

Cosminexus アプリケーションサーバ V8

# ファーストステップガイド

入門書

3020-3-U02-40

## 対象製品

適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 R2 , Windows Server 2003 ( x64 ) <sup>1</sup> , Windows Server 2003 R2 ( x64 ) <sup>1</sup> , Windows Server 2008 x86 , Windows Server 2008 x64 <sup>1</sup> , Windows Server 2008 R2 <sup>1</sup>

P-2443-7B84 uCosminexus Application Server Standard-R 08-70

P-2443-7D84 uCosminexus Application Server Standard 08-70

P-2443-7K84 uCosminexus Application Server Enterprise 08-70

P-2443-7M84 uCosminexus Web Redirector 08-70

P-2443-7S84 uCosminexus Service Platform 08-70 <sup>2</sup>

適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 R2 , Windows Vista , Windows XP , Windows 7 ( 32bit ) , Windows 7 ( x64 ) <sup>1</sup>

P-2443-7E84 uCosminexus Developer Standard 08-70

P-2443-7F84 uCosminexus Developer Professional 08-70

P-2443-7T84 uCosminexus Service Architect 08-70 <sup>2</sup>

適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 R2 , Windows Server 2003 ( x64 ) <sup>1</sup> , Windows Server 2003 R2 ( x64 ) <sup>1</sup> , Windows Server 2008 x86 , Windows Server 2008 x64 <sup>1</sup> , Windows Server 2008 R2 <sup>1</sup> , Windows Vista , Windows XP , Windows 7 ( 32bit ) , Windows 7 ( x64 ) <sup>1</sup>

P-2443-7H84 uCosminexus Client 08-70

適用 OS : Windows Server 2003 ( x64 ) , Windows Server 2003 R2 ( x64 ) , Windows Server 2008 x64 , Windows Server 2008 R2

P-2943-7B84 uCosminexus Application Server Standard-R 08-70

P-2943-7D84 uCosminexus Application Server Standard 08-70

P-2943-7K84 uCosminexus Application Server Enterprise 08-70

P-2943-7S84 uCosminexus Service Platform 08-70 <sup>2</sup>

適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1 , AIX V7.1

P-1M43-7D81 uCosminexus Application Server Standard 08-70 <sup>2</sup>

P-1M43-7K81 uCosminexus Application Server Enterprise 08-70 <sup>2</sup>

P-1M43-7S81 uCosminexus Service Platform 08-70 <sup>2</sup>

適用 OS : HP-UX 11i V2 ( IPF ) , HP-UX 11i V3 ( IPF )

P-1J43-7D81 uCosminexus Application Server Standard 08-70

P-1J43-7K81 uCosminexus Application Server Enterprise 08-70

P-1J43-7S81 uCosminexus Service Platform 08-70 <sup>2</sup>

適用 OS : Red Hat Enterprise Linux AS 4 ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux ES 4 ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux AS 4 ( AMD64 & Intel EM64T ) , Red Hat Enterprise Linux ES 4 ( AMD64 & Intel EM64T ) , Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( AMD/Intel 64 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 ( AMD/Intel 64 ) , Red Hat Enterprise Linux Server 6 ( 32-bit x86 ) , Red Hat Enterprise Linux Server 6 ( 64-bit x86\_64 )

P-9S43-7B81 uCosminexus Application Server Standard-R 08-70 <sup>2</sup>

P-9S43-7D81 uCosminexus Application Server Standard 08-70 <sup>2</sup>

P-9S43-7K81 uCosminexus Application Server Enterprise 08-70 <sup>2</sup>

P-9S43-7M81 uCosminexus Web Redirector 08-70 <sup>2</sup>

P-9S43-7S81 uCosminexus Service Platform 08-70 <sup>2</sup>

注 1 WOW64 (Windows On Windows 64) 環境だけで使用できます。

注 2 この製品については、サポート時期をご確認ください。

これらのプログラムプロダクトのほかにもこのマニュアルをご利用になれる場合があります。詳細は「リリースノート」をご確認ください。

本製品では日立トレース共通ライブラリをインストールします。

## 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

## 商標類

AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AIX 5L は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AMD は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

CORBA は、Object Management Group が提唱する分散処理環境アーキテクチャの名称です。

HP-UX は、Hewlett-Packard Company のオペレーティングシステムの名称です。

Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Itanium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

J2EE は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

JDBC は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

JDK は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

JSP は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft Office Excel は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

MyEclipse は、米国 Genuitec 社の商品名称です。

OMG, CORBA, IIOP, UML, Unified Modeling Language, MDA, Model Driven Architecture は、Object Management Group, Inc. の米国及びその他の国における登録商標または商標です。

ORACLE は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Oracle 及び Oracle 10g は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Oracle 及び Oracle9i は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Oracle 及び Oracle Database 10g は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Oracle 及び Oracle Database 11g は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標もしくは商標です。

Solaris は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標がついた製品は、米国 Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャに基づくものです。

Sun は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Sun Microsystems は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Eclipse は、開発ツールプロバイダのオープンコミュニティである Eclipse Foundation, Inc. により構築された開発ツール統合のためのオープンプラットフォームです。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

## マイクロソフト製品のスクリーンショットの使用について

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

## マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

製品名	表記		
Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise ( 32bit )	Windows 7 ( 32bit )	Windows 7	Windows
Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional ( 32bit )			
Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate ( 32bit )			
Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise ( x64 )	Windows 7 ( x64 )		
Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional ( x64 )			
Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate ( x64 )			
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 , Enterprise Edition 日本語版	Windows Server 2003 Enterprise Edition	Windows Server 2003	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 , Standard Edition 日本語版	Windows Server 2003 Standard Edition		

製品名	表記	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 , Enterprise Edition 日本語版	Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition	Windows Server 2003 R2
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 , Standard Edition 日本語版	Windows Server 2003 R2 Standard Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 , Enterprise x64 Edition 日本語版	Windows Server 2003 Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 ( x64 )
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 , Standard x64 Edition 日本語版	Windows Server 2003 Standard x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 , Enterprise x64 Edition 日本語版	Windows Server 2003 R2 Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 R2 ( x64 )
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 , Standard x64 Edition 日本語版	Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise 32-bit 日本語版	Windows Server 2008 x86	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard 32-bit 日本語版		
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise 日本語版	Windows Server 2008 x64	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard 日本語版		
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise 日本語版	Windows Server 2008 R2	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard 日本語版		
Microsoft(R) Windows Vista(R) Business	Windows Vista Business	Windows Vista
Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise	Windows Vista Enterprise	
Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate	Windows Vista Ultimate	
Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System	Windows XP	
Windows(R) Internet Explorer(R)	Internet Explorer	

## 発行

2011年7月 3020-3-U02-40

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2008, 2011, Hitachi, Ltd.

## 変更内容

変更内容 ( 3020-3-U02-40 ) uCosminexus Application Server Enterprise 08-70 , uCosminexus Application Server Standard 08-70 , uCosminexus Application Server Standard-R 08-70 , uCosminexus Client 08-70 , uCosminexus Developer Professional 08-70 , uCosminexus Developer Standard 08-70 , uCosminexus Service Architect 08-70 , uCosminexus Service Platform 08-70 , uCosminexus Web Redirector 08-70

追加・変更内容	変更箇所
インスタントセットアップ機能を実行するための前提を追加した。	2.2.2 , 2.4.1
Eclipse のバージョンおよび指定するアーカイブファイルを変更した。	2.3 , 2.4.1 , 付録 A.2
MyEclipse の GUI の変更に対応した。	2.4.1 , 2.4.2 , 2.5.1 , 2.5.4
サンプルプロジェクトの英語化に伴い、画面と用語を変更した。	2.5.6
運用管理ポータルを使用して J2EE アプリケーション ( EAR ファイル ) をアップロードする手順に変更した。	3.4.1
次の製品の適用 OS に AIX , HP-UX ( IPF ) を追加した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• uCosminexus Application Server Enterprise</li> <li>• uCosminexus Application Server Standard</li> <li>• uCosminexus Service Platform</li> </ul>	-
次の製品の適用 OS に Red Hat Enterprise Linux Server 6 ( 32-bit x86 ) , Red Hat Enterprise Linux Server 6 ( 64-bit x86_64 ) を追加した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• uCosminexus Application Server Enterprise</li> <li>• uCosminexus Application Server Standard</li> <li>• uCosminexus Application Server Standard-R</li> <li>• uCosminexus Service Platform</li> <li>• uCosminexus Web Redirector</li> </ul>	-

uCosminexus Application Server Enterprise 08-53 , uCosminexus Application Server Standard 08-53 , uCosminexus Application Server Standard-R 08-53 , uCosminexus Client 08-53 , uCosminexus Developer Professional 08-53 , uCosminexus Developer Standard 08-53 , uCosminexus Service Architect 08-53 , uCosminexus Service Platform 08-53 , uCosminexus Web Redirector 08-53

追加・変更内容	変更箇所
HiRDB Version 9 に対応した。	-
対象製品として uCosminexus Application Server Standard-R を追加した。	-
次の製品の適用 OS から AIX , HP-UX , Linux ( IPF ) を削除した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• uCosminexus Application Server Standard</li> <li>• uCosminexus Application Server Enterprise</li> <li>• uCosminexus Service Platform</li> </ul>	-

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

変更内容 ( 3020-3-U02-20 ) uCosminexus Application Server Enterprise 08-50 , uCosminexus Application Server Standard 08-50 , uCosminexus Client 08-50 , uCosminexus Developer Professional 08-50 , uCosminexus Developer Standard 08-50 , uCosminexus Service Architect 08-50 , uCosminexus Service Platform 08-50 , uCosminexus Web Redirector 08-50

---

追加・変更内容

---

運用管理ポータルを使用して実行環境を構築する方法に変更した。

環境変数を設定してから Developer または Application Server をインストールする手順に変更した。

Eclipse およびランゲージパックのバージョンを変更した。

次の製品の適用 OS に Windows 7 を追加した。

- uCosminexus Developer Standard
- uCosminexus Developer Professional

Management Server の管理ユーザの設定を省略する機能の追加に伴って、手順を変更した。

組み込みデータベースのテーブルを作成したり、組み込みデータベースを開始または終了したりする場合は、管理者権限を持つユーザが MyEclipse を起動する必要があることを示す注意事項を追加した。

サンプルプロジェクト ( Bank ) の実行について、[ MyEclipse Web ブラウザー ] を使用する手順に変更した。

サンプルプログラムの実行手順をコンパイル済みのサンプルプログラムを使用する手順に変更した。

運用管理ポータルを使用して J2EE アプリケーションをインポートする手順に変更した。

運用管理エージェントおよび Management Server に対する操作の手順を追加した。

次の製品の適用 OS に Windows Server 2008 R2 を追加した。

- uCosminexus Application Server Standard
- uCosminexus Application Server Enterprise
- uCosminexus Web Redirector
- uCosminexus Service Platform
- uCosminexus Client

次の製品の適用 OS に Windows 7 を追加した。

- uCosminexus Service Architect
  - uCosminexus Client
-

# はじめに

---

このマニュアルは、Cosminexus（コズミネクサス）のアプリケーションサーバの基本的な環境構築手順について説明したものです。アプリケーションサーバで用意されているサンプルプロジェクトまたはサンプルプログラムを実行することで、アプリケーションサーバの基本操作を体験できます。このマニュアルを利用することで、アプリケーションサーバの環境を構築して、サンプルを実行できるようになることを目的としています。

アプリケーションサーバでは、次に示すプログラムプロダクトを使用して、アプリケーションの開発および実行、システムの構築および運用をします。

- uCosminexus Application Server Enterprise
- uCosminexus Application Server Standard
- uCosminexus Application Server Standard-R
- uCosminexus Client
- uCosminexus Developer Professional
- uCosminexus Developer Standard
- uCosminexus Service Architect
- uCosminexus Service Platform
- uCosminexus Web Redirector

## 対象読者

Cosminexus のアプリケーションサーバを初めて使用する方を対象としています。

次の内容を理解されていることを前提としています。

- Windows またはご使用の UNIX の基本操作，システム構築および運用に関する知識
- Java EE に関する知識
- リレーショナルデータベースに関する基本的な知識
- Java によるプログラム開発に関する基本的な知識
- ご使用の IDE（Eclipse）に関する基本的な知識

## 図中で使用している記号

このマニュアルの図中で使用している記号を，次のように定義します。

- クライアントホスト
- データベース



## コマンドプロンプトの起動方法

このマニュアルでは，Windows を使用する場合，コマンドプロンプトを使用してコマンドを実行します。

はじめに

コマンドプロンプトは、Windows のスタートメニューから、[ プログラム ] - [ アクセサリ ] - [ コマンド プロンプト ] を選択して、起動します。

### ランゲージパックの使用について

このマニュアルでは、Eclipse Babel Project が提供する BABEL 日本語ランゲージパック 2010/12/11 版を適用した Eclipse メニュー表記を使用しています。使用するランゲージパックのバージョンによっては、マニュアル内の表記と異なる場合があります。

# 目次

<b>1</b>	<b>ご使用になる前に</b>	<b>1</b>
1.1	このマニュアルの読み方	2
1.2	このマニュアルで体験できること	3
1.2.1	開発環境で体験できること（2章）	3
1.2.2	実行環境で体験できること（3章）	3
<b>2</b>	<b>開発環境を構築してサンプルを実行してみよう</b>	<b>5</b>
2.1	開発環境でサンプルを実行する流れ	6
2.2	環境変数を設定して Developer をインストールします	8
2.2.1	環境変数を設定します	8
2.2.2	Developer をインストールします	9
2.3	Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードします	12
2.4	開発環境とデバッグ環境を構築します	13
2.4.1	インスタントセットアップ機能を実行します	13
2.4.2	Eclipse で使用する JDK を確認します	18
2.4.3	データベースを開始します	19
2.5	サンプルプロジェクト（Bank）を実行します	21
2.5.1	MyEclipse を起動します	21
2.5.2	使用する J2EE サーバを設定します	21
2.5.3	サンプルプロジェクト（Bank）をインポートします	22
2.5.4	テーブルを作成します	22
2.5.5	サンプルプロジェクト（Bank）をデプロイします	23
2.5.6	Web ブラウザでサンプルプロジェクト（Bank）を実行します	24
<b>3</b>	<b>実行環境を構築してサンプルを実行してみよう</b>	<b>27</b>
3.1	実行環境でサンプルを実行する流れ	28
3.2	環境変数を設定して Application Server をインストールします	30
3.2.1	Windows の場合	30
3.2.2	UNIX の場合	32
3.3	実行環境を構築します	35
3.3.1	セットアップウィザードを実行する前の準備と確認をします	35
3.3.2	セットアップウィザードを実行します	36

3.4	サンプルプログラム (jsptag) を実行します	38
3.4.1	J2EE アプリケーションをインポートして開始します	38
3.4.2	Web ブラウザから処理を実行します	45
3.5	構築した環境を開始, 停止したいときは	47
3.5.1	J2EE アプリケーションを停止する操作	47
3.5.2	システムに対する操作	49

<b>付録</b>		<b>55</b>
付録 A	このマニュアルの参考情報	56
付録 A.1	関連マニュアル	56
付録 A.2	このマニュアルでの表記	58
付録 A.3	英略語	60
付録 A.4	KB (キロバイト) などの単位表記について	61
付録 B	用語解説	62

# 1

## ご使用になる前に

この章では、このマニュアルの読み方、およびこのマニュアルで体験できる内容について説明します。

---

1.1 このマニュアルの読み方

---

1.2 このマニュアルで体験できること

---

## 1.1 このマニュアルの読み方

---

このマニュアルは、実際にマシンを操作しながら、アプリケーションサーバの環境構築からサンプル実行までの操作方法を体験するためのマニュアルです。

2章では、サンプルプロジェクト（Bank）を例にとって、開発環境のシステム構築からアプリケーションの実行までの手順を説明しています。

3章では、サンプルプログラム（jsptag）を例にとって、実行環境のシステム構築からアプリケーションの実行までの手順を説明しています。

それぞれの章は通読型となっていますので、マシンを操作しながら、順番に読み進めてください。

なお、このマニュアルを読むときは、次のことに留意してください。

---

### ポイント

#### インストールディレクトリについて

##### Windows の場合

Application Server および Developer のデフォルトのインストールディレクトリは、「C:\Program Files\Hitachi\Cosminexus」です。別のディレクトリにインストールする場合には、このマニュアルに記載されている「<Application Server のインストールディレクトリ>」または「<Developer のインストールディレクトリ>」をご利用のディレクトリに読み替えてください。

なお、<Application Server のインストールディレクトリ> は、「%COSMINEXUS\_HOME%」と指定することもできます。

##### UNIX の場合

Application Server のインストールディレクトリは、/opt/Cosminexus/ です。

---

## 1.2 このマニュアルで体験できること

---

ここでは、このマニュアルで体験できる内容を説明します。

### 1.2.1 開発環境で体験できること（2章）

開発環境では、MyEclipse を使用して J2EE アプリケーションを開発します。

このマニュアルでは、MyEclipse を使用できる環境の構築から、デバッグ時の MyEclipse の操作までを説明します。手順どおりに操作を進めることで、インスタントセットアップ機能（開発環境インスタントセットアップ機能および MyEclipse セットアップ機能）を使用した環境構築、およびサンプルプロジェクト（Bank）を使用した MyEclipse のデバッグ操作を体験できます。

### 1.2.2 実行環境で体験できること（3章）

アプリケーションサーバの実行環境は、セットアップウィザードや運用管理ポータルなどの構築機能を使用して構築します。

このマニュアルでは、セットアップウィザードおよび運用管理ポータルを使用した環境構築手順、およびサンプルアプリケーションの実行手順について説明します。手順どおりに操作を進めることで、実行環境の構築とアプリケーション開始までの一連の作業を体験できます。



# 2

## 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう

この章では、開発環境およびデバッグ環境を構築して、Developer が提供するサンプルプロジェクト（Bank）を実行する手順を説明します。

- 
- 2.1 開発環境でサンプルを実行する流れ
  - 2.2 環境変数を設定して Developer をインストールします
  - 2.3 Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードします
  - 2.4 開発環境とデバッグ環境を構築します
  - 2.5 サンプルプロジェクト（Bank）を実行します
-

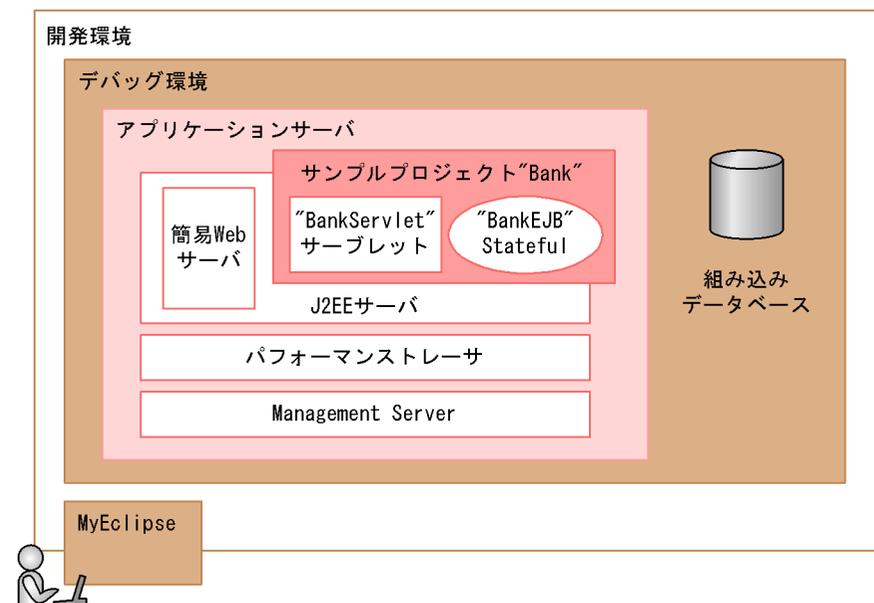
## 2.1 開発環境でサンプルを実行する流れ

この章では、Developer が提供するインスタントセットアップ機能を使用して、開発環境およびデバッグ環境を構築してサンプルプロジェクト（Bank）を実行する手順について説明します。

インスタントセットアップ機能には、開発環境インスタントセットアップ機能と MyEclipse セットアップ機能があります。開発環境インスタントセットアップ機能ではデバッグ環境を、MyEclipse セットアップ機能では MyEclipse をセットアップします。

この章で構築する環境とサンプルプロジェクト（Bank）について、次の図に示します。

図 2-1 インスタントセットアップ機能で構築するシステム



サンプルプロジェクト（Bank）を使用することで、MyEclipse が提供する開発支援機能、組み込みデータベースの構築および接続のチュートリアルを体験できます。このため、MyEclipse によるデータベースを使用した J2EE アプリケーション開発手順の理解を深めることもできます。

環境の構築とサンプルプロジェクト（Bank）の実行の手順は、次のとおりです。

図 2-2 環境構築からサンプルプロジェクト (Bank) 実行までの流れ

作業内容	参照先
1. 環境変数を設定してDeveloperをインストールします	2.2
2. Eclipseのアーカイブファイルをダウンロードします	2.3
3. 開発環境とデバッグ環境を構築します	2.4
4. サンプルプロジェクト (Bank) を実行します	2.5

### 各作業の概要

1. 環境変数を設定して Developer をインストールします  
必要な環境変数を設定して, Developer をインストールする手順について説明します。詳細については, 「2.2 環境変数を設定して Developer をインストールします」を参照してください。
2. Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードします  
開発環境で使用する Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードする方法について説明します。詳細については, 「2.3 Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードします」を参照してください。
3. 開発環境とデバッグ環境を構築します  
インスタントセットアップ機能 (開発環境インスタントセットアップ機能および MyEclipse セットアップ機能) を使用して, デバッグ環境を構築する手順について説明します。また, Eclipse を使用するために必要な設定についても説明します。詳細については, 「2.4 開発環境とデバッグ環境を構築します」を参照してください。
4. サンプルプロジェクト (Bank) を実行します  
構築した環境を使用して, サンプルプロジェクト (Bank) を実行する手順について説明します。詳細については, 「2.5 サンプルプロジェクト (Bank) を実行します」を参照してください。

以降では, サンプルプロジェクト (Bank) を実行するために必要な作業を手順どおりに説明します。

## 2.2 環境変数を設定して Developer をインストールします

---

Developer を使用するための環境変数の設定、および Developer のインストール手順について説明します。

### 2.2.1 環境変数を設定します

まず、Developer を使用するための環境変数を設定します。

#### 注意事項

ここでは、Windows XP を使用した場合の手順を示します。

---

#### 操作手順

- Windows のメニューから [ コントロールパネル ] - [ システム ] を選択します。  
コントロールパネルがクラシック表示の場合は、[ システム ] をダブルクリックします。  
[ システムのプロパティ ] ダイアログが表示されます。
- [ 詳細設定 ] タブの [ 環境変数 ] ボタンをクリックします。  
[ 環境変数 ] ダイアログが表示されます。
- [ システム環境変数 ] の枠の中に変数「TZ」がある場合は、変数「TZ」を選択して [ 編集 ] ボタンをクリックします。変数「TZ」がない場合は [ 新規 ] ボタンをクリックします。  
システム環境変数を編集または追加するためのダイアログが表示されます。
- 次の値を設定します。  
[ 変数名 ]: TZ  
[ 変数値 ]: JST-9
- [ OK ] ボタンをクリックします。  
システム環境変数を編集または追加するためのダイアログが閉じます。
- [ 環境変数 ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックします。  
[ 環境変数 ] ダイアログが閉じます。
- [ システムのプロパティ ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックします。  
[ システムのプロパティ ] ダイアログが閉じて環境変数の設定が完了します。

これで、Developer を使用するための環境変数の設定は完了です。

## 2.2.2 Developer をインストールします

次の手順に従って、Developer をインストールします。

### ！ 注意事項

Developer をインストールする前に、すべての Windows アプリケーションを終了させておいてください。

### 操作手順

1. インストール DVD-ROM を、DVD-ROM ドライブにセットします。  
[ 日立総合インストーラ ] ダイアログに、「選択されたソフトウェアをインストールします。」と表示されます。  
[ 日立総合インストーラ ] ダイアログが表示されない場合、エクスプローラを使用して、DVD-ROM ディレクトリの「HCD\_INST.EXE」をダブルクリックしてください。
2. uCosminexus Developer Professional または uCosminexus Developer Standard を選択した状態で、[ インストール実行 ] ボタンをクリックします。  
[ インストール処理開始の確認 - 日立総合インストーラ ] ダイアログに、「インストールを開始します。よろしいですか？」と表示されます。
3. [ OK ] ボタンをクリックします。  
[ uCosminexus Developer Professional セットアッププログラムへようこそ ] ダイアログ、または [ uCosminexus Developer Standard セットアッププログラムへようこそ ] ダイアログが表示されます。
4. [ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ インストール先の選択 ] ページが表示されます。
5. 必要に応じてインストール先ディレクトリを選択して、[ 次へ ] ボタンをクリックします。

### ポイント

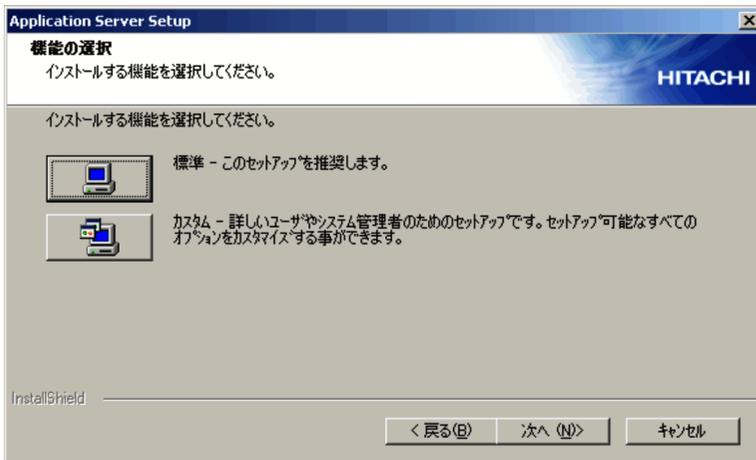
2.4 以降の手順を実行するためには、ここで選択するインストール先ディレクトリが、次の条件を満たす必要があります。

- <Developer のインストールディレクトリ>¥ADP¥DB のパスの長さが 80 バイト以内となること。

ADP ディレクトリおよび DB ディレクトリは、インストール時に Developer によって自動的に作成されるディレクトリです。このため、インストール先ディレクトリは、73 バイト以内のパスになるように指定してください。

[ 機能の選択 ] ページが表示されます。

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



6. [ 標準 - このセットアップを推奨します。 ] の左にあるボタンをクリックします。  
[ セットアップ タイプ ] ページが表示されます。



7. [ J2SE 5.0 ] を選択して、[ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ ユーザ情報 ] ページが表示されます。



8. [ユーザ名] および [会社名] を入力して [次へ] ボタンをクリックします。  
[プログラム フォルダの選択] ページが表示されます。
  9. 必要に応じてプログラムフォルダ名を変更して、[次へ] ボタンをクリックします。  
[インストールの開始] ページが表示されます。
  10. 設定した内容を確認して、問題がなければ [次へ] ボタンをクリックします。  
インストールが開始されます。インストールが完了すると、[セットアップの完了]  
ダイアログが表示されます。
  11. [完了] ボタンをクリックします。  
OS を再起動するかどうかを確認する画面が表示されます。
  12. [はい] ボタンをクリックします。  
OS が再起動し、Developer のインストールが完了します。
- これで、Developer はインストールされました。

## 2.3 Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードします

---

このマニュアルでは、インスタントセットアップ機能を使用してデバッグ環境および開発環境を構築します。インスタントセットアップ機能を使用する際、Eclipse のアーカイブファイルが必要になります。次の手順に従って、Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードしてください。

### ！ 注意事項

- ダウンロードするアーカイブファイルの名称は変更しないでください。
- アーカイブファイル格納用ディレクトリにアーカイブファイルと同じ名称のフォルダまたはファイルがある場合は、削除してください。

---

### 操作手順

1. Eclipse.org のダウンロードサイトにアクセスします。  
ダウンロードする Eclipse アーカイブファイルは、Eclipse Classic 3.6.1 ( eclipse-SDK-3.6.1-win32.zip ) です。
2. アーカイブファイル格納用ディレクトリ ( <Developer のインストールディレクトリ>¥MyEclipse¥archives ) に、Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードします。

これで、Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードできました。

---

### 参考

ランゲージパックを適用する場合は、ダウンロードしたバージョンに合わせて準備してください。

---

## 2.4 開発環境とデバッグ環境を構築します

---

インスタントセットアップ機能を使用して開発環境とデバッグ環境を構築します。さらに、サンプルプロジェクト（Bank）を実行するために必要な Eclipse の設定をします。

### 2.4.1 インスタントセットアップ機能を実行します

インスタントセットアップ機能を実行して、開発環境とデバッグ環境を構築します。

#### ！ 注意事項

管理者権限を持つユーザ（使用する OS が Windows 7 または Windows Vista の場合は、管理者特権モード）で起動してください。

#### 操作手順

1. スタートメニューから、[ プログラム ] - [ Cosminexus ] - [ Application Development Plug-in ] - [ 開発環境セットアップ ] を選択します。  
[ セットアップ - 開発環境インスタントセットアップ ] ダイアログの [ セットアップの種類を選択 ] ページが表示されます。
2. [ 標準 ] を選択して、[ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ 組み込みデータベースユーザの設定 ] ページが表示されます。

#### ポイント

[ 標準 ] が選択できない場合は、次の要因が考えられます。

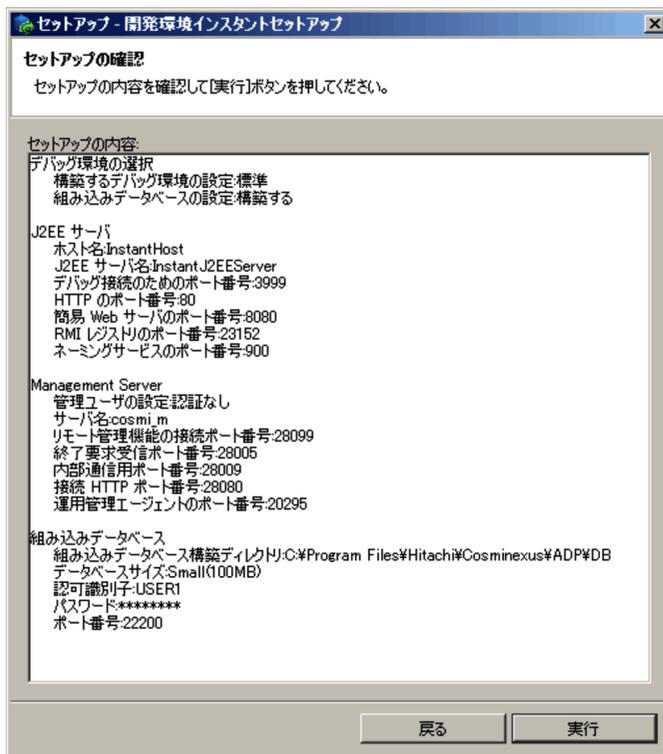
- 必要なファイルまたはディレクトリがない、またはパスの長さが長過ぎる。
- インスタントセットアップ機能が使用するポート番号が、システム内で構築済みのほかの J2EE サーバで使用しているポート番号と重複している。

ポート番号が重複している場合は、[ カスタム ] を選択して重複しないポート番号を選択するか、または運用管理ポータルで構築済みの J2EE サーバのポート番号を変更する必要があります。

詳細については、マニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバアプリケーション開発ガイド」の「2.3.3 セットアップする環境の設定内容」および「2.3.4 デバッグ環境の標準セットアップ」を参照してください。

3. [ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ セットアップの確認 ] ページが表示されます。

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



[セットアップの内容] エリアにセットアップされる内容が表示されます。標準セットアップで構築される環境の設定内容の詳細は、マニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバアプリケーション開発ガイド」の「2.3.3 セットアップする環境の設定内容」を参照してください。

なお、組み込みデータベースのパスワードは、設定した値に関係なく 8 文字の「\* (アスタリスク)」で表示されます。

### 4. [実行] ボタンをクリックします。

[進行状況] ページが表示され、セットアップが実行されます。

セットアップが終了すると、[セットアップの完了] ページが表示されます。

### 5. [ウィザードを終了後に MyEclipse セットアップを起動する] をチェックします。

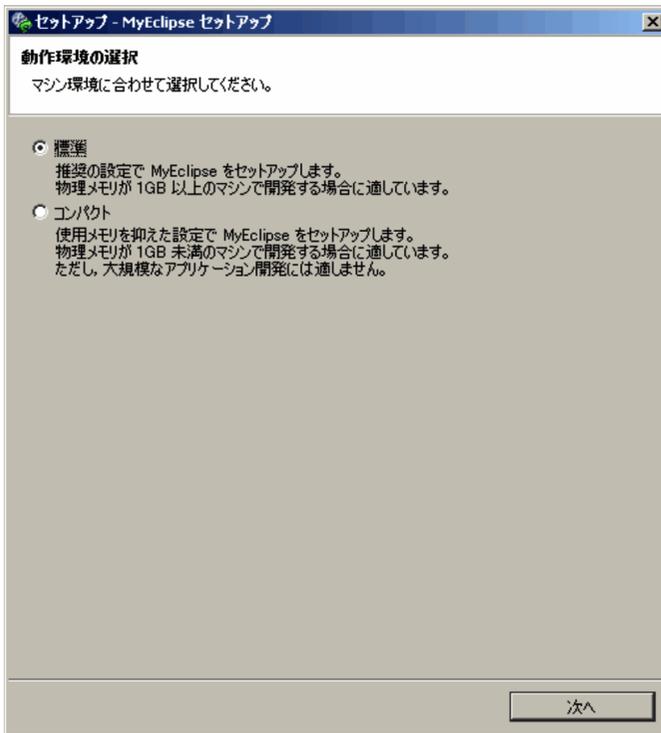
## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



### 6. [ 終了 ] ボタンをクリックします。

[ セットアップ - 開発環境インスタントセットアップ ] ダイアログが終了すると同時に、[ セットアップ - MyEclipse セットアップ ] ダイアログの [ 動作環境の選択 ] ページが表示されます。

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



7. [ 標準 ] を選択して、[ 次へ ] ボタンをクリックします。  
Eclipse のアーカイブファイルをダウンロードしたかどうかを確認するダイアログが表示されます。
8. Eclipse のアーカイブファイルはダウンロード済みなので、[ 了解 ] ボタンをクリックします。  
[ Eclipse のインストール ] ページが表示されます。

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



9. [ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ セットアップの確認 ] ページが表示されます。

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



10. [ 実行 ] ボタンをクリックします。

[ 進行状況 ] ページが表示され、セットアップが実行されます。

セットアップが終了すると、[ セットアップの完了 ] ページが表示されます。

11. [ 終了 ] ボタンをクリックします。

[ セットアップ - MyEclipse セットアップ ] ダイアログが閉じます。MyEclipse のセットアップが完了して、デスクトップに MyEclipse のショートカット  が生成されます。

これで、開発環境とデバッグ環境を構築できました。

### 2.4.2 Eclipse で使用する JDK を確認します

Eclipse で使用する JDK として、Developer で提供されている JDK が設定されているかどうかを確認します。

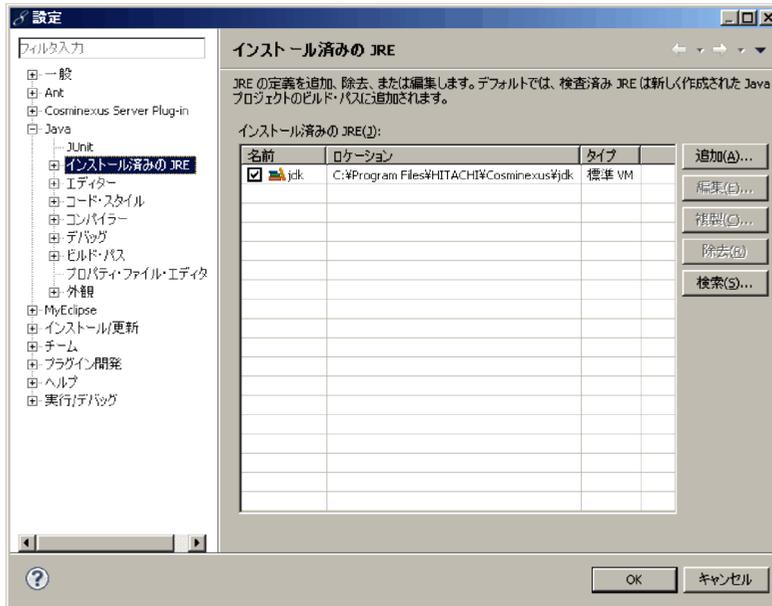
デスクトップにある MyEclipse のショートカット  をダブルクリックして MyEclipse を起動してから、以降の作業を実施してください。なお、この際、ワークスペース・ディレクトリの設定画面が表示されます。

操作手順

1. Eclipse のメニューから [ ウィンドウ ] - [ 設定 ] を選択します。

[ 設定 ] ダイアログが表示されます。

2. 左ペインで [ Java ] - [ インストール済みの JRE ] を選択します。  
右ペインに [ インストール済みの JRE ] ページが表示されます。



3. リストに表示されている JDK が Developer で提供されている JDK かどうかを確認します。

[ ロケーション ] に次のパスが表示されているかどうかを確認してください。

<Developerのインストールディレクトリ>\jdk

パスが表示されている場合と表示されていない場合の対処について説明します。

- パスが表示されている場合

[ 名前 ] のチェックボックスがチェックされているかどうかを確認します。チェックされていない場合はチェックしてください。

- パスが表示されていない場合

[ 追加 ] ボタンをクリックして、上記のパスを設定します。パスの設定後、[ 名前 ] のチェックボックスにチェックします。

4. [ OK ] ボタンをクリックします。

設定が保存されます。

これで、Eclipse で使用する JDK の設定の確認ができました。

### 2.4.3 データベースを開始します

サンプルプロジェクト (Bank) では、開発環境インスタントセットアップ機能で構築した組み込みデータベースを使用します。なお、開発環境インスタントセットアップ機能で Developer 環境を構築した直後は、組み込みデータベースは自動的に開始されている

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう

ため、この操作は不要です。

組み込みデータベースを開始するには、Windows のスタートメニューから、  
[ Cosminexus ] - [ Application Development Plug-in ] - [ 組み込みデータベースの開  
始 ] を選択します。

組み込みデータベースが開始されると、コマンドプロンプトに組み込みデータベースが  
開始されたことを示すメッセージが表示されます。

### **!** 注意事項

組み込みデータベースの開始または停止は、管理者権限を持つユーザ（使用する OS が  
Windows 7 または Windows Vista の場合は、管理者特権モード）で起動してください。

なお、組み込みデータベースを停止する場合は、Windows のスタートメニューから、  
[ Cosminexus ] - [ Application Development Plug-in ] - [ 組み込みデータベースの停  
止 ] を選択してください。

## 2.5 サンプルプロジェクト (Bank) を実行します

構築した開発環境およびデバッグ環境で、サンプルプロジェクト (Bank) を実行します。

### 2.5.1 MyEclipse を起動します

MyEclipse を起動します。MyEclipse が起動済みの場合は、この手順は不要です。

デスクトップ上にある MyEclipse のショートカット  をダブルクリックすると、MyEclipse が起動します。

#### ! 注意事項

サンプルプロジェクトの実行時に、MyEclipse を使用してデータベースのテーブルを作成する場合、管理者権限を持つユーザ (使用する OS が Windows 7 または Windows Vista の場合は、管理者特権モード) で起動してください。なお、MyEclipse の起動は管理者権限がなくても実行できます。

### 2.5.2 使用する J2EE サーバを設定します

MyEclipse から J2EE サーバを使用するための設定をします。

操作手順

1. Eclipse のメニューから [ ウィンドウ ] - [ 設定 ] を選択します。  
[ 設定 ] ダイアログが表示されます。
2. [ 設定 ] ダイアログの左ペインで [ MyEclipse Enterprise Workbench ] - [ サーバー ] - [ Cosminexus ] を選択します。
3. 右ペインの [ Cosminexus ] ページの [ Cosminexus サーバー ] リストの中にある [ localhost ] を選択して、[ ログイン ] ボタンをクリックします。
4. [ Cosminexus ] ページの [ Cosminexus サーバー ] リストで、[ InstantJ2EEServer ] ([ localhost ] - [ DefaultDomain ] - [ InstantHost ] - [ InstantJ2EEServer ]) をチェックして [ OK ] ボタンをクリックします。  
MyEclipse の [ サーバー ] ビューのリストに [ Cosminexus ] が表示され、J2EE サーバを使用できるようになります。[ サーバー ] ビューは、[ MyEclipse Java エンタープライズ ] パースペクティブで表示されます。

これで、J2EE サーバを使用するための設定ができました。

## 2.5.3 サンプルプロジェクト (Bank) をインポートします

サンプルプロジェクト (Bank) を Eclipse のワークスペースにインポートします。

### 操作手順

1. Eclipse のメニューから [ ファイル ] - [ インポート ] を選択します。  
[ インポート ] ダイアログが表示されます。
2. [ インポート ] ダイアログの [ インポート・ソースの選択 ] で, [ 一般 ] - [ 既存プロジェクトをワークスペースへ ] を選択し, [ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ プロジェクトのインポート ] ページが表示されます。
3. [ アーカイブ・ファイルの選択 ] をチェックし, [ 参照 ] ボタンをクリックします。  
[ インポートするプロジェクトを含むアーカイブの選択 ] ダイアログが表示されます。
4. 「<Developer のインストールディレクトリ >¥MyEclipse¥samples¥Bank.zip」を選択して, [ 開く ] ボタンをクリックします。  
[ プロジェクトのインポート ] ページの [ プロジェクト ] エリア内に Bank.zip に含まれるプロジェクトの一覧が表示されます。
5. [ プロジェクトのインポート ] ページの [ プロジェクト ] エリア内にある項目をすべてチェックして, [ 終了 ] ボタンをクリックします。  
サンプルプロジェクト (Bank) が Eclipse のワークスペースにインポートされます。

これで, サンプルプロジェクト (Bank) をインポートできました。

## 2.5.4 テーブルを作成します

サンプルプロジェクト (Bank) で使用するテーブルを作成します。

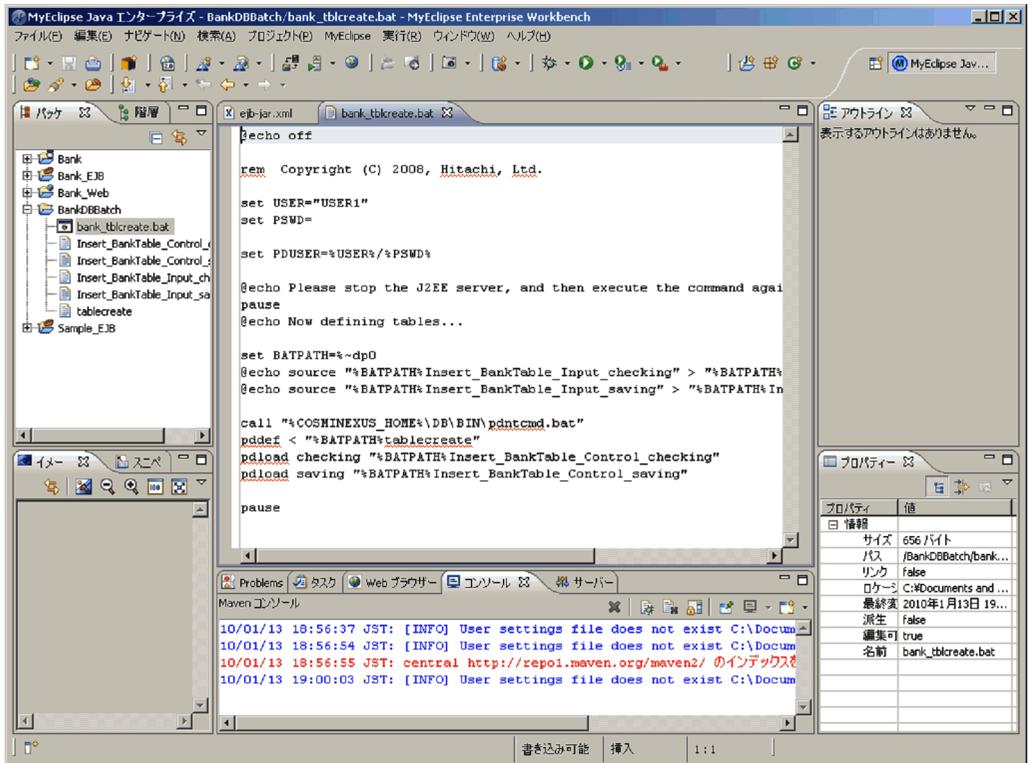
### ! 注意事項

- テーブルを作成する前に, 次の状態であることを必ず確認してください。
- 組み込みデータベースが開始状態であること  
組み込みデータベースの開始方法については, 「2.4.3 データベースを開始します」を参照してください。
  - J2EE サーバ (Cosminexus) が停止状態であること  
MyEclipse の [ サーバー ] ビューで [ Cosminexus ] の状態が「Stopped」になっていることを確認してください。

### 操作手順

1. [ パッケージ・エクスプローラー ] ビューで, [ BankDBBatch ] - [ bank\_tblcreate.bat ] を選択し, 右クリックで [ アプリケーションから開く ] - [ テキスト・エディター ] を選択します。  
bank\_tblcreate.bat ファイルが Eclipse のテキストエディタで開かれます。

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



2. bank\_tblcreate.bat ファイルの 5 行目のユーザ ID および 6 行目のパスワードが、次のとおりに指定されているかを確認します。

```
set USER="USER1"
set PSWD=
```

3. Eclipse のメニューから [ ファイル ] - [ 閉じる ] を選択します。  
bank\_tblcreate.bat ファイルが閉じます。
4. [ パッケージ・エクスプローラー ] ビューで、[ BankDBBatch ] - [ bank\_tblcreate.bat ] を選択し、右クリックで [ アプリケーションから開く ] - [ デフォルト・エディター ] を選択します。  
コマンドプロンプトが起動し、bank\_tblcreate.bat ファイルの内容が実行されます。サンプルプロジェクト (Bank) 用のテーブルが作成されると、コマンドプロンプトにテーブルの作成に成功したことを示すメッセージが表示されます。

これで、サンプルプロジェクト (Bank) で使用するテーブルを作成できました。

## 2.5.5 サンプルプロジェクト (Bank) をデプロイします

「2.5.3 サンプルプロジェクト (Bank) をインポートします」でインポートしたサンプル

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう

ルプロジェクト (Bank) を J2EE サーバにデプロイします。

[パッケージ・エクスプローラー] ビューで [Bank] を選択して、右クリックで [デバッグ] - [MyEclipse サーバー・アプリケーション] を選択すると、J2EE サーバが開始されます。同時に、サンプルプロジェクト (Bank) がデプロイされます。

このとき、デプロイ先の J2EE サーバはデバッグモードで起動します。

### 2.5.6 Web ブラウザでサンプルプロジェクト (Bank) を実行します

デバッグ操作として、デプロイしたサンプルプロジェクト (Bank) を [MyEclipse Web ブラウザー] で実行します。

#### (1) サンプルプロジェクト (Bank) の開始

サンプルプロジェクト (Bank) を開始します。

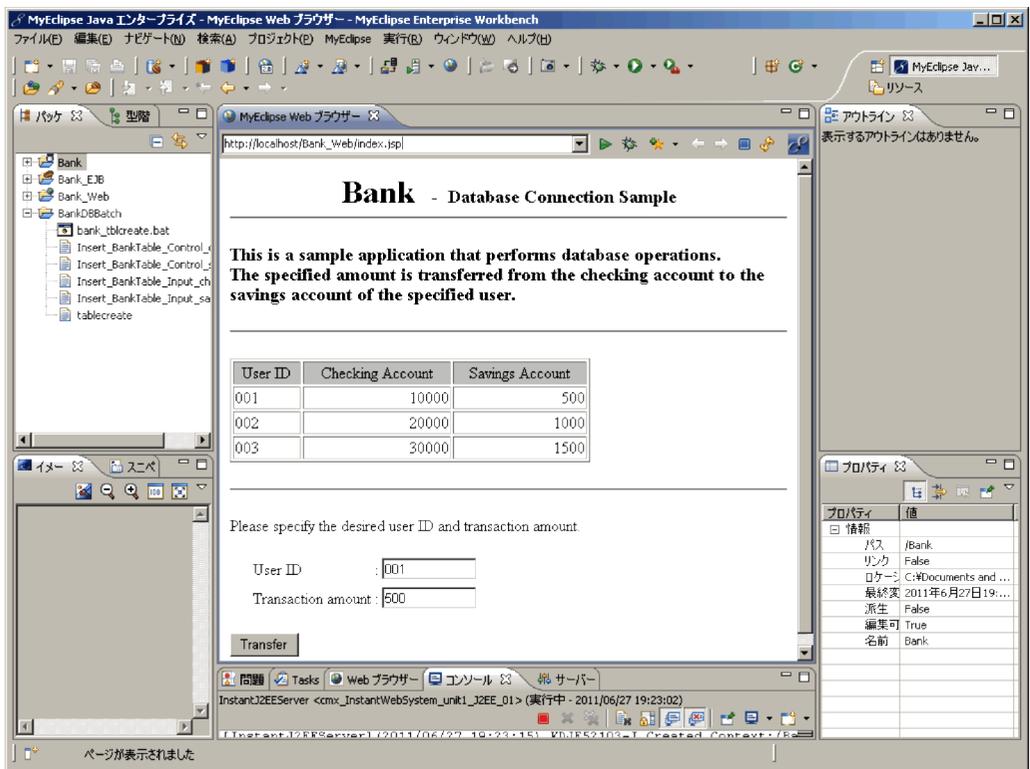
操作手順

1. Eclipse ツールバーから [MyEclipse Web ブラウザーを開く] ボタンをクリックします。  
[MyEclipse Web ブラウザー] が表示されます。
2. [MyEclipse Web ブラウザー] で次のアドレスに接続します。

`http://localhost/Bank_Web/`

[MyEclipse Web ブラウザー] に次の画面が表示されます。

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう



### (2) サンプルプロジェクト (Bank) の操作

Developer が提供しているサンプルプロジェクト (Bank) は、指定されたユーザの資金を当座預金口座 (Checking Account) から普通預金口座 (Savings Account) へ移動させるプログラムです。

次の操作をすると、指定したユーザの Checking Account から Savings Account に、指定した金額が送金 (Transfer) されます。

1. 表示された画面上で、送金するユーザのユーザ ID (User ID)、および取引額 (Transaction amount) を入力します。

ここでは、次のように入力します。

User ID : 001

Transaction amount : 500

2. [ Transfer ] ボタンをクリックします。

画面上の表で、User ID 「001」の Checking Account が「9500」に減少し、Savings Account が「1000」に増加したことを確認します。

資金はデータベースで管理されています。資金移動時に Checking Account テーブルと Savings Account テーブルが更新されます。更新された内容は、同じ画面上のテーブル

## 2. 開発環境を構築してサンプルを実行してみよう

で確認できます。

# 3

## 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

この章では、実行環境を構築して、Application Server が提供するサンプルプログラム (jsptag) を実行する手順を説明します。実行環境の構築には、セットアップウィザードを使用します。

- 
- 3.1 実行環境でサンプルを実行する流れ
  - 3.2 環境変数を設定して Application Server をインストールします
  - 3.3 実行環境を構築します
  - 3.4 サンプルプログラム (jsptag) を実行します
  - 3.5 構築した環境を開始、停止したいときは
-

## 3.1 実行環境でサンプルを実行する流れ

この章では、セットアップウィザードを使用して実行環境を構築して、サンプルプログラム (jsptag) を実行する手順について説明します。この章の手順を実行することで、実行環境を構築して実際にアプリケーションを動作させるまでの手順を体験できます。

セットアップウィザードは、ウィザードに従って対話形式で操作を進めることで、J2EE アプリケーションの実行環境を構築できる機能です。1 台のマシンで構成される基本的なシステムを最小限の手順で構築できます。

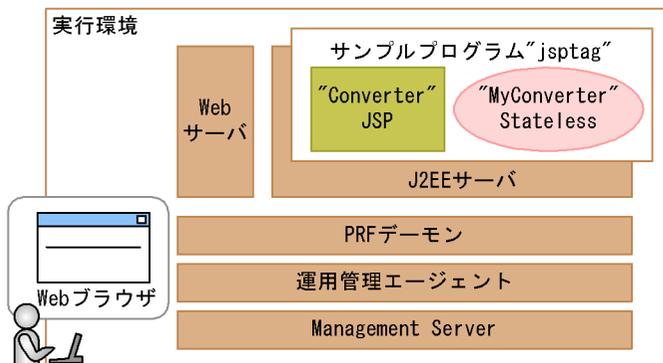
サンプルプログラムには、jsptag を使用します。サンプルプログラム (jsptag) は、JSP と Stateless Session Bean で構成される J2EE アプリケーションです。このサンプルプログラムを実行すると、次の内容が Web ブラウザ上に表示されます。

- 通貨の値をドルから円に換算した結果
- 通貨の値を円からユーロに換算した結果

アプリケーションの形式は、アーカイブ形式 (EAR) です。なお、サンプルプログラム (jsptag) には、データベースに接続する処理は含まれません。

この章で構築する実行環境とサンプルプログラムについて、次の図に示します。

図 3-1 この章で構築する実行環境とサンプルプログラム (jsptag)



この章では、一つのマシンに実行環境を構築します。また、実行環境を構築したマシン上の Web ブラウザからリクエストを送信して、実際にサンプルプログラム (jsptag) を実行してみます。

Web ブラウザから送信されたリクエストは、Web サーバ経由で J2EE サーバに送信されます。J2EE サーバ上のサンプルプログラム (jsptag) では、"Converter" JSP と "MyConverter" Stateless Session Bean によって処理が実行され、結果が Web サーバ経由で Web ブラウザに返却されます。

## 参考

実行環境に含まれる「PRF デモン」「運用管理エージェント」および「Management Server」について、このマニュアルでは意識する必要はありません。必要に応じて、マニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバシステム設計ガイド」を参照してください。

実行環境の構築とサンプル実行は、次の図に示す手順で実行します。

図 3-2 実行環境の構築とサンプル実行の流れ

作業内容	参照先
1. 環境変数を設定してApplication Serverをインストールします	3.2
2. 実行環境を構築します	3.3
3. サンプルプログラム (jsptag) を実行します	3.4

## 各作業の概要

1. 環境変数を設定して Application Server をインストールします  
環境変数を設定します。設定後、uCosminexus Application Server Standard または uCosminexus Application Server Enterprise をインストールします。なお、インストール方法は、使用している OS によって異なります。詳細については、「3.2 環境変数を設定して Application Server をインストールします」を参照してください。
2. 実行環境を構築します  
セットアップウィザードを実行して、実行環境を構築します。詳細については、「3.3 実行環境を構築します」を参照してください。
3. サンプルプログラム (jsptag) を実行します  
サンプルプログラム (jsptag) の実行では、次の作業を実行します。
  - アプリケーションのインポート
  - Web ブラウザからの処理の実行
 詳細については、「3.4 サンプルプログラム (jsptag) を実行します」を参照してください。

以降の節では、サンプルプログラム (jsptag) を実行するために必要な作業を手順どおりに説明します。

## 3.2 環境変数を設定して Application Server をインストールします

---

まず、環境変数を設定します。設定後、Application Server をインストールします。インストール手順は、使用している OS によって異なります。

ここでは、Windows の場合と UNIX の場合に分けて、インストール手順を説明します。

### 参考

---

ここで説明する手順は、Developer でも実行できます。なお、Developer を使用する場合、Developer の前提となる OS を使用してください。

---

### 3.2.1 Windows の場合

Windows の場合に設定が必要な環境変数、および Application Server のインストール手順について説明します。

#### (1) 環境変数の設定

実行環境で使用する環境変数を設定します。次の手順に従って、環境変数を設定してください。

#### **!** 注意事項

ここでは、Windows Server 2003 を使用した場合の手順を示します。

---

#### 操作手順

- Windows のメニューから [ コントロールパネル ] - [ システム ] を選択します。  
コントロールパネルがクラシック表示の場合は、[ システム ] をダブルクリックします。  
「システムのプロパティ」ダイアログが表示されます。
- [ 詳細設定 ] タブの [ 環境変数 ] ボタンをクリックします。  
「環境変数」ダイアログが表示されます。
- [ システム環境変数 ] に環境変数を設定します。  
[ システム環境変数 ] の枠に設定されている環境変数を確認してください。  
Application Server で設定が必要な環境変数と設定する値を次の表に示します。

表 3-1 実行環境で使用する環境変数 (Windows の場合)

変数名	設定する値
TZ	JST-9

- 環境変数「TZ」がすでにある場合で、「JST-9」が設定されていないときは、設定する変数名を選択して [編集] ボタンをクリックします。表示されたダイアログで、環境変数の値を追加・変更してください。
  - 環境変数「TZ」がない場合は、[新規] ボタンをクリックします。表示されたダイアログで、環境変数および値を追加してください。
4. [環境変数] ダイアログで [OK] ボタンをクリックします。  
[環境変数] ダイアログが閉じます。
  5. [システムのプロパティ] ダイアログで [OK] ボタンをクリックします。  
[システムのプロパティ] ダイアログが閉じて環境変数の設定が完了します。

これで、Application Server を使用するための環境変数の設定は完了です。

## (2) Application Server のインストール

次の手順に従って、Application Server をインストールします。

### ! 注意事項

Application Server をインストールする前に、すべての Windows アプリケーションを終了させておいてください。

### 操作手順

1. インストール CD-ROM を、CD-ROM ドライブにセットします。  
[日立総合インストーラ] ダイアログに、「選択されたソフトウェアをインストールします。」と表示されます。  
[日立総合インストーラ] ダイアログが表示されない場合、エクスプローラを使用して、CD-ROM ディレクトリの「HCD\_INST.EXE」をダブルクリックしてください。
2. uCosminexus Application Server Standard または uCosminexus Application Server Enterprise を選択した状態で、[インストール実行] ボタンをクリックします。  
[インストール処理開始の確認 - 日立総合インストーラ] ダイアログに、「インストールを開始します。よろしいですか?」と表示されます。
3. [OK] ボタンをクリックします。  
[uCosminexus Application Server Standard セットアッププログラムへようこそ] ダイアログ、または [uCosminexus Application Server Enterprise セットアッププログラムへようこそ] ダイアログが表示されます。
4. [次へ] ボタンをクリックします。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

[ インストール先の選択 ] ダイアログが表示されます。

5. 必要に応じてインストール先ディレクトリを選択して,[ 次へ ] ボタンをクリックします。

[ 機能の選択 ] ダイアログが表示されます。



6. [ 標準 - このセットアップを推奨します。 ] の左にあるボタンをクリックします。  
[ ユーザ情報 ] ダイアログが表示されます。
7. [ ユーザ名 ] および [ 会社名 ] を入力して [ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ プログラム フォルダの選択 ] ダイアログが表示されます。
8. 必要に応じてプログラムフォルダ名を変更して,[ 次へ ] ボタンをクリックします。  
[ インストールの開始 ] ダイアログが表示されます。
9. 設定した内容を確認して,問題がなければ [ 次へ ] ボタンをクリックします。  
インストールが開始されます。インストールが完了すると,[ セットアップの完了 ]  
ダイアログが表示されます。
10. [ 完了 ] ボタンをクリックします。  
OS を再起動するかどうかを確認する画面が表示されます。
11. [ はい ] ボタンをクリックします。  
OS が再起動し, Application Server のインストールが完了します。

これで, Application Server はインストールされました。

### 3.2.2 UNIX の場合

UNIX の場合に設定が必要な環境変数, および Application Server のインストール手順について説明します。

## (1) 環境変数の設定

実行環境で使用する環境変数を設定します。環境変数の設定方法については、OS のドキュメントを参照してください。

設定する環境変数を次の表に示します。

表 3-2 実行環境で使用する環境変数 (UNIX の場合)

変数名	設定する値
TZ	JST-9

## (2) Application Server のインストール

UNIX の場合、インストールには、日立 PP インストーラを使用します。

ここでは、Linux (x86/AMD64 & Intel EM64T) の場合のインストール手順を示します。これ以外の UNIX を使用する場合のインストール手順については、製品のリリースノートを参照してください。

### 操作手順

1. Application Server をインストールするマシンに root 権限でログインします。
2. インストール CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
3. OS の mount コマンドで、CD-ROM ファイルシステムをマウントします。  
mount コマンドの実行例を次に示します。下線部には、CD-ROM ファイルシステムのマウントディレクトリ名を指定します。

```
# mount -r -o mode=0544 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

4. 日立 PP インストーラの setup コマンドで、セットアッププログラムを起動します。  
setup コマンドの実行例を次に示します。下線部には、CD-ROM ファイルシステムのマウントディレクトリ名を指定します。

```
# /mnt/cdrom/linux/setup /mnt/cdrom
```

5. 日立 PP インストーラのメインメニューで、[I] キーを押します。
6. PP インストール画面で、プログラムにカーソルを移動させ、[スペース] キーを押します。  
すべてのプログラムを選択してください。選択したプログラムの左側には「@」が表示されます。
7. すべてのプログラムの左側に「@」が表示されていることを確認し、[I] キーを押します。
8. インストールするかどうかを確認するメッセージが出力されたら、[y] キーまたは

3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

[Y] キーを押します。

9. インストール終了を示すメッセージが出力されたら,[Q] キーを押します。

10. 日立 PP インストーラのメインメニューで,[Q] キーを押します。

これで, Application Server のインストール作業は完了です。

## 3.3 実行環境を構築します

セットアップウィザードを使用して実行環境を構築します。

ここでは、セットアップウィザードを実行する前に準備および確認が必要な内容と、セットアップウィザードの実行手順について説明します。

### 3.3.1 セットアップウィザードを実行する前の準備と確認をします

セットアップウィザードを実行する前に、次の2点を確認してください。

#### (1) 実行するユーザの権限

セットアップウィザードを実行できるユーザの権限を次の表に示します。

表 3-3 セットアップウィザードを実行できるユーザ

OS	実行できるユーザ
Windows	Administrator 権限のあるユーザ
UNIX	root 権限のあるユーザ

これらの権限を持つユーザでログインした状態で、セットアップウィザードを実行してください。

#### (2) 実行環境を構築するシステムで使用されているポート番号

以降の手順では、セットアップウィザードの標準セットアップを実行する方法について説明します。

標準セットアップでは、次の表に示すポート番号を使用したシステムが構築されます。

表 3-4 標準セットアップで使用されるポート番号

ポート番号	用途
80	Web サーバのポート番号
900	インプロセスのネーミングサービスのポート番号
8007	ajp13 のポート番号
8080	管理用サーバのポート番号
20295	運用管理エージェントのポート番号
23152	RMI レジストリのポート番号
28005	Management Server 終了要求受信ポート番号
28009	Management Server 内部通信用ポート番号

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

ポート番号	用途
28080	Management Server 接続 HTTP ポート番号

システムでこれらのポート番号をすでに使用している場合、標準セットアップは実行できません。カスタムセットアップを実行して、重複しないポート番号を指定する必要があります。カスタムセットアップの実行手順については、マニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバシステム構築・運用ガイド」の「2.1.2 システム構成とセットアップ方法の決定」を参照してください。

## 3.3.2 セットアップウィザードを実行します

セットアップウィザードを実行して、実行環境を構築します。セットアップウィザードは、CUI で操作します。

操作手順（セットアップウィザードの実行）

1. セットアップウィザードを起動します。

Windows の場合

コマンドプロンプトを起動して、次のコマンドを実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\setup\bin\setupwizard"
```

UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/Cosminexus/manager/setup/bin/setupwizard
```

実行すると、[ ようこそ ] 画面が表示されます。

2. 「1」を入力して、Enter キーを押します。  
[ セットアップ方法の選択 ] 画面が表示されます。
3. 「1」を入力して、Enter キーを押します。  
ここでは、「標準セットアップ」を選択します。  
[ データベース接続環境の設定 ] 画面が表示されます。

#### 参考

サンプルプログラム (jsptag) ではデータベースを使用しないため、ここではデータベース接続環境の設定は不要です。ただし、今後データベース接続環境が必要な J2EE アプリケーションを実行する予定がある場合は、次の手順で「y」を入力して Enter キーを押してください。以降の操作については、「参考 データベース接続環境を設定する場合」を参照してください。

4. 「n」を入力して、Enter キーを押します。

[ データベース接続環境の設定 ] 画面 ( 設定内容確認 ) が表示されます。

5. 「1」を入力して、Enter キーを押します。

[ セットアップ情報 ] 画面が表示されます。

6. 「1」を入力して、Enter キーを押します。

セットアップが実行されます。セットアップが完了すると、[ セットアップ完了 ] 画面が表示されます。

これで、実行環境の構築は完了です。

---

## 参考

データベース接続環境を設定する場合

データベース接続環境を設定するには、データベースの環境が整っている必要があります。セットアップウィザードで接続環境を設定できるデータベースは次のとおりです。

- HiRDB ( Version 8 以降 )

HiRDB Type4 JDBC Driver を使用して接続します。

- Oracle ( Oracle9i 以降のバージョン )

Oracle JDBC Thin Driver を使用して接続します。

ここでは、「操作手順 ( セットアップウィザードの実行 )」の操作手順 4. で「y」を入力して Enter キーを押したあとの操作について説明します。

1. [ データベース接続環境の設定 ] 画面で、HiRDB を使用する場合は「1」を、Oracle を使用する場合は「2」を入力して、Enter キーを押します。

Oracle を使用する場合は、引き続きデータベース名 ( SID ) を入力して、Enter キーを押してください。

2. データベースのホスト名を入力して Enter キーを押します。

3. データベースのポート番号を入力して Enter キーを押します。

4. データベースにアクセスするユーザ名を入力して Enter キーを押します。

5. データベースのパスワードを入力して Enter キーを押します。

6. JDBC ドライバ ( JAR ファイル ) の絶対パスを入力して Enter キーを押します。

[ データベース接続環境の設定 ] 画面 ( 設定内容確認 ) が表示されます。

以上でデータベース接続環境の設定は完了です。以降は「操作手順 ( セットアップウィザードの実行 )」の操作手順 5. に戻り、操作を実行してください。

---

3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

## 3.4 サンプルプログラム (jsptag) を実行します

構築した実行環境に、サンプルプログラム (jsptag) をインポートして実行します。ここでは、サンプルプログラム (jsptag) をコンパイルしたファイルである、converter.ear を使用した手順について説明します。

### 3.4.1 J2EE アプリケーションをインポートして開始します

コンパイル済みのファイル (converter.ear) を実行環境にインポートします。インポートには、運用管理ポータルを使用します。

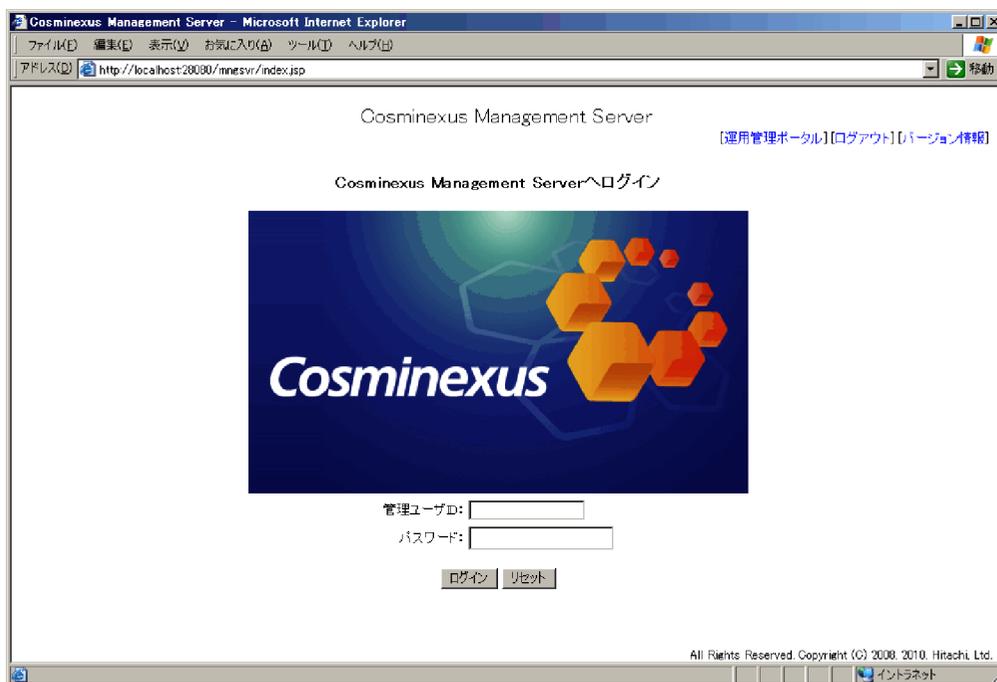
アプリケーションのインポート手順を次に示します。

操作手順

1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスに接続します。

```
http://localhost:28080/mngsvr/index.jsp
```

運用管理ポータルのログイン画面が表示されます。



2. 管理ユーザ ID に「admin」と入力して [ ログイン ] ボタンをクリックします。  
[ 運用管理ポータル ] 画面が表示されます。

3. [ 論理サーバのアプリケーション管理 ] をクリックします。
4. 左のツリーペインで , [ DefaultDomain ] をクリックします。  
[ J2EE アプリケーションのアップロード ] 画面が表示されます。



5. [ J2EE アプリケーションファイル ] の [ 参照 ] ボタンをクリックし、アップロード元にある EAR ファイルを選択し、[ アップロード ] ボタンをクリックします。  
アップロード元にある EAR ファイルを次に示します。

Windows の場合

`%COSMINEXUS_HOME%\¥CC¥examples¥ejb¥ejb20¥jsptag¥converter.ear`

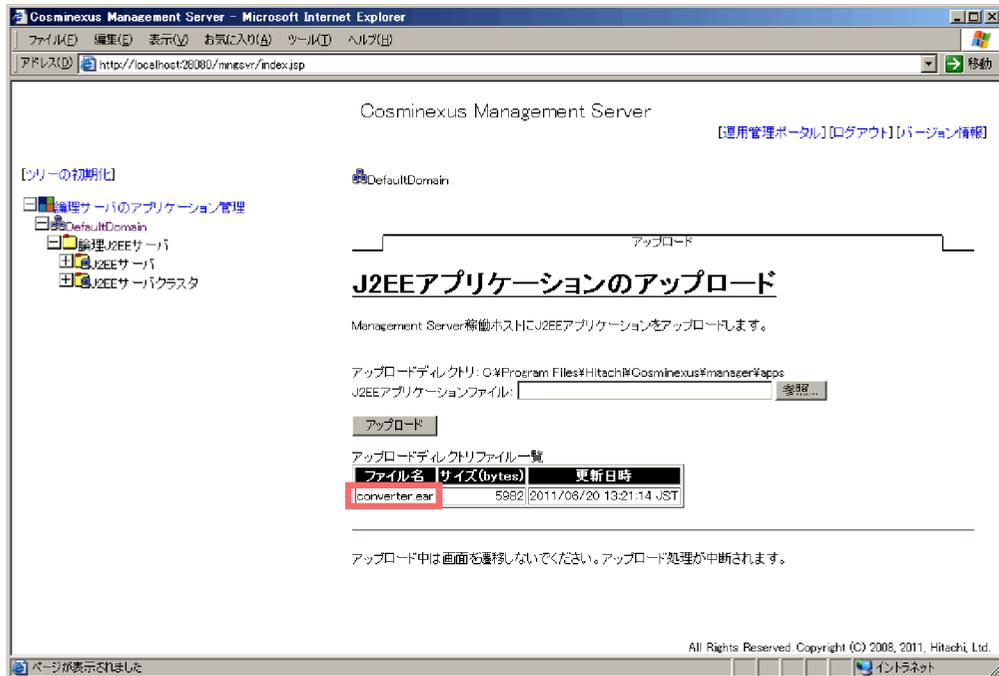
UNIX の場合 :

`/opt/Cosminexus/CC/examples/ejb/ejb20/jsptag/converter.ear`

J2EE アプリケーションのアップロードが実行されます。完了すると、アップロードが成功したことを示すメッセージが表示されます。

6. [ 戻る ] ボタンをクリックします。  
アップロードディレクトリファイル一覧に EAR ファイル ( converter.ear ) が表示されます。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



7. 左のツリーペインで, [ 論理 J2EE サーバ ] - [ J2EE サーバ ] - [ MyJ2EEServer ]  
- [ アプリケーション ] をクリックします。  
[ J2EE アプリケーションの開始 / 停止 ] 画面が表示されます。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



8. [ インポート ] タブをクリックします。  
[ J2EE アプリケーションのインポート ] 画面が表示されます。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



9. [ J2EE アプリケーションファイル ] プルダウンメニューから converter.ear を選択し、[ 実行 ] ボタンをクリックします。  
J2EE アプリケーションのインポートが実行されます。完了すると、ステータスに「成功」と表示されます。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



10.[ 開始 / 停止 ] タブをクリックします。

[ J2EE アプリケーションの開始 / 停止 ] 画面が表示されます。

11.[ 開始 ] アンカーをクリックします。

[ J2EE アプリケーションの開始 ] 画面が表示されます。

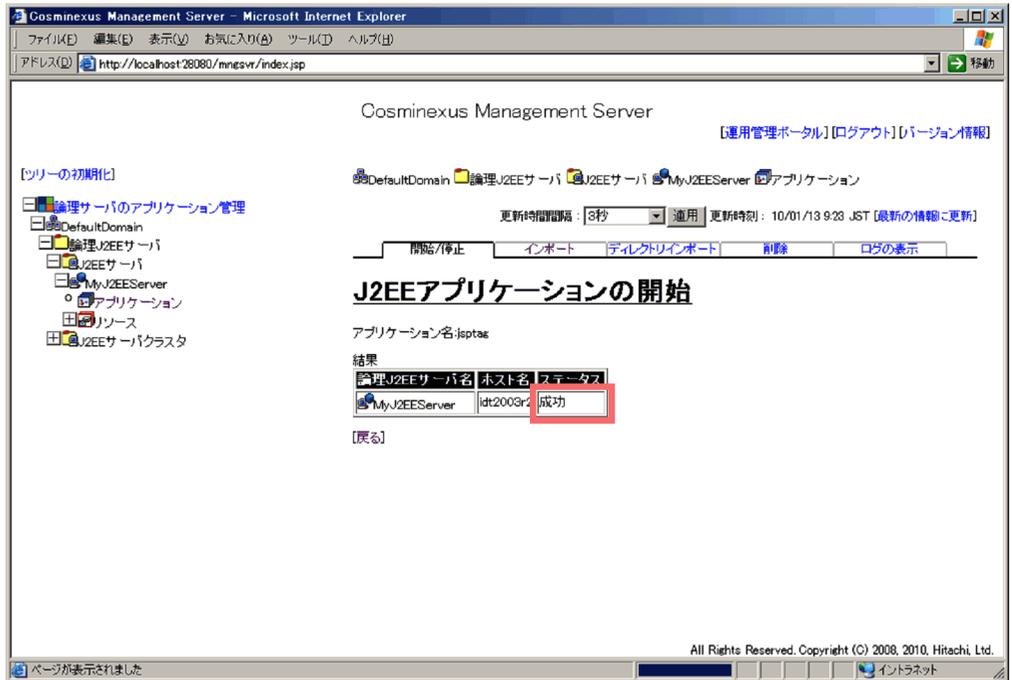
### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



12. [ はい ] ボタンをクリックします。

J2EE アプリケーションが開始します。完了すると、ステータスに「成功」と表示されます。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



#### 3.4.2 Web ブラウザから処理を実行します

Web ブラウザからアプリケーション「jsptag」が正しく動作していることを確認します。

操作手順

1. Web ブラウザを起動します。
2. アプリケーション「jsptag」を呼び出す URL を指定して、実行画面を表示します。  
次の URL を指定します。

```
http://localhost/jsptag/converter_war/Converter.jsp
```

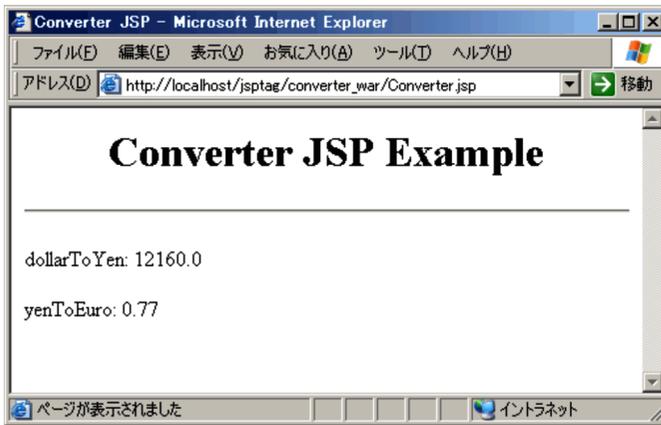
参考

localhost は、Web サーバが動作するホスト名です。このマニュアルの場合は、Application Server をインストールしたマシンの Web ブラウザから処理を実行します。

jsptag の実行画面として、次の画面が表示されます。

3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

図 3-3 jsptag の実行画面



これで、Web ブラウザからの処理の実行は完了です。

## 3.5 構築した環境を開始，停止したいときは

「3.4 サンプルプログラム (jsptag) を実行します」までに説明した手順以外の操作方法について説明します。構築した環境を開始または停止したい場合に，必要に応じて参照してください。

ここで説明する以外の操作を実行したい場合は，マニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバシステム構築・運用ガイド」を参照してください。

### 3.5.1 J2EE アプリケーションを停止する操作

J2EE アプリケーションを停止したい場合，運用管理ポータルを使用します。なお，「3.4 サンプルプログラム (jsptag) を実行します」の操作が完了した時点では，J2EE アプリケーションは，開始された状態になっています。J2EE アプリケーションを停止する操作は，システムが起動された状態で実行してください。

操作手順について説明します。

操作手順

1. Web ブラウザを起動して，次のアドレスに接続し，運用管理ポータルを起動します。

```
http://localhost:28080/mngsvr/index.jsp
```

運用管理ポータルのログイン画面が表示されます。

2. 管理ユーザ ID に「admin」と入力して [ ログイン ] ボタンをクリックします。  
[ 運用管理ポータル ] 画面が表示されます。
3. [ 論理サーバのアプリケーション管理 ] をクリックします。
4. 左のツリーペインで，[ 論理 J2EE サーバ ] - [ J2EE サーバ ] - [ MyJ2EEServer ] - [ アプリケーション ] をクリックします。  
[ J2EE アプリケーションの開始 / 停止 ] 画面が表示されます。
5. [ 停止 ] アンカーをクリックします。  
[ J2EE アプリケーションの停止 ] 画面が表示されます。

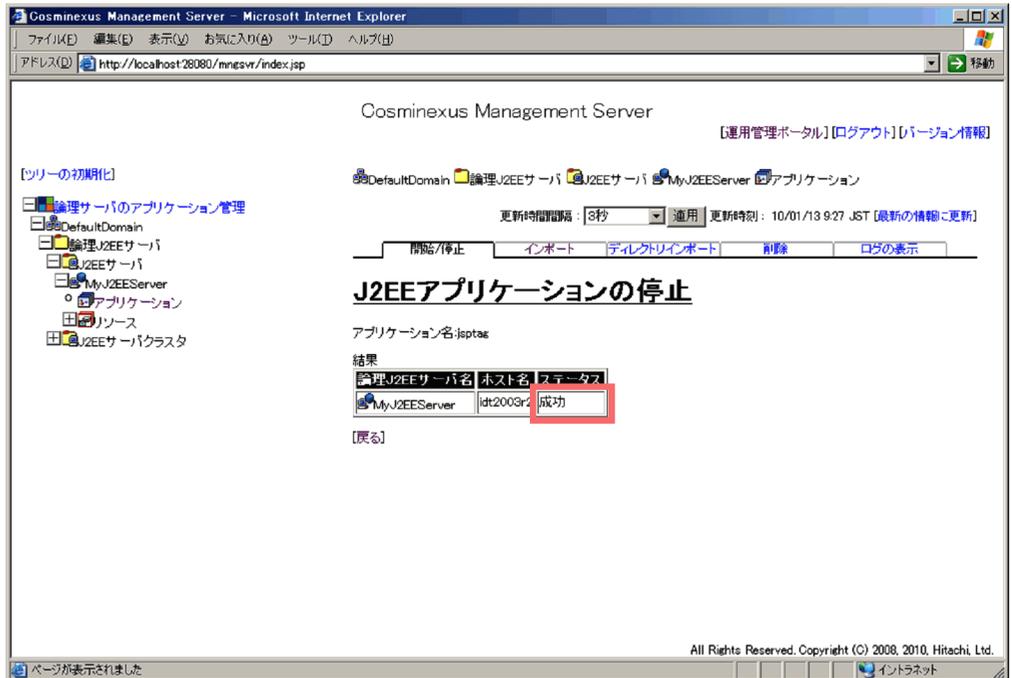
3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



6. [ はい ] ボタンをクリックします。

J2EE アプリケーションが停止します。完了すると、ステータスに「成功」と表示されます。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう



## 3.5.2 システムに対する操作

セットアップウィザードで構築したシステムを停止または起動したい場合、運用管理ポータルをおよびコマンドを使用します。なお、「3.4 サンプルプログラム (jsptag) を実行します」の操作が完了した時点では、システムは起動された状態になっています。

操作手順について説明します。

### (1) システムを停止したい

システムを停止する方法について説明します。なお、運用管理エージェントを停止する前に、Management Server を停止します。

操作手順

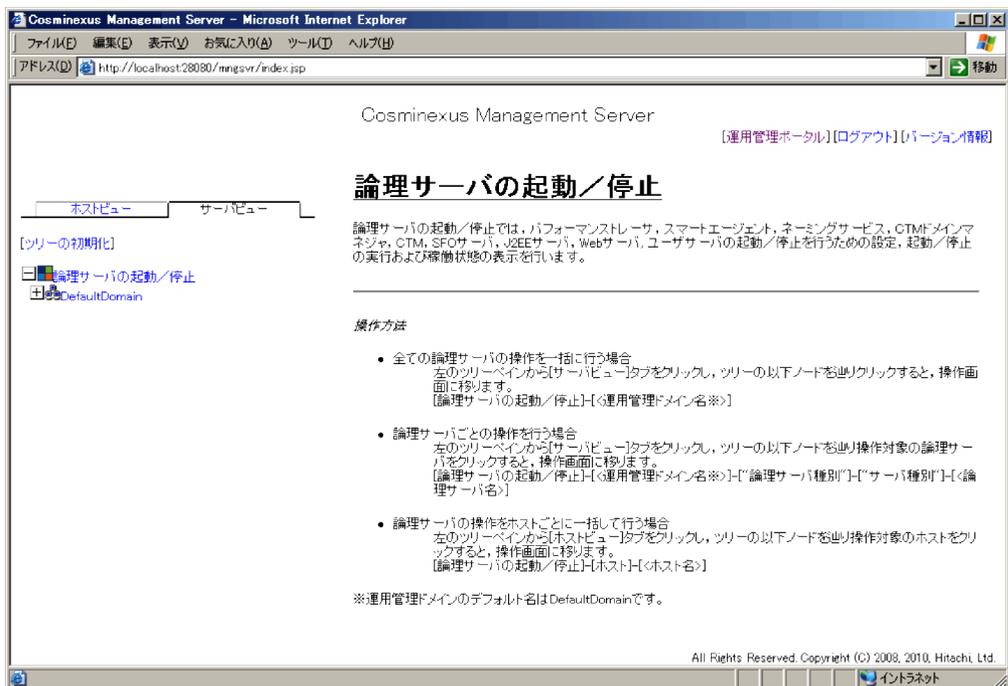
1. Web ブラウザを起動して、次のアドレスに接続します。

```
http://localhost:28080/mngsvr/index.jsp
```

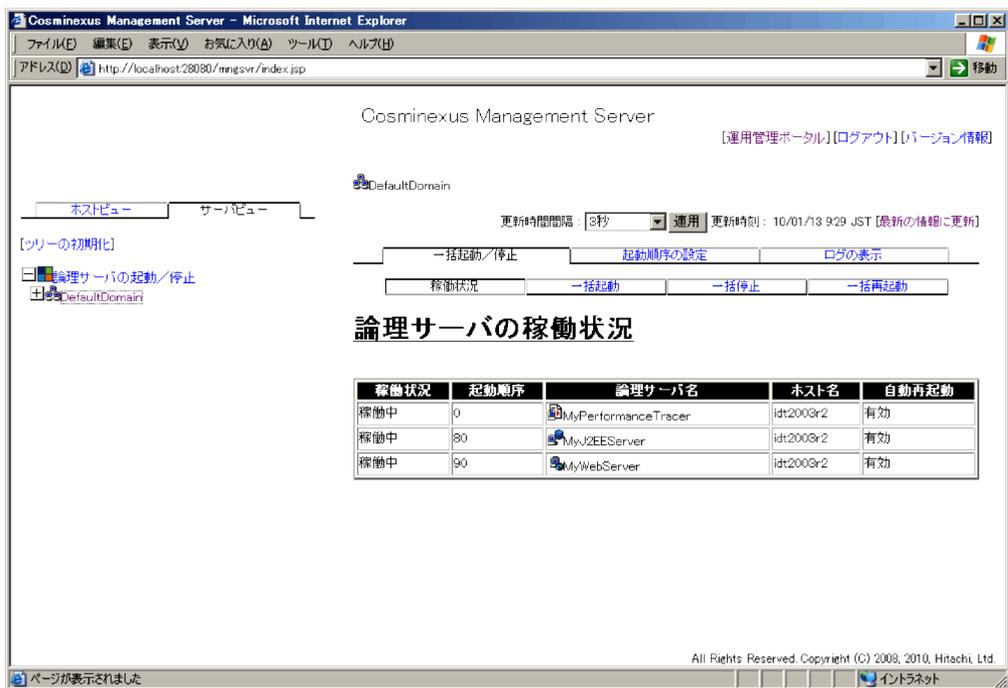
運用管理ポータルのログイン画面が表示されます。

2. 管理ユーザ ID に「admin」と入力して [ ログイン ] ボタンをクリックします。  
[ 運用管理ポータル ] 画面が表示されます。
3. [ 論理サーバの起動 / 停止 ] をクリックします。  
[ 論理サーバの起動 / 停止 ] 画面が表示されます。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

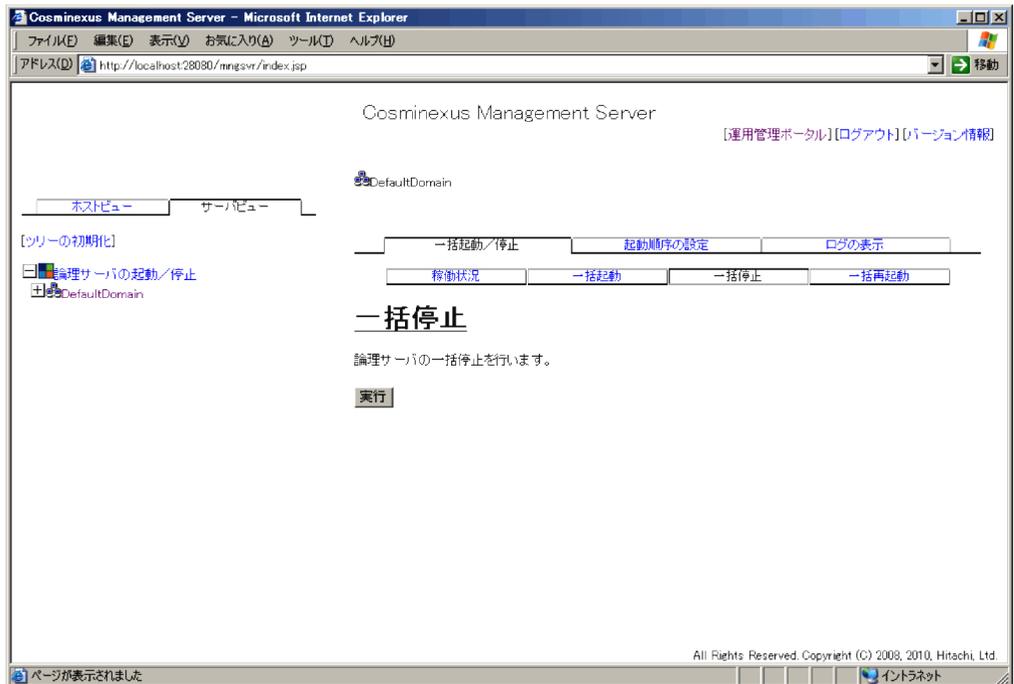


4. 左のツリーペインで, [ DefaultDomain ] をクリックします。  
[ 論理サーバの稼働状況 ] 画面が表示されます。



### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

5. [一括停止] タブをクリックします。  
[一括停止] 画面が表示されます。



6. [実行] ボタンをクリックします。  
論理サーバが一括停止します。一括停止が完了したことは,[ ログの表示 ] 画面に表示される「KEOS20015-I 一括停止を終了します。」というメッセージで確認できます。なお,[ ログの表示 ] 画面は [ ログの表示 ] タブをクリックすると表示されます。
7. Management Server を停止します。

Windows の場合

コマンドプロンプトを起動して、次のコマンドを実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\mngsvrctl" stop
```

UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/Cosminexus/manager/bin/mngsvrctl stop
```

コンソールに「"KEOS10111-I Management Server service ended from command line."」と表示され、Management Server が停止します。

8. 運用管理エージェントを停止します。

Windows の場合

次のコマンドを実行します。

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\adminagentctl" stop
```

UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/Cosminexus/manager/bin/adminagentctl stop
```

コンソールに「"KEOS21201-I The administration agent has stopped."」と表示され、運用管理エージェントが停止します。

#### (2) システムを起動したい

停止したシステムを起動する方法について説明します。なお、Management Server を起動する前に、運用管理エージェントを起動します。

操作手順

1. 運用管理エージェントを起動します。

Windows の場合

コマンドプロンプトを起動して、次のコマンドを実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\adminagentctl" start
```

UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/Cosminexus/manager/bin/adminagentctl start
```

コンソールに「"KEOS21200-I The administration agent has started."」と表示され、運用管理エージェントが起動します。

2. Management Server を起動します。

Windows の場合

次のコマンドを実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\mngsvrctl" start
```

UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/Cosminexus/manager/bin/mngsvrctl start
```

コンソールに「"KEOS10110-I Management Server service has started from command line."」と表示され、Management Server が起動します。

3. 運用管理ポータルにログインして、[ 論理サーバの稼働状況 ] 画面を表示します。表示方法については、「(1) システムを停止したい」の操作手順 1. ~ 4. を参照して

### 3. 実行環境を構築してサンプルを実行してみよう

ください。

4. [一括起動] タブをクリックします。  
[一括起動] 画面が表示されます。



5. [実行] ボタンをクリックします。  
論理サーバが一括起動します。一括起動が完了したことは、[ログの表示] 画面に表示される「KEOS20010-I 一括起動を終了します。」というメッセージで確認できます。なお、[ログの表示] 画面は [ログの表示] タブをクリックすると表示されます。



# 付録

---

付録 A このマニュアルの参考情報

---

付録 B 用語解説

---

---

## 付録 A このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報を示します。

### 付録 A.1 関連マニュアル

アプリケーションサーバのマニュアルについて次に示します。

- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 概説 (3020-3-U01)  
アプリケーションサーバの概要について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム設計ガイド (3020-3-U03)  
システム設計時に、システムの目的に応じたシステム構成や運用方法を検討するための指針について説明しています。また、チューニングの方法についても説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム構築・運用ガイド (3020-3-U04)  
セットアップウィザードおよび Smart Composer 機能を使用したシステムの構築・運用の手順について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 基本・開発編 (Web コンテナ) (3020-3-U05)  
アプリケーションサーバで提供する Web コンテナの機能、および Web コンテナに関連する機能 (Web サーバ、サーブレット / JSP など) について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 基本・開発編 (EJB コンテナ) (3020-3-U06)  
アプリケーションサーバで提供する EJB コンテナの機能、および EJB コンテナに関連する機能 (EJB, EJB クライアントなど) について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 基本・開発編 (コンテナ共通機能) (3020-3-U07)  
Web コンテナおよび EJB コンテナで共通して利用する機能について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 拡張編 (3020-3-U08)  
アプリケーションサーバで提供する拡張機能 (セッションフェイルオーバー機能、バッチサーバ、CTM など) について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 運用 / 監視 / 連携編 (3020-3-U09)  
アプリケーションサーバで提供する運用・監視機能、およびほかのプログラムとの連携について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 保守 / 移行 / 互換編 (3020-3-U10)  
アプリケーションサーバで構築したシステムの保守に関する機能、移行情報、および互換用機能について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 アプリケーション設定操作ガイド (3020-3-U12)  
アプリケーションサーバで動作するアプリケーションの操作方法について説明しています。

- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド (3020-3-U13)  
運用管理ポータルの使用方法について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス コマンド編 (3020-3-U14)  
アプリケーションサーバを構築・運用するときに使用するコマンドについて説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義) (3020-3-U15)  
アプリケーションサーバを構築・運用するとき、またはアプリケーションを開発するときに、使用するファイルのうち、J2EE サーバや Management Server などのサーバの定義に使用するファイルの形式について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (アプリケーション / リソース定義) (3020-3-U16)  
アプリケーションサーバを構築・運用するとき、またはアプリケーションを開発するときに使用するファイルのうち、アプリケーションやリソースの属性設定に使用するファイルの形式について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 仮想化システム構築・運用ガイド (3020-3-U18)  
アプリケーションサーバを仮想化したサーバ上に構築する場合の設計、構築、運用の手順について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 アプリケーション開発ガイド (3020-3-U25)  
アプリケーションサーバで動作させるアプリケーションの開発方法について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス API 編 (3020-3-U26)  
アプリケーションを開発するときに使用する API の形式について説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 メッセージ 1 KDAL-KDCG および Hitachi Web Server 編 (3020-3-U41)  
アプリケーションサーバで出力される KDAL から KDCG までのメッセージ、および Hitachi Web Server のメッセージについて説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 メッセージ 2 KDJE-KDJW 編 (3020-3-U42)  
アプリケーションサーバで出力される KDJE から KDJW までのメッセージについて説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 メッセージ 3 KECX-KEDT / KEOS02000-29999 / KEUC-KFRM 編 (3020-3-U43)  
アプリケーションサーバで出力される KECX から KEDT までのメッセージ、KEOS02000 から KEOS29999 までのメッセージ、および KEUC から KFRM までのメッセージについて説明しています。
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 メッセージ 4 監査ログ編 (3020-3-U44)  
アプリケーションサーバで出力される監査ログメッセージについて説明しています。

なお、このマニュアルでは、次のマニュアルについて、対象 OS およびバージョン番号を省略して表記しています。マニュアルの正式名称とこのマニュアルでの表記を次の表に示します。

正式名称	このマニュアルでの表記
Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム設計ガイド	Cosminexus アプリケーションサーバ システム設計ガイド
Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム構築・運用ガイド	Cosminexus アプリケーションサーバ システム構築・運用ガイド
Cosminexus アプリケーションサーバ V8 アプリケーション開発ガイド	Cosminexus アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド

## 付録 A.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルで使用している表記と、対応する製品名を次に示します。

表記		製品名	
Application Server	Application Server Enterprise	uCosminexus Application Server Enterprise	
	Application Server Standard	uCosminexus Application Server Standard	
Developer	Developer Professional	uCosminexus Developer Professional	
	Developer Standard	uCosminexus Developer Standard	
Eclipse		Eclipse 3.6.1	
HiRDB または HiRDB サーバ	HiRDB Server	HiRDB Server Version 9	
	HiRDB/Parallel Server	HiRDB/Parallel Server Version 8	
	HiRDB/Single Server	HiRDB/Single Server Version 8	
Oracle		Oracle 10g	
		Oracle Database 10g	
		Oracle 10g R2	
		Oracle Database 11g	
		Oracle Database 11g R2	
		Oracle9i	
		Oracle9i R2	
UNIX	AIX	AIX 5L V5.3	
		AIX V6.1	
		AIX V7.1	
	HP-UX	HP-UX (IPF)	HP-UX 11i V2 (IPF)
			HP-UX 11i V3 (IPF)
	Linux	Linux (IPF)	Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 (IPF)
			Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (Intel Itanium)

表記		製品名	
	Linux ( x86/ AMD64 & Intel EM64T )	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 ( Intel Itanium )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 ( x86 )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) ES 4 ( x86 )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 ( AMD64 & Intel EM64T )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) ES 4 ( AMD64 & Intel EM64T )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform ( x86 )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5 ( x86 )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform ( AMD/Intel 64 )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5 ( AMD/Intel 64 )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6( 32-bit x86 )	
		Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6 ( 64-bit x86_64 )	
		Solaris	Solaris 10 ( SPARC )
			Solaris 10 ( x64 )
Solaris 9 ( SPARC )			

なお，Application Server および Developer を総称して，アプリケーションサーバと表記します。

このマニュアルで使用している表記と，対応するアプリケーションサーバの機能名を次に示します。

表記	アプリケーションサーバの機能名
Cosminexus Developer's Kit for Java	Cosminexus Developer's Kit for Java™
Cosminexus RM	Cosminexus Reliable Messaging
CTM	Cosminexus Component Transaction Monitor
Management Server	Cosminexus Management Server
MyEclipse	MyEclipse for Cosminexus
PRF	Cosminexus Performance Tracer
Smart Composer	Cosminexus Smart Composer

このマニュアルで使用している表記と、対応する Java 関連用語を次に示します。

表記	Java 関連用語
EAR	Enterprise ARchive
EJB または Enterprise JavaBeans	Enterprise JavaBeans™
J2EE または Java 2 Platform, Enterprise Edition	J2EE™
	Java™ 2 Platform, Enterprise Edition
JAR	Java™ Archive
Java	Java™
JavaBeans	JavaBeans™
Java EE または Java Platform, Enterprise Edition	Java™ Platform, Enterprise Edition
JDK	JDK™
	Java™ Development Kit
JSF	JavaServer™ Faces Reference Implementation (RI) Version: 1.1_01 FCS
JSP	JSP™
	JavaServer Pages™
Servlet またはサーブレット	Java™ Servlet
WAR	Web ARchive

### 付録 A.3 英略語

このマニュアルで使用している英略語を次に示します。

英略語	英字での表記
API	Application Programming Interface
CUI	Character User Interface
DB	Database
GUI	Graphical User Interface
HTML	Hyper Text Markup Language
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
IDE	Integrated Development Environment
OS	Operating System
RMI	Remote Method Invocation
SOA	Service Oriented Architecture

英略語	英字での表記
UML	Unified Modeling Language
URL	Uniform Resource Locator

#### 付録 A.4 KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ  $1,024$  バイト,  $1,024^2$  バイト,  $1,024^3$  バイト,  $1,024^4$  バイトです。

---

## 付録 B 用語解説

### (英字)

---

#### Application Server

アプリケーションサーバの実行環境を構築する基盤製品です。Application Server Standard と、Application Server Enterprise の総称です。

#### Cosminexus アプリケーションサーバ

アプリケーションサーバを中核とした、性能および信頼性の高いアプリケーションを実行および開発するためのシステム構築基盤製品です。

#### Developer

アプリケーションサーバの開発環境を構築する基盤製品です。Developer Standard および Developer Professional の総称です。

#### MyEclipse

Java アプリケーションの開発環境です。MyEclipse には、Eclipse でアプリケーションを開発するときに使用するプラグインがまとめられています。MyEclipse を使用するとアプリケーションの作成、J2EE サーバへのアプリケーションのデプロイ、J2EE サーバの起動・停止、データベースの操作などができます。また、Struts や JSF などのフレームワークを使用したアプリケーションの開発や、UML によるアプリケーション設計もできます。

#### MyEclipse セットアップ機能

Eclipse のインストールおよび MyEclipse のセットアップを実行します。Developer が提供する機能です。この機能を実行する前に、セットアップに必要な Eclipse のアーカイブファイルをあらかじめダウンロードしておく必要があります。

### (ア行)

---

#### インスタントセットアップ機能

開発環境インスタントセットアップ機能および MyEclipse セットアップ機能の総称です。

#### 運用管理ポータル

Management Server を操作するための GUI です。Web ブラウザで表示します。

### (カ行)

---

#### 開発環境インスタントセットアップ機能

J2EE アプリケーションの開発に必要なサーバ環境をセットアップします。Developer が提供する機能です。この機能を実行すると、Management Server、ホスト、パフォーマンスストレサ、J2EE サーバ、および組み込みデータベースがセットアップされます。

## (セ行)

---

### セットアップウィザード

対話形式のウィザードプログラムを使用してシステムを構築するための機能です。必要最低限の項目を設定するだけで、J2EE アプリケーションを実行するためのシステムを構築できます。できるだけ少ない手順で実行環境を構築したい場合にお勧めの機能です。ただし、セットアップウィザードで実行できるのは、1 台のマシンを対象にしたシステム構築だけです。