



Micro Focus Net Express 5.1 J
for Windows Server 2008 Enterprise
Cosminexus Application Server
動作検証結果報告書

2008 年 12 月 12 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 Net Express 5.1 J の Enterprise Server が提供する J2EE Connector 機能は、JCA 仕様準拠のコンテナとして多くの 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、日立 Cosminexus Application Server との 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 Net Express 5.1 J の Enterprise Server が提供する J2EE Connector は、現在 WebSphere, WebLogic, JBoss などとの連携が動作保証されています。しかし Enterprise Server は、JCA 仕様準拠のコンテナとして、設計上は JCA 仕様に準拠したすべてのアプリケーションサーバーとの連携が可能です。

日立 Cosminexus Application Server は、JCA 仕様に準拠したコンテナをサポートしており、理論的には Micro Focus Enterprise Server の EIS とも連携するはずですが。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) Micro Focus 提供の Mapdemo 例題プログラムによるデータファイル照会更新
- (2) Interface Mapping Toolkit が自動生成した EJB と JSP クライアントを Cosminexus 上で運用し、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

日立 統合サービスプラットフォーム BladeSymphony BS1000(Xeon)
Xeon サーバブレード A4B モデル Quad Core (X5460 3.16GHz. 4 cores * 2 sockets), 16GB
Memory/サーバブレード

Windows Server 2008 Enterprise

Micro Focus Net Express 5.1J

日立 Cosminexus Application Server 07-60

Cosminexus 管理用クライアントとして Windows XP PC を使用

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

Net Express 製品に付属の Mapdemo サンプルを使用。

(2) 使用したリソース・アダプター

mfcobol-notx.rar (トランザクションなし)

(3) 使用した Enterprise Server

既定義の ESDemo をそのまま使用。

(4) 使用した J2EE アプリケーション

Net 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

上記のテストを実施した結果、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 Cosminexus Application Server で、既存の Micro Focus Net Express 5.1 J 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。

以上

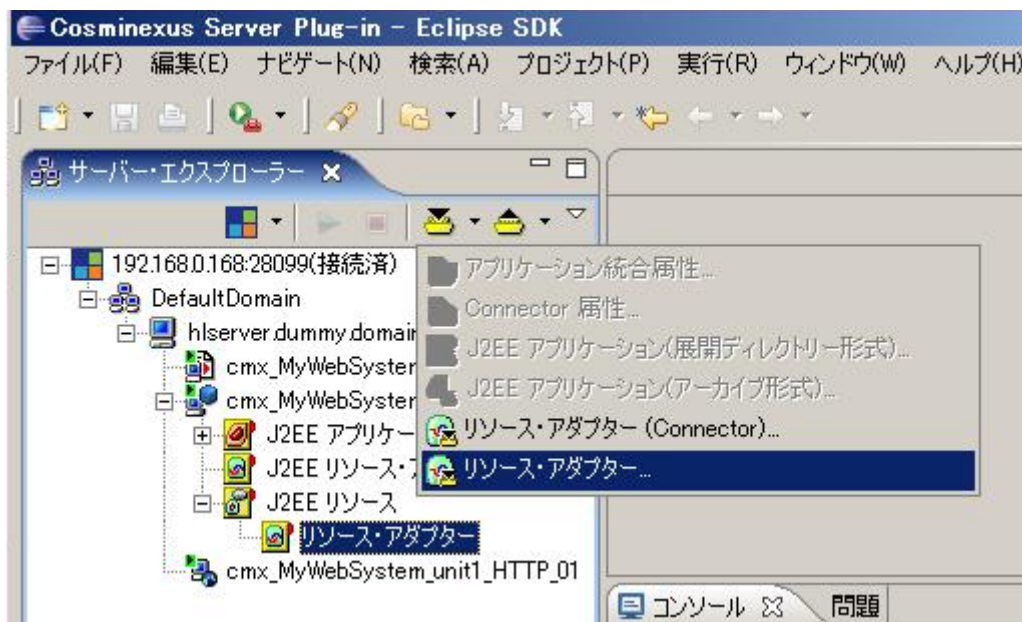
補足：検証の手順

1. リソース・アダプターの設定

Net Express 5.1JのEnterprise ServerへのJCA接続は、WebLogic などのいくつかのJava EEアプリケーションサーバーで動作保証されており、それらのそれぞれに対応したリソース・アダプターが個別に製品に添付されています。これらは基本的に同じ物ですが、アプリケーションサーバーの種類によって必要となるマニフェストやデプロイメントディスクリプタが個別にパッケージ化されています。

今回の検証対象である Cosminexus Application Server に対応したものは用意されていないので、ここでは比較的標準的な内容を持っている WebLogic 向けのリソース・アダプターを使用することとしました。

- 1) Cosminexus Application Server を Windows Server 2008サーバー上にインストールし、標準設定で J2EEサーバーを構成します。
- 2) 「Cosminexusファーストステップガイド」第二章に記載の方法に従い、Windows XP PC に Eclipseおよび Cosminexusの Server Plug-in をセットアップします。
- 3) Windows XP PCのEclipseから Cosminexusサーバー(IP:192.168.0.168)に接続します。
- 4) Net Express 5.1 J が提供するリソース・アダプター Net Express 5.1 J のインストール先¥Base¥Bin¥j2ee14¥beaweblogic9¥mfcobol-notx.rar をWindows XP PC にファイル転送しておきます。
- 5) サーバー・エクスプローラーのツールバー上の [インポート]  のサブメニューである  リソース・アダプター... を選択します。



- 6) PCにファイル転送済みの mfcobol-notx.rar を選択すると、以下のようにMicro Focus提供のリソース・アダプターがインポートされます。



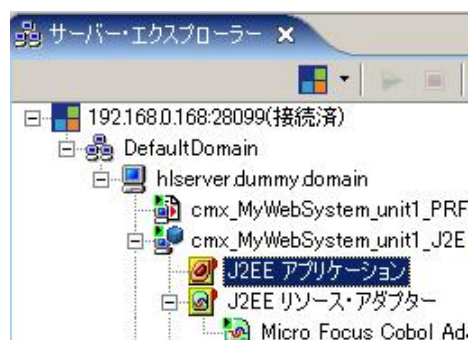
- 7) サーバー・エクスプローラー上でインポートされたリソース・アダプターを右クリックし、[デプロイ] を選択します。



- 8) リソース・アダプターがデプロイされ、アイコンがデプロイ済みを示す  に変わります。
 9) リソース・アダプターを右クリックし、[開始] を選択します。



- 10) リソース・アダプターが開始され、アイコンが以下のように開始状態を示す  に変わります。



2. Mapdemoサンプルのデプロイ

1) Net Express 5.1J に付属の例題プログラムを、チュートリアルセッションの手順に従ってマッピングとデプロイを行います。手順の詳細は Net Expressヘルプの「インターフェイスマッピングのチュートリアル」に従います。ここでは EJBマッピングのみを使用しますので、Webサービスマッピングは実施する必要はありません。

2) [EJBの生成] の設定では、以下を指定します:

J2EEのバージョン => 1.4

アプリケーションサーバー => WebLogic 9.x

CLASSPATH => Cosminexus提供の CC¥client¥lib¥j2ee-javax.jar のフルパス

3) チュートリアルを「EJB用のJSPクライアント」まで進み、JMapSrv.ear を生成します。

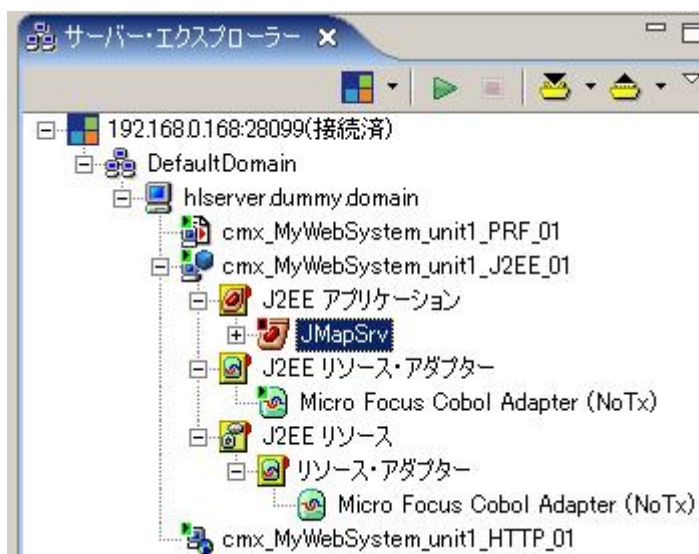
4) 生成されたアーカイブ(JMapSrv.ear)を Windows XP PC にファイル転送しておきます。

3. 生成された J2EEアプリケーションのデプロイ

1) サーバー・エクスプローラーのツールバー上の [インポート]  のサブメニューである [J2EEアプリケーション(アーカイブ形式)] を選択する。

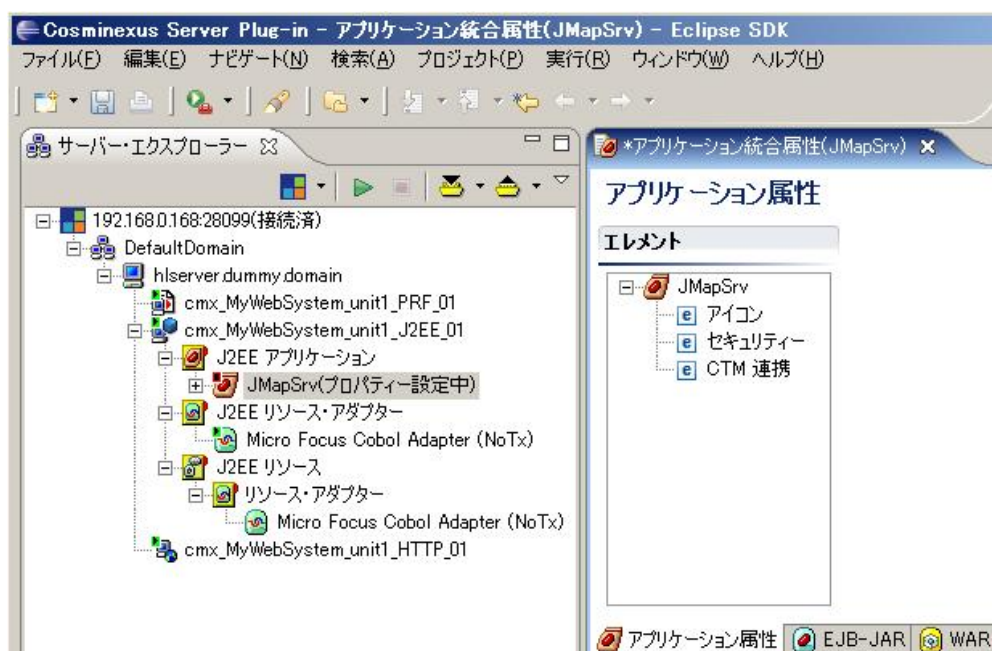
2) PCにファイル転送しておいた自動生成の JMapSrv.ear を選択します。

3) J2EEアプリケーション JmapSrv が追加されます。



4) サーバー・エクスプローラー上でインポートされたJMapSrvをダブルクリックします。以下のように [アプ

リケーション属性] ダイアログが開きます。



- 5) [リモートEJBへの参照] の下の `ejb/JMapSrvEJB` を選択し、エレメントの詳細を以下のように設定します。



- 6) [リンク先のEJB名] では、プルダウンに以下のように JMapSrv が現われます。

リンク先の EJB 名:

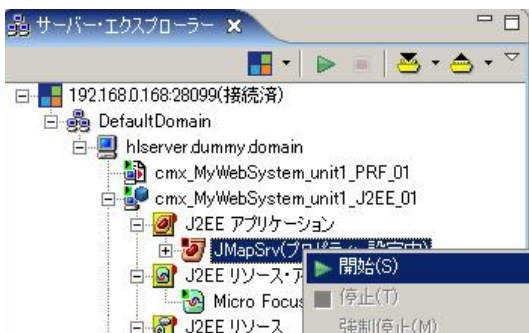
これは、以下のように JMapSrvEJB に手修正する必要があります。

リンク先の EJB 名:

7) 行った修正をここで一旦保管します。



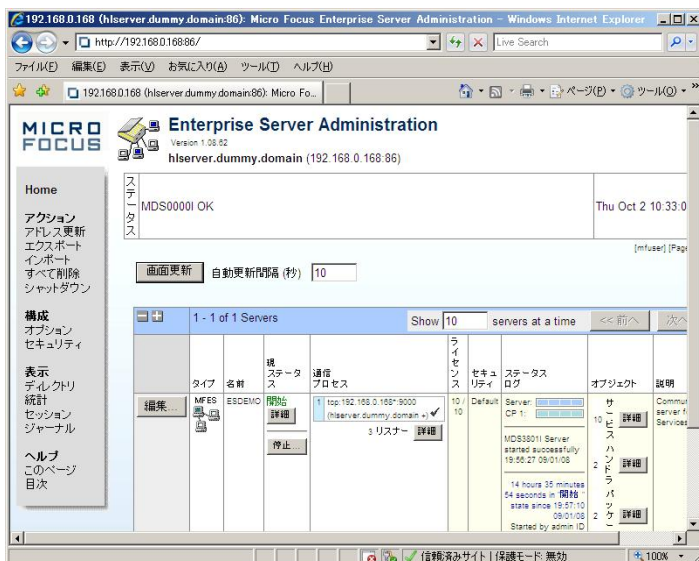
8) サーバー・エクスプローラー上で、JMapSrv を以下のように [開始] します。



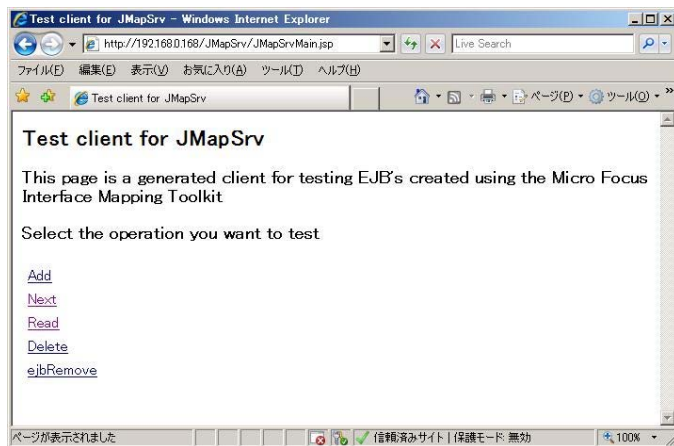
9) J2EEアプリケーションが開始され、アイコンが開始状態を示す  に変わります。

4. J2EEアプリケーションのテスト実行

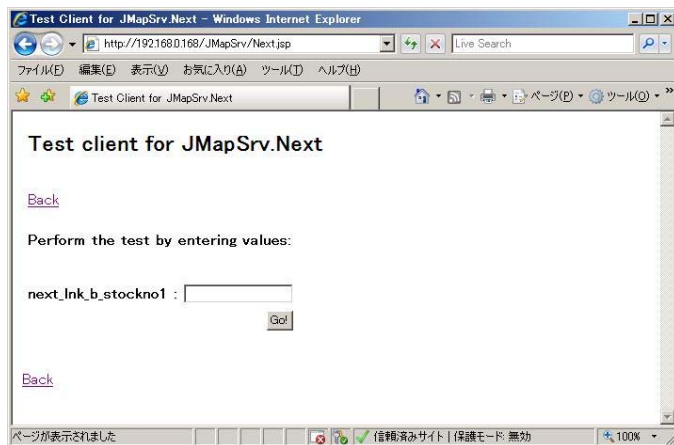
1) MapdemoチュートリアルでCOBOLサービスをデプロイしたサーバーが開始していることを確認します。



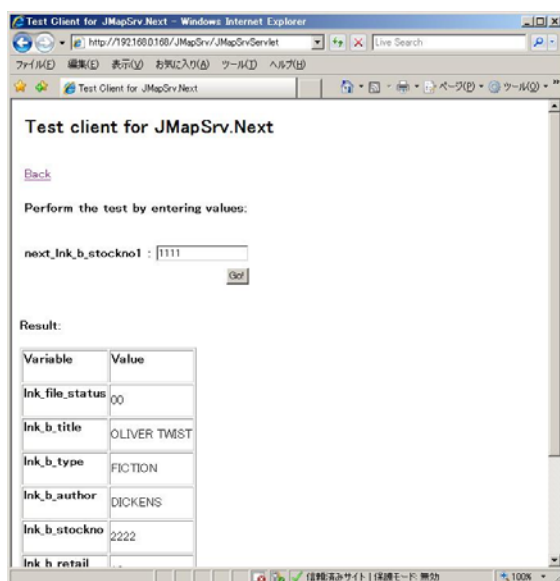
2) Internet Explorer を別に開き、<http://<Cosminexusのサーバー名>/JMapSrv/JMapSrvMain.jsp> を開きます。



- 3) チュートリアルの手順に従って書店の在庫データベースの操作を行ってください。以下のように動作します。



next_Ink_b_stockno1 :



以上