



プリンタ印字用 DLL 取扱説明書

目次

1	はじめに	1
2	制御プログラム	2
2.1	制御プログラムの作成方法	2
3	easyprn.dll の使い方	11
3.1	easyprn.dll で使用できるコマンド	11
3.2	バーコード印字方法	13
3.3	ロゴの印字	15

1 はじめに

プリンタ印字用 DLL ファイル「easyprn.dll」はお客様のプログラムに組み込むことで、シリアル通信またはソケット通信でプリンタに印字を行うことができます。

弊社では以下のプリンタにて動作を確認致しております。

EPSON	TM-T90 TM-T88V
STAR	TSP600
CITIZEN	CT-S651
日本プリメックス	NP-T210-D

2 制御プログラム

CD-ROMにある、下記の2つのファイルを同一のフォルダへコピーしてください。

printer.exe (サンプル実行ファイル)

easyprn.dll (プリンタ制御ライブラリ)

サンプル実行ファイルは任意のフォルダで動作します。ご自身の環境に合わせて、任意のフォルダを作成してください。

その後、上記ファイルをコピーしてください。以下、ファイルのコピー場所の一例です。

C:¥Program Files¥Easyprn

また、サンプルプログラムのプロジェクトファイルもご用意致しましたので併せてご利用ください。

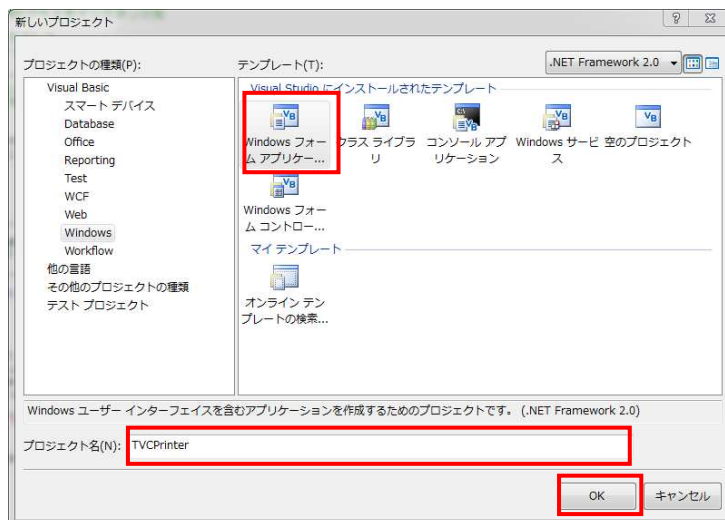
2.1 制御プログラムの作成方法

下記の動作環境で、プリンタに印字させるフォームアプリケーション制御プログラムを作成します。

(動作環境) Visual Studio 2008、Windows 7 64 ビット版
Windows 7 32 ビット版
Windows XP 32 ビット版
Visual Studio 2010、Windows 7 64 ビット版
Windows 7 32 ビット版
.NET Framework 2.0

※上記環境以外での制御プログラム作成につきましてはお客様自身でご確認ください。

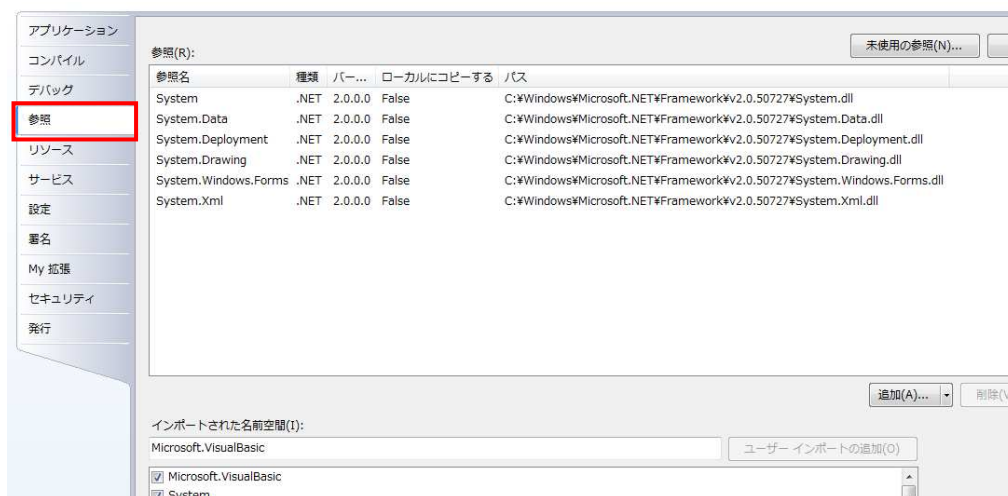
- ① Visual Studio 2008 の「ファイル」 - 「新しいプロジェクト」を選択します。下記の画面が立ち上がりますので、「テンプレート」から「Windows フォームアプリケーション」を選択し、「プロジェクト名」を入力、OK ボタンをクリックします。



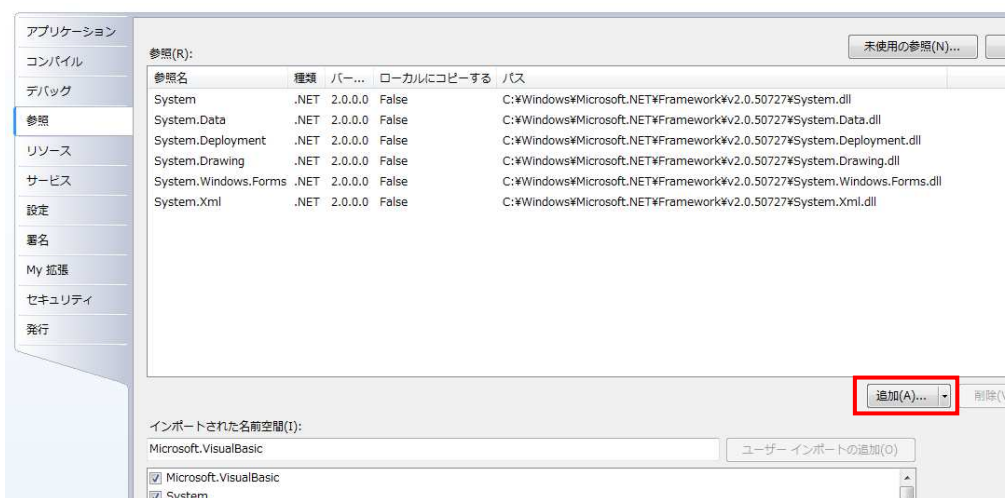
- ② ソリューションエクスプローラの「My Project」をダブルクリックします。



③ 「参照」をクリックします。



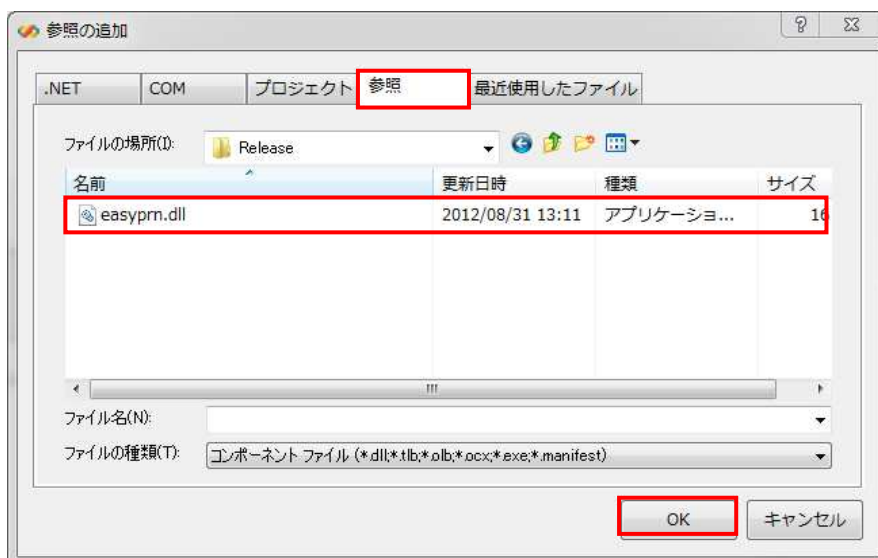
④ 「追加」をクリックします。



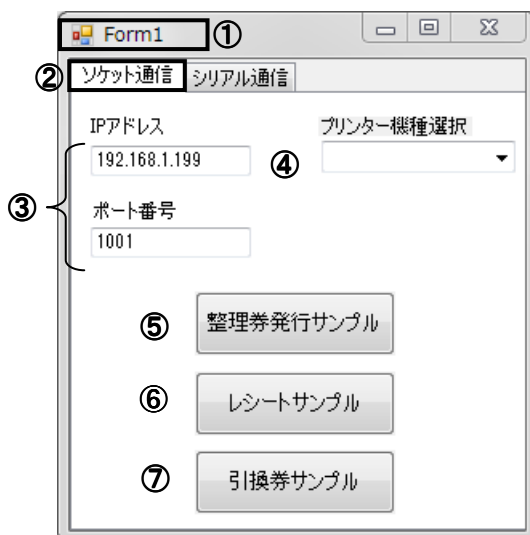
⑤ 「参照」タブをクリックします。

「easyprn.dll」ファイルを選択し「OK」ボタンを押します。

※上記ファイルは、CD-R 内に配置されています。



⑥ 「Form1.vb[デザイン]」タブをクリックし、Form に以下のようにコントロールを配置します。



各コントロール名

- ① easyprnSample
- ② TabControl1
- ③ TextBox1, TextBox2
- ④ ComboBox1
- ⑤ Button1
- ⑥ Button2
- ⑦ Button3

Form1

ソケット通信 シリアル通信 ⑧

COM番号 COM1

プリンター機種選択

ボーレート 38400

整理券発行サンプル

レシートサンプル

引換券サンプル

各コントロール名

⑧ TabControl2

⑨ TextBox3,TextBox4

⑦ プログラムコードを記述します。

以下は easyprn.dll で使用するサンプルコードです。

```
Public Class easyprnSample

    Dim Prn As New easyprn.Prn 'dll内のクラスのインスタンスを生成
    '各種設定のデフォルト値

    Dim mIp As String = "192.168.1.199" 'IPアドレスの初期値

    Dim mPort As Integer = 1001 'ポート番号の初期値

    Dim comno As String = "COM1" 'COM番号の初期値

    Dim baudrate As Integer = 9600 'ボーレートの初期値

    Dim msgdata As String = "" '印字する内容を格納するための変数

    Dim printerset As String 'プリンターの機種選択用の変数

    'フォームのロード
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
        'フォームのテキストボックスにIPアドレスなどを表示

        TextBox1.Text = mIp

        TextBox2.Text = mPort

        TextBox3.Text = comno

        TextBox4.Text = baudrate

    End Sub

    Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
        'プリンターの機種名はEPSON、NPI、CITIZEN、STARのみ

        printerset = ComboBox1.Text 'プリンターの機種の設定値を変数に代入

    End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
    '整理券本文
    Dim str As String = "整理券番号"
    Dim smv As String = "printerDLL"
    'msgdataの変数の中に印字したい内容を格納する
    'DLLからのコマンドを呼び出すには"Prn.コマンド (msgdata,printerset) "で呼び出すことができる
    '本文の内容は最初に必ずIntでプリンターの初期化を行う
    'ひらがな・カタカナ・漢字を印字したい場合はJISコマンドを呼び出す
    msgdata = Prn.Int(msgdata, printerset) + Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.CTR(msgdata, printerset) + Prn.JIS(msgdata, printerset) + Prn.DBLON(msgdata, printerset) + _
        (str) + Prn.DBLOFF(msgdata, printerset) + Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.BOLDON(msgdata, printerset) + smv + Prn.BOLDOFF(msgdata, printerset) + Prn.LF(msgdata,
printerset) + _
        Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.DBLON(msgdata, printerset) + "001" + Prn.DBLOFF(msgdata, printerset) + Prn.LF(msgdata,
printerset) + _
        Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.LFT(msgdata, printerset) + _
        "整理券発行日時 : " + Date.Now + Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.LF(msgdata, printerset) + _
        Prn.CUT(msgdata, printerset)

    '通信の実行
    Communication()
End Sub
```

```
Public Sub Communication()
    'プリンター選択
    Prn.PrnSet = printerset
    '通信の実行
    If TabControl1.SelectedIndex = 0 Then
        mlp = TextBox1.Text
        mPort = TextBox2.Text
        Prn.IpSet = mlp 'IPアドレス
        Prn.PortSet = mPort 'ポート番号
        Prn.MsgSet = msgdata 'メッセージ本文
        Prn.SendTcpClient(msgdata) 'ソケット通信の実行

    ElseIf TabControl1.SelectedIndex = 1 Then
        comno = TextBox3.Text
        baudrate = TextBox4.Text
        Prn.ComSet = comno 'COM番号
        Prn.BRSet = baudrate 'ボーレート
        Prn.MsgSet = msgdata 'メッセージ本文
        Prn.serial_main() 'COM通信の実行
    End If
End Sub
End Class
```

※本サンプルプログラムは参考のための一例であり、すべてのお客様の環境において動作保証するものではありません。

⑧ プログラムを実行します。

「ソケット通信」または「シリアル通信」のタブをクリックします。各値を入力し、ボタンをクリックすると、印字されます。

Form1

ソケット通信 シリアル通信

IPアドレス: 192.168.1.199

ポート番号: 1001

プリンター機種選択: EPSON

整理券発行サンプル

レシートサンプル

引換券サンプル

整理券番号
PrinterDLL
001
整理券発行日時: 2012/08/30 15:33:10

テクノベインズ湯島店
TEL:03-3832-7460
2012/08/30 15:33:12

食パン	600X1個	600円
ジャムパン	120X1個	120円
小計:		720円
合計:		720円
内税計:		33円
お預り:		800円
お釣り:		80円
お買上点数:		2点

No.20120406032
担当: 山田

テクノベインズ25周年記念キャンペーン

記念品引換券

No.120 2012/08/30 15:33:14
★本券1枚につき、記念品1個をお渡し致します。
★引換は当日のみ有効です。

3 easyprn.dll の使い方

本製品付属の DLL ファイル「easyprn.dll」を Visual Studio の参照に追加し、プリンタに対して印字したい文字列を設定することで、プリンタへの印字を行います。

3.1 easyprn.dll で使用できるコマンド

Int	プリンタの初期化を行います
LF	改行を行います
DBLON	文字の大きさを倍角にします
DBLOFF	文字の大きさを標準にします
BOLDON	文字を強調させます
BOLDOFF	文字の強調を解除します
ULON	アンダーラインを引きます
ULOFF	アンダーラインを解除します
KULON	ひらがな・カタカナ・漢字にアンダーラインを引きます
KULOFF	ひらがな・カタカナ・漢字のアンダーラインを解除します
LFT	文字列を左揃えにします
CTR	文字列を中央揃えにします
RGT	文字列を右揃えにします
CUT	用紙をカットします
DOPEN	ドロワのオープンコマンドを送ります
JIS	国際文字を日本語に設定します
CODEHEIGHT	バーコードの高さを設定します 指定された値のドット数で高さを設定します 定義域は 1~255 です
CODEWIDE	バーコードの横の長さを設定します 以下に EPSON、日本プリメックス、CITIZEN プリンタの場合に設定できる横幅の仕様を記載します スター精密プリンタにつきましては 2.2 バーコード印字方法 (P13) を参照してください

	定義域	マルチレベルバーコード	2 値レベルバーコード	
		モジュール幅	細エレメント	太エレメント
	2	0.282mm	0.282mm	0.706mm
	3	0.423mm	0.423mm	1.129mm
	4	0.564mm	0.564mm	1.411mm
	5	0.706mm	0.706mm	1.834mm
	6	0.847mm	0.847mm	2.258mm
		マルチレベルバーコード : JAN8、JAN13、CODE128 2 値レベルバーコード : CODE39、ITF、CODABAR		
JAN8	<p>JAN8 のバーコードを印字します</p> <p>チェックデジットと合わせてバーコードのデータ数は 8 ケタにしてください</p> <p>バーコードの定義域はアスキーコードの 10 進数で 48~57 16 進数の場合は 30~39</p>			
JAN13	<p>JAN13 のバーコードを印字します</p> <p>チェックデジットと合わせてバーコードのデータ数は 13 ケタにしてください</p> <p>バーコードの定義域はアスキーコードの 10 進数で 48~57 16 進数の場合は 30~39</p>			
CODE39	<p>CODE39 のバーコードを印字します</p> <p>バーコードの定義域はアスキーコードの 10 進数で 48~57、65~90、32、36、37、42~47 16 進数の場合は 30~39、41~5A、20、24、25、2A~2F</p>			
ITF	<p>ITF のバーコードを印字します</p> <p>バーコードの桁数は 2 ケタ以上の偶数にしてください</p> <p>バーコードの定義域はアスキーコードの 10 進数で 48~57 16 進数の場合は 30~39</p>			
CODABAR	<p>CODABAR のバーコードを印字します</p> <p>バーコードの桁数は 2 ケタ以上にしてください</p> <p>スタート・ストップコードも指定してください</p> <p>バーコードの定義域はアスキーコードの 10 進数で 48~57、65~68、97~100、36、43~47、58 16 進数の場合は 30~39、41~5A、24、2B~2F、3A</p>			
CODE128	CODE128 のバーコードを印字します。			
CODEOFF	バーコードの印字終了コードです。			

LOGO	NV ビットイメージを印字します。
------	-------------------

3.2 バーコード印字方法

■ EPSON、日本プリメックス、CITIZEN プリンタの場合（弊社で動作を確認しているプリンタにつきましては「1 はじめに（P1）」を参照してください。）

以下にサンプルコードを記述します。使用するバーコードは CODABAR です。

```

'CODEHIGHTHTのコマンドの後にバーコードの高さのドット数をアスキーコードで指定。使用出来る値は1～255まで
'CODEWIDEのコマンドの後にバーコードの横幅を指定。使用できる値は2～6
'バーコードの印字コマンドを入力後、バーコード終了印字のコマンドを入力すること
msgdata = _
Prn.CODEHIGHT(msgdata, printerset) + Chr(&H50) + _
Prn.CODEWIDE(msgdata, printerset) + Chr(&H2) + _
Prn.CODABAR(msgdata, printerset) + _
Chr(&H41) + Chr(&H32) + Chr(&H30) + Chr(&H31) + Chr(&H32) + Chr(&H30) + Chr(&H34) + Chr(&H30) +
Chr(&H36) + Chr(&H30) + Chr(&H33) + Chr(&H32) + Chr(&H41) + _
Prn.CODEOFF(msgdata, printerset)

```

■ スター精密プリンタの場合

スター精密プリンタのバーコードを印字する場合は高さ・横幅の指定が EPSON、日本プリメックス、CITIZEN 製のものとは違ってきます。

以下にスター精密プリンタでバーコードを印字する際の仕様を記載します。

定義域	バーコード種		
	JAN8、JAN13、Code128	Code39、CODABAR	ITF
1, 49	最小モジュール2 ドット	ナロー：ワイド = 2：6 ドット	ナロー：ワイド = 2：5 ドット
2, 50	最小モジュール3 ドット	ナロー：ワイド = 3：9 ドット	ナロー：ワイド = 4：10 ドット

3, 51	最小モジュール4 ドット	ナロー：ワイド = 4：12ドット	ナロー：ワイド = 6：15ドット
4, 52	---	ナロー：ワイド = 2：5ドット	ナロー：ワイド = 2：4ドット
5, 53	---	ナロー：ワイド = 3：8ドット	ナロー：ワイド = 4：8ドット
6, 54	---	ナロー：ワイド = 4：10ドット	ナロー：ワイド = 6：12ドット
7, 55	---	ナロー：ワイド = 2：4ドット	ナロー：ワイド = 2：6ドット
8, 56	---	ナロー：ワイド = 3：6ドット	ナロー：ワイド = 3：9ドット
9, 57	---	ナロー：ワイド = 4：8ドット	ナロー：ワイド = 4：12ドット

バーコードの高さは指定された値のドット数で高さを設定します。

定義域は 1～255 です。

以下にサンプルコードを記述します。使用するバーコードは CODABAR です

```
'バーコード印字コマンドの後にバーコードの横幅を設定し、高さを設定する
msgdata = Prn.CODABAR(msgdata, printerset) + Chr(&H1) + Chr(&H50) + _
Chr(&H41) + Chr(&H32) + Chr(&H30) + Chr(&H31) + Chr(&H32) + Chr(&H30) + Chr(&H34) + Chr(&H30) +
Chr(&H36) + Chr(&H30) + Chr(&H33) + Chr(&H32) + Chr(&H41) + _
Prn.CODEOFF(msgdata, printerset)
```

3.3 ログの印字

プリンタへのロゴ登録につきましては各メーカー又は販売店にお問い合わせください。

以下にロゴ印字のサンプルコードを記述します。

'ロゴ印字のコマンドの後にロゴを登録した番号をアスキーコードで与える

```
msgdata = Prn.LOGO(msgdata, printerset) + Chr(&H1)
```


タイトル プリンタ印字用 DLL サンプルプログラム

初版発効日 2012年8月3日

編集管理番号 1

版数 第1.0版

版管理日 2012年9月3日

発行元 テクノベインズ株式会社
東京都文京区湯島 3-31-4
〒113-0034 ツナシマ第1ビル
電話:03-3832-7460
<http://www.technoveins.co.jp>
