



Micro Focus Server Express 5.1 J
for s390 SUSE
IBM WebSphere Application Server 8.0.0.0
動作検証結果報告書

2012年 1月 16日
マイクロフォーカス株式会社

1 検証概要、目的及びテスト方法

1.1 検証概要

Micro Focus Server Express 5.1 J の Enterprise Server が提供する J2EE Connector 機能は、多くの J2EE準拠アプリケーションサーバーについて動作検証がなされています。本報告書は、IBM WebSphere Application Server 8.0.0.0 での J2EE Connector の接続性を検証し、報告するものです。

1.2 目的及びテスト方法

Micro Focus Server Express 5.1 J の Enterprise Server が提供する J2EE Connector は、現在 IBM WebSphere Application Server 7.0.0.0 との接続が動作保証されています。今回、以下のテストプログラムを実行することによって、このことを実際に検証しました。

- (1) 渡された2つの数字パラメタを加算してその結果を返すCOBOLサブルーチンを使用
- (2) Interface Mapping Toolkit が自動生成した EJB と Servletクライアントを IBM WebSphere Application Server 8.0.0.0で運用し、COBOLを呼び出す

2 使用ハードウェア及びソフトウェア一覧

IBM System z (s390x) 1CPU, Memory: 1014364k

Linux version 2.6.32.12-0.7-default

(gcc version 4.3.4 [gcc-4_3-branch revision 152973] (SUSE Linux)) #1 SMP

z/VM guest operating system in 64-bit mode

Micro Focus Server Express 5.1J WrapPack 6

IBM WebSphere Application Server 8.0.0.0

3 テスト内容

以下に実施したテストの概要を述べます。詳細な手順については補足に記載します。

- (1) 使用した COBOLロジック
渡された2つの数字パラメタを加算してその結果を返す簡単なCOBOLサブルーチンを使用
- (2) 使用したリソース・アダプター
\$COBOL/ lib/javaee5/ibmwebsphere7/mfcobol-notx.rar
WebSphere 7.x にデプロイするのに適した形式でパッケージされたものであり、JavaEE仕様に照らして最も標準的な提供形態です。
- (3) 使用した Enterprise Server
既定義の ESDEMO をそのまま使用。
- (4) 使用した WebSphere のアプリケーションサーバー
既定義の server1 をそのまま使用。
- (5) 使用した JavaEEアプリケーション
Server Express の Interface Mapping Toolkit がデプロイ時に自動生成する EJB と、自動生成される Webモジュールクライアントを使用。

4 結果

上記のテストを実行した結果、正常に実行されることを確認しました。詳細な結果については補足に記載します。

5 テスト結果及び考察

最新の J2EE標準をサポートするIBM WebSphere Application Server 8.0.0.0で、既存の Micro Focus Server Express 5.1J の J2EE Connector接続を問題なく使用できることが検証できました。これをもって、弊社の正式な動作保証といたします。

以上

補足. 検証の手順

1. 前提条件

本検証では、各ソフトウェアはデフォルトでインストールされたままの状態になっていることを仮定しています。Server Express はデフォルトのインストール先に Enterprise Server も含めてインストールされており、出荷時設定のサーバー ESDEMO がそのままの状態で利用可能になっているものとします。検証を始める前に ESDEMO を開始状態にしておきます。

WebSphereもデフォルトでインストールされており、管理者ユーザー admin/admin で、出荷時設定のアプリケーションサーバー: server1 が利用可能になっているものとします。

ここでは、以下の簡単な COBOL 例題プログラム Calcu.cbl を使用します。第一、第二の引数を加算し、結果を RESULT に返すというだけのプログラムです:

```
LINKAGE SECTION.  
01 CALCULATOR.  
    05 ARG1      pic 9(5) comp-3.  
    05 ARG2      pic 9(5) comp-3.  
    05 RESULT    pic 9(5) comp-3.  
procedure division using CALCULATOR.  
    move ARG1 to RESULT  
    add  ARG2 to RESULT  
    exit program.
```

2. リソース・アダプターの設定

- 1) Windows PC上の Internet Explorer で `http://<SLESのIPアドレス>:9060/ibm/console`を指定し、IBM WebSphere Application Serverの管理コンソールを開きます。

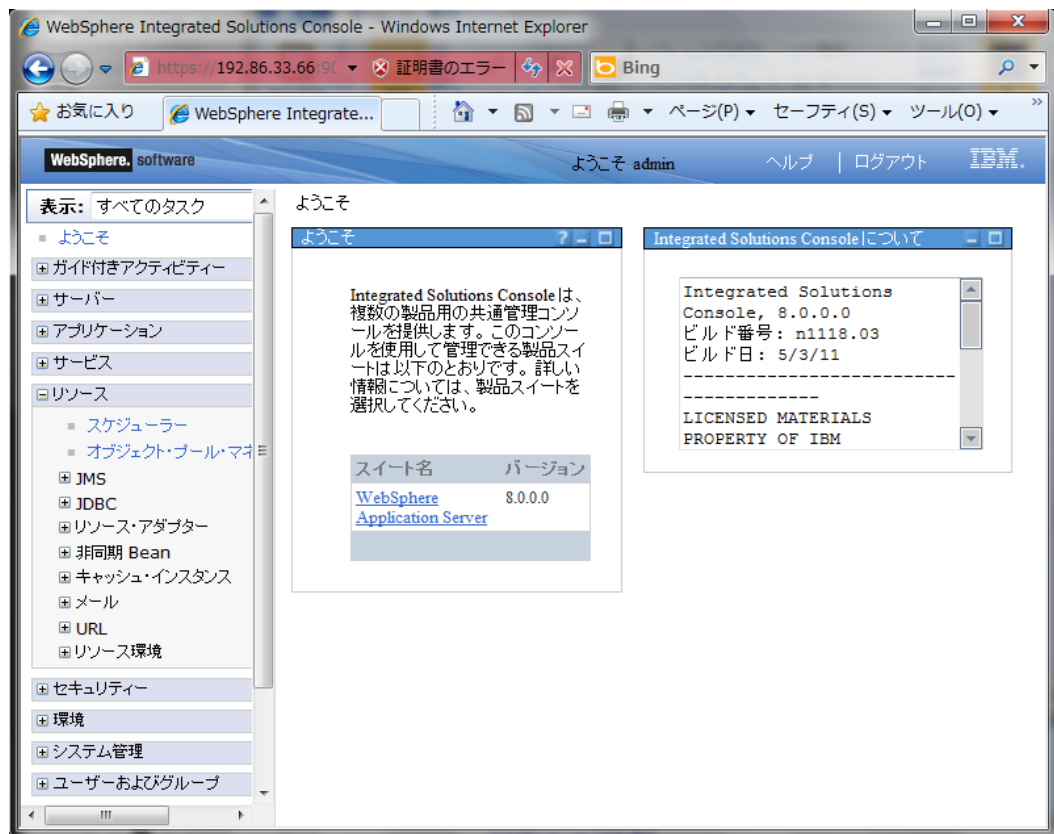


ユーザーIDに “admin” パスワードに “admin” を入力して [ログイン] ボタンをクリックします。

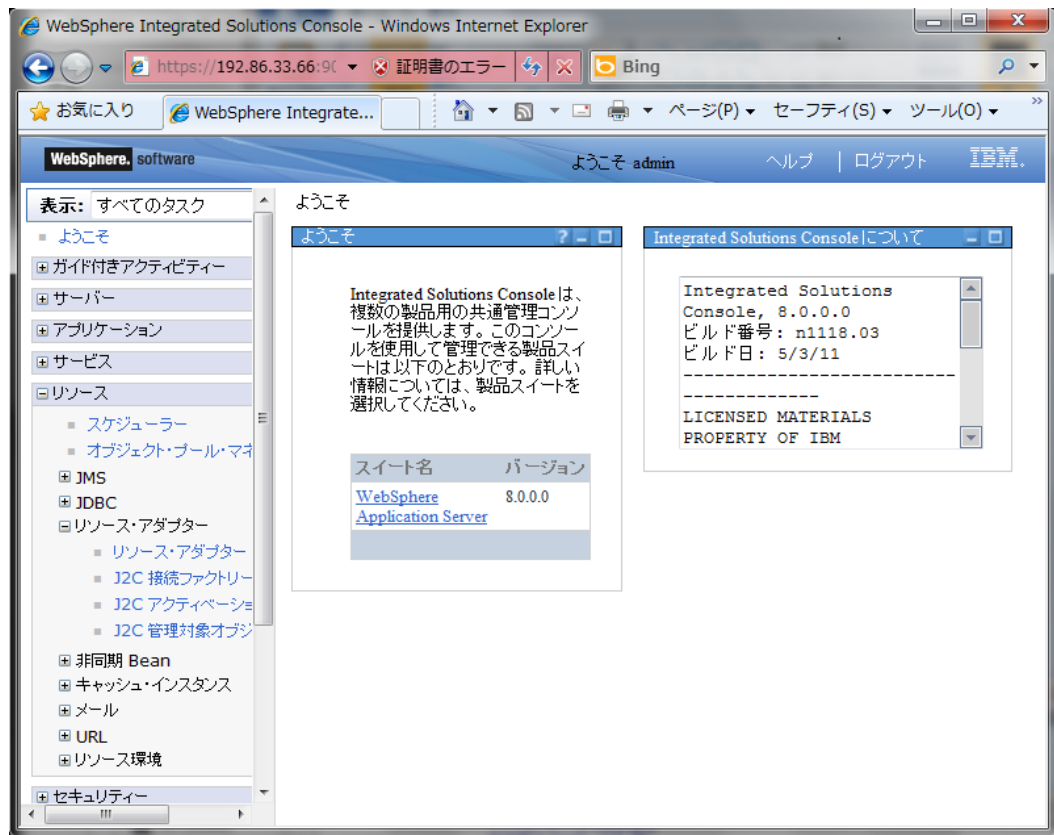
- 2) 以下のWebSphere管理コンソールの画面が表示されます。



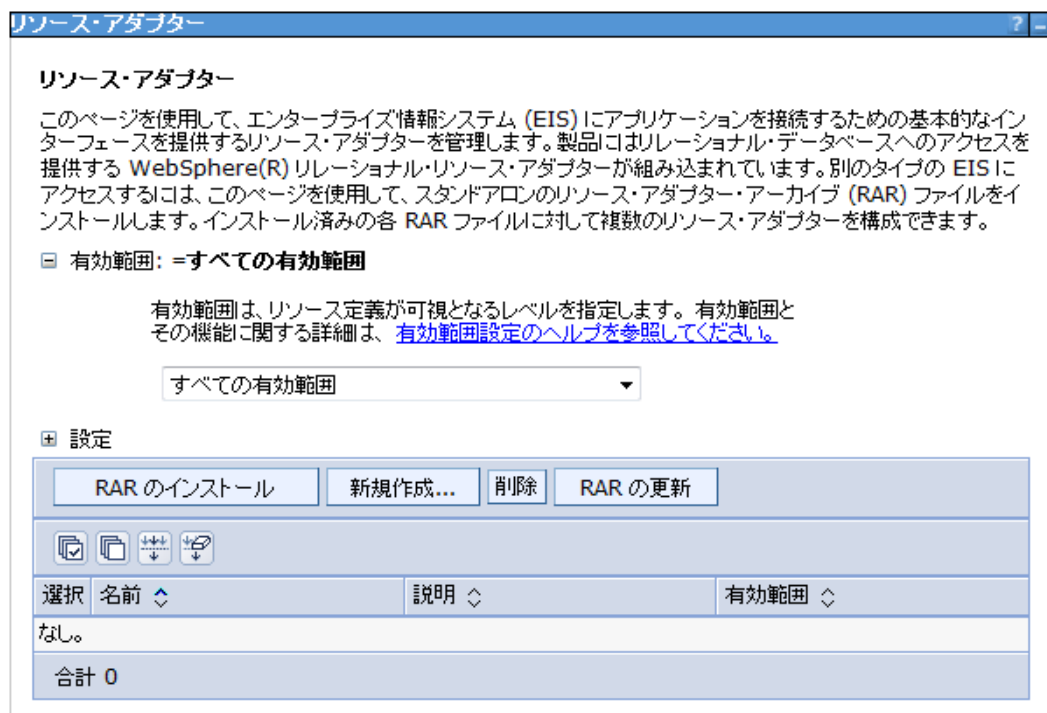
- 3) 右側のフレームの[リソース](左側の+)をクリックしてツリーを開きます。ツリーを開くと以下の表示となります。



- 4) [リソース・アダプター]をクリックします。



- 5) 展開された中の「リソース・アダプター」をクリックしますと右側のフレームにリソース・アダプターの設定画面が表示されます。



- 6) [RARのインストール]ボタンをクリックします。[RAR ファイルのインストール]画面が開きます。

リソース・アダプター

RAR ファイルのインストール

このページを使用して、2 つの方法のいずれかで RAR ファイルをインストールします。ローカル・ファイル・システムから RAR ファイルをアップロードするか、サーバー上の既存の RAR ファイルを指定することができます。RAR ファイルはノード・レベルでインストールする必要があり、以下のノードを選択することができます。

有効範囲

* ノード

etpgl3eNode01

パス

☒ ローカル・ファイル・システム

絶対パス

参照...

☐ リモート・ファイル・システム

絶対パス

参照...

次へ

キャンセル

- 7) リモート・ファイル・システムを選択し、[参照...]をクリックし、Server Expressの導入ディレクトリ配下に存在するリソース・アダプター「\$COBDIR/lib/javaee5/ibmwebsphere7/mfcobol-notx.rar」を選択し、[次へ]をクリックします。

リソース・アダプター

[ページを閉じる](#)

リモート・ファイル・システムの参照

ノード名をクリックしてそのファイル・システムを参照します

内容

etpgl3eNode01Cell

etpgl3eNode01

OK

キャンセル

リソース・アダプター

[ページを閉じる](#)

リモート・ファイル・システムの参照

インストールするアーカイブの横のラジオ・ボタンを選択するか、ディレクトリ名をクリックして、その内容を表示します。

内容

/opt/microfocus/cobol/lib/javaee5/ibmwebsphere7

parentDir

☐ mfcobol-localtx.rar

☒ mfcobol-notx.rar

☐ mfcobol-xa.rar

OK

キャンセル

RAR ファイルのインストール

このページを使用して、2 つの方法のいずれかで RAR ファイルをインストールします。ローカル・ファイル・システムから RAR ファイルをアップロードするか、サーバー上の既存の RAR ファイルを指定することができます。RAR ファイルはノード・レベルでインストールする必要があり、以下のノードを選択することができます。

有効範囲
* ノード
etpgl3eNode01

パス

☐ ローカル・ファイル・システム
絶対パス

☒ リモート・ファイル・システム
絶対パス

- 8) リソース・アダプター構成画面が表示されます。名前を入力します。任意の名前が設定可能ですが、ここでは、そのまま[OK]をクリックします。

リソース・アダプター

メッセージ
⚠ インストールを試みる RAR ファイルが、次のロケーションにあるノード etpgl3eNode01 に対する構成で見つかりました: \${CONNECTOR_INSTALL_ROOT}/mfcobol-notx.rar。続行すると、RAR ファイルは上書きされます。

[リソース・アダプター](#) > リソース・アダプター

このページを使用して、エンタープライズ情報システム (EIS) にアプリケーションを接続するための基本的なインターフェースを提供するリソース・アダプターを管理します。製品固有のリレーショナル・データベースへのアクセスを提供する WebSphere(R) リレーショナル・リソース・アダプターが組み込まれています。別のタイプの EIS にアクセスするには、このページを使用して、スタンドアロンのリソース・アダプター・アーカイブ (RAR) ファイルをインストールします。インストール済みの各 RAR ファイルに対して複数のリソース・アダプターを構成できます。

構成

一般プロパティ

* 有効範囲
cells:etpgl3eNode01Cell:nodes:etpgl3eNode01

名前
Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)

説明

アーカイブ・パス
\${CONNECTOR_INSTALL_ROOT}

クラス・パス

- 9) 以下のメッセージが表示されます。青字の[保存]をクリックします。

リソース・アダプター

メッセージ

⚠ ローカル構成が変更されました。

● 直接マスター構成に保存できます。

● 変更を検討してから、保存または破棄してください。

⚠ 変更を有効にするには、サーバーの再始動が必要です。

リソース・アダプター

このページを使用して、エンタープライズ情報システム (EIS) にアプリケーションを接続するための基本的なインターフェースを提供するリソース・アダプターを管理します。製品にはリレーショナル・データベースへのアクセスを提供する WebSphere(R) リレーショナル・リソース・アダプターが組み込まれています。別のタイプの EIS にアクセスするには、このページを使用して、スタンドアロンのリソース・アダプター・アーカイブ (RAR) ファイルをインストールします。インストール済みの各 RAR ファイルに対して複数のリソース・アダプターを構成できます。

有効範囲: =すべての有効範囲

有効範囲は、リソース定義が可視となるレベルを指定します。有効範囲とその機能に関する詳細は、[有効範囲設定のヘルプを参照してください](#)。

すべての有効範囲

設定

RAR のインストール

新規作成...

削除

RAR の更新

選択	名前	説明	有効範囲
管理できるリソース:			
☐	Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)		ノード=etpgl3eNode01
合計 1			

10) リソース・アダプター「Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)」が登録されているのがわかります。

リソース・アダプター

このページを使用して、エンタープライズ情報システム (EIS) にアプリケーションを接続するための基本的なインターフェースを提供するリソース・アダプターを管理します。製品にはリレーショナル・データベースへのアクセスを提供する WebSphere(R) リレーショナル・リソース・アダプターが組み込まれています。別のタイプの EIS にアクセスするには、このページを使用して、スタンドアロンのリソース・アダプター・アーカイブ (RAR) ファイルをインストールします。インストール済みの各 RAR ファイルに対して複数のリソース・アダプターを構成できます。

有効範囲: =すべての有効範囲

有効範囲は、リソース定義が可視となるレベルを指定します。有効範囲とその機能に関する詳細は、[有効範囲設定のヘルプを参照してください。](#)

すべての有効範囲

設定

RAR のインストール

新規作成...

削除

RAR の更新

選択	名前	説明	有効範囲
管理できるリソース:			
☐	Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)		ノード=etpgl3eNode01
合計 1			

3. J2Cリソース接続ファクトリーの作成

- 1) 導入を行ったリソース・アダプターを使用する接続ファクトリーを作成します。作成したリソース・アダプター[Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)]をクリックしますと構成画面が開きます。

リソース・アダプター

リソース・アダプター > Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)

このページを使用して、エンタープライズ情報システム (EIS) にアプリケーションを接続するための基本的なインターフェースを提供するリソース・アダプターを管理します。製品にはリレーショナル・データベースへのアクセスを提供する WebSphere(R) リレーショナル・リソース・アダプターが組み込まれています。別のタイプの EIS にアクセスするには、このページを使用して、スタンドアロンのリソース・アダプター・アーカイブ (RAR) ファイルをインストールします。インストール済みの各 RAR ファイルに対して複数のリソース・アダプターを構成できます。

構成

一般プロパティ

追加プロパティ

* 有効範囲

cells:etpgl3eNode01Cell:nodes:etpgl3eNode01

* 名前

Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)

説明

* アーカイブ・パス

\${CONNECTOR_INSTALL_ROOT}/mfcobol-notx.rar

クラスパス

\${CONNECTOR_INSTALL_ROOT}/mfcobol-notx.rar

■ J2C 接続ファクトリー

■ カスタム・プロパティ

■ デプロイメント記述子の表示

- 画面右側の[追加プロパティ]内の[J2C接続ファクトリー]をクリックしますと、J2C接続ファクトリーの追加画面が開きます。
[新規作成]ボタンをクリックします。

- J2C接続ファクトリーの構成画面が表示されますので、以下の[名前]、[JNDI名]、[説明]を入力します。
名前: CCIMFCobol_v1.5
JNDI名: eis/MFCobol_v1.5
説明(任意です): MicroFocusリソースアダプター接続ファクトリー
入力が終わりましたら、[OK]ボタンをクリックします。

- 以下の画面が表示されたら、青字の[保存]をクリックします。

リソース・アダプター

メッセージ

ローカル構成が変更されました。

- 直接マスター構成に保存できます。
- 変更を検証してから、保存または破棄してください。

変更を有効にするには、サーバーの再起動が必要です。

リソース・アダプター > Micro Focus Cobol Adapter (NoTx) > J2C 接続ファクトリー

このページを使用して、リソース・アダプターと共に使用するための接続ファクトリーを作成します。接続ファクトリーは、エンタープライズ情報システム (EIS) への Application Server 接続を定義する構成値の集合です。接続プール・マネージャーは、これらのプロパティを、ランタイム中に接続を割り振るための指示とリソース・アダプターに対して複数の接続ファクトリーを構成することができます。

設定

新規作成... 削除 状態の管理...

選択	名前	JNDI 名	有効範囲	プロバイダー	説明	接続ファクトリー・インターフェース
管理できるリソース:						
☐	CCIMFCobol_v1.5	eis/MFCobol_v1.5	ノード =etpgl3eNode01	Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)	MicroFocus リソースアダ プター接続フ ァクトリー	javax.resource.cci.ConnectionFac
合計 1						

- 5) 保存されると以下の画面が表示されます。

リソース・アダプター

リソース・アダプター > Micro Focus Cobol Adapter (NoTx) > J2C 接続ファクトリー

このページを使用して、リソース・アダプターと共に使用するための接続ファクトリーを作成します。接続ファクトリーは、エンタープライズ情報システム (EIS) への Application Server 接続を定義する構成値の集合です。接続プール・マネージャーは、これらのプロパティを、ランタイム中に接続を割り振るための指示とリソース・アダプターに対して複数の接続ファクトリーを構成することができます。

設定

新規作成... 削除 状態の管理...

選択	名前	JNDI 名	有効範囲	プロバイダー	説明	接続ファクトリー・インターフェース
管理できるリソース:						
☐	CCIMFCobol_v1.5	eis/MFCobol_v1.5	ノード =etpgl3eNode01	Micro Focus Cobol Adapter (NoTx)	MicroFocus リソースアダ プター接続フ ァクトリー	javax.resource.cci.ConnectionFac
合計 1						

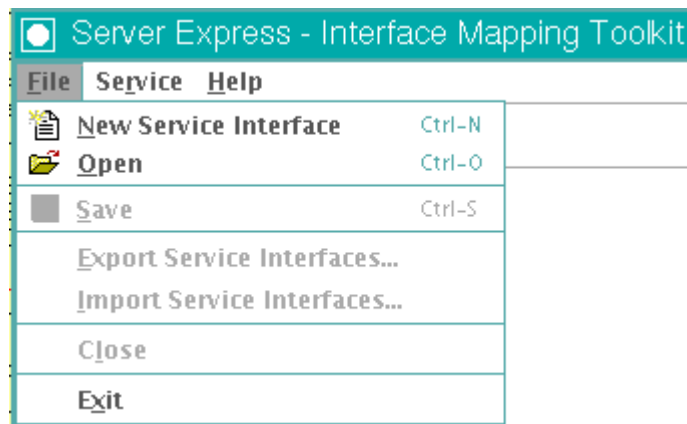
- 6) これで管理コンソールの初期画面に戻ります。これで、JCAリソース・アダプターのインストールが終了しました。

4. COBOLプログラムの準備

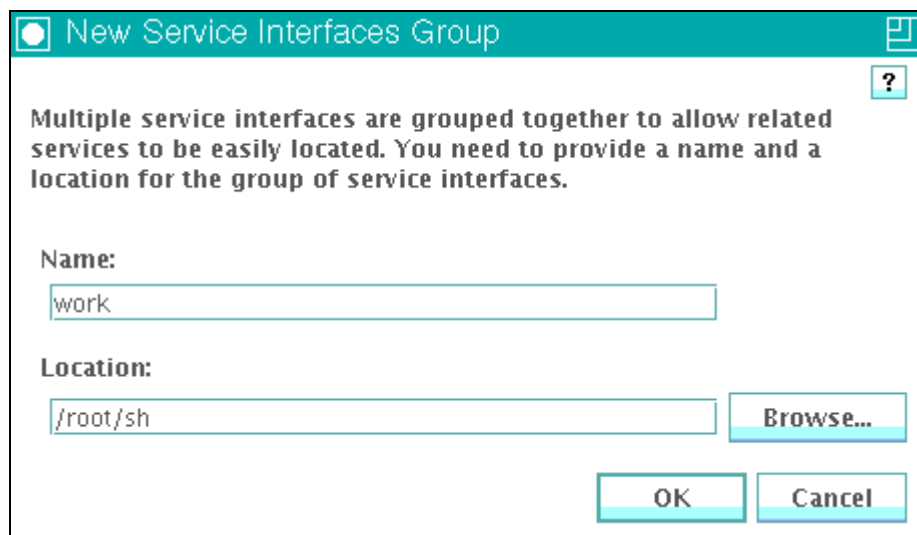
ここでは、検証で使用する COBOL プログラムを Enterprise Server に配備し、同時に EJB ラッパを自動生成します。

- 作業用ディレクトリを新規作成し、COBOL 例題プログラム Calcu.cbl をコピーします。
- Server Expressを使用する環境変数を設定します。検証では ShiftJISロケールを使用したので LANG環境変数は、ja_JP.sjisに設定されています。
- Calcu.cbl をコンパイルします。
\$ cob -ug Calcu.cbl
- VNCまたはX Windowをホストする環境を整え、cobimtkコマンドを打鍵し、インターフェイスマッピングツールキットを起動します。

- 5) [File] > [New Service Interface]を選択します。



- 6) サービスインターフェイスグループの新規作成ダイアログが現れます。ここで [Name] には何でも良いですがグループ名を命名し、[Location] に現在の作業用ディレクトリのパスを入力します。



- 7) [Java Interfaces] を選択して右クリック [New Java Interface] を選択します。



- 8) マッピングするプログラムを選択する画面が表示されます。以下のように [Enter the name of the COBOL program] の [Browse...] からCOBOLのプログラムソース Calcu.cbl を選択し、[Next >] をクリックします。

Supply Program Information

To allow the service mapping to be created you need to supply the COBOL program to be mapped, and the directives and COPY files that are required to compile the program.

Enter the name of the COBOL program:

Enter the location of COPY files (COBCPY):

Enter the compiler directives:

< Back Next > Cancel Help

- 9) サービス名を入力する画面が表示されますので、ここでは CalcuServ と入力します。

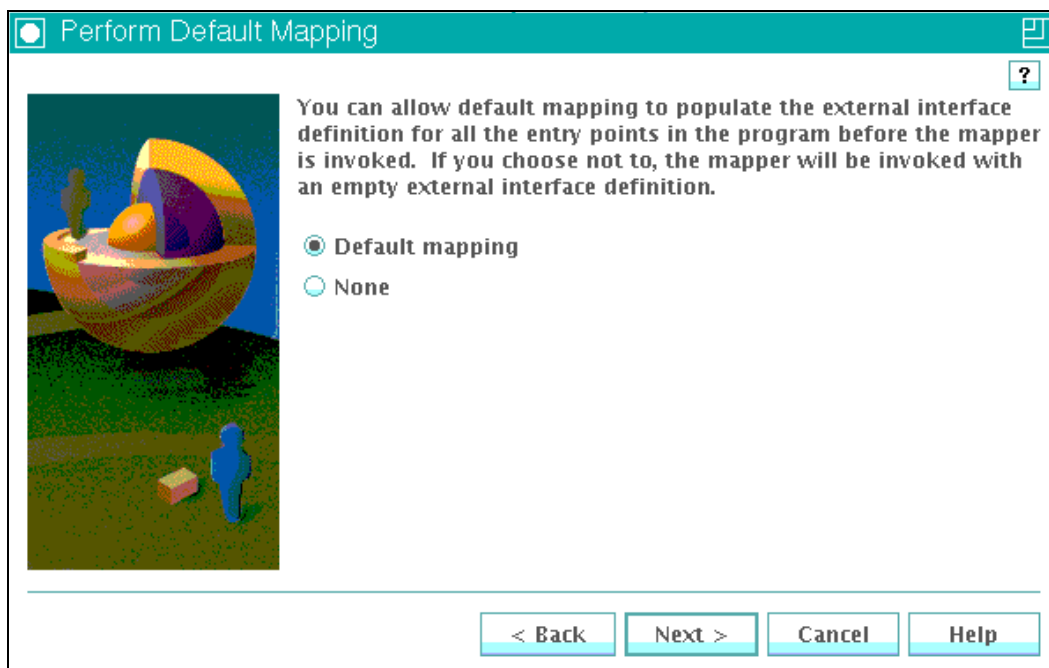
Service Mapping Name

The Service Mapping name is the name you will see in the list of service mappings.

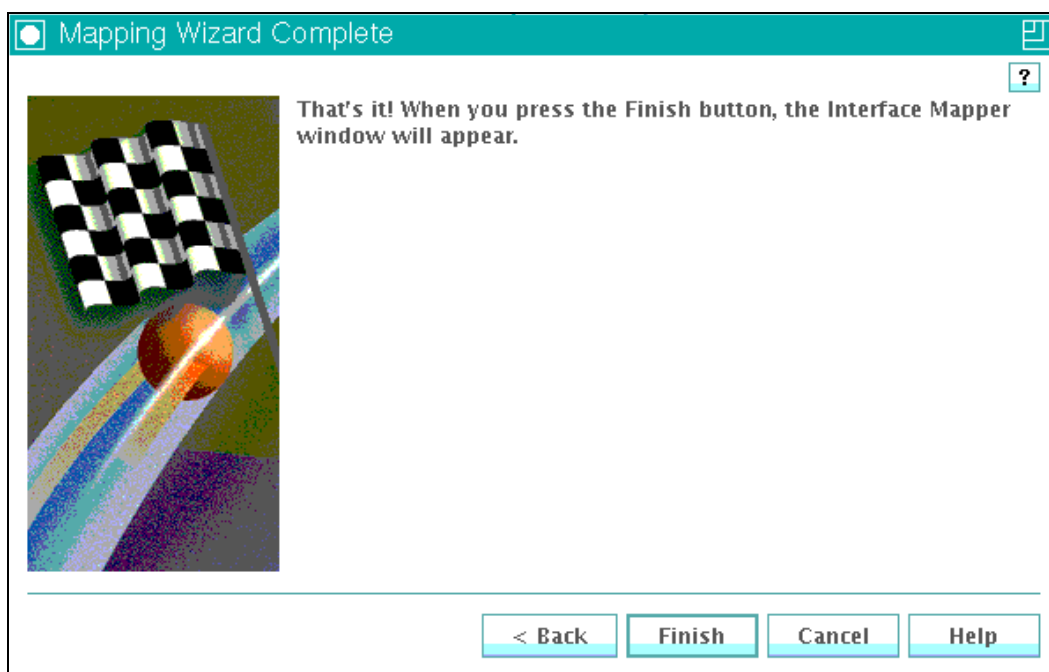
Enter the name for the service:

< Back Next > Cancel Help

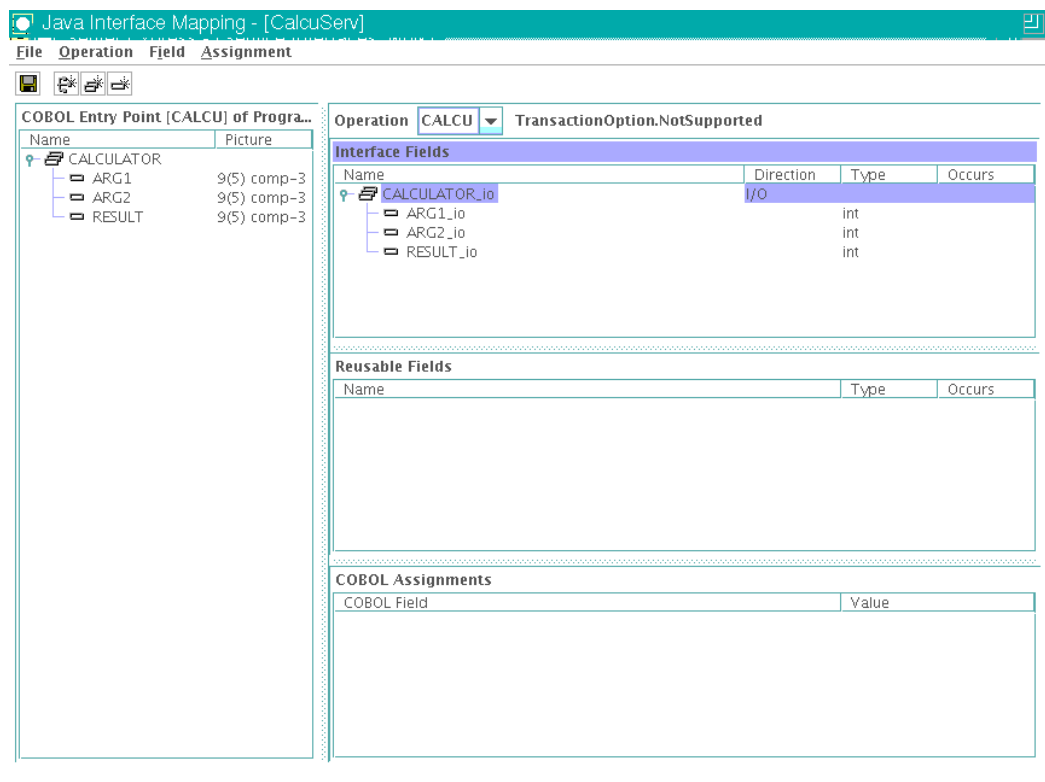
- 10) 以下のダイアログでは [Default mapping] がチェックされたままの状態です。[Next >] をクリックします。



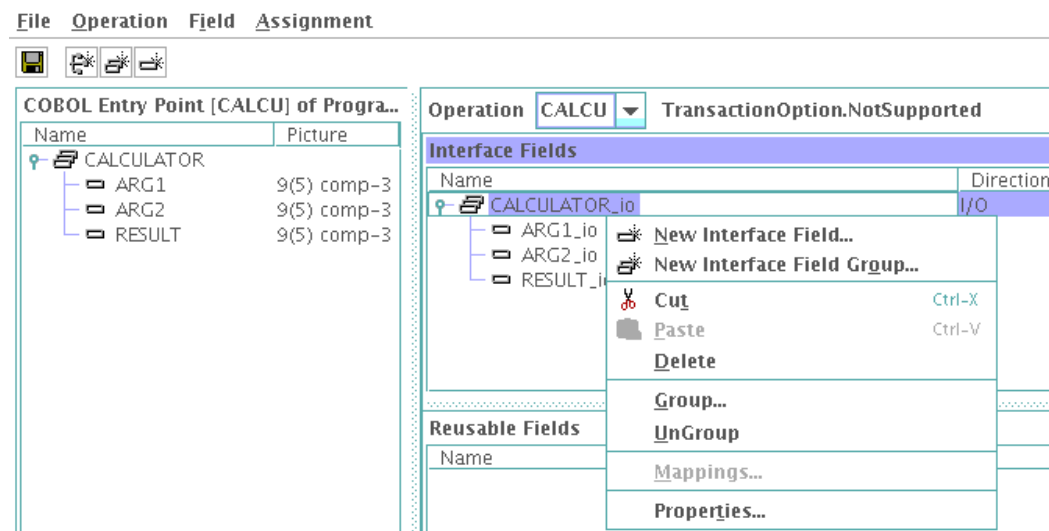
- 11) 以下のダイアログで [Finish] をクリックします。



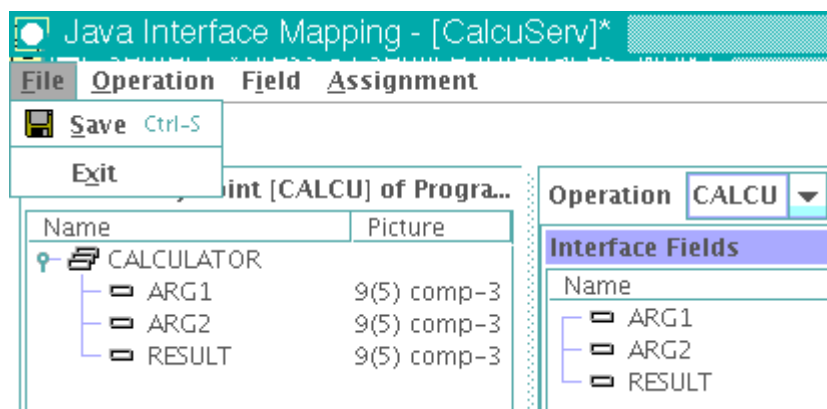
- 12) マッパーウィンドウが現れます。左ペインには Calcu.cblのLINKAGEパラメタに書かれた宣言がそのまま表示されています。右ペインにはこれを EJBメソッドとしてマッピングする方法を示しています。省略時マッピングでは以下のように LINKAGE SECTIONの集団項目がグループフィールドとしてマップされています。



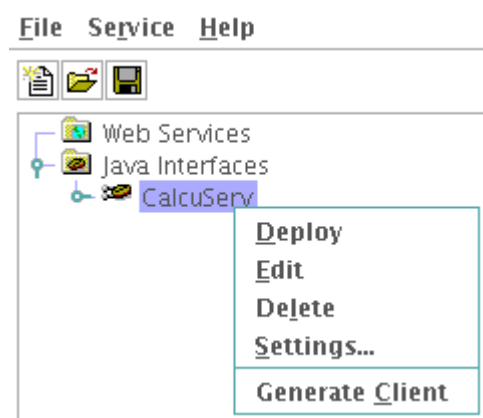
- 13) 一旦グループフィールドを削除します。右ペインで CALCULATOR_io を右クリックし、[Delete] を選択します。



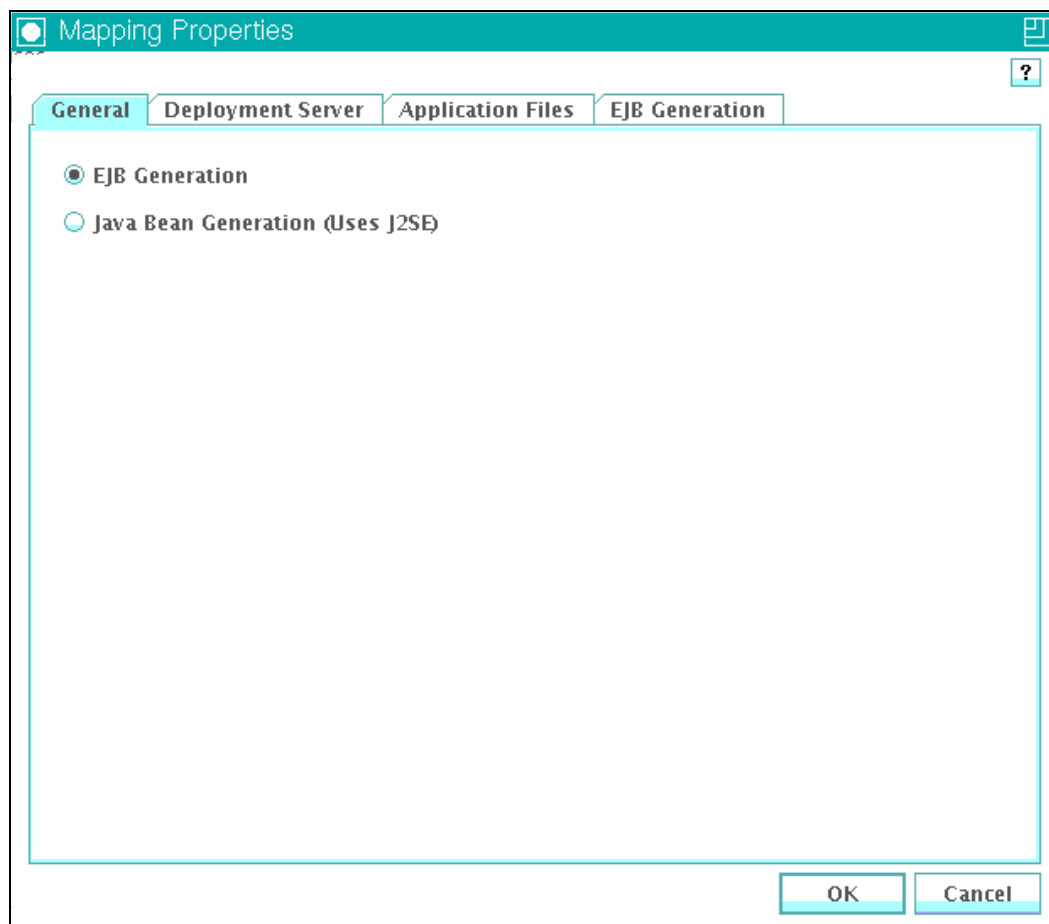
- 14) 右ペインがクリアされます。ここで左ペインの ARG1 を右ペインにドラッグします。



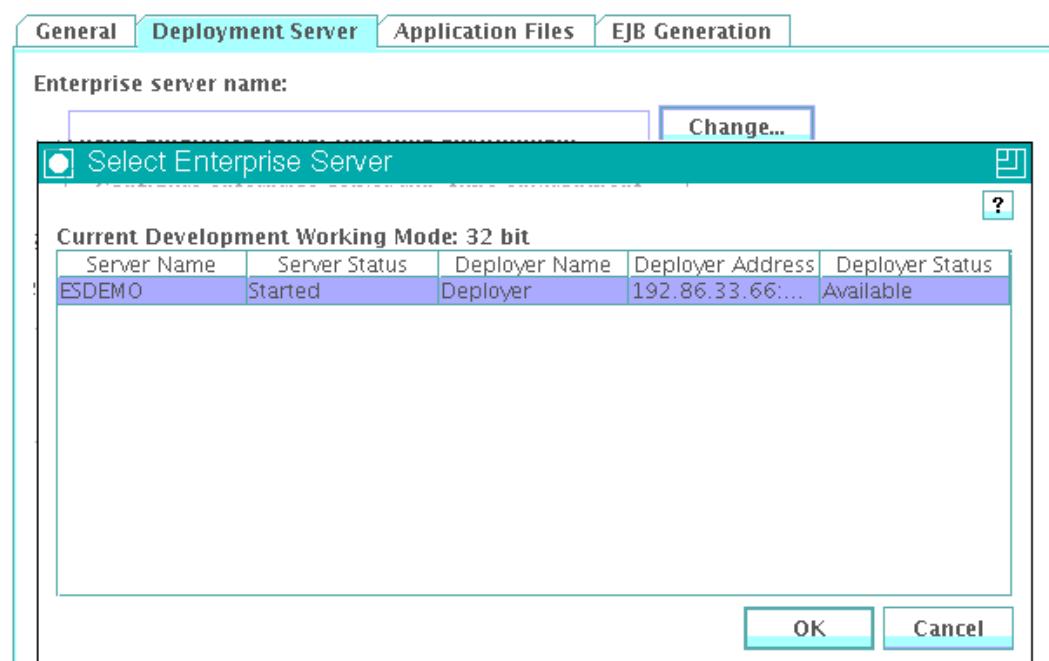
- 18) ツリービュー上で [CalcuServ] を右クリックし、[Settings...] を選択します。



- 19) 以下のダイアログが現れます。[General] タブでは [EJB Generation] をチェックします。



- 20) [Deployment Server] タブで、[Enterprise server name] の [Change...] ボタンをクリックし、開始している ESDEMO を選択し、[OK] をクリックします。



- 21) [Service name] を CalcuServ と修正してください。

General Deployment Server Application Files EJB Generation

Enterprise server name:

☐ Enable enterprise server run-time environment

Service name:

Transaction management
☒ Application managed
☐ Container managed

☐ Username/password required for deployment

- 22) [Application Files] タブでは、コンパイル済みの Calcu.gnt、Calcu.idy、Calcu.cbl を追加します。

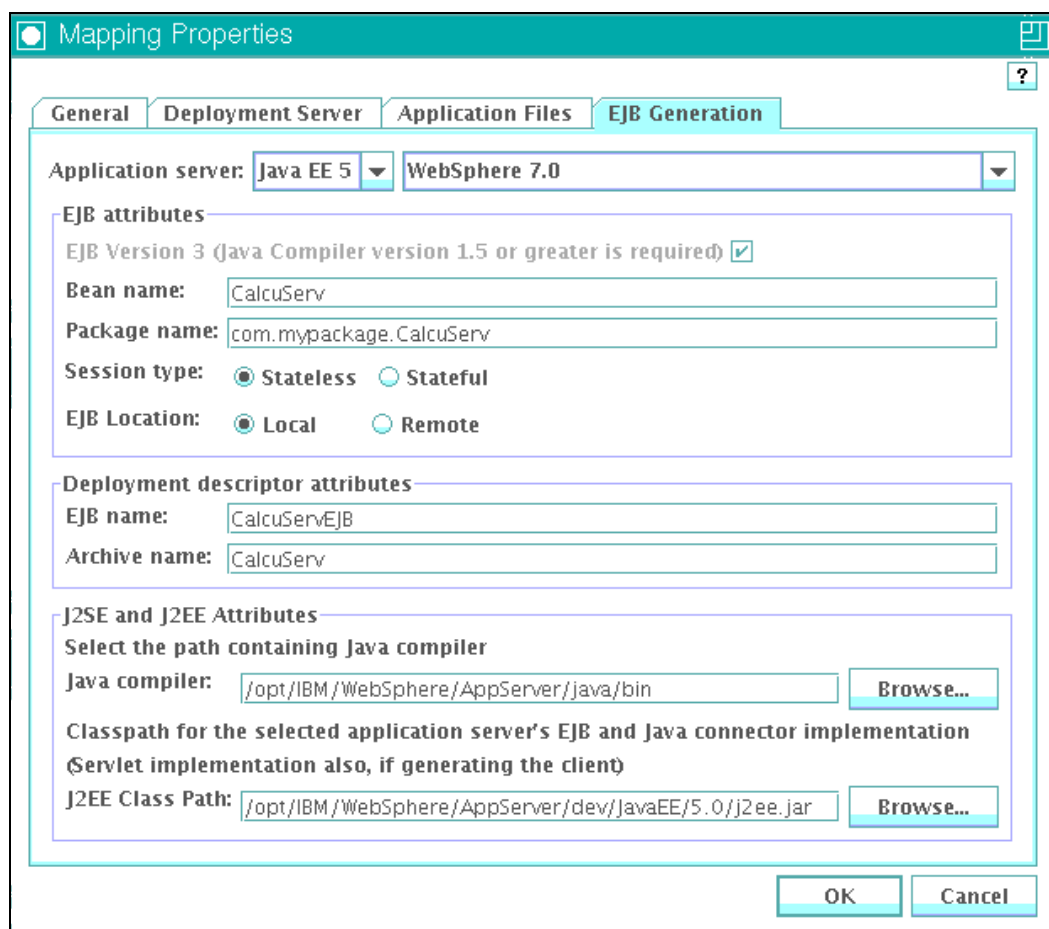
General Deployment Server Application Files EJB Generation

Select whether the legacy application has been installed on the deployment server or needs deploying to the server.

☐ Legacy application already deployed
 Deployed application path:

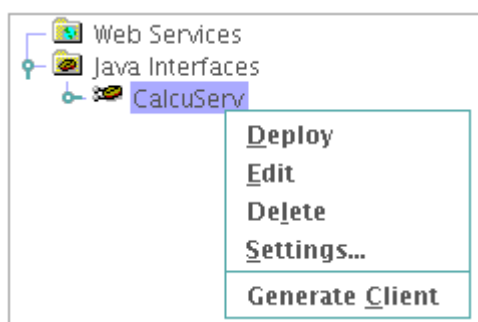
☒ Legacy application needs deploying:
 Application files:

- 23) [EJB Generation] タブでは、[Application server] は [Java EE 5] と [WebSphere 7.0] を選択します。[Java compiler]にお使いのWebSphere Java DKの binディレクトリのパス名を入力します。[J2EE Class Path] には WebSphere の <WebSphereインストールディレクトリ>/AppServer/dev/JavaEE/5.0/j2ee.jarを入力します。それ以外はデフォルト値のままにします。

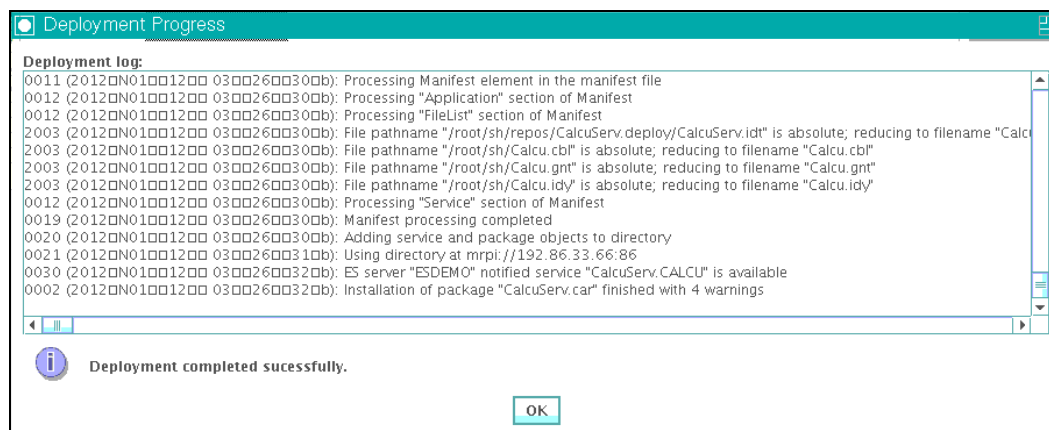


24) [OK] をクリックしダイアログを閉じます。

25) [Java Interfaces] > [CalcuServ] を選択して右クリックして [Deploy] を選択します。



26) 以下のダイアログでサービスのディプロイが完了することを確認してください。



- 27) これでEnterprise Server 上にCOBOLサービスマッピングが配備されました。Enterprise Server Admin画面で以下のようにデプロイが完了していることを確認してください。

サーバー...

リスナー (3)

サービス (6)

ハンドラ (2)

パッケージ (1)

サービス表示フィルタ

ネームスペース:

オペレーション:

クラス: All

1 - 6 of 6 displayable namespaces from a total of 6

Show

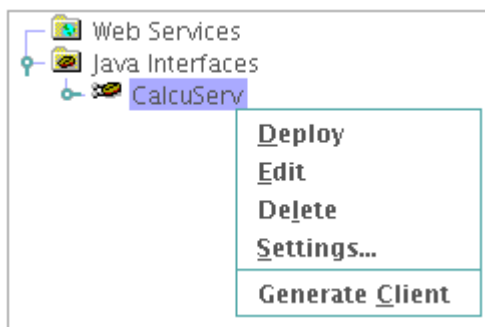
サービス ネームス ペース	オペレーショ ン	サービス クラス	探索 順序	リスナー	要求 ハンドラ	実装 パッケー ジ	現 ステータ ス	ステ ータ ス ログ	カスタム 構成
Test	Test 編集...		1	1 CP 1 HTTP Echo top:192.86.33.66*:9002 (etpgl3e.dal-ebit.ihost.com +)			Available	OK	
Deployer	Deployer 編集...	MF deployment	1	1 CP 1 Web top:192.86.33.66*:59150* (etpgl3e.dal-ebit.ihost.com +)			Available	OK	[MF client URL=/cgi/ zip-comp J2EE
JES	JES 編集...	MF JES	1	1 CP 1 Web Services and J2EE top:192.86.33.66*:9003 (etpgl3e.dal-ebit.ihost.com +)			Available	OK	
CICS	CICS 編集...	MF CICS	1	1 CP 1 Web Services and J2EE top:192.86.33.66*:9003 (etpgl3e.dal-ebit.ihost.com +)			Available	OK	
ES	ES 編集...	MF ES	1	1 CP 1 Web Services and J2EE top:192.86.33.66*:9003 (etpgl3e.dal-ebit.ihost.com +)			Available	OK	
削除...	CalcuServ	1 of 1 operations shown							
	CALCU 編集...		1	1 CP 1 Web Services and J2EE top:192.86.33.66*:9003 (etpgl3e.dal-ebit.ihost.com +)	MFRHBINP	CalcuServ	Available	OK	
追加									

- 28) この時作業用ディレクトリの repos/CalcuServ.deploy に EJBラッパ CalcuServ.jar が自動生成されています。ソースファイルとともに生成されていますので確認してください。

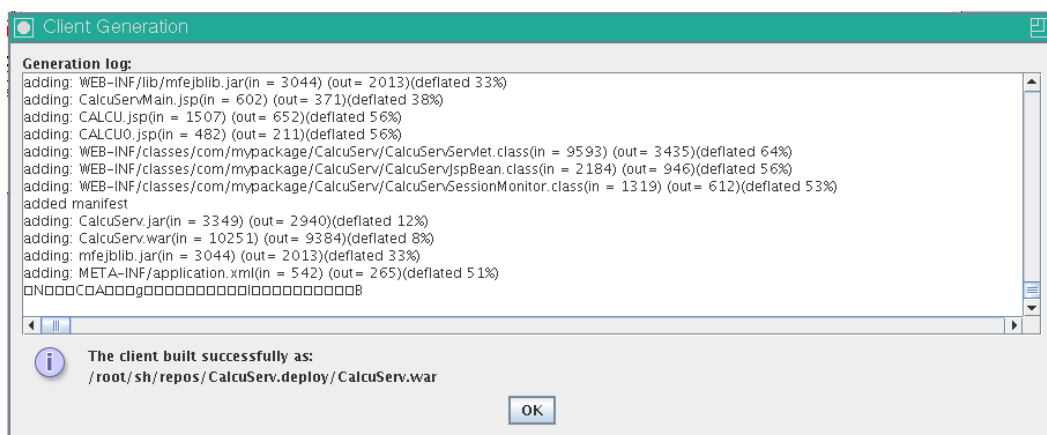
5. テスト用 Webクライアントの生成

インターフェイスマッピングツールキットのクライアント生成機能を使用すると、対話型でパラメタの値を受け取り、EJBのメソッドを呼び出して結果を表示するような、簡単なServletモジュールを含む、.earパッケージを作成できます。ここでは、これを使用してWebSphere上の Webクライアントからの呼び出しを行います。

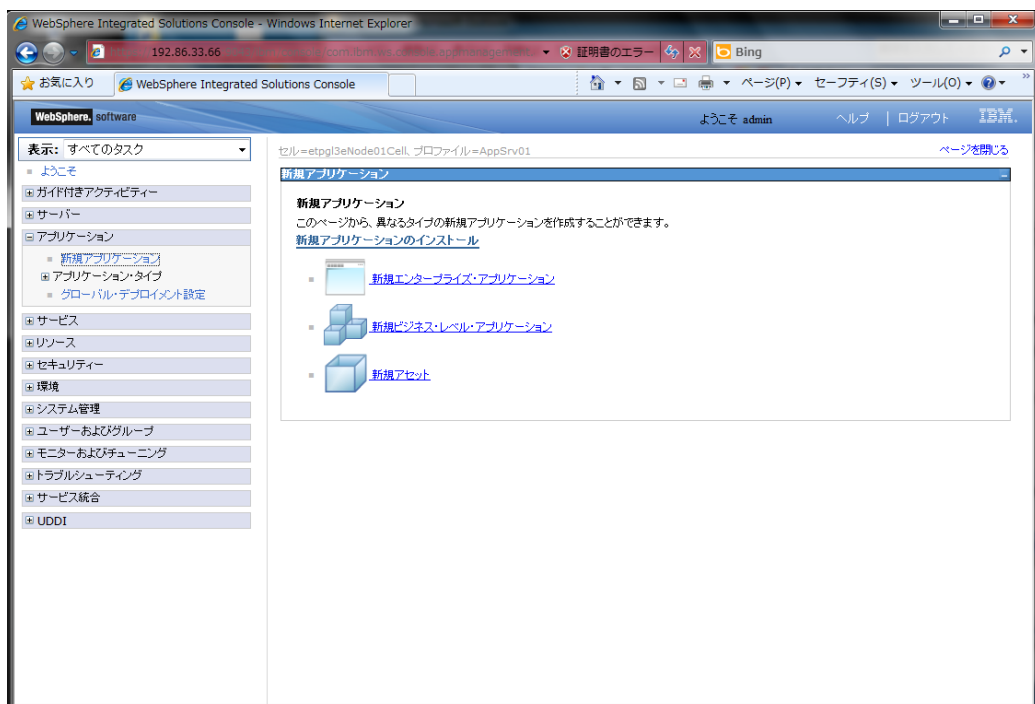
- 1) COBOL サービスを配備したインターフェイスマッピングツールキットに戻り、[Java Interfaces] > [CalcuServ] を右クリックして [General Client] を選択します。



- 2) 以下のダイアログでサービスのクライアント生成が完了することを確認してください。
また、作業用ディレクトリの repos/CalcuServ.deploy に パッケージ CalcuServ.ear が自動生成されています。ソースファイルとともに生成されていますので確認してください。



- 3) WebSphere 管理コンソールに戻り、左ペインのツリービューで [アプリケーション] を選択し、ツリーの中の [新規アプリケーション] をクリックします。右ペインで [新規エンタープライズ・アプリケーション] を選択します。



- 4) 右ペインで以下のように、アプリケーション・インストールの準備が表示されますので、[リモート・ファイル・システム]を選択し、[参照…]をクリックし、前記で生成された CulcuServ.ear を選択し、[OK]します。絶対パスの内容を確認したら[次へ]をクリックします。

アプリケーション・インストールの準備

アップロードおよびインストールする EAR、WAR、JAR、または SAR モジュールを指定します。

新規アプリケーションへのパス

☐ ローカル・ファイル・システム

絶対パス

☒ リモート・ファイル・システム

絶対パス

- 5) 以下の画面では設定を変更せずに[次へ]をクリックします。

アプリケーション・インストールの準備

アプリケーションをどのようにインストールしますか?

☒ ファスト・パス - 追加情報が必要な場合のみプロンプトを出す

☐ 詳細 - すべてのインストール・オプションおよびパラメータを表示する

☒ デフォルトのバインディングおよびマッピングの生成の選択

- 6) 以下の画面では設定を変更せずに、画面を下にスクロールして[次へ]をクリックします。

新規アプリケーションのインストール

エンタープライズ・アプリケーションおよびモジュールのインストールのオプションを指定してください。

→ ステップ 1: インストール・オプションの選択

ステップ 2: モジュールをサーバーにマップ

★ ステップ 3: モジュールのメタデータ

ステップ 4: 要約

インストール・オプションの選択

アプリケーションに使用可能なさまざまなオプションを指定します。

☐ JavaServer Pages ファイルのプリコンパイル

アプリケーションをインストールするディレクトリー

☒ アプリケーションを配付する

☐ バイナリー構成の使用

☐ エンタープライズ Bean のデプロイ

アプリケーション名

CalcuServ

☒ リソース用の MBean を作成する

☐ Web および EJB モジュールのクラス再ロード設定をオーバーライドする

再ロード間隔 (秒)

☐ Web サービスをデプロイする

入力のオフ/警告/失敗の検証

警告 ▼

☐ プロセス組み込み構成

ファイル・アクセス権

すべてのファイルの読み取りを許可するが、書き込みは許可しない
実行可能ファイルの実行を許可する

- 7) 以下の画面では設定を変更せずに[次へ]をクリックします。

新規アプリケーションのインストール

エンタープライズ・アプリケーションおよびモジュールのインストールのオプションを指定してください。

ステップ 1: インストール・オプションの選択

→ ステップ 2: モジュールをサーバーにマップ

★ ステップ 3: モジュールのメタデータ

ステップ 4: 要約

モジュールをサーバーにマップ

アプリケーションに含まれるモジュールをインストールする、アプリケーション・サーバーやアプリケーション・サーバーのクラスターなどのターゲットを指定します。モジュールは同じアプリケーション・サーバー上にインストールすることも、複数のアプリケーション・サーバーに分散させることもできます。また、このアプリケーションに対する要求のルーターとして機能するターゲットとして、Web サーバーを指定します。各 Web サーバーのプラグイン構成ファイル (plugin-cfg.xml) は、経由して経路指定されるアプリケーションに基づいて生成されます。

クラスターおよびサーバー:

WebSphere:cell=etpgl3eNode01Cell,node=etpgl3eNode01,server=server1 適用

選択	モジュール	URI	サーバー
☐	CalcuServ.jar	CalcuServ.jar,META-INF/ejb-jar.xml	WebSphere:cell=etpgl3eNode01Cell,node=etpgl3eNode01,server=server1
☐	CalcuServ Web Application	CalcuServ.war,WEB-INF/web.xml	WebSphere:cell=etpgl3eNode01Cell,node=etpgl3eNode01,server=server1

前へ 次へ キャンセル

- 8) 以下の画面では設定を変更せずに[次へ]をクリックします。

10) インストールの進行を示す画面が現れ、以下のメッセージが現れて、インストールが完了します。
[保存]をクリックします。

ADMA5067: アプリケーション CalcuServ のリソース検証は正常に完了しました。

ADMA5058: アプリケーションとモジュールのバージョンが、デプロイメントターゲットのバージョンに対して検証されます。

ADMA5005: アプリケーション CalcuServ が WebSphere Application Server リポジトリに構成されます。

ADMA5005: アプリケーション CalcuServ が WebSphere Application Server リポジトリに構成されます。

ADMA5081: クライアント・モジュールのブートストラップ・アドレスが WebSphere Application Server リポジトリの中に構成されます。

ADMA5053: インストール済みオプション・パッケージのライブラリー参照が作成されます。

ADMA5005: アプリケーション CalcuServ が WebSphere Application Server リポジトリに構成されます。

ADMA5001: アプリケーション・バイナリーは /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv01/wstemp/92668751/workspace/cells/etpg3eNode01Cell/applications/CalcuServ.ear/CalcuServ.ear に保存されます。

ADMA5005: アプリケーション CalcuServ が WebSphere Application Server リポジトリに構成されます。

SECJ0400: アプリケーション CalcuServ が appContextIDForSecurity 情報で正常に更新されました。

ADMA5005: アプリケーション CalcuServ が WebSphere Application Server リポジトリに構成されます。

ADMA5005: The application CalcuServ is configured in the WebSphere Application Server repository.

ADMA5113: アクティベーション・プランが正常に作成されました。

ADMA5011: アプリケーション CalcuServ の一時ディレクトリーのクリーンアップが完了しました。

ADMA5013: アプリケーション CalcuServ は正常にインストールされました。

アプリケーション CalcuServ は正常にインストールされました。

アプリケーションを開始するには、最初にマスター構成への変更を保存する必要があります。

ローカル構成が変更されました。
直接マスター構成に保存できます。
変更を[検討](#)してから、保存または破棄してください。

インストール済みのアプリケーションで作業するには、「アプリケーションの管理」リンクをクリックしてください。

[アプリケーションの管理](#)

- 11) 管理コンソールの左側のフレームで [アプリケーション] > [アプリケーション・タイプ] > [WebSphere エンタープライズ・アプリケーション]を選択します。



- 12) 右側のフレームで以下のようにエンタープライズ・アプリケーション[CalcuServ]が追加されたことが確認できます。

エンタープライズ・アプリケーション

エンタープライズ・アプリケーション
このページを使用して、インストール済みアプリケーションを管理します。1 つのアプリケーションを複数のサーバーにデプロイできます。

設定

開始 停止 インストール アンインストール 更新 更新のロールアウト ファイルの除去 エクスポート DDL のエクスポート

選択 名前 名前 アプリケーション状況

管理できるリソース:

☐	CalcuServ	✖
☐	DefaultApplication	➡
☐	ivtApp	➡
☐	query	➡
合計 4		

- 13) アプリケーションはまだ開始状態になっていません。以下のように[CalcuServ]を選択し、[開始]ボタンをクリックします。

エンタープライズ・アプリケーション

エンタープライズ・アプリケーション
このページを使用して、インストール済みアプリケーションを管理します。1 つのアプリケーションを複数のサーバーにデプロイできます。

設定

開始 停止 インストール アンインストール 更新 更新のロールアウト ファイルの除去 エクスポート DDL のエクスポート

選択 名前 名前 アプリケーション状況

管理できるリソース:

☒	CalcuServ	✖
☐	DefaultApplication	➡
☐	ivtApp	➡
☐	query	➡
合計 4		

- 14) 以下のようなメッセージが表示され、アプリケーションの状況がグリーンの矢印に変わり、[CalcuServ]が始動されたことが確認できます。

エンタープライズ・アプリケーション

メッセージ

アプリケーション CalcuServ がサーバー server1 およびノード etpgl3eNode01 で正常に始動されました。場合によっては現在の状況を表示する必要があります。

エンタープライズ・アプリケーション
このページを使用して、インストール済みアプリケーションを管理します。1 つのアプリケーションを複数のサーバーにデプロイできます。

設定

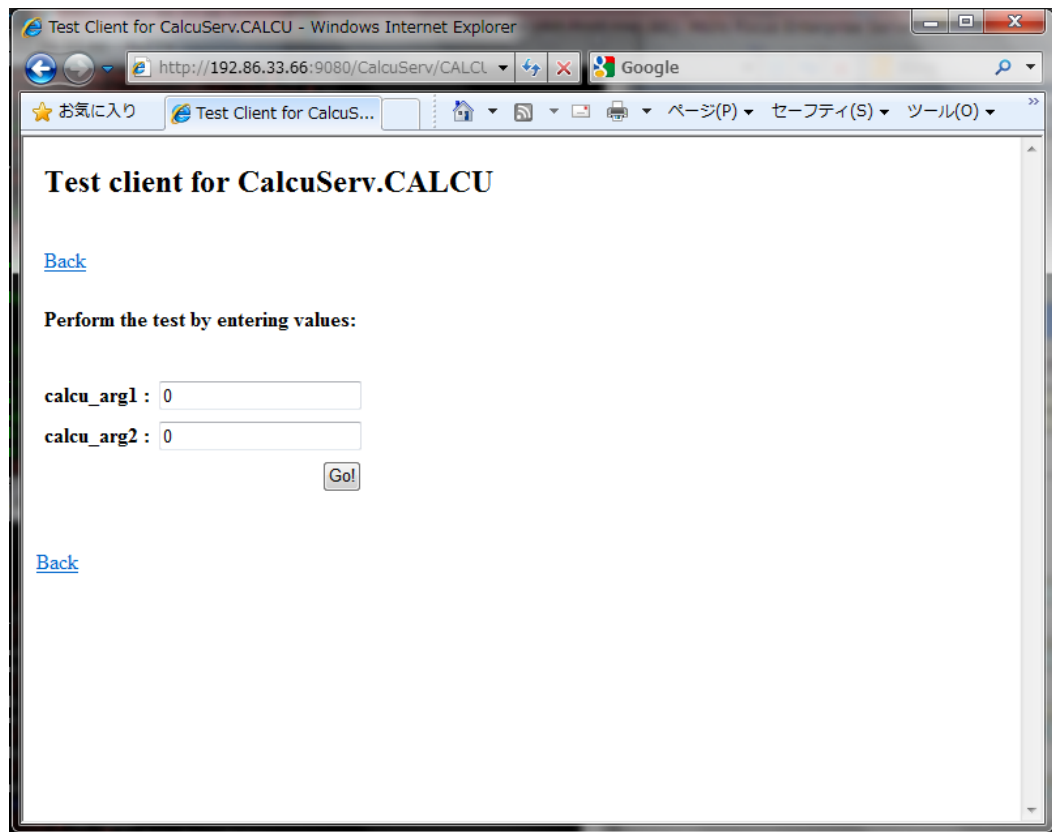
開始 停止 インストール アンインストール 更新 更新のロールアウト ファイルの除去 エクスポート DDL のエクスポート

選択 名前 名前 アプリケーション状況

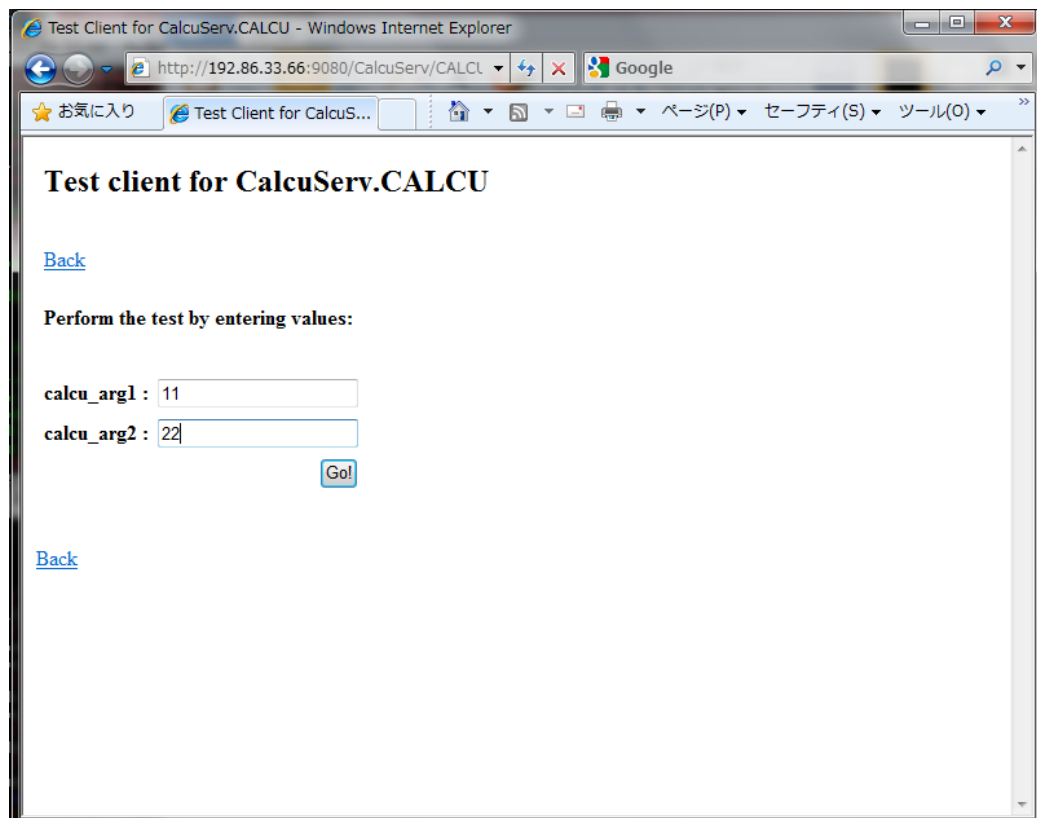
管理できるリソース:

☐	CalcuServ	➡
☐	DefaultApplication	➡
☐	ivtApp	➡
☐	query	➡
合計 4		

- 15) Web ブラウザを開き、“http://<SLES の IP アドレス>:9080/CalcuServ/CALCU.jsp” を開きます。



- 16) 入力フィールドに適宜数値を入力し、[Go!] をクリックします。



17) 以下のように結果が返ることを確認します。

Test Client for CalcuServ.CALCU - Windows Internet Explorer

http://192.86.33.66:9080/CalcuServ/CalcuS

お気に入り Test Client for CalcuS...

Test client for CalcuServ.CALCU

[Back](#)

Perform the test by entering values:

calcu_arg1 :

calcu_arg2 :

Result:

Variable	Value
Result	33

[Back](#)

以上