

# **BiZ**Browser AI

*for Windows*

---

利用ガイド

---

## はじめに

---

このアプリケーションは Biz/Browser AI とほぼ同等の CRS 実行エンジンとクラス、GUI オブジェクトを Windows 上で再現し、さらに Biz/Designer Mobile との連携によりデバッグ環境を提供するシミュレータです。

純粋なエミュレータとしては Android SDK で提供されているエミュレータ上での実行が実機と比較しての精度は高いですが、Windows ネイティブアプリケーションである Biz/Browser AI for Windows(以下 AI for Windows)は Android エミュレータより圧倒的に実行速度が速く、専用開発環境である Biz/Designer Mobile との親和性の高さにより、効率的な開発が行えるようになっています。

AI for Windows を用いることにより、開発の終盤までは開発者に実機がなくとも Windows 上で開発を完結させることができます。

最終段階で実機を用いた開発へ移行することで、開発リソースを有効に活用することが可能です。

Biz/Designer Mobile のオプション、「Biz/Browser のパス」へこのアプリケーションの exe ファイルを指定することにより Windows 上で Biz/Browser AI の開発、およびデバッグ、テストを行うことができます。

PC 版 Biz/Browser と同様に、ブレークポイントの設定、ステップ実行、変数の参照、イベントトラッキング、プロファイリングなどの機能が使用できます。

## OS による制約 / 差異

---

Windows 上での仕様や制約について特記いたします。

### 動作 OS

"Windows 2000 Professional SP4、Windows XP(32bit)、Windows Vista(32bit)、Windows 7 各日本語版、Windows8 各日本語版"

文字列が表示領域に収まらなかった場合の表示や、ワードラップ処理の結果の表示が Android とは異なります。

ファイルパスを表すワイルドカードの扱いが Android とは異なります。

(例:"\*.\*" を指定した場合、すべてのファイルが対象となります)

端末や OS に依存する動作に対しては Biz/Browser AI for Windows はその挙動に従います。そのため一部の機能については結果・挙動に差異が出る可能性があります。また、ハードウェアや OS に強く依存する機能については機能をサポートしていません。

## Biz/Browser AI for Windows 機能全般

---

Biz/Browser AI for Windows の機能全般での留意ポイントを特記致します。

Biz/Browser AI と異なりタップ&ホールド操作は実装されていません。右クリックによって直接 RClicked イベントを発生することで代用してください。

使用可能な改行コードは Android と異なり、「\r\n」となります。

### メニュー

メニューに「端末」という項目が追加されています。このメニューより様々な端末のシミュレートを行うことができます。

#### 縦横切替

縦横切替機能を持つ端末をシミュレートします。トグル動作で画面サイズを切り替えます

#### 互換モード

旧バージョンを選択することによりエミュレーションモードになります。実装オブジェクト、プロパティなどほぼ旧バージョンと同様の動作をエミュレートします。

#### プロフィール一覧

デフォルトとして Generic Android Tablet および Generic Android SmartPhone のプロフィールがプリセットされています。

プロフィールの追加方法に関しては後述します。

## 端末プロファイルの追加

[インストールフォルダ]¥settings.v10¥profile フォルダに XML ファイルを追加することにより端末プロファイルを追加することが可能です。

XML ファイルは一般的なテキストエディタで作成できますが、Biz/Designer Mobile を使用すると GUI で作成することが可能です。

### XML サンプル

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<profile xmlns="http://www.axissoft.co.jp/biz/mobile/profile/1.0/" version="1.0.2.0">
  <name>AXISSOFT Mobile Simulator</name>
  <os type="Android" />
  <verticalsize width="800" height="1162" />
  <horizontalsize width="1280" height="882" />
  <commandbar height="30" />
  <direction initial="horizontal" changeable="true" />
  <showmenu mode="18" />
  <font standard="MS P ゴシック" fixed="MS ゴシック" />
</profile>
```

タグ名	属性	説明
<profile>		固定値
	version	端末プロファイルのバージョン
<name>		任意のプロファイル名、この名称がメニューに表示されます
<os>	type	"Android"
<verticalsize>		縦方向の画面サイズ(Form の最大値)
<horizontalsize>		横方向の画面サイズ(縦横切替サポート時)
<commandbar>	height	タイトルバーおよびステータスバーの高さ
<direction>		画面切替設定
	initial	vertical=初期縦画面、horizontal=初期横画面
	changeable	true、false 縦横切替機能の有無
<showmenu>	mode	初期時の ShowMenu 関数実行値
<font>		FontFace プロパティで使用されるフォントを指定
	standard	FontFace=\$STD 時のフォント名
	fixed	FontFace=\$FIXED 時のフォント名

## KeyDown イベント

KeyDown イベントで Biz/Browser AI でサポートされている以下のキーは実装されていません。

キーの種類	格納される値
音量+	"VOLUME_UP"
音量-	"VOLUME_DOWN"
Back キー	"BACK_BTN"

## FileSystem クラス

OS の違いによりドライブやディレクトリの構造が Android と異なるため、絶対パスでのアクセス等にて動作しない場合があります。

Biz/Browser AI for Windows ではプライベートルート、パブリックルートの場所が下記ディレクトリ以下となります。

### ◆プライベートルート

OS	ルートフォルダ
Windows Vista Windows 7	C:¥users¥(ユーザ名)¥AppData¥Roaming¥AXISSOFT¥BizBrowserAI¥private_root¥(サーバ名)
Windows XP Windows 2000	C:¥Documents and Settings¥(ユーザ名)¥Application Data¥AXISSOFT¥BizBrowserAI¥private_root¥(サーバ名)

### ◆パブリックルート

OS	ルートフォルダ
Windows Vista Windows 7	C:¥users¥(ユーザ名)¥AppData¥Roaming¥AXISSOFT¥BizBrowserAI¥root
Windows XP Windows 2000	C:¥Documents and Settings¥(ユーザ名)¥Application Data¥AXISSOFT¥BizBrowserAI¥root

パスの区切り文字は "/" ではなく "¥" を用います。

## フォント

端末内蔵フォントの違いにより、Android 版と比較して行間や文字幅が異なります。

## 文字列の扱いについて

Biz/Browser AI for Windows は内部文字コードを Shift-JIS とする PC 版 Biz/Browser をベースに開発されています。そのため一部を除く GUI クラスは Unicode 固有の文字の表示はできません。

Unicode 固有文字の表示をサポートしている GUI クラスは下記のとおりです。

```

---Standard パッケージ---
◇EditBox、Label、TextBox

---Extension4 パッケージ---
◇FlexView とその関連クラス、GroupBox、ImageLabel

```

## SIP(Software Input Panel)の表示について

SIP の表示はシミュレートされません。Root.ShowSIP メソッドは無視されます。IMEMode プロパティに値を指定した場合も SIP(Software Input Panel)の表示制御はできません。

## 接続ライセンス

---

Biz/Browser AI for Windows は Biz/Browser AI と同等の接続単位のライセンス管理に対応しています。

また PC 版 Biz/Browser と同様にライセンス登録済みの Biz/Designer Mobile が存在する場合、デバッグ用フルアクセスライセンスが付加されます。

## スケーリング設定画面について

---

Biz/Browser AI for Windows ではスケーリング設定画面は装備していません。

## ExternalObject パッケージについて

---

### ExternalObject クラスについて

ExternalObject を利用した Java ライブラリの呼び出し機構はサポートしていません。

そのため、オブジェクトは作成できますが、オブジェクトへ Java ライブラリをロードすることはできません。

#### ○コントラクタ

ClassName が Type プロパティに設定されます。その他の引数は無視されます。

#### ○ExternalObject.Type プロパティ

空、もしくはコンストラクタで指定したクラス名を返します。

#### ○ExternalObject.IsJavaArray プロパティ

常に False となります。

#### ○ExternalObject.JavaArraylength プロパティ

常に 0 となります。

#### ○ExternalObject.IsNullRef プロパティ(Ver1.0.2~)

常に True となります。

#### ○ExternalObject.IsInstanceOf メソッド

クラス名のみ、Type プロパティと比較して判定します。

#### ○ExternalObject.LoadJar メソッド

無視されます。

#### ○ExternalObject.IsLibraryIdUsed メソッド

必ず False が返ります。

#### ○上記以外のメソッド

常にエラーになります。(EXTOBJ-9 null 参照に対する操作です)

#### ○上記以外のスタティックメソッド

常にエラーになります。(CRS-10004 このメソッドは Biz/Browser AI for Windows ではサポートされていません)

### ExtVal クラスについて

#### ○ExtVal.Boxing メソッド

常にエラーになります。(CRS-10004 このメソッドは Biz/Browser AI for Windows ではサポートされていません)

## Intent クラスについて

- Intent.startActivity メソッド  
無視されます。
- Intent.startActivityForResult メソッド  
無視されます。
- Intent.createChooser メソッド  
常にエラーになります。(CRS-10004 このメソッドは Biz/Browser AI for Windows ではサポートされていません)

## Standard パッケージ・Runtime パッケージについて

Standard パッケージ・Runtime パッケージの Biz/Browser AI for Windows での機能詳細を記載します。

### Root クラスについて

- Root.ReLoggedIn プロパティ  
常に false となります。
- Root.ScrollBarSize プロパティ  
指定は無効です。
- Root.BackKeyMode プロパティ(Ver.1.0.2～)  
指定は無効です。
- Root.SetReLoginURL メソッド  
設定は無効です。
- Root.ShowMenu メソッド  
ShowMenu メソッドの動作が Android 版と異なります。  
ステータスバーやタイトルバーは非表示になりません。その代わりに端末プロファイルに従いステータスバーやタイトルバーの高さの分、画面の縦方向の幅が大きくなり論理的に端末の画面サイズをシミュレートします。
- Root.getMessageHandler メソッド(Ver1.0.2～)  
常にエラーになります(CRS-10004 このメソッドは Biz/Browser AI for Windows ではサポートされていません)
- Root.WindowStateChanged イベント  
Android のアクティビティ変化を通知する\$ACTIVITY\_ON\_XXXX は発生しません。

### Dialog クラスについて

- Windows が持つダイアログを呼び出すため、Android 上で呼び出すダイアログとは動作が異なります。  
Android 上ではキー操作かダイアログ画面外のタップでダイアログを閉じますが、Biz/Browser AI for Windows ではこの動作はシミュレートされません。タイトルバーの×ボタンでダイアログを閉じてください。  
また、Android 上ではダイアログを移動することができない点に注意してください。
- Dialog.OnClose イベント  
常に Dialog.CLOSE\_ON\_TOUCH\_OUTSIDE が CauseClose に設定されます。

### Runtime クラスについて

- Runtime.ShellOpen メソッド  
mime 引数は無視され fileName の関連付けによりファイルが開かれます。
- Runtime.Exec メソッド  
常にエラーになります。(CRS-10004 このメソッドは Biz/Browser AI for Windows ではサポートされていません)

- Runtime.GetMaxMemory メソッド  
OS の使用可能メモリ量を取得します。
- Runtime.StartLocationMeasure メソッド  
無視されます。
- Runtime.StopLocationMeasure メソッド  
無視されます。
- Runtime.IsProviderEnabled メソッド  
常に false が返ります。
- Runtime.GetLastKnownLocation メソッド  
常に null が返ります。
- Runtime.ShowLocationSettings メソッド  
メソッド実行確認用のメッセージボックスが表示されます。
- Runtime.LocationChanged イベント  
発生しません。

## その他制限事項

### Windows Vista 以降での利用について

以下の機能について、Windows Vista 以降の OS で他の Windows と挙動が異なる、あるいは正常動作しない事が確認されています。これらの機能については Windows Vista ではご利用になれない、または正常に動作しませんのでご注意ください。

(1) フォントの差異について

Windows Vista より前のバージョンと、フォントの表示結果が異なる場合があります。

詳細は「JIS X 0213:2004 対応と新日本語フォント「メイリオ」について」を参照ください。

URL は以下です。

[http://www.microsoft.com/japan/windows/products/windowsvista/jp\\_font/default.msp](http://www.microsoft.com/japan/windows/products/windowsvista/jp_font/default.msp)

(2) キーボードフォーカスについて

まれに画面上からキーボードフォーカスが失われることがあります。マウスのクリックによりフォーカスを再設定することで復帰します。

(3) キーボードフォーカスを示す破線の表示について

ダイアログやメッセージボックスを表示させた際に キーボードフォーカスを示す破線が表示されない場合があります。これは破線が表示されていないという表示上の問題で、キーボードフォーカス自体はオブジェクトにあたっています。

これは Windows の設定による現象です。

[コントロール パネル]→[コンピューターの簡単操作]→[コンピューターの簡単操作センター]→[キーボードを使いやすくします]→[ショートカットキーを使いやすくします]

「ショートカットキーとアクセスキーにした線を表示します」へチェックがされていない場合、フォーカスを示す点線の枠が表示されない場合があります。(※デフォルトはチェックなし)

### Windows XP でのご利用について

(1) 「ドラッグ中にウィンドウの内容を表示する」をオフでご利用ください

画面の効果より、「ドラッグ中にウィンドウの内容を表示する」のチェックをオフにした状態でご利用ください。オンの状態の場合、次の障害が確認されています。

・ウィンドウをドラッグ操作した際に、そのウィンドウの下に重なったウィンドウの一部の領域が正常に更新されず、白い線のような跡が残る場合がある。

(2) その他ご注意

次のような障害が確認されていますが、マイクロソフトが提供する修正パッチにより解決する場合があります。

- IME 入力中に F5 キーで文字コードを入力する際、入力途中の未変換の文字が消えることがある。また、カーソルが表示されなくなることがある。

この問題はマイクロソフト社より『該当するコードが存在しない文字コードを入力する』という操作が本来の OS の動作からすると、想定外の動作であるため、想定外の動作に関しては、動作保証・対処について提示することが出来ない。』との回答を提示されています。

## **Biz/Browser AI for Windows** 利用ガイド

---

最終更新日 2014 年 12 月 25 日

発行:株式会社オープンストリーム

---