Biz/Browser AI 開発用 スタートアップガイド

株式会社オープンストリーム

目次

1.	事前準備	. 3
2.	Biz/Browser AI のインストール	. 4
3.	プロジェクトの作成 -Hello World	. 5
4.	Biz/Designer Mobile でリモートデバッグ設定をする	13
5.	Biz/Browser AI の設定	14
6.	リモートデバッグ	16
7.	リモートデバッグがうまく行えない場合	19
8.	リモートデバッグで使用するポート番号の変更	21

1. 事前準備

本スタートアップガイドは既に Biz/Designer Mobile をインストール済みの状態 を前提に説明しております。

まだ、Biz/Designer Mobile をインストールされていない場合は、弊社 HP よりダウンロードし、インストールを行って下さい。

ご用意頂くもの

- ① iPad または Android 端末
- ② Biz/Designer Mobile がインストールされた Windows PC
- ③ 無線 LAN 環境 (インターネットに接続が出来ること)

2. Biz/Browser AI のインストール

iPad の場合

Biz/Browser AI は「App Store」で公開されていますので、iPad で「App Store」 を開き、インストールして下さい。



「bizbrowser ai」で検索して下さい。「bizbrowser」で検索すると別のアプリが Hit しま すので、ご注意下さい。

Android 端末の場合

apk ファイルを利用してインストールしてください。 インストール方法は、インストールガイドをご覧ください。

インストール後、Biz/Browser アイコンをタップし、Biz/Browser を起動して下 さい。



「デモアプリー覧を更新する」を押すと、デモの一覧がダウンロードされます。



プロジェクトの作成 -Hello World-

① Biz/Designer Mobileの起動

スタートメニュー(Windows 8 の場合は「全てのアプリ」画面)から 「Biz/Designer Mobile」を起動します。

② 新規プロジェクトの作成

「新規プロジェクト(N)」を選択し「空のプロジェクト」を作成して下さい。

D E	Biz-Collections Biz/Designer Mobile			
ファ	·イル(E) 表示(<u>V</u>) プロジェクト(<u>P</u>)	実行(<u>R</u>)	ソース管	理
	新規プロジェクト(<u>N</u>)	B	ti d	ì
	プロジェクトの追加(<u>I</u>)	ΨĂ	់ រុទ្ធ ទ័	Į
	プロジェクトの解放(<u>R</u>)			
1	プロジェクトの更新(<u>E</u>)			
	 プリンタの設定(<u>T</u>)			
			- 1	
			- 1	
	アプリケーションの終了 <u>(X)</u>			

プロジェクト名を「startup」(任意)と入力し、プロジェクトを作成して下さい。

空のプロジェクト作用	戎	x
プロジェクト名(<u>N</u>):	startup	
作成フォルダ(E): C:¥iOS¥startup		
	K キャンセル	
L		

③ プロジェクトの設定

メニューバーの「プロジェクト(P)」から「設定(S)」を選択して下さい。



「基本設定」タブの「対象 Biz/Browser バージョン(E)」でご利用になる Biz/Browser AIのバージョンを選択し、「OK」を押して下さい。

プロジェクトの設定				×
テスト実行前ツール 基本設定	パレット設定 プロジェク	アーカイブの考 ト情報	参照 オフ	端末プロファイル グジェクト命名
プロジェクト名(P):	startup			
フォルダ:				
プロジェクトにマッピング	するURL(<u>T</u>):			
▼ スタートアッププロジ	⊤ クト(ご設定(S)			
□ スタートアップCRSファイルから実行する(<u>A</u>)				
スタートアップCRSファイル(<u>U</u>):				
インポートCRSファイル	(D:			
■ このプロジェクトのソ	ース管理を有効にする()	D		
☑ ファイルプレビュー機	能を使用する(<u>R</u>)	 プレビュ	ーキャッシュ	の削除(<u>C</u>)
対象Biz/Browser/\̈́∽	-ジョン(<u>E</u>):	AI 2.1.0 AI 2.1.0		-
オブジェクト数警告(0=)	無制限)(<u>O</u>): 0 1	AI 1.0.2 AI 1.0.1 AI 1.0.0		4
ゼキュリティレヘルロ		Mobile 4.5.0 Mobile 4.0.0 Mobile 3.2.2		·
初期スケーリング値	横(日): 1 縦(Mobile 3.2.1 Mobile 3.2.0 Mobile 3.1.0		1
		Mobile 3.0.1 Mobile 3.0.0 Mobile 2.0.0		ヘルプ

④ 新規 Form の作成

次に Form を作成します。

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
D Biz-Collections Biz/Designer Mobile	
ファイル(E) 表示(Y) プロジェクト(P) 実行(R) ソース管	理(<u>S)</u> ツール(I) ヘルプ(H)
	1 🗾 Q. 6 🗛 🗗
[][[추 리 ㅠ ㅠ 프 쿄 힌 뉴 프 鸿]	H H # # I ↔ ↔
	🖣 в и ц 🔳 🗮
- Startup	
CRS 7 新規作成(N)	ダイアログ(<u>D</u>)
	□ フォーム(M)
	🚰 CRSファイル(<u>S</u>)
	🔄 パッケージ(<u>P</u>)
	□ ファイル(E)
🐚 リポジトリから更新・マージ(U)	
✓ スタートアッププロジェクトに設定(P)	
設定(<u>S</u>)	
	-

新規 Form の作成後、ファイルを「Form1.crs」のまま保存して下さい。

右部のクラスセレクタから「Button」をクリックし、Form 画面でドラッグ& ドロップすることにより、ボタンを作成できます。

◆ クラスセレクタ		5 X
クラス	記印	•
📮 Standard	標準パッケージ	
— Button	標準ボタン	
CheckBox	チェックボックス	
EditBox	エディットボックス	
Form	フォーム	
- Aa Label	ラベル	Ξ
ListBox	リストボックス	
OptionButton	オプションボタン	
PulldownList	ブルダウンリスト	
E TextBox	テキストボックス	
Extension3	ver3拡張バッケージ	
D2 DateEdit	日付テキスト	
123 NumberEdit	数値テキスト	
TabForm	タブフォーム	
📃 🕞 TabFrame	タブフレーム	-

作成したボタンを右クリックし、「直接編集(E)」を押して、 タイトルに「Hello World」と入力してください。

•	•	•
•	Hello World	•



直接編集の方法について

ショートカットキーが割り振られております。 ボタンを選択後、F2 で同様の操作が行えます。 ⑥ Touch イベントの作成

作成したボタンを選択し、右部の「プロパティビュー」の「イベントタブ」を 選択して下さい。

イベント名「Touch」をダブルクリックし、スクリプトビューへ移動します。

イベント	関数(評価式)	
Touch	OnTouch	
RCLicked		
LostFocus		
GetFocus		
FocusOpe		
OkSelected		
CancelSe		
YesSelected		
NoSelected		
RetrySel		
Timer		
Change		

イベント関数が自動的に生成されていることをご確認下さい。 「OnTouch イベントハンドラ内」に print 関数を作成します。 引数に文字列 Hello World と入れ、Biz/Designer Mobile の下部の実行結果ビ ューに Hello World と出力するサンプルが作成出来ました。

```
サンプルコード:

Function OnTouch(e) {

    /* OnTouch イベントハンドラ */

    /* ここにイベント処理を記述してください */

    print("Hello World.¥n");

}
```

3. Biz/Designer Mobile でリモートデバッグ設定をする

リモートデバッグを行うために準備を行います。

メニューバーの「ツール」より、「オプション(0)」を選択して下さい。

Biz-Collections Biz/Designer Mobile - [startup:Form1(Form1.crs)]	
ファイル(E) 編集(E) 表示(Y) プロジェクト(P) 実行(R) レイアウト(L) ソース管理(S)	ツール(I) ウィンドウ(<u>W</u>) ヘルプ(<u>H</u>)
E 🕒 🖻 🏟 🕸 E E D B m 🏦 🛐 🔍 😂 🗣 🕿 🖃	Biz/Browser(<u>B</u>)
····································	ユーザー定義ツール
	SetPalette入力サポート(<u>S</u>)
	プロジェクトパレット設定挿入(<u>I</u>)
	ドキュメント作成(<u>D</u>)
	プロジェクトのエクスポート(<u>E</u>)
	オプション(<u>0</u>)
	•

下部の「リモートデバッグを使用する(R)」にチェックを入れ、「OK」を押して下 さい。

オプション	
基本環境 エディタ設定 フォント ツール設定	
Biz/Browserのパス(<u>B</u>):	
C: ¥Program Files (x86) ¥AXISSOFT¥BizBrowserMobile¥BizBro…	
 ✓ 編集ファイルのオートバックアップを有効(A) バックアップ間隔(秒)(D): 1800 → ✓ 実行時に編集中のファイルを保存(S) ✓ 起動時に前回のブロジェクトを開く(Q) ファンクションコールの最大ネスト数(0=無制限)(E): 50 → ✓ ドッキングウィンドウの格納時アニメーションを使う(W) ドッキングウィンドウの位置初期(L(D) 使用するドキュメント作斥成エクステンション(E): ✓ リモートデバッグを使用する(R) 	
OK キャンセル ヘルプ	

4. Biz/Browser AI の設定

iPad の場合

iPad の設定画面にある Biz/Browser の項目を選択して下さい。 「Biz/Browser」起動画面の種類を選択することが出来ます 「ホーム画面の種類」をタップして、起動画面を変更します。



リモートデバッグを行うため、ホーム画面の種類を「デベロッパ」に変更して下 さい。



iPad の場合、ホーム画面の種類は4種類ございます。

標準:

Biz/Browser AI のデモをダウンロードしてご体験できます。

デベロッパ: 開発者用のリモートデバッグに 特化したメニューが実行されます。

ブランク: 何もしません。 外部からのカスタム URL スキームからのみ、実行されます。

カスタム:

「カスタム ホーム URL」に指定された URL にログインします。

Android 端末の場合

Biz/Browser AI のホーム画面で「開発者画面への切り替え」をクリックしてください。

デモアプリ		Browser A
1000 0000 0000 00000000000000000000000	Image: state	
	デモアプリ	一覧を更新する
動作		
	開発者用國	画へ切り替え

リモートデバッグ

実際にリモートデバッグを行うために、PCのIPアドレスを取得する必要がございます。

コマンドプロンプトを利用して IP アドレスを取得して下さい。

・ IP アドレスの取得の仕方

Windows キーと R キーを同時に押して、ファイル名を指定して実行を出し、 「cmd」と入力して下さい。 または、スタートメニューより、「プログラムとファイルの検索」から、「cmd」と入力し て下さい。

黒い画面が表示後、「ipconfig」と入力すると、ネットワークの状態が取得できます。 「IPv4 Address」の値が IP アドレスとなります。

取得した IP アドレスを仮に「10.0.0.1」として説明いたします。 IP アドレス取得後、iPad から Biz/Browser を起動して下さい。 起動時のホーム画面が標準モードだった場合は、アプリケーションを再起動して下 さい。



iPadのホームボタンを素早く2連射することのより、起動中のアプリケーション一覧が表示されます。

Biz/Browser のアイコンを下から上にフリックすることにより、アプリケーションが強制 終了されます。

Biz/Browser を起動し、「デバッグモードを開始」ボタンを押すと、デバッグモード設定ダイアログが表示されます。

先ほど取得した IP アドレスを「ホスト」へ入力し、「開始」ボタンを押して下さい。

iPad 🗢	10:01	* 86% 📼
=	Biz/Browser	
デバッグ		
	デバッグモードを開始する	
ログイン		
		>
ブックマーク		1
	デバッグモード設定 ×	
	ホスト (例:172.17.0.1)	
	10.0.0.1	
	ポート(例:44080)	
	 この設定ダイアログはボタンのロングタップでも出すことができます。	
	開始キャンセル 設定削除	
		J



iPad または Android と PC との接続時のポート番号は、標準が 44080 となっております。 既にこのポート番号をお使いの場合は、Biz/Designer Mobile の設定より変更出来ます。 ポート番号の変更は、 8 章をご参考下さい。



接続先ホストの変更について

接続先ホストは最後に接続された IP アドレスが記憶され、タップすると即座にデバッグ 接続を行います。 接続先ホストを変更した場合は、「デバッグモードを開始する」 ボタンを長押し、「デバッ グモード設定」 ダイアログを表示して、ホストの変更を行って下さい。

「開始」ボタンを押すと、Biz/Designer Mobile 側で接続が確立したメッセージが 出力されます。

Biz/Designer Mobile	
i Biz/Browserとリモートデバッグ接続しました	
ОК]

「OK」を押すと、テスト実行が行えるようになります。

先ほど作成した「Form1.crs」を開き、赤い三角の「編集中のファイルからテスト 実行」を行って下さい。

iPad または Android 上で、Button が配置された Form が表示されます。



ボタンを押す度に、Biz/Designer Mobileの実行結果ビューに「Hello World」を 文字が表示されます。



編集中のファイルからテスト実行について

ショートカットキーが割り振られております。 Ctrl+F5 で同様の操作が行えます。



ステップ実行によるデバッグについて

Biz/Designer では、crs プログラム上にブレークポイントを設置し、ステップ実行することが出来ます。イベントが発生した時や、一時停止を行った時に変数の値や、オブジェクトのプロパティを参照することが出来ます。

5. リモートデバッグがうまく行えない場合

リモートデバッグ機能では、通信環境によってうまく接続が出来ない場合がありま す。出来ない場合の解決方法を以下に示します。

① ファイアーウォールによる障害

ファイアーウォールが設定されている場合、ポートの開放がうまく行えない場合がございます。

まず、Windowsのコントロールパネルより、ファイアーウォールを一旦無効 にし、接続できるかをご確認下さい。

接続が行えた場合、ファイアーウォールの設定を戻して下さい。

その後、ファイアーウォールの詳細設定を開き、受信の規則に「新しい規則」 を設定して下さい。

例)

[ポート]→[TCP/特定のローカルポート(44080)]→[接続を許可する]→ [必要に応じてチェックを入れる]→[名前(Biz/Designer)]

接続が行えない場合、そのまま②へ進んで下さい。

② セキュリティソフトによる障害

セキュリティソフトの設定により指定のポートが利用できない場合がござい ます。

①と同様に、一度セキュリティソフトを停止の上、接続確認を行って下さい。 接続が行えた場合、各種セキュリティソフトの設定より、指定ポートの受信を 許可して下さい。

③「①②」を試したが、接続が行えない場合
 同じネットワーク内に端末が存在するかをご確認下さい。
 iPad や Android 側の IP アドレスを確認します。
 「設定」→「Wi-Fi」→接続中のアクセスポイントを選択して下さい。
 IP アドレスの欄(仮に 10.0.0.2 とします)を覚えていただき、PC から接続確認を行います。
 コマンドプロンプトを開き、以下のように入力して下さい。
 ping 10.0.0.2

結果が「Request timed out.」と表示された場合、同一ネットワーク内に存 在してないか、ネットワーク設定が不正です。 ネットワークの設定を再度ご確認下さい。

結果が「Reply from 10.0.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128」と表示された場合、同一ネットワークには存在しておりますので、その他の原因が考えられます。

Proxy や、アクセスポイントの設定をご確認の上、ネットワーク担当者へご相談下さい。



Ping コマンドの使い方

Windows キーと R キーを同時に押して、ファイル名を指定して実行を出し、「cmd」と入力して下さい。

または、スタートメニューより、「プログラムとファイルの検索」から、「cmd」と入力し て下さい。

黒い画面が表示後、「ping [IP アドレス]」と入力すると、接続先の端末へパケットの送受 信状況を確認することが出来ます。

ネットワーク環境が不安定な場合、リモートデバッグ中に動作が止まってしまうこ とがあります。その際に、片方の接続ステータスが接続中になり、Biz/Browser、 Biz/Designerの操作が行えなくなることがあります。

その場合は、PCとiPad 共に一度アプリケーションを終了し、再度リモートデバッグを行って下さい。

6. リモートデバッグで使用するポート番号の変更

リモートデバッグでは、iPad から PC に接続する際に特定のポートを開放する必要があります。

標準では 44080 番ポートを使用しますが、メニューバーの「実行」の「ネットワ ークの設定」から「デバッグポート番号(D)」を変更することが出来ます。



Biz/Designer内蔵サーバ	の設定		ОК
ホート番号(円): 0003	タイムアリト時間、秒八	D: PO 🚔	= + + ² + 7
帯域制限(bps)(<u>B</u>):	0 コンピュータ名	をlocalhostに置き換える(<u>C</u>)	+7/2/
デバッグポート番号(<u>D</u>):	44080		
フォワード時のデフォルト	のプロキシサーバ		
📝 Internet Explorerのつ	プロキシ設定を使用する(X)		
ホスト名(い):			
ポート番号(<u>O</u>):			
ローカルアドレスには	はプロキシを使用しない(L)		
次で始まるアドレスには	:プロキシを使用しない(<u>N</u>):		
			~
セミコロン(:)を使用してコ	ロントリを分けてください。		-
セミコロン(:)を使用してコ	Eントリを分けてください。		T
セミコロン(:)を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL	Eントリを分けてください。)): 転送先URL	プロキシサーバ	· 注注加(<u>A</u>)
セミコロン()を使用して1 ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL	Eントリを分けてください。)): 転送先URL	プロキシサーバ	注助(A) (編集(F)
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL	Eントリを分けてください。)): 転送先URL	プロキシサーバ	注 追加(A) 。 編集(<u>E</u>)。
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>[</u> 転送元URL	Eントリを分けてください。)): 転送先URL	ブロキシサーバ	〕追加(A) 編集(E) 肖啡除(B)
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>[</u> 転送元URL	cントリを分けてください。 j): 転送先URL	ブロキシサーバ	〕 注助n(A) - 編集(E)- 育川除(B)
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL	Lントリを分けてください。)): 転送先URL	ブロキシサーバ	追加(<u>A</u>) . 編集(E) 削除(B) ↑
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL	Lントリを分けてください。 i): 転送先URL	プロキシサーバ	追加(A) . 編集(E). 削除(B) ↑
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL	こントリを分けてください。 i): 転送先URL	ブロキシサーバ	追加(A) - 編集(E)- 削除(B) ↑ ↓
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL リダイレクト時のデフォル	 にントリを分けてください。 ・ ・	ブロキシサーバ	送加(<u>A</u>) 編集(E) 肖川除(B) ↑ ↓
セミコロン()を使用してコ ダイレクトマップの設定(<u>D</u> 転送元URL リダイレクト時のデフォル ユーザーID(<u>D</u> :	 にントリを分けてください。 ・ ・	ブロキシサーバ	送加(<u>A</u>) 編集(E). 肖川除(<u>B</u>) ↑ ↓

Biz/Browser AI 開発用 スタートアップガイド

株式会社オープンストリーム