

【SecureBrows リファレンスマニュアル】

目次

1 はじめに.....	3
2 SecureBrows 概要.....	4
2.1 目的.....	4
2.2 特徴.....	4
3 対象 WEB システム.....	5
4 動作環境.....	6
5 ライセンス.....	7
6 インストール.....	7
6.1 インストール.....	7
6.2 アンインストール.....	7
7 起動・終了.....	7
7.1 起動.....	7
7.2 終了.....	7
8 機能の解説.....	8
8.1 機能一覧.....	8
8.2 キー制御.....	9
8.3 ポップアップメニュー制御.....	11
9 IME 制御.....	13
9.1.1 指定方法.....	14
9.1.2 スタイル一覧.....	15
9.1.3 サンプル.....	15
9.2 ドラッグ&ドロップ制御.....	18
9.3 ブラウザクローズ時リクエスト.....	20
9.4 ホームページ固定.....	21
9.5 ウィンドウサイズ固定.....	22
9.6 メインメニューカスタマイズ.....	23
10 共通設定.....	24
11 アプリケーションのビルド・配布.....	25
12 カスタムビルド.....	26
13 サポート.....	27

1 はじめに

本ドキュメントは SecureBrows の動作環境や各機能の利用方法等を解説するドキュメントです。

特に技術的な内容については、HTML,CSS について基本的な知識を持っている方を前提として解説しています。

説明よりもまず動作を確認したい方は、SecureBrows 体験版を利用することが可能です。パワービーンズの WEB サイト(<http://www.powerbeans.co.jp>)より SecureBrows のページを表示しダウンロードして試用してみてください。

2 SecureBrows 概要

SecureBrows は InternetExplorer6 互換の WEB ブラウザです。InternetExplorer6 の不要な機能を無効化し、IME 完全制御等使い勝手を向上したブラウザです。セキュリティと入力処理重視の WEB システム等で重宝します。

2.1 目的

昨今 WEB システムは企業にとって重要な役割を担っています。さらに、WEB システムの普及に伴い、セキュリティの問題が顕著になり、社会問題にまで発展しています。サーバーでのセキュリティは重視されているものの、ブラウザ（クライアント）のセキュリティはほとんど考慮されていません。

また、ブラウザはリッチクライアントと比べて IME 制御が不完全である等、入力インターフェースとしては使いにくい面もあります。

そこで弊社では InternetExplorer6 互換のブラウザを開発し、上記不満を解消するブラウザ「SecureBrows」を開発しました。

2.2 特徴

- 内部で InternetExplorer6 のブラウザコンポーネントを利用しているため、既存の HTML をそのまま表示可能
- 不要な機能（戻るボタン等）・メニュー・ショートカットキーを削除
- IME 制御機能により、テキストボックスに「ひらがな」「全角カタカナ」「半角カタカナ」入力の設定が可能
- WEB システムごとにカスタムビルドするため、起動すると自動的に WEB システムのトップページを表示

3 対象 WEB システム

SecureBrows が解決できる要望の一覧です。

顧客からこのような要望があがっている場合は SecureBrows の導入検討をお勧めします。

- ブラウザの「戻る」ボタン、F5 キー（更新）を利用させたくない
- HTML ソースを表示させたくない
- ブラウザウィンドウを固定にしたい
- ブラウザのメニューをカスタマイズしたい
- ブラウザが閉じられたタイミングをサーバーで知りたい（ブラウザクローズで HttpSession をクローズしたい）
- テキストボックスフォーカス時に IME を自動的に「ひらがな」「全角カタカナ」「半角カタカナ」にしたい

4 動作環境

- OS Windows2000 SP5, XP SP2
- アプリケーション InternetExplorer6
- CPU,Memory InternetExplorer6 と同等
- HDD 10MByte の空き容量

5 ライセンス

SecureBrows 試用版はフリーウェアです。動作検証用としてご利用ください。

SecureBrows 製品版は有償です。価格についてはパワービーンズの WEB サイト (<http://www.powerbeans.co.jp>) をご覧ください。

6 インストール

6.1 インストール

SecureBrows は特にインストール作業は必要ありません。SecBrows.exe を実行するだけで起動可能です。

6.2 アンインストール

SecureBrows は特にアンインストール作業は必要ありません。SecureBrows のファイル群を削除すればアンインストール完了です。

7 起動・終了

7.1 起動

SecBrows.exe ファイルを実行してください。

※もしアンチウイルスソフトが警告メッセージを表示した場合は、SecBrows.exe の利用を許可してください。

7.2 終了

SecureBrows ウィンドウ右上の×ボタンをクリックしてください。

8 機能の解説

8.1 機能一覧

SecureBrows の機能一覧です。

機能名	概要
キー制御	ショートカットキーを無効化する機能
ポップアップメニュー制御	ポップアップメニューを無効化する機能
IME 制御	テキストボックスの IME を完全に制御する機能
ドラッグ&ドロップ制御	ドラッグ&ドロップを無効化する機能
ブラウザクローズ時リクエスト	SecureBrows を×ボタンで閉じた場合でもサーバーに特定のリクエストを送信する機能
ホームページ固定	SecureBrows 起動時に自動的に固定トップページにアクセスする機能
ウィンドウサイズ固定	ウィンドウサイズを固定化する機能
メニューカスタマイズ	SecureBrows ウィンドウのメニューに任意の URL を登録する機能

各機能について個別に説明します。

8.2 キー制御

Internet Explorer6 では以下のショートカットキーが搭載されています。これらの機能は一般の勝手サイトを閲覧するには便利ですが、業務用 WEB システムでは不要どころか、逆に脆弱性の要因となってしまいます。

例えば F5 キーでページを更新できますが、特定の WEB システムでは F5 キーによる更新は想定外のリクエストが送信されるため、データを 2 重登録してしまったり、不正データが表示される等、WEB システムにとっては厄介な機能です。

またツールバーの「戻る」ボタンや BS キー、Alt + 左キーによる前ページへの遷移処理も想定外の操作となり、同様に脆弱性の要因となります。

そこで SecureBrows ではそれらのショートカットキーを無効化しセキュリティを向上しています。

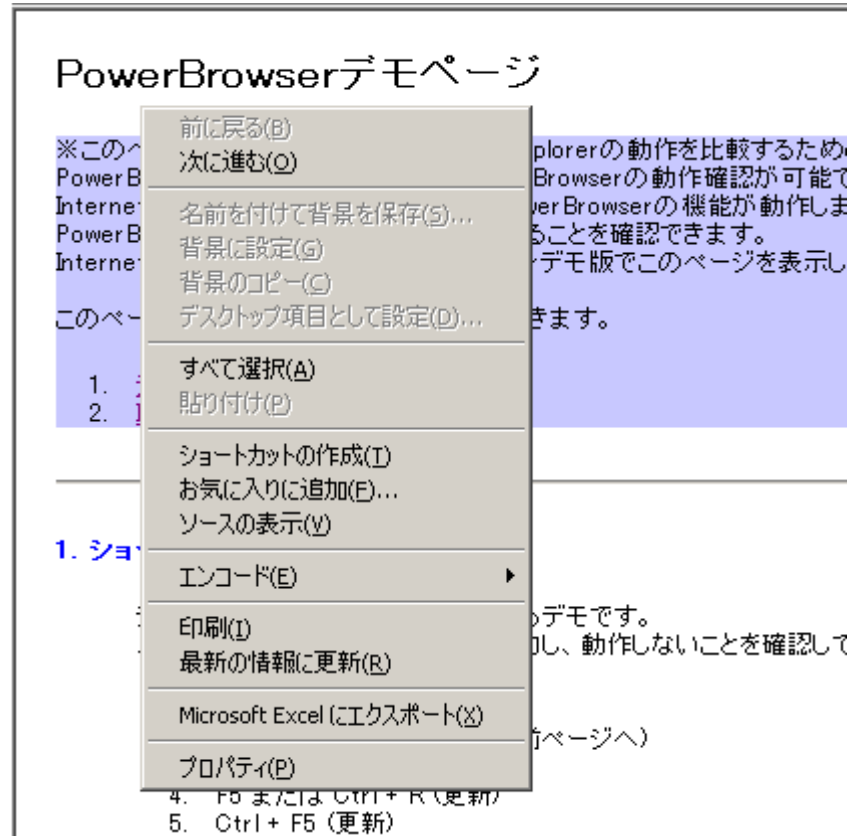
● SecureBrows と Internet Explorer6 のショートカットキー一覧

キー	Internet Explorer6 の機能	SecureBrows
F1	Internet Explorer のオンライン ヘルプを表示したり、ダイアログ ボックスの項目に対応するコンテキスト ヘルプを表示する。	無効
F11	ブラウザ ウィンドウの全画面表示と通常表示を切り替える。	無効
Tab	Web ページ、アドレス バー、リンク バー内の次の項目に移動する。	有効
Shift + Tab	Web ページ、アドレス バー、リンク バー内の前の項目に移動する。	有効
Alt + Home	ホーム ページに移動する。	無効
Alt + →	次のページに移動する。	無効
Alt + ← または BackSpace	前のページに移動する。	無効
Shift + F10	リンクのショートカット メニューを表示する。	無効
Ctrl + Tab または F6	次のフレームに移動する。	無効
Shift + Ctrl + Tab	前のフレームに移動する。	無効
↑	ページの先頭に向かってスクロールする。	有効
↓	ページの末尾に向かってスクロールする。	有効
PageUp	ページの先頭に向かって大きくスクロールする。	有効
PageDown	ページの末尾に向かって大きくスクロールする。	有効
Home	ページの先頭に移動する。	有効
End	ページの末尾に移動する。	有効
Ctrl + F	このページで検索を行う。	無効
F5 または Ctrl + R	現在の Web ページを更新する。	無効
Ctrl + F5	Web 上と自分のコンピュータ上でページのタイム スタンプが同じ場合も、現在の Web ページを更新する。	無効

Esc	ページのダウンロードを中止する。	無効
Ctrl + O または Ctrl + L	新しくファイルを開く。	無効
Ctrl + N	新しいウィンドウを表示する。	無効
Ctrl + W	現在のウィンドウを閉じる。	無効
Ctrl + S	現在のページを保存する。	無効
Ctrl + P	現在のページまたはアクティブなフレームを印刷する。	無効
Enter	選択したリンク先に移動する。	有効
Ctrl + E	検索バーを表示する。	無効
Ctrl + I	お気に入りバーを表示する。	無効
Ctrl + H	履歴バーを表示する。	無効
Ctrl + クリック	履歴バーやお気に入りバーで複数のフォルダを開く。	無効

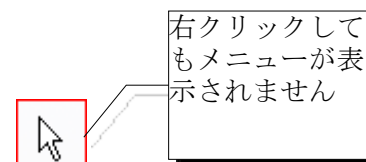
8.3 ポップアップメニュー制御

Internet Explorer 6 ではページの任意の位置を右クリックするとポップアップメニュー（コンテキストメニュー）が表示されます。



このメニューの中には「ソースの表示」という項目があります。この機能はHTMLのソースを閲覧する機能です。一見便利な機能のようですが、HTMLソースが閲覧できてしまうと、サーバーの処理、変数、URLが解析され、サイト改ざんのための情報が漏れてしまうことになり、結果的に脆弱性の一因となってしまいます。

そこで SecureBrows ではブラウザ上で右クリックしてもメニューを表示しないように制御し、セキュリティを向上しています。



PowerBrowserデモページ


※このページはPowerBrowserとInternet Explorerの動作を比較するため、PowerBrowserで表示している場合はPowerBrowserの動作確認が可能です。Internet Explorerで表示している場合はPowerBrowserの機能が動作しない場合があります。PowerBrowser用HTMLが問題なく表示されることを確認できます。Internet Explorerの方は是非PowerBrowserデモ版でこのページを表示してください。

このページでは以下の機能の動作を確認できます。


9 IME 制御

InternetExplorer6 等の標準ブラウザでは、テキストボックスのスタイルにデフォルト IME モードを指定することができます。この機能によりテキストボックスをマウスクリック等でフォーカスすると、指定した IME モードに変更します。

【InternetExplorer6 の IME 制御例】

active	<input type="text"/>	<input type=text name=pb style="ime-mode:active">
		


↓ime-mode:active スタイルのテキストボックスをクリックするとIMEがONになります。

active	<input type="text"/>	<input type=text name=pb style="ime-mode:active">
		


しかし実際の WEB システムにおいてはIME を ON にするだけでなく、最初から全角カタカナ、半角カタカナで入力したい場合があります。よく見受けられるのは氏名の読み仮名です。Windows 系、勘定系システムでは半角カタカナでの入力を必須としている場合があります。しかしこの機能は InternetExplorer6 等一般のブラウザではサポートしていません。

そこで SecureBrows にはそれらの IME も制御できる独自スタイルを定義しました。これらのスタイルをテキストボックスに指定することで、IME の制御をさらに拡張し、リッチクライアントと同等の入力速度を実現しています。

【SecureBrows の IME 制御例】

半角カタカナ	<input type="text"/>	<input type=text name=pb style="pbime-mode:hkatakana">
		

↓pbime-mode:hkatakana スタイルのテキストをクリックするとIMEがONになり、さらに半角カタカナモードになります。

半角カタカナ	<input type="text"/>	<input type=text name=pb style="pbime-mode:hkatakana">
		

9.1.1 指定方法

2つの指定方法があります。

1つはテキストボックスタグ<input type=text>の style 属性に pbime-mode スタイルを追加する方法です。

例) <input type=text name=pb style="pbime-mode:hkatakana">

もう1つはHTML内や外部CSSのクラス定義にpbime-mode スタイルを指定し、そのクラスを<input type=text>の class 属性で指定する方法です。

例)

index.html

(省略)

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

(省略)

<input type=text name=pb class="hkana"> (半角カタカナの場合)

style.css

hira { pbime-mode:hira; width=200 }

zkana { pbime-mode:zkatakana; }

hkana { pbime-mode:hkatakana; }

zeisu { pbime-mode:zeisu; }

heisu { pbime-mode:heisu; }

dis { pbime-mode:disabled; }

9.1.2 スタイル一覧

pbime-mode スタイルに設定可能なスタイル値一覧

フォーカス時のIME モード	スタイル値	記述例
全角ひらがな	hira	<input type=text name=pb style="pbime-mode:hira">
全角カタカナ	zkatakana	<input type=text name=pb style="pbime-mode:zkatakana">
半角カタカナ	hkatakana	<input type=text name=pb style="pbime-mode:hkatakana">
全角英数	zeisu	<input type=text name=pb style="pbime-mode:zeisu">
半角英数	heisu	<input type=text name=pb style="pbime-mode:heisu">
IME 無効	disabled	<input type=text name=pb style="pbime-mode:disabled">
IME PAD	symbol	<input type=text name=pb style="pbime-mode:symbol">

9.1.3 サンプル

index.html
<pre><HTML> <head> <meta http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=shift_jis"> <!-- StrongBoxBrowser.Config on.close.url=http://yahoo.co.jp --> <!-- 2 --> <title>test</title> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="zkatakana.css"> <style TYPE="text/css"> <!-- hira { pbime-mode:hira; width=200 } h3 { font-size:13px; color:blue; } body { margin: 20px;} .msg { background-color: rgb(200,200,255);} table {border-collapse: collapse; border-width: 1px; border-style: solid; border-color: rgb(100,100,255);} th { border-width: 1px; border-style: solid; border-color: rgb(200,200,200); background-color: rgb(200,200,200); } td { border-width: 1px; border-style: solid; border-color: rgb(200,200,200);} --> </style> </head> <body> <!-- 3 --> <h2>SecureBrows デモページ</h2> <div class="msg"> ※このページは SecureBrows と Internet Explorer の動作を比較するためのデモページです。
 SecureBrows で表示している場合は SecureBrows の動作確認が可能です。
 Internet Explorer で表示している場合は SecureBrows の機能が動作しませんが、
 SecureBrows 用 HTML が問題なく表示されることを確認できます。
 Internet Explorer の方は是非 SecureBrows デモ版でこのページを表示し、動作の違いを確認してください。
</pre>

このページでは以下の機能の動作を確認できます。

<ol style="1">

ショートカットキー

IME 制御

</div>

<hr>

<h3>1. ショートカットキー</h3>

<blockquote>

ショートカットキーの無効化を確認するデモです。

以下の IE 標準ショートカットキーを入力し、動作しないことを確認してください。

Alt + → (次ページへ)

Alt + ← または BackSpace (前ページへ)

Ctrl + F (検索)

F5 または Ctrl + R (更新)

Ctrl + F5 (更新)

Ctrl + N (別ウィンドウ起動)

Ctrl + P (印刷)

</blockquote>

<hr>

<h3>2. IME 制御</h3>

<blockquote>

pbime-mode スタイルによる IME 制御のデモです。

以下のテキストボックスをクリックしてそれぞれ文字を入力してください。

いずれもクリック時に IME が指定スタイルに変わり、その IME モードで文字を入力できます。

<table>

<tr><th>指定スタイル</th><th>テキストボックス</th><th>HTML ソース</th></tr>

<tr><td>全角ひらがな</td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:hira"></td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:hira"></td></tr>

<tr><td>全角カタカナ</td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:zkatakana"></td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:zkatakana"></td></tr>

<tr><td>半角カタカナ</td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:hkatakana"></td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:hkatakana"></td></tr>

<tr><td>全角英数</td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:zeisu"></td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:zeisu"></td></tr>

<tr><td>半角英数</td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:heisu"></td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:heisu"></td></tr>

<tr><td>IME 無効</td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:disabled"></td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:disabled"></td></tr>

<tr><td>IME PAD</td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:symbol"></td><td><input type="text" name="pb" style="pbime-mode:symbol"></td></tr>

<tr><td colspan="2">(参考 標準スタイル ime-mode)</td></tr>

<tr><td>auto</td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:auto"></td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:auto"></td></tr>

<tr><td>active</td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:active"></td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:active"></td></tr>

<tr><td>inactive</td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:inactive"></td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:inactive"></td></tr>

<tr><td>disabled</td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:disabled"></td><td><input type="text" name="pb" style="ime-mode:disabled"></td></tr>

</table>

以下は pbime-mode スタイルを CSS ファイルで class 宣言内に指定した場合のデモです。

指定方法の違い以外は動作は同じです。

<table>

<tr><th>指定スタイル</th><th>テキストボックス</th><th>HTML ソース</th></tr>

<tr><td>全角ひらがな</td><td><input type="text" name="pb" class="hira"></td><td><input type="text" name="pb" class="hira"></td></tr>

<tr><td>全角カタカナ</td><td><input type="text" name="pb" class="zkana"></td><td><input type="text" name="pb" class="zkana"></td></tr>

<tr><td>半角カタカナ</td><td><input type="text" name="pb" class="hkana"></td><td><input type="text" name="pb" class="hkana"></td></tr>

<tr><td>全角英数</td><td><input type="text" name="pb" class="zeisu"></td><td><input type="text" name="pb" class="zeisu"></td></tr>

index.html

```
<tr><td>半角英数</td><td><input type=text name=pb class="heisu"></td><td>&lt;input type=text name=pb
class="heisu"&gt;</td></tr>
<tr><td>IME 無効</td><td><input type=text name=pb class="dis"></td><td>&lt;input type=text name=pb
class="dis"&gt;</td></tr>
</table>
<br>
CSS ファイル定義
<div class="msg">
hira { <b>pbime-mode:hira;</b> width=200 } <br>
zkana { <b>pbime-mode:zkatakana;</b> } <br>
hkana { <b>pbime-mode:hkatakana;</b> } <br>
zeisu { <b>pbime-mode:zeisu;</b> } <br>
heisu { <b>pbime-mode:heisu;</b> } <br>
dis { <b>pbime-mode:disabled;</b> }          </div>

<br>
以上
</body>
</HTML>
```

zkatakana.css

```
hira { pbime-mode:hira; width=200 }
zkana { pbime-mode:zkatakana; }
hkana { pbime-mode:hkatakana; }
zeisu { pbime-mode:zeisu; }
heisu { pbime-mode:heisu; }
dis { pbime-mode:disabled; }
```

9.2 ドラッグ&ドロップ制御

Internet Explorer 6 ではブラウザにローカルファイルなどをドラッグ&ドロップすると、そのファイルや URL が表示されます。

【Internet Explorer 6 のドラッグ&ドロップ制御】



↓ドラッグ&ドロップによりローカルファイルが表示されてしまう。



SecureBrows では脆弱性を排除するためこの機能を無効化しています。

【SecureBrows のドラッグ&ドロップ制御】



↓ドラッグ&ドロップしようとしても
SecureBrows が受け付けない



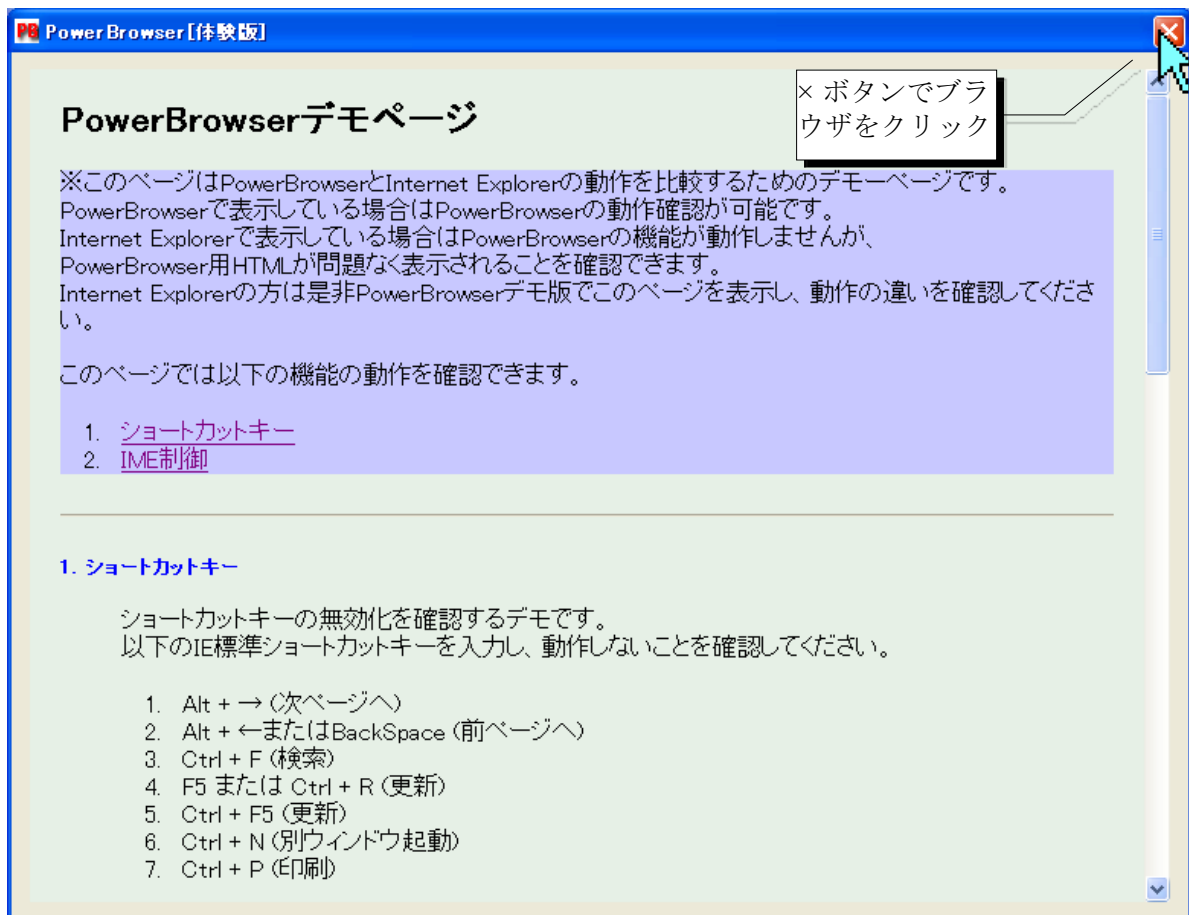
9.3 ブラウザクローズ時リクエスト

HttpSession を多用する WEB システムでは、サーバーの負荷を軽減させるため、不要は HttpSession を削除、または退避する必要があります。そのタイミングとして最適なのはブラウザを閉じたタイミングです。

しかし Internet Explorer 6 は×ボタンを押して閉じられたことをサーバーに通知できません。JavaScript を活用すれば類似処理は可能ですが、それでも完全な制御を実現することはできません。

そこで SecureBrows では、HTML コメントの SecureBrows 共通設定により、ブラウザクローズ時に特定の URL をリクエストする機能を搭載しています。

【SecureBrows ブラウザクローズ時処理】



共通設定のブラウザクローズ時 URL にリクエスト
(この時サーバーでは HttpSession クリア等任意の処理を実行)



数秒後 (設定可能) ブラウザをクローズ
(※設定方法については共通設定の章を参照して下さい。)

9.4 ホームページ固定

SecureBrows はビルド時にホームページ（起動時に表示される URL）をカスタマイズすることができます。

SecureBrows を起動するだけで WEB システムのトップページにアクセスできるため、URL を連絡する必要が無く導入期間の短縮が見込めます。

9.5 ウィンドウサイズ固定

SecureBrows はウィンドウサイズを固定化しています。コンシューマ向け WEB サイトであれば、さまざまな解像度を想定してデザインを設計する必要がありますが、企業内 WEB システムであれば、通常利用する端末の種類は限られます。

そこでデザインに良い意味で制約を決めるため、SecureBrows でウィンドウサイズを固定にしてしまい、ユーザーはサイズを変更できないよう制御しています。これにより、予期しないウィンドウサイズで表示されレイアウトが崩れることを防ぐことができます。

9.6 メインメニューカスタマイズ

SecureBrows はデフォルトではウィンドウにメニュー(メインメニュー)を保持していません。しかし、サイトのメニューをブラウザに組み込むことが可能です。

例えば以下のようなメニュー構成が可能です。

[顧客管理]

└[顧客マスタ]

└[顧客分析]

[システム管理]

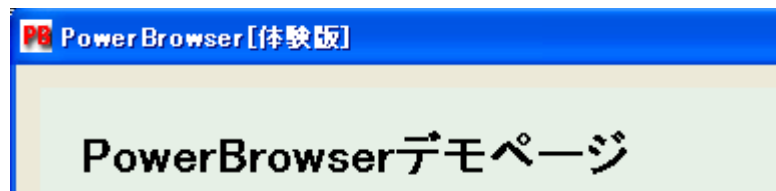
└[ログ解析]

└[システム設定]

上記の場合、[顧客マスタ]項目を選択すると、WEB システム上の顧客マスタを表示する URL にアクセスします。

一般的な Windows のメニューを WEB システムに搭載することでユーザーの使い勝手を向上します。

【SecureBrows はデフォルトでメインメニューを表示しません】



10 共通設定

SecureBrows は動的に WEB システムが指定できるパラメータを「共通設定」として設定することが可能です。設定するにはブラウザに表示する HTML 内に HTML コメントとして指定します。

【共通設定例】※太字が設定部分

```
<HTML>
<head>
<meta http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=shift_jis">
<!--
StrongBoxBrowser.Config
on.close.url=http://example.co.jp
-->
<!-- 2 -->
<title>test</title>
```

【共通設定入力規則】

- HTML コメント内に記述。HTML コメント内であればどこでも可
- HTML コメントの先頭に"StrongBoxBrowser.Config"を出力
- "StrongBoxBrowser.Config"以下に各設定を出力
- 各設定は 1 行に 1 つのみ
- 設定は「設定名」＝「設定値」形式で指定
- 先頭・末尾に不要な半角スペース、空行を入力してはいけない

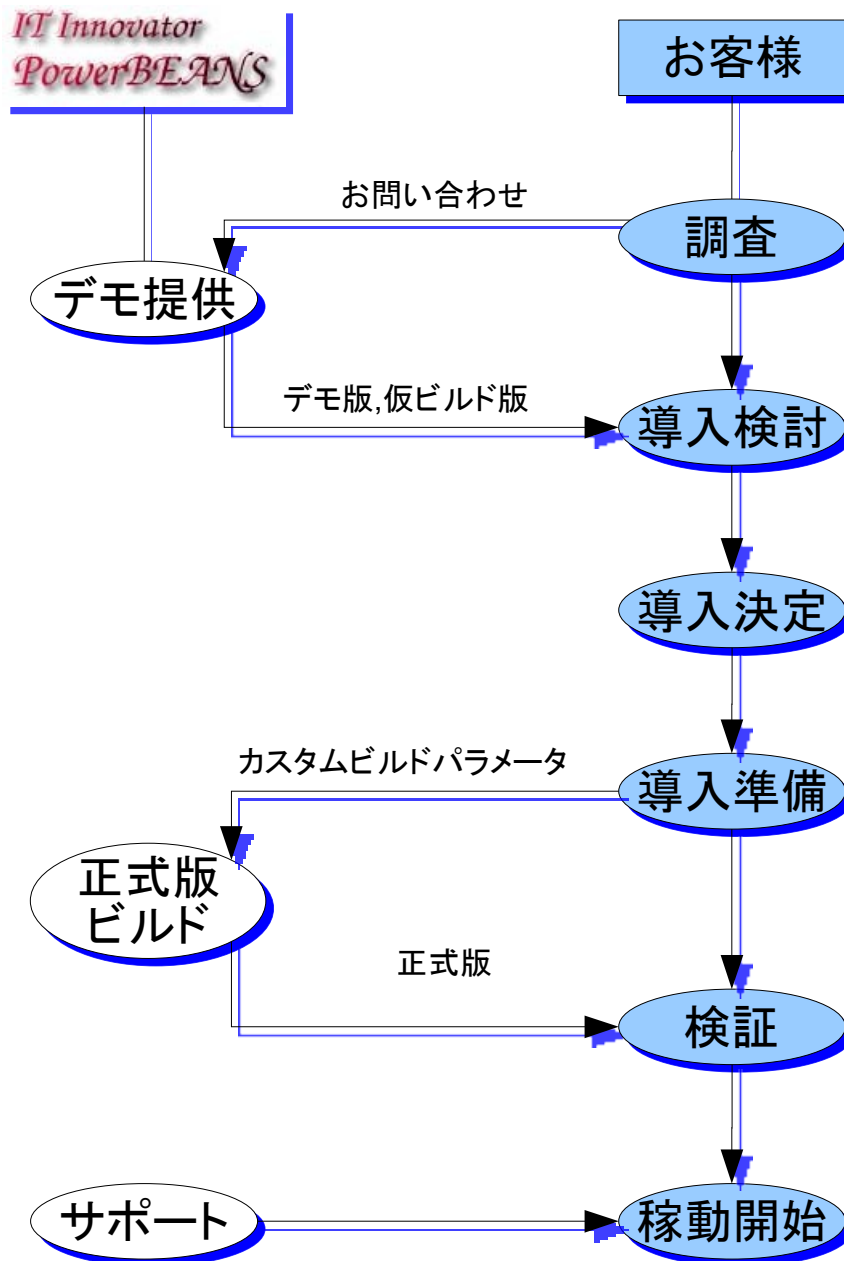
【共通設定項目】

設定名	設定値	必須/任意	内容
on.close.url	URL	任意	ブラウザクローズ時にリクエストする URL

11 アプリケーションのビルド・配布

SecureBrows は基本的にカスタムビルド製品です。様々な WEB システムに最適な設定でビルドし、納品いたします。従いまして SecureBrows は下記のフローで導入致します。

【ビルド・配布のフロー】



12 カスタムビルド

SecureBrows は WEB システム固有の情報を埋め込んでビルド（カスタムビルド）します。以下にそのパラメーター一覧を示します。これらのパラメータは、お客様から弊社に指定していただく必要があります。※設定数は価格に影響しません

項目名	設定内容	設定値例
ウィンドウサイズ	SecureBrows ウィンドウのサイズ(幅, 高さ)	800,600
ホームページ	SecureBrows 起動時にリクエストする URL(1 つ)	http://example.co.jp/start.html
メインメニュー	SecureBrows ウィンドウのメニュー項目。任意制限無し。	[システム管理(S)] └─[マスタ管理(M)] └─[ログ管理(L)]

13 サポート

SecureBrows リリース後のサポートについては、契約時の「SecureBrows ライセンス」をご覧ください。

その他質問、不明点は下記アドレスまで御連絡ください。

株式会社パワービーンズ 担当：門田(E-mail monden@powerbeans.co.jp)