

Advanced Printer Driver 6

設定ガイド

ご使用の前に

本製品をご使用いただく前に知っておいていただきたい情報を
について説明します。

APD6 の概要

APD6の概要について説明します。

使い方

APD6の使い方について説明します。

ログの出力

ログについて説明します。

制限事項

制限事項について説明します。



ご使用の前に

本章では、EPSON Advanced Printer Driver 6（以降 APD6）をご使用いただく前に知っておいていただきたい情報について説明しています。

APD6 のパッケージ

APD6 は、以下のパッケージで構成されています。

- プリンタードライバーパッケージ
TM プリンターの機種ごとに用意されるパッケージです。プリンタードライバーをインストールするとアプリケーションソフトから簡単に印刷することができます。以下のマニュアルを収録しています。
 - 導入ガイド
APD6 のインストール、TM プリンターの登録、プリンタードライバーを自動的にインストールする方法などを説明しています。
 - 設定ガイド（本書）
APD6 の使用方法と機能について説明しています。
 - プリンター仕様
TM プリンター機種ごとのプリンタードライバーの仕様を説明しています。
- StatusAPI パッケージ
APD6 専用の TM プリンター共通のパッケージです。Status API を使用して TM プリンターを制御するアプリケーションを開発したり、APD6 と他のエプソンドライバーと共に存させたりする場合にインストールする必要があります。以下のマニュアルを収録しています。
 - Status API ガイド
Status API を使い、アプリケーションソフトから TM プリンターのステータスを取得する方法を説明しています。TM プリンター機種ごとに使用可能な API などの仕様は、プリンタードライバーパッケージに含まれる「プリンター仕様」マニュアルを参照してください。
 - サンプルプログラムパッケージ
APD6 専用の TM プリンター共通のパッケージです。TM プリンターの制御・印刷するアプリケーションを開発するための、サンプルプログラムとソースコードを収録しています。マニュアルはありませんが、プログラムを説明した HTML ファイルを収録しています。

最新版のダウンロード

本製品の最新版は、下記の URL からダウンロードできます。

www.epson.jp/support/

マークの意味



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。

マニュアル記載の前提

- ・本書の画面は Windows 10 の表示画面を使用しています。
- ・画面の設定項目は、TM プリンターの機種や設定状況によって異なります。

もくじ

ご使用の前に	2
■ APD6 のパッケージ	2
最新版のダウンロード	2
■ マークの意味	3
■ マニュアル記載の前提	3
■ もくじ	4
APD6 の概要	5
■ APD6 の特長	5
■ 印刷例	6
■ OS による違い	7
使い方	8
■ 設定画面の表示	8
■ アプリケーションのプリンター設定	9
■ 紙送りと用紙カットの設定	11
紙送りとカットのカスタマイズ	12
■ 周辺機器の動作設定	13
設定方法	13
■ ユーザー定義用紙	15
■ 印刷レイアウト	17
印刷開始位置の設定	17
80 mm 幅のレイアウトを 58 mm 幅の 用紙で印刷	18
アプリケーション側の用紙設定で印刷	19
用紙節約の設定	20
印刷部数の設定	21
■ デバイスフォント	23
Win32 環境でデバイスフォントを印刷	23
.NET 環境でデバイスフォントを印刷	24
フォントにエイリアス名を設定	26
エミュレーションフォントの作成	28
デバイスフォントの置き換え機能	30
■ バーコードの印刷	32
バーコードフォントの設定	32
バーコードの印刷	35
.NET 環境でバーコードを使用する	36
■ 2 次元シンボルの印刷	38
2 次元シンボルフォントの設定	38
2 次元シンボルの印刷	40
.NET 環境で 2 次元シンボルを使用する	41
2 次元シンボルの詳細設定一覧	43
■ コマンドの送信	45
control フォントを使用して TM プリンター を制御	45
controlA フォントを使用して TM プリンター を制御	46
ESC/POS コマンドを使用して TM プリンター を制御	48
ログの出力	49
■ 概要	49
■ ログファイルの出力	49
ログファイルの出力先	49
ログファイル名	49
ログファイルの見方	49
出力例	50
制限事項	51
付録	52
■ Acknowledgements	52
■ ご注意	53
■ 商標	53

APD6 の概要

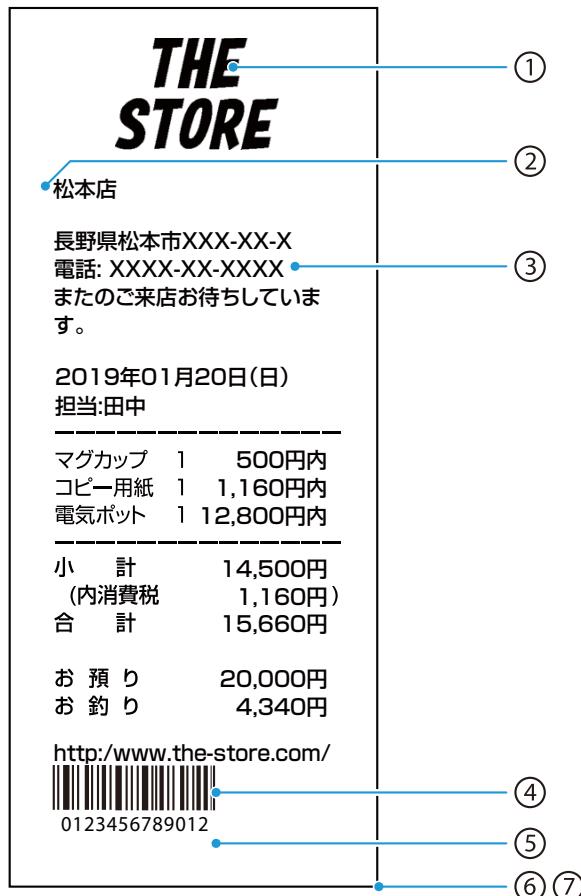
APD6 の特長

APD6 は、エプソンの TM プリンター専用の Windows プリンタードライバーです。以下の特長があります。

- 一般的なWindowsプリンタードライバーと同じように、市販のアプリケーションからTMプリンターに印刷できます。(9 ページ)
- プログラミングをしなくても、オートカッターやキャッシュドロアーを制御できます。(11 ページ、13 ページ)
- アプリケーションからバーコード(35ページ)や2次元シンボル(40ページ)を、TMプリンターの解像度に合わせてきれいに印刷できます。
- controlフォント (45ページ) やユーザーがESC/POSコマンドを制御文字に組み込んだcontrolAフォント (46 ページ) を、アプリケーションから使用できます。
- .NET 環境のアプリケーションから、TM プリンターのデバイスフォントを使用して印刷できます。
- ユーザーのアプリケーションで指定しているフォント名をAPD6で変換することで、デバイスフォントで印字できます。(26 ページ)
- 文字の大きさやフォントの設定など、ユーザーのアプリケーションをできるだけ変更しないで印字結果を調整できます。(28 ページ)
- プログラミングをしなくても、印刷開始・終了時やページごとに ESC/POS コマンドを送信できます。(48 ページ)

印刷例

APD6 と TM プリンターの機能を組み合わせて印刷します。印刷例と機能は以下のとおりです。



番号	機能	実現方法
①	ロゴの印刷	TM プリンターの専用 Utility で TM プリンターに設定します。印刷位置やタイミングも Utility で設定するため、APD6 で設定する必要はありません。
②	印刷開始位置	印刷開始位置の余白を増やしたい場合に設定できます。 初期設定は余白が最も小さい設定になっています。(17 ページ)
③	フォント	市販のアプリケーションと同じようにデバイスフォントを使用しない場合は、設定不要です。デバイスフォントで印刷するアプリケーションの場合に設定します。(26 ページ)
④	バーコード	TM プリンターの解像度に合わせた、バーコードと QR コードなどの 2 次元シンボルを印刷できます。バーコードと 2 次元シンボルフォントを APD6 に登録し、アプリケーションから印刷する文字列を指定して印刷します。(32 ページ)
⑤	用紙節約	TM プリンターの専用 Utility で行間や前後の空白などを設定します。APD6 では印刷データの上下の余白を設定することができますが、データ内の余白を設定することはできません。
⑥	キャッシュドロアー	APD6 で設定します。(13 ページ)
⑦	オートカッター	APD6 で設定します。(12 ページ)

OS による違い

本書では OS の操作手順を Windows 10 を使って説明しています。Windows 10 以外の操作手順は以下を参照してください。

項目	説明
デバイスとプリンター	Windows 10 [スタート] - [コントロールパネル] - [ハードウェアとサウンド] - [デバイスとプリンターの表示] または [スタート] - [設定] - [デバイス] - [プリンターとスキャナー] Windows 8.1 / Windows 8 [デスクトップ] - [設定] - [コントロールパネル] - [ハードウェアとサウンド] (またはハードウェア) - [デバイスとプリンターの表示] Windows 7 [スタート] - [コントロールパネル] - [ハードウェアとサウンド] - [デバイスとプリンターの表示]

使い方

本章では、APD6 に搭載されている機能の基本的な使い方を説明します。

設定画面の表示

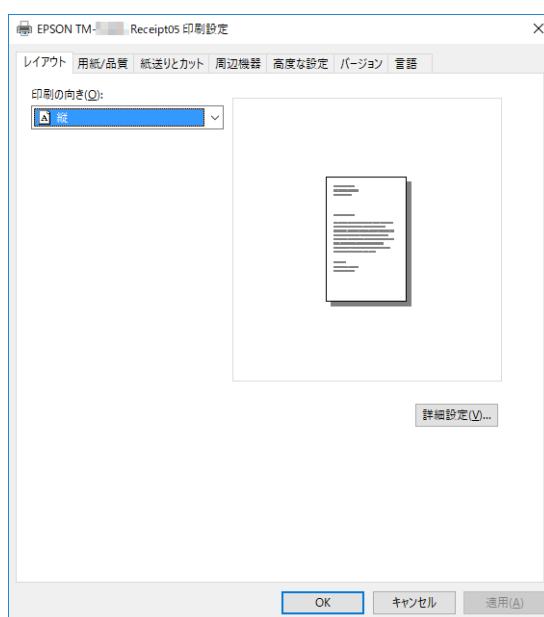
APD6 の設定画面を起動します。以下の方法で起動します。



参考

アプリケーションの印刷画面から起動することもできます。詳細は、ご使用のアプリケーションのマニュアルを参照してください。

- 1** [スタート] - [設定] - [デバイス] - [プリンターとスキャナー] を選択します。
コンピューターに登録されているプリンターとデバイスが表示されます。
- 2** TM プリンターを選択し、[管理] - [プリンターのプロパティ] をクリックします。
[プロパティ] 画面が表示されます。
- 3** [基本設定] をクリックします。
[印刷設定] 画面が表示されます。



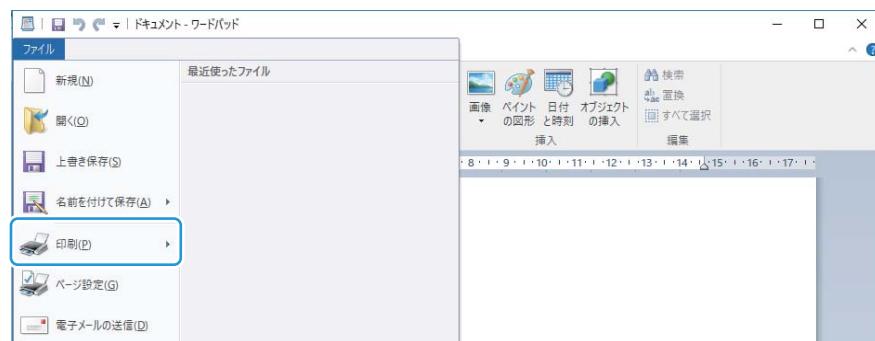
アプリケーションのプリンター設定

ここでは、Windows のアプリケーションから TM プリンターに印刷する最初の設定を説明します。ご使用のアプリケーションから TM プリンターの機種と用紙の設定をします。ここではワードパッドを例に説明します。

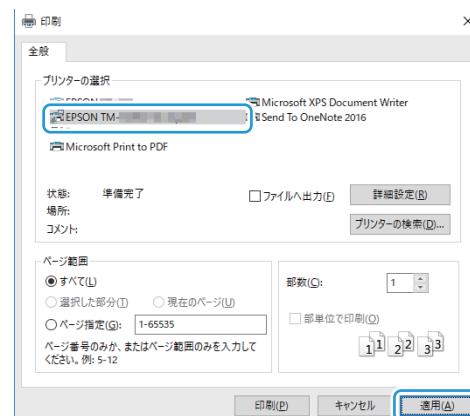
[スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [アクセサリ] - [ワードパッド] を起動します。

1 [ファイル]-[印刷] をクリックします。

印刷ダイアログが表示されます。



2 使用するプリンターを選択し、[適用] をクリックします。

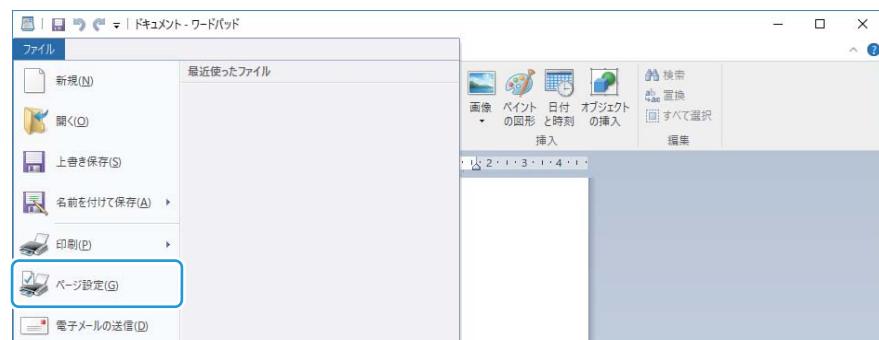
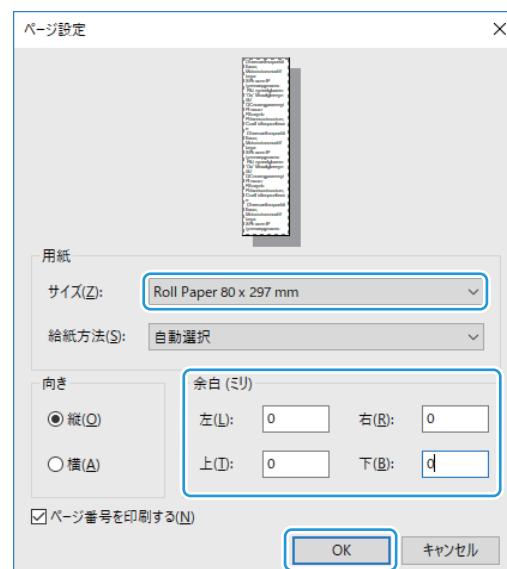


3 [キャンセル] をクリックします。

ワードパッドの画面に戻ります。

4 [ファイル]-[ページ設定] をクリックします。

ページ設定ダイアログが表示されます。

**5 使用する用紙、余白を設定し、[OK] をクリックします。**

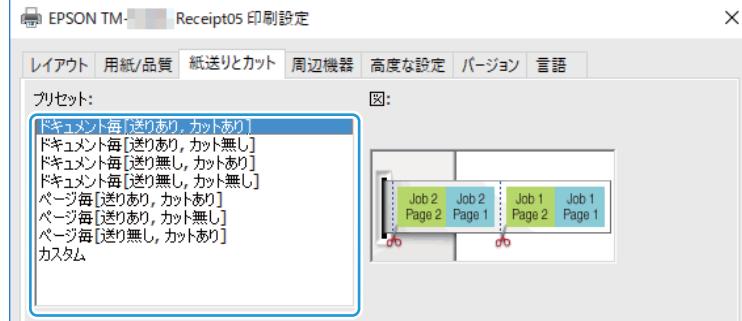
ワードパッドの用紙幅が、ページ設定で選択した用紙幅になります。

紙送りと用紙カットの設定

印刷前後の紙送りと、オートカットのタイミングを設定します。以下の手順で設定します。

- 1** 印刷設定から [紙送りとカット] タブを選択します。
- 2** [プリセット] にリスト表示されている設定から、カットと紙送りの方法を選択し、[OK] をクリックします。

[図] に表示される、紙送りとカットのイラストを参考にして選択してください。



項目	説明
送りあり	ドキュメントの印刷後、オートカッターのカット位置まで紙送りします。
送り無し	ドキュメントの印刷後、紙送りしません。その状態でカットすると、印刷データが切れる可能性があります。

紙送りとカットのカスタマイズ

紙送り量を指定したり、制御のタイミングを変更したりするなど、プリセットされていない動作をさせたい場合は、カスタマイズできます。
以下の方法で設定します。

1 [プリセット] の一覧から、"カスタム" を選択します。



2 [詳細設定] のタブから制御のタイミングを選択し、動作を設定します。 設定内容は以下のとおりです。

項目		説明
タイミング	印刷開始	ドキュメントの印刷開始時です。
	ページ開始	ドキュメント内の各ページの開始時です。
	ページ終了	ドキュメント内の各ページの終了時です。
	印刷終了	ドキュメントの印刷終了時です。
動作	カット位置まで紙送りする	チェックすると、オートカッターのカット位置まで紙送りします。
	カット方法	"カットしない" を選択すると、オートカッターが動作しません。
	紙送り量	紙送り量をミリ単位で指定できます。
	頭出し位置まで紙送りする	チェックすると、頭出し位置まで紙送りします。
	単票用紙を排出する	チェックすると、単票用紙を排出します。

3 [OK] をクリックします。

周辺機器の動作設定

キャッシュドロアーなど、TM プリンター周辺機器の動作を設定します。

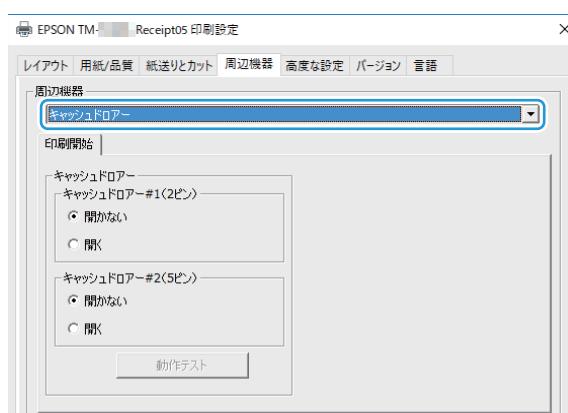
設定方法

以下の手順で設定します。

1 印刷設定から [周辺機器] タブを選択します。



2 [周辺機器] のプルダウンリストから、TM プリンターに接続する周辺機器と組み合わせを選択します。



3 周辺機器に関する設定をします。

設定項目は以下のとおりです。



周辺機器	設定項目	説明
キャッシュドロアー #1(2ピン)	開かない	ドロアー #1(2ピン) を開きません。
	開く	ドロアー #1(2ピン) を開きます。
キャッシュドロアー #2(5ピン)	開かない	ドロアー #2(5ピン) を開きません。
	開く	ドロアー #2(5ピン) を開きます。

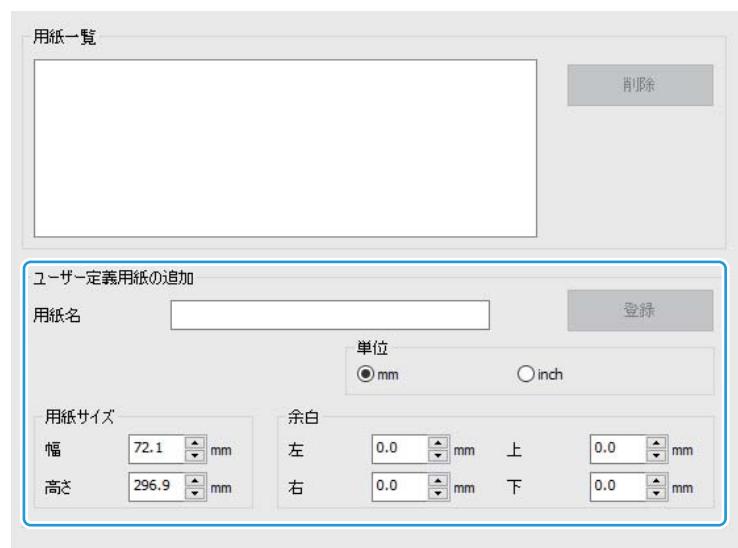
4 [現在の設定] を確認して、[OK] を押します。

ユーザー一定義用紙

定型サイズの用紙などは、ユーザー一定義用紙を設定して印刷できます。TM プリンターの用紙幅に合わせて拡大 / 縮小することはできません。

ユーザー一定義用紙は以下の手順で登録します。

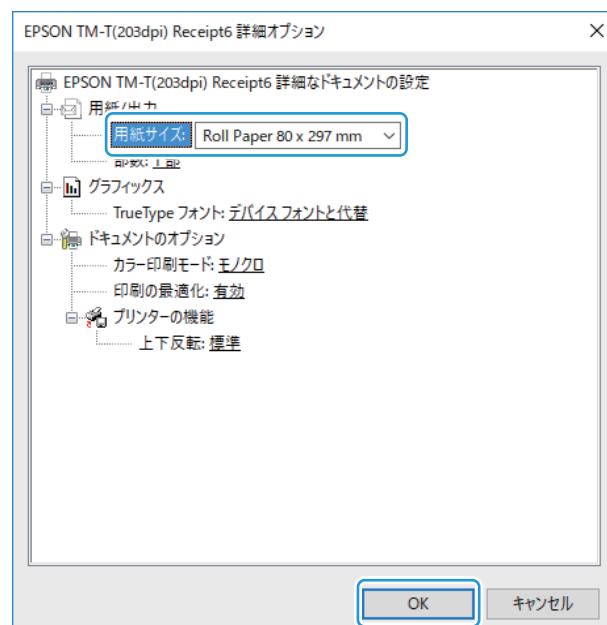
- 1** [スタート] - [設定] - [デバイス] - [プリンターとスキャナー] を選択します。
コンピューターに登録されているプリンターとデバイスが表示されます。
- 2** TM プリンターを選択し、[管理] - [プリンターのプロパティ] をクリックします。
[プロパティ] 画面が表示されます。
- 3** [基本設定] をクリックします。
[印刷設定] 画面が表示されます。
- 4** [高度な設定] タブを選択して、[高度な設定] をクリックします。
APD6 Utility が起動します。
- 5** [ユーザー一定義用紙] を選択し、以下を設定します。



項目	説明
用紙名	ユーザー一定義用紙の名前です。この名前は、印刷設定-[レイアウト] に表示されます。
単位	用紙幅設定の単位を指定します。
用紙サイズ	ユーザー一定義用紙のサイズ(幅、高さ)を指定します。
余白	ユーザー一定義用紙の余白(上、下、左、右)を指定します。

- 6** [登録] をクリックします。
手順 5 で設定したユーザー一定義用紙が登録され、[用紙一覧] に表示されます。

- 7 APD6 Utility と、[印刷設定] を閉じます。
- 8 再度、[印刷設定] 画面を表示します。
- 9 [レイアウト] タブを選択し、[詳細設定] をクリックします。
TM プリンターの詳細なドキュメントの設定画面が表示されます。
- 10 用紙サイズから、定義したユーザー定義用紙を選択し、[OK] をクリックします。



印刷レイアウト

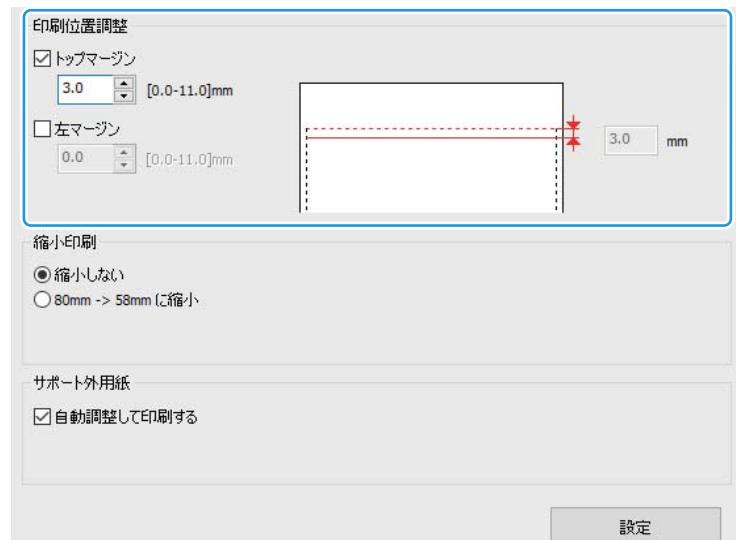
印刷開始位置の設定

アプリケーションを変更することなく、印刷開始位置をずらすことができます。
印刷開始位置は、以下の手順で設定します。



この機能は、TM プリンターの印字領域に対してマージンを設定し、レイアウト調整するための機能です。マージンを設定して余白を削減することはできません。

- 1** APD6 Utility を起動します。
- 2** [レイアウト] を選択します。
- 3** マージンを変更する箇所にチェックを入れ、数値を指定します。



- 4** [設定] をクリックします。

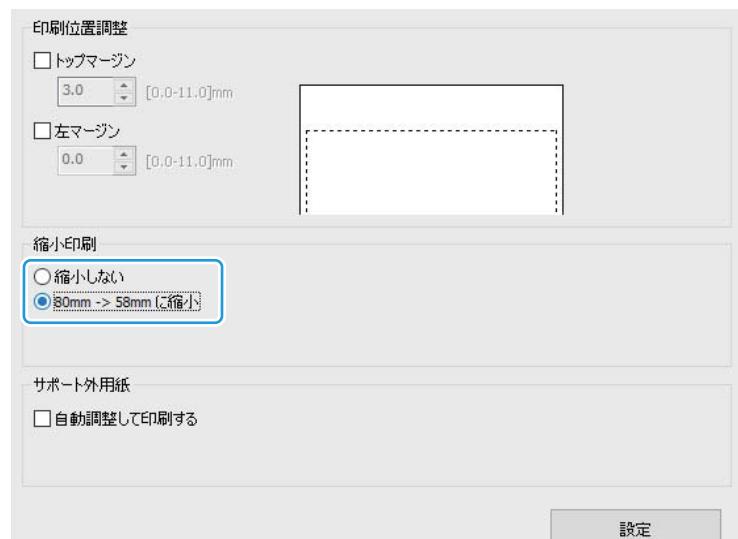
80 mm 幅のレイアウトを 58 mm 幅の用紙で印刷

80 mm 幅の印刷レイアウトのアプリケーションを変更しないで、58 mm 幅の用紙に縮小印刷できます。



TM プリンターの機種によっては、この機能をサポートしていません。

- 1 APD6 Utility を起動します。
- 2 [レイアウト] を選択します。
- 3 縮小印刷の有無を指定します。



- 4 [設定] をクリックします。

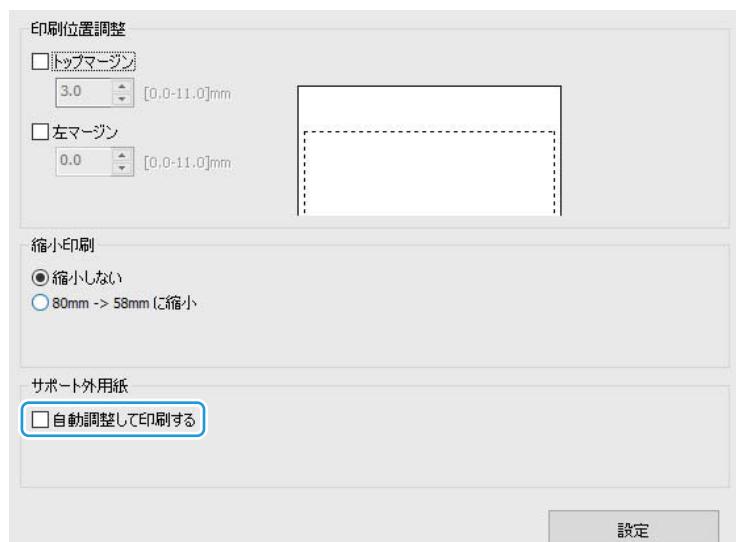
アプリケーション側の用紙設定で印刷

APD では、APD に設定されていない用紙サイズでも印刷できるように自動レイアウト調整をしています。この機能を使わないので、アプリケーション側の設定で印刷することができます。



TM プリンターの機種によっては、この機能をサポートしていません。

- 1** APD6 Utility を起動します。
- 2** [レイアウト] を選択します。
- 3** サポート外用紙の「自動調整して印刷する」のチェックを外します。(初期設定ではチェックします。)



- 4** [設定] をクリックします。

用紙節約の設定

レシートの上下の余白を削減することによって、用紙節約ができます。初期設定では、上下余白節約します。用紙節約は、以下の手順で設定します。

- 1 印刷設定から [用紙 / 品質] タブを選択します。
- 2 [給紙方法] のプルダウンリストから、設定を選択します。
選択後、[OK] をクリックします。



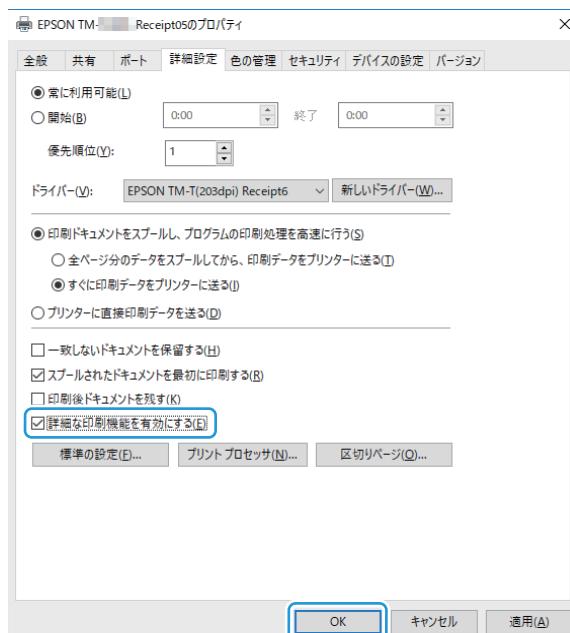
参考

[自動選択]を選択した場合、余白節約の対象は180°回転しても、レシートの下端です。

印刷部数の設定

同じ文書を複数回印刷する場合、高度な設定を有効にし、印刷回数を設定します。
印刷部数は、以下の手順で設定します。

- 1** [スタート]-[デバイスとプリンター] を選択します。
- 2** TM プリンターを右クリックし、[プリンターのプロパティ] を選択します。
- 3** [詳細設定] タブを選択します。
- 4** [詳細な印刷機能を有効にする] にチェックを入れ、[OK] をクリックします。

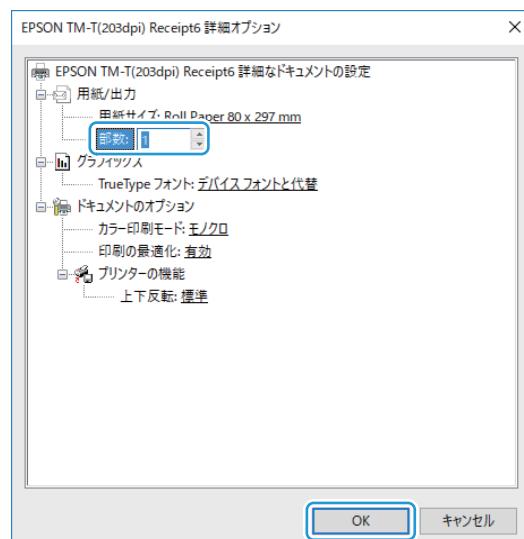


5 印刷設定から [レイアウト] タブを選択します。

6 [詳細設定] をクリックします。



7 部数に、印刷する部数を入力し、[OK] をクリックします。



デバイスフォント

デバイスフォントとは、TM プリンターに内蔵しているフォントです。



参考

- TM プリンターの機種によって、デバイスフォントは異なります。詳細は、[プリンター仕様] を参照してください。
- デバイスフォントのドット数については、各 TM プリンターの詳細取扱説明書を参照してください。

デバイスフォントは文字の大きさごとに、フォントが用意されています。TrueType フォントのようにフォントとは別にポイント数を指定するのではなく、フォントを選ぶことで文字の大きさを指定します。

デバイスフォントのサイズは、以下のとおりです。

横倍 \ 縦倍	基本	2 倍	4 倍
基本	FontA11	FontA12	
2 倍	FontA21	FontA22	FontA24
4 倍		FontA42	FontA44

標準サイズ FontA11

縦 2 倍サイズ FontA12

横 2 倍サイズ FontA21

縦横 2 倍サイズ FontA22

- Win32 環境でデバイスフォントを印刷
- .NET 環境でデバイスフォントを印刷

Win32 環境でデバイスフォントを印刷

Win32 環境のアプリケーションでは、デバイスフォントを直接指定できます。

アプリケーションでは、以下の手順で印刷します。

1 アプリケーションの印刷データに、以下を設定します。

- デバイスフォント
- ポイント
- 言語



参考

TM プリンターの機種によって、同じフォントでも指定するポイントが異なります。デバイスフォントのポイントは、APD6 Utility を起動し、[フォント置き換え]-[Replacing TrueType Font] の置き換え元フォントから、使用するデバイスフォントを選択することによって確認できます。

2 設定後、印刷します。

.NET 環境でデバイスフォントを印刷

.NET 環境のアプリケーションでは、デバイスフォントを直接使用できません。APD6 では、フォントの置き換え機能を使うことで、.NET 環境のアプリケーションからでもデバイスフォントで印刷できます。

設定方法

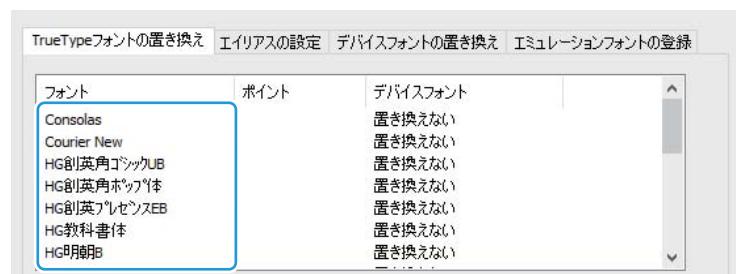
フォント置き換えは、以下の手順で設定します。

- 1 APD6 Utility を起動します。**
- 2 [フォント置き換え] を選択します。**
- 3 [TrueType フォントの置き換え] タブを選択します。**

登録されている TrueType フォントがリスト表示されます。



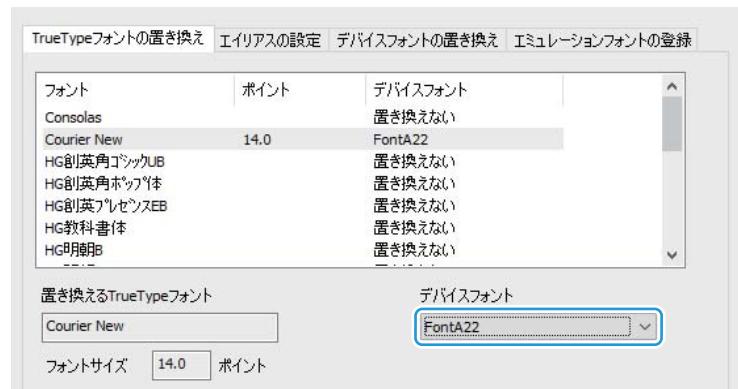
- 4 リストから、フォントの置き換え先の TrueType フォントを選択します。**



参考

置き換え元の TrueType フォントは、デバイスフォントを印刷する専用のフォントになります。
そのため、アプリケーションで使用しない TrueType フォントを選択してください。

- 5** [Device Font Name] のプルダウンリストから、置き換えるデバイスフォントを指定します。



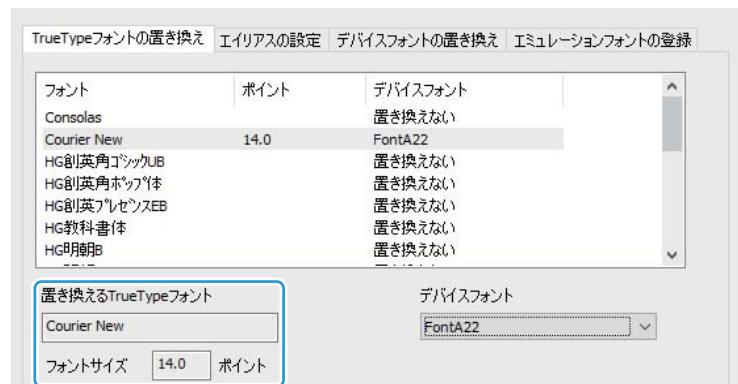
- 6** [設定] をクリックします。
フォントの置き換えが設定されます。

印刷方法

アプリケーションでは、以下の手順で印刷します。

- 1** アプリケーションの印刷データを入力します。印刷データに、以下を設定します、

項目	設定値
フォント	デバイスフォントに設定した置き換え先の TrueType フォント (APD6 Utility の以下の画面から確認できます。)
ポイント	デバイスフォントの設定画面に表示されたポイント (APD6 Utility の以下の画面から確認できます。)
言語	欧文



参考	上記の [Font Size] 以外のポイントを指定した場合、正しい印刷結果が得られない場合があります。
----	--

- 2** 設定後印刷します。

フォントにエイリアス名を設定

デバイスフォントにエイリアス名を指定できます。アプリケーションのフォント名を変更しなくても、デバイスフォントで印字できます。

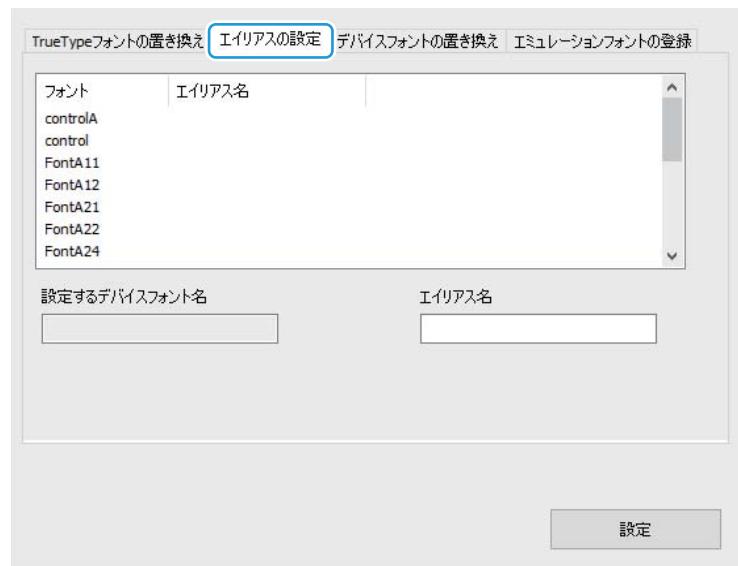


参考

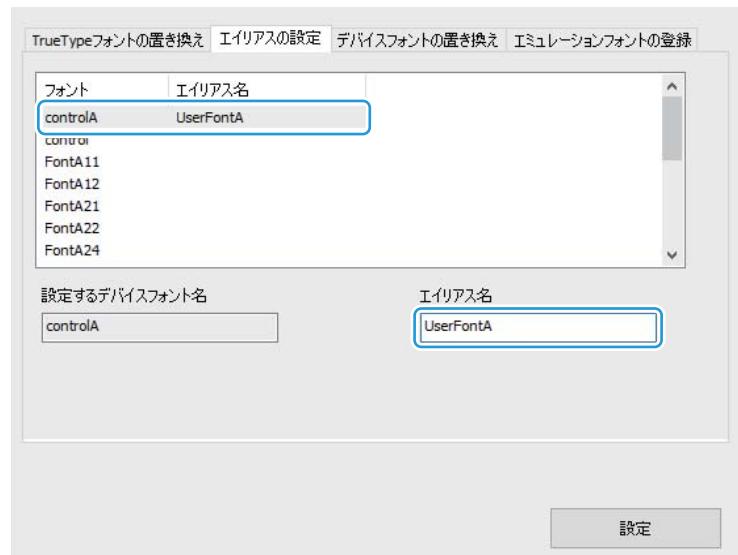
バーコードフォント、2次元シンボルフォントは、それぞれのフォントの登録時にエイリアス名を指定することもできます。
詳細は、[32ページ「バーコードフォントの設定」](#)、[38ページ「2次元シンボルフォントの設定」](#)を参照してください。

エイリアス名は、以下の手順で設定します。

- 1 APD6 Utility を起動します。**
- 2 [フォント置き換え] を選択します。**
- 3 [エイリアスの設定] タブを選択します。**



- 4 エイリアスを設定するデバイスフォントを選択し、[エイリアス名]のテキストボックスにエイリアス名を入力します。



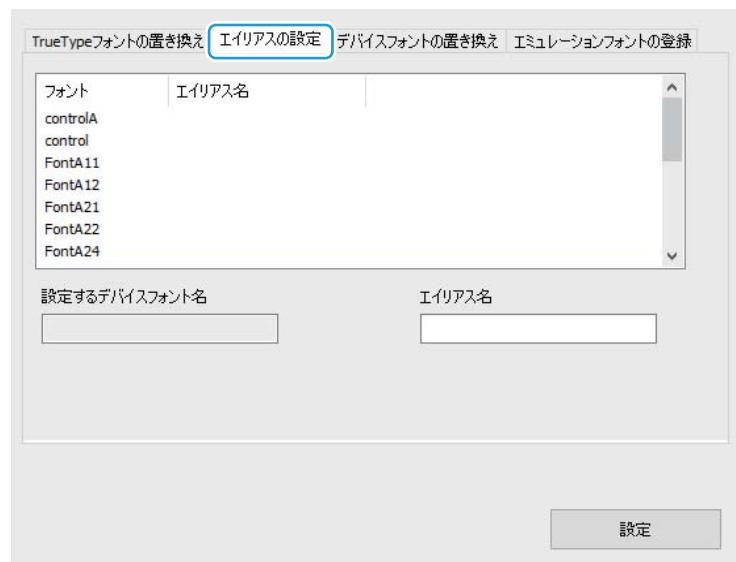
- 5 [設定] をクリックします。

エミュレーションフォントの作成

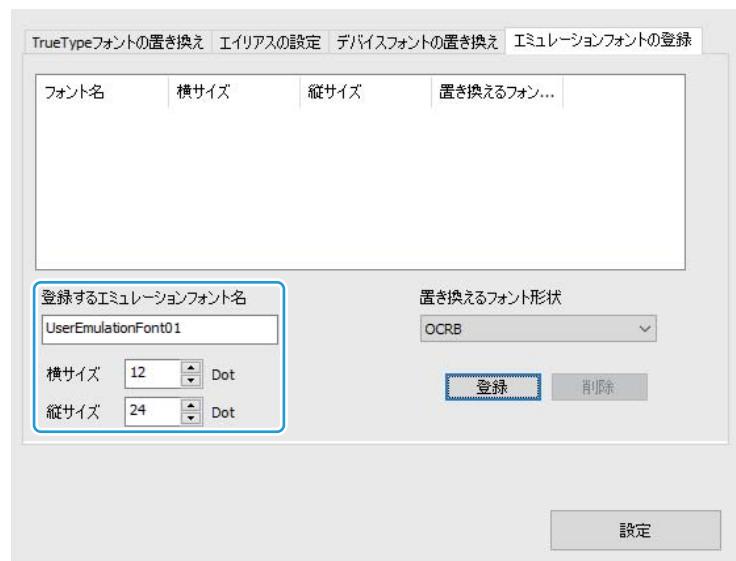
印刷する桁数に合わせて、フォントのサイズ（横 / 縦のドット単位）、フォントの種類（TrueType フォント）を指定できます。

エミュレーションフォントは、以下の手順で作成します。

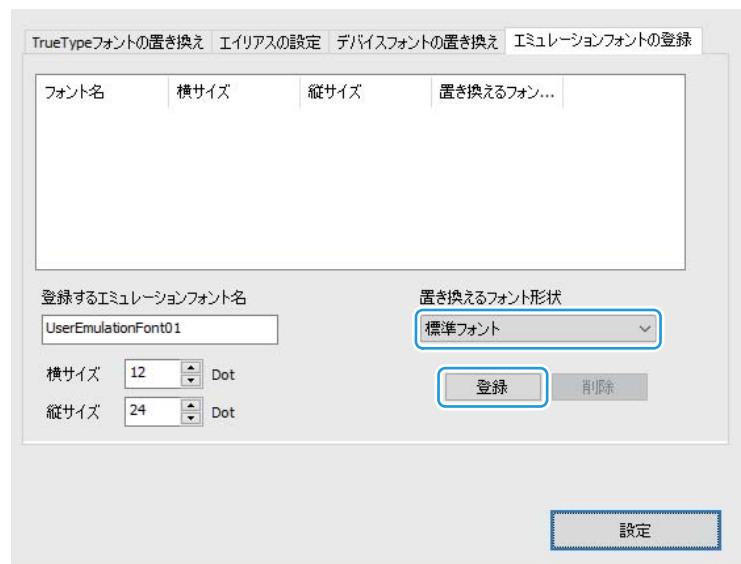
- 1 APD6 Utility を起動します。**
- 2 [フォント置き換え] を選択します。**
- 3 [エミュレーションフォントの登録] タブを選択します。**



- 4 [登録するエミュレーションフォント名] のテキストボックスにフォント名を入力し、サイズを指定します。**



- 5 [置き換えるフォント形状] のプルダウンリストから置き換える TrueType フォントを選択し、[登録] をクリックします。



- 6 [設定] をクリックします。

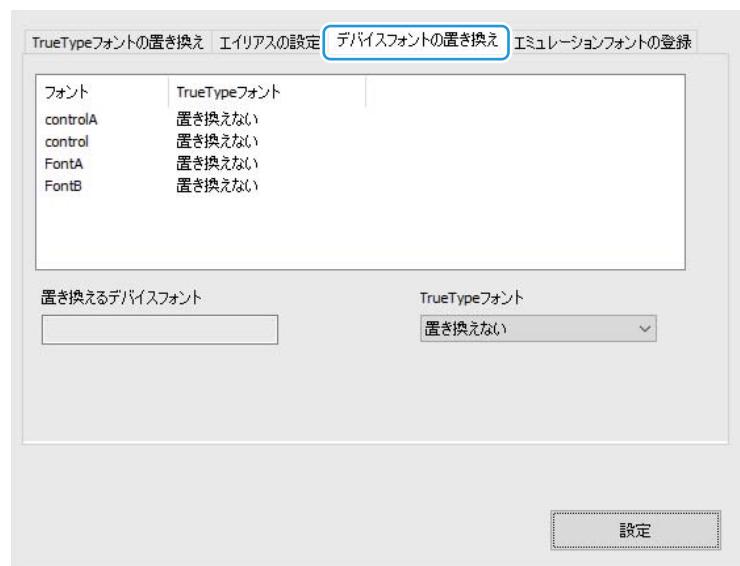
デバイスフォントの置き換え機能

デバイスフォントを TrueType フォントに置き換えて印刷します。このとき、デバイスフォントの文字サイズに TrueType フォントを調整して印字するので、文字レイアウトの崩れを最小限に抑えることができます。フォントの大きさが微妙に異なるために、印字レイアウトが崩れる場合などに設定します。

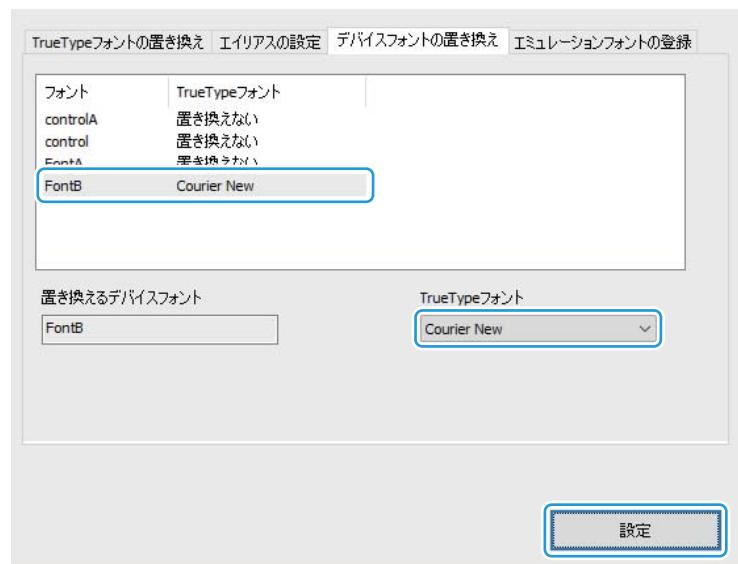
デバイスフォントの置き換えは、以下の手順で設定します。

- 1 APD6 Utility を起動します。
- 2 [フォント置き換え] を選択します。
- 3 [デバイスフォントの置き換え] タブを選択します。
デバイスフォントの置き換えリストが表示されます。

 参考	APD6 では、等幅フォントのみ一覧表示されます。
--	---------------------------



- 4 リストから置き換えるたいデバイスフォントを選択し、[TrueType フォント] のプルダウンリストから置き換える TrueType フォントを指定します。



- 5 [設定] をクリックします。

バーコードの印刷

APD6 にバーコードフォントを設定します。アプリケーションにバーコードエンコーダーを実装したり、バーコードのグラフィックデータを用意したりしなくてもバーコードを印刷できます。アプリケーションでバーコードデータを設定する場合に比べて、読み取り精度の高いバーコードを印刷できます。



参考

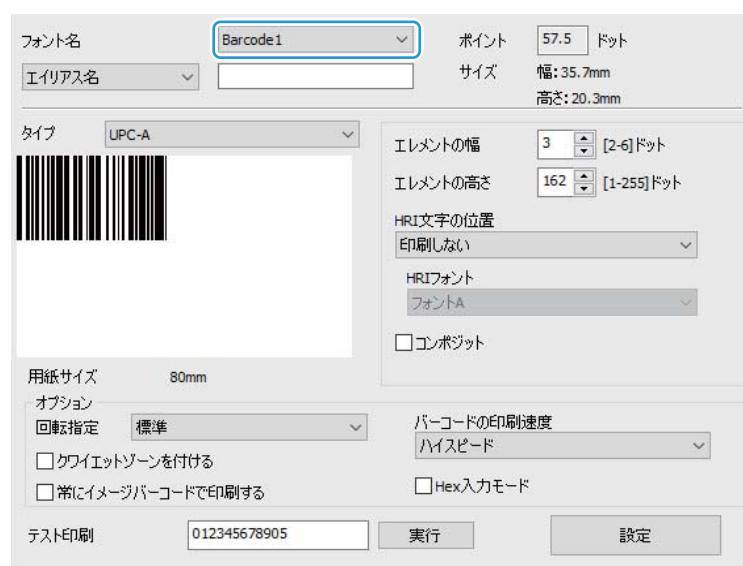
.NET 環境でバーコードを使用する場合、[36 ページ 「.NET 環境でバーコードを使用する」](#) を参照してください。

バーコードフォントの設定

APD6 Utility で、バーコードフォントを設定します。

バーコードフォントは以下の手順で設定します。

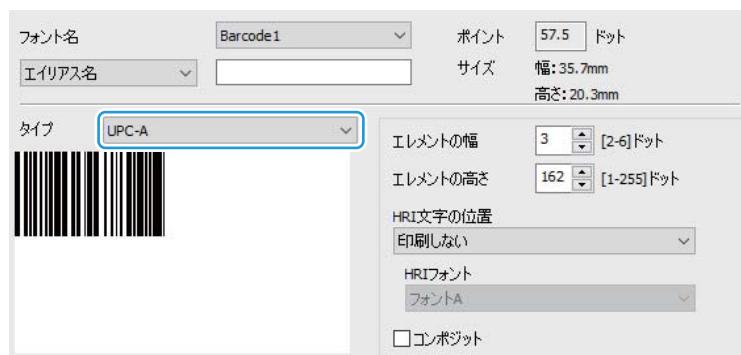
- 1** APD6 Utility を起動します。
- 2** [バーコード] を選択します。
- 3** フォント名から [Barcode1 ~ 8] のいずれかを選択します。



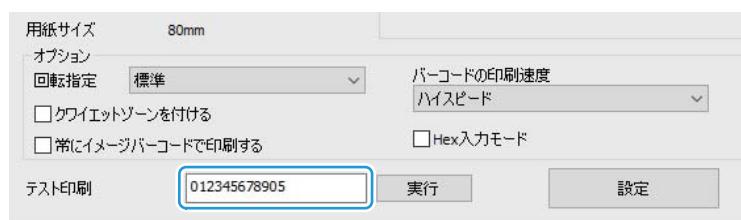
参考

バーコードフォント (Barcode1 ~ 8) に、エイリアス名を自由に設定できます。
設定する場合は、[フォント名] の下のプルダウンリストから " エイリアス名 " を選択し、エイリアス名を設定してください。

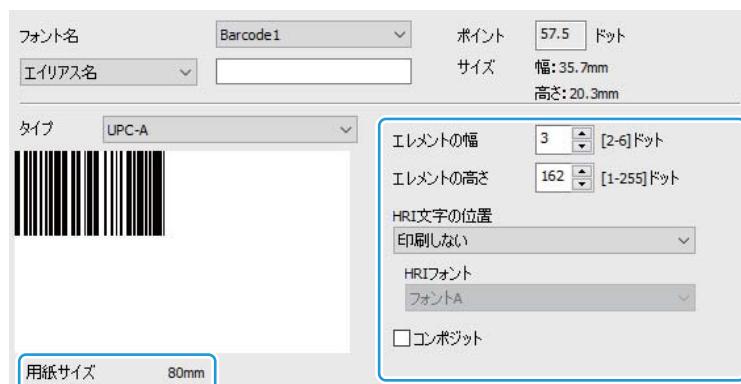
4 [タイプ] からバーコードの種類を選択します。



5 可変長のバーコードを設定する場合、[テスト印刷] に印字したい桁数のデータを入力します。

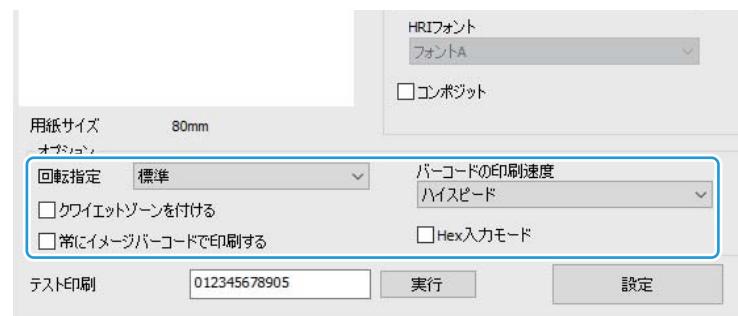


6 [サイズ] と [プレビュー] を確認し、[用紙サイズ] に収まるように、以下を設定します。



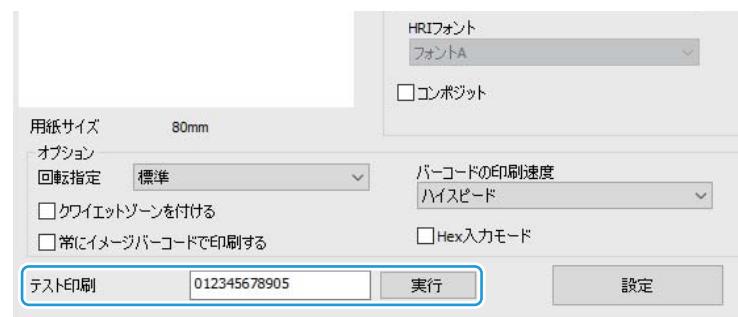
項目	説明
エレメントの幅	バーコードの最も細いエレメントの幅を指定します。 単位は TM プリンターの最小ドットです。この設定とバーコードの文字数で、バーコードの幅が決まります。バーコードの幅が用紙の印字領域よりも大きくなると、バーコードが印字されなかったり、バーコードがはみ出したりして印刷されます。
エレメントの高さ	バーコードの高さを指定します。 単位は TM プリンターの最小ドットです。エレメントの高さで、バーコードフォントのポイント数が決まります。
HRI 文字の位置	HRI 文字を印刷する / しない、位置を設定します。
HRI フォント	HRI 文字のフォントを設定します。
コンポジット	コンポジットシンボルのバーコードを印刷します。

7 バーコードフォントのオプションを設定します。



項目	説明
回転指定	バーコードの印刷方向を設定します。
クワイエットゾーン付ける	チェックを付けるとバーコードの左右に、バーコードの読み込みに必要な空白を作ります。
常にイメージバーコードで印刷する	チェックを付けると、バーコードを常に画像として印刷します。
バーコードの印刷速度	バーコードの印刷速度を設定します。 バーコードが読み取れない場合や、[回転指定]と組み合わせる場合は印刷速度を遅く設定してください。 TMプリンターの種類によっては、[ハイスピード]と[ファイン]から選択してください。
Hex入力モード	チェックを付けると、バーコードの文字列をバイナリー入力するか設定します。

8 設定したバーコードをテスト印刷する場合は、バーコードのデータを入力し、[実行]をクリックします。



9 [設定]をクリックします。
バーコードフォントが登録されます。

バーコードの印刷

- 1** アプリケーションの印刷データにバーコードデータを入力します。バーコードデータに、以下を設定します。

項目	設定値
フォント	バーコードフォント (Barcode 1 ~ 8)
ポイント	バーコードフォントの設定画面に表示されたポイント (下図赤枠箇所に表示されているポイント) 
言語	欧文

- 2** 設定後印刷します。

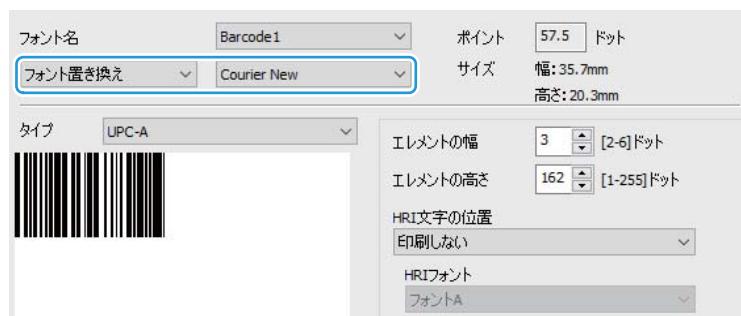


.NET 環境でバーコードを使用する

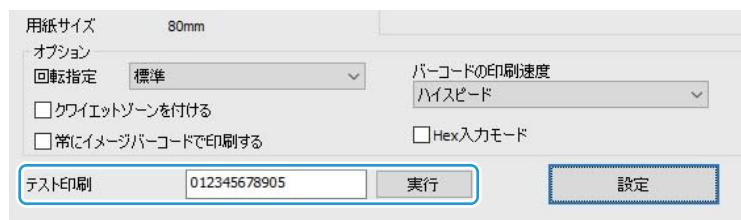
.NET 環境では、バーコードフォントを直接使用できません。APD6 では、バーコードフォントを TrueType フォントに置き換えることで、.NET 環境でもバーコードを印刷できます。置き換えた TrueType フォントは、文字の印刷には使用できません。

設定方法

- 1** フォント置き換えに使用するフォントを前もって決定します。
- 2** バーコードフォントを設定します。
(32 ページ「バーコードフォントの設定」手順 1 ~ 6)
- 3** [フォント名] の下のプルダウンリストを "フォント置き換え" に指定し、バーコードフォントを置き換える TrueType フォントを、プルダウンリストから指定します。



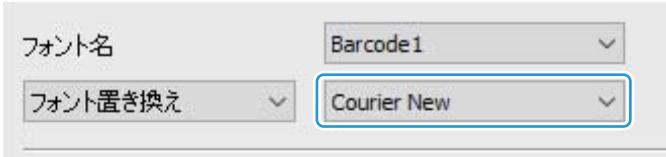
- 4** 設定したバーコードをテスト印刷する場合は、バーコードのデータを入力し、[実行] をクリックします。



- 5** [設定] をクリックし、バーコードフォントを登録します。

印刷方法

- 1** アプリケーションの印刷データにバーコードデータを入力します。バーコードデータに、以下を設定します。

項目	設定値
フォント	バーコードフォントに設定した置き換え先の TrueType フォント (APD6 Utility の以下の画面から確認できます。)
	
ポイント	バーコードフォントの設定画面に表示されたポイント (下図赤枠箇所に表示されているポイント)
	
言語	欧文

- 2** 設定後印刷します。



2次元シンボルの印刷

APD6 に 2 次元シンボルフォントを設定します。アプリケーションに 2 次元シンボルエンコーダーを実装したり、2 次元シンボルのグラフィックデータを用意したりしなくても 2 次元シンボルが印刷できます。また、アプリケーション側で 2 次元シンボルデータを設定する場合に比べて、読み取り精度の高い 2 次元シンボルを印刷できます。



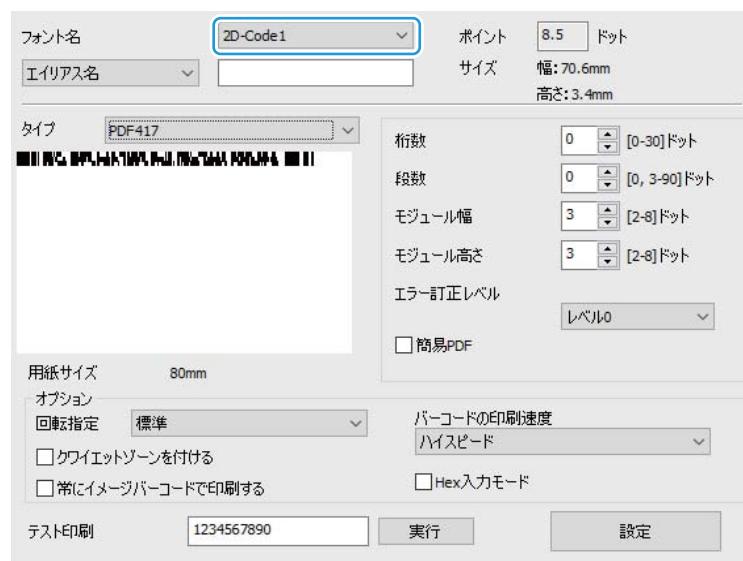
参考

.NET 環境で 2 次元シンボルフォントを使用する場合、[41 ページ「.NET 環境で 2 次元シンボルを使用する」](#) を参照してください。

2次元シンボルフォントの設定

APD6 Utility で、2 次元シンボルフォントを設定します。
2 次元シンボルフォントは、以下の手順で設定します。

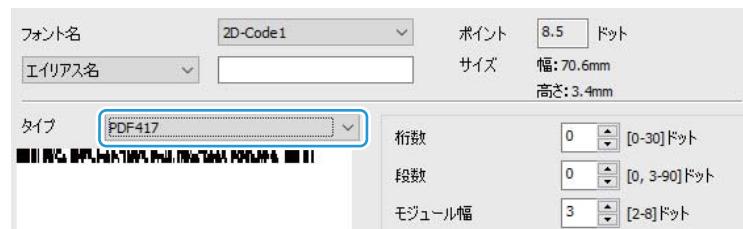
- 1 APD6 Utility を起動します。**
- 2 [2次元シンボル] を選択します。**
- 3 フォント名から [2D-Code1 ~ 8] のいずれかを選択します。**



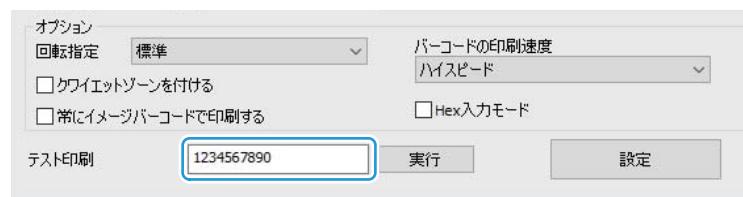
参考

2 次元シンボルフォント (2D-Code1 ~ 8) に、エイリアス名を自由に設定できます。
設定する場合は、[フォント名] の下のプルダウンリストから " エイリアス名 " を選択し、エイリアス名を設定してください。

- 4 [タイプ] から 2 次元シンボルの種類を選択します。**

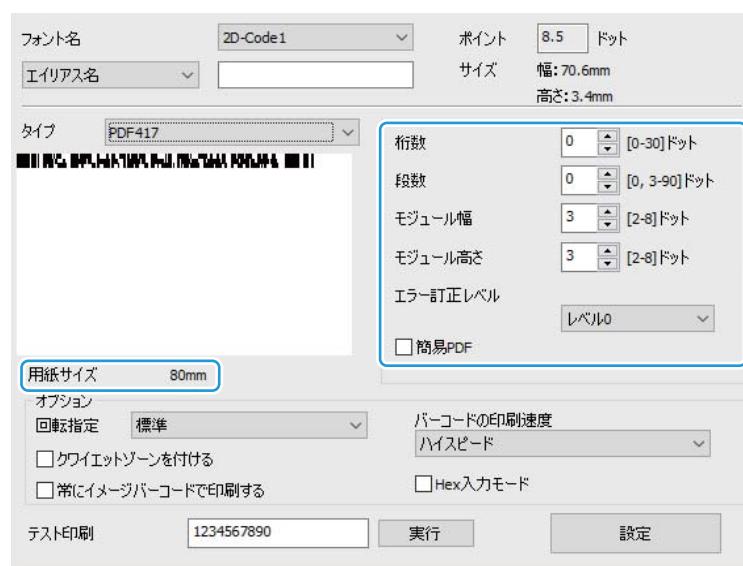


5 [テスト印刷] に印字したい桁数のデータを入力します。

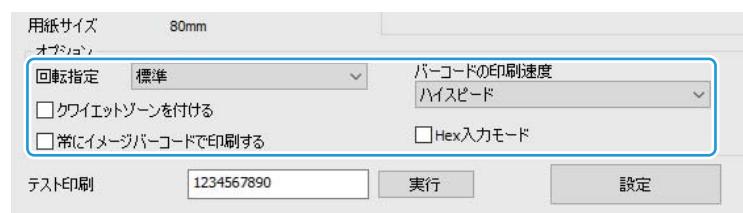


6 [サイズ] と [プレビュー] を確認し、[用紙サイズ] に収まるように、2次元シンボルの詳細を設定します。

 参考	設定項目は 2 次元シンボルのタイプによって異なります。詳細は、43 ページ「2 次元シンボルの詳細設定一覧」を参照してください。
---	---

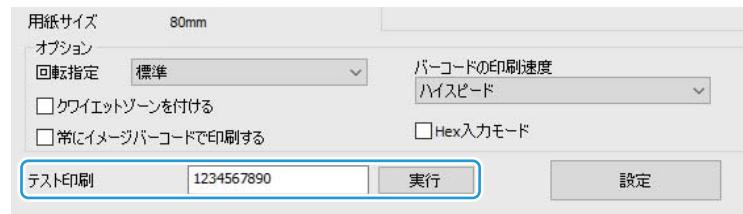


7 2 次元シンボルフォントのオプションを設定します。



項目	説明
回転指定	2 次元シンボルの印刷方向を設定します。
クワイエットゾーンを付ける	チェックを付けると、2 次元シンボルの上下左右に 2 次元シンボルの読み込みに必要な空白を作ります。
常にイメージバーコードで印刷する	チェックを付けると、2 次元シンボルを常に画像として印刷します。
バーコードの印刷速度	2 次元シンボルの印刷速度を設定します。 2 次元シンボルが読み取れない場合や、[回転指定] と組み合わせる場合は印字速度を遅く設定してください。
Hex 入力モード	チェックを付けると、2 次元シンボルの文字列をバイナリー入力するか設定します。

- 8** 設定した2次元シンボルをテスト印刷する場合は、2次元シンボルのデータを入力し、[実行] をクリックします。



- 9** [設定] をクリックし、2次元シンボルフォントを登録します。

2次元シンボルの印刷

- 1** アプリケーションの印刷データに2次元シンボルデータを入力します。2次元シンボルデータに、以下を設定します。

項目	設定値
フォント	2次元シンボルコード (2D-Code1 ~ 8)
ポイント	2次元シンボルフォントの設定画面に表示されたポイント (下図赤枠箇所に表示されているポイント)
言語	欧文

- 2** 設定後、印刷します。

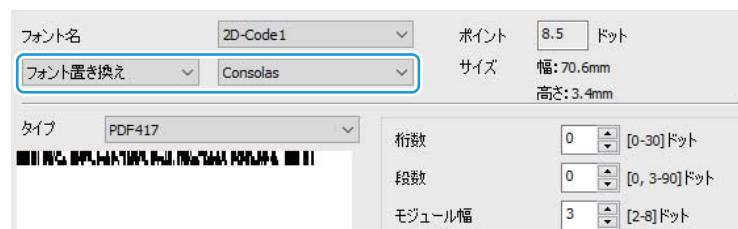


.NET 環境で 2 次元シンボルを使用する

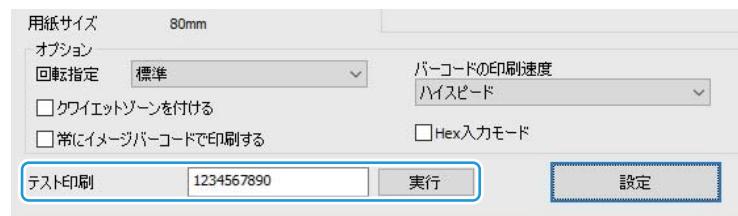
.NET 環境では、2 次元シンボルフォントを使用できません。APD6 では 2 次元シンボルフォントを TrueType フォント（欧文）に置き換えることで、フォントの置き換え機能を使って、.NET 環境でも 2 次元シンボルを印刷できます。

設定方法

- 1** フォント置き換えに使用するフォントを前もって決定します。
- 2** 2 次元シンボルフォントを設定します。
(38 ページ「2 次元シンボルフォントの設定」手順 1 ~ 6)
- 3** [フォント名] の下のプルダウンリストを、"フォント置き換え" に指定し、2 次元シンボルフォントを置き換える TrueType フォントを、プルダウンリストから指定します。



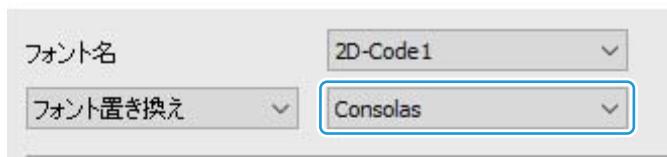
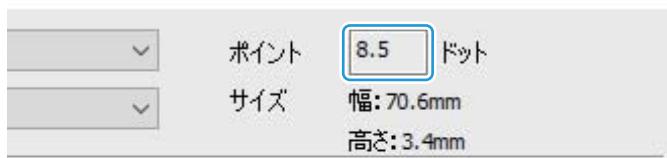
- 4** 設定した 2 次元シンボルをテスト印刷する場合は、2 次元シンボルのデータを入力し、[実行] をクリックします。



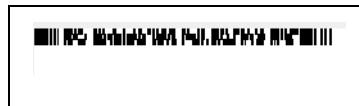
- 5** [設定] をクリックし、2 次元シンボルフォントを登録します。

印刷方法

- 1 アプリケーションの印刷データに 2 次元シンボルデータを入力します。2 次元シンボルデータに、以下を設定します。

項目	設定値
フォント	2 次元シンボルコードに設定した置き換え先の TrueType フォント (APD6 Utility の以下の画面から確認できます。)
	
ポイント	2 次元シンボルフォントの設定画面に表示されたポイント (下図赤枠箇所に表示されているポイント)
	
言語	欧文

- 2 設定後、印刷します。



2次元シンボルの詳細設定一覧

2次元シンボル	項目	説明
PDF417	桁数	印刷する PDF417 の桁数を設定します。
	段数	印刷する PDF417 の段数を設定します。
	モジュール幅	印刷する PDF417 のセル(モジュール)の幅を設定します。
	モジュール高さ	印刷する PDF417 のセル(モジュール)の高さを設定します。
	エラー訂正レベル	PDF417 のエラー訂正レベル(0 ~ 8)を設定します。 2次元シンボルにするデータが多いほど大きい設定にします。
	簡易 PDF	簡易 PDF の 2次元シンボルにします。
QR Code	モデル	QR Code モデル(モデル1、モデル2)を選択します。
	モジュール幅	印刷する QR Code モデルのセル(モジュール)の幅を設定します。
	バージョン	QR Code のバージョンを指定します。
	エラー訂正レベル	QR Code のエラー訂正レベル(レベルL、レベルM、レベルQ、レベルH)を設定します。
	文字数	QR Code で表すことのできる文字数の目安が表示されます。
MaxiCode	モード	MaxiCode のモード(2 ~ 6)を指定します。 "モード2"、"モード3"を指定する場合は(Hex 入力モード)にチェックします。
GS1 DataBar Stacked	モジュール幅	印刷する GS1 DataBar Stacked モデルのセル(モジュール)の設定をします。
	コンポジット	コンポジットシンボルの 2次元シンボルを印刷します。
GS1 DataBar Stacked Omni-directional	モジュール幅	印刷する GS1 DataBar Stacked Omni-directional モデルのセル(モジュール)の設定をします。
	コンポジット	コンポジットシンボルの 2次元シンボルを印刷します。
GS1 DataBar Expanded Stacked	モジュール幅	印刷する GS1 DataBar Expanded Stacked モデルのセル(モジュール)の設定をします。
	最大幅	印刷する GS1 DataBar Expanded Stacked モデルのセル(モジュール)の最大幅を設定します。
	コンポジット	コンポジットシンボルの 2次元シンボルを印刷します。
Aztec Code	シンボルタイプ	AztecCode のタイプ[フルレンジモード]/[コンパクトモード]を選択します。
	モジュール幅	AztecCode のセル(モジュール)のサイズを設定します。
	エラー訂正レベル	AztecCode のエラー訂正レベルを設定します。数字が大きいほど復元率が高くなります。
	レイヤーの数	AztecCode のレイヤー数を指定します。

2次元シンボル	項目	説明
Data Matrix	シンボルタイプ	シンボルの形状 [正方形]、[長方形] を指定します。
	モジュール幅	Data Matrix のセル (モジュール) のサイズを設定します。
	セルの数	シンボルサイズを選択します。

コマンドの送信

APD6 では、コマンドを送信して、TM プリンターを制御できます。
コマンドの送信には、以下の方法があります。

- control フォントを使用して TM プリンターを制御 ([45 ページ](#))
- controlA フォントを使用して TM プリンターを制御 ([46 ページ](#))
- ESC/POS コマンドを使用して TM プリンターを制御 ([48 ページ](#))

control フォントを使用して TM プリンターを制御

control フォントとは、特定の制御文字に TM プリンターの制御コマンドが組み込まれたフォントです。アプリケーションから印刷データに含めて control フォントの制御文字を指定して印刷すると TM プリンターを制御します。



参考

control フォントは TM プリンターの機種によって異なります。詳細は、「プリンター仕様」を参照してください。

control フォントの使用

1 アプリケーションの印字データに、TM プリンターを制御する control フォントを指定します。

2 指定した制御文字に以下を設定します。

項目	設定値
フォント	control
ポイント	1
言語	欧文

3 印刷を実行します。

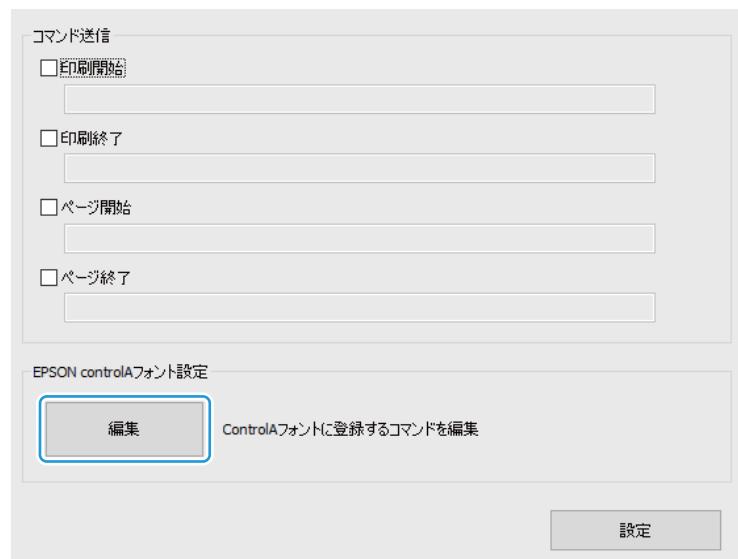
control フォントに定義されたコマンドが送信されて、TM プリンターが制御されます。

controlA フォントを使用して TM プリンターを制御

controlA フォントとは、ユーザーが選択した制御文字に ESC/POS コマンドを設定したフォントです。印刷データに controlA フォントの制御文字を指定して印刷すると、ESC/POS コマンドを実行できます。

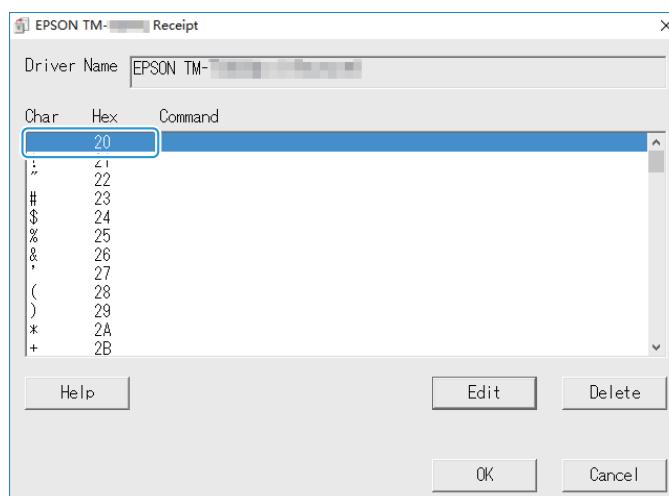
controlA フォントの設定

- 1** APD6 Utility を起動します。
- 2** [コマンド送信] を選択します。
- 3** [編集] をクリックします。

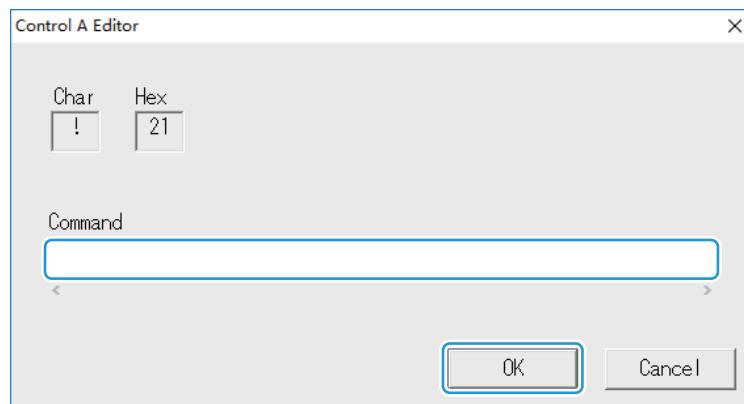


コントロールフォント設定画面が表示されます。

- 4** controlA フォントとして定義したい文字を選択し、[Edit] をクリックします。
ここでは、"!" に controlA フォントを設定します。



- 5** control A Editor が開きます。[Command] のテキストボックスに、ESC/POS コマンドを 16 進数で入力します。入力後、[OK] をクリックします。



- 6** ユーティリティー画面に戻ります。[OK] をクリックします。

- 7** APD6 Utility 画面に戻ります。[設定] をクリックします。
"!" に ESC/POS コマンドが設定されます。

controlA フォントの使用

- 1** アプリケーションの印字データに、controlA フォントにする制御文字を入力します。
- 2** 指定した制御文字に以下を設定します。

ここでは、"!" を指定します。

項目	設定値
フォント	controlA
ポイント	1
言語	欧文

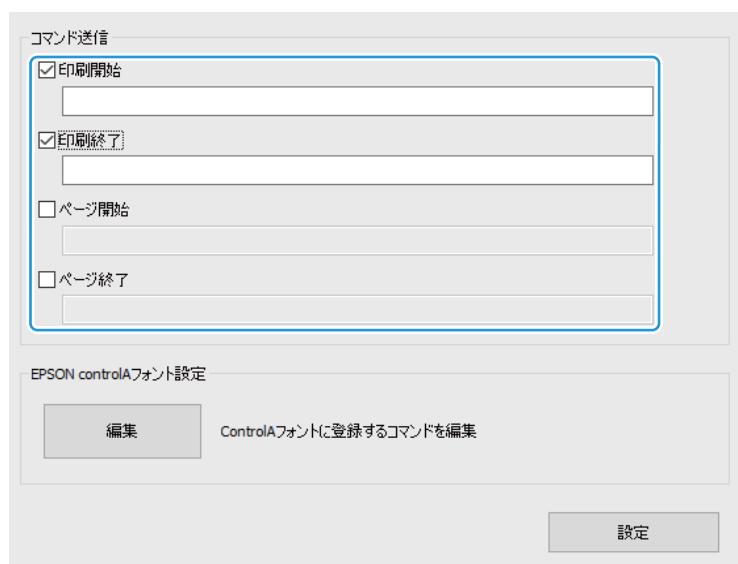
- 3** 印刷を実行します。

controlA フォントに定義されたコマンドが送信されて、TM プリンターが制御されます。

ESC/POS コマンドを使用して TM プリンターを制御

印刷開始時や終了時に、ESC/POS コマンドを送信して TM プリンターを制御するように設定できます。

- 1** APD6 Utility を起動します。
- 2** [コマンド送信] を選択します。
- 3** コマンドを送信するタイミングにチェックを入れ、テキストボックスに ESC/POS コマンドを 16 進数で入力します。



- 4** [設定] をクリックします。
- 5** 印刷を実行します。

設定されたコマンドが送信されて、TM プリンターが制御されます。

ログの出力

本章では、ログファイルの出力方法や見方について説明します。

概要

ログファイルは、アプリケーションと APD6 間をトレースして記録されます。このログファイルは、取得したデータなどを記録します。

ログファイルの出力

ログファイルの出力先

- Windows 10/Windows 8.1/Windows 8
C:\ProgramData\epson\devicecontrollog
- Windows 7/Windows Vista:
C:\ProgramData\EPSON\devicecontrollog
- Windows XP:
C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\EPSON\devicecontrollog

ログファイル名

- ファイル名
std 圧縮された日時 .zip(例: std20130301160755.zip)

ログファイルの見方

ログファイルの 1 レコードの見方は以下のとおりです。

フォーマット

日付 , 時刻 , プロセス ID: スレッド ID, 発生階層名 , 任意メッセージ , バイナリーデータ

[出力日付]	[プロセス ID: スレッド ID]	[任意メッセージ]
2019/01/15,15:07:14.644,00000acc:000015d8,API,->	:BiOpenMonPrinter,00000002,EPSON TM-TXX Receipt,X. X0. 0. 0	
[出力時刻]	[発生階層名]	



参考

- 任意メッセージのログは、各ログの要素に応じたフォーマットで出力されます。
詳細は、[50 ページ「任意メッセージ」](#) を参照してください。
- バイナリーデータは印刷データです。省略される場合があります。

任意メッセージ

任意メッセージのログは、各ログの要素に応じたフォーマットで出力されます。

要素	説明
関数の呼び出し	各モジュールの公開関数を呼び出すときに出力されます。 <フォーマット> ->, ハンドル値,, 関数名, パラメーター 1, パラメーター 2,...
関数の戻り	各モジュールの公開関数から処理が戻るときに出力されます。 <フォーマット> <-, ハンドル値, 戻り値, 関数名, パラメーター 1, パラメーター 2,...

出力例

```

2013/03/01,15:07:14.644,00000acc:000015d8,API,-> :BiOpenMonPrinter,00000002,EPSON TM-T88V Receipt,5.00.0.0
2013/03/01,15:07:16.535,00000acc:000015d8,API,
    <- ESDPRT001:BiOpenMonPrinter,00000002,EPSON TM-T88V Receipt,<00000001>
2013/03/01,15:07:25.363,00000acc:000015d8,API,-> ESDPRT001:BiGetStatus,00000001,00000000
2013/03/01,15:07:25.363,00000acc:000015d8,API,<- ESDPRT001:BiGetStatus,00000001,00000004,<00000000>
2013/03/01,15:07:32.301,00000acc:000015d8,API,-> ESDPRT001:BiSetStatusBackFunction,00000001,00409130
2013/03/01,15:07:32.301,00000acc:000015d8,API,<- ESDPRT001:BiSetStatusBackFunction,00000001,00409130,<00000000>
2013/03/01,15:07:32.301,00000acc:000015a8,API,-> ESDPRT001:CallbackStatus,00000001,00000004
2013/03/01,15:07:32.332,00000acc:000015a8,API,<- ESDPRT001:CallbackStatus,00000001,00000004,<0000000000000000>
2013/03/01,15:07:46.333,000010c8:0000104c,SPL,
    >- TmLmStartDocPort(00000001, EPSON TM-T88V Receipt, 2, 1, {Test Page??? ???,(null)})}
2013/03/01,15:07:46.380,000010c8:0000104c,SPL,- LM::UpdatePrinterStatus(EPSON TM-T88V Receipt, 00000400)
2013/03/01,15:07:46.380,000010c8:0000104c,SPL,<- TmLmStartDocPort(00000001) <TRUE>
2013/03/01,15:07:48.395,000010c8:00000760,SPL,-> TmLmWritePort(00000001, 0A3A0000, 51619, 02EBF48C)
2013/03/01,15:07:48.395,000010c8:00000760,SPL,<- TmLmWritePort(00000001, 51619) <TRUE>
2013/03/01,15:07:48.395,000010c8:00000760,SPL,> TmLmEndDocPort(00000001)
2013/03/01,15:07:48.395,000010c8:00000760,SPL,<- TmLmEndDocPort(00000001) <TRUE>
2013/03/01,15:07:50.708,000010c8:00001420,SPL,- LM::UpdatePrinterStatus(EPSON TM-T88V Receipt, 00000000)
2013/03/01,15:07:50.786,00000acc:000015a8,API,-> ESDPRT001:CallbackStatus,00000001,00000006
2013/03/01,15:07:50.786,00000acc:000015a8,API,<- ESDPRT001:CallbackStatus,00000001,00000006,<0000000000000000>
2013/03/01,15:07:50.786,00000acc:000015a8,API,-> ESDPRT001:CallbackStatus,00000001,00000004
2013/03/01,15:07:50.786,00000acc:000015a8,API,<- ESDPRT001:CallbackStatus,00000001,00000004,<0000000000000000>
2013/03/01,15:08:12.849,00000acc:000015d8,API,-> ESDPRT001:BiCancelStatusBack,00000001
2013/03/01,15:08:12.849,00000acc:000015d8,API,<- ESDPRT001:BiCancelStatusBack,00000001,<00000000>
2013/03/01,15:08:18.881,00000acc:000015d8,API,-> ESDPRT001:BiCloseMonPrinter,00000001
2013/03/01,15:08:19.037,00000acc:000015d8,API,<- :BiCloseMonPrinter,00000001,<00000000>

```

制限事項

本章では、APD6 の制限事項について説明します。

環境、OS の設定

- Windows 7でシリアルインターフェイスのTMプリンターを接続する場合、一部のコンピューターとTMプリンターの組み合わせで正常に印刷できないことがあります。この場合には、Windows の COM ポートの詳細設定で、FIFO を無効にすることによって印刷できます。
- シリアル接続の場合、OS が Sleep または休止状態から復帰した時に、"???" が印刷されることがあります。
- Microsoft Word でデバイスフォントを印刷する場合、以下の設定をします。
Office ボタンから、オプション／詳細設定／互換性オプションの適用先で、"次のアプリケーションに合わせてこの文書をレイアウト" を「Microsoft Word 6.0/95」にするか、あるいは「ユーザー設定」にして、"レイアウトオプション" の「文書をレイアウトするときにプリンターの設定に従う」にチェックをしてください。
- 印刷キューのポートに、ペアリングした *Bluetooth*[®] ポート（仮想 COM ポート）を直接指定すると、最後まで印刷されないことがあります。「導入ガイド」の [接続ポートを変更する] を参照して、APD6 のポートを指定してください。

サーバーからリダイレクトされた環境での制限事項 (ターミナルサービスやリモートデスクトップなどの環境)

Easy Print では TM プリンターのデバイスフォントを使用できません。APD6 を使ったフォント置き換えなどの機能も使用できません。

印刷

- 印刷エリアからはみ出したデータは印刷しません。
- レシート紙への印刷の際に、用紙の先頭に上マージンの設定値以上の余白が取られます。これは、用紙の切り取り位置(オートカッター)と印字位置(プリントヘッド)が離れているためで、この間隔が余白となります。
- 回転、縮小を指定して印刷する場合、デバイスフォントは印字できません。Windows フォントを使用してください。
- デバイスフォントとグラフィックデータ（Windows フォントや罫線など）を同一行に定義すると、印刷結果がずれことがあります。
- control フォントの中央揃え / 左揃えは、グラフィック印刷に対しては使用できません。
- プリンタードライバー [詳細設定] の [区切りページ] は使用できません。
- 一部のアプリケーションでは、デバイスフォントのサイズが何種類も表示されますが、どのサイズを選択しても固定のサイズで印刷します。
- 一部のアプリケーションでは、アプリケーション側の印刷設定の「部単位印刷」や「印刷の向き」が APD6 の設定と連動しないことがあります。この場合には、アプリケーションの設定が優先されます。ただし、TM プリンターの機能を超えて印刷することはできません。
(例：デバイスフォントで横向きに印刷するなど)
- デバイスフォントの印刷データに斜体を指定しても印刷しません。
- 解像度が高い TM プリンターで幅の狭いバーコードを印刷する場合、HRI 文字がすべて印刷できない場合があります。この場合は、HRI 文字に FontB の幅の狭いフォントを指定してください。

付録

Acknowledgements

Info-ZIP

"Advanced Printer Driver" incorporate compression code from the Info-ZIP group.

This is version 2009-Jan-02 of the Info-ZIP license. The definitive version of this document should be available at <ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/license.html> indefinitely and a copy at <http://www.info-zip.org/pub/infozip/license.html>.

Copyright (c) 1990-2009 Info-ZIP. All rights reserved.

For the purposes of this copyright and license, "Info-ZIP" is defined as the following set of individuals:

Mark Adler, John Bush, Karl Davis, Harald Denker, Jean-Michel Dubois, Jean-loup Gailly, Hunter Goatley, Ed Gordon, Ian Gorman, Chris Herborth, Dirk Haase, Greg Hartwig, Robert Heath, Jonathan Hudson, Paul Kienitz, David Kirschbaum, Johnny Lee, Onno van der Linden, Igor Mandrichenko, Steve P. Miller, Sergio Monesi, Keith Owens, George Petrov, Greg Roelofs, Kai Uwe Rommel, Steve Salisbury, Dave Smith, Steven M. Schweda, Christian Spieler, Cosmin Truta, Antoine Verheijen, Paul von Behren, Rich Wales, Mike White.

This software is provided "as is," without warranty of any kind, express or implied. In no event shall Info-ZIP or its contributors be held liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential damages arising out of the use of or inability to use this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the above disclaimer and the following restrictions:

1. Redistributions of source code (in whole or in part) must retain the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions.
2. Redistributions in binary form (compiled executables and libraries) must reproduce the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions in documentation and/or other materials provided with the distribution. Additional documentation is not needed for executables where a command line license option provides these and a note regarding this option is in the executable's startup banner. The sole exception to this condition is redistribution of a standard UnZipSFX binary (including SFXWiz) as part of a self-extracting archive; that is permitted without inclusion of this license, as long as the normal SFX banner has not been removed from the binary or disabled.
3. Altered versions--including, but not limited to, ports to new operating systems, existing ports with new graphical interfaces, versions with modified or added functionality, and dynamic, shared, or static library versions not from Info-ZIP--must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source or, if binaries, compiled from the original source. Such altered versions also must not be misrepresented as being Info-ZIP releases--including, but not limited to, labeling of the altered versions with the names "Info-ZIP" (or any variation thereof, including, but not limited to, different capitalizations), "Pocket UnZip," "WiZ" or "MacZip" without the explicit permission of Info-ZIP. Such altered versions are further prohibited from misrepresentative use of the Zip-Bugs or Info-ZIP e-mail addresses or the Info-ZIP URL(s), such as to imply Info-ZIP will provide support for the altered versions.
4. Info-ZIP retains the right to use the names "Info-ZIP," "Zip," "UnZip," "UnZipSFX," "WiZ," "Pocket UnZip," "Pocket Zip," and "MacZip" for its own source and binary releases.

Windows Template Library

Microsoft 社の Windows Template Library を使用しています。

ご注意

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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

EPSON、EXCEED YOUR VISION、および ESC/POS はセイコーエプソン株式会社の登録商標です。Microsoft®、Windows® は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、セイコーエプソン株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。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。

ESC/POS® コマンドシステム

EPSON は、独自の POS プリンターコマンドシステム、ESC/POS により、業界のイニシアチブをとってきました。ESC/POS は特許取得済みのものを含む数多くの独自のコマンドを持ち、高い拡張性で多才な POS システムの構築を実現します。ほとんどの EPSON POS プリンターとディスプレイに互換性を持つほか、この独自の制御システムにはフレキシビリティーもあるため、将来アップグレードが行いやすくなります。その機能と利便性は世界中で評価されています。

© Seiko Epson Corporation 2019. All rights reserved.