

b-PAC活用資料 Webアプリケーション編

ブラザー工業株式会社

目的:

Webからラベルを印刷するための
システム構成とコーディング例を紹介します。

対象者:

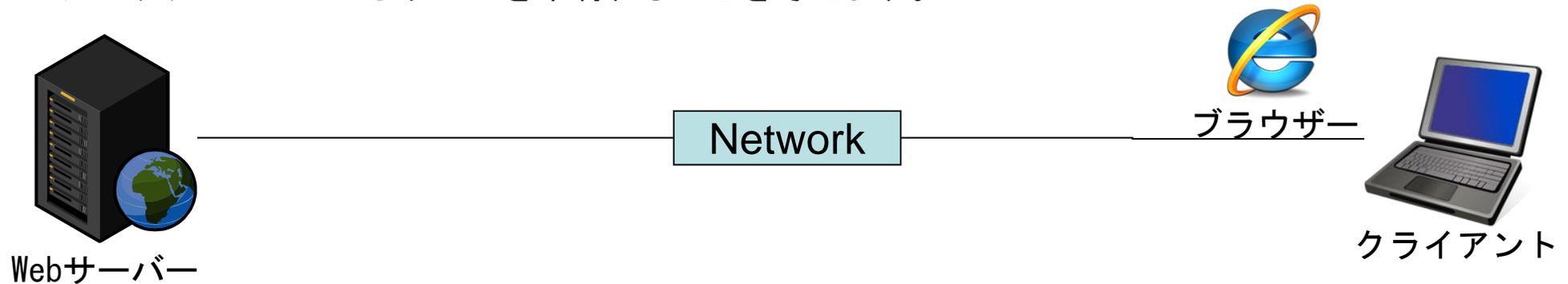
Webプログラミングに関する知識を有する開発者。

参考：Webアプリケーションとは

Webのしくみを利用したアプリケーションソフトウェアです。

サーバーから返ってくるHTMLやスクリプトをブラウザで表示、実行することで機能を実現します。

Webアプリケーションからラベルを印刷することを考えます。



この資料で紹介しているソリューションはb-PACを利用してラベルを印刷します。

そのためシステムに追加する構成要素として

- (1) b-PAC (COMコンポーネント)
- (2) b-PACを実行する Windows PC
- (3) b-PACに対応したラベルプリンター
- (4) (3)のプリンタードライバー

が必要となります。

(2)のWindowsPCについては、Webサーバー側にb-PACを配置するか
ブラウザー側にb-PACを配置するかの二択となります。

(4)のプリンタードライバーは構成するシステムによってインストールすべき場所が違います。

そのほかに、一部の環境で Brother b-PAC Extension が必要となります。

Chrome, Edge, Firefoxからb-PACを使用する場合には、ブラウザ拡張機能(Brother b-PAC Extension)の追加が必要になります。

- Chrome

[Chrome ウェブストア](#)からBrother b-PAC Extensionをインストールしてください。

- Edge

[Edge アドオン](#)からBrother b-PAC Extensionをインストールしてください。

- Firefox

b-PAC SDK フォルダー(..¥Redist¥Extensions¥bpac.xpi)からBrother b-PAC Extensionをインストールしてください。

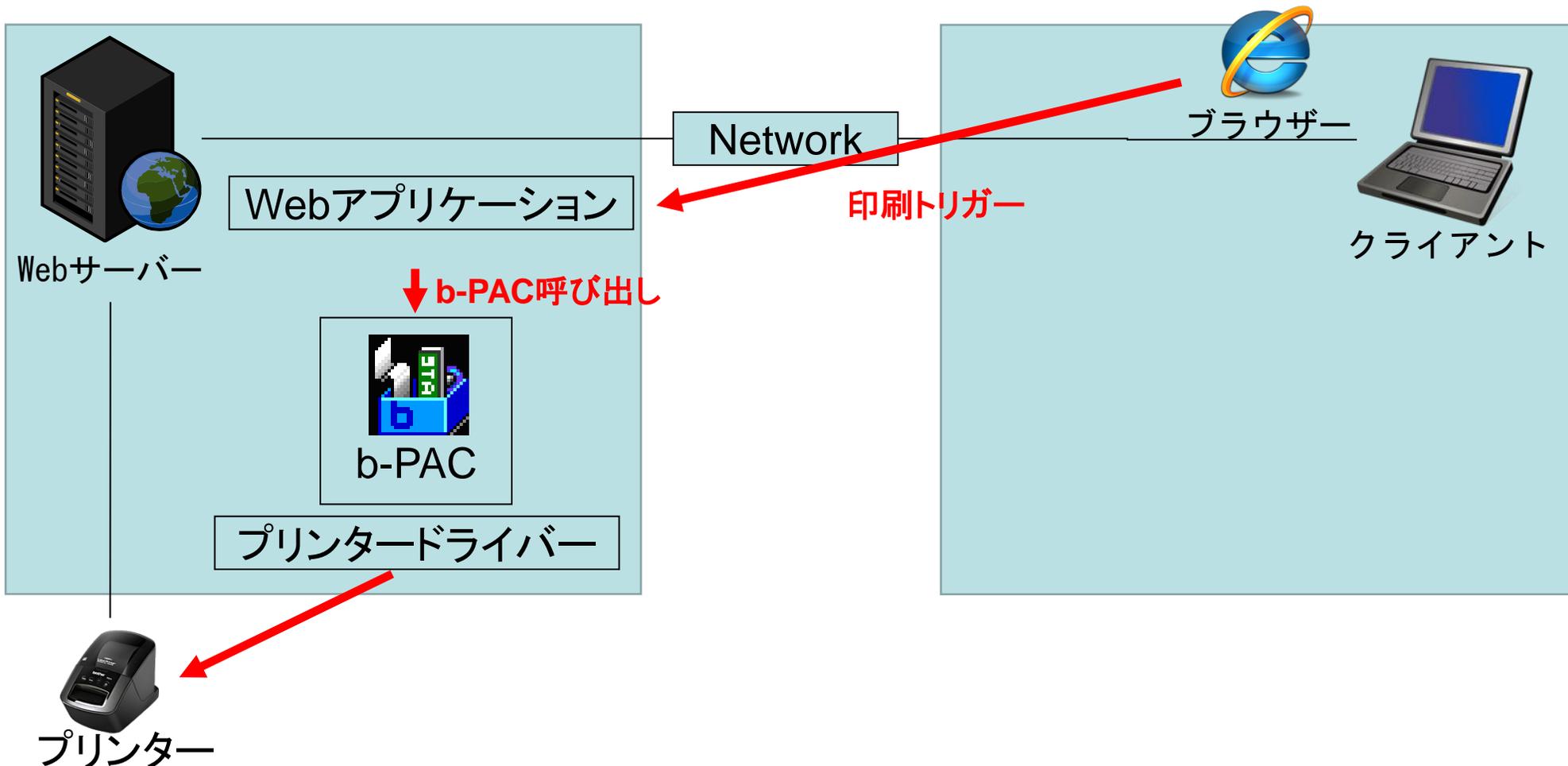
各APIはPromiseベースです。

システム構成	サーバーに必要なもの	サーバー開発言語	クライアントに必要なもの	クライアント開発言語
<p><u>構成1</u></p> <p>サーバー側でラベル印刷</p>	<p>インストール コード実行 プリンター Windows限定</p>	<p>COMが呼べる 言語 (例：C#, Java, PHP, Ruby)</p>	<p>特に無し</p>	
<p><u>構成2</u></p> <p>クライアントのプリンターに ラベル印刷 (印刷指令はサーバーから出す)</p>	<p>インストール コード実行 Windows限定</p>	<p>COMが呼べる 言語 (例：C#, Java, PHP, Ruby)</p>	<p>プリンター</p>	
<p><u>構成3</u></p> <p>クライアント側スクリプトから ラベル印刷</p>	<p>特に無し</p>	<p>制限なし</p>	<p>インストール コード実行 プリンター Windows限定 Internet Explorer</p>	<p>VBScript, JScript</p>
			<p>Chrome, Firefox, Microsoft Edge ※Brother b-PAC Extensionが必要です。</p>	<p>JavaScript</p>

サーバーに接続されたプリンターから印刷します。

プリンタードライバーやb-PACはサーバー側に配置します。(サーバーOSはWindows限定です。)

Webの開発言語はCOMが呼べるものであれば使えます。クライアントは特に制限がありません。

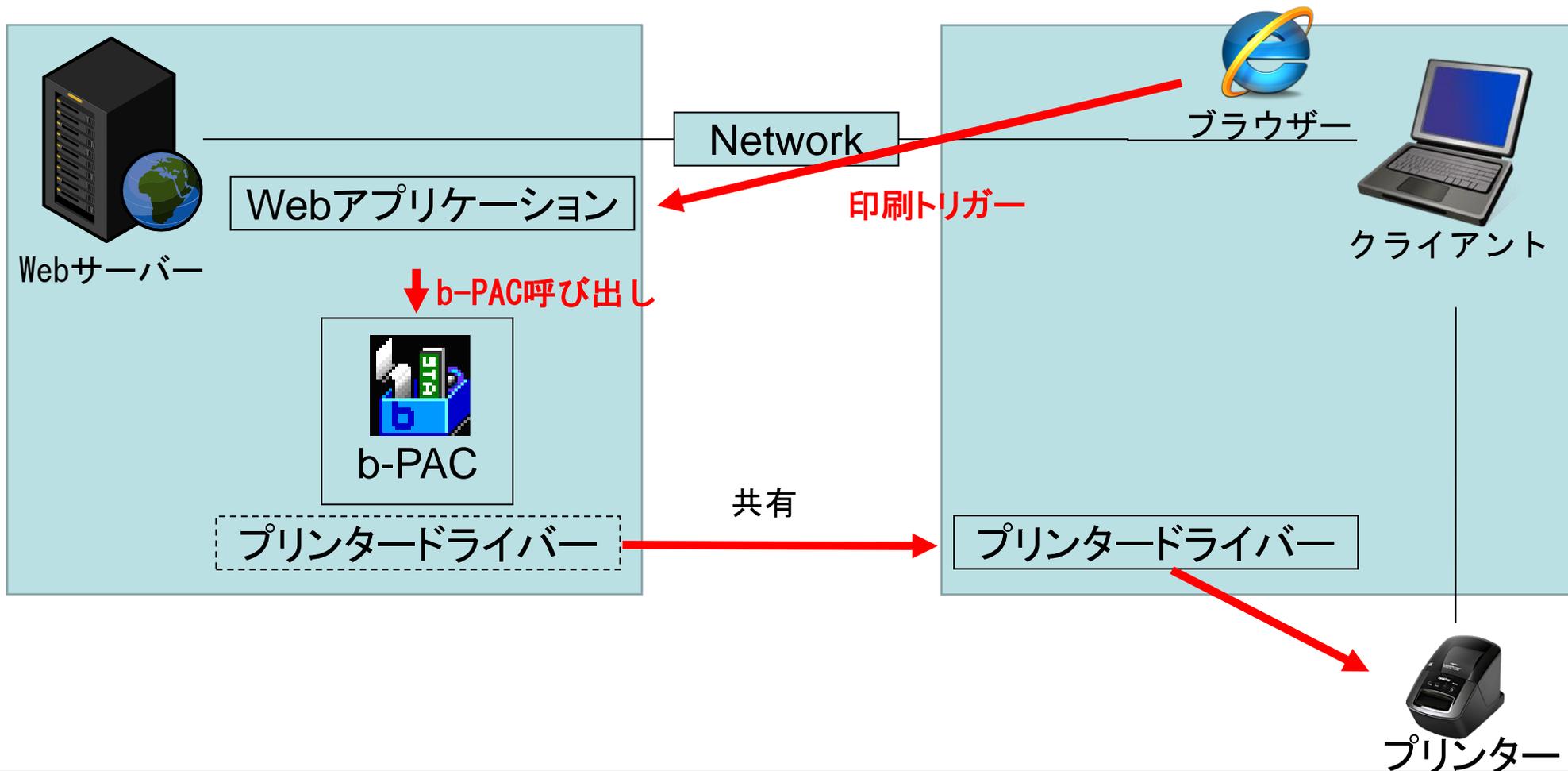


コード例: 構成1でのASP.NET(VB)の例

構成1でASP.NETのサーバーを使用する場合のコード例。
b-PACをサーバー側で実行します。

```
Dim objDoc As bpac.DocumentClass = New bpac.DocumentClass
Try
    objDoc.Open(strLbxPath)
    objDoc.GetObject("txtName").Text = "web 印刷"
    objDoc.StartPrint("", bpac.PrintOptionConstants.bpoDefault)
    objDoc.PrintOut(1, 0)
    objDoc.EndPrint()
Catch ex As Exception
    Me.lblErr.Text = "異常が発生しました。" & vbTab & ex.Message
End Try
objDoc.Close()
```

クライアントに接続されたプリンターから印刷します。
プリンターを共有し、サーバーからもプリンターが見える必要があります。
ソフトウェアの作り方は構成1と同じです。サーバーOSはWindows限定です。



構成2と構成1の違いは、出力先のプリンターを共有プリンターとするだけの違いです。
したがって構成1のコードがそのまま構成2に適用できます。

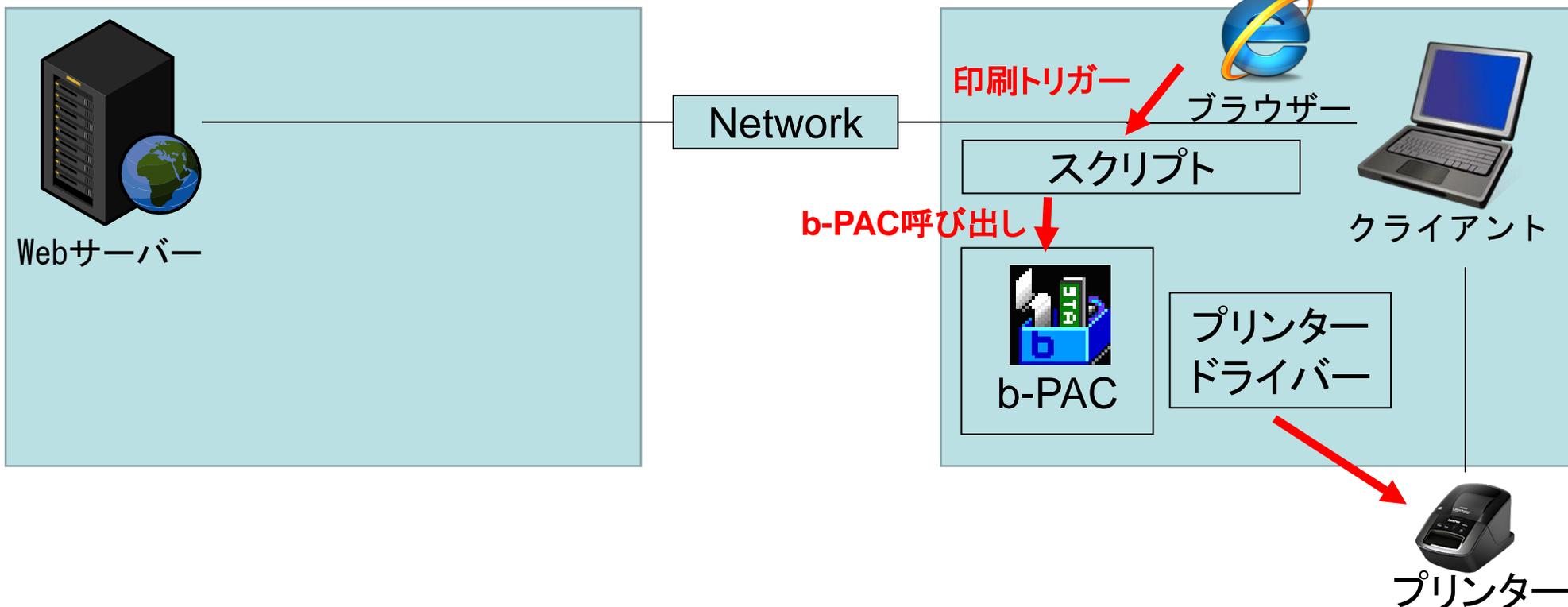
クライアントに接続されたプリンターに印刷します。

クライアントにb-PACをインストールします。(クライアントOSはWindows限定です。)

ブラウザがInternet Explorerの場合、スクリプトはVBScriptまたはJScriptが利用できます。

ブラウザがChrome, Firefox, Microsoft Edgeの場合、スクリプトはJavaScriptが利用できます。

※この場合はBrother b-PAC Extensionが必要です。



コード例：構成3での例1

構成3で、クライアントPCのブラウザ（Internet Explorer）に表示させるHTML

下記のようなHTMLをブラウザに表示させることにより、b-PACを利用した印刷が可能となります。

VBScript

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="x-ua-compatible" content="IE=8">
<title>固定資産ラベル作成</title>
<script LANGUAGE="VBScript">
<!--
Sub DoPrint()
  Dim TheForm
  Set TheForm = Document.ValidForm
  Dim ObjDoc
  Set ObjDoc = CreateObject("bpac.Document")
  bRet = ObjDoc.Open("c:¥temp¥固定資産名.lbx")
  If ( bRet <> False ) Then
```

コード例：構成3での例1(続き)

```
ObjDoc.GetObject("Name").Text = TheForm.FixedAsset.Value
ObjDoc.StartPrint "DocumentName", 0
ObjDoc.PrintOut 1, 0
ObjDoc.EndPrint
End If
Set ObjDoc = Nothing
End Sub
-->
</script>
</head>
<body>
<form NAME="ValidForm">
固定資産名:<INPUT VALUE="asset1" NAME="FixedAsset" SIZE=30><br>
<input TYPE="button" VALUE="印刷" onClick="DoPrint">
</form>
</body>
</html>
```

コード例：構成3での例2

JScript

```
<html>
<head>
<title>固定資産ラベル作成</title>
<script LANGUAGE="JavaScript">
<!--
function DoPrint() {
    var theForm = document.getElementById("ValidForm");
    var objDoc = new ActiveXObject("bpac.Document");
    if (objDoc.Open("c:¥¥temp¥¥固定資産名.lbx") != false) {
        objDoc.GetObject("Name").Text = theForm.FixedAsset.value;
        objDoc.StartPrint("", 0);
        objDoc.PrintOut(1, 0);
        objDoc.EndPrint();
        objDoc.Close();
    }
}
```

コード例：構成3での例2(続き)

```
    }  
  }  
  -->  
</script>  
</head>  
<body>  
<form Id="ValidForm">  
固定資産名:<INPUT VALUE="asset1" NAME="FixedAsset" SIZE=30><br>  
<input TYPE="button" VALUE="印刷" onClick="DoPrint()">  
</form>  
</body>  
</html>
```

コード例：構成3での例3

構成3で、クライアントPCのブラウザ（Chrome, Firefox, Microsoft Edge）に表示させるHTML
下記のようなHTMLをブラウザに表示させることにより、b-PACを利用した印刷が可能となります。

JavaScript

```
<html>
<head>
<title>固定資産ラベル作成</title>
<script type="module">
import * as bpac from './bpac.js';
window.DoPrint = async function DoPrint() {
  const theForm = document.getElementById("ValidForm");
  const objDoc = bpac.IDocument;
  const ret = await objDoc.Open("c:¥¥temp¥¥固定資産名.lbx");
  if (ret != false) {
    const objName = await objDoc.GetObject("objName");
    objName.Text = theForm.FixedAsset.value;
    objDoc.StartPrint("", 0);
    objDoc.PrintOut(1, 0);
    objDoc.EndPrint();
    objDoc.Close();
  }
}
```

コード例：構成3での例3(続き)

```
    }  
  }  
</script>  
</head>  
<body>  
<form Id="ValidForm">  
固定資産名:<INPUT VALUE="asset1" NAME="FixedAsset" SIZE=30><br>  
<input TYPE="button" VALUE="印刷" onClick="DoPrint()">  
</form>  
</body>  
</html>
```

ご不明な点がございましたら下記のWebページをご覧ください。

b-PAC: <http://www.brother.co.jp/dev/bpac/>

使用方法: <http://www.brother.co.jp/dev/bpac/use/>

FAQ: <http://www.brother.co.jp/dev/bpac/faq/>