejected" が返ります。

<Device> タグはデバイスごとに生成され、<Code> タグにはプリンターのリクエストエラーが返ります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PrintResponseInfo Verion="1.00">
  <DeviceExecuteResponse FixVersion="0" MajorVersion="1" MinorVersion="0"
    xmlns="http://www.ofsc.org/namespace/Device/2008/11">
    <ARTSHeader>
      <MessageID>
      </MessageID>
      <Response ResponseCode="Rejected">
        <RequestID>0</RequestID>
        <BusinessError Severity="Error">
          <Code>EPTR_COVER_OPEN</Code>
          <Description>
          </Description>
        </BusinessError>
      </Response>
    </ARTSHeader>
    <Device>
      <Name>local_printer</Name>
      <Response ResponseCode="Rejected">
        <RequestID>
        </RequestID>
        <BusinessError Severity="Error">
          <Code>EPTR_COVER_OPEN</Code>
          <Description>
          </Description>
        </BusinessError>
      </Response>
    </Device>
  </DeviceExecuteResponse>
</PrintResponseInfo>
```

ePOS-Print XML 形式

ePOS-Print XML 形式のリクエストメッセージについて説明しています。OFSC-Print 形式については、[91 ページ「OFSC-Print 形式」](#)を参照してください。

Web サーバーからのレスポンス（印刷要求）に含まれる <PrintRequestInfo> タグのバージョンによって、サーバーダイレクトプリント対応プリンターが生成するリクエスト（印刷結果）の構造が異なります。

<PrintRequestInfo Version="1.00">

<PrintResponseInfo> タグの <response> タグに印刷結果が返ります。

<response> タグについては、[100 ページ](#)を参照してください。

レスポンス（印刷要求）で複数の <ePOSPrint> タグを指定した場合は、それぞれの印刷結果を、レスポンス（印刷要求）で指定した順番で返します。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<PrintResponseInfo Version="1.00">
```

```
#Success
```

```
<response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas  
/2011/03/epos-print" success="true" code=""  
status="251854870" battery="0"/>
```

<response> タグ：印刷要求 1

```
<response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas  
/2011/03/epos-print" success="true" code=""  
status="251854870" battery="0"/>
```

<response> タグ：印刷要求 1 の
ドロアーオープン オンライン

```
<response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas  
/2011/03/epos-print" success="false"code="EX_BADPORT"  
status="1" battery="0"/>
```

<response> タグ：印刷要求 1 の
ドロアーオープン オフライン

```
<response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas  
/2011/03/epos-print" success="true" code=""  
status="251854870" battery="0"/>
```

<response> タグ：印刷要求 2

```
</PrintResponseInfo>
```


<PrintRequestInfo Version="2.00">

印刷ジョブ ID ごとに、印刷結果を返します。<PrintResponseInfo> タグに <ePOSPrint> タグが生成されます。<ePOSPrint> タグの構成は以下のとおりです。

- <Parameter> タグ
 - * <devid> タグ: デバイス ID
 - * <printjobid> タグ: 印刷ジョブ ID
- <PrintResponse> タグ
 - * <response> タグ: [100 ページ](#)を参照してください。

<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <PrintResponseInfo Version="2.00"> <ePOSPrint> <Parameter> <devid>local_printer</devid> <printjobid>ABC123</printjobid> </Parameter> <PrintResponse> <response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas /2011/03/epos-print" success="true" code="" status="251854870" battery="0"/> </PrintResponse> </ePOSPrint> <ePOSPrint> <Parameter> <devid>local_printer</devid> <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Online</printjobid> </Parameter> <PrintResponse> <response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas /2011/03/epos-print" success="false" code="EX_BADPORT" status="1" battery="0"/> </PrintResponse> </ePOSPrint> <ePOSPrint> <Parameter> <devid>local_printer</devid> <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Offline</printjobid> </Parameter> <PrintResponse> <response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas /2011/03/epos-print" success="true" code="" status="251854870" battery="0"/> </PrintResponse> </ePOSPrint> </PrintResponseInfo> </pre>	<p><ePOSPrint> タグ</p> <p><Parameter> タグ</p> <p><PrintResponse> タグ</p> <p><response> タグ: 印刷要求</p> <p><response> タグ: 印刷要求の ドロアーオープン オンライン</p> <p><response> タグ: 印刷要求の ドロアーオープン オフライン</p>
--	--

<PrintRequestInfo Version="3.00">

プリンターは、HTTP レスポンス（印刷要求）受信時にデータを確認します。

レスポンス（印刷要求）が正常な場合と不正の場合では、リクエスト（印刷結果）が異なります。

- レスポンス（印刷要求）のデータが正常： 本項で説明するリクエストを生成します。
- レスポンス（印刷要求）のデータが不正： [102 ページ「ResponseFile」](#) を参照してください。

<PrintResponseInfo Version="3.00"> タグ

<PrintResponseInfo Version="3.00"> タグは以下のように構成されます。

- <ServerDirectPrint> タグ： レスポンス（印刷要求）のデータが正常かどうかを返します。
- <ePOSPrint> タグ： 印刷結果を返します。
- <ePOSDisplay> タグ： カスタマーディスプレイの制御結果を返します。

<ServerDirectPrint> タグ

<Response> タグのパラメーターは以下のとおりです。

- Success="true": レスポンス（印刷要求）のデータは正常です。
- Success="false": レスポンス（印刷要求）のデータが不正です。
[100 ページ「<response> タグ」](#) を参照してください。

<ePOSPrint> タグ

<ePOSPrint> タグの構成は以下のとおりです。

- <Parameter> タグ
 - * <devid> タグ： デバイス ID
 - * <printjobid> タグ： 印刷ジョブ ID
- <PrintResponse> タグ
 - * <response> タグ： [100 ページ「<response> タグ」](#) を参照してください。

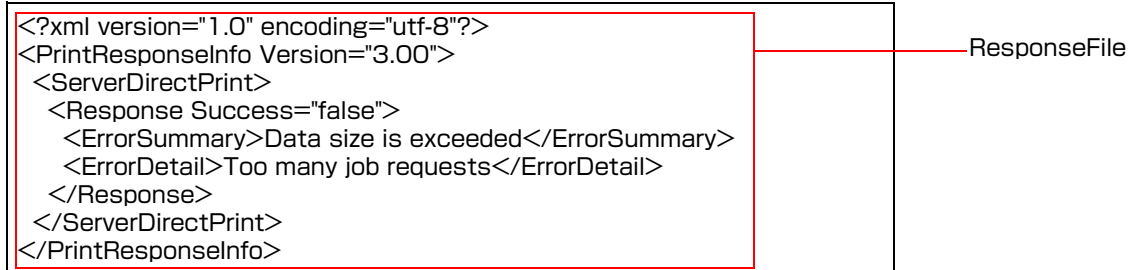
<ePOSDisplay> タグ

<ePOSDisplay> タグの構成は以下のとおりです。

- <Parameter> タグ
 - * <devid> タグ： デバイス ID
 - * <printjobid> タグ： 印刷ジョブ ID
- <DisplayResponse> タグ
 - * <response> タグ： [100 ページ「<response> タグ」](#) を参照してください。

<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <PrintResponseInfo Version="3.00"> <ServerDirectPrint> <Response Success="true"/> </ServerDirectPrint> <ePOSPrint> <Parameter> <devid>local_printer</devid> <printjobid>ABC123</printjobid> </Parameter> <PrintResponse> <response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas /2011/03/epos-print" success="true" code="" status="251854870" battery="0"/> </PrintResponse> </ePOSPrint> <ePOSPrint> <Parameter> <devid>local_printer</devid> <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Online</printjobid> </Parameter> <PrintResponse> <response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas /2011/03/epos-print" success="false" code="EX_BADPORT" status="1" battery="0"/> </PrintResponse> </ePOSPrint> <ePOSPrint> <Parameter> <devid>local_printer</devid> <printjobid>ABC123_DrawerOpen_Offline</printjobid> </Parameter> <PrintResponse> <response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas /2011/03/epos-print" success="true" code="" status="251854870" battery="0"/> </PrintResponse> </ePOSPrint> <ePOSDisplay> <Parameter> <devid>local_display</devid> <printjobid>ABC456</printjobid> </Parameter> <DisplayResponse> <response xmlns="http://www.epson-pos.com/schemas /2012/09/epos-display" success="false" code="EDSP_NOT_FOUND" status="0"/> </DisplayResponse> </ePOSDisplay> </PrintResponseInfo> </pre>	<p><PrintResponseInfo> タグ</p> <p><Response> タグ</p> <p><ePOSPrint> タグ</p> <p><PrintResponse> タグ</p> <p><response> タグ : 印刷要求</p> <p><response> タグ : 印刷要求の ドローアオープン オンライン</p> <p><response> タグ : 印刷要求の ドローアオープン オフライン</p> <p><response> タグ : カスタマー ディスプレイ制御要求 1</p>
--	--

- HTTP レスポンス (印刷要求)XML データにエラーがある場合
 <ServerDirectPrint> タグの <Response> タグに印刷結果が記述された ResponseFile が返ります。
 詳細は [102 ページ「ResponseFile」](#) を参照してください。
 <ePOSPrint> タグおよび <ePOSDisplay> タグは含まれません。



<response> タグ

印刷結果とカスタマーディスプレイの制御結果が返ります。

<response> タグのパラメーターは、以下のとおりです。

- success: 印刷とカスタマーディスプレイ*の制御結果が返ります。
 success="false" の場合、code 属性にエラーコードが記述されます。

値	説明
true	印刷やカスタマーディスプレイの制御が成功しました。
false	印刷やカスタマーディスプレイの制御が失敗しました。

- code: [94 ページ「エラーコード」](#) を参照してください。
 - status: ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルを参照してください。
 - battery: ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルを参照してください。
- * <ePOSDisplay> を指定した場合のみ返ります。

エラーコード

デバイスに起因するエラーが発生した場合に生成します。エラーコードは以下のとおりです

Code	メッセージ	原因
EPTR_AUTOMATIC	自動復帰が可能なエラーが発生しました。	高密度印字の連続印刷
EPTR_BATTERY_LOW	バッテリー残量なし。	バッテリーの残量が無い
EPTR_COVER_OPEN	デバイスで問題が発生しています。	カバーが開いている
EPTR_CUTTER	デバイスで問題が発生しています。	カッターに異物がある
EPTR_MECHANICAL	デバイスで問題が発生しています。	メカ駆動中のエラーなど
EPTR_REC_EMPTY	用紙がありません。	用紙が無い
EPTR_UNRECOVERABLE	復帰不能なエラーが発生しました。	低電圧
EX_BADPORT	ポートが不正か、デバイスが接続されていません。 プリンターがオンライン時に、強制送信モードを実行しました。 プリンターがオフラインで印刷ができません。	<ul style="list-style-type: none"> 登録情報不正 デバイスの電源が入っていない デバイスが接続されていない システム上に他のデバイス制御ソフトウェアが存在している
EX_TIMEOUT	タイムアウトしました。	<ul style="list-style-type: none"> 時間内に処理が完了できなかった 1 メソッドで大量のデータを送った スタイルシートに問題がある
SchemaError	メッセージがスキーマに適合していません。	要求メッセージが不正
DeviceNotFound	デバイスが存在しません。	<ul style="list-style-type: none"> 出力先のデバイスの稼働状況制御に問題があり、アクセスできない デバイス名 <devid> で指定したデバイスが存在しない。サーバーダイレクトプリント対応プリンターの登録を確認してください。
PrintSystemError	印刷システムにエラーが発生しました。	サーバーダイレクトプリント対応プリンターの稼働状況に問題があり、アクセスできない
ERROR_WAIT_EJECT*	用紙除去待ち中です。	用紙除去待ち

* TM-L100 のファームウェア Ver. 1.06 ESC/POS 以前のみ

<PrintRequestInfo Version="2.00">以降生成するエラー

Code	原因
EX_SPOOLER	印刷キューに空き容量が無い
JobNotFound	指定のジョブ ID が存在しない
Printing	印刷中

ResponseFile

サーバーから取得した HTTP レスポンス (印刷要求)XML データに不正がある場合、SetResponse を使用してサーバーにエラー通知が送信されます。

対応プリンターは、[15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックス」](#)を参照してください。

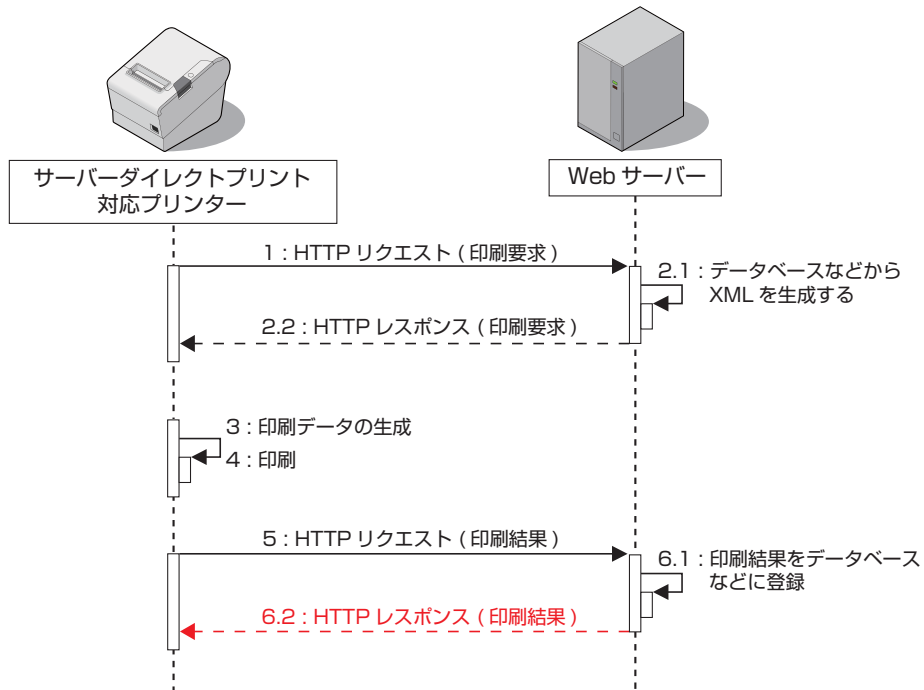
エラー内容	SetResponse の ResponseFile の詳細
GetRequestで取得したXMLが2MBを超えています。	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <PrintResponseInfo Version="3.00"> <ServerDirectPrint> <Response Success="false"> <ErrorSummary>Data size is exceeded</ErrorSummary> <ErrorDetail>Too big print request</ErrorDetail> </Response> </ServerDirectPrint> </PrintResponseInfo></pre>
GetRequestで取得したXMLが、XMLフォーマットに準拠していません。 (ErrorDetail タグは右の列の例です。 ErrorDetail タグの要素は、XML 形式に準拠していない部分によって異なります)。	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <PrintResponseInfo Version="3.00"> <ServerDirectPrint> <Response Success="false"> <ErrorSummary>Invalid XML format</ErrorSummary> <ErrorDetail> Entity: line 99: parser error : expected &apos;&gt;&apos; </ErrorDetail> </Response> </ServerDirectPrint> </PrintResponseInfo></pre>
GetRequestで取得したXMLの印刷データ個数が5000個を超えています。	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <PrintResponseInfo Version="3.00"> <ServerDirectPrint> <Response Success="false"> <ErrorSummary>Data size is exceeded</ErrorSummary> <ErrorDetail>Too many job requests</ErrorDetail> </Response> </ServerDirectPrint> </PrintResponseInfo></pre>
GetRequestで取得したXMLには、ePOS-Print/ ePOS-Display データが含まれていますが、プリンターの ePOS-Print 設定が無効になっています。	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <PrintResponseInfo Version="3.00"> <ServerDirectPrint> <Response Success="false"> <ErrorSummary>Invalid printer settings</ErrorSummary> <ErrorDetail>ePOS-Print not activated</ErrorDetail> </Response> </ServerDirectPrint> </PrintResponseInfo></pre>

エラー内容	SetResponse の ResponseFile の詳細
GetRequest で取得した XML に OFSC-Print のデータが含まれていましたが、プリンターの OFSC-Print 設定が無効になっています。	<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <PrintResponseInfo Version="3.00"> <ServerDirectPrint> <Response Success="false"> <ErrorSummary>Invalid printer settings</ErrorSummary> <ErrorDetail>OFSC-Print not activated</ErrorDetail> </Response> </ServerDirectPrint> </PrintResponseInfo>

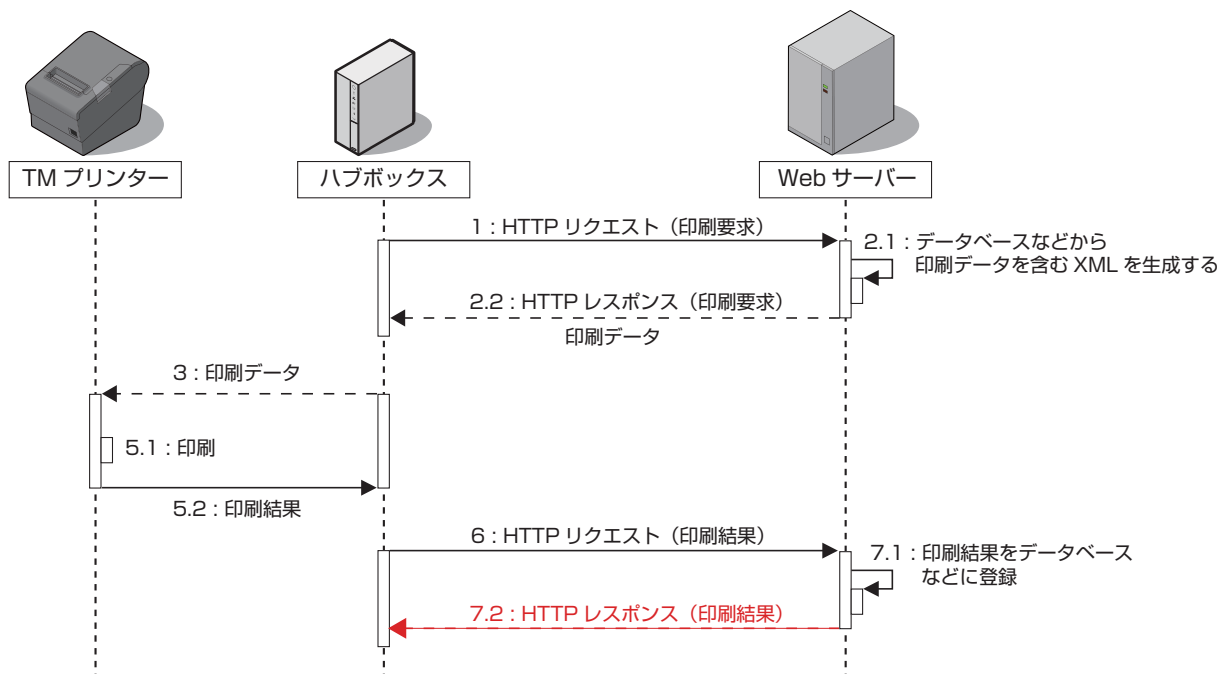
レスポンス（印刷結果）

Web サーバーは、印刷結果を受け取ったことをサーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスにレスポンス（印刷結果）します。

サーバーダイレクトプリント対応プリンターの場合



ハブボックスの場合

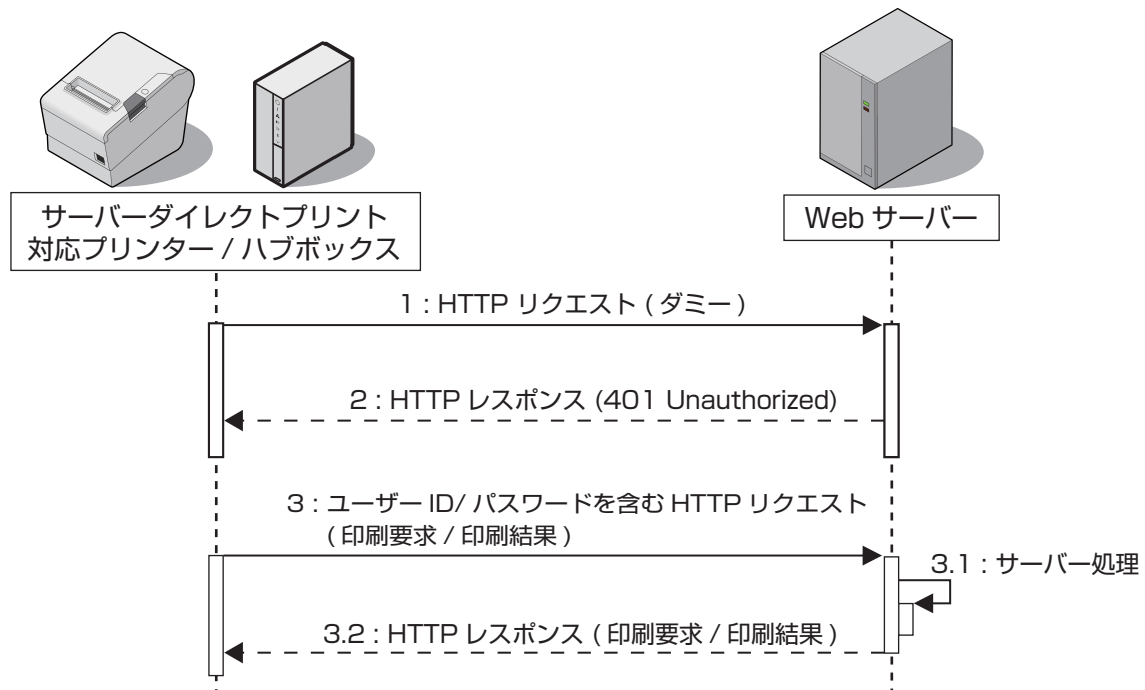


レスポンスメッセージの形式は、XML(text/xml) です。
通信に失敗した場合、指定の間隔を空けてから再度通信を試みます。
Web サーバーは以下のレスポンスを自動的に返します。

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: 0
```

Digest 認証

Web サーバーと Digest 認証する場合の、フローと設定方法を説明します。



Digest 認証の場合、サーバーに印刷関連のリクエストを送る前に、HTTP リクエスト (ダミー) を送ります。サーバーから HTTP ステータスコード "401 Unauthorized" のレスポンスが返されます。ユーザー ID とパスワードが含まれた、印刷関連のリクエストを送ります。サーバーでは Digest 認証の処理が行われます。Digest 認証されると、続けて印刷関連の処理が行われます。通信に失敗した場合、指定の間隔を空けてから再度通信を試みます。

Digest 認証の設定

Digest 認証するには、サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスと Web サーバー側の設定が必要です。

サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス

Digest 認証に必要なユーザー ID とパスワードをサーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスに設定します。

詳細は、各プリンター / ハブボックスの詳細取扱説明書を参照してください。

Web サーバーの設定

Web サーバーの Digest 認証の設定方法の詳細は、各 Web サーバーのドキュメント等を参考にしてください。

プログラミング例

以下のプログラミングを参考にしてください。(ファイル名: Test_print.php)

```
<?php

header('Content-Type: text/xml; charset=UTF-8');

define("REQUEST_XML_PATH", "demo/request/sample.xml");
define("RESPONSE_XML_PATH", "demo/response/sample.xml");

if (isset($_POST["ConnectionType"])) {
    $http_request = $_POST["ConnectionType"];
}

if ($http_request == 'GetRequest') {
    # 印刷データの送信

    # 識別用 ID
    # 個別データ処理、データベースアクセスなどに使用することを想定。
    # 本サンプルでは未使用。
    $shop_id = $_POST["ID"];

    # 印刷データの作成
    if (file_exists(REQUEST_XML_PATH)) {
        # 印刷データがあれば返却する
        $handle = fopen(REQUEST_XML_PATH, "r");
        fpassthru($handle);
        fclose($handle);

        # ファイルを移動
        rename(REQUEST_XML_PATH, RESPONSE_XML_PATH);
    }
} else if ($http_request == 'SetResponse') {
    # 印刷結果の取得

    $xml = simplexml_load_string($_POST["ResponseFile"]);
    if (count($xml->DeviceExecuteResponse) != 0) {

        # 印刷データの確認用としてログに保存
        $fhandle = @fopen("ResultPrint.log", "wt");
        foreach ($xml->DeviceExecuteResponse as $DeviceExecuteResponse) {
            // MessageID に 設定した値は RequestID で返される。
            $request_id = $DeviceExecuteResponse->ARTSHeader->Response->RequestID;
            $result_code = $DeviceExecuteResponse->ARTSHeader->Response;
            $BusinessErr = $DeviceExecuteResponse->ARTSHeader->Response->BusinessError;
            $BusinessCode = $DeviceExecuteResponse->ARTSHeader->Response->BusinessError->Code;
            $BusinessDiscription = $DeviceExecuteResponse->ARTSHeader->Response->BusinessError->Description;

            fprintf($fhandle, "Message ID : %s\nResultStatus : %s\n", $request_id,
                $result_code["ResponseCode"]);
            fprintf($fhandle, "BussinessError : %s\nCode : %s\nDescription : %s\n",
                $BusinessErr["Severity"], $BusinessCode, $BusinessDiscription);
        }
        fclose($fhandle);
    }
} else {
    # GetRequest と SetResponse 以外は無視する
}

?>
```

ステータス通知

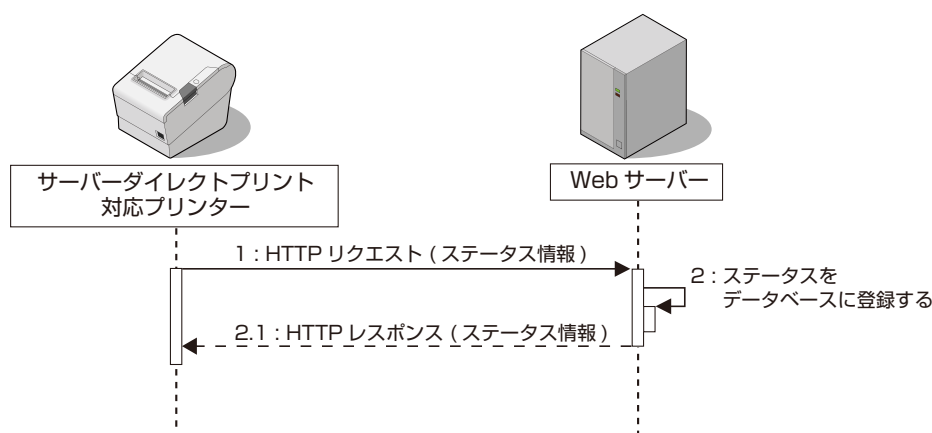
本章では、ステータス通知機能について説明します。

概要

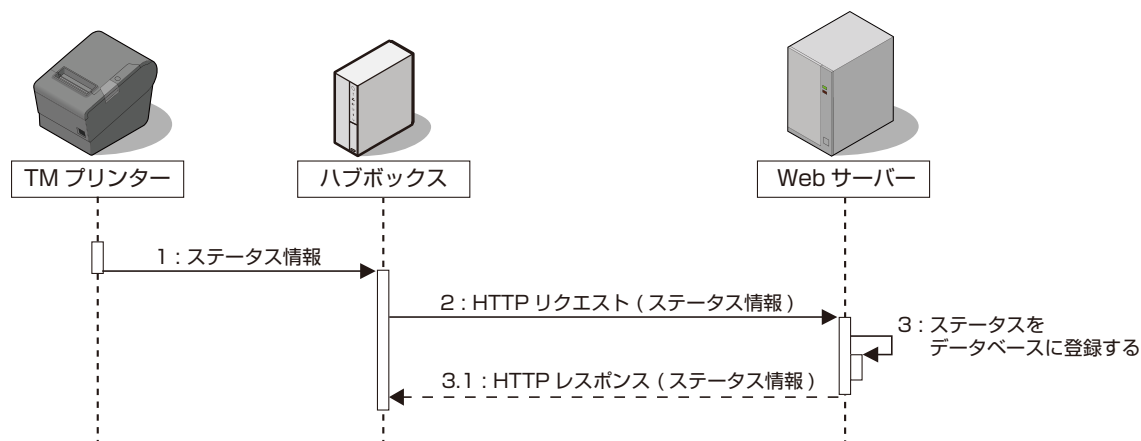
ステータス通知とは、プリンターのステータスを定期的に Web サーバーに通知する機能です。Web サーバーは自動的に空のレスポンスを返します。

お客様に作成していただいたプリンター管理アプリケーションを Web サーバーで運用すれば、離れた場所から店舗に置かれたプリンターの状態を把握できます。

サーバーダイレクトプリント対応プリンターの場合



ハブボックスの場合



参考

TM-DT シリーズおよび TM-DT2 シリーズの場合、サービスの起動設定で以下の設定を有効にしてください。([35 ページ](#))

- ePOS-Device
- サービスの起動設定
- デバイス制御
- サーバーダイレクトプリント
- ステータス通知

ステータス通知サンプルプログラムの概要

画面に、接続されているプリンターの状態が表示されるプログラムです。
ハードウェアの構成 (24 ページ)、環境設定 (29 ページ) などは、サーバーダイレクトプリントの構成と同じです。(24 ページ)

ファイル構成

OFSC-Print 形式のサンプルプログラムにも、ePOS-Print XML 形式のサンプルプログラムにも、同じファイルが含まれています。

ファイル名		説明
Test_status.php		プリンターからのリクエストに応答し、結果を取得して表示させます。
resultPrint.log		印刷結果を保持するファイルです。印刷後に生成されます。
demo	indexStatus.html	プリンターの状態を表示します。

サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ ハブボックスの設定

プリンターごとの設定は、以下を参照してください。

- TM-i シリーズ (109 ページ)
- TM-DT シリーズおよび TM-DT2 シリーズ (111 ページ)
- TM-T88VI/ TM-L100/ TM-m30II シリーズ (112 ページ)
- TM-T88VII/ TM-m30III シリーズ / TM-m55 (113 ページ)
- ハブボックス：ハブボックスの詳細取扱説明書を参照してください。

TM-i シリーズ

EPSON TMNet WebConfig を使って、ステータス通知の設定をします。

- 1** TM-i をネットワークに接続し、電源を入れます。
- 2** 設定用コンピューターの Web ブラウザーを起動し、以下を入力します。
TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合
http:// プリンターの IP アドレス /webconfig
TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合
http:// プリンターの IP アドレス
- 3** EPSON TMNet WebConfig が起動します。
TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合、[Web サービス設定]-[ステータス通知] を選択します。
TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合、[設定]-[ステータス通知] を選択します。

4 「ステータス通知」 / 「ステータス通知設定」画面が表示されます。 以下の項目を設定し、[適用]/[送信]をクリックします。

TM-i ファームウェア Ver.4.0 以降の場合

項目	説明
ステータス通知	有効を選択します。
ID	サーバー側で TM-i を識別するための ID を設定します。この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
パスワード	パスワード無しのユーザー ID の Digest 認証は行えません。Digest 認証を行うときは、空文字以外のパスワードを設定してください。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
URL	Web サーバーの Test_print.php のアドレスを指定します。 例：http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_status.php [アクセステスト]をクリックして、アクセス可能か確認してください。
間隔 (s)	リクエスト間隔を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。
サーバー認証	https によるアクセスを行う場合、登録された証明書によるサーバー認証を行うかどうかを設定します。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。

TM-i ファームウェア Ver.3.x 以前の場合

項目	説明
ステータス通知	有効を選択します。
ID	サーバー側で TM-i を識別するための ID を設定します。この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
パスワード	パスワード無しのユーザー ID の Digest 認証は行えません。Digest 認証を行うときは、空文字以外のパスワードを設定してください。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
URL	Web サーバーの Test_print.php のアドレスを指定します。 例：http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_status.php [アクセステスト]をクリックして、アクセス可能か確認してください。
間隔 (s)	リクエスト間隔を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。

TM-DT シリーズおよび TM-DT2 シリーズ

EPSON TMNet WebConfig を使って、ステータス通知の設定をします。

- 1 TM-DT をネットワークに接続し、電源を入れます。
- 2 デスクトップにあるショートカットから EPSON TMNet WebConfig を起動します。

参考

外部機器から設定する場合は、Web ブラウザーの URL の入力欄（アドレスバーなど）に以下を入力します。TM-DT のデフォルトの IP アドレスは、192.168.192.168 です。
http://TM-DT の IP アドレス /webconfig/

- 3 EPSON TMNet WebConfig が起動します。
[設定]-[Web サービス設定]-[サーバーアクセス]-[ステータス通知] を選択します。
- 4 [ステータス通知] 画面が表示されます。以下を設定し、[適用] をクリックします。
TM-DT2 シリーズおよび TM-DT シリーズの TM-DT ソフトウェア Ver.3.0 以降の場合

項目	説明
ID	サーバー側で TM-DT を識別するための ID を設定します。この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
パスワード	Digest 認証で使用するパスワードを設定します。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
URL	Web サーバーの URL とアプリケーションへのパスを指定します。 例：http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_status.php 指定後、[アクセステスト] をクリックして、アクセス可能か確認してください。
間隔（秒）	リクエスト間隔を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。
サーバー認証	https によるアクセスを行う場合、登録された証明書によるサーバー認証を行うかどうかを設定します。

TM-DT シリーズの TM-DT ソフトウェア Ver.2.6 以前の場合

項目	説明
ID	サーバー側で TM-DT を識別するための ID を設定します。この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。設定した値は、サーバーに POST するフォームデータの ID パラメーターの値としても渡されます。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
パスワード	Digest 認証で使用するパスワードを設定します。 サンプルプログラムでは設定する必要はありません。
URL	Web サーバーの URL とアプリケーションへのパスを指定します。 例：http://[Web サーバーの IP アドレス]/Test_status.php 指定後、[アクセステスト] をクリックして、アクセス可能か確認してください。
間隔（秒）	リクエスト間隔を指定します。 リクエスト間隔とは、前の通信が終わってから次の通信を始めるまでの時間です。

TM-T88VI/ TM-L100/ TM-m30II シリーズ

機種ユーティリティまたは Web Config で設定します。

ここでは、機種専用ユーティリティを使って、ステータス通知の設定をします。

- 1 機種専用ユーティリティを起動します。
- 2 [インテリジェント機能] - [サーバーアクセス] - [ステータス通知] をクリックします。
- 3 ステータス通知の画面が表示されます。
以下の項目を設定し、[設定] をクリックします。

項目		説明
ステータス通知		ステータス通知の有効 / 無効を指定します。
通知先サーバー	URL	ステータスを通知する通知先サーバーの URL を入力します。 例： http://<サーバーの IP アドレス>/Test_print.php
	ID	ID を入力します。 この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。
	パスワード	パスワードを入力します。 このパスワード ID は、Digest 認証で使用するパスワードになります。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
通知間隔		ステータス通知終了から、次の通知を出すまでの待機時間を指定します。
URL エンコード		URL エンコードの有効 / 無効を選択します。
識別名		この値は、Web サーバーに POST するリクエストに含まれる Name パラメーターの値になります。入力しない場合は、プリンターのシリアルナンバーが自動的に設定されます。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
サーバー認証		サーバー認証の有効 / 無効を選択します。 サーバー認証をする際の証明書は、[ネットワーク]-[詳細設定]-[証明書]で登録します。 証明書の登録方法は各機種専用ユーティリティユーザーズマニュアルを参照してください。

TM-T88VII/ TM-m30III シリーズ / TM-m55

機種ユーティリティまたは Web Config で設定します。

ここでは、機種専用ユーティリティを使って、ステータス通知の設定をします。

- 1 機種専用ユーティリティを起動します。
- 2 [インテリジェント機能] - [サーバーアクセス] - [ステータス通知] をクリックします。
- 3 ステータス通知の画面が表示されます。
以下の項目を設定し、[設定] をクリックします。

項目		説明
ステータス通知		ステータス通知の有効 / 無効を指定します。
通知先サーバー	URL	ステータスを通知する通知先サーバーの URL を入力します。 例： http://<サーバーの IP アドレス>/Test_print.php
	ID	ID を入力します。 この ID は、Digest 認証で使用するユーザー ID になります。
	パスワード	パスワードを入力します。 このパスワード ID は、Digest 認証で使用するパスワードになります。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
通知間隔		ステータス通知終了から、次の通知を出すまでの待機時間を指定します。
URL エンコード		URL エンコードの有効 / 無効を選択します。
識別名		この値は、Web サーバーに POST するリクエストに含まれる Name パラメーターの値になります。入力しない場合は、プリンターのシリアルナンバーが自動的に設定されます。 サンプルプログラムでは使用しないので、設定する必要はありません。
サーバー認証		サーバー認証の有効 / 無効を選択します。 サーバー認証をする際の証明書は、[ネットワーク]-[ネットワークセキュリティ]-[CA 証明書] で登録します。 証明書の登録方法は各機種専用ユーティリティユーザーズマニュアルを参照してください。

サンプルプログラムの実行

- 1 サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスのステータス通知が、設定されていることを確認します。
- 2 Web ブラウザーでサンプルプログラムのページを開きます。
例 : [http://\[Web サーバーの IP アドレス \]/demo/indexStatus.html](http://[Web サーバーの IP アドレス]/demo/indexStatus.html)
- 3 サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックスのメッセージから resultPrint.log が生成され、画面に結果が表示されます。



ステータスの種類

サーバーダイレクトプリント対応プリンターからは、以下の ASB(AutoStatusBack) ステータスを取得できます。

Code	説明
0x00000004	ドロアーキックコネクター 3 番ピンの状態 = "H" (対応機器のみ) バッテリー残量によるオフラインの状態 (対応機器のみ)
0x00000008	オフライン状態
0x00000020	カバーが開いている
0x00000040	紙送りスイッチによる紙送り中
0x00000100	オンライン復帰待ち中
0x00000200	紙送りスイッチが押下中
0x00000400	メカニカルエラー発生
0x00000800	オートカッターエラー発生
0x00002000	復帰不可能エラー発生
0x00004000	自動復帰エラー発生
0x00020000	ロール紙ニアエンド検出器に用紙なし
0x00080000	ロール紙エンド検出器に用紙なし
0x01000000	ブザーが鳴動中 (対応機器のみ) ラベルの除去待ち中 (対応機器のみ)
0x04000000	ラベル剥離検出器に用紙なし (対応機器のみ)

プログラミング例

以下のプログラミングを参考にしてください。(ファイル名:Test_status.php)

```
<?php

header('Content-Type: text/xml; charset=UTF-8');

# ステータス保存用のファイルを開く
$fhandle = @fopen("ResultStatus.log", "wt");

# プリンタのステータスを更新する
if (isset($_POST["Status"])) {
    $status = $_POST["Status"];
}
$xml = simplexml_load_string($status);

foreach ($xml->printerstatus as $printerstatus) {
    $asb = hexdec($printerstatus['asbstatus']);
    $strmsg = "";
    if (($asb & 0x00000004) == 0x00000004)
    {
        $strmsg .= " ドロアキックコネクタ 3 番ピンの状態= H ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00000008) == 0x00000008)
    {
        $strmsg .= " オフライン状態 ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00000020) == 0x00000020)
    {
        $strmsg .= " カバーが開いている ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00000040) == 0x00000040)
    {
        $strmsg .= " 紙送りスイッチによる紙送信中 ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00000100) == 0x00000100)
    {
        $strmsg .= " オンライン復帰待ち中 ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00000200) == 0x00000200)
    {
        $strmsg .= " 紙送りスイッチが押されている (ON) ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00000400) == 0x00000400)
    {
        $strmsg .= " メカニカルエラー発生あり ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00000800) == 0x00000800)
    {
        $strmsg .= " オートカッターエラー発生あり ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00002000) == 0x00002000)
    {
        $strmsg .= " 復帰不可能エラー発生あり ¥n";
    }
    if (($asb & 0x00004000) == 0x00004000)
    {
        $strmsg .= " 自動復帰エラー発生あり ¥n";
    }
}
```

```

if (($asb & 0x00020000) == 0x00020000)
{
    $strmsg .= " ロール紙ニアエンド検出器に用紙なし ¥n";
}
if (($asb & 0x00080000) == 0x00080000)
{
    $strmsg .= " ロール紙エンド検出器に用紙なし ¥n";
}
if (($asb & 0x01000000) == 0x01000000)
{
    $strmsg .= " ブザーが鳴っている (対応機器) ¥n";
}
if (($asb & 0x01000000) == 0x01000000)
{
    $strmsg .= " ラベルの除去待ち中 (対応機器) ¥n";
}
if (($asb & 0x04000000) == 0x04000000)
{
    $strmsg .= " ラベル剥離検出器に用紙なし (対応機器) ¥n";
}

$result = fprintf($fhandle, "Printer name = %s : Status ASB value is %s ¥n",
    $printerstatus['devicename'], $asb);
$result = fprintf($fhandle, "%s¥n", $strmsg);
if ($result) {
    # OK
} else {
    # N.G
}
}
fclose($fhandle);

?>

```

リクエストとレスポンス

リクエスト

リクエストメッセージの形式は、URL エンコードされたフォームデータ (application/x-www-form-urlencoded) です。

パラメーター	値
ConnectionType	Status
ID	EPSON TMNet WebConfig で設定した ID
ResponseFile	ステータス情報
Name *	機種専用ユーティリティで設定した識別名の値が入ります。

* 対応プリンターは、[15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター / ハブボックス」](#)を参照してください。

```
POST /demo/Test_status.php HTTP/1.1
Host: 192.168.192.10
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: xxx

ConnectionType=SetStatus&ID=&Status= ステータス情報 *1
または
ConnectionType=SetStatus&ID=&Name=&Status ステータス情報 *2
```

*1 Name パラメーター非対応プリンター

*2 Name パラメーター対応プリンター

ステータス情報の構成は、以下のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<statusmonitor Version="1.00">
  <printerstatus devicename="kitchen_printer" asbstatus = "0x00000001"/>
  <printerstatus devicename="kitchen_printer2" asbstatus = "0x00000001"/>
  <printerstatus devicename="local_printer" asbstatus = "0x0F00003C"/>
</statusmonitor>
```

ASB ステータスを取得

バッテリーステータス

制御しているモバイルプリンターのバッテリーステータスを通知します。

対応プリンターは、[15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックス」](#)を参照してください。

Code	説明
0x30XX	AC アダプターが接続されています。
0x31XX	AC アダプターが接続されていません。
0xXX36	バッテリー残量 6
0xXX35	バッテリー残量 5
0xXX34	バッテリー残量 4
0xXX33	バッテリー残量 3
0xXX32	バッテリー残量 2
0xXX31	バッテリー残量 1 (バッテリーがなくなりそうです)
0xXX30	バッテリー残量 0 (バッテリーがありません)

The status information configuration is as follows:

```
<printerstatus devicename="local_printer" asbstatus = "0x0F00001C" battery = "0x0000"/>
```

サーバーアクセスのエラー通知

サーバーアクセスしたときのエラー通知ができます。

対応プリンターは、[15 ページ「サーバーダイレクトプリント対応プリンター/ハブボックス」](#)を参照してください。

コード	説明
%Function%	
Server Direct Print	サーバーダイレクトプリント
Web Contents Updater	Web コンテンツ自動更新
Network	ネットワーク
Status Notification	ステータス通知
%Code%	
Service Start	正常動作中
Server Connection error	指定した URL への接続エラーが発生しました。 %Function% = Web Contents Updater または Network のみ
Server Connection error Server1	指定した URL1 への接続エラーが発生しました。 %Function% = Server Direct Print
Server Connection error Server2	指定した URL2 への接続エラーが発生しました。 %Function% = Server Direct Print のみ
Server Connection error Server3	指定した URL3 への接続エラーが発生しました。 %Function% = Server Direct Print のみ
Unknown Device	無線 dongle 以外が装着されました。 %Function% = Network のみ
Wlan module lost	無線 dongle が外されました。 %Function% = Network のみ
Server connection error	タイムサーバーに接続できませんでした。 %Function% = Network のみ
%Severity%	
blank character	正常動作中
Warning	プリンターがワーニング状態です。
Offline	プリンターがオフラインです。
%Msg%	
Cannot connect server	指定した URL への接続エラーが発生しました。 %Function% = Web Contents Updater または Network のみ
Cannot connect server1 http://...	指定した URL1 への接続エラーが発生しました。 %Function% = Server Direct Print
Cannot connect server2 http://...	指定した URL2 への接続エラーが発生しました。 %Function% = Server Direct Print のみ
Cannot connect server3 http://...	指定した URL3 への接続エラーが発生しました。 %Function% = Server Direct Print のみ
Contents not found.	指定した URL にアクセスできませんでした。 %Function% = Web Contents Updater のみ
Failed to get HTTP Header.	指定した URL から HTTP(S) ヘッダーを取得できませんでした。

コード	説明
No Last-Modified information in a header.	指定した URL から Last-Modified ヘッダー取得できませんでした。
Insufficient Disk Space to download.	Web コンテンツをダウンロードするためのメモリー領域が不足しています。
Failed to download contents.	Web コンテンツのダウンロードに失敗しました。
Insufficient Disk Space to extract.	Web コンテンツを展開するためのメモリー領域が不足しています。
Failed to extract a zip file.	Web コンテンツの展開に失敗しました。
A suffix of actual URL is not ended with ".zip"	指定した URL が .zip ファイルではありません。
Authentication failed.	サーバーへのパスワード認証が失敗しました。
Proxy authentication failed.	プロキシへのパスワード認証が失敗しました。
Secret key for SSL certificate is not found.	Web コンテンツ内の sslservercerts フォルダーに ServerKey.key が見つかりませんでした。
Certificate for SSL certificate is not found.	Web コンテンツ内の sslservercerts フォルダーに ServerCert.crt が見つかりませんでした。
MD5 hash value is invalid.	Web コンテンツの MD5 値と MD5 ファイルの値が一致しませんでした。
Invalid server certificates.	Web コンテンツ内の ssltrustedcerts フォルダーにあるサーバー証明書が不正なフォーマットでした。
Server certificates has been expired.	Web コンテンツ内の ssltrustedcerts フォルダーにあるサーバー証明書の有効期限が切れています。
Failed to import SSL certificate.	Web コンテンツ内の sslservercerts フォルダーにある ServerCert.crt のインポートに失敗しました。
Failed to import SSL private key.	Web コンテンツ内の sslservercerts フォルダーにある ServerKey.key のインポートに失敗しました。
Failed to import SSL chained certificate.	Web コンテンツ内の sslservercerts フォルダーにある ChainCert.crt のインポートに失敗しました。
Invalid SSL certificate.	Web コンテンツ内の sslservercerts フォルダーにある ServerCert.crt と ServerKey.key の組合せが正しくなかった。
WebApplication is running.	PHP アプリケーションがプリンターで動作しているため、Web コンテンツ更新できなかった。
Unknown Device	無線 dongle 以外が装着されました。 %Function%=Network のみ
Wlan module lost	無線 dongle が外されました。 %Function%=Network のみ
SNTP sync failed	タイムサーバーに接続できませんでした。 %Function%=Network のみ

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<statusmonitor Version="1.10">
<printerstatus devicename="local_printer" asbstatus = "0x0F00001C" battery = "0x0000"/>
<servicestatus servicename="%Function%" code="%Code%" severity="%Severity%" message="%Msg%" />
</statusmonitor>

```

レスポンス

レスポンスメッセージの形式は、XML(text/xml) です。

ステータス通知をサーバー側で受け取ったことを示すため、Web サーバーは以下のレスポンスを返します。

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: 0
```

Digest 認証

ステータス通知においても、Digest 認証を利用することができます。

詳細は、[106 ページ「Digest 認証」](#)を参照してください。