

# uCosminexus 電子フォームワークフロー システム構築ガイド

手引・操作書

3020-3-Q31-30

## ■ 対象製品

P-2443-A294 uCosminexus 電子フォームワークフロー Set 09-50 (適用 OS : Windows Server 2008 x86, Windows Server 2008 x64<sup>\*</sup>, Windows Server 2008 R2<sup>\*</sup>, Windows Server 2012<sup>\*</sup>, Windows Server 2012 R2<sup>\*</sup>)

P-2443-AA94 uCosminexus 電子フォームワークフロー ユーザライセンスセット 09-50 (適用 OS: Windows Server 2008 x86, Windows Server 2008 x64<sup>\*</sup>, Windows Server 2008 R2<sup>\*</sup>, Windows Server 2012<sup>\*</sup>, Windows Server 2012 R2<sup>\*</sup>)

P-2943-A294 uCosminexus 電子フォームワークフロー Set 09-50 (適用 OS : Windows Server 2008 x64, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2)

P-2943-AA94 uCosminexus 電子フォームワークフロー ユーザライセンスセット 09-50 (適用 OS: Windows Server 2008 x64, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2)

P-2643-A394 uCosminexus 電子フォームワークフロー Developer 09-50 (適用 OS : Windows Vista, Windows 7, Windows 7 x64<sup>\*</sup>, Windows 8.1, Windows 8.1 x64<sup>\*</sup>)

P-2943-A394 uCosminexus 電子フォームワークフロー Developer 09-50 (適用 OS : Windows 7 x64, Windows 8.1 x64)

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

## ■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、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

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。

GIF は、米国 CompuServe Inc.が開発したフォーマットの名称です。

GIF は、米国 CompuServe Inc.のサービス名称です。

gzip は、米国 FSF(Free Software Foundation)が配布しているソフトウェアです。

JSTL は、The Jakarta Project のタグライブラリ名称です。

Microsoft Internet Information Services は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft および SQL 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。

Oracle と 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。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

## ■ 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。

表記	製品名
IIS	Microsoft(R) Internet Information Services 6.0
SQL Server	Microsoft(R) SQL Server 2005
Windows 7	Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional 日本語版 Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise 日本語版

表記	製品名
Windows 7	Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate 日本語版
Windows 7 x64	Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional 日本語版(64 ビット版) Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise 日本語版(64 ビット版) Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate 日本語版(64 ビット版)
Windows 8	Windows(R) 8 Pro 日本語版
	Windows(R) 8 Enterprise 日本語版
Windows 8.1	Windows(R) 8.1 Pro 日本語版
	Windows(R) 8.1 Enterprise 日本語版
Windows 8.1 x64	Windows(R) 8.1 Pro 日本語版(64 ビット版)
	Windows(R) 8.1 Enterprise 日本語版(64 ビット版)
Windows Server 2008 x86	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise 32-bit 日本語版
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard 32-bit 日本語版
Windows Server 2008 x64	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise 日本語版
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard 日本語版
Windows Server 2008 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise 日本語版
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard 日本語版
Windows Server 2012	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter 日本語版
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard 日本語版
Windows Server 2012 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter 日本語版
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard 日本語版
Windows Vista	Microsoft(R) Windows Vista(R) Business 日本語版
	Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise 日本語版
	Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate 日本語版

Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, および Windows Vista を総称して Windows と表記することがあります。

## ■ 発行

2014年5月 3020-3-Q31-30

## ■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2010, 2014, Hitachi, Ltd.

## 変更内容

変更内容 (3020-3-Q31-30) uCosminexus 電子フォームワークフロー Set 09-50, uCosminexus 電子フォームワークフロー ユーザライセンスセット 09-50, uCosminexus 電子フォームワークフロー Developer 09-50

追加・変更内容	変更箇所
Cosminexus V9.5 に対応しました。	—
64bit 版の製品をリリースしました。	—
次の適用 OS を追加しました。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2012</li><li>• Windows Server 2012 R2</li><li>• Windows 8.1</li></ul>	—
製品名称を変更しました。 <ul style="list-style-type: none"><li>• uCosminexus Application Server Standard を uCosminexus Application Server に変更。</li><li>• uCosminexus Developer Professional を uCosminexus Developer に変更</li><li>• Hitachi Web Server を Cosminexus HTTP Server に変更</li><li>• DBConnector_SQLServer2005 を DBConnector_SQLServer に変更</li><li>• DBConnector_for_SQLServer2005 を DBConnector_for_SQLServer に変更</li></ul>	—
製品名称 MyEclipse に関する記述を削除しました。	1.2, 7.5, 付録 I, 付録 J
コマンドの実行権限を追加しました。	1.3
対応 OS を変更しました。	2.1.1, 2.2.1, 3.1, 3.2
システム環境変数 COSMINEXUS_PORTAL_CLASSPATH の設定値 (デフォルト値) を変更しました。	6.3
HiRDB および Oracle を使用する場合は、コンフィグレーションファイルの編集内容を変更しました。	7.2.5
snapshot ログの設定を追加しました。	7.5.9
開発クライアントで Web アプリケーションを作成する手順を、MyEclipse を利用した作業手順から、Eclipse を利用した作業手順に変更しました。	9 章
組み込みデータベースの場合のコマンド (組み込みデータベース用コマンド) の起動方法および停止方法を変更しました。	付録 B
製品名称 Cosminexus Server Plug-in を削除しました。	付録 I, 付録 J

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

# はじめに

このマニュアルは、次に示すプログラムプロダクトを利用した電子フォームワークフローシステムの構築について説明したものです。

- P-2443-A294 uCosminexus 電子フォームワークフロー Set
- P-2443-AA94 uCosminexus 電子フォームワークフロー ユーザライセンスセット
- P-2943-A294 uCosminexus 電子フォームワークフロー Set
- P-2943-AA94 uCosminexus 電子フォームワークフロー ユーザライセンスセット
- P-2643-A394 uCosminexus 電子フォームワークフロー Developer
- P-2943-A394 uCosminexus 電子フォームワークフロー Developer

なお、このマニュアルでは、「uCosminexus 電子フォームワークフロー Set」を「電子フォームワークフロー Set」、「uCosminexus 電子フォームワークフロー Developer」を「電子フォームワークフロー Developer」と表記します。また、「電子フォームワークフロー Set」と「電子フォームワークフロー Developer」を総称して、「電子フォームワークフロー」と表記します。

## ■ 対象読者

電子フォームワークフローを利用して、電子フォームワークフローシステムを構築する方を対象としています。また、システムを構成する各プログラムの基本的な知識を持っていることを前提としています。

## ■ マニュアルで使用する記号

このマニュアルでは、次に示す記号を使用しています。

記号	意味
[ ]	メニュー、コマンド、ウィンドウ、ダイアログの名称、ボタン、およびキーボードのキーを示します。 (例) [ファイル] メニュー [OK] ボタン
[A] - [B]	-の前に示した [A] メニューから [B] コマンドを選択することを示します。
[ ]	ウィンドウまたはダイアログ中に表示される項目を示します。
< >	この記号で囲まれている項目が可変値であることを示します。 (例) <BLC2 のインストールディレクトリ> <管理ユーザ ID>

## ■ インストール先の表記

このマニュアルでは、Hitachi Business Logic - Container 2 のインストール先を次のように表記しています。

表記	意味
<BLC2 のインストールディレクトリ>	Hitachi Business Logic - Container 2 を C ドライブにインストールした場合、デフォルトでは次のようになります。 C:¥Program Files¥HITACHI¥HBPM2

## ■ パスの表記について

このマニュアルでは、Program Files フォルダのパスを「C:¥Program Files」と表記しています。

P-2443-A294, P-2443-AA94, または P-2643-A394 で、64 ビット版の OS を使用する場合は、「C:¥Program Files (x86)」と読み替えてください。

# 目次

1	電子フォームワークフローシステムの構築の概要	1
1.1	このマニュアルで取り上げるシステム	2
1.2	システムに必要なソフトウェア	3
1.3	システム構築の適用範囲と前提条件	6
2	電子フォームワークフローシステムの構成と構築の流れ	9
2.1	電子フォームワークフロー Set でのシステム構成と構築の流れ	10
2.1.1	システム構成 (実行環境)	10
2.1.2	システム構築の流れ (実行環境)	11
2.2	電子フォームワークフロー Developer でのシステム構成と構築の流れ	13
2.2.1	システム構成 (開発環境)	13
2.2.2	システム構築の流れ (開発環境)	16
3	電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントへのインストール	19
3.1	電子フォームワークフローサーバへのソフトウェアのインストール (電子フォームワークフロー Set の場合)	20
3.2	開発クライアントへのソフトウェアのインストール (電子フォームワークフロー Developer の場合)	22
4	データベースサーバへのインストール	25
4.1	HiRDB のインストール	26
4.2	Oracle のインストール	28
4.3	SQL Server のインストール	29
5	データベースサーバの構築	31
5.1	データベースのサービスの起動	32
5.2	HiRDB の設定	33
5.2.1	HiRDB の簡易セットアップ	33
5.2.2	ユーザの登録 (HiRDB)	34
5.2.3	スキーマの作成 (HiRDB)	35
5.2.4	ワーク管理テーブルの作成 (HiRDB)	35
5.2.5	BLC テーブルの作成 (HiRDB)	36
5.2.6	サンプルユーザの登録 (HiRDB)	38
5.3	Oracle の設定	41
5.3.1	Net Configuration Assistant の設定	41
5.3.2	表領域の作成とユーザの登録 (Oracle)	41

5.3.3	ワーク管理テーブルの作成 (Oracle)	42
5.3.4	BLC テーブルの作成 (Oracle)	43
5.3.5	サンプルユーザの登録 (Oracle)	44
5.4	SQL Server の設定	46
5.4.1	セキュリティ構成の設定 (SQL Server)	46
5.4.2	プロトコルの確認 (SQL Server)	46
5.4.3	データベースの設定 (SQL Server)	47
5.4.4	ワーク管理テーブルの作成 (SQL Server)	49
5.4.5	BLC テーブルの作成 (SQL Server)	50
5.4.6	サンプルユーザの登録 (SQL Server)	51

## 6

6	開発クライアント (簡易セットアップツールを利用する場合) の構築	53
6.1	簡易セットアップツールの概要	54
6.2	簡易セットアップツールの前提条件 (システム構築時)	56
6.3	システム環境変数の設定 (簡易セットアップツール)	57
6.4	簡易セットアップツールの実行とシステムの構築	59
6.4.1	簡易セットアップツールの実行	59
6.4.2	構築するシステムの情報の設定	60
6.4.3	簡易セットアップツールで設定される情報	65
6.5	構築したシステムの削除	71
6.6	簡易セットアップツール実行時に発生した障害の対策	75
6.6.1	障害対策の流れ	75
6.6.2	障害要因の特定に必要な情報	76
6.6.3	障害からの回復方法 (システム構築時)	78
6.6.4	障害からの回復方法 (システム削除時)	80
6.6.5	簡易セットアップメッセージログ	82

## 7

7	電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアント (簡易セットアップツールを利用しない場合) の構築	85
7.1	システム環境変数の設定	86
7.2	Management Server の設定	87
7.2.1	Management Server のセットアップ	87
7.2.2	Management Server の自動起動の設定	87
7.2.3	Management Server のプロパティファイルの編集	87
7.2.4	コンフィグレーションファイルの設定 (JAAS)	87
7.2.5	コンフィグレーションファイルの設定 (統合ユーザ管理フレームワーク)	88
7.2.6	運用管理エージェントおよび Management Server の起動	89
7.3	CSCIW のセットアップ	90
7.3.1	CSCIW のセットアッププロパティファイルの編集	90
7.3.2	CSCIW のコマンド用環境設定ファイルの編集	90

7.3.3	CSCIW の実行環境の初期化	91
7.4	BLC プロパティファイルの編集	93
7.4.1	BLC.BLCproperties の作成と編集	93
7.5	電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントの構築	94
7.5.1	CSCIW の設定	95
7.5.2	Web システム定義の作成	95
7.5.3	Web システムの構築	103
7.5.4	SecurityManager 定義ファイルの設定	103
7.5.5	Web システムの一括起動	104
7.5.6	リソースアダプタの設定	104
7.5.7	CSCIWManagementServer の設定	116
7.5.8	Portal Framework の設定	119
7.5.9	snapshot ログの設定	121
7.5.10	ビジネスプロセス定義の登録	123

## 8

	Web 帳票アプリケーションの作成 (開発クライアント)	125
8.1	Web 帳票アプリケーション (webSample) の作成	126
8.1.1	作業ディレクトリの作成	126
8.1.2	ポートレットのサンプルファイルのコピー	126
8.1.3	ポートレットの作成 (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット)	126
8.1.4	ポートレットのデプロイ (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット)	127
8.1.5	BLC が提供しているファイルのコピー	127
8.1.6	JAR ファイルのコピー	127
8.2	サンプル帳票の作成	128
8.2.1	サンプル帳票のコピー	128
8.2.2	送信ユニット情報の変更	128
8.3	EUR Form Service の環境設定ファイルの設定	130
8.4	Portal Framework のプロパティファイルのコピー	131

## 9

	Web アプリケーションの作成・テスト (開発クライアント)	135
9.1	Eclipse の起動と設定	136
9.2	J2EE サーバの設定	138
9.2.1	Management Server への接続	138
9.2.2	J2EE サーバを操作するための構成情報の設定	139
9.3	Eclipse による Web アプリケーションの作成	142
9.3.1	Web プロジェクトの作成	142
9.3.2	エンタープライズアプリケーションプロジェクトの作成	150
9.3.3	Web 帳票アプリケーションの設定	151
9.4	Web 帳票アプリケーションのテスト	155
9.4.1	Web 帳票アプリケーションのリロード	155

9.4.2	Web 帳票アプリケーションのデバッグ	155
<b>10</b>	<b>アプリケーションのコピー（電子フォームワークフローサーバ）</b>	<b>157</b>
10.1	Web 帳票アプリケーションのコピー（開発環境から実行環境へのコピー）	158
10.2	Web 帳票アプリケーションの設定	160
<b>11</b>	<b>Web クライアントへのインストール</b>	<b>163</b>
11.1	EUR Form Client のインストール	164
<b>12</b>	<b>構築結果の確認</b>	<b>165</b>
12.1	販売契約稟議 EUR で使用する帳票の登録と確認	166
<b>付録</b>		<b>169</b>
付録 A	BLC のサンプル	170
付録 A.1	サンプルデータ	170
付録 A.2	BLC サンプル帳票	176
付録 B	プログラムとサービスの起動順序と停止順序	178
付録 C	メモリ使用量の測定方法	186
付録 D	システム構築時に使用する属性ファイル	188
付録 D.1	Connector 属性ファイル	188
付録 D.2	CSCIWManagementServer の属性ファイル	197
付録 D.3	Web 帳票アプリケーションの属性ファイル	200
付録 E	UTF-8 環境の設定	203
付録 F	Portal Framework のリポジトリファイル	204
付録 G	エラーコードの参照先	207
付録 H	簡易セットアップツール利用時に出力されるメッセージ	208
付録 H.1	メッセージの形式	208
付録 H.2	KDLC6001～KDLC6100	208
付録 H.3	KDLC6101～KDLC6200	223
付録 H.4	KDLC6201～KDLC6600	227
付録 H.5	KDLC6601～KDLC6999	239
付録 I	このマニュアルの参考情報	252
付録 I.1	関連マニュアル	252
付録 I.2	このマニュアルでの表記	255
付録 I.3	英略語	256
付録 I.4	KB（キロバイト）などの単位表記について	257
付録 J	用語解説	258

# 索引

261

---



# 1

## 電子フォームワークフローシステムの構築の概要

この章では、電子フォームワークフローシステムの概要、前提ソフトウェア、適用範囲など、電子フォームワークフローシステムを構築する前に理解が必要な内容について説明します。

## 1.1 このマニュアルで取り上げるシステム

---

電子フォームワークフローシステムとは、Web 上で使用できる帳票（Web 帳票）のやり取りをワークフローとして実現するシステムです。

電子フォームワークフロー Set および電子フォームワークフロー Developer では、電子フォームワークフローシステムの導入に必要なプログラムを組み合わせ提供しています。それぞれの製品の概要を次に示します。

- **電子フォームワークフロー Set**

さまざまな規模や運用形態のシステムに対応した電子フォームワークフローシステムの実行環境を構築できます。

- **電子フォームワークフロー Developer**

電子フォームワークフロー Set 上で運用する Web 帳票アプリケーションの開発およびテストに利用できる、電子フォームワークフローシステムの開発環境を構築できます。また、開発環境を容易に構築できる簡易セットアップツール、および組み込みデータベースを提供しています。簡易セットアップツールの概要および利用方法については、「6. 開発クライアント（簡易セットアップツールを利用する場合）の構築」を参照してください。

このマニュアルでは、これらの製品を利用して、電子フォームワークフローシステムを構築し、サンプルプログラムを実行するまでの手順について説明します。

## 1.2 システムに必要なソフトウェア

電子フォームワークフローシステムの構築に必要なソフトウェアを示します。

### (1) 構成ソフトウェア

電子フォームワークフロー Set および電子フォームワークフロー Developer に含まれる構成ソフトウェアを次の表に示します。

表 1-1 構成ソフトウェア一覧

分類	製品名称	電子フォームワークフロー Set	電子フォームワークフロー Developer
電子フォーム基盤	Hitachi Business Logic - Container 2	○	○
	uCosminexus EUR Form Service	○	○
アプリケーションサーバエンジン	uCosminexus Application Server	○	
	uCosminexus Developer		○
ポータルフレームワーク	uCosminexus Portal Framework	○	○
ワークフローエンジン	uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow	○	○
組み込みデータベース	HiRDB Embedded Server Version 8		○※1
アプリケーション開発ツール	Hitachi Business Logic - Container - Script Generator		○
ワークフロー開発ツール	uCosminexus Interactive Workflow Development Plug-in		○
電子フォーム開発ツール	EUR Professional Edition		○
電子フォームクライアント	uCosminexus EUR Form Client	○※2	○※2

(凡例)

○：構成ソフトウェアに含まれることを表します。

空欄：構成ソフトウェアに含まれないことを表します。

注※1

uCosminexus Developer に含まれます。

注※2

uCosminexus EUR Form Service に含まれます。EUR Form 連携帳票を表示する Web クライアントにインストールします。

### (2) 前提となるデータベース

電子フォームワークフローシステムで利用できるデータベースを次の表に示します。

表 1-2 電子フォームワークフローシステムで利用できるデータベース

データベース	製品名称	電子フォームワークフロー Set	電子フォームワークフロー Developer
HiRDB	HiRDB/Single Server	○※1	○※1
	HiRDB/Parallel Server	○※1	○※1
	組み込みデータベース (HiRDB Embedded Server Version 8)		○※2
Oracle	Oracle 11g	○※1	○※1
SQL Server	Microsoft(R) SQL Server 2005	○※1	○※1

(凡例)

○：利用できることを表します。

空欄：利用できないことを表します。

注※1

電子フォームワークフロー Set および電子フォームワークフロー Developer とは別に入手する必要があります。

注※2

開発環境で利用できるデータベースです。電子フォームワークフロー Developer の構成ソフトウェアの uCosminexus Developer に含まれます。

### (3) 事前に準備が必要なソフトウェア

事前に準備が必要なソフトウェアを次の表に示します。なお、ここに示すソフトウェアは、電子フォームワークフロー Set および電子フォームワークフロー Developer とは別に入手する必要があります。

表 1-3 事前に準備が必要なソフトウェア

分類	製品名称	電子フォームワークフロー Set	電子フォームワークフロー Developer
対話型 SQL 実行ユーティリティ	HiRDB SQL Executer※1	○	※2
	Oracle SQL*Plus※3	○	△
	sqlcmd ユティリティ※4	○	△
JDBC ドライバ※5	HiRDB Type4 JDBC Driver※1	○	※2
	Oracle JDBC Thin Driver※3	○	△
	Microsoft SQL Server JDBC Driver※4	○	△
プログラム開発ツール	Eclipse Platform		○
	Eclipse Java Development Tools		○
	Eclipse Plug-in Development Environment		○
	Eclipse CVS Client		○

(凡例)

○：準備が必要なことを表します。

△：組み込みデータベースを使用しない場合に準備が必要なことを表します。

空欄：準備が不要なことを表します。

注※1

データベースに HiRDB を利用する場合に必要です。

注※2

電子フォームワークフロー Developer の構成ソフトウェアである uCosminexus Developer に含まれます。

注※3

データベースに Oracle を利用する場合に必要です。

注※4

データベースに SQL Server を利用する場合に必要です。

注※5

データベースを別マシンにインストールする場合に必要です。ただし、データベースに SQL Server を利用する場合は、インストール先に関係なく、必ず JDBC ドライバを用意してください。また、データベースサーバが Oracle の場合は、Oracle Client も必要です。

## 1.3 システム構築の適用範囲と前提条件

---

電子フォームワークフローシステムの適用範囲および前提条件について説明します。

### (1) システム構築の適用範囲

このマニュアルでは、電子フォームワークフローシステムを構築し、サンプルプログラム「販売契約稟議 EUR」を実行する手順について説明します。このマニュアルに記載されたシステムを構築する場合は、「(2) システム構築の前提条件」の条件を満たす必要があります。

ただし、システムの規模や運用形態によって、設定の変更が必要になります。個々のシステムで適用範囲を検討してから、必要に応じて各種設定を変更してください。

### (2) システム構築の前提条件

電子フォームワークフローシステムを構築するときの前提条件を示します。

- システムのホスト名

電子フォームワークフローシステムでは、ホスト名に「\_ (アンダーバー)」を含めないでください。

- Windows Server 2008 使用時の操作

Windows Server 2008 を使用して電子フォームワークフローシステムを構築する場合、コマンドの実行、ファイルの編集などの操作は、管理者特権で実行してください。

- JSP ファイルの文字コード体系

システムで利用する JSP ファイルの文字コードは Shift\_JIS です。BLC では、次のように設定されています。

---

```
<%@ page contentType="text/html; charset=Shift_JIS" pageEncoding="Shift_JIS" %>
```

---

Web ブラウザの表示に UTF-8 を使用する場合は、BLC で別途設定が必要です。設定方法については、「付録 E UTF-8 環境の設定」を参照してください。

また、外字を使用する場合は、構築後に UTF-8 環境に設定してください。

- データベースサーバ

HiRDB の構築手順は、HiRDB/Single Server Version 8 を使用するものとして説明します。

Oracle の構築手順は、Oracle 11g を使用するものとして説明します。

SQL Server の構築手順は、Microsoft(R) SQL Server 2005 を使用するものとして説明します。

- 開発環境（開発クライアント）での EUR Form 帳票格納フォルダの指定

EUR Form 帳票格納フォルダは、EUR Form Service のプロパティファイル（環境設定ファイル）に相対パスで指定するものとして説明します。

ただし、ServletConfig オブジェクトを取得できない場所で EUR Form Service を初期化する場合は、EUR Form 帳票格納フォルダを絶対パスで指定してください。

(例) ServletConfig オブジェクトを取得できない場合

- BLSG で指定したユーザ定義クラス内の処理である場合
- EUR Form Service の初期化性能向上のためにイベントリスナ機能を使用する場合

EUR Form 帳票格納フォルダを相対パスで指定する場合、大量の EUR Form 帳票が Web アプリケーションに含まれていると、Web アプリケーションのサイズが大きくなりデプロイに失敗することがあります。大量の EUR Form 帳票を Web アプリケーションに含める場合は、EUR Form 帳票格納フォルダを絶対パスで指定してください。

EUR Form 帳票格納フォルダを絶対パスで指定する場合は、マニュアル「電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form サーバプログラム開発」の EFormService クラスに関する内容を参照してください。また、EUR Form Service の初期化性能を向上するためにイベントリスナ機能を使用する場合、マニュアル「電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form サーバプログラム開発」の業務アプリケーションを運用するときの注意に関する内容を参照してください。

- **コマンドの実行権限**

このマニュアルに記載しているすべてのコマンドを実行するには、実行時のユーザに Administrators 権限が必要です。必要に応じてユーザの権限に Administrators 権限を追加してください。

Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2008, または Windows Server 2012 使用時には次の点に注意してください。

- このマニュアルに記載しているコマンドは、管理者特権で実行するか、「管理者：コマンドプロンプト」で実行してください。
- 「管理者：コマンドプロンプト」は、Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2008, または Windows Server 2012 で提供されている機能を使用して起動します。起動方法の例を次に示します。
  1. [スタート] ボタンをクリックする。
  2. [プログラム] - [アクセサリ] を選択する。
  3. [コマンド プロンプト] を右クリックして、[管理者として実行] をクリックする。管理者のパスワードまたは確認を求められた場合は、画面の指示に従って、パスワードを入力してください。



# 2

## 電子フォームワークフローシステムの構成と構築の流れ

この章では、電子フォームワークフローの製品ごとに、システム構成例とシステム構築の流れについて説明します。なお、システム構築は、次のセットアップ機能によってセットアップされた環境がない状態で実施してください。

- ・Cosminexus のインスタントセットアップ機能
- ・Cosminexus のセットアップウィザードを使用したシステムのセットアップ機能

なお、これらの機能でセットアップ済みの環境がある場合は、各機能のアンセットアップで環境を削除しておく必要があります。

## 2.1 電子フォームワークフロー Set でのシステム構成と構築の流れ

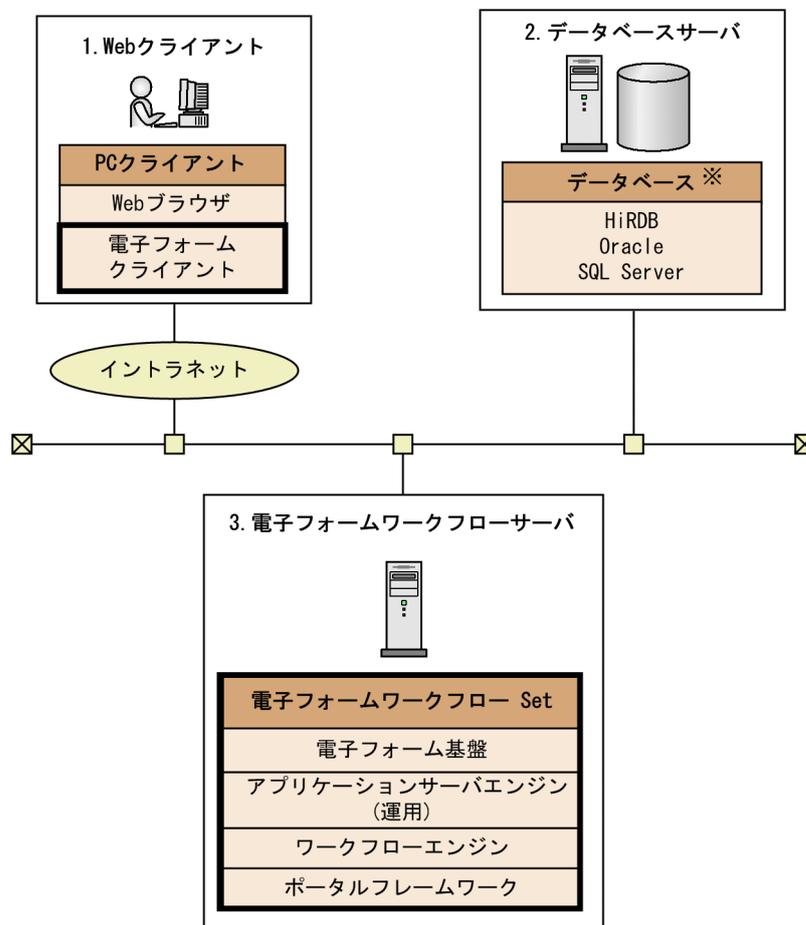
電子フォームワークフロー Set では、業務ワークフローに対応した Web 帳票アプリケーションの実行で使用する電子フォームワークフローシステムの実行環境を構築できます。ここでは、電子フォームワークフロー Set を利用して構築するシステムの構成、およびシステム構築の流れについて説明します。

### 2.1.1 システム構成（実行環境）

電子フォームワークフロー Set で構築するシステムの構成について説明します。ここでは、電子フォームワークフローサーバが 1 台の場合で、データベースを別のマシンに配置した構成を例に説明します。なお、データベースは、電子フォームワークフロー Set と同じマシンにも配置できます。

システム構成例を次に示します。

図 2-1 システム構成例（電子フォームワークフロー Set）



注  は、電子フォームワークフロー Setに含まれています。

注※ 電子フォームワークフロー Setとは別に入手する必要があります。

各マシンに必要なソフトウェアの分類を次に示します。なお、表中の項番は、図中の番号に対応していません。

表 2-1 ソフトウェアの分類 (電子フォームワークフロー Set)

項番	マシンの役割	対応 OS	ソフトウェア	
			大分類	小分類
1	Web クライアント	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Vista</li> <li>• Windows 7</li> <li>• Windows 8</li> <li>• Windows 8.1</li> </ul>	PC クライアント	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web ブラウザ</li> <li>• EUR Form Client</li> </ul>
2	データベースサーバ	使用しているデータベースに対応する OS	データベース	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HiRDB<sup>※</sup></li> <li>• Oracle<sup>※</sup></li> <li>• SQL Server<sup>※</sup></li> </ul>
3	電子フォームワークフローサーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2012</li> <li>• Windows Server 2012 R2</li> </ul>	電子フォームワークフロー Set	電子フォームワークフロー Set に含まれるソフトウェア (「1.2(1) 構成ソフトウェア」を参照してください。)

注※

HiRDB, Oracle, および SQL Server は別に入手する必要があります。

## 2.1.2 システム構築の流れ (実行環境)

電子フォームワークフロー Set を利用する場合のシステム構築の流れを次に示します。

図 2-2 システム構築の流れ (電子フォームワークフロー Set)



注※ アプリケーションは、開発環境（開発クライアント）で作成済みであることを前提としています。

## 2.2 電子フォームワークフロー Developer でのシステム構成と構築の流れ

---

電子フォームワークフロー Developer では、Web 帳票アプリケーションの開発/テストで使用する電子フォームワークフローシステムの開発環境を構築できます。ここでは、電子フォームワークフロー Developer を利用して構築するシステムの構成、およびシステム構築の流れについて説明します。

### 2.2.1 システム構成（開発環境）

電子フォームワークフロー Developer で構築するシステムの構成について説明します。

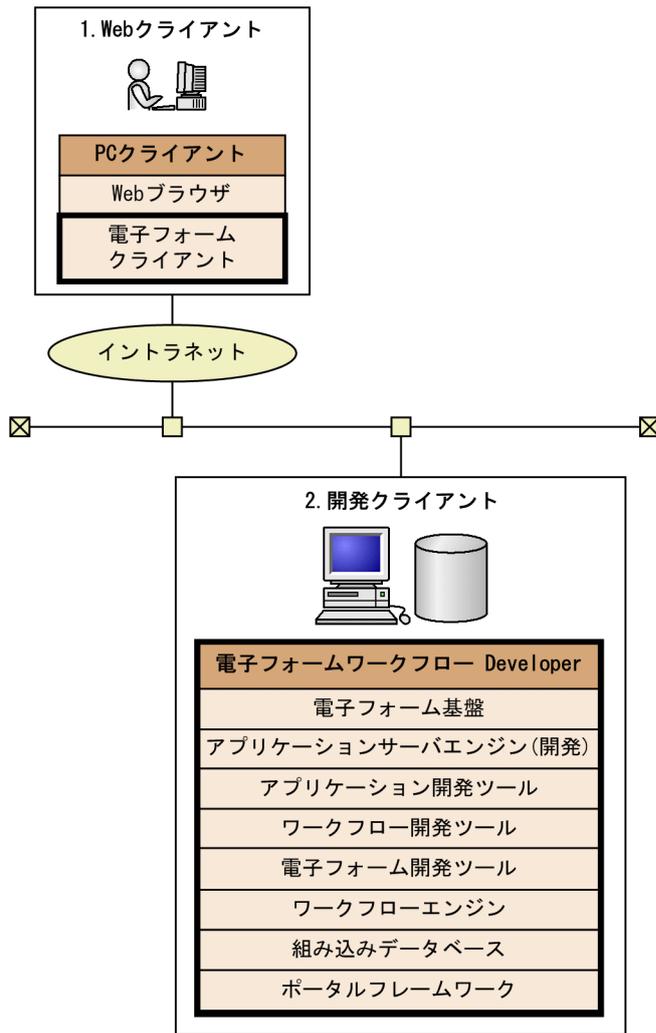
電子フォームワークフロー Developer では、データベースに組み込みデータベースを利用するシステムと、組み込みデータベース以外のデータベースを利用するシステムが構築できます。

#### (1) 組み込みデータベースを利用するシステム構成

データベースに組み込みデータベースを利用するシステムの場合、簡易セットアップツールを利用して構築します。この場合、開発ツール、データベースなどをすべて 1 台のマシンにインストールする必要があります。簡易セットアップツールについては、「6.1 簡易セットアップツールの概要」を参照してください。

システム構成例を次に示します。

図 2-3 システム構成例（組み込みデータベースを利用する場合）



注  は、電子フォームワークフロー Developerに含まれています。

各マシンに必要なソフトウェアの分類を次に示します。なお、表中の項番は、図中の番号に対応していません。

表 2-2 ソフトウェアの分類（組み込みデータベースを利用する場合）

項番	マシンの役割	対応 OS	ソフトウェア	
			大分類	小分類
1	Web クライアント	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 8</li> <li>Windows 8.1</li> </ul>	PC クライアント	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web ブラウザ</li> <li>EUR Form Client</li> </ul>
2	開発クライアント	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> </ul>	電子フォームワークフロー Developer	電子フォームワークフロー Developer に含まれるソフトウェア

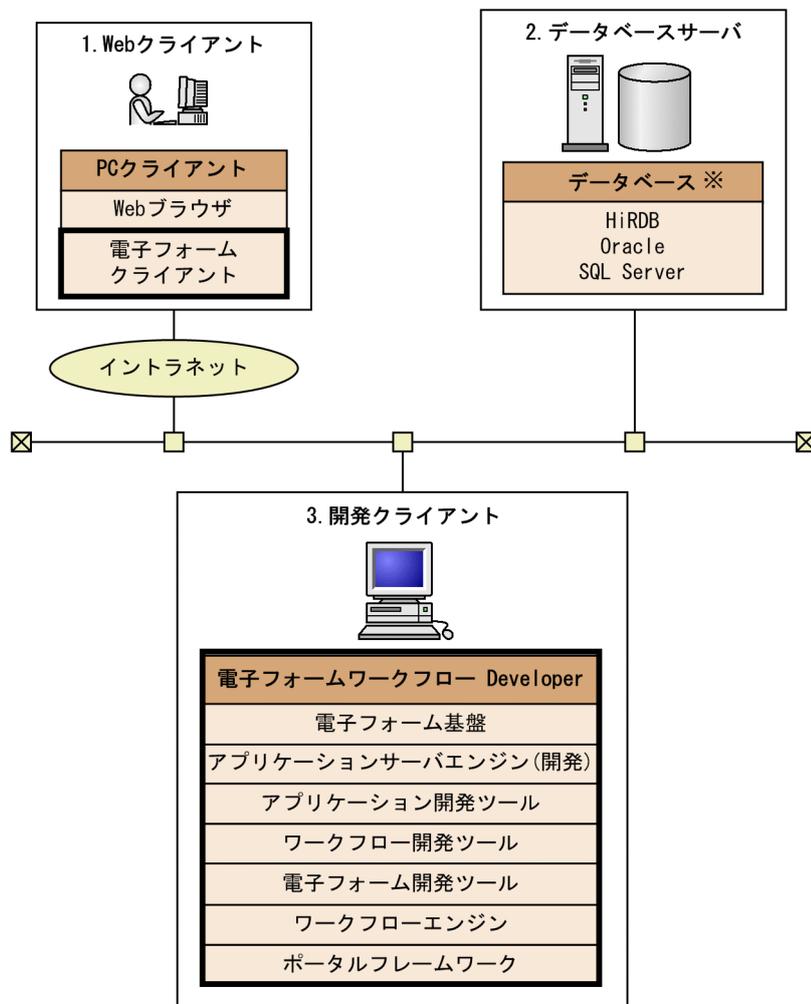
項番	マシンの役割	対応 OS	ソフトウェア	
			大分類	小分類
2	開発クライアント	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 8.1</li> </ul>	電子フォームワークフロー Developer	(「1.2(1) 構成ソフトウェア」を参照してください。)

## (2) 組み込みデータベース以外のデータベースを利用する構成

組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合、開発用のマシンと、データベースをインストールするマシンを分けたシステム構成が実現できます。なお、組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合は、システムの構築に簡易セットアップツールを利用できません。ここでは、データベースを別のマシンに配置した構成を例に説明します。なお、データベースは、電子フォームワークフロー Developerと同じマシンにも配置できます。

システム構成例を次に示します。

図 2-4 システム構成例（組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合）



注   は、電子フォームワークフロー Developerに含まれています。

注※ 電子フォームワークフロー Developerとは別に入手する必要があります。

## 2 電子フォームワークフローシステムの構成と構築の流れ

各マシンに必要なソフトウェアの分類を次に示します。なお、表中の項番は、図中の番号に対応していません。

表 2-3 ソフトウェアの分類（組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合）

項番	マシンの役割	対応 OS	ソフトウェア	
			大分類	小分類
1	Web クライアント	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Vista</li><li>• Windows 7</li><li>• Windows 8</li><li>• Windows 8.1</li></ul>	PC クライアント	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web ブラウザ</li><li>• EUR Form Client</li></ul>
2	データベースサーバ	使用しているデータベースに対応する OS	データベース	<ul style="list-style-type: none"><li>• HiRDB<sup>※</sup></li><li>• Oracle<sup>※</sup></li><li>• SQL Server<sup>※</sup></li></ul>
3	開発クライアント	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Vista</li><li>• Windows 7</li><li>• Windows 8.1</li></ul>	電子フォームワークフロー Developer	電子フォームワークフロー Developer に含まれるソフトウェア（「1.2(1) 構成ソフトウェア」を参照してください。）

注※

HiRDB, Oracle, および SQL Server は別入手する必要があります。

### 2.2.2 システム構築の流れ（開発環境）

電子フォームワークフロー Developer を利用する場合のシステム構築の流れについて説明します。

#### (1) 組み込みデータベースを利用するシステムの構築の流れ

データベースとして組み込みデータベースを使用する場合は、簡易セットアップツールを利用します。簡易セットアップツールを利用した構築の詳細については、「6. 開発クライアント（簡易セットアップツールを利用する場合）の構築」を参照してください。

組み込みデータベースを利用する場合のシステム構築の流れを次に示します。

図 2-5 システム構築の流れ（組み込みデータベースを利用する場合）



## (2) 組み込みデータベース以外のデータベースを利用するシステムの構築の流れ

組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合のシステム構築の流れを次に示します。

図 2-6 システム構築の流れ（組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合）





# 3

## 電子フォームワークフローサーバ または開発クライアントへのイン ストール

電子フォームワークフローシステムの実行環境を構築するために、電子フォームワークフローサーバの構築が必要です。また、電子フォームワークフローシステムの開発環境を構築するために、開発クライアントの構築が必要です。この章では、電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントの構築に必要なソフトウェアと、インストール方法について説明します。

## 3.1 電子フォームワークフローサーバへのソフトウェアのインストール (電子フォームワークフロー Set の場合)

ここでは、電子フォームワークフローサーバへのソフトウェアのインストール方法について説明します。

電子フォームワークフローサーバの構築に必要なソフトウェアをインストールします。次に示すソフトウェアを、上から順番にインストールの指示に従ってインストールしてください。

- uCosminexus Application Server
- uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow
- uCosminexus Portal Framework
- Hitachi Business Logic - Container 2
- uCosminexus EUR Form Service

データベースを別マシンにインストールする場合は、次に示す JDBC ドライバを用意してください。ただし、SQL Server をインストールする場合は、インストール先に関係なく、必ず JDBC ドライバを用意してください。また、データベースサーバが Oracle の場合は、Oracle Client もインストールしてください。

- HiRDB の場合：HiRDB Type4 JDBC Driver
- Oracle の場合：Oracle JDBC Thin Driver
- SQL Server の場合：Microsoft SQL Server JDBC Driver

以降では、各ソフトウェアを次に示すデフォルトのインストール先にインストールしたものとして説明します。なお、システムドライブを C ドライブとして示しています。

表 3-1 ソフトウェアのデフォルトのインストール先 (電子フォームワークフロー Set)

ソフトウェア名		インストール先 (デフォルト)
Hitachi Business Logic - Container 2		C:\Program Files\HITACHI\HBPM2
uCosminexus Application Server		C:\Program Files\HITACHI\Cosminexus
uCosminexus EUR Form Service		C:\Program Files\HITACHI\EUR Form Service
uCosminexus Portal Framework		C:\Program Files\HITACHI\CosmiPortal
uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow		C:\Program Files\HITACHI\CSCIW
データベース	HiRDB	C:\win32app\Hitachi\hirdb_s
	Oracle	C:\oracle\product\11.1.0\db_1
	SQL Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server
JDBC ドライバ	SQL Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server JDBC Driver 3.0\sqljdbc_3.0\jpn

## Windows のファイアウォールを有効にしている場合の注意

ソフトウェアのインストール後、DOS プロンプトを開いて次のコマンドを実行し、ファイアウォールの例外リストに登録してください。

表 3-2 例外リスト登録コマンド (Windows Server 2008 の場合)

項番	実行コマンド
1	<code>netsh firewall add allowedprogram program="%COSMINEXUS_HOME%\CC\server\bin\cjstartsv.exe" name="Cosminexus Component Container" mode=ENABLE</code>
2	<code>netsh firewall add allowedprogram program="%COSMINEXUS_HOME%\httpsd\httpsd.exe" name="Cosminexus (Cosminexus HTTP Server)" mode=ENABLE</code>

表 3-3 例外リスト登録コマンド (Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, または Windows Server2012 R2 の場合)

項番	実行コマンド
1	<code>netsh advfirewall firewall add rule name="Cosminexus Component Container" dir=in program="%COSMINEXUS_HOME%\CC\server\bin\cjstartsv.exe" action=allow</code>
2	<code>netsh advfirewall firewall add rule name="Cosminexus (Cosminexus HTTP Server)" dir=in program="%COSMINEXUS_HOME%\httpsd\httpsd.exe" action=allow</code>

また、データベースに HiRDB を使用し、かつデータベースサーバと電子フォームワークフローサーバのマシンが異なる場合、Java を使用してデータベースサーバに接続するための例外リスト登録が必要です。

例として、java.exe プログラムを例外リストに登録する方法を次に示します。

DOS プロンプトを開き、次のコマンドを実行してください。

- Windows Server 2008 の場合

```
netsh firewall add allowedprogram program="%COSMINEXUS_HOME%\jdk\bin\java.exe" name="Java" mode=ENABLE
```

- Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, または Windows Server2012 R2 の場合

```
netsh advfirewall firewall add rule name="Java" dir=in program="%COSMINEXUS_HOME%\jdk\bin\java.exe" action=allow
```

また、必要に応じて、ファイアウォールの設定の「スコープの変更」で、接続を許可するマシンをデータベースサーバの IP アドレスに限定してください。

なお、ここでは、電子フォームワークフロー Set を利用する上で最低限の設定についてだけ説明しています。例外リストの詳細な設定については、各ソフトウェアのファイアウォールに関する説明を参照してください。

## 3.2 開発クライアントへのソフトウェアのインストール (電子フォームワークフロー Developer の場合)

ここでは、開発クライアントへのソフトウェアのインストール方法について説明します。また、ソフトウェアのデフォルトでのインストール先についても説明します。

開発クライアントの構築に必要なソフトウェアをインストールします。次に示すソフトウェアを、上から順番にインストーラの指示に従ってインストールしてください。

- データベース※1
- uCosminexus Developer
- Hitachi Business Logic - Container 2
- uCosminexus EUR Form Service
- uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow
- uCosminexus Portal Framework
- Eclipse Platform※2

### 注※1

uCosminexus Developer では、開発環境で使用できる組み込みデータベースを標準で提供しています。組み込みデータベースを使用する場合は、インストール作業は不要です。

また、組み込みデータベースの設定および操作に、HiRDB SQL Executer を使用します。HiRDB SQL Executer は、uCosminexus Developer に含まれます。uCosminexus Developer のインストール後に、インストーラ (<Cosminexus のインストールディレクトリ>¥DB¥utility¥Executer¥Setup.exe) が生成されます。インストーラを実行して、HiRDB SQL Executer をインストールしてください。インストール時に Windows のファイアウォールへの登録を選択する画面が表示された場合は、「例外リストに登録する」を選択してください。インストール完了後、システム環境変数を設定してください。システム環境変数の設定については、「4.1(4) HiRDB SQL Executer でのシステム環境変数の設定」を参照してください。

組み込みデータベースを利用しない場合は、前提ソフトウェアとしてデータベース (HiRDB, Oracle, または SQL Server のどれか) が必要です。前提となるデータベースについては、「1.2(2) 前提となるデータベース」を参照してください。なお、組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合は、データベースを別マシンにインストールするときは、次に示す JDBC ドライバを用意してください。ただし、SQL Server をインストールする場合は、インストール先に関係なく、必ず JDBC ドライバを用意してください。また、データベースサーバが Oracle の場合は、Oracle Client もインストールしてください。

- HiRDB の場合：HiRDB Type4 JDBC Driver
- Oracle の場合：Oracle JDBC Thin Driver
- SQL Server の場合：Microsoft SQL Server JDBC Driver

### 注※2

Eclipse Platform をインストールしたあとに、プラグインの組み込みが必要になります。

Eclipse Platform のインストール、およびプラグインの組み込みについては、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」を参照してください。ただし、マニュアル

「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」にあるインスタントセットアップは使用しないでください。

次に、BLC 帳票や EUR Form 連携帳票を開発する場合は、プログラム開発環境として下記ソフトウェアをインストールしてください。

- uCosminexus Interactive Workflow Development Plug-in
- Hitachi Business Logic - Container - Script Generator<sup>※3</sup>
- uCosminexus EUR Developer

uCosminexus Interactive Workflow Development Plug-in のインストールに関してはマニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow ビジネスプロセス開発ガイド」を、組み込み方法については「uCosminexus Interactive Workflow Development Plug-in」のリリースノートを参照してください。

#### 注※3

Windows Vista または Windows 7 で BLSG の条件定義機能を利用する場合、環境設定ファイル格納フォルダに環境設定ファイル (blsgsqlparts.csv) が格納されている必要があります。Windows Vista で、BLSG を Program Files フォルダ以下にインストールしている場合、blsgsqlparts.csv を次のフォルダへコピーしてください。なお、システムドライブを C ドライブとして示しています。

コピー元

<BLSG のインストールディレクトリ>%conf

コピー先

C:%ProgramData%HITACHI%HBPM%blsg%conf

また、blsgsqlparts.csv は BLSG 起動時に利用します。そのため、blsgsqlparts.csv をコピーする前に BLSG を起動していた場合は、コピー後に BLSG を再起動してください。なお、ProgramData フォルダは、デフォルトでは非表示となっています。

以降では、各ソフトウェアを次に示すデフォルトのインストール先にインストールしたものとして説明します。なお、システムドライブを C ドライブとして示しています。

表 3-4 ソフトウェアのデフォルトのインストール先 (開発環境)

ソフトウェア名	インストール先 (デフォルト)
uCosminexus Developer	C:%Program Files%HITACHI%Cosminexus
Eclipse	C:%eclipse
Hitachi Business Logic - Container 2	C:%Program Files%HITACHI%HBPM2
uCosminexus EUR Form Service	C:%Program Files%HITACHI%EUR Form Service
uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow	C:%Program Files%HITACHI%CSCIW
uCosminexus Interactive Workflow Development Plug-in	C:%Program Files%HITACHI%CSCIWClient
uCosminexus Portal Framework	C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal
Hitachi Business Logic - Container - Script Generator	C:%Program Files%HITACHI%HBPM%blsg

ソフトウェア名		インストール先 (デフォルト)
uCosminexus EUR Developer		C:\Program Files\Hitachi\EUR Developer
データベース	HiRDB	C:\win32app\hitachi\hirdb_s
	Oracle	C:\oracle\product\11.1.0\db_1
	SQL Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server
JDBC ドライバ	SQL Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server JDBC Driver 3.0\spljdbc_3.0\jpn

#### Windows のファイアウォールを有効にしている場合の注意

ソフトウェアのインストール後、DOS プロンプトを開いて次のコマンドを実行し、ファイアウォールの例外リストに登録してください。

表 3-5 例外リスト登録コマンド (Windows Vista の場合)

項番	実行コマンド
1	<code>netsh firewall add allowedprogram program="%COSMINEXUS_HOME%\CC\server\bin\cjstartsv.exe" name="Cosminexus Component Container" mode=ENABLE</code>
2	<code>netsh firewall add allowedprogram program="%COSMINEXUS_HOME%\httpsd\httpsd.exe" name="Cosminexus (Cosminexus HTTP Server)" mode=ENABLE</code>

表 3-6 例外リスト登録コマンド (Windows 7 または Windows 8.1 の場合)

項番	実行コマンド
1	<code>netsh advfirewall firewall add rule name="Cosminexus Component Container" dir=in program="%COSMINEXUS_HOME%\CC\server\bin\cjstartsv.exe" action=allow</code>
2	<code>netsh advfirewall firewall add rule name="Cosminexus (Cosminexus HTTP Server)" dir=in program="%COSMINEXUS_HOME%\httpsd\httpsd.exe" action=allow</code>

また、データベースに HiRDB を使用し、かつデータベースサーバとアプリケーションサーバのマシンが異なる場合、Java を使用してデータベースサーバに接続するための例外リスト登録が必要です。

例として、java.exe プログラムを例外リストに登録する方法を次に示します。

DOS プロンプトを開き、次のコマンドを実行してください。

- Windows Vista の場合

```
netsh firewall add allowedprogram program="%COSMINEXUS_HOME%\jdk\bin\java.exe" name="Java" mode=ENABLE
```

- Windows 7 または Windows 8.1 の場合

```
netsh advfirewall firewall add rule name="Java" dir=in program="%COSMINEXUS_HOME%\jdk\bin\java.exe" action=allow
```

また、必要に応じて、ファイアウォールの設定の「スコープの変更」で、接続を許可するマシンをデータベースサーバの IP アドレスに限定してください。

なお、ここでは、電子フォームワークフロー Developer を利用する上で最低限の設定についてだけ説明しています。例外リストの詳細な設定については、各ソフトウェアのファイアウォールに関する説明を参照してください。

# 4

## データベースサーバへのインストール

電子フォームワークフローシステムでは、HiRDB、Oracle、または SQL Server をインストールしたデータベースサーバでデータを管理します。

この章では、HiRDB、Oracle、および SQL Server の場合に分けて、データベースをインストールする方法について説明します。

なお、電子フォームワークフロー Developer の場合に、組み込みデータベースを利用するときは、データベースのインストール作業は不要ですが、HiRDB SQL Executer のインストールと設定作業は必要です。HiRDB SQL Executer のインストールについては、「3.2 開発クライアントへのソフトウェアのインストール（電子フォームワークフロー Developer の場合）」を、HiRDB SQL Executer の設定については、「4.1(4) HiRDB SQL Executer でのシステム環境変数の設定」を参照してください。

簡易セットアップツールを使用して環境構築をする場合、4 章および 5 章は実施しないで 6 章へ進んでください。

## 4.1 HiRDB のインストール

---

HiRDB (HiRDB/Single Server) および HiRDB SQL Executer をインストールします。電子フォームワークフロー Developer の場合に、組み込みデータベースを使用するときは、「(4) HiRDB SQL Executer でのシステム環境変数の設定」以外の説明は読み飛ばしてください。

なお、このマニュアルでは、デフォルトのインストールディレクトリを使用しています。また、システムドライブを C ドライブとして説明しています。

### (1) インストール前の準備

タイムゾーンを示すシステム環境変数 TZ に JST-9 を追加します。

#### 操作手順

1. [マイコンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。  
[システムのプロパティ] ダイアログが表示されます。
2. [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。
3. [システム環境変数] で、[新規] ボタンをクリックし、次のシステム変数を追加します。  
変数名：TZ  
変数値：JST-9
4. [OK] ボタンをクリックします。  
システム環境変数 TZ が追加されます。

### (2) HiRDB/Single Server のインストール

すべての Windows アプリケーションを終了し、HiRDB/Single Server をインストールします。

HiRDB/Single Server は、インストーラの指示に従ってインストールしてください。「TZ が設定されています」というメッセージが表示されたら、[OK] ボタンをクリックしてください。「TZ が設定されていません」というメッセージが表示されたら、システム環境変数 TZ に JST-9 を設定してください。

インストール完了後、マシンを再起動してください。

### (3) HiRDB SQL Executer のインストール

HiRDB SQL Executer をインストールします。HiRDB SQL Executer は、HiRDB の設定、操作をする SQL 文の実行に使用します。

HiRDB SQL Executer は、インストーラの指示に従ってインストールしてください。ファイル上書きの確認メッセージが何回か表示されます。現在使用しているファイルのバージョンの方が新しい場合は、[いいえ] ボタンをクリックしてください。

#### 注意事項

インストール時に Windows のファイアウォールへの登録を選択する画面が表示された場合は、「例外リストに登録する」を選択してください。

インストール後、システム環境変数の設定を確認してください。

#### (4) HiRDB SQL Executer でのシステム環境変数の設定

HiRDB SQL Executer をインストールしたあと、システム環境変数の確認と設定を実施します。

##### (a) システム環境変数 Path の確認

次の手順で、システム環境変数 Path が正しく設定されているか確認します。

###### 操作手順

1. [マイコンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。  
[システムのプロパティ] ダイアログが表示されます。
2. [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。
3. [システム環境変数] で [編集] ボタンをクリックします。  
システム環境変数 Path に次の変数値が追加されているかどうかを確認してください。  
変数名：Path  
変数値：C:%win32app%hitachi%hirdb\_s%CLIENT%UTL  
追加されていない場合は、追加してください。

##### (b) UTF-8 環境の設定

接続先の HiRDB を UTF-8 環境で構築する場合は、システム環境変数 PDCLTCNVMODE に UTF8 を設定します。手順を次に示します。

###### 操作手順

1. [マイコンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。  
[システムのプロパティ] ダイアログが表示されます。
2. [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。
3. [システム環境変数] でシステム環境変数を確認、追加します。  
システム環境変数に次の変数が設定されているかどうかを確認してください。設定されていない場合は、[新規] ボタンをクリックして追加してください。  
変数名：PDCLTCNVMODE  
変数値：UTF8

## 4.2 Oracle のインストール

データベースを Oracle にする場合、Oracle のマニュアルに従ってインストールしてください。なお、このマニュアルでは、デフォルトのインストールディレクトリを使用しています。また、システムドライブを C ドライブとしています。

このマニュアルで前提とするデータベースの設定情報を示します。

- グローバルデータベース名：BLCDB
- SID：BLCDB

### 注意事項

Shift\_JIS 環境で波記号 (~) を利用する場合は、データベース作成時に文字コードとして「JA16SJISTILDE」を指定してください。

インストールしたあと、システム環境変数を設定します。

### 操作手順

1. [マイコンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。

[システムのプロパティ] ダイアログが表示されます。

2. [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。

3. [システム環境変数] でシステム変数を確認、追加します。

次の表に示すシステム変数が正しく設定されていることを確認してください。設定されていない場合は、[新規] ボタンまたは [編集] ボタンをクリックして、追加してください。

表 4-1 設定が必要なシステム変数

変数名	変数値
ORACLE_SID	BLCDB

4. [OK] ボタンをクリックします。

システム環境変数が追加されます。

システム環境変数の設定後は、マシンを再起動してください。

## 4.3 SQL Server のインストール

---

データベースを SQL Server にする場合、SQL Server のマニュアルに従ってインストールしてください。なお、このマニュアルでは、デフォルトのインストールディレクトリを使用しています。また、システムドライブを C ドライブとしています。

このマニュアルで前提とするデータベースの設定情報を示します。

- インスタンス名：MSSQLSERVER (既定のインスタンス)
- 認証モード：混合モード



# 5

## データベースサーバの構築

電子フォームワークフローシステムでは、HiRDB、Oracle、または SQL Server をインストールしたデータベースサーバでデータを管理します。

この章では、データベースサーバを構築する手順について説明します。各データベースのインストール方法については、「4. データベースサーバへのインストール」を参照してください。

なお、電子フォームワークフロー Developer の場合に、組み込みデータベースを利用するときは、簡易セットアップツールでデータベースを構築します。簡易セットアップツールを利用した構築方法については、「6. 開発クライアント（簡易セットアップツールを利用する場合）の構築」を参照してください。

簡易セットアップツールを使用して環境構築をする場合、4 章および 5 章は実施しないで 6 章へ進んでください。

## 5.1 データベースのサービスの起動

---

データベースの設定をする前に、サービスが起動されているか確認します。サービスが起動されていない場合は、起動します。

### 操作手順

1. [スタート] - [コントロールパネル] を選択し、[管理ツール] にある [サービス] をデスクトップにコピーします。

サービスのショートカットがデスクトップに作成されます。

2. 手順 1. で作成したデスクトップにあるサービスのショートカットをダブルクリックします。

[サービス] ウィンドウが表示されます。

3. 使用しているデータベースのサービスが起動されているか確認します。

#### HiRDB の場合

次に示すサービスの状態が「開始」になっているかを確認してください。

- ・ HiRDB/SingleServer

#### Oracle の場合

次に示すサービスの状態が「開始」になっているかを確認してください。

- ・ OracleOraDb11g\_home1TNSListener
- ・ OracleServiceBLCDB

#### SQL Server の場合

次に示すサービスの状態が「開始」になっているかを確認してください。

- ・ SQL Server (MSSQLSERVER※)

注※ 既定のインスタンスのインスタンス名です。

4. サービスが起動されていない場合、該当するサービスを右クリックして、「開始」を選択します。状態が「開始」となり、サービスが起動されます。

## 5.2 HiRDB の設定

HiRDB を使用する場合のデータベースの設定について説明します。

### 5.2.1 HiRDB の簡易セットアップ

HiRDB の簡易セットアップツールを使用して、HiRDB の設定をします。HiRDB の簡易セットアップツールでは、HiRDB ファイルシステム領域の作成、HiRDB システムファイルの作成、RD エリアの作成などができます。

#### 注意事項

このマニュアルでは、簡易セットアップで環境定義をしていますが、システムに合わせて環境定義の詳細を検討してください。環境定義の詳細については、マニュアル「HiRDB UAP 開発ガイド」を参照してください。

#### 操作手順

1. 「C:\win32app\hitachi\hirdb\_s\PDISTUP\bin\pdistup.exe」をダブルクリックします。

[HiRDB セットアップツール-開始] ウィンドウが表示されます。

2. 「セットアップ種別」で「カスタムセットアップ」ラジオボタンを選択し、次の項目の設定内容を確認してから、「次へ」ボタンをクリックします。

項目名	設定値
運用ディレクトリ	C:\win32app\hitachi\hirdb_s
セットアップディレクトリ	C:\win32app\hitachi\hirdb_s\area

3. 「HiRDB の規模」で「大規模」ラジオボタンを選択し、「サンプルデータベースの作成」チェックボックスのチェックを外します。

4. 次の項目の設定内容を確認します。

項目名	設定値
システムファイル格納先	C:\win32app\hitachi\hirdb_s\area
RD エリア格納先	C:\win32app\hitachi\hirdb_s\area

5. 「詳細定義」ボタンをクリックします。

[HiRDB セットアップツール-詳細定義 (セットアップ)] ウィンドウが表示されます。

6. 「pd\_max\_users」の値を設定します。

「pd\_max\_users」には、リソースアダプタのコネクションプール数などを考慮し、適切な値を設定してください。

項目ごとのコネクションプール数のデフォルト値を次に示します。

設定項目	コネクションプール数のデフォルト値
リソースアダプタ (DB_Connector_for_Executer) の最大コネクション数	20
リソースアダプタ (DB_Connector_for_Manager) の最大コネクション数	1
ログイン時 (統合ユーザ管理フレームワーク) のコネクション数	ログイン同時接続数

設定項目	コネクションプール数のデフォルト値
コマンド実行 (pdload や SQL 実行)	1

デフォルト値を使用する場合、「pd\_max\_users」には、各設定項目のデフォルト値を合計した値 (22+ログイン同時接続数) を設定します。

なお、「pd\_max\_users」の値を大きくした場合 (ユーザ数が増えた場合) の注意事項については、マニュアル「HiRDB システム定義 (Windows(R)用)」を参照してください。

7. [pd\_mode\_conf] の値を [AUTO] に変更します。

8. メニューから [ファイル] - [システム定義のチェック] を実行します。

システム定義チェック結果に次のメッセージが表示された場合は、[HiRDB セットアップツール - 詳細定義 (セットアップ)] ウィンドウを閉じてください。

[KFPX05007-I System definition check ended. return code = 0]

エラーが発生した場合は、メッセージに従って修正してから、再度システム定義のチェックを実行してください。

9. [セットアップ開始] ボタンをクリックします。

次のメッセージが表示されます。

[KFPX29704-I HiRDB セットアップ処理を開始します。]

10. [OK] ボタンをクリックします。

- 初めて実行する場合は、次のメッセージが表示されます。

[指定されたセットアップ先ディレクトリは存在しません。<システムエリア>ディレクトリを作成しますか?]

[はい] ボタンをクリックしてください。

- 2回目以降に実行した場合は、次のメッセージが表示されます。

[セットアップ先の HiRDB 環境にはシステム定義ファイルが存在します。既存ファイルのバックアップを作成しますか?]

既存ファイルのバックアップを作成する場合は [はい] ボタン、作成しない場合は [いいえ] ボタンをクリックしてください。

## 5.2.2 ユーザの登録 (HiRDB)

HiRDB SQL Executer を使用してユーザを登録します。また、登録したユーザを通常使用するように設定します。

次の手順では、認可識別子を「BLC」、パスワードを「BLC」として登録しています。

### 操作手順

1. [スタート] - [プログラム] - [HiRDB SQL Executer] - [簡易 GUI 版 HiRDB SQL Executer] を選択して、DBA 権限を持つ次の認可識別子およびパスワードで接続します。

- 認可識別子

"root"

- パスワード

"root"

2. [SQL 入力] ウィンドウに次の SQL 文を入力して、[操作] - [SQL 実行] をクリックします。

---

```
GRANT DBA TO BLC IDENTIFIED BY BLC;
```

---

ユーザが登録されると「KFPX27001-I Processing of SQL completed」と表示されます。

3. SQL 実行後、HiRDB SQL Executer を終了します。

4. [C:¥WINDOWS¥HiRDB.ini] ※<sup>1</sup> をテキストエディタで開き、次のように変更します。

---

```
PDHOST= (DBホスト名)
PDUSER=BLC/BLC
PDNAMEPORT=22200※2
```

---

注※<sup>1</sup> 「C:¥WINDOWS」は、環境変数 SystemRoot に指定したディレクトリパスになります。

注※<sup>2</sup> Windows のデフォルト値です。

以降は、作成したユーザを使用して HiRDB SQL Executer からデータベースに接続してください。

### 5.2.3 スキーマの作成 (HiRDB)

スキーマを新規に作成します。

#### 操作手順

1. HiRDB SQL Executer を起動して、「BLC」ユーザで接続します。
2. [SQL 入力] ウィンドウに次のように SQL 文を入力して、[操作] - [SQL 実行] をクリックします。

---

```
CREATE SCHEMA;
```

---

スキーマが作成されると「KFPX27001-I Processing of SQL completed」と表示されます。

3. 実行後、HiRDB SQL Executer を終了します。

### 5.2.4 ワーク管理テーブルの作成 (HiRDB)

ワーク管理データベースにワーク管理テーブルを作成します。ワーク管理テーブルやインデクスは、次に示す SQL スクリプトファイルを編集して作成します。

<CSCIW のインストールディレクトリ>¥sql¥createtable\_hirdb.sql

次の手順では、ワーク管理データベースに接続するための認可識別子を「BLC」としています。

#### 操作手順

1. SQL スクリプトファイルを任意のディレクトリにコピーして、コピーしたファイルをテキストエディタで編集します。

編集する内容を次に示します。

表 5-1 SQL スクリプトファイルの変更内容 (HiRDB)

項番	変更前	変更後	説明
1	<SYSTEMID>	BLC	CSCIW のシステム ID を指定します。
2	<RDDATA>	RDDATA10	RD エリア名を指定します。
3	<RDINDEX>	RDINDX10	RD エリア名を指定します。

ワーク管理テーブルごとに格納先の RD エリアを変えて指定するなど、格納する RD エリアをカスタマイズできます。RD エリアの指定方法については、マニュアル「HiRDB SQL リファレンス」を参照してください。

2. HiRDB SQL Executer を起動して、ユーザ「BLC」で接続します。
3. [ファイル] メニューから「ファイルから実行」を選択します。
4. 手順 1. で編集した SQL スクリプトファイルを選択して、[OK] ボタンをクリックします。

#### 認可識別子の設定について

このマニュアルでは、ワーク管理データベースのテーブルやインデクスを作成した認可識別子と、Web 帳票アプリケーションがアクセスするための認可識別子が同じであることを前提としています。認可識別子が異なる場合、Web 帳票アプリケーションがアクセスするための認可識別子に、ワーク管理データベースにアクセスするための権限を与える必要があります。

ワーク管理データベースへのアクセス権限の付与については、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド」を参照してください。

## 5.2.5 BLC テーブルの作成 (HiRDB)

HiRDB を使用する場合は、BLC テーブルのほかに LOB 列格納用 RD エリアを追加する必要があります。ここでは、LOB 列格納用 RD エリアの追加および BLC テーブルの作成について説明します。

#### 注意事項

BLC では明示的に RD エリアを指定していません。RD エリアを指定する場合は、BLC が提供するファイルを修正して指定してください。

### (1) LOB 列格納用 RD エリアの追加

次のテーブルを作成する場合、LOB 列格納用 RD エリアを作成する必要があります。

表 5-2 LOB 列格納用 RD エリアが必要なテーブル

テーブル名	ファイル名	デフォルト LOB 用 RD エリア名
BLC_PORTAL_INFO_T	BLCPortalInfo.txt <sup>※</sup>	RLOB1
BLC_FILE_T	BLCFile.txt <sup>※</sup>	RLOB2

注※

<BLC2 のインストールディレクトリ>¥blc¥setup¥sql¥hirdb フォルダ下に格納されています。

なお、このマニュアルでは、HiRDB の簡易セットアップツールを使用しているため、LOB 列格納用 RD エリア「RLOB1」は自動的に追加されます。LOB 列格納用 RD エリア「RLOB2」については、次の手順で追加してください。なお、LOB 列格納用 RD エリアを追加する手順の詳細については、マニュアル「HiRDB コマンドリファレンス (Windows(R)用)」を参照してください。

#### 操作手順

1. HiRDB ファイルシステム領域を作成します。  
ここでは、容量 1GB、最大ファイル数「10」、ファイル名「sys99」の HiRDB ファイルシステム領域を作成する例で説明します。次のコマンドを実行してください。

```
pdfmkfs -n 1000 -l 10 -k DB -i C:¥win32app¥hitachi¥hirdb_s¥area¥sys99
```

2. pdmod コマンドの制御文ファイルを作成します。

制御文ファイルの例を次に示します。必要に応じて太字部分を編集してください。

例：C:¥temp¥RLOB2.txt

```
create rdarea RLOB2 ..... (1)
globalbuffer gbuf03
for LOB used by PUBLIC
page 8192 characters
storage control segment 1 pages
file name "C:¥win32app¥hitachi¥hirdb_s¥area¥sys99¥RLOB2" ..... (2)
initial 60000 segments; ..... (3)
```

(1)：RD エリア名を指定します。

(2)：手順 1.で作成したシステム領域のパスを指定します。

(3)：セグメント数を指定します。

### 3. pdmod コマンドを実行します。

コマンド (pdmod) の実行例を次に示します。コマンドを実行すると、RLOB2 が追加されます。

```
pdmod -a C:¥temp¥RLOB2.txt
```

## (2) BLC テーブルの作成

バッチファイルを使用して、BLC テーブルを作成します。

### 操作手順

#### 1. バッチファイル「<BLC2 のインストールディレクトリ>¥bcl¥setup¥sql¥hirdb

¥createTables.bat※」をテキストエディタで編集します。

バッチファイルの編集内容を示します。

表 5-3 バッチファイル (createTables.bat) の編集内容 (HiRDB)

項番	変数名	設定値	説明
1	SQLExecuterDir	"C:¥Program Files¥HITACHI¥PDSQL"	HiRDB SQL Executer のインストールディレクトリを指定します。
2	USER_ID	BLC	「5.2.2 ユーザの登録 (HiRDB)」で登録した認可識別子を指定します。
3	PASSWORD	BLC	「5.2.2 ユーザの登録 (HiRDB)」で登録したパスワードを指定します。
4	HOST_NAME	<データベースサーバのホスト名>	データベースサーバのホスト名を指定します。
5	NAME_PORT	22200	データベースサーバのポート番号を指定します。

編集後の内容は次のようになります。太字部分は環境に合わせて変更してください。

```
set local
rem #####
rem ## Please modify following parameters. ##
rem #####
set SQLExecuterDir="C:¥Program Files¥HITACHI¥PDSQL"
set PATH=%SQLExecuterDir%;%PATH%
set USER_ID=BLC
set PASSWORD=BLC
set HOST_NAME=<データベースサーバのホスト名>
set NAME_PORT=22200
```

## 注※

このバッチファイルは、電子フォームワークフローに付属しています。同一マシンに電子フォームワークフローをインストールしていない場合は、インストールしているマシンから<BLC2のインストールディレクトリ>%blc%setup%sql%hirdb フォルダ下のすべてのファイルをコピーしてください。

## 2. ログイン時のパスワードの形式をデフォルト（平文）から変更する場合は、BLC テーブルの定義ファイルを編集します。

パスワードの形式をデフォルト（平文）のままで使用する場合、この手順は読み飛ばしてください。

BLC テーブルの定義ファイルの格納先と編集内容を次に示します。

## 格納先

C:%Program Files%HITACHI%HBPM2%blc%setup%sql%hirdb%BLCUserInfo.txt

## 編集内容

太字部分を追加および変更してください。

---

```

DROP TABLE BLC_USER_INFO_T;

CREATE TABLE BLC_USER_INFO_T
(CDUSER          VARCHAR(128) NOT NULL PRIMARY KEY,
CDLOGINPASSWORD BINARY(20),
CDPERSONALNO    VARCHAR(128),
NMLASTNAMEJ     VARCHAR(62),
NMFIRSTNAMEJ   VARCHAR(62),
NMLASTNAMEK     VARCHAR(62),
NMFIRSTNAMEK   VARCHAR(62),
NMLASTNAMEE     VARCHAR(62),
NMFIRSTNAMEE   VARCHAR(62),
CDBELONGTO      VARCHAR(128) NOT NULL,
CDJOBTITLE      VARCHAR(128) NOT NULL,
NMMAILADDRESS   VARCHAR(128),
NMTELOUTSIDE    VARCHAR(128),
NMTELEXTENSION  VARCHAR(128),
NUADMINAUTHORITY SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
NUALTERNATEAUTHORITY SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
CFLOGINSTATUS   SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
CFSHARESTATUS   SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL
);

CREATE INDEX BLC_USER_INFO_NMLASTNAMEJ ON BLC_USER_INFO_T (NMLASTNAMEJ);
CREATE INDEX BLC_USER_INFO_NMFIRSTNAMEJ ON BLC_USER_INFO_T (NMFIRSTNAMEJ);
CREATE INDEX BLC_USER_INFO_CDBELONGTO ON BLC_USER_INFO_T (CDBELONGTO);

```

---

## 3. 編集終了後、バッチファイルを起動（ダブルクリック）します。

「続行するには何かキーを押してください」というメッセージが表示されるので、何かキーを押してください。

## 5.2.6 サンプルユーザの登録（HiRDB）

サンプルユーザの登録方法は、ログイン時のパスワードの形式によって異なります。ここでは、パスワードの形式ごとにサンプルユーザの登録方法を説明します。

## 注意事項

サンプルユーザを使用しない場合でも、システム管理者の権限を持つユーザを必ず一人以上登録してください。なお、システム管理者の権限を持つユーザは、「付録 A.1(6) サンプルデータを登録する SQL 文の例」を参考にして、SQL を実行して登録してください。

## (1) 平文（デフォルト値）の場合

パスワードの形式に平文（デフォルト値）を設定した場合は、「付録 A.1(6) サンプルデータを登録する SQL 文の例」を参考にして、「付録 A.1(2) 組織およびユーザのサンプルデータ」および「付録 A.1(3) 役職のサンプルデータ」を登録してください。

## (2) MD5 または SHA-1 の場合

パスワード形式を MD5 または SHA-1 に変更した場合は、次に示すサンプルデータを使用します。

- <BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%hirdb  
%sample\_MD5\_SHA-1.txt

次の手順でサンプルデータを登録してください。なお、次の手順では、データベースに接続するための認可識別子を「BLC」としています。

### 操作手順

1. HiRDB SQL Executer を起動して、ユーザ「BLC」で接続します。
2. [ファイル] メニューから [ファイルから実行] を選択します。
3. サンプルデータを選択して、[OK] ボタンをクリックします。
4. 次に示すファイルを編集します。

#### ファイル名

<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%hirdb%sample\_Control.txt

#### 編集内容

dat ファイルの格納先ディレクトリのパスを編集します。

パスワードの暗号化のタイプおよび文字コードの設定によって、指定する dat ファイルが異なります。次の表を参照して、編集してください。

表 5-4 指定する dat ファイル

暗号化のタイプ	文字コード	指定する dat ファイル
MD5	Shift_JIS	<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%hirdb%sample_MD5_SJIS.dat
	UTF-8	<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%hirdb%sample_MD5_UTF8.dat
SHA-1	Shift_JIS	<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%hirdb%sample_SHA-1_SJIS.dat
	UTF-8	<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%hirdb%sample_SHA-1_UTF8.dat

暗号化のタイプを「MD5」、文字コードを「Shift\_JIS」に設定した場合の指定例を次に示します。太字部分を必要に応じて変更してください。

```
source "C:%Program Files%HITACHI%HBPM2%tools%sample%sampleuser%sql%hirdb%sample_MD5_SJIS.dat"
```

5. 手順 4. で編集したファイルの SQL をコマンド (pload) で実行します。

コマンドの実行例を次に示します。コマンドの実行には「HiRDB コマンドプロンプト」を使用します。組み込みデータベースを使用している場合は、uCosminexus Developer に含まれている「組み込み DB プロンプト」を使用してください。

なお、コマンドを実行するとパスワードの入力を求められるので、「BLC」を入力してください。

---

```
pdload -b -u BLC BLC_USER_INFO_T "C:¥Program Files¥HITACHI¥HBPM2¥tools¥sample¥sampleuser¥sql¥hirdb¥sample_Control.txt"
```

---

## 5.3 Oracle の設定

Oracle を使用する場合のデータベースの設定について説明します。

### 5.3.1 Net Configuration Assistant の設定

Net Configuration Assistant の設定をします。ただし、ローカル・ネット・サービス名が作成されている場合は、Net Configuration Assistant の設定は不要です。

操作手順

1. [スタート] - [Oracle - OraClient11g\_home1] - [コンフィグレーションおよび移行ツール] - [Net Configuration Assistant] を選択し、Net Configuration Assistant の設定をします。

次に示す内容に注意して設定してください。

Net Configuration Assistant の設定内容

- ・実行する構成では「ローカル・ネット・サービス名構成」を選択してください。
- ・実行する処理の選択では「追加」を選択してください。
- ・サービス名は「BLCDB」を設定してください。
- ・プロトコルは「TCP」を選択してください。
- ・ホスト名は「データベースサーバのホスト名」を設定してください。
- ・TCP/IP ポート番号は「標準ポート番号の 1521 を使用」を選択してください。
- ・「データベースに接続できるかどうかテストしますか」は、「はい。テストを実行します。」を選択してください。
- ・ネット・サービス名は「BLCDB」を設定してください。
- ・「ほかのネット・サービス名を構成しますか」は「いいえ」を選択してください。

### 5.3.2 表領域の作成とユーザの登録 (Oracle)

データベースに接続し、表領域の作成およびユーザの登録をします。

#### (1) データベースの接続

データベースに接続します。

操作手順

1. dbconsole および listener が起動済みか確認します。

- ・次のコマンドで dbconsole が起動済みか確認してください。

```
emctl status dbconsole
```

- ・次のコマンドで listener が起動済みか確認してください。

```
lsnrctl status
```

データベースが起動していない場合は、Oracle Enterprise Manager でデータベースを起動してください。

2. 管理者権限でデータベースに接続します。

## (2) 表領域の作成

次に示す表領域（WCFDATA）を作成します。

- 表領域の名前：WCFDATA
- 物理ファイル名：WCFDATA.ora

記憶域がいっぱいになったときに自動的にデータファイル拡張する設定を推奨します。

## (3) ユーザの登録

次に示すユーザを作成します。

- ユーザの名前：BLC
- ユーザのパスワード：BLC
- ロールに「DBA」を追加してください。

デフォルト表領域と一時表領域を設定します。

- デフォルト表領域：WCFDATA
- 一時表領域：TEMP

### 5.3.3 ワーク管理テーブルの作成（Oracle）

ワーク管理データベースにワーク管理テーブルを作成します。ワーク管理テーブルやインデクスは、次に示す SQL スクリプトファイルを編集して作成します。

<CSCIW のインストールディレクトリ>\*sql\*createtable\_oracle.sql

次の手順では、ワーク管理データベースに接続するためのユーザを「BLC」としています。

#### 操作手順

1. SQL スクリプトファイルを任意のディレクトリにコピーして、コピーしたファイルをテキストエディタで編集します。

編集する内容を次に示します。

表 5-5 SQL スクリプトファイルの変更内容（Oracle）

項番	変更前	変更後	説明
1	<SYSTEMID>	BLC	CSCIW のシステム ID を指定します。
2	<DATASPACE>	WCFDATA	表領域を指定します。
3	<INDEXSPACE>	WCFDATA	表領域を指定します。

ワーク管理テーブルごとに格納先の表領域を変えて指定するなど、格納する表領域をカスタマイズできます。表領域の指定方法については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2. SQL\*Plus を使用して、編集した SQL スクリプトファイルを実行します。

sqlplus コマンドに編集した SQL スクリプトファイルを指定し、実行することで、接続するユーザのスキーマにテーブルを作成できます。

sqlplus コマンドの指定例を次に示します。

---

```
sqlplus <接続ユーザ名※>/<パスワード>@<Oracle Net 接続識別子> @<編集したSQLスクリプトファイルの絶対パス>
```

---

**注※**

接続ユーザ名には、次に示す権限をすべて与えられているユーザを指定してください。

- ・CONNECT 権限
- ・CREATE TABLE システム権限
- ・CREATE VIEW システム権限

**ユーザの設定について**

このマニュアルでは、ワーク管理データベースのテーブルやインデックスを作成したユーザと、Web 帳票アプリケーションがアクセスするためのユーザが同じであることを前提としています。ユーザが異なる場合、Web 帳票アプリケーションがアクセスするためのユーザに、ワーク管理データベースにアクセスするための権限を与える必要があります。

ワーク管理データベースへのアクセス権限の付与については、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド」を参照してください。

### 5.3.4 BLC テーブルの作成 (Oracle)

バッチファイルを使用して、BLC テーブルを作成します。

**注意事項**

BLC では明示的に表領域を指定していません。表領域を指定する場合は、BLC が提供するファイルを修正して指定してください。

**操作手順**

1. バッチファイル「<BLC2 のインストールディレクトリ>¥bcl¥setup¥sql¥oracle ¥createTables.bat※」をテキストエディタで編集します。

バッチファイルの編集内容を示します。

表 5-6 バッチファイル (createTables.bat) の編集内容 (Oracle)

項番	変数名	設定値	説明
1	sqlplusDir	C:¥oracle¥product ¥11.1.0¥db_1¥BIN	SQL*Plus のインストールディレクトリを指定します。
2	USER_ID	BLC	「5.3.2(3) ユーザの登録」で登録したユーザを指定します。
3	PASSWORD	BLC	「5.3.2(3) ユーザの登録」で登録したパスワードを指定します。
4	CONNECT_STRING	BLCDB	サービス名を指定します。

編集後の内容は次のようになります。太字部分は環境に合わせて変更してください。

---

```
set local
rem #####
rem ## Please modify following parameters. ##
rem #####
set sqlplusDir=C:¥oracle¥product¥11.1.0¥db_1¥BIN
set PATH=%sqlplusDir%;%PATH%
set USER_ID=BLC
```

---

---

```
set PASSWORD=BLC
set CONNECT_STRING=BLCDB
```

---

**注※**

このバッチファイルは、電子フォームワークフローに付属しています。同一マシンに電子フォームワークフローをインストールしていない場合は、インストールしているマシンから<BLC2のインストールディレクトリ>%blc%setup%sql%oracle フォルダ下のすべてのファイルをコピーしてください。

## 2. ログイン時のパスワードの形式をデフォルト（平文）から変更する場合は、BLC テーブルの定義ファイルを編集します。

パスワードの形式をデフォルト（平文）のままで使用する場合、この手順は読み飛ばしてください。

BLC テーブルの定義ファイルの格納先と編集内容を次に示します。

**格納先**

C:%Program Files%HITACHI%HBPM2%blc%setup%sql%oracle%BLCUserInfo.txt

**編集内容**

太字部分を追加および変更してください。

---

```
DROP TABLE BLC_USER_INFO_T;

CREATE TABLE BLC_USER_INFO_T
(CDUSER          VARCHAR(128) NOT NULL PRIMARY KEY,
CDLOGINPASSWORD RAW(20),
CDPERSONALNO    VARCHAR(128),
NMLASTNAMEJ     VARCHAR(62),
NMFIRSTNAMEJ    VARCHAR(62),
NMLASTNAMEK     VARCHAR(62),
NMFIRSTNAMEK    VARCHAR(62),
NMLASTNAMEE     VARCHAR(62),
NMFIRSTNAMEE    VARCHAR(62),
CDBELONGTO      VARCHAR(128) NOT NULL,
CDJOBTITLE      VARCHAR(128) NOT NULL,
NMMAILADDRESS   VARCHAR(128),
NMTELOUTSIDE    VARCHAR(128),
NMTELEXTENSION  VARCHAR(128),
NUADMINAUTHORITY SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
NUALTERNATEAUTHORITY SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
CFLOGINSTATUS   SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
CFSHARESTATUS   SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL
);

CREATE INDEX BLC_USER_INFO_NMLASTNAMEJ ON BLC_USER_INFO_T (NMLASTNAMEJ);
CREATE INDEX BLC_USER_INFO_NMFIRSTNAMEJ ON BLC_USER_INFO_T (NMFIRSTNAMEJ);
CREATE INDEX BLC_USER_INFO_CDBELONGTO ON BLC_USER_INFO_T (CDBELONGTO);
```

---

## 3. 編集終了後、バッチファイルを起動（ダブルクリック）します。

BLC テーブルが作成されます。

### 5.3.5 サンプルユーザの登録（Oracle）

サンプルユーザの登録方法は、ログイン時のパスワードの形式によって異なります。ここでは、パスワードの形式ごとにサンプルユーザの登録方法を説明します。

**注意事項**

サンプルユーザを使用しない場合でも、システム管理者の権限を持つユーザを必ず一人以上登録してください。なお、システム管理者の権限を持つユーザは、「付録 A.1(6) サンプルデータを登録する SQL 文の例」を参考にして、SQL を実行して登録してください。

なお、漢字を含むデータを登録する場合、次の環境変数が設定されている必要があります。

- 変数名：NLS\_LANG 変数値：Japanese\_Japan.JA16SJIS

- 変数名：NLS\_LANGUAGE 変数値：Japanese
- 変数名：NLS\_TERRITORY 変数値：Japan

### (1) 平文（デフォルト値）の場合

パスワードの形式に平文（デフォルト値）を設定した場合は、「付録 A.1(6) サンプルデータを登録する SQL 文の例」を参考にして、「付録 A.1(2) 組織およびユーザのサンプルデータ」および「付録 A.1(3) 役職のサンプルデータ」を登録してください。

### (2) MD5 または SHA-1 の場合

パスワード形式に MD5 または SHA-1 を指定した場合は、次に示すサンプルデータを使用します。これらのファイルの SQL をコマンド (sqlplus) で実行してください。

#### MD5 の場合

<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%oracle%sample\_MD5.txt

#### SHA-1 の場合

<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%oracle%sample\_SHA-1.txt

## 5.4 SQL Server の設定

---

SQL Server を使用する場合のデータベースの設定について説明します。

SQL Server を使用する場合の注意事項を次に示します。

### 注意事項

- 電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントから SQL Server に接続する場合、接続するユーザには、BLC テーブルを作成したスキーマを既定のスキーマとするユーザを設定してください。
- 電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントでは、SQL Server の QUOTED\_IDENTIFIER オプションに「ON」（識別子を引用符 (") で区切ることができる）が指定されていることを前提としています。SQL Server の QUOTED\_IDENTIFIER オプションのデフォルト値は「ON」です。SQL Server の QUOTED\_IDENTIFIER オプションには「OFF」を指定しないでください。

### 5.4.1 セキュリティ構成の設定 (SQL Server)

SQL Server のリモート接続を有効にします。次の手順で設定してください。

#### 操作手順

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [Microsoft SQL Server 2005] - [構成ツール] - [SQL Server セキュリティ構成] を選択します。
2. 「サービスと接続のセキュリティ構成」を選択します。
3. [Database Engine] - [リモート接続] を選択します。
4. [ローカル接続およびリモート接続] - [TCP/IP のみを使用する] を選択して、[OK] ボタンをクリックします。

SQL Server のリモート接続が有効になります。すでに [TCP/IP のみを使用する] が選択されている場合は、設定は不要です。

### 5.4.2 プロトコルの確認 (SQL Server)

TCP/IP の設定が有効になっているかどうか確認します。次の手順で確認してください。

#### 操作手順

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [Microsoft SQL Server 2005] - [構成ツール] - [SQL Server 構成マネージャ] を選択します。
2. [SQL Server 2005 ネットワークの構成] - [MSSQLSERVER のプロトコル] を選択します。
3. 「TCP/IP」の状態が「有効」になっていることを確認します。  
「無効」になっている場合は、次の手順で「有効」に変更します。
  1. 「TCP/IP」をダブルクリックします。
  2. 「プロトコル」タブの「有効」欄で「はい」を選択します。
  3. [OK] を選択します。

### 5.4.3 データベースの設定 (SQL Server)

Microsoft SQL Server Management Studio を使用して、データベースを作成します。

#### (1) Microsoft SQL Server Management Studio の起動

Microsoft SQL Server Management Studio を起動します。

##### 操作手順

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [Microsoft SQL Server 2005] - [SQL Server Management Studio] を選択します。
2. 「サーバー名」に SQL Server を実行しているホスト名が表示されていることを確認します。  
表示されていない場合は、SQL Server を実行しているホスト名を手動で入力するか一覧から選択するかしてください。
3. 「Windows 認証」が選択されていることを確認して、[接続] を選択します。  
Microsoft SQL Server Management Studio が起動します。

#### (2) データベースの作成 (SQL Server)

Microsoft SQL Server Management Studio でデータベースを作成します。

##### 操作手順

1. Microsoft SQL Server Management Studio の [オブジェクト エクスプローラ] ペインにある「データベース」を右クリックして、[新しいデータベース] を選択します。
2. 「データベース名」に「BLCDB」を入力して、[OK] を選択します。  
データベース「BLCDB」が作成されます。

#### (3) ユーザの登録 (SQL Server)

Microsoft SQL Server Management Studio で SQL Server にログインするユーザを登録します。

##### 操作手順

1. [オブジェクト エクスプローラ] ペインにある [セキュリティ] - [ログイン] を右クリックして、[新しいログイン] を選択します。  
[全般] ダイアログが表示されます。
2. ログイン情報を設定します。  
次のとおり設定してください。

表 5-7 ログイン情報の設定値 (SQL Server)

設定項目	設定値
ログイン名	BLC
パスワード*	BLC
パスワードポリシーを適用する	チェックを外します。
既定のデータベース	BLCDB
既定の言語	Japanese

注※

[SQL Server 認証] を選択してから、パスワードを設定します。

3. [OK] を選択します。

4. [セキュリティ] - [ログイン] - [BLC] を右クリックして、[プロパティ] を選択します。

5. [ユーザーマッピング] のページを選択して、ユーザ情報を設定します。

次のとおり設定してください。

- BLCDB のデータベースのマップ欄をチェックします。
- 「データベース ロール メンバシップ」の「db\_owner」をチェックして、データベースの管理者権限を追加します。

6. [OK] を選択します。

ログインユーザの設定が登録されます。

#### (4) スキーマの作成 (SQL Server)

Microsoft SQL Server Management Studio を使用して、スキーマを作成します。

操作手順

1. [データベース] - [BLCDB] - [セキュリティ] - [スキーマ] を右クリックして、[新しいスキーマ] を選択します。

[全般] のページが開きます。

2. 次の内容を設定します。

- 「スキーマ名」: 「BLC」を入力します。
- 「スキーマの所有者」: 「BLC」を入力します。

スキーマ名は、「(3) ユーザの登録 (SQL Server)」で登録したログイン名と同じ名称で作成することを推奨します。

3. [OK] を選択します。

4. [データベース] - [BLCDB] - [セキュリティ] - [ユーザ] - [BLC] を右クリックして、[プロパティ] を選択します。

[全般] のページが開きます。

5. 「既定のスキーマ」に「BLC」を入力します。

6. [OK] を選択します。

設定した内容のスキーマが作成されます。

#### (5) ファイルグループの作成 (SQL Server)

Microsoft SQL Server Management Studio を使用して、ファイルグループを作成します。

操作手順

1. [データベース] - [BLCDB] を右クリックして、[プロパティ] を選択します。

2. 「ファイルグループ」を選択します。

3. [追加] を選択し、名前に「WCFDATA」を設定します。

4. 「ファイル」を選択します。

5. [追加] を選択して、次の内容を設定します。

- 「論理名」:「WCFDATA」を設定します。
- 「ファイルグループ」:「WCFDATA」を設定します。

6. [OK] を選択します。

設定した内容でファイルグループが作成されます。

## (6) Microsoft SQL Server Management Studio の終了

Microsoft SQL Server Management Studio を終了する手順を説明します。

### 操作手順

1. [ファイル] - [オブジェクト エクスプローラを切断] を選択します。
2. [ファイル] - [終了] を選択します。

Microsoft SQL Server Management Studio が終了します。

## 5.4.4 ワーク管理テーブルの作成 (SQL Server)

ワーク管理データベースにワーク管理テーブルを作成します。ワーク管理テーブルやインデクスは、次に示す SQL スクリプトファイルを編集して作成します。

<CSCIW のインストールディレクトリ>%sql%createtable\_sqlserver.sql

次の手順では、ワーク管理データベースに接続するための認可識別子を「BLC」としています。

### 操作手順

1. SQL スクリプトファイルを任意のディレクトリにコピーして、コピーしたファイルをテキストエディタで編集します。

編集する内容を次に示します。

表 5-8 SQL スクリプトファイルの変更内容 (SQL Server)

項番	変更前	変更後	説明
1	<SYSTEMID>	BLC	CSCIW のシステム ID を指定します。
2	<FILEGROUP>	WCFDATA	ファイルグループを指定します。
3	<INDEXFILEGROUP>	WCFDATA	ファイルグループを指定します。

ワーク管理テーブルごとに格納先のファイルグループを変えて指定するなど、格納するファイルグループをカスタマイズできます。ファイルグループの指定方法については、SQL Server のマニュアルを参照してください。

2. sqlcmd ユティリティを使用して、編集した SQL スクリプトファイルを実行します。

sqlcmd ユティリティに編集した SQL スクリプトファイルを指定し、実行することで、接続するユーザのスキーマにテーブルを作成できます。sqlcmd ユティリティの使用法については、SQL Server のマニュアルを参照してください。

sqlcmd ユティリティの指定例を次に示します。

```
sqlcmd -S <DBホスト名> -U <ユーザ名> -P <パスワード> -i <編集したSQLスクリプトファイルの絶対パス>
```

## 注

ユーザ名およびパスワードには、「5.4.3(3) ユーザの登録 (SQL Server)」で設定したログインユーザのログイン名とパスワードを指定します。

## ユーザの設定について

このマニュアルでは、ワーク管理データベースのテーブルやインデクスを作成したユーザと、Web 帳票アプリケーションがアクセスするためのユーザが同じであることを前提としています。ユーザが異なる場合、Web 帳票アプリケーションがアクセスするためのユーザに、ワーク管理データベースにアクセスするための権限を与える必要があります。ワーク管理データベースへのアクセス権限の付与については、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド」を参照してください。

## 5.4.5 BLC テーブルの作成 (SQL Server)

バッチファイルを使用して、BLC テーブルを作成します。

## 注意事項

BLC では明示的にファイルグループを指定していません。ファイルグループを指定する場合は、BLC が提供するファイルを修正して指定してください。

1. バッチファイル「<BLC2のインストールディレクトリ>%blc%setup%sql%sqlserver%createTables.bat\*」をテキストエディタで編集します。

バッチファイルの編集内容を示します。

表 5-9 バッチファイル (createTables.bat) の編集内容 (SQL Server)

項番	変数名	設定値	説明
1	sqlcmdDir	C:%Program Files%Microsoft SQL Server%90%Tools%Binn	sqlcmd ユティリティのインストールディレクトリを指定します。
2	USER_ID	BLC	「5.4.3(3) ユーザの登録 (SQL Server)」で登録したユーザを指定します。
3	PASSWORD	BLC	「5.4.3(3) ユーザの登録 (SQL Server)」で登録したパスワードを指定します。
4	SERVER	<データベースサーバのホスト名>	データベースサーバのホスト名を指定します。

編集後の内容は次のようになります。太字部分は環境に合わせて変更してください。

```
set local
rem #####
rem ## Please modify following parameters. ##
rem #####
set sqlcmdDir=C:%Program Files%Microsoft SQL Server%90%Tools%Binn
set PATH=%sqlcmdDir%;%PATH%
set USER_ID=BLC
set PASSWORD=BLC
set SERVER=<データベースサーバのホスト名>
```

## 注※

このバッチファイルは、電子フォームワークフローに付属しています。同一マシンに電子フォームワークフローをインストールしていない場合は、インストールしているマシンから<BLC2のインス

ツールディレクトリ>%blc%setup%sql%sqlserver フォルダ下のすべてのファイルをコピーしてください。

2. ログイン時のパスワードの形式をデフォルト（平文）から変更する場合は、BLC テーブルの定義ファイルを編集します。

パスワードの形式をデフォルト（平文）のままを使用する場合、この手順は読み飛ばしてください。

BLC テーブルの定義ファイルの格納先と編集内容を次に示します。

#### 格納先

C:%Program Files%HITACHI%HBPM2%blc%setup%sql%sqlserver%BLCUserInfo.txt

#### 編集内容

太字部分を追加および変更してください。

---

```

DROP TABLE BLC_USER_INFO_T;

CREATE TABLE BLC_USER_INFO_T
(CDUSER          VARCHAR(128) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NOT NULL PRIMARY KEY,
CDLOGINPASSWORD  VARBINARY(20) NULL,
CDPERSONALNO    VARCHAR(128) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMLASTNAMEJ     VARCHAR(62) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMFIRSTNAMEJ    VARCHAR(62) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMLASTNAMEK     VARCHAR(62) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMFIRSTNAMEK    VARCHAR(62) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMLASTNAMEE     VARCHAR(62) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMFIRSTNAMEE    VARCHAR(62) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
CDBELONGTO      VARCHAR(128) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NOT NULL,
CDJOBTITLE      VARCHAR(128) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NOT NULL,
NMMAILADDRESS   VARCHAR(128) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMTELOUTSIDE    VARCHAR(128) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NMTELEXTENSION  VARCHAR(128) COLLATE Japanese_CS_AS_KS_WS NULL,
NUADMINAUTHORITY SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
NUALTERNATEAUTHORITY SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
CFLOGINSTATUS   SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL,
CFSHARESTATUS   SMALLINT DEFAULT 0 NOT NULL);

CREATE INDEX BLC_USER_INFO_NMLASTNAMEJ ON BLC_USER_INFO_T (NMLASTNAMEJ);
CREATE INDEX BLC_USER_INFO_NMFIRSTNAMEJ ON BLC_USER_INFO_T (NMFIRSTNAMEJ);
CREATE INDEX BLC_USER_INFO_CDBELONGTO ON BLC_USER_INFO_T (CDBELONGTO);

```

---

3. 編集終了後、バッチを起動（ダブルクリック）します。

「続行するには何かキーを押してください」というメッセージが表示されるので、何かキーを押してください。

## 5.4.6 サンプルユーザの登録（SQL Server）

サンプルユーザの登録方法は、ログイン時のパスワードの形式によって異なります。ここでは、パスワードの形式ごとにサンプルユーザの登録方法を説明します。

#### 注意事項

サンプルユーザを使用しない場合でも、システム管理者の権限を持つユーザを必ず一人以上登録してください。なお、システム管理者の権限を持つユーザは、「付録 A.1(6) サンプルデータを登録する SQL 文の例」を参考にして、SQL を実行して登録してください。

### (1) 平文（デフォルト値）の場合

パスワードの形式に平文（デフォルト値）を設定した場合は、「付録 A.1(6) サンプルデータを登録する SQL 文の例」を参考にして、「付録 A.1(2) 組織およびユーザのサンプルデータ」および「付録 A.1(3) 役職のサンプルデータ」を登録してください。

## (2) MD5 または SHA-1 の場合

パスワード形式に MD5 または SHA-1 を指定した場合は、次に示すサンプルデータを使用します。これらのファイルの SQL を SQL Server Management Studio または ユティリティ (sqlcmd) で実行してください。

### MD5 の場合

<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%sqlserver%sample\_MD5.txt

### SHA-1 の場合

<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleuser%sql%sqlserver  
%sample\_SHA-1.txt

# 6

## 開発クライアント（簡易セットアップツールを利用する場合）の構築

電子フォームワークフロー Developer では、システムの構築を容易にする簡易セットアップツールを提供しています。

この章では、簡易セットアップツールを利用して開発クライアントを構築する手順、および構築した環境を削除する手順について説明します。

簡易セットアップツールを使用しないで環境構築をする場合、6章は実施しないで7章へ進んでください。

## 6.1 簡易セットアップツールの概要

---

ここでは、簡易セットアップツールの目的および提供する機能について説明します。

### (1) 簡易セットアップツールの目的

簡易セットアップツールは、プログラムの動作確認や開発で利用するシステムの一括構築および一括削除を実現するツールです。簡易セットアップツールを実行することで、前提ソフトウェアのセットアップや、Web 帳票アプリケーションのデプロイ/開始などが一括ででき、サンプルプログラム「販売契約稟議 EUR」が実行できる状態になります。

簡易セットアップツールは、次の用途で利用できます。

#### プログラム開発環境の構築

サンプルプログラムを基に、Web 帳票アプリケーションを開発できる開発/テスト環境が構築できます。

#### 動作確認環境の構築

サンプルプログラムの動作を確認できるデモ環境が構築できます。

#### 簡易セットアップツールで構築した環境の削除

簡易セットアップツールを利用して、環境を削除できます。

### (2) 簡易セットアップツールが提供する機能

簡易セットアップツールでは、システムを構築するセットアップ機能およびシステムを削除するアンセットアップ機能を提供しています。それぞれの機能で実行できる内容を次に示します。

#### • セットアップ機能

次の設定および操作を実行します。

- 組み込みデータベースの構築
- Management Server の構築
- 論理サーバのセットアップ
- CSCIW の構築
- Portal Framework の構築
- Web 帳票アプリケーションのデプロイ/開始（サンプルプログラムの実行）

#### • アンセットアップ機能

次の操作を実行します。

- 論理サーバのアンセットアップ
- Management Server の削除
- CSCIW の削除
- Portal Framework の削除
- Web 帳票アプリケーションを展開したディレクトリの削除
- 組み込みデータベースの削除

簡易セットアップツール実行時の情報、および障害発生時の情報については、[簡易セットアップ] 画面のコンソールに出力されます。

また、プログラム開発環境で使用するファイル群を提供しています。このファイル群を Eclipse プロジェクトにインポートすることで、プログラム開発環境のプロジェクトが作成できます。

## 6.2 簡易セットアップツールの前提条件（システム構築時）

---

簡易セットアップツールを利用して、システムを構築するときの前提条件を示します。

### 実行ユーザ

- ・ 簡易セットアップツールの実行ユーザは、Administrator 権限または管理者特権を持っていること。

### マシン環境

- ・ 簡易セットアップツール実行対象のマシンのロケールは日本語環境（JA）であること。
- ・ 1 台のマシンでプログラム開発環境または動作確認環境を実現する構成となること。

### ディレクトリのパス

- ・ 各機能で使用または生成されるディレクトリのパスが次の条件を満たしていること。

ディレクトリのパスの中で使用できる文字列

半角英数字, 半角スペース, 「\_ (アンダーバー)」, 「- (ハイフン)」, 「. (ドット)」

ディレクトリのパスの条件

- ・ 「. (ドット)」から始まるディレクトリを含まないこと。
- ・ ネットワークドライブ以下のパスを使用しないこと。
- ・ RD エリアをドライブ直下に作成しないこと。
- ・ パス長は、100 文字以内で指定すること。

### 前提ソフトウェア

- ・ 前提ソフトウェアは、電子フォームワークフロー Developer からインストールすること。なお、EUR Form 連携帳票を利用しない場合でも、EUR Form Service をインストールすること。
- ・ Eclipse による開発環境の構築は、簡易セットアップツール実行後に手動で実施すること。
- ・ 簡易セットアップツール実行対象のマシンは、Cosminexus などの前提ソフトウェアが使用されていない状態であること（前提ソフトウェアをインストールする前のマシンは、簡易セットアップツールに関する設定などが何もされていない状態であること）。
- ・ 簡易セットアップツールを利用して構築したシステムで使用するポート番号は、別のプログラムで使用されていないこと。
- ・ 前提ソフトウェアのインストール時に生成されるファイルを削除しないこと。

## 6.3 システム環境変数の設定（簡易セットアップツール）

簡易セットアップツールを実行する前に、次に示すシステム環境変数を設定します。システム環境変数が異なる値で設定されている場合は、次に示す設定値に変更してください。

### JAVA\_HOME

<Cosminexus のインストールディレクトリ>%jdk

(例)

C:%Program Files%HITACHI\Cosminexus%jdk

### CSCIW\_HOME

<CSCIW のインストールディレクトリ>

(例)

C:%Program Files%HITACHI\CSCIW

### TZ

JST-9

(例)

JST-9

### Path

すでに設定されているパスの前に次に示すパスを追加します。

- <Cosminexus のインストールディレクトリ>%jdk%bin<sup>※</sup>
- <Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%admin%bin
- <Cosminexus のインストールディレクトリ>%DB%CLIENT%UTL

注※

必ず先頭に設定してください。

(例)

C:%Program Files%HITACHI\Cosminexus%jdk%bin;C:%Program Files%HITACHI\Cosminexus%CC%admin%bin;C:%Program Files%HITACHI\Cosminexus%DB%CLIENT%UTL;<すでに設定されているパス>

また、次の表に示すシステム環境変数の設定値が正しいかどうか確認してください。

表 6-1 システム環境変数の設定値（簡易セットアップツール利用時）

環境変数名	設定値（デフォルト値）	説明
COSMINEXUS_HOME	C:%Program Files%HITACHI\Cosminexus	Cosminexus のインストールディレクトリが設定されます。
BLC2_HOME	C:%Program Files%HITACHI%HBPM2	BLC2 のインストールディレクトリが設定されます。
PORTAL_INSTALLDIR	C:%Program Files%HITACHI\CosmiPortal	Portal Framework のインストールディレクトリが設定されます。

環境変数名	設定値（デフォルト値）	説明
COSMINEXUS_PORTAL_CLASSPATH	C:%Program Files%HITACHI\CosmiPortal\lib %xerces.jar;C:%Program Files%HITACHI %HNTRLlib\classes\hntrlib.jar	Portal Framework ツール起動 用パスが設定されます。

#### 注意事項

- システム環境変数の設定後は、マシンを再起動してください。また、システム環境変数の値を変更した場合も、マシンを再起動してください。
- システム環境変数 JAVA\_HOME および CSCIW\_HOME の値には、%PROGRAMFILES%などのシステム環境変数ではなく、値を直接指定してください。

## 6.4 簡易セットアップツールの実行とシステムの構築

簡易セットアップツールを実行してシステムを構築する手順について説明します。また、簡易セットアップツールを実行したときのシステムの設定内容についても説明します。

簡易セットアップツールで構築したシステムは、簡易セットアップツールを利用して削除できます。削除方法については、「6.5 構築したシステムの削除」を参照してください。なお、構築に失敗した場合は、「6.6 簡易セットアップツール実行時に発生した障害の対策」を参照して対処してください。

### 6.4.1 簡易セットアップツールの実行

簡易セットアップツールの起動から実行までの手順を次に示します。なお、簡易セットアップツールの各画面で設定する項目については、「6.4.2 構築するシステムの情報の設定」を参照してください。

#### 注意事項

- 「6.2 簡易セットアップツールの前提条件（システム構築時）」を参照して、簡易セットアップツールを利用してシステムを構築する場合の前提条件を確認してください。前提条件を満たしていない場合、正しく環境設定ができないことがあります。
- Windows のファイアウォールの設定によっては、簡易セットアップツール実行中にセキュリティ警告画面が出力されますが、処理は正常に続行されます。
- Windows Vista または Windows 7 を使用する場合は、管理者特権で実行してください。
- 添付ファイルを利用する場合は、簡易セットアップ実行後に POST リクエストの上限値の設定を行ってください。

設定ファイル：<Cosminexusのインストールディレクトリ>%CC%server%userconf%ejb%J2EE\_SERV%usrconf.properties

設定方法：usrconf.properties ファイルに「webserver.connector.limit.max\_post\_form\_data」キーを追加し、POST リクエストの上限値の設定を行い、J2EE サーバを再起動してください。

※ 「webserver.connector.limit.max\_post\_form\_data」キーの値には BLC2 のプロパティ BLCMaxRequestSize より大きな値を設定してください。デフォルト（未設定の場合）は 2097152 バイトとなります。

#### 構築手順

1. 次のファイルをダブルクリックして、簡易セットアップツールを起動します。

---

<BLC2のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easysetup%bin%blc2easysetup.bat

---

2. 構築するシステムの情報を設定します。

〔簡易セットアップ〕画面および〔簡易セットアップ - その他の設定〕画面で設定します。

〔簡易セットアップ〕画面の設定項目については「6.4.2(1) 〔簡易セットアップ〕画面の構成」を、〔簡易セットアップ - その他の設定〕画面の設定項目については「6.4.2(2) 〔簡易セットアップ - その他の設定〕画面の構成」を参照してください。

3. 〔簡易セットアップ〕画面の〔セットアップ〕ボタンをクリックします。

設定した情報でシステムが構築されます。〔操作〕メニューの〔セットアップ〕からもシステムの構築を実行できます。

## 6.4.2 構築するシステムの情報の設定

簡易セットアップツールを利用してシステムを構築する場合、構築するシステムの情報を簡易セットアップツールの画面上で設定できます。

構築するシステムの情報を設定する画面の構成について説明します。

### 注意事項

簡易セットアップツール起動時は、各設定項目にデフォルト値が設定されています。必要に応じて設定値を変更してください。なお、IISなどのWebサーバが、デフォルトのポート番号（80（http））で起動している場合に簡易セットアップツールを実行すると、Cosminexus HTTP Serverのポート番号と重複し、構築に失敗します。この場合は、次のどちらかの対処をしてください。

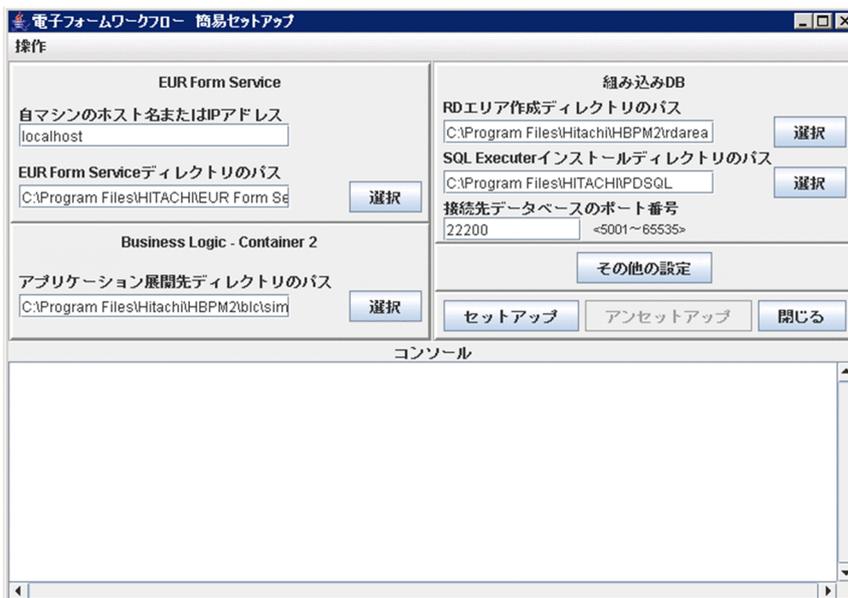
- IISなどのWebサーバを停止する。
- [簡易セットアップ - その他の設定] 画面の [Web Server] タブで [Web ブラウザからのリクエスト受付ポート番号] の値を変更してから、簡易セットアップツールを実行する。

### (1) [簡易セットアップ] 画面の構成

[簡易セットアップ] 画面は、簡易セットアップツールを起動すると表示されます。構築するシステムの情報を設定してセットアップまたはアンセットアップします。

なお、[簡易セットアップ] 画面の設定項目に空欄がある場合、セットアップおよびアンセットアップを実行できません。必ずすべての項目を設定してください。

[簡易セットアップ] 画面を次に示します。



[簡易セットアップ] 画面の構成を説明します。

#### [操作] メニュー

##### セットアップ

選択すると、設定した内容でシステムが構築されます。[セットアップ] ボタンと同じ機能です。

### アンセットアップ

選択すると、システム削除の確認ダイアログが表示されます。確認ダイアログの [OK] ボタンをクリックすると、設定済みのシステムが削除されます。[アンセットアップ] ボタンと同じ機能です。

### 閉じる

選択すると、[簡易セットアップ] 画面を閉じます。画面上で変更した内容はすべて無効になり、次回起動時はデフォルト値が入力された状態になります。[閉じる] ボタンと同じ機能です。

## EUR Form Service

### 自マシンのホスト名または IP アドレス

簡易セットアップツールを実行する自マシンのホスト名または IP アドレスを直接入力で指定します。EUR Form 連携帳票の [送信ユニットのプロパティ] - [送信先 URL] で指定するホスト名または IP アドレスを指定してください。

#### 注意事項

- 「localhost」を指定した場合、大文字と小文字は区別されません。
- 「localhost」を指定した場合、ほかのマシンから EUR 連携帳票にアクセスできません。ほかのマシンから EUR 連携帳票にアクセスしたい場合は、必ず自マシンのホスト名か IP アドレスに変更してください。
- 設定項目の詳細については、マニュアル「帳票作成機能 EUR EUR 帳票設計（EUR Form 帳票）」の [送信ユニット] タブの送信先 URL について記載されている個所を参照してください。

### EUR Form Service ディレクトリのパス

EUR Form Service のインストールディレクトリのパスを直接入力または [選択] ボタンで指定します。

EUR Form Service をデフォルトのディレクトリ以外にインストールした場合は、変更したディレクトリを指定してください。

#### 注意事項

- 絶対パスで指定してください。
- ディレクトリの区切り文字に使用できる文字は、「\」（バックスラッシュ）だけです。

## Hitachi Business Logic - Container 2

### アプリケーション展開先ディレクトリのパス

展開ディレクトリ形式でアプリケーションをデプロイする場合に使用する、展開先ディレクトリのパスを指定します。直接入力、または [選択] ボタンで指定してください。

#### 注意事項

- 絶対パスで指定してください。
- ディレクトリの区切り文字に使用できる文字は、「\」（バックスラッシュ）だけです。

## 組み込み DB

### RD エリア作成ディレクトリのパス

組み込みデータベースの RD エリアおよびシステムファイルを作成するディレクトリを指定します。直接入力または [選択] ボタンで指定します。

#### 注意事項

- 作成するディレクトリには、660MB 以上の容量が必要です。

- BLC を 42 バイト以上のパスのディレクトリ、または半角英数字以外の文字を使用したパスのディレクトリにインストールした場合は、ディレクトリのパスを 48 バイト以内の半角英数字で指定してください。
- 絶対パスで指定してください。指定した絶対パスにディレクトリがない場合は、組み込みデータベースの構築時に、組み込みデータベース側でディレクトリを作成します。
- ディレクトリの区切り文字に使用できる文字は、「\」（バックスラッシュ）だけです。
- 設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」の組み込みデータベース用の設定ファイルの設定項目（コマンド）の RDAREA\_DIR（RD エリアを作成するディレクトリ）について記載されている個所を参照してください。

#### SQL Executer インストールディレクトリのパス

HiRDB SQL Executer のインストールディレクトリを直接入力または [選択] ボタンで指定します。

HiRDB SQL Executer をデフォルトのディレクトリ以外にインストールした場合は、変更したディレクトリを指定してください。

#### 注意事項

- 絶対パスで指定してください。
- ディレクトリの区切り文字に使用できる文字は、「\」（バックスラッシュ）だけです。

#### 接続先データベースのポート番号

組み込みデータベースの接続ポート番号を 5001～65535 の整数で指定します。

#### 注意事項

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」の組み込みデータベース用の設定ファイルの設定項目（コマンド）の DB\_PORT（ポート番号）について記載されている個所を参照してください。

#### [その他の設定] ボタン

クリックすると [簡易セットアップ - その他の設定] 画面が表示され、Management Server、Web サーバ、および J2EE サーバで使用するポート番号を設定できます。デフォルト値から変更したい場合は、このボタンをクリックして設定してください。

[簡易セットアップ - その他の設定] 画面の設定内容については、「6.4.2(2) [簡易セットアップ - その他の設定] 画面の構成」を参照してください。

#### [セットアップ] ボタン

クリックすると、設定した内容でシステムが構築されます。なお、[簡易セットアップ] 画面の設定欄に空欄があると、エラーダイアログが表示されます。[操作] メニューの [セットアップ] と同じ機能です。

#### [アンセットアップ] ボタン

クリックすると、システム削除の確認ダイアログが表示されます。確認ダイアログの [OK] ボタンをクリックすると、設定済みのシステムが削除されます。なお、[簡易セットアップ] 画面の設定欄に空欄があると、エラーダイアログが表示されます。[操作] メニューの [アンセットアップ] と同じ機能です。

#### [閉じる] ボタン

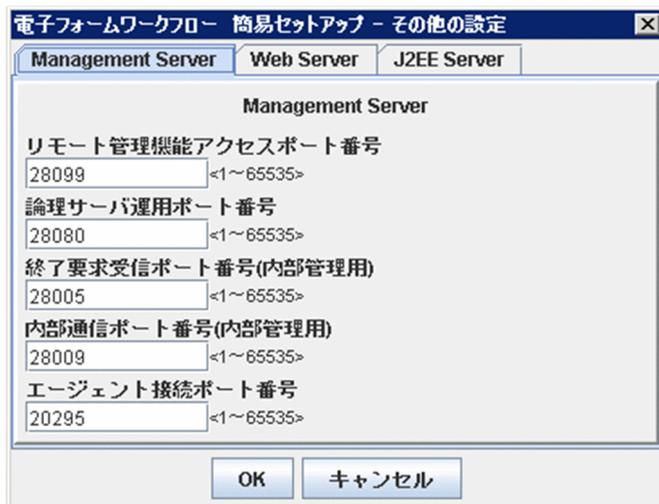
クリックすると、[簡易セットアップ] 画面を閉じます。画面上で変更した内容はすべて無効になり、次回起動時はデフォルト値が入力された状態になります。[操作] メニューの [閉じる] と同じ機能です。

## (2) 【簡易セットアップ - その他の設定】 画面の構成

【簡易セットアップ - その他の設定】画面は、【簡易セットアップ】画面の【その他の設定】ボタンをクリックすると表示されます。必要に応じて設定値を変更し、【OK】ボタンをクリックしてください。なお、【簡易セットアップ - その他の設定】画面の設定欄に空欄がある場合、【OK】ボタンをクリックするとエラーダイアログが表示されます。画面の構成をタブごとに説明します。

### ● 【Management Server】タブの画面の構成

【Management Server】タブを選択した場合の【簡易セットアップ - その他の設定】画面を次に示します。



【Management Server】タブを選択した場合の【簡易セットアップ - その他の設定】画面の構成を説明します。

#### リモート管理機能アクセスポート番号

リモート管理機能への外部接続ポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 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 Management Server リモート管理機能の設定の `com.cosminexus.mngsvr.management.port` キーについて記載されている個所を参照してください。

#### 論理サーバ運用ポート番号

Management Server への接続用 HTTP ポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編(サーバ定義)」の `mserver.properties` (Management Server 環境設定ファイル) の `webservice.connector.http.port` キーについて記載されている個所を参照してください。

#### 終了要求受信ポート番号(内部管理用)

Management Server の終了要求受信時に使用するポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編(サーバ定義)」の `mserver.properties` (Management Server 環境設定ファイル) の `webservice.shutdown.port` キーについて記載されている個所を参照してください。

#### 内部通信ポート番号(内部管理用)

Management Server の内部で通信用として使用するポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(サーバ定義)」の mserver.properties (Management Server 環境設定ファイル) の webserver.connector.ajp13.port キーについて記載されている個所を参照してください。

#### エージェント接続ポート番号

運用管理エージェントで使用するポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(サーバ定義)」の adminagent.properties (運用管理エージェントプロパティファイル) の adminagent.adapter.port キーについて記載されている個所を参照してください。

#### ● 【Web Server】 タブの画面の構成

【Web Server】 タブを選択した場合の【簡易セットアップ - その他の設定】画面を次に示します。



【Web Server】 タブを選択した場合の【簡易セットアップ - その他の設定】画面の構成を説明します。

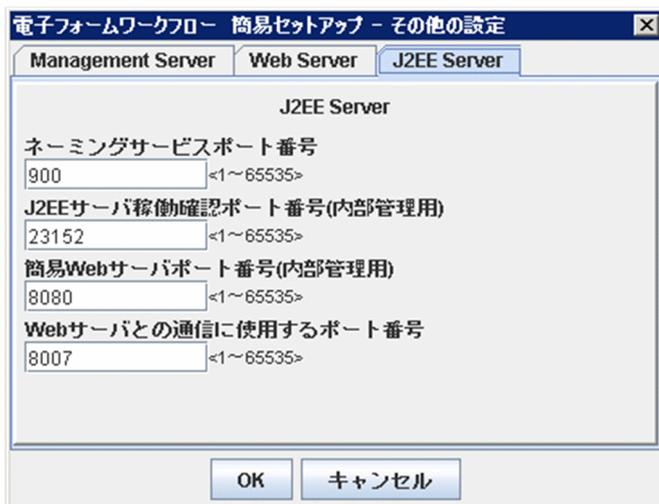
#### Web ブラウザからのリクエスト受付ポート番号

Web サーバからのリクエストを受け付けるポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ Cosminexus HTTP Server」の K, L で始まるディレクティブの Listen [IP アドレス:] ポート番号について記載されている個所を参照してください。

#### ● 【J2EE Server】 タブの画面の構成

【J2EE Server】 タブを選択した場合の【簡易セットアップ - その他の設定】画面を次に示します。



[J2EE Server] タブを選択した場合の [簡易セットアップ - その他の設定] 画面の構成を説明します。

#### ネーミングサービスポート番号

J2EE サーバがネーミングサービスとして利用する CORBA ネーミングサービスのポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(サーバ定義)」の `usrconf.properties` (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) の `ejbserver.naming.port` キーについて記載されている個所を参照してください。

#### J2EE サーバ稼働確認ポート番号(内部管理用)

J2EE サーバが利用する RMI レジストリのポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(サーバ定義)」の `usrconf.properties` (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) の `ejbserver.rmi.naming.port` キーについて記載されている個所を参照してください。

#### 簡易 Web サーバポート番号(内部管理用)

簡易 Web サーバのポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(サーバ定義)」の `usrconf.properties` (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) の `ejbserver.http.port` キーについて記載されている個所を参照してください。

#### Web サーバとの通信に使用するポート番号

Web サーバとの通信に使用するポート番号を 1～65535 の整数で指定します。

設定項目の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(サーバ定義)」の `usrconf.properties` (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) の `webserver.connector.ajp13.port` キーについて記載されている個所を参照してください。

### 6.4.3 簡易セットアップツールで設定される情報

簡易セットアップツールを利用して構築したシステムに設定される値、および登録されるログインユーザの情報を説明します。

## (1) 構築したシステムの設定値

簡易セットアップツールを利用してシステムを構築した場合、Cosminexus の環境構築フレームワークに次の環境名で登録されます。

電子FWFの環境名: BLC2

簡易セットアップツールを利用してシステムを構築したあとに設定される項目および設定値（デフォルト値）を次の表に示します。変更可否列が○の設定項目は、簡易セットアップツールの [簡易セットアップ] 画面または [簡易セットアップ - その他の設定] 画面で値を変更できます。

表 6-2 簡易セットアップツールを利用して構築したシステムの設定値

項番	分類	設定項目	設定内容	設定値 (デフォルト値)	変更 可否
<b>組み込みデータベース関連の設定</b>					
1	ユーザ ID およ びパスワード	ユーザ ID	テーブル所有者の認認識別子	BLC	×
2		パスワード	テーブル所有者のパスワード	BLC	×
3	名称	ホスト名	組み込みデータベースのホスト名	localhost	×
4	ポート番号	接続先データベース のポート番号	組み込みデータベースで使用するポート番号 (組み込みデータベースの環境変数 PDNAMEPORT)	22200	○
5	その他	RD エリアの作成 ディレクトリパス	RD エリアを作成するディレクトリおよびシ ステムファイルを作成するディレクトリ (660MB 以上必要) ※1	<BLC2 のイン ストールディレ クトリ> ¥rdarea	○
6		構築するデータバ ースの領域サイズ	構築するデータベースの領域サイズ (組み込みデータベースの環境変数 DB_SIZE)	L (660MB)	×
7		文字コード	構築する組み込みデータベースの文字コード	Shift-JIS	×
<b>Management Server 関連の設定</b>					
8	ユーザ ID およ びパスワード	管理ユーザ ID	Management Server へログインするための管 理ユーザ ID (mngsvrutil コマンドの<管理ユーザ ID>など で使用できます。)	admin	×
9		パスワード	Management Server へログインするためのパ スワード (mngsvrutil コマンドの<管理パスワード>な どで使用できます。)	Admin	×
10	ポート番号	リモート管理機能ア クセスのためのポ ート番号	Manager リモート管理機能への外部接続ポ ート番号 (msvr.properties ファイルの com.cosminexus.mngsvr.management.port キー)	28099	○

項番	分類	設定項目	設定内容	設定値 (デフォルト値)	変更可否
10	ポート番号	リモート管理機能アクセスのためのポート番号	Server Plug-in で、Management Server のリモート管理機能にログインするときに必要になります。	28099	○
11		論理サーバ運用ポート番号	Management Server への接続用 HTTP ポート番号 (mserver.properties ファイルの webserver.connector.http.port キー)	28080	○
12		終了要求受信ポート番号 (内部管理用)	Management Server の終了要求受信時に使用するポート番号 (mserver.properties ファイルの webserver.shutdown.port キー)	28005	○
13		内部通信ポート番号 (内部管理用)	Management Server の内部で通信用として使用するポート番号 (mserver.properties ファイルの webserver.connector.ajp13.port キー)	28009	○
14	名称	ホスト名	Management Server のホスト名 (mngsvrutil コマンドの<ホスト名>などで使用できます。)	localhost	×
15		サーバ名	Management Server のサーバ名 (Web コンテナのサーバ名)	cosmi_m	×
16		Web システム名	Web システム（構築する J2EE サーバや Web サーバを含めたシステム）の名称	BLC2	×
17	サービス定義	Management Server の自動起動	マシン起動時に Management Server を自動起動する設定 (サービスの自動開始)	—	×
18	統合ユーザ管理フレームワーク	パスワードの暗号の形式	平文	—	×
<b>運用管理エージェントの設定</b>					
19	ポート番号	エージェント接続ポート番号	運用管理エージェントで使用するポート番号 (adminagent.properties ファイルの adminagent.adapter.port キー)	20295	○
20	サービス定義	運用管理エージェントの自動起動	マシン起動時に運用管理エージェントを自動起動する設定 (サービスの自動開始)	—	×
<b>Web サーバ関連の設定</b>					
21	ポート番号	Web ブラウザからのリクエスト受付ポート番号	Web サーバがリクエストを受け付けるポート番号	80	○

6 開発クライアント（簡易セットアップツールを利用する場合）の構築

項番	分類	設定項目	設定内容	設定値 (デフォルト値)	変更可否
21	ポート番号	Web ブラウザからのリクエスト受付ポート番号	(httpd.conf ファイルの Port ディレクティブ および Listen ディレクティブ)	80	○
22	名称	論理サーバ名	Web サーバ名称	Web_SERV	×
J2EE サーバ関連の設定					
23	ポート番号	ネーミングサービス受付ポート番号	J2EE サーバがネーミングサービスとして利用する CORBA ネーミングサービスのポート番号 (usrconf.properties ファイルの ejbserver.naming.port キー)	900	○
24		J2EE サーバ稼働確認ポート番号 (内部管理用)	J2EE サーバが利用する RMI レジストリのポート番号 (usrconf.properties ファイルの ejbserver.rmi.naming.port キー)	23152	○
25		簡易 Web サーバポート番号 (内部管理用) ※2	簡易 Web サーバのポート番号 (usrconf.properties ファイルの ejbserver.http.port キー)	8080	○
26		Web サーバとの通信に使用するポート番号	Web サーバとの通信に使用するポート番号 (usrconf.properties ファイルの webserver.connector.ajp13.port キー)	8007	○
27	名称	論理サーバ名	J2EE サーバ名称 (cjstartsv コマンドの<サーバ名>などで使用できます。)	J2EE_SERV	×
28		CSCIWManagementServer 用 DB Connector 名 (CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ名)	DB Connector の RAR ファイルの表示名 (cjdeployrar コマンドの<リソースアダプタ名>などで使用できます。)	DB_Connector_for_Manager	×
29		Web 帳票アプリケーション用 DB Connector 名 (Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ名)		DB_Connector_for_Executer	×
30		CSCIW のアプリケーション	CSCIW のアプリケーション名	CSCIWManagementServer	×
31		サンプル帳票アプリケーション	BLC がサンプルで提供している Web 帳票アプリケーション名	BLC2Sample	×

項番	分類	設定項目	設定内容	設定値 (デフォルト値)	変更 可否
32	JavaVM	JavaVM メモリ使用量	JavaVM のメモリ使用量	最小値：256MB 最大値：512MB	×
33	コネクション プール	CSCIWManagementServer 用 DB Connector のコネクションプール数	DB Connector のコネクションプーリングでプールするコネクション数	最大値：1 最小値：1	×
34		Web 帳票アプリケーション用 DB Connector のコネクションプール数		最大値：5 最小値：5	×
35	その他	サーブレットのデフォルトマッピング	サーブレットのデフォルトマッピングを有効にするかどうかの指定(usrconf.properties ファイルの webservice.container.servlet.default_mapping.enabled キー)	true	×
PRF 関連の設定					
36	名称	論理サーバ名	PRF の論理サーバ名	PRF	×
CSCIW 関連の設定					
37	CSCIW	システム ID	CSCIW のシステム ID	BLC	×
Portal Framework 関連の設定					
38	リポジトリ	リポジトリの種別	アクセス制御やパーソナライズをするための設定情報格納先の種別	DB	×
39		接続先名称	接続先リポジトリの名称	BLC	×
40		構成名称	Portal Framework 用のリポジトリ構成情報の名称	PORTAL_USE R	×
41			BLC 用のリポジトリ構成情報の名称	BLC_USER	×
EUR Form 関連の設定					
42	送信ユニット 情報	EUR 連携帳票の送信先 URL のホスト名または IP アドレス	簡易セットアップツールを実行する自マシンのホスト名または IP アドレス (EUR Form 連携帳票の [送信ユニットのプロパティ] - [送信先 URL] で指定するホスト名または IP アドレス)	localhost	○※ 3
BLC					
43	名称	サンプル帳票アプリケーションの展開先ディレクトリ	展開ディレクトリ形式でアプリケーションをデプロイする場合に使用する展開先ディレクトリ ※4	<BLC2 のインストールディレクトリ>¥bhc ¥simpleform ¥deploy	○

## 6 開発クライアント（簡易セットアップツールを利用する場合）の構築

項番	分類	設定項目	設定内容	設定値 (デフォルト値)	変更可否
44	コンテキストルート	サンプル帳票アプリケーションのコンテキストルート	Web 帳票アプリケーションのコンテキストルート (アクセス URL に関連)	b1c	×

(凡例)

- ：設定値を変更できることを表します。
- ×：設定値を変更できないことを表します。
- －：該当する値がないことを表します。

注※1

簡易セットアップツールで構築した環境では、次の用途で LOB 列格納用 RD エリアを使用しています。

- ・RLOB1：Portal Framework のパーソナライズ情報の格納
- ・RLOB2：添付ファイルの情報の格納

注※2

簡易 Web サーバは、管理用サーバとしてシステム内部だけで使用しているため、クライアントは意識する必要はありません。

注※3

設定値（デフォルト値）を変更することを推奨します。

注※4

簡易セットアップツールを実行すると、このディレクトリの下に EAR のルートディレクトリ（BLC2 のサンプル帳票アプリケーション名のディレクトリ）が作成されます。

### (2) 構築した環境に登録されるログインユーザ

簡易セットアップツールを利用して環境を構築すると、システムにログインするためのユーザとして、「付録 A BLC のサンプル」にあるユーザが登録されます。システムにログインする場合は、これらのユーザのユーザ ID とパスワードを使用してログインしてください。

## 6.5 構築したシステムの削除

簡易セットアップツールを利用して構築したシステムは、簡易セットアップツールを利用して削除できます。

簡易セットアップツールを利用してシステムを削除するときの前提条件、削除対象、初期化されるファイル、および削除手順について説明します。また、簡易セットアップツールのシステム構築に失敗した環境を削除した場合に出力される、警告メッセージへの対処方法についても説明します。

### (1) 簡易セットアップツールの前提条件（システム削除時）

簡易セットアップツールを利用してシステムを削除するときの前提条件を示します。

#### 実行ユーザ

- 簡易セットアップツールの実行ユーザは、Administrator 権限または管理者特権を持っていること。

#### マシン環境

- 簡易セットアップツール実行対象のマシンのロケールは日本語環境（JA）であること。
- Management Server および運用管理エージェントが起動していること。なお、簡易セットアップツールで構築した環境の場合、どちらのサービスも自動起動設定になっています。
- 削除対象となる環境で利用している組み込みデータベースのサービスが起動していること。

#### 削除する環境の状態

- 簡易セットアップツールで構築した環境であること。
- 簡易セットアップツールで構築した状態から各種パラメタを変更していないこと。
- 前提ソフトウェアのインストールディレクトリ、および各機能で使用または生成されるディレクトリのパスが次の条件を満たしていること。

ディレクトリのパスの中で使用できる文字列

半角英数字、半角スペース、[ \_ (アンダーバー) ], [ - (ハイフン) ], [ . (ドット) ]

ディレクトリのパスの条件

- [ . (ドット) ] から始まるディレクトリを含まないこと。
- ネットワークドライブ以下のパスを使用しないこと。
- RD エリアをドライブ直下に作成しないこと。
- 削除対象となるディレクトリやファイルなどを閉じた状態にしていること。

### (2) 簡易セットアップツールの削除対象

簡易セットアップツールでは、簡易セットアップツールを利用して構築したシステムを削除できます。ただし、削除対象となるプログラムのログは削除されません。

削除対象となるシステムの内容については、「6.1(2) 簡易セットアップツールが提供する機能」を参照してください。

### (3) 初期化されるファイル

簡易セットアップツールでアンセットアップを実行すると、次のファイルが初期化されます。簡易セットアップツール実行時に設定した値も初期化されますので、注意してください。

表 6-3 初期化されるファイルの一覧（簡易セットアップツールのアンセットアップ）

分類	ファイル名	説明
Cosminexus	<Cosminexus のインストールディレクトリ> ¥manager¥config¥mserver.xml*	管理ユーザアカウント設定ファイル
	<Cosminexus のインストールディレクトリ> ¥manager¥config¥adminagent.properties*	運用管理エージェントプロパティ ファイル
	<Cosminexus のインストールディレクトリ> ¥manager¥config¥mserver.properties*	Management Server 環境設定フ ァイル
	<Cosminexus のインストールディレクトリ> ¥manager¥config¥mmodel.xml*	Management Server で管理する データソース情報ファイル
Portal Framework	<Portal Framework のインストールディレクトリ> ¥conf¥jetspeed-config.jcfg	ポートレット定義ファイル
	<Portal Framework のインストールディレクトリ> ¥conf¥Repository.xml	リポジトリ設定ファイル
	<Portal Framework のインストールディレクトリ> ¥conf¥controllers.xml	レイアウト形式設定ファイル
	<Portal Framework のインストールディレクトリ> ¥psml¥group¥default¥homeHTML.psml	拡張レイアウト設定ファイル

注※

簡易セットアップツールのアンセットアップ実行時に、<BLC2 のインストールディレクトリ>¥blc¥setup  
¥blc2easyssetup¥log¥backup フォルダ下にバックアップが作成されます。  
そのほかのファイルについては、必要に応じて手動でバックアップを作成してください。

#### (4) システムの削除手順（簡易セットアップツール）

簡易セットアップツールを利用して、システムを削除する手順を説明します。

##### 削除手順

1. 次のファイルをダブルクリックして、簡易セットアップツールを起動します。

```
<BLC2のインストールディレクトリ>¥blc¥setup¥blc2easyssetup¥bin¥blc2easyssetup.bat
```

2. 削除するシステムの情報を設定します。

[簡易セットアップ] 画面および [簡易セットアップ - その他の設定] 画面で削除するシステムの情報を設定します。

[簡易セットアップ] 画面の設定項目については「6.4.2(1) [簡易セットアップ] 画面の構成」を、[簡易セットアップ - その他の設定] 画面の設定項目については「6.4.2(2) [簡易セットアップ - その他の設定] 画面の構成」を参照してください。

3. [簡易セットアップ] 画面の [アンセットアップ] ボタンをクリック、または [操作] メニューから [アンセットアップ] を選択します。

4. [簡易セットアップ - 確認] ダイアログが表示されるので、[OK] ボタンをクリックします。

設定した情報のシステムが削除されます。

削除を実行しない場合は、[キャンセル] ボタンをクリックして、処理をキャンセルしてください。[キャンセル] ボタンをクリックすると、[簡易セットアップ] 画面に戻ります。

## 注意事項

## システムの構築に失敗した環境を削除した場合

簡易セットアップツールを利用してシステムを削除すると、構築されたシステムの状態に関係なく、削除対象となるすべての項目に対して削除処理が実行されます。不要な削除処理も実行されるため、「KDLC6009-I 簡易セットアップツールのアンセットアップを終了します。」というメッセージが表示されても警告メッセージが出力されます。「(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照して、出力された警告メッセージが不要な処理によるものかどうか判断してください。

## (5) 警告メッセージの対処の判断方法

システム構築時にエラーが発生していた環境を削除した場合は、警告メッセージが出力されます。次の手順で、出力された警告メッセージの対処が必要かどうか判断してください。

## 判断手順

- 次に示す簡易セットアップメッセージログを参照します。

<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easyssetup\*log%message[n]\*.log

注※

[n]はファイルの面数を表します。

- システム構築時に出力されたエラーメッセージを確認します。
- 手順 2. で確認したエラーメッセージよりも前に出力されたメッセージのうち、最後に出力されている表 6-4 のメッセージ（メッセージ ID(I)）を確認します。
- 次に示す表で、手順 3. で確認したメッセージ ID とシステム削除時に出力された警告メッセージ（メッセージ ID(W)）の交わる欄を参照します。

参照した欄が「○」の場合は、表 6-4 の下にある対処手順に従って対処してください。

表 6-4 システム削除時に出力された警告メッセージの対処の要否

メッセージ ID(I)	出力された警告メッセージ（メッセージ ID(W)）										
	6121	6122	6123	6124	6125	6126	6127	6128	6129	6130	6131
データベースサーバの設定											
6027	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
6030	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Management Server の設定											
6035	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○
6038	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○
6041	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○
6090	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○
6044	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○
6047	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○
6050	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○

メッセージ ID(I)	出力された警告メッセージ（メッセージ ID(W)）										
	6121	6122	6123	6124	6125	6126	6127	6128	6129	6130	6131
CSCIW のセットアップ											
6055	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
6058	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
6061	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
Portal Framework のセットアップ											
6095	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
6098	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
6601	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
6604	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
6607	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
BLC のセットアップ											
6072	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
6075	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
6655	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
6078	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6081	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6084	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

（凡例） ○：対処する必要があります。 ×：対処する必要はありません。

対処が必要な場合は、次の手順で対処してください。

#### 対処手順

1. 次を示す簡易セットアップメッセージログを参照します。

<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easyssetup%log%message[n]\*.log

注※

[n]はファイルの面数を表します。

2. 環境削除時に出力された簡易セットアップメッセージログを参照して、対処が必要な警告メッセージに  
関係する警告メッセージをすべて確認します。
3. 環境削除時に出力された簡易セットアップメッセージログを参照して、手順 2.で確認したメッセージの  
中で最初に出力されている警告メッセージを確認します。
4. 手順 3.で確認したメッセージに対応する手順で、障害から回復します。  
回復手順については、「6.6.4 障害からの回復方法（システム削除時）」を参照してください。

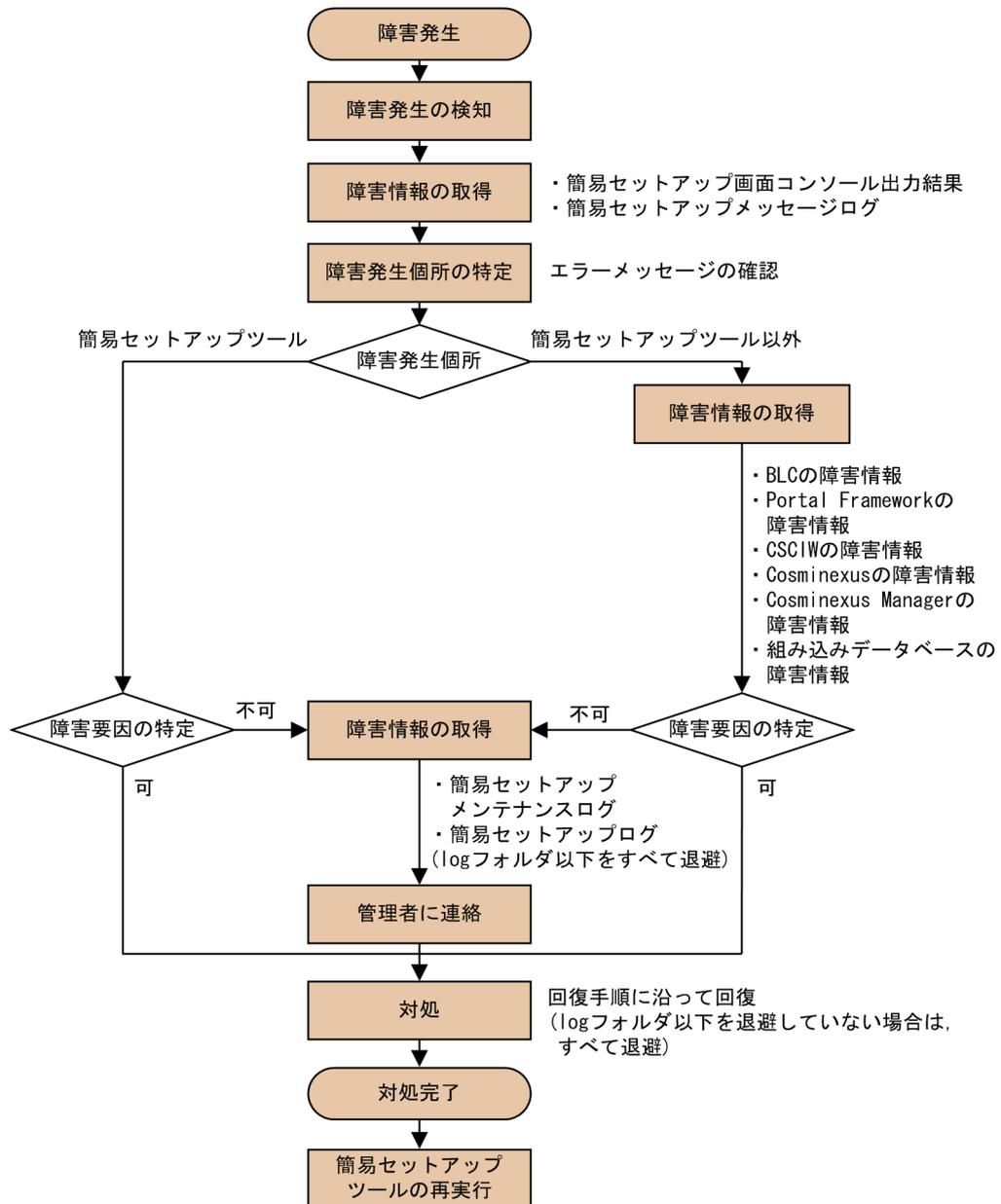
## 6.6 簡易セットアップツール実行時に発生した障害の対策

簡易セットアップツールの実行中に障害が発生した場合の対処方法について説明します。

### 6.6.1 障害対策の流れ

簡易セットアップツールの実行中に障害が発生した場合の対処の流れを次に示します。

図 6-1 障害発生時の対処の流れ（簡易セットアップツール）



<図の説明>

### 障害発生を検知

簡易セットアップツールでシステム構築を実行したときに障害が発生すると、コンソール（標準出力または標準エラー出力）または「簡易セットアップ」画面のコンソールに、エラーメッセージが表示されます。

簡易セットアップツールでシステム削除を実行したときに障害が発生すると、コンソール（標準出力または標準エラー出力）または「簡易セットアップ」画面のコンソールに警告メッセージとエラーメッセージが表示されます。

### 障害情報の取得

「簡易セットアップ」画面のコンソールに出力されるメッセージと同様のメッセージが、簡易セットアップメッセージログに出力されます。簡易セットアップメッセージログに日付や時間などの情報が出力されるため、この情報を基に障害の原因を調査できます。

### 障害発生個所の特定

コンソール（標準エラー出力）、「簡易セットアップ」画面のコンソール、または簡易セットアップメッセージログに出力されるメッセージを確認し、どの手順でエラーが発生しているかを確認します。

障害発生個所が簡易セットアップツールの場合か、簡易セットアップツール以外の場合かを判断するには、簡易セットアップメッセージログを基に現在どの処理を実行しているかを参照し、出力されたエラー情報から判断する必要があります。

### 障害要因の特定

障害発生個所が簡易セットアップツールの場合、エラーメッセージからその障害要因を調査します。障害発生個所が簡易セットアップツール以外の場合、関連するプログラムの障害情報を取得し、障害要因を調査します。

障害要因が特定できない場合、簡易セットアップメンテナンスログおよび簡易セットアップログを取得し、管理者に連絡します。

### 注意事項

簡易セットアップツールを再実行すると、log フォルダ以下の一部の実行結果が初期化されます。簡易セットアップツールを再実行する前に、log フォルダ以下のファイルおよびフォルダをすべて退避してください。

### 対処

障害要因を取り除き、「6.6.3 障害からの回復方法（システム構築時）」または「6.6.4 障害からの回復方法（システム削除時）」に記載された内容に従って回復します。

### 簡易セットアップツールの再実行

回復作業が完了したら、簡易セットアップツールを再実行します。

## 6.6.2 障害要因の特定に必要な情報

簡易セットアップツール実行中に障害が発生した場合、障害の原因を特定するためには次の情報が必要になります。なお、管理者に連絡する場合は、次の情報を取得してから連絡してください。

#### • 簡易セットアップツール実行時のログすべて

<BLC2のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easyssetup%log フォルダ以下のすべてのファイルを取得します。

- 簡易セットアップメッセージログ (message[n]\*.log)
- 簡易セットアップメンテナンスログ (maintenance[n]\*.log)
- 簡易セットアップログ (log%setup フォルダ以下のすべてのファイル)

注※

[n]はファイルの面数を表します。

- **BLC の障害情報**

障害の原因を特定するために次の情報が必要です。

- BLC トレースファイル
- BLC プロパティファイル (<BLC2 のインストールディレクトリ>¥conf¥BLC.BLCproperties)

BLC トレースファイルは、BLC プロパティファイルの「TracePath」キーに指定したディレクトリに出力されます。

BLC の障害情報を取得する方法については、マニュアル「uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説」を参照してください。

- **Portal Framework の障害情報**

Portal Framework の障害情報を取得する方法については、マニュアル「uCosminexus Portal Framework システム管理者ガイド」を参照してください。

- **CSCIW の障害情報**

CSCIW の障害情報を取得する方法については、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド」を参照してください。

- **Cosminexus の障害情報**

障害の原因を特定するために次の情報が必要です。

- snapshot ログ
- J2EE サーバログ
  - <J2EE サーバログの出力先>¥cjmessage[n]\*.log
  - <J2EE サーバログの出力先>¥cjexception[n]\*.log
- コマンドのログ
  - <Cosminexus のインストールディレクトリ>¥CC¥admin¥logs

注※

[n]はファイルの面数を表します。

Cosminexus の障害情報を取得する方法については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守／移行編」を参照してください。

- **Cosminexus Manager の障害情報**

Cosminexus Manager のログを取得します。Cosminexus Manager のログの取得先を次に示します。

<Cosminexus のインストールディレクトリ>¥manager¥log

Cosminexus Manager のログを取得する方法については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守／移行編」を参照してください。

- **組み込みデータベースの障害情報**

組み込みデータベースのログを取得します。組み込みデータベースのログの取得先を次に示します。

<Cosminexus のインストールディレクトリ>¥DB¥SPOOL

### 6.6.3 障害からの回復方法（システム構築時）

簡易セットアップツールでシステム構築を実行中に障害が発生し、システム構築に失敗した場合、簡易セットアップツールを再実行できるようにするために、簡易セットアップツールを実行する前の状態に戻す必要があります。

簡易セットアップツールを実行する前の状態に戻すには、簡易セットアップツールのアンセットアップ機能を使用してください。アンセットアップ機能を実行して失敗した場合は、「6.6.4 障害からの回復方法（システム削除時）」を参照して環境を回復してください。

ここでは、アンセットアップ機能を使用しないで、簡易セットアップツールを実行する前の状態に戻す方法について説明します。

#### (1) 簡易セットアップメッセージログの確認

簡易セットアップメッセージログを確認し、簡易セットアップツール実行前の状態に戻すために必要な手順を判断します。次の手順で簡易セットアップメッセージログを確認します。

##### 確認手順

- 1.次に示す簡易セットアップメッセージログを参照します。

<BLC2 のインストールディレクトリ>¥blc¥setup¥blc2easyssetup¥log¥message[n]\*.log

注※

[n]はファイルの面数を表します。

- 2.エラーメッセージが出力された個所を探します。
- 3.エラーメッセージが出力された時点よりも前のメッセージを順番にさかのぼり、次の表に示すメッセージのうち、最初に出現するものを確認します。

最初に出現したメッセージの回復方法に従い、対処してください。各メッセージに対応する回復方法を次の表に示します。

表 6-5 簡易セットアップメッセージログで確認するメッセージと対応する回復方法（システム構築に失敗した場合）

メッセージ ID	内容	回復方法
KDLC6068-I	Business Logic - Container 2 に関する構築を開始します。	「(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 5.→作業 4.→作業 3.→作業 2.→作業 6.～作業 12.の順番に実行してください。
KDLC6091-I	uCosminexus Portal Framework に関する構築を開始します。	「(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 5.→作業 4.→作業 3.→作業 6.～作業 12.の順番に実行してください。
KDLC6051-I	uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow に関する構築を開始します。	「(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 5.→作業 4.→作業 6.～作業 12.の順番に実行してください。
KDLC6031-I	Cosminexus Manager に関する構築を開始します。	「(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 5.～作業 12.を実行してください。

メッセージ ID	内容	回復方法
KDLC6023-I	DB に関する構築を開始します。	「(2) 障害回復に必要な作業項目 (システム構築時)」の作業 8.→作業 1.を実行してください。

## 注

回復のために実行したコマンドが失敗した場合、コマンドで正しく指定しているかを確認し、誤りがなければ次の作業を実施してください。

メッセージを探す範囲は、簡易セットアップツールを利用してシステムを構築した場合のログの範囲になります。以前に簡易セットアップツールを利用してシステムを構築したことがあり、そのときのログ情報が残っていても、それらは対象外です。なお、該当するメッセージ ID が見つからなかった場合、この作業は不要です。

## (2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）

簡易セットアップメッセージログの内容を基に、簡易セットアップツールを実行する前の状態に戻します。

次に示す作業項目の実行手順は、簡易セットアップメッセージログの内容を基に判断します。判断方法については、「(1) 簡易セットアップメッセージログの確認」を参照してください。

## 作業項目

- 1.<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%pool%cscsfwlist.txt ファイルをエディタで開き、文字列「BLC2」を削除します。

ファイル内に「BLC2」がない、またはファイル自体がない場合、この手順は不要です。

- 2.次のディレクトリを削除します。

削除するディレクトリをデフォルトのディレクトリパスで示します。なお、すでに削除されている場合は、この手順は不要です。

- BLC のサンプルアプリケーション展開先ディレクトリ  
<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%simpleform%deploy%BLC2Sample

- 3.次に示すファイルを<Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf ディレクトリ下に上書きコピーします。

- コピー元ファイル  
<Portal Framework のインストールディレクトリ>%samples%projects%conf\*jetspeed-config.jcfg

## 注

<Portal Framework のインストールディレクトリ>%admin%conf ディレクトリは、ディレクトリごと削除してください。

- 4.コマンドプロンプトで「<CSCIW のインストールディレクトリ>%bin」に移動し、次のコマンドを実行します。

```
>ciwsetenv -sid BLC -del
```

- 5.コマンドプロンプトで「<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager%bin」に移動し、次のコマンドを実行します。

```
>cmx_stop_target -m localhost -u admin -p admin -mode ALL -s BLC2
```

なお、次の設定を変更した場合は、実行するコマンドのオプションを設定値に合わせて変更してください。

6. コマンドプロンプトで「<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager%bin」に移動し、次のコマンドを実行します。

```
>mngsvrctl stop
```

7. コマンドプロンプトで「<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager%bin」に移動し、次のコマンドを実行します。

```
>adminagentctl stop
```

8. コマンドプロンプトで「<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easyssetup%DB%bats」に移動し、次のコマンドを実行します。

```
>cddbdelete
```

9. 日立総合インストーラを起動して、uCosminexus Developer を選択し、アンインストールします。
10. マシンを再起動します。
11. Cosminexus のインストールディレクトリをディレクトリごとすべて削除します。  
必要に応じて、削除対象のファイルなどは退避してください。
12. 日立総合インストーラを起動して、uCosminexus Developer を選択し、再インストールします。

#### 6.6.4 障害からの回復方法（システム削除時）

簡易セットアップツールを利用してシステムを削除しているときに障害が発生し、システム削除に失敗した場合、手動で環境を削除する必要があります。

ここでは、システム削除時の簡易セットアップメッセージログの内容を基に、手動で環境を削除する方法について説明します。

##### (1) 簡易セットアップメッセージログの確認

簡易セットアップメッセージログを確認し、必要な削除方法を判断します。次の手順で簡易セットアップメッセージログを確認します。

###### 確認手順

1. 次に示す簡易セットアップメッセージログを参照します。

```
<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easyssetup*log%message[n]*.log
```

注※

[n]はファイルの面数を表します。

2. 最初に出力された警告メッセージを確認します。

最初に出現したメッセージの削除方法に従い、対処してください。各メッセージに対応する削除方法を次の表に示します。

表 6-6 簡易セットアップメッセージログで確認するメッセージと対応する削除方法（システム削除に失敗した場合）

メッセージ ID	内容	削除方法
KDLC6121-W	論理サーバの停止に失敗しました。	「(2) 障害回復に必要な作業項目（システム削除時）」の作業 1.～作業 2.を実行したあと、「6.6.3(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構

メッセージID	内容	削除方法
KDLC6121-W	論理サーバの停止に失敗しました。	築時)」の作業 5.→作業 4.→作業 3.→作業 2.→作業 6.~作業 12.を実行してください。
KDLC6122-W	論理サーバの削除に失敗しました。	「6.6.3(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 4.→作業 3.→作業 2.→作業 6.~作業 12.を実行してください。
KDLC6123-W	Cosminexus Manager の停止に失敗しました。	
KDLC6124-W	Cosminexus Manager のバックアップに失敗しました。	「6.6.3(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 4.→作業 3.→作業 2.→作業 8.~作業 12.を実行してください。
KDLC6125-W	Cosminexus Manager の初期化に失敗しました。	
KDLC6126-W	Cosminexus Manager の削除に失敗しました。	
KDLC6127-W	CSCIWManagementServer の削除に失敗しました。	
KDLC6128-W	uCosminexus Portal Framework の初期化に失敗しました。	「6.6.3(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 8.→作業 3.→作業 2.→作業 1.を実行してください。
KDLC6129-W	uCosminexus Portal Framework の削除に失敗しました。	
KDLC6130-W	Business Logic - Container 2 の削除に失敗しました。	「6.6.3(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 8.→作業 2.→作業 1.を実行してください。ただし、KDLC6131-W メッセージが出力されていない場合は、作業 8.は不要です。
KDLC6131-W	組み込み DB の削除に失敗しました。	「6.6.3(2) 障害回復に必要な作業項目（システム構築時）」の作業 8.→作業 1.を実行してください。

## 注

回復のために実行したコマンドが失敗した場合、コマンドで正しく指定しているかを確認し、誤りがなければ次の作業を実施してください。

メッセージを探す範囲は、簡易セットアップツールでシステム削除を実行した場合のログの範囲になります。以前に簡易セットアップツールでシステム削除を実行したことがあり、そのときのログ情報が残っていても、それらは対象外です。

なお、簡易セットアップツールのシステム構築に失敗し、さらにシステム削除でも失敗した場合は、対処する必要のない警告メッセージも出力されます。「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照して、警告メッセージの対処の必要性を判断してから、削除手順を実行してください。

## (2) 障害回復に必要な作業項目（システム削除時）

簡易セットアップメッセージログで確認した内容を基に、簡易セットアップツールを実行する前の状態に戻します。

次に示す作業項目の実行手順は、簡易セットアップメッセージログの内容を基に判断します。判断方法については、「(1) 簡易セットアップメッセージログの確認」を参照してください。

## 作業項目

1. <BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easyssetup%log%backup ディレクトリにあるすべてのファイルを<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager%config に上書きコピーします。
2. コマンドプロンプトで「<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager%bin」に移動し、次のコマンドを実行します。

```
>adminagentctl start
>mngsvrctl start
```

## 6.6.5 簡易セットアップメッセージログ

簡易セットアップツール実行時の進捗状況などを表す情報（インフォメーション）や、障害発生時の情報（エラー）が簡易セットアップメッセージログに出力されます。なお、ほかのプログラムのコマンドで出力されるメッセージについても、簡易セットアップツールのメッセージとして出力されます。

ここでは、簡易セットアップメッセージログの出力先、出力内容について説明します。

### 簡易セットアップメッセージログの出力先

<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%blc2easyssetup%log%message[n]\*.log

注※

[n]はファイルの面数を表します。

なお、簡易セットアップメッセージログの文字コードは、デフォルトエンコーディング（MS932）に従います。

### 簡易セットアップメッセージログの出力内容

簡易セットアップメッセージログは次の形式で出力されます。

```
番号 日付 時刻 AP名 pid tid メッセージID メッセージテキスト 改行コード
```

各出力項目の出力内容を次に示します。

表 6-7 簡易セットアップメッセージログの出力内容

出力項目	長さ (バイト)	出力内容
番号	4	簡易セットアップメッセージログの出力通番
日付	10	簡易セットアップメッセージログの取得日付 (yyyy/mm/dd)
時刻	12	簡易セットアップメッセージログの取得時刻 (hh:mm:ss.sss)
AP 名	16	メッセージ出力元のアプリケーションの識別子 (blc2easyssetup)
pid	8	プロセスを識別するための ID
tid	8	スレッドを識別するための ID
メッセージ ID	10	メッセージ ID (KDL Cnnnn-Z)
メッセージテキスト	0~4,095*	簡易セットアップメッセージログの内容
改行コード	2	レコード終端記号

注※

上限値を超えた場合は切り捨てられます。

参考

---

簡易セットアップツールを実行した場合の情報の出力

簡易セットアップツール実行時の進行状況や、障害発生時の情報は、簡易セットアップツール実行時のコマンドプロンプト（標準出力／標準エラー出力）および「簡易セットアップ」画面のコンソールにも表示されます。ただし、番号、日付、時刻、AP名、pid、tidについては、簡易セットアップツール実行時のコンソールに出力されません。

---



# 7

## 電子フォームワークフローサーバ または開発クライアント（簡易セッ トアップツールを利用しない場合） の構築

電子フォームワークフローシステムを構築するために、電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントの構築が必要です。

この章では、電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントを構築する手順について説明します。なお、ここで説明する開発クライアントの構築手順では、簡易セットアップツールを利用しません。簡易セットアップツールを利用した開発クライアントの構築については、「6. 開発クライアント（簡易セットアップツールを利用する場合）の構築」を参照してください。

簡易セットアップツールを使用して環境構築をする場合、7章および8章は実施しないで9章へ進んでください。

## 7.1 システム環境変数の設定

電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントの構築に必要なシステム環境変数を設定します。

### 操作手順

1. [マイコンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。

[システムのプロパティ] ダイアログが表示されます。

2. [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。

3. [システム環境変数] でシステム変数を確認、追加します。

次の表に示すシステム変数が正しく設定されていることを確認してください。設定されていない場合は、[新規] ボタンまたは [編集] ボタンをクリックして、追加してください。

表 7-1 設定が必要なシステム変数

変数名	変数値
BLC2_HOME	<BLC2 のインストールディレクトリ>
COSMINEXUS_HOME	<Cosminexus のインストールディレクトリ>
CSCIW_HOME	<CSCIW のインストールディレクトリ>
JAVA_HOME	%COSMINEXUS_HOME%\jdk
Path*	%JAVA_HOME%\bin;%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin
PORTAL_INSTALLDIR	<Portal Framework のインストールディレクトリ>
TZ	JST-9

### 注※

パスの間は、[; (セミコロン)] で区切ってください。また、%JAVA\_HOME%\bin は、必ず先頭に設定してください。設定済みのパスがある場合は、%JAVA\_HOME%\bin を設定済みのパスの前に設定してください。

4. [OK] ボタンをクリックします。

システム環境変数が追加されます。

### 注意事項

システム環境変数の設定後は、マシンを再起動してください。

## 7.2 Management Server の設定

電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントの運用管理をする Management Server の設定をします。

### 7.2.1 Management Server のセットアップ

次のコマンド (mngsvrctl) を実行して、Management Server をセットアップします。次の例では、Management Server の管理ユーザ ID に「admin」、管理ユーザパスワードに「admin」を指定しています。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\mngsvrctl" setup -u admin -p admin
```

---

注

Management Server を作成すると、自動的に簡易 Web サーバが作成されます。これは内部管理用のサーバです。

### 7.2.2 Management Server の自動起動の設定

次のコマンド (mngautorun) を実行して、Management Server の自動起動を設定します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\mngautorun" both
```

---

### 7.2.3 Management Server のプロパティファイルの編集

Server Plug-in から Management Server にリモート管理機能で接続する場合、接続先の Management Server のプロパティファイルを編集します。Server Plug-in を使用しない場合、プロパティファイルの編集は不要です。

- プロパティファイルの格納先

<Cosminexus のインストールディレクトリ>\manager\config\mserver.properties

- 編集内容

プロパティファイルに次の内容を追加してください。

---

```
com.cosminexus.mngsvr.management.enabled=true
com.cosminexus.mngsvr.management.connector.enabled=true
com.cosminexus.mngsvr.management.port=28099
```

---

### 7.2.4 コンフィグレーションファイルの設定 (JAAS)

ポータルで JAAS を使用したユーザ管理をする場合、JAAS のコンフィグレーションファイル (jaas.conf) を編集します。

- コンフィグレーションファイルの格納先

<Cosminexus のインストールディレクトリ>\manager\config\jaas.conf

- 編集内容

コンフィグレーションファイルに次の内容を追加してください。

---

```
Portal {
  com.cosminexus.admin.auth.login.WebPasswordJDBCLoginModule required
  com.cosminexus.admin.auth.realm="Portal"
```

---

```
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.r="0"
};
```

## 7.2.5 コンフィグレーションファイルの設定（統合ユーザ管理フレームワーク）

ポータルで次の機能を使用する場合は、統合ユーザ管理フレームワークのコンフィグレーションファイル（ua.conf）を編集します。

- JAAS を使用してユーザ管理をする。
- シングルサインオンの機能を使用する。
- コンフィグレーションファイルの格納先  
 <Cosminexus のインストールディレクトリ>¥manager¥config¥ua.conf
- 編集内容

コンフィグレーションファイルに次の内容を追加してください。

### HiRDB を使用する場合（HiRDB Type4 ドライバでの接続）

```
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.user.0=BLC
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.password.0=BLC
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.sql.0=SELECT CDLOGINPASSWORD FROM BLC_USER_INFO_T WHERE CDUSER=? AND
CFLOGINSTATUS<>1 AND CFSHARESTATUS<>1
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.driver.0=JP.co.Hitachi.soft.HiRDB.JDBC.HiRDBDriver
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.url.0=jdbc:hitachi:hirdb://DBID=22200,DBHOST=<データベースサーバの
ホスト名>
```

### Oracle を使用する場合（Oracle JDBC Thin Driver での接続）

```
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.user.0=BLC
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.password.0=BLC
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.sql.0=SELECT CDLOGINPASSWORD FROM BLC_USER_INFO_T WHERE CDUSER=? AND
CFLOGINSTATUS<>1 AND CFSHARESTATUS<>1
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.driver.0=oracle.jdbc.OracleDriver
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.url.0=jdbc:oracle:thin:@<データベースサーバのホスト名>:
1521:BLCDB
```

### SQL Server を使用する場合

```
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.user.0=BLC
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.password.0=BLC
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.sql.0=SELECT CDLOGINPASSWORD FROM BLC_USER_INFO_T WHERE CDUSER=? AND
CFLOGINSTATUS<>1 AND CFSHARESTATUS<>1
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.driver.0=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.conn.url.0=jdbc:sqlserver://<データベースサーバのホスト名>:
1433;databaseName=BLCDB
```

また、ログインのパスワードに平文以外を使用する場合は、次の内容を追加してください。

表 7-2 統合ユーザ管理フレームワークのコンフィグレーションファイルの設定（ログインパスワード）

追加項目	設定値		
	平文（デフォルト）を使用する場合	MD5 を使用する場合	SHA-1 を使用する場合
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.password.type.0	string (省略可)	byte	byte
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.password.encrypt.0	none	md5	sha1

追加項目	設定値		
	平文（デフォルト）を使用する場合	MD5を使用する場合	SHA-1を使用する場合
com.cosminexus.admin.auth.jdbc.password.encrypt.0	（省略可）	md5	sha1

## 7.2.6 運用管理エージェントおよび Management Server の起動

運用管理エージェントおよび Management Server を起動します。

起動時のコマンドの実行例を示します。

```

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

```

運用管理エージェントおよび Management Server を停止する場合は、起動の順序と逆になります。

停止時のコマンドの実行例を示します。

```

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

```

## 7.3 CSCIW のセットアップ

ワークフローシステムのエンジンである CSCIW をセットアップします。

### 注意事項

このマニュアルでは、各設定値の見積もりは説明しませんが、必要に応じてシステムに合わせた見積もりをしてください。システムの見積もりについては、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド」を参照してください。

### 7.3.1 CSCIW のセットアッププロパティファイルの編集

CSCIW のセットアッププロパティファイルを編集します。セットアッププロパティファイルの格納パスと編集内容は、次のとおりです。

- セットアッププロパティファイルの格納パス  
`<CSCIW のインストールディレクトリ>%conf%csciwsetup.properties`
- 編集内容  
 次の変数を設定します。  
 変数名：SystemID  
 変数値：BLC  
 変数名：TraceFileSize ※  
 変数値：10485760  
 変数名：TraceFileNum ※  
 変数値：4

セットアッププロパティファイルの設定内容の詳細については、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド」を参照してください。

※障害発生時の調査用にトレースファイルの出力サイズ・出力面数をデフォルトの値より大きな値に変更することを推奨します。

### 7.3.2 CSCIW のコマンド用環境設定ファイルの編集

CSCIW のコマンド用環境設定ファイルを編集します。CSCIW のコマンド用環境設定ファイルは、環境に合わせて編集してください。CSCIW のコマンド用環境設定ファイルの格納パスと編集内容は、次のとおりです。

- CSCIW のコマンド用環境設定ファイルの格納パス  
`<CSCIW のインストールディレクトリ>%conf%csciwcmdconf.bat`
- 編集内容  
 使用しているデータベースによって編集内容が異なります。HiRDB, Oracle, または SQL Server を使用する場合に分けて、編集内容を示します。  
**HiRDB の場合**  
 CSCIWCMD\_JVM\_CLPATH に HiRDB Type4 Driver のパス（太字部分）を指定します。HiRDB Type4 Driver のパスはシステムに合わせて変更してください。

---

```
rem All Rights Reserved. Copyright (C) 2007, Hitachi, Ltd.
set CSCIWCMD_JVM_ARGS=
```

---

---

```
set CSCIW_CMD_JVM_CLPATH=<HiRDBのインストールディレクトリ>*\CLIENT\UTL\pdjdbc2.jar
set CSCIW_CMD_JVM_LIBPATH=
```

---

注※

<HiRDBのインストールディレクトリ>のデフォルトは、次のとおりとなります。

HiRDB : C:\win32app\hitachi\hirdb\_s

HiRDB Runtime : C:\Program Files\HITACHI\HiRDB

#### Oracle の場合

CSCIW\_CMD\_JVM\_CLPATH に Oracle Thin Driver のパス (太字部分) を指定します。Oracle Thin Driver のパスはシステムに合わせて変更してください。

---

```
rem All Rights Reserved. Copyright (C) 2007, Hitachi, Ltd.
set CSCIW_CMD_JVM_ARGS=
set CSCIW_CMD_JVM_CLPATH=<Oracleのインストールディレクトリ>\jdbc\lib\ojdbc6.jar
set CSCIW_CMD_JVM_LIBPATH=
```

---

#### SQL Server の場合

CSCIW\_CMD\_JVM\_CLPATH に Microsoft SQL Server JDBC Driver のパス (太字部分) を指定します。Microsoft SQL Server JDBC Driver のパスはシステムに合わせて変更してください。

---

```
rem All Rights Reserved. Copyright (C) 2007, Hitachi, Ltd.
set CSCIW_CMD_JVM_ARGS=
set CSCIW_CMD_JVM_CLPATH=<SQL Serverのインストールディレクトリ>\sqljdbc_3.0\jpn\sqljdbc4.jar
set CSCIW_CMD_JVM_LIBPATH=
```

---

なお、日立ネットワークオブジェクトプラザトレース共通ライブラリのインストール先を変更している場合は、CSCIW\_CMD\_JVM\_CLPATH に変更したインストールディレクトリにある hntrlib2j.jar を追加します。編集内容を次に示します。

---

```
set CSCIW_CMD_JVM_CLPATH=<JDBCのクラスパス>;<日立ネットワークオブジェクトプラザトレース共通ライブラリのインストールディレクトリ>\classes\hntrlib2j.jar
```

---

CSCIW のコマンド用環境設定ファイルの設定項目については、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド」を参照してください。

### 7.3.3 CSCIW の実行環境の初期化

環境の構築および削除をするコマンド (ciwsetenv) を使用して、CSCIW の実行環境を初期化します。

#### (1) CSCIW の環境構築ファイルの編集

コマンドを実行する前に、CSCIW の環境構築ファイルをコピーして編集します。環境構築ファイルの格納パスと編集内容は、次のとおりです。

- CSCIW の環境構築ファイルの格納パス (コピー元)  
 <CSCIW のインストールディレクトリ>\sample\ciwsetenvInputInfo.properties

- 編集内容

CSCIW の環境構築ファイルを任意のディレクトリにコピーして編集してください。HiRDB, Oracle, または SQL Server で編集内容が異なります。それぞれの場合に分けて、編集内容を示します。

##### HiRDB の場合

---

```
SystemDBType=HiRDB
SystemDBURL=jdbc:hitachi:hirdb://DBID=22200,DBHOST=<データベースサーバのホスト名>, ENCODELANG=MS932
SystemDBDriverName=JP.co.Hitachi.soft.HiRDB.JDBC.HiRDBDriver
SystemDBUser=BLC
SystemDBPassword=BLC
DBCharacterName=MS932
```

---

注※

HiRDB を UTF-8 環境で構築している場合は、編集内容の太字部分を次のように変更してください。

---

```
SystemDBType=HiRDB
SystemDBURL=jdbc:hitachi:hirdb://DBID=22200,DBHOST=<データベースサーバのホスト名>, ENCODELANG=UTF-8
SystemDBDriverName=JP.co.Hitachi.soft.HiRDB.JDBC.HiRDBDriver
SystemDBUser=BLC
SystemDBPassword=BLC
DBCharacterName=UTF8
```

---

Oracle の場合

---

```
SystemDBType=oracle
SystemDBURL=jdbc:oracle:thin:@<Oracle のホスト名称, またはIP アドレス>:1521:BLCDB
SystemDBDriverName=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
SystemDBUser=BLC
SystemDBPassword=BLC
DBCharacterName=MS932
```

---

注※

Oracle を UTF-8 環境で構築している場合は、編集内容の太字部分を次のように変更してください。

---

```
SystemDBType=oracle
SystemDBURL=jdbc:oracle:thin:@<Oracle のホスト名称, またはIP アドレス>:1521:BLCDB
SystemDBDriverName=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
SystemDBUser=BLC
SystemDBPassword=BLC
DBCharacterName=UTF8
```

---

SQL Server の場合

---

```
SystemDBType=SQLServer
SystemDBURL=jdbc:sqlserver://<データベースサーバのホスト名>:1433;DatabaseName=BLCDB;
selectMethod=cursor
SystemDBDriverName=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
SystemDBUser=BLC
SystemDBPassword=BLC
DBCharacterName=MS932
```

---

なお、次のどちらかの場合は、CSCIW の環境構築ファイルに「SystemDBSchemaName="<スキーマ名>"」を追記してください。<スキーマ名>は、引用符 (") で囲んで指定してください。

- ユーザ名に小文字が含まれている場合
- ユーザ名とスキーマ名が一致していない場合

## (2) コマンドの実行

次のコマンドを実行して、実行環境を初期化します。

---

```
"%CSCIW_HOME%\bin\ciwsetenv" -sid BLC -f <任意のディレクトリ>%ciwsetenvInputInfo.properties
```

---

注

<任意のディレクトリ>は、CSCIW の環境構築ファイルのコピー先ディレクトリを示します。<任意のディレクトリ>がカレントディレクトリ以外の場合は、CSCIW の環境構築ファイル名は絶対パスで指定してください。

## 7.4 BLC プロパティファイルの編集

電子フォームワークフローシステムの基盤である BLC の設定では、BLC プロパティファイルを利用します。ここでは、BLC プロパティファイルの編集内容について説明します。

### 7.4.1 BLC.BLCproperties の作成と編集

BLC.BLCproperties の作成手順および編集内容を示します。次に示す格納パスに、BLC.BLCproperties ファイルのサンプルが提供されています。

- BLC.BLCproperties ファイルのサンプルの格納パス  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>%conf%BLC.BLCproperties.sam

このサンプルを利用して、BLC.BLCproperties ファイルを作成および編集します。

- 作成手順  
 BLC.BLCproperties.sam ファイルをコピーして、BLC.BLCproperties ファイルを作成します。作成した BLC.BLCproperties ファイルは、コピー元のファイルと同じフォルダに格納してください。
- 編集内容  
 必要に応じて、次の内容を編集してください。なお、キーの詳細については、マニュアル「uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説」の電子フォームワークフローのファイルを参照してください。

#### トレースファイルの出力先を変更する場合

BLC が出力するトレースファイルの出力先を変更したい場合は、TracePath キーを変更してください。

#### ユーザ情報のパスワードの形式を変更する場合

BLC が管理するユーザ情報のパスワードの形式を変更する場合は、PasswordType キーを変更してください。PasswordType キーに設定できる値は次のとおりです。なお、運用開始後は、パスワード形式を変更できません。

表 7-3 PasswordType キーの設定値

設定値	設定されるパスワードの形式
なし（デフォルト）	平文 入力されたままのデータになります。
md5	MD5 Message Digest Algorithm 5 の略です。与えられた入力に対して 128 ビットのハッシュ値を出力するハッシュです。
sha1	SHA-1 Secure Hash Algorithm の略です。与えられた入力に対して 160 ビットのハッシュ値を出力するハッシュです。

## 7.5 電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントの構築

電子フォームワークフローサーバを構築し、アプリケーションを実行します。また、開発クライアントを構築し、アプリケーションを開発します。ここで説明する開発クライアントの構築では、簡易セットアップツールを利用しません。

この節では、次の内容を前提として説明します。

- 使用するアプリケーション

Eclipse を使用してアプリケーションが作成されたものとして説明します。アプリケーションの開発については、次の個所を参照してください。

- 「8. Web 帳票アプリケーションの作成（開発クライアント）」
- 「9. Web アプリケーションの作成・テスト（開発クライアント）」

- Smart Composer 機能の使用

Cosminexus が提供する Smart Composer 機能を使用して Web システムを構築します。Smart Composer 機能とは、Web システムを簡単に構築および運用できるよう支援するための機能です。

- 使用する設定値

次の値を使用して電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントを構築します。

表 7-4 電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアント構築時の設定値一覧

項目	設定値	備考
ドメイン名	DefaultDomain	省略値です。
Web システム名	BLC2	Web システムを識別する名称です。
パフォーマンスストレサの論理サーバ名	PRF	—
J2EE サーバの論理サーバ名	J2EE_SERV	—
Web サーバの論理サーバ名	Web_SERV	—
リソースアダプタ名	DB_Connector_for_Executer	Web 帳票アプリケーション用のリソースアダプタ名です。
	DB_Connector_for_Manager	CSCIWManagementServer 用のリソースアダプタ名です。
Web 帳票アプリケーション名	BLC2Sample	—

(凡例)

—：該当しません。

- システム構築中のエラーの発生について

電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントの構築時にエラーが発生した場合は、<Cosminexus のインストールディレクトリ>\*manager\*log フォルダ下のログ（運用管理エージェント、運用監視エージェント、および Management Server のログ）を参照してください。

各ログの詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守／移行編」を参照してください。

エラーの詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ メッセージ(構築／運用／開発用)」を参照してください。

## 7.5.1 CSCIW の設定

Cosminexus 上で CSCIW を使用するために、サーバ管理コマンド用オプション定義ファイルを編集します。

サーバ管理コマンド用オプション定義ファイルの格納パスと編集内容は、次のとおりです。

- サーバ管理コマンド用オプション定義ファイルの格納パス  
<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%admin%usrconf%usrconf.bat
- 編集内容  
USRCONF\_JVM\_CLASSPATH に、CSCIW のクラスパス（太字部分）を追加します。

---

```
rem All Rights Reserved. Copyright (C) 2000, 2002, Hitachi, Ltd.  
set USRCONF_JVM_ARGS=  
set USRCONF_JVM_CLASSPATH=%CSCIW_HOME%\lib%csciw.jar  
set USRCONF_JVM_LIBPATH=
```

---

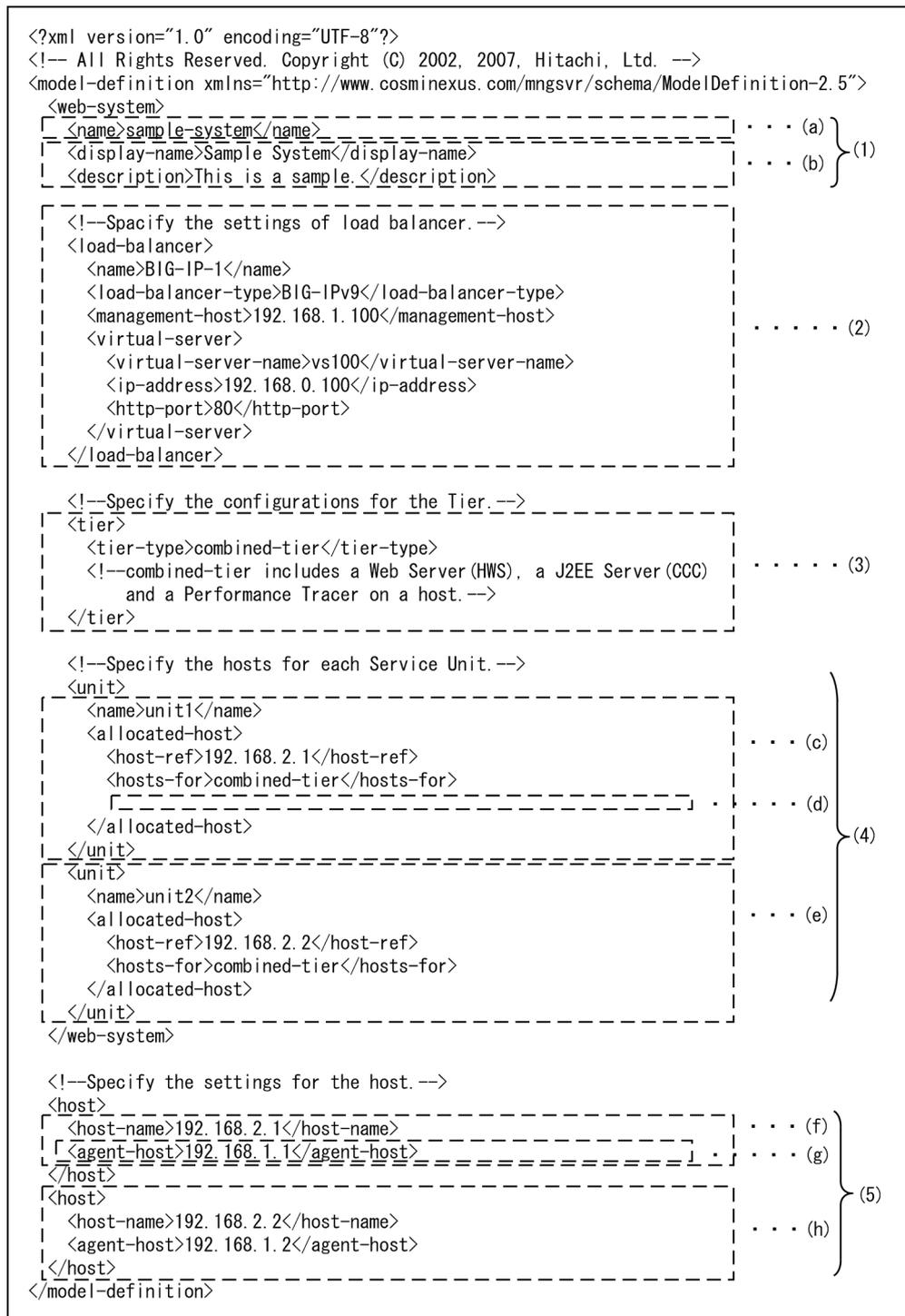
## 7.5.2 Web システム定義の作成

Smart Composer 機能で使用する簡易構築定義ファイルを作成し、Web システム定義を作成します。Smart Composer 機能の簡易構築定義ファイルについては、マニュアル「Cosminexus V9 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。

簡易構築定義ファイルのテンプレートが用意されているので、そのファイルをコピーして作成します。簡易構築定義ファイルのテンプレートの格納パスと編集内容は、次のとおりです。

- 簡易構築定義ファイルのテンプレートの格納パス（コピー元）  
<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager%config%templates  
%cmxdefcombinedmodel.xml
- 編集内容  
次の編集前のファイルを基に、編集内容を示します。

図 7-1 簡易構築定義ファイルのテンプレート（cmxdefcombinedmodel.xml）



次の (1) ~ (5) の番号は図中の番号と対応しています。(6) に編集後のファイルを示します。

## (1) Web システムの属性定義

(a) の内容を次のとおり変更します。

表 7-5 Web システムの属性定義の設定値

タグ名称	内容	変更前	変更後（設定値）
Name	Web システムを識別するための名称	sample-system	BLC2

(b) のタグ (<display-name>および<description>) は使用しないので削除します。

## (2) 負荷分散機の定義

負荷分散機は使用しないので、図中の (2) のタグはすべて削除します。

## (3) 物理ティアの定義

物理ティアの定義は「combined-tier」とします。「combined-tier」は、サービスユニット内の Web サーバと J2EE サーバを 1 ホストとする構成です。

## (4) サービスユニットの定義

(c) の内容を次のとおり変更します。

表 7-6 サービスユニットの定義の属性値 (c)

タグ名称	変更前	変更後（設定値）	内容	
name	unit1	BLC2_Unit	サービスユニットを識別するための名称	
allocated-host	—	—	サービスユニットを構成するホストのリファレンスを定義	
┌     	host-ref	192.168.2.1	@myhost	ホスト定義の<name>タグに指定したホスト名, または構築済みの Web システムで定義されているホスト名
└	hosts-for	combined-tier	combined-tier	<host-ref>タグで指定したホストが属する物理ティアの種類

(凡例)

— : 該当しません。

(d) の部分に次のタグと設定値を追加します。

表 7-7 サービスユニットの定義の属性値 (d)

タグ名称	設定値	内容		
define-server 	—	J2EE サーバのコンフィグレーションを定義		
┌	logical-server-name	J2EE_SERV	サーバの名称	
┌	logical-server-type	j2ee-server	サーバの種類	
└	configuration	—	—	
┌	┌	param	—	
┌	┌	┌	param-name	ex.param

7 電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアント（簡易セットアップツールを利用しない場合）の構築

タグ名称		設定値	内容	
L	 	L param-value	add.class.path=<BLC2 のインストールディレクトリ>%conf	—
			add.class.path= <CSCIW のインストールディレクトリ>%lib%csciw.jar	—
			add.class.path=<HiRDB のインストールディレクトリ>%CLIENT%UTL%pdjdbc2.jar	HiRDB を使用する場合、HiRDB Type4 Driver のパスを指定します。
			add.class.path=C:%oracle%product%11.1.0%Client_1%jdbc%lib%ojdbc6.jar	Oracle を使用する場合、Oracle JDBC Thin Driver のパスを指定します。
			add.class.path=C:%Program Files%Microsoft SQL Server JDBC Driver 3.0%sqljdbc_3.0%jpn%sqljdbc4.jar	SQL Server を使用する場合、Microsoft SQL Server JDBC Driver のパスを指定します。
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib%castor.jar	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib%ecs.jar	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib%hitachiportal.jar	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib%jakarta-oro.jar	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib%portletwebssolib.jar	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib%velocity.jar	—

タグ名称		設定値	内容	
└		└ param-value	add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>¥lib ¥village.jar	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>¥lib ¥portlet.jar	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>¥conf	—
			add.class.path=<Portal Framework のインストールディレクトリ>¥xsd	—
└		param	—	—
		└ param-name	ex.properties	—
		└ param-value	java.security.auth.login.config=<Cosminexus のインストールディレクトリ>/manager/config/jaas.conf	—
			com.cosminexus.admin.auth.config=<Cosminexus のインストールディレクトリ>/manager/config/ua.conf	—
└		param	—	—
		└ param-name	ejbserver.http.port	簡易 Web サーバのポート
		└ param-value	8080	
└		param	—	—
		└ param-name	webserver.connector.ajp13.port	Web サーバとの通信に使用するポート
		└ param-value	8007	
└		param	—	—
		└ param-name	ejbserver.naming.port	J2EE サーバがネーミングサービスとして利用する CORBA ネーミングサービスのポート
		└ param-value	900*1	

7 電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアント（簡易セットアップツールを利用しない場合）の構築

タグ名称		設定値	内容			
└	└	param	—	—		
		└	param-name	ejbserver.rmi.naming.port	J2EE サーバが利用する RMI レジストリのポート	
		└	param-value	23152		
	└	└	param	—	—	
			└	param-name	webserver.container.servlet.default_mapp	サーブレットのデフォルトマッピングの定義
			└	param-value	true	
	└	└	param	—	—	
			└	param-name	webserver.connector.limit.max_post_for	BLC2 のプロパティ BLCMaxRequestSize より大きな値を設定してください。
			└	param-value	12000000	
└	└	param <sup>※2</sup>	—	—		
		└	param-name	add.jvm.arg	Shift_JIS と Windows-31J の互換オプション	
		└	param-value	-Dsun.nio.cs.map=Windows-31J/Shift_JIS		
	└	param-value	-XX:-HitachiUseExplicitMemory	明示管理ヒープ機能無効化の設定 ※3		
define-server		—	Web サーバのコンフィグレーションを定義			
└	logical-server-name	Web_SERV	サーバの名称			
└	logical-server-type	web-server	サーバの種類			
└	└	configuration	—	—		
		└	param	—	—	
			└	param-name	Listen	Web サーバがリクエストを受け付けるポート番号
	└	param-value	80			
	└	└	param	—	—	
			└	param-name	urlmap.m	マッピングの定義
└			param-value	./blc/*		
define-server		—	パフォーマンストレーサのコンフィグレーションを定義			

	タグ名称	設定値	内容
ト	logical-server-name	PRF	サーバの名称
ㇿ	logical-server-type	performance-tracer	サーバの種類

(凡例)

－：該当しません。

注※1

ポート番号を変更した場合、Cosminexusのサーバ管理コマンドを使用するときは、-nameserver オプションが必要になります。Cosminexusのサーバ管理コマンドについては、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス コマンド編」を参照してください。

注※2

画面表示をMS932に変更する場合に設定してください。このタグの設定を省略した場合は、Shift\_JISが設定されます。

注※3

このparam-valueを設定しない場合、明示管理ヒープ機能は有効に設定されます。電子フォームワークフローでは、明示管理ヒープ機能はサポートしていないため、無効に設定します。

(e) のタグは使用しないので削除します。

## (5) ホストの定義

(f) の内容を次のとおり追加、変更します。

表 7-8 ホストの定義の設定値

タグ名称	変更前	変更後（設定値）	内容
host-name	192.168.2.1	@myhost	サービスユニットを識別するための名称
agent-port	－	20295	Cosminexus 運用管理エージェントのポート番号

(凡例)

－：該当しません。

(g) のタグ (<agent-host>), (h) のタグ (<host>, <host-name>および<agent-host>) は使用しないので削除します。

## (6) 編集後の簡易構築定義ファイル

(1) ~ (5) の追加、変更を反映したあとの簡易構築定義ファイルを示します。

なお、ここで示す簡易構築定義ファイルは、HiRDBを使用した場合の例です。太字部分が編集箇所になります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--All Rights Reserved. Copyright (C) 2007, 2008, Hitachi, Ltd.-->
<model-definition xmlns="http://www.cosminexus.com/mngsvr/schema/ModelDefinition-2.5">
  <!-- Web System -->
  <web-system>
    <!-- Web System Property -->
    <name>BLC2</name>
    <!-- tier -->
    <tier>
      <tier-type>combined-tier</tier-type>
    </tier>
    <!-- Service Unit -->
```

---

```

<unit>
  <name>BLC2_Unit</name>
  <allocated-host>
    <host-ref>@myhost</host-ref>
    <hosts-for>combined-tier</hosts-for>
  <define-server>
    <logical-server-name>J2EE_SERV</logical-server-name>
    <logical-server-type>j2ee-server</logical-server-type>
    <configuration>
      <param>
        <param-name>ex.param</param-name>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%HBPM2%conf</param-value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CSCIW%lib%csciw.jar</param-value>
        <param-value>add.class.path=C:%win32app%hitachi%hirdb_s%CLIENT%UTL%pdjdbc2.jar</param-
value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib%castor.jar</param-
value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib%ecs.jar</param-value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib%hitachiportal.jar</
param-value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib%jakarta-oro.jar</
param-value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib
%portletwebsol%lib.jar</param-value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib%velocity.jar</param-
value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib%village.jar</param-
value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%lib%portlet.jar</param-
value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%conf</param-value>
        <param-value>add.class.path=C:%Program Files%HITACHI%CosmiPortal%xsd</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>ex.properties</param-name>
        <param-value>java.security.auth.login.config==C:/Program Files/HITACHI/Cosminexus/manager/
config/jaas.conf</param-value>
        <param-value>com.cosminexus.admin.auth.config=C:/Program Files/HITACHI/Cosminexus/manager/
config/ua.conf</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>ejbserver.http.port</param-name>
        <param-value>8080</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>webserver.connector.ajp13.port</param-name>
        <param-value>8007</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>ejbserver.naming.port</param-name>
        <param-value>900</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>ejbserver.rmi.naming.port</param-name>
        <param-value>23152</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>webserver.connector.servlet.default_mapping.enabled</param-name>
        <param-value>true</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>webserver.connector.limit.max_post_form_data</param-name>
        <param-value>12000000</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>add.jvm.arg</param-name>
        <param-value>-Dsun.nio.cs.map=Windows-31J/Shift_JIS</param-value>
        <param-value>-XX:-HitachiUseExplicitMemory</param-value>
      </param>
    </configuration>
  </define-server>
  <define-server>
    <logical-server-name>Web_SERV</logical-server-name>
    <logical-server-type>web-server</logical-server-type>
    <configuration>
      <param>
        <param-name>Listen</param-name>
        <param-value>80</param-value>
      </param>
      <param>
        <param-name>urLmap.m</param-name>
        <param-value>./b/c/*</param-value>
      </param>
    </configuration>
  </define-server>

```

---

---

```

        </configuration>
    </define-server>
    <define-server>
        <logical-server-name>PRF</logical-server-name>
        <logical-server-type>performance-tracer</logical-server-type>
    </define-server>
    </allocated-host>
</unit>
</web-system>
<!-- hosts -->
<host>
    <host-name>@myhost</host-name>
    <agent-port>20295</agent-port>
</host>
</model-definition>

```

---

### 7.5.3 Web システムの構築

作成した簡易構築定義ファイルを使用して、Web システムを構築します。次のコマンド (cmx\_build\_system) を実行します。

---

```

"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\cmx_build_system" -m localhost -u admin -p admin -verbose -f <簡易構築定義ファイル名>

```

---

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、Web システムの構築が完了します。

---

```

KEOS24406-I The operation was executed successfully.

```

---

### 7.5.4 SecurityManager 定義ファイルの設定

ポータルおよび展開ディレクトリ形式でのデプロイを使用するために、SecurityManager 定義ファイル (server.policy) を編集します。

- プロパティファイルの格納パス

```

<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%\server\usrconf\ejb\J2EE_SERV\server.policy

```

- 編集内容

次の内容を追加します。

---

```

grant codeBase"file:C:/Program Files/HITACHI/HBPM2/blc/simpleform/deploy/BLC2Sample/-"{
    permission java.lang.RuntimePermission "accessDeclaredMembers";
    permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
    permission java.lang.RuntimePermission "modifyThreadGroup";
    permission java.lang.RuntimePermission "stopThread";
    permission java.lang.RuntimePermission "getenv.COSMINEXUS_HOME";
    permission java.net.SocketPermission "*", "connect, resolve";
    permission java.io.FilePermission "<<ALL_FILES>>", "read, write, delete, execute";
    permission java.util.PropertyPermission "*", "read, write";
    permission javax.security.auth.AuthPermission "createLoginContext.Portal";
};

grant codeBase"file:C:/Program Files/HITACHI/CosmiPortal/lib/*"{
    permission java.lang.RuntimePermission "setFactory";
    permission java.lang.RuntimePermission "accessClassInPackage.sun.misc";
    permission java.lang.RuntimePermission "loadLibrary.*";
    permission java.lang.RuntimePermission "queuePrintJob";
    permission java.lang.RuntimePermission "accessDeclaredMembers";
    permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
    permission java.lang.RuntimePermission "modifyThreadGroup";
    permission java.lang.RuntimePermission "stopThread";
    permission java.net.SocketPermission "*", "connect";
    permission java.io.FilePermission "<<ALL_FILES>>", "read, write, delete";
    permission java.lang.reflect.ReflectPermission "suppressAccessChecks";
    permission java.util.PropertyPermission "*", "read, write";
    permission javax.security.auth.AuthPermission "createLoginContext.Portal";
};

```

---

定義ファイル内の太字部分には、次の内容を設定してください。

- C:/Program Files/HITACHI/HBPM2/blc/simpleform/deploy/BLC2Sample  
開発環境で構築した Web 帳票アプリケーションのアプリケーションディレクトリのパスを設定します。  
「10.1(1) Web 帳票アプリケーションのコピー」の設定値と同じパスを設定してください。
- C:/Program Files/HITACHI/CosmiPortal  
Portal Framework のインストールディレクトリを設定してください。

注

パス区切り文字は、「¥」ではなく「/」を使用してください。

## 7.5.5 Web システムの一括起動

構築した Web システムを一括起動し、稼働状態を確認します。

### (1) Web システムの起動

次のコマンド (cmx\_start\_target) を実行して、Web システム内のすべてのサービスユニットを稼働状態で起動します。稼働状態にするには、-mode オプションに「ALL」を指定します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\cmx_start_target" -m localhost -u admin -p admin -verbose -mode ALL -s BLC2
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、Web システムのすべてのサービスユニットが稼働状態になります。

```
KEOS24401-I The operation on the Web system (Web system name = BLC2) was successful.
```

### (2) Web システムの稼働状態の確認

次のコマンド (cmx\_list\_status) を実行して、Web システム内のすべてのサービスユニットが稼働状態かどうか確認します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\cmx_list_status" -m localhost -u admin -p admin -verbose -s BLC2
```

コマンド実行後、次のように表示されれば、問題なく稼働しています。

```
BLC2_Unit, BLC2, done, working
```

## 7.5.6 リソースアダプタの設定

Web 帳票アプリケーションと CSCIWManagementServer それぞれで使用するリソースアダプタに必要な設定をします。リソースアダプタの設定は、Connector 属性ファイルと呼ばれる属性ファイルを使用します。

なお、開発クライアントを構築する場合、この項の作業は不要です。

使用しているデータベースによって、コマンドの指定内容および実行結果が異なります。HiRDB、Oracle、または SQL Server を使用する場合に分けて、リソースアダプタの設定方法を説明します。

### (1) HiRDB の場合

HiRDB を使用している場合のリソースアダプタの設定方法について説明します。

## (a) Connector 属性ファイルの取得

次に示す Connector 属性ファイルのテンプレートファイルをコピーして、Web 帳票アプリケーションと CSCIWManagementServer のリソースアダプタの Connector 属性ファイルをカレントディレクトリに取得します。

## Connector 属性ファイルのテンプレートファイル

<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%admin%templates  
%DBConnector\_HiRDB\_Type4\_CP\_cfg.xml

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの Connector 属性ファイル  
Connector 属性ファイルのテンプレートファイルを、「MyDBConnector\_Executer\_Attr.xml」の名称でカレントディレクトリにコピーします。
- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの Connector 属性ファイル  
Connector 属性ファイルのテンプレートファイルを、「MyDBConnector\_Manager\_Attr.xml」の名称でカレントディレクトリにコピーします。

## (b) Connector 属性ファイルの編集

取得した Connector 属性ファイルを次のとおり編集します。

表 7-9 Connector 属性ファイルの設定値 (HiRDB)

設定項目	設定値		設定内容
	Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの場合	CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの場合	
display-name	DB_Connector_for_Executer	DB_Connector_for_Manager	リソースアダプタの表示名
description	<HiRDB のポート番号>		HiRDB のポート番号
DBHostName	<HiRDB のホスト名>		HiRDB のホスト名
encodeLang	-※1		文字コード
LONGVARIABLE_ACCESS	LOCATOR※2		データベースアクセスの型
User	BLC		ユーザ名
Password	BLC		パスワード
MinPoolSize	20※3	1	コネクションプールの最小値
MaxPoolSize	20※3	1	コネクションプールの最大値

(凡例)

- : 設定しないことを表します。

注※1

データベースで UTF-8 を使用する場合は、UTF-8 を指定します。

注※2

添付ファイルを利用する場合の設定については、マニュアル「uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説」を参照してください。

注※3

環境のシステムリソースに合わせて設定してください。

なお、コネクション枯渇時の動作は、リソースアダプタの Connector 属性ファイルの property タグの設定値に依存します。

コネクション枯渇時のコネクション取得待ち行列を有効にするかどうか

RequestQueueEnable (デフォルト: True)

コネクション枯渇時のコネクション取得待ち行列のとどまることのできる時間の最大値

RequestQueueTimeout (デフォルト: 30 秒)

デフォルトの設定では、データベースアクセス処理でコネクションが枯渇した場合、コネクションが取得できるまで最大 30 秒の待ちが発生します。30 秒以内にコネクションが取得できない場合は SQL エラーが発生します。

設定値の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編(アプリケーション/リソース定義)」の<property>タグに指定できるプロパティについて記載されている個所を参照してください。

また、Cosminexus の同時実行スレッド数についても適切に設定してください。

同時実行スレッド数の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編(サーバ定義)」の usrconf.properties (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) の webserver.connector.ajp13.max\_threads について記載されている個所を参照してください。

Connector 属性ファイルの編集例については、「付録 D.1(1) Connector 属性ファイル (HiRDB)」を参照してください。

(c) リソースアダプタのインポート

次のコマンド (cjimportres) を実行して、HiRDB Type4 Driver に対応するリソースアダプタをインポートします。

```
">%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjimportres" J2EE_SERV -type rar -f "%COSMINEXUS_HOME%\CC\DBConnector
\DBConnector_HiRDB_Type4_CP.rar"
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタのインポートが完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37404-I Importing DB_Connector_for_HiRDB_Type4...
KDJE37501-I RAR has been imported successfully. (name = [DB_Connector_for_HiRDB_Type4])
```

(d) Connector 属性ファイルの反映

編集した Connector 属性ファイルの内容をリソースアダプタに反映します。Connector 属性ファイルの反映が一つ終わったら、リソースアダプタを再度インポートしてください。リソースアダプタのインポート手順については、「(c) リソースアダプタのインポート」を参照してください。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

コマンドの実行例

次のコマンド (cjsetresprop) を実行します。

```
">%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjsetresprop" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_HiRDB_Type4 -c MyDBConnector_Executer_Attr.xml
```

コマンドの実行結果

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタへの反映が完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_HiRDB_Type4...
KDJE37409-I Setting DB_Connector_for_HiRDB_Type4...
KDJE37506-I RAR has been set successfully. (name = [DB_Connector_for_HiRDB_Type4])
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

#### コマンドの実行例

次のコマンド (cjsetresprop) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjsetresprop" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_HiRDB_Type4 -c MyDBConnector_Manager_Attr.xml
```

---

#### コマンドの実行結果

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタへの反映が完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_HiRDB_Type4...
KDJE37409-I Setting DB_Connector_for_HiRDB_Type4...
KDJE37506-I RAR has been set successfully. (name = [DB_Connector_for_HiRDB_Type4])
```

---

### (e) リソースアダプタのデプロイ

リソースアダプタをそれぞれデプロイします。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

#### コマンドの実行例

次のコマンド (cjdeployrar) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjdeployrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer
```

---

#### コマンドの実行結果

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、デプロイが完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37421-I Deploying DB_Connector_for_Executer...
KDJE37521-I RAR has been deployed successfully. (name = [DB_Connector_for_Executer])
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

#### コマンドの実行例

次のコマンド (cjdeployrar) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjdeployrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

#### コマンドの実行結果

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、デプロイが完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37421-I Deploying DB_Connector_for_Manager...
KDJE37521-I RAR has been deployed successfully. (name = [DB_Connector_for_Manager])
```

---

### (f) リソースアダプタの接続テスト

リソースアダプタが正常に接続できるかテストします。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

#### コマンドの実行例

次のコマンド (cjtestres) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjtestres" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_Executer
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37411-I Testing RAR of DB_Connector_for_Executer...
KDJE37510-I RAR of DB_Connector_for_Executer has been tested successfully. Name=
[DB_Connector_for_Executer]
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

**コマンドの実行例**

次のコマンド（cjtestres）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjtestres" J2EE_SERV -type rar -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37411-I Testing RAR of DB_Connector_for_Manager...
KDJE37510-I RAR of DB_Connector_for_Manager has been tested successfully. Name=
[DB_Connector_for_Manager]
```

---

(g) リソースアダプタの開始

接続テストまで完了したら、次のコマンド（cjstartrar）を実行して、リソースアダプタを開始します。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

**コマンドの実行例**

次のコマンド（cjstartrar）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37423-I Starting DB_Connector_for_Executer...
KDJE37523-I RAR has started successfully. (name = [DB_Connector_for_Executer])
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

**コマンドの実行例**

次のコマンド（cjstartrar）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37423-I Starting DB_Connector_for_Manager...
KDJE37523-I RAR has started successfully. (name = [DB_Connector_for_Manager])
```

---

## (2) Oracle の場合

Oracle を使用している場合のリソースアダプタの設定方法について説明します。

### (a) Connector 属性ファイルの取得

次に示す Connector 属性ファイルのテンプレートファイルをコピーして、Web 帳票アプリケーションと CSCIWManagementServer のリソースアダプタの Connector 属性ファイルをカレントディレクトリに取得します。

#### Connector 属性ファイルのテンプレートファイル

```
<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%admin%templates
%DBConnector_Oracle_CP_cfg.xml
```

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

Connector 属性ファイルのテンプレートファイルを、「MyDBConnector\_Executer\_Attr.xml」の名称でカレントディレクトリにコピーします。

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

Connector 属性ファイルのテンプレートファイルを、「MyDBConnector\_Manager\_Attr.xml」の名称でカレントディレクトリにコピーします。

### (b) Connector 属性ファイルの編集

取得した Connector 属性ファイルを次のとおり編集します。リソースアダプタに Oracle Thin Driver を使用する場合の設定については、マニュアル「Cosminexus V9 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。

表 7-10 Connector 属性ファイルの設定値 (Oracle)

設定項目	設定値		設定内容
	Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの場合	CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの場合	
display-name	DB_Connector_for_Executer	DB_Connector_for_Manager	リソースアダプタの表示名
databaseName	BLCDB		データベース名
serverName	<Oracle のホスト名または IP アドレス>		Oracle のホスト名
portNumber	1521		Oracle のポート番号
User	BLC		ユーザ名
Password	BLC		パスワード
MinPoolSize	20*	1	コネクションプールの最小値
MaxPoolSize	20*	1	コネクションプールの最大値

注※

環境のシステムリソースに合わせて設定してください。

なお、コネクション枯渇時の動作は、リソースアダプタの Connector 属性ファイルの property タグの設定値に依存します。

コネクション枯渇時のコネクション取得待ち行列を有効にするかどうか

RequestQueueEnable（デフォルト：True）

コネクション枯渇時のコネクション取得待ち行列のとどまることのできる時間の最大値

RequestQueueTimeout（デフォルト：30 秒）

デフォルトの設定では、データベースアクセス処理でコネクションが枯渇した場合、コネクションが取得できるまで最大 30 秒の待ちが発生します。30 秒以内にコネクションが取得できない場合は SQL エラーが発生します。

設定値の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(アプリケーション/リソース定義)」の<property>タグに指定できるプロパティについて記載されている個所を参照してください。

また、Cosminexus の同時実行スレッド数についても適切に設定してください。

同時実行スレッド数の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編(サーバ定義)」の usrconf.properties (J2EE サーバ用ユーザープロパティファイル) の webserver.connector.ajp13.max\_threads について記載されている個所を参照してください。

Connector 属性ファイルの編集例については、「付録 D.1(2) Connector 属性ファイル (Oracle)」を参照してください。

### (c) リソースアダプタのインポート

次のコマンド (cjimportres) を実行して、Oracle JDBC Thin Driver に対応するリソースアダプタをインポートします。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjimportres" J2EE_SERV -type rar -f "%COSMINEXUS_HOME%\CC\DBConnector
\DBConnector_Oracle_CP.rar"
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタのインポートが完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37404-I Importing DB_Connector_for_Oracle...
KDJE37501-I RAR has been imported successfully. (name = [DB_Connector_for_Oracle])
```

### (d) Connector 属性ファイルの反映

編集した Connector 属性ファイルの内容をリソースアダプタに反映します。Connector 属性ファイルの反映が一つ終わったら、リソースアダプタを再度インポートしてください。リソースアダプタのインポート手順については、「(c) リソースアダプタのインポート」を参照してください。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

コマンドの実行例

次のコマンド (cjsetresprop) を実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjsetresprop" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_Oracle -c MyDBConnector_Executer_Attr.xml
```

コマンドの実行結果

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタへの反映が完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Oracle...
KDJE37409-I Setting DB_Connector_for_Oracle...
KDJE37506-I RAR has been set successfully. (name = [DB_Connector_for_Oracle])
```

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

**コマンドの実行例**

次のコマンド（cjsetresprop）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjsetresprop" J2EE_SERV -type rar -rename
DB_Connector_for_Oracle -c MyDBConnector_Manager_Attr.xml
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタへの反映が完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Oracle...
KDJE37409-I Setting DB_Connector_for_Oracle...
KDJE37506-I RAR has been set successfully. (name = [DB_Connector_for_Oracle])
```

---

**(e) リソースアダプタのデプロイ**

リソースアダプタをそれぞれデプロイします。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

**コマンドの実行例**

次のコマンド（cjdeployrar）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjdeployrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、デプロイが完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37421-I Deploying DB_Connector_for_Executer...
KDJE37521-I RAR has been deployed successfully. (name = [DB_Connector_for_Executer])
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

**コマンドの実行例**

次のコマンド（cjdeployrar）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjdeployrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、デプロイが完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37421-I Deploying DB_Connector_for_Manager...
KDJE37521-I RAR has been deployed successfully. (name = [DB_Connector_for_Manager])
```

---

**(f) リソースアダプタの接続テスト**

リソースアダプタが正常に接続できるかテストします。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

**コマンドの実行例**

次のコマンド（cjtestres）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjtestres" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_Executer
```

---

**コマンドの実行結果**

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37411-I Testing RAR of DB_Connector_for_Executer...
KDJE37510-I RAR of DB_Connector_for_Executer has been tested successfully. Name=
[DB_Connector_for_Executer]
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

コマンドの実行例

次のコマンド（cjtestres）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjtestres" J2EE_SERV -type rar -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

コマンドの実行結果

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37411-I Testing RAR of DB_Connector_for_Manager...
KDJE37510-I RAR of DB_Connector_for_Manager has been tested successfully. Name=
[DB_Connector_for_Manager]
```

---

(g) リソースアダプタの開始

接続テストまで完了したら、次のコマンド（cjstartrar）を実行して、リソースアダプタを開始します。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

コマンドの実行例

次のコマンド（cjstartrar）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer
```

---

コマンドの実行結果

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37423-I Starting DB_Connector_for_Executer...
KDJE37523-I RAR has started successfully. (name = [DB_Connector_for_Executer])
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

コマンドの実行例

次のコマンド（cjstartrar）実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

コマンドの実行結果

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37423-I Starting DB_Connector_for_Manager...
KDJE37523-I RAR has started successfully. (name = [DB_Connector_for_Manager])
```

---

### (3) SQL Server の場合

SQL Server を使用している場合のリソースアダプタの設定方法について説明します。

(a) Connector 属性ファイルの取得

次に示す Connector 属性ファイルのテンプレートファイルをコピーして、Web 帳票アプリケーションと CSCIWManagementServer のリソースアダプタの Connector 属性ファイルをカレントディレクトリに取得します。

Connector 属性ファイルのテンプレートファイル

<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%admin%templates  
%DBConnector\_SQLServer\_CP\_cfg.xml

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

Connector 属性ファイルのテンプレートファイルを、「MyDBConnector\_Executer\_Attr.xml」の名称でカレントディレクトリにコピーします。

- CSCIWManagementServer 用のリソースアダプタの Connector 属性ファイル

Connector 属性ファイルのテンプレートファイルを、「MyDBConnector\_Manager\_Attr.xml」の名称でカレントディレクトリにコピーします。

(b) Connector 属性ファイルの編集

取得した Connector 属性ファイルを次のとおり編集します。

表 7-11 Connector 属性ファイルの設定値 (SQL Server)

設定項目	設定値		設定内容
	Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの場合	CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの場合	
display-name	DB_Connector_for_Executer	DB_Connector_for_Manager	リソースアダプタの表示名
databaseName	BLCDB		データベース名
serverName	<SQL Server のホスト名または IP アドレス>		SQL Server のホスト名
portNumber	1433		SQL Server のポート番号
User	BLC		ユーザ名
Password	BLC		パスワード
MinPoolSize	20*	1	コネクションプールの最小値
MaxPoolSize	20*	1	コネクションプールの最大値

注※

環境のシステムリソースに合わせて設定してください。

なお、コネクション枯渇時の動作は、リソースアダプタの Connector 属性ファイルの property タグの設定値に依存します。

コネクション枯渇時のコネクション取得待ち行列を有効にするかどうか

RequestQueueEnable (デフォルト: True)

コネクション枯渇時のコネクション取得待ち行列のとどまることのできる時間の最大値

RequestQueueTimeout (デフォルト: 30 秒)

デフォルトの設定では、データベースアクセス処理でコネクションが枯渇した場合、コネクションが取得できるまで最大 30 秒の待ちが発生します。30 秒以内にコネクションが取得できない場合は SQL エラーが発生します。

設定値の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編(アプリケーション/リソース定義)」の<property>タグに指定できるプロパティについて記載されている個所を参照してください。

また、Cosminexus の同時実行スレッド数についても適切に設定してください。

同時実行スレッド数の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編(サーバ定義)」の usrconf.properties (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) の webserver.connector.ajp13.max\_threads について記載されている個所を参照してください。

Connector 属性ファイルの編集例については、「付録 D.1(3) Connector 属性ファイル (SQL Server)」を参照してください。

### (c) リソースアダプタのインポート

次のコマンド (cjimportres) を実行して、Microsoft SQL Server 2005 JDBC Driver に対応するリソースアダプタをインポートします。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjimportres" J2EE_SERV -type rar -f "%COSMINEXUS_HOME%\CC\DBConnector
\DBConnector_SQLServer_CP.rar"
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタのインポートが完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37404-I Importing DBConnector_for_SQLServer...
KDJE37501-I RAR has been imported successfully. (name = [DBConnector_for_SQLServer])
```

### (d) Connector 属性ファイルの反映

編集した Connector 属性ファイルの内容をリソースアダプタに反映します。Connector 属性ファイルの反映が一つ終わったら、リソースアダプタを再度インポートしてください。リソースアダプタのインポート手順については、「(c) リソースアダプタのインポート」を参照してください。

#### • Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

##### コマンドの実行例

次のコマンド (cjsetresprop) を実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjsetresprop" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_SQLServer -c MyDBConnector_Executer_Attr.xml
```

##### コマンドの実行結果

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタへの反映が完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_SQLServer...
KDJE37409-I Setting DB_Connector_for_SQLServer...
KDJE37506-I RAR has been set successfully. (name = [DB_Connector_for_SQLServer])
```

#### • CSCIWManagementServer 用リソースアダプタの Connector 属性ファイル

##### コマンドの実行例

次のコマンド (cjsetresprop) を実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjsetresprop" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_SQLServer -c MyDBConnector_Manager_Attr.xml
```

##### コマンドの実行結果

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、リソースアダプタへの反映が完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_SQLServer...
KDJE37409-I Setting DB_Connector_for_SQLServer...
KDJE37506-I RAR has been set successfully. (name = [DB_Connector_for_SQLServer])
```

---

## (e) リソースアダプタのデプロイ

リソースアダプタをそれぞれデプロイします。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

- コマンドの実行例

- 次のコマンド (cjdeployrar) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjdeployrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer
```

---

- コマンドの実行結果

- コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、デプロイが完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37421-I Deploying DB_Connector_for_Executer...
KDJE37521-I RAR has been deployed successfully. (name = [DB_Connector_for_Executer])
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

- コマンドの実行例

- 次のコマンド (cjdeployrar) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjdeployrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

- コマンドの実行結果

- コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、デプロイが完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37421-I Deploying DB_Connector_for_Manager...
KDJE37521-I RAR has been deployed successfully. (name = [DB_Connector_for_Manager])
```

---

## (f) リソースアダプタの接続テスト

リソースアダプタが正常に接続できるかテストします。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

- コマンドの実行例

- 次のコマンド (cjtestres) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjtestres" J2EE_SERV -type rar -resname
DB_Connector_for_Executer
```

---

- コマンドの実行結果

- コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37411-I Testing RAR of DB_Connector_for_Executer...
KDJE37510-I RAR of DB_Connector_for_Executer has been tested successfully. Name=
[DB_Connector_for_Executer]
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

- コマンドの実行例

- 次のコマンド (cjtestres) を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjtestres" J2EE_SERV -type rar -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

#### コマンドの実行結果

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37411-I Testing RAR of DB_Connector_for_Manager...
KDJE37510-I RAR of DB_Connector_for_Manager has been tested successfully. Name=
[DB_Connector_for_Manager]
```

---

#### (g) リソースアダプタの開始

接続テストまで完了したら、次のコマンド（cjstartrar）を実行して、リソースアダプタを開始します。

- Web 帳票アプリケーション用リソースアダプタ

##### コマンドの実行例

次のコマンド（cjstartrar）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer
```

---

#### コマンドの実行結果

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Executer...
KDJE37423-I Starting DB_Connector_for_Executer...
KDJE37523-I RAR has started successfully. (name = [DB_Connector_for_Executer])
```

---

- CSCIWManagementServer 用リソースアダプタ

##### コマンドの実行例

次のコマンド（cjstartrar）を実行します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager
```

---

#### コマンドの実行結果

コマンド実行後、次のように表示されれば、正常に接続できています。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching DB_Connector_for_Manager...
KDJE37423-I Starting DB_Connector_for_Manager...
KDJE37523-I RAR has started successfully. (name = [DB_Connector_for_Manager])
```

---

## 7.5.7 CSCIWManagementServer の設定

CSCIWManagementServer は、ワークフローシステムの運用を支援する機能です。Web 帳票アプリケーションを実行するには、CSCIWManagementServer の設定が必要です。

CSCIWManagementServer の設定は、CSCIWManagementServer の属性ファイルを使用します。

なお、開発クライアントを構築する場合、この項の作業は不要です。

### (1) セキュリティロールの設定

CSCIWManagementServer で使用するセキュリティロールを設定します。セキュリティロールは、セキュリティロールの登録、ユーザの登録、セキュリティロールとユーザの関連づけという手順で設定します。

- セキュリティロールの登録

次のコマンド（cjaddsec）を実行して、セキュリティロールを登録します。セキュリティロール名は「csciwdef」を設定します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjaddsec" J2EE_SERV -type role -name csciwdef
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、セキュリティロールの登録が完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37406-I Adding csciwdef...
KDJE37503-I Role has been added successfully. (name = [csciwdef])
```

#### • ユーザの登録

次のコマンド（cjaddsec）を実行して、ユーザを登録します。次の例では、ユーザ名に「admin」、パスワードに「admin」を設定します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjaddsec" J2EE_SERV -type user -name admin -password admin
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、ユーザの登録が完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37406-I Adding admin...
KDJE37503-I User has been added successfully. (name = [admin])
```

#### • セキュリティロールとユーザの関連づけ

次のコマンド（cjmapsec）を実行して、セキュリティロールとユーザを関連づけます。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjmapsec" J2EE_SERV -role csciwdef -user admin
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、セキュリティロールとユーザの関連づけが完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching csciwdef...
KDJE37401-I Searching admin...
KDJE37415-I Mapping admin...
KDJE37514-I User has been mapped successfully. (name = [admin])
```

## (2) CSCIWManagementServer のインポート

次のコマンド（cjimportapp）を実行して、CSCIWManagementServer をインポートします。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjimportapp" J2EE_SERV -f "%CSCIW_HOME%\lib%csciw.ear"
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、CSCIWManagementServer のインポートが完了します。

```
KDJE37048-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37050-I Importing CSCIWManagementServer...
KDJE37041-I Application has been imported successfully. Name=[CSCIWManagementServer]
```

## (3) CSCIWManagementServer の属性ファイルの取得

CSCIWManagementServer の属性ファイルを「MyCSCIW\_Attr.xml」という名前でカレントディレクトリに取得します。次のコマンド（cjgetappprop）を実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjgetappprop" J2EE_SERV -name CSCIWManagementServer -type all -c MyCSCIW_Attr.xml
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、CSCIWManagementServer の属性ファイルの取得が完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching CSCIWManagementServer...
KDJE37408-I Acquiring CSCIWManagementServer...
KDJE37505-I Application has been obtained successfully. (name = [CSCIWManagementServer])
```

---

#### (4) CSCIWManagementServer の属性ファイルの編集

取得した CSCIWManagementServer の属性ファイルを次のとおり編集します。

表 7-12 CSCIWManagementServer の属性ファイルの設定値

設定項目	設定値
開始順位	0
セキュリティロール名	csciwdef
リソース参照のリンク先	DB_Connector_for_Manager (リソースアダプタの表示名)

CSCIWManagementServer の属性ファイルの編集例については、「付録 D.2 CSCIWManagementServer の属性ファイル」を参照してください。

#### (5) CSCIWManagementServer の属性ファイルの反映

次のコマンド (cjsetappprop) を実行して、編集した CSCIWManagementServer の属性ファイルの内容を反映します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjsetappprop" J2EE_SERV -name CSCIWManagementServer -type all -c MyCSCIW_Attr.xml
```

---

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、反映が完了します。

---

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching CSCIWManagementServer...
KDJE37409-I Setting CSCIWManagementServer...
KDJE37506-I Application has been set successfully. (name = [CSCIWManagementServer])
```

---

#### (6) CSCIWManagementServer の開始

次のコマンド (cjstartapp) を実行して、CSCIWManagementServer を開始します。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -name CSCIWManagementServer
```

---

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、CSCIWManagementServer が開始されます。

---

```
KDJE37048-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37049-I Searching CSCIWManagementServer...
KDJE37054-I Starting CSCIWManagementServer...
Creation of the configuration for the J2EE application "CSCIWManagementServer" is in progress.
Verification of the EJBs is in progress.
Verification of the EJB "CSCIWDefinitionServer" is in progress.
Verification of the EJB "CSCIWAuthenticationManager" is in progress.
Verification of the EJB "IDStoreEJB" is in progress.
Loading of the EJB-JAR deployment descriptors in the J2EE application "CSCIWManagementServer" is in progress.
Generation of the IIOP stubs/classes for the J2EE application "CSCIWManagementServer" is in progress.
The deployment environment will now be set.
Deployment of the EJB "CSCIWDefinitionServer" is in progress.
Instantiating home for CSCIWDefinitionServer
Deployment of the EJB "CSCIWAuthenticationManager" is in progress.
Instantiating home for CSCIWAuthenticationManager
Deployment of the EJB "IDStoreEJB" is in progress.
```

---

---

```

Instantiating home for IDStoreEJB
Deployment of all the web components for the J2EE Application "CSCIWManagementServer" is in progress.
Exporting the client files is in progress.
Starting CSCIWDefinitionServer
Binding Home interfaces for CSCIWDefinitionServer
Creating Environment Naming Context for CSCIWDefinitionServer
CSCIWDefinitionServer started
The home interface for CSCIWDefinitionServer will now be published.
Starting CSCIWAuthenticationManager
Binding Home interfaces for CSCIWAuthenticationManager
Creating Environment Naming Context for CSCIWAuthenticationManager
CSCIWAuthenticationManager started
The home interface for CSCIWAuthenticationManager will now be published.
Starting IDStoreEJB
Binding Home interfaces for IDStoreEJB
Creating Environment Naming Context for IDStoreEJB
IDStoreEJB started
The home interface for IDStoreEJB will now be published.
The Web component CSCIWManagementServer will now be started.
KDJE37045-I Application has been started successfully. Name=[CSCIWManagementServer]

```

---

## 7.5.8 Portal Framework の設定

Portal Framework を利用するための環境を設定します。

### (1) 接続先リポジトリファイルの編集

BLC が提供するサンプルファイルを使用して、Portal Framework のリポジトリファイル (Repository.xml) を編集します。Portal Framework のリポジトリファイルの詳細については、「付録 F Portal Framework のリポジトリファイル」を参照してください。

- サンプルファイルのコピー

次に示すファイルをコピーします。

コピー元のファイル

<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%template%Repository.xml

コピー先のフォルダ

<Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf フォルダ下

- 編集内容

使用するデータベースサーバが Oracle または SQL Server の場合は、コピーしたファイルの <connection-info> タグ内の「dbms=」に次の値を追加します。

- Oracle を使用する場合：Oracle
- SQL Server を使用する場合：SQLServer

### (2) コントローラ定義ファイルのコピー

BLC が提供するサンプルファイルを使用して、Portal Framework のコントローラ定義ファイル (controllers.xml) を作成します。次に示すファイルをコピーしてください。

なお、電子フォームワークフロー Set を使用して構築する場合、この作業は不要です。

コピー元のファイル

<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%template%controllers.xml

コピー先のフォルダ

<Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf フォルダ下

### (3) ポートレット配置情報ファイルのコピー

BLC が提供するサンプルファイルを使用して、Portal Framework のポートレット配置情報ファイル (homeHTML.psm1) を作成します。次に示すファイルをコピーしてください。

なお、電子フォームワークフロー Set を使用して構築する場合、この作業は不要です。

コピー元のファイル

```
<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup%template%homeHTML.psm1
```

コピー先のフォルダ

```
<Portal Framework のインストールディレクトリ>%psml%group%default フォルダ下
```

### (4) ポータル動作ファイルの設定

ポータル動作ファイル (PortalResources.properties) を編集します。ポータル動作ファイルの詳細は、マニュアル「uCosminexus Portal Framework システム管理者ガイド」を参照してください。

なお、電子フォームワークフロー Set を使用して構築する場合、この作業は不要です。

ポータル動作ファイルの格納パスと編集内容は、次のとおりです。

- ポータル動作ファイルの格納パス

```
<Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf%PortalResources.properties
```

- 編集内容

次の内容に変更してください。

```
jp.co.hitachi.soft.portal.modules.screens.WelcomeScreen.show
```

false に変更してください。

```
jp.co.hitachi.soft.portal.portal.controls.NavigationPanedPortletControl.NavigationPortletName=navigationmenu
```

コメントアウトしてください。

```
jp.co.hitachi.soft.portal.services.repository.uservalue=userid
```

コメントアウトしてください。

設定例を次に示します。

---

```
jp.co.hitachi.soft.portal.modules.screens.WelcomeScreen.show=false
#jp.co.hitachi.soft.portal.portal.controls.NavigationPanedPortletControl.NavigationPortletName=navigationmenu
#jp.co.hitachi.soft.portal.services.repository.uservalue=userid
```

---

### (5) 統合ユーザ管理機能のインポート

次のコマンド (cjimportapp) を実行して、統合ユーザ管理機能をインポートします。

---

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin%bin%cjimportapp" J2EE_SERV -f "%COSMINEXUS_HOME%\manager%config%uastartup.ear"
```

---

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、インポートが完了します。

---

```
KDJE37048-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37050-I Importing uastartup...
KDJE37041-I Application has been imported successfully. Name=[uastartup]
```

---

## 7.5.9 snapshot ログの設定

スレッドダンプ、性能解析トレース、および各種ソフトウェアのトレースログを総称して snapshot ログと呼びます。Cosminexus には、アプリケーションサーバの障害発生時に snapshot ログを自動で収集する機能があります。

電子フォームワークフローシステムの出力するメッセージ・トレースファイルおよび設定情報を snapshot ログの対象とすることで、障害発生時の稼働情報を自動的に収集できます。

snapshot ログの収集の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守／移行編」を参照してください。

### 注意事項

収集対象のファイル名に日本語が含まれていると、収集後のファイル名は文字化けします。ファイルの内容は影響ありません。

### (1) snapshot 収集定義ファイル

電子フォームワークフローシステムでは、メッセージ・トレースファイルの容量を大きくして運用します。そのため一次収集資料は取得しないで、二次収集資料として電子フォームワークフローシステムのメッセージ・トレースファイルおよび設定情報を収集してください。

snapshot ログの収集対象を記載する収集対象定義ファイルを次に示します。

表 7-13 収集対象定義ファイル一覧

ファイル名	ファイルパス	内容
snapshotlog.conf	<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager %config%snapshotlog.conf	一次送付資料として取得する内容。
snapshotlog2.conf	<Cosminexus のインストールディレクトリ>%manager %config%snapshotlog.2.conf	二次送付資料として取得する内容。

### (2) 収集対象

実行環境および開発環境の snapshot ログの収集対象を次に示します。

表 7-14 実行環境および開発環境の収集対象一覧

収集対象	実行環境	開発環境
BLC2 の設定	○	○
BLC2 のログ	○	○
BLC2 の簡易セットアップのログ	×	△
CSCIW の設定	○	○
CSCIW のログ	○	○
Portal の設定	△	△
Portal のログ	△	△
EURFormService のログ	△	△

(凡例)

- ：収集します。
- △：使用している場合、収集します。
- ×：収集しません。

Eclipse の Web プロジェクトや DB サーバの情報は収集対象外となるため、次に示す項目は障害発生時に各自で収集する必要があります。

- Eclipse の Web プロジェクトファイル
- 動作している Web 帳票アプリケーション
- データベース障害ログ
- 電子フォームワークフローシステムのデータベーステーブル情報（CSCIW ワーク管理データベーステーブル情報、BLC テーブル情報など）

### (3) インストール先ディレクトリ

各ソフトウェアのインストール先ディレクトリまたはログの出力先を次に示します。

表 7-15 各ソフトウェアのインストール先ディレクトリまたはログの出力先

項目	インストール先ディレクトリまたは出力先
BLC2 インストール先	C:\Program Files\HITACHI\HBPM2
CSCIW インストール先	C:\Program Files\HITACHI\CSCIW
CosmiPortal インストール先	C:\Program Files\HITACHI\CosmiPortal
EURFromService インストール先	C:\Program Files\HITACHI\EUR Form Service
BLC2 ログ出力先	C:\Program Files\HITACHI\HBPM2\logs
BLC2 簡易セットアップのログ出力先	C:\Program Files\HITACHI\HBPM2\blc\setup\blc2easyssetup\log
CSCIW ログ出力先	C:\Program Files\HITACHI\CSCIW\log
CosmiPortal ログ出力先	C:\Program Files\HITACHI\CosmiPortal\log
EURFromService エラーログ出力先	C:\Program Files\HITACHI\HBPM2\logs\EForm\error
EURFromService トレースログ出力先	C:\Program Files\HITACHI\HBPM2\logs\EForm\trace

### (4) 記載例

二次収集対象定義ファイル（snapshotlog2.conf）の記載例を次に示します。

```
# DFWF snapshot log setting
# 1. BLC2 configuration files
C:/Program Files/HITACHI/HBPM2/conf/.+
# 2. BLC2 message trace files / error trace files
C:/Program Files/HITACHI/HBPM2/logs/.+
# 3. BLC2 easyssetup message trace files / error trace files
C:/Program Files/HITACHI/HBPM2/blc/setup/blc2easyssetup/log/.+
# 4. CSCIW configuration files
C:/Program Files/HITACHI/CSCIW/conf/.+
# 5. CSCIW message trace files CSCIW error trace files
C:/Program Files/HITACHI/CSCIW/log/.+
# 6. CosmiPortal configuration files
C:/Program Files/HITACHI/CosmiPortal/conf/.+
# 7. CosmiPortal message trace files / error trace files
C:/Program Files/HITACHI/CosmiPortal/log/.+
```

---

```
# 8. EUR Form Service error trace files
C:/Program Files/HITACHI/HBPM2/logs/EForm/error/.+
# 9. EUR Form Service trace files
C:/Program Files/HITACHI/HBPM2/logs/EForm/trace/.+
```

---

#### 注意事項

ログの出力先については、各プログラムのマニュアルを参照して、正しい出力先を設定してください。

## 7.5.10 ビジネスプロセス定義の登録

ワーク管理データベースに、ビジネスプロセス定義を登録します。ビジネスプロセス定義の登録後、振り分けルール定義を登録します。

ビジネスプロセス定義を登録する前に、データベースサーバでデータベースが起動されていることを確認してください。

### (1) ビジネスプロセス定義の登録

ワーク管理データベースにビジネスプロセス定義を登録します。ビジネスプロセス定義の登録には、ciwmngbp コマンドを使用します。登録するビジネスプロセス定義は、「販売契約稟議 EUR.hbx」です。ciwmngbp コマンドについては、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow コマンド」を参照してください。

なお、ビジネスプロセス定義をワーク管理データベースに登録するときに、「ビジネスプロセス定義名+バージョン」ごとに一意となる識別子が付けられます。登録したビジネスプロセス定義は、この識別子で管理されます。

ビジネスプロセス定義の登録手順を次に示します。

- 登録手順

次のコマンド (ciwmngbp) を実行して、ワーク管理データベースに、ビジネスプロセス定義を登録します。

---

```
"%CSCIW_HOME%\bin\ciwmngbp" -sid BLC -reg -bpf "%BLC2_HOME%\tools\sample\sampleform\bp\販売契約稟議EUR.hbx"
```

---

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、ビジネスプロセスの登録が完了します。

---

```
KDIW20000-I The command has ended. command = ciwmngbp
```

---

### (2) 振り分けルール定義の登録

ワーク管理データベースに振り分けルール定義を登録します。振り分けルール定義の登録には、ciwmngcr コマンドを使用します。登録する振り分けルール定義は、「sample\_rule.hcx」、および「申請者振り分けルール.hcx」です。ciwmngcr コマンドについては、マニュアル「uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow コマンド」を参照してください。

なお、振り分けルール定義をワーク管理データベースに登録するときに、「振り分けルール定義名+バージョン」ごとに一意となる識別子が付けられます。登録した振り分けルール定義は、この識別子で管理されます。

#### (a) sample\_rule.hcx の登録

sample\_rule.hcx は、帳票画面で「宛先」に指定した人に帳票を回覧するルールです。

振り分けルール定義 (sample\_rule.hcx) の登録手順を次に示します。

- 登録手順

次のコマンド（ciwmngcr）を実行して、ワーク管理データベースに振り分けルール定義（sample\_rule.hcx）を登録します。

---

```
"%CSCIW_HOME%\bin\ciwmngcr" -sid BLC -reg -crf "%BLC2_HOME%\tools\sample\sampleform\bp\sample_rule.hcx"
```

---

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、sample\_rule.hcx の登録が完了します。

---

```
KDIW20000-I The command has ended. command = ciwmngcr
```

---

(b) 申請者振り分けルール.hcx の登録

申請者振り分けルール.hcx は、申請者に帳票を戻すルールです。

振り分けルール定義（申請者振り分けルール.hcx）の登録手順を次に示します。

- 登録手順

次のコマンド（ciwmngcr）を実行して、ワーク管理データベースに振り分けルール定義（申請者振り分けルール.hcx）を登録します。

---

```
"%CSCIW_HOME%\bin\ciwmngcr" -sid BLC -reg -crf "%BLC2_HOME%\tools\sample\sampleform\bp\申請者振り分けルール.hcx"
```

---

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、申請者振り分けルール.hcx の登録が完了します。

---

```
KDIW20000-I The command has ended. command = ciwmngcr
```

---

# 8

## Web 帳票アプリケーションの作成 (開発クライアント)

電子フォームワークフローで動作する Web 帳票アプリケーションを作成します。

この章では、構築した電子フォームワークフローの開発環境（開発クライアント）で Web 帳票アプリケーションを作成する手順について説明します。

簡易セットアップツールを使用して環境構築をする場合、7 章および 8 章は実施しないで 9 章へ進んでください。

## 8.1 Web 帳票アプリケーション (webSample) の作成

Web 帳票アプリケーションを作成します。ここでは、提供されているサンプルを利用して、Web 帳票アプリケーションを作成する方法について説明します。

### 8.1.1 作業ディレクトリの作成

Web 帳票アプリケーションの作成で使用する作業ディレクトリを作成します。

- Web 帳票アプリケーション用作業ディレクトリの作成

Web 帳票アプリケーションの開発用に、「webSample」という名前の作業フォルダを作成します。次のコマンド (makepj) を実行して、作業フォルダを作成してください。

---

```
"%PORTAL_INSTALLDIR%\bin\makepj" -a -p "%BLC2_HOME%\webSample"
```

---

- Portal Framework 用作業ディレクトリの作成

Portal Framework で使用する「work」という名前の作業ディレクトリを作成します。次のとおり作成してください。

```
<BLC2のインストールディレクトリ>%work
```

### 8.1.2 ポートレットのサンプルファイルのコピー

BLC が提供するサンプルファイルを作業ディレクトリにコピーします。次に示すフォルダまたはファイルを作業ディレクトリにコピーしてください。

- Web 帳票アプリケーションの開発用作業ディレクトリのコピー

コピー元

```
<BLC2のインストールディレクトリ>%blc%\portal\template フォルダ下のフォルダおよびファイル
```

コピー先

```
<BLC2のインストールディレクトリ>%webSample フォルダ下
```

- Portal Framework 用作業ディレクトリのコピー

コピー元

```
<BLC2のインストールディレクトリ>%blc%\portal\portlet フォルダ
```

コピー先

```
<BLC2のインストールディレクトリ>%work フォルダ下
```

### 8.1.3 ポートレットの作成 (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット)

ポートレット (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット) を作成します。Portal Framework 用作業ディレクトリ下にある portlet フォルダ (<BLC2のインストールディレクトリ>%work%\portlet) に移動して、次のコマンドを実行してください。

---

```
jar -cf blcmenu.par -C blcmenu .
```

---

---

```
jar -cf blcworkflow.par -C blcworkflow .
```

---

### 8.1.4 ポートレットのデプロイ (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット)

作成したポートレット (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット) をデプロイします。次のコマンドを実行してください。

---

```
"%PORTAL_INSTALLDIR%\bin\adportlet.bat" -a -p "%BLC2_HOME%\webSample" blcmenu.par
```

---

```
"%PORTAL_INSTALLDIR%\bin\adportlet.bat" -a -p "%BLC2_HOME%\webSample" blcworkflow.par
```

---

### 8.1.5 BLC が提供しているファイルのコピー

次に示すコピー元のフォルダおよびファイルを、コピー先にコピーします。

- コピー元  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%\webhome フォルダ下のフォルダおよびファイル
- コピー先  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>%webSample フォルダ下

### 8.1.6 JAR ファイルのコピー

次に示すコピー元のファイルをコピー先にコピーします。

- コピー元  
 C:%Program Files%\HITACHI%\EUR Form Service%\Java%\EURForm.jar
- コピー先  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>%webSample%\WEB-INF\lib

## 8.2 サンプル帳票の作成

開発環境でサンプル帳票を作成します。サンプル帳票は、紙帳票の形式で Web ブラウザに表示できる EUR Form 連携帳票を使用します。

なお、8.2.2 の作業が完了しているサンプル帳票が提供されています。このサンプル帳票を使用する場合は、8.2.1 の作業だけ実施してください。ただし、アプリケーションサーバ以外からアクセスするときは、「8.2.2 送信ユニット情報の変更」を参照して、送信ユニット情報の送信先 URL を変換してください。変換対象ファイルは、次に示すフォルダ内の拡張子が efd のファイルです。

<BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleform%webhome%efd

### 8.2.1 サンプル帳票のコピー

次に示すコピー元のフォルダをコピー先にコピーします。「上書きしますか?」というメッセージが表示されたら、[すべて上書き] を選択してください。

- コピー元  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>%tools%sample%sampleform%webhome フォルダ下
- コピー先  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>%webSample フォルダ下

### 8.2.2 送信ユニット情報の変更

サンプル帳票では、送信ユニット情報の送信先 URL が、デフォルトの localhost に設定されています。バッチファイル (replaceurl.bat) を使用して、この送信先 URL の設定をアプリケーションサーバの URL に変更する必要があります。

バッチファイルの格納パス、変換対象ファイル、および置換文字列を示します。

- バッチファイルの格納パス  
 C:%Program Files%HITACHI%EUR Form Service%Sample%replaceurl.bat
- 変更対象ファイル  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>%webSample%efd%SellingAgreementEUR.efd
- 置換文字列  
 置換対象 URL 文字列: http://localhost/blc/  
 設定値 (置換後の URL): http://<アプリケーションサーバのホスト名>\*/blc/

注※

Web 帳票アプリケーションにログインするときのホスト名と同じ名前にしてください。IP アドレスでログインしたときは IP アドレスを設定してください。また、ポート番号を指定する場合は、ポート番号を含んで設定してください。

バッチファイルの実行について

- バッチファイルを実行する前に、バッチファイルの中身を修正する必要があります。設定内容については、マニュアル「電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form サーバプログラム開発」にある EFormReplaceURL クラスの URL、および変換ツール起動サンプルの説明を参照してください。

- バッチファイル (replaceurl.bat) は、フォルダ単位で変換されます。適宜、変更後のフォルダを作成してください。正しく変更されたあとに、変更後のフォルダから変更前のフォルダへファイルをコピーしてください。

## 8.3 EUR Form Service の環境設定ファイルの設定

---

EUR Form Service の環境設定ファイル (eformservice.properties) をコピーし、編集します。次の手順で環境設定ファイルのコピーおよび編集をしてください。

### 操作手順

1. 次を示すコピー元のファイルをコピー先にコピーします。

- コピー元

C:%Program Files%HITACHI%EUR Form Service%sample%eformservice.properties ファイル

- コピー先

<BLC2 のインストールディレクトリ>%webSample%WEB-INF%classes フォルダ下

2. 環境設定ファイルの trace フォルダおよび error フォルダの絶対パスを次のとおり指定します。

---

```
EFormDir=efd  
TraceFileDir=C:%Program Files%HITACHI%HBPM2%Logs%EForm%trace  
TraceErrorFileDir=C:%Program Files%HITACHI%HBPM2%Logs%EForm%error
```

---

3. 次のフォルダ下に編集後のファイルをコピーします。

<BLC2 のインストールディレクトリ>%webSample%WEB-INF%src

### 参考

---

Eclipse でのビルド時にファイルが削除される場合があるため、編集後のファイルを Web サンプル帳票アプリケーションのフォルダにコピーしています。

---

## 8.4 Portal Framework のプロパティファイルのコピー

Portal Framework のプロパティファイルを Web 帳票アプリケーション開発用の作業ディレクトリにあるソースファイル用のフォルダにコピーします。

次に示すファイルをコピーしてください。

- コピー元ファイルの格納先  
 <BLC2 のインストールディレクトリ>¥webSample¥WEB-INF¥classes
- コピー元ファイル名
  - hptl\_common\_en.properties
  - hptl\_common\_ja.properties
  - hptl\_customizer\_en.properties
  - hptl\_customizer\_ja.properties
  - hptl\_navigationmenu\_resource\_en.properties
  - hptl\_navigationmenu\_resource\_ja.properties
  - hptl\_resources.properties
- コピー先  
 <Web 帳票アプリケーション開発用作業ディレクトリ>¥WEB-INF¥src フォルダ下

Portal Framework のプロパティファイルをコピーしたあとの Web 帳票アプリケーション開発用の作業ディレクトリの構成は次のとおりです。

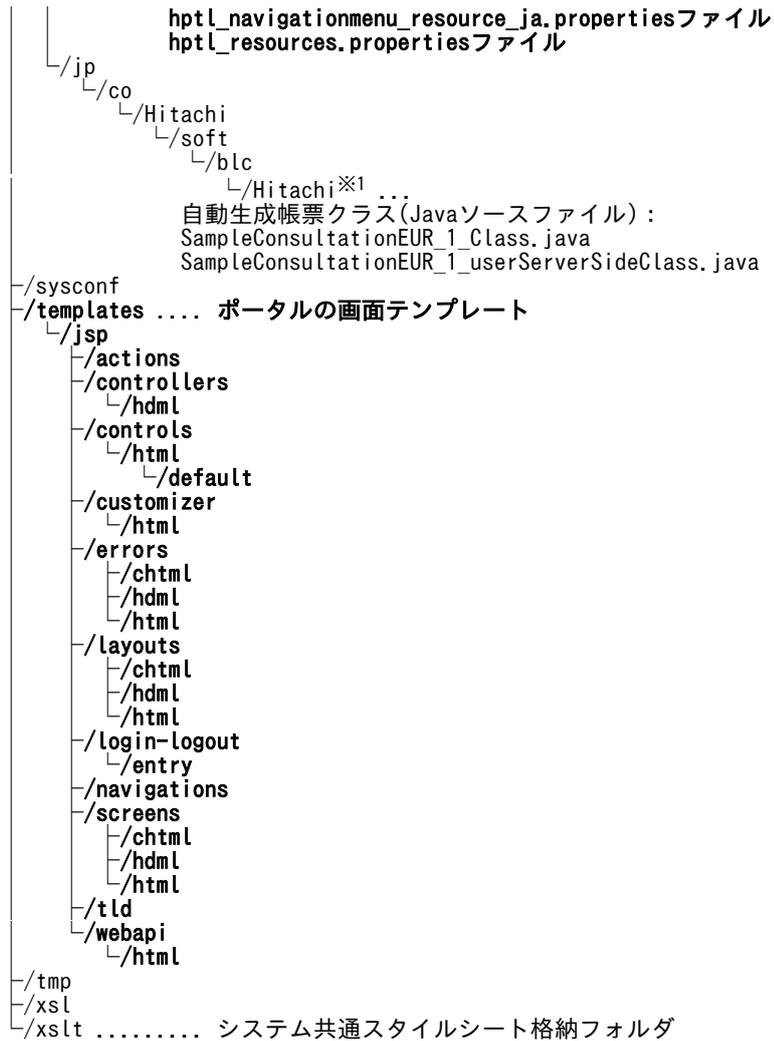
```

webSample
├── /adportlets ..... ポータルのデプロイ済みポートレット用格納ファイル
├── /blcmenu ..... blcmenuポートレット用フォルダ
│   ├── /css
│   ├── /image
│   ├── /PORTLET-INF
│   └── /Log
├── /blcworkflow ..... blcworkflowポートレット用フォルダ
│   ├── /css
│   ├── /PORTLET-INF
│   └── /Log
├── /app
│   ├── /css ..... スタイルシート格納フォルダ
│   │   ├── /en ..... 英語用スタイルシート格納フォルダ
│   │   └── /ja ..... 日本語用スタイルシート格納フォルダ
│   ├── /images ..... イメージファイル格納フォルダ
│   ├── /include ..... インクルード部品格納フォルダ
│   ├── /js ..... JavaScriptファイル格納フォルダ
│   └── /main ..... ページファイル格納フォルダ
├── /contents ..... ポータルのコンテンツフォルダ
│   ├── /image
│   └── /jsp
├── /css ..... ポータルのスタイルシート格納フォルダ
│   ├── /en
│   └── /ja
├── /efd※1 ..... EUR Form帳票ファイル :
│   └── SellingAgreementEUR.efd
├── /form
│   ├── /_entryinfo※1 ..... 帳票登録情報ファイル :
│   │   └── SampleConsultationEUR_def.dat
│   ├── /common ..... 帳票共通部品 ウィジェット
│   └── /Hitachi※1
│       └── /SampleConsultationEUR .... 自動生成帳票ファイル :
    
```

```

SampleConsultationEUR_1.jsp
SampleConsultationEUR_1_d.dat
帳票用部品格納フォルダ
├─/include .....
├─/html ..... ポータルのHTMLファイル格納フォルダ
├─/images ..... ポータルのGIFイメージファイル
│   └─/casual
│       └─/skyblue
│           ├──/head
│           ├──/tab
│           └─/win
├─/js ..... ポータルのJavaScriptファイル格納フォルダ
├─/manual ..... ポータルのマニュアルファイル格納フォルダ
│   └─/EH40
│       └─/ja
│           └─/html
│               └─/FIGURE
├─/portlets ..... ポータルのポートレット格納ファイル
│   ├──/defedit
│   ├──/device
│   ├──/navigationmenu
│   │   ├──/css
│   │   └─/images
│   ├──/portaloperation
│   │   ├──/css
│   │   ├──/images
│   │   ├──/js
│   │   ├──/jsp_group
│   │   ├──/jsp_portletgroup
│   │   ├──/jsp_user
│   │   ├──/manual
│   │   └─/ja
│   │       └─/FIGURE
│   └─/sample
│       └─/sample1
├─/WEB-INF ..... web.xml
├─/cache ..... ポータルのキャッシュフォルダ
├─/classes※2 .. EUR Form Service環境設定ファイル :
│   ├──eformservice.propertiesファイル
│   ├──Portal Frameworkのプロパティファイル :
│   │   ├──hptl_common_en.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_common_ja.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_customizer_en.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_customizer_ja.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_navigationmenu_resource_en.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_navigationmenu_resource_ja.propertiesファイル
│   │   └─hptl_resources.propertiesファイル
│   └─/jp ..... (Eclipseでビルドします※3)
│       └─/co ..... (Eclipseでビルドします※3)
│           ├──/Hitachi ..... (Eclipseでビルドします※3)
│           │   └─/soft ..... (Eclipseでビルドします※3)
│           │       └─/blc ..... (Eclipseでビルドします※3)
│           │           └─/Hitachi ... 自動生成帳票クラス(classファイル)
│           │               (Eclipseでビルドします※3)
├─/conf ..... ポータルの環境設定ファイル格納フォルダ
├─/cosmi
│   ├──/dtds ..... web.xmlのDTD格納フォルダ
│   ├──/portal
│   │   └─/taglib
│   ├──/webpage
│   └─/cache
├─/lib ..... blc.jar
│   ├──EURForm.jar
│   └─hitachiportalctn.jarファイル
├─/log ..... ログファイル格納フォルダ
├─/psml
├─/src※2 .... EUR Form Service環境設定ファイル :
│   ├──eformservice.propertiesファイル
│   ├──Portal Frameworkのプロパティファイル :
│   │   ├──hptl_common_en.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_common_ja.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_customizer_en.propertiesファイル
│   │   ├──hptl_customizer_ja.propertiesファイル
│   │   └─hptl_navigationmenu_resource_en.propertiesファイル

```



注※1

提供されているサンプル帳票を使用した場合、ファイルまたはフォルダが増えます。

注※2

classes フォルダの直下にあるファイルと src フォルダの直下にあるファイルは、すべて同一ファイルです。

注※3

コンパイル時にフォルダやファイルが生成されます。



# 9

## Web アプリケーションの作成・テスト（開発クライアント）

Web 帳票アプリケーションを電子フォームワークフローサーバで使用するには、Web 帳票アプリケーションを設定した Web アプリケーションが必要です。

この章では、開発クライアントで Web アプリケーションを作成する手順について説明します。なお、この章では Eclipse を使用して作業を進めます。Web アプリケーションを作成する前に、「3.2 開発クライアントへのソフトウェアのインストール（電子フォームワークフロー Developer の場合）」を参照して、Eclipse およびプラグインのインストールと設定が完了していることを確認してください。

電子フォームワークフローの実行環境を構築をする場合、9 章は実施しないで 10 章へ進んでください。

## 9.1 Eclipse の起動と設定

Eclipse を起動し、利用する JRE の確認、JDK 準拠レベルの設定、Cosminexus J2EE サーバランタイムの作成をします。

### 注意事項

Eclipse から J2EE サーバを起動した場合、J2EE サーバが起動中の状態で Eclipse を終了すると、Eclipse 終了時に J2EE サーバが停止します。

#### 1. Eclipse を管理者特権モードで起動します。

ワークスペースを指定するウィンドウが表示される場合は、任意の場所を指定してください。

#### 2. 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。

#### 3. 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。次の設定になっているか確認します。

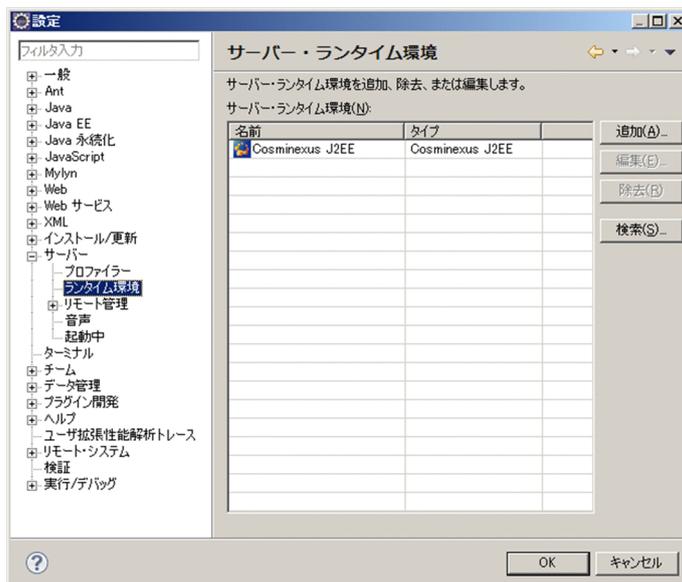
名前 : jdk

ロケーション : <Cosminexus のインストールディレクトリ>\jdk

#### 4. 左ペインで [Java] - [コンパイラー] を選択します。

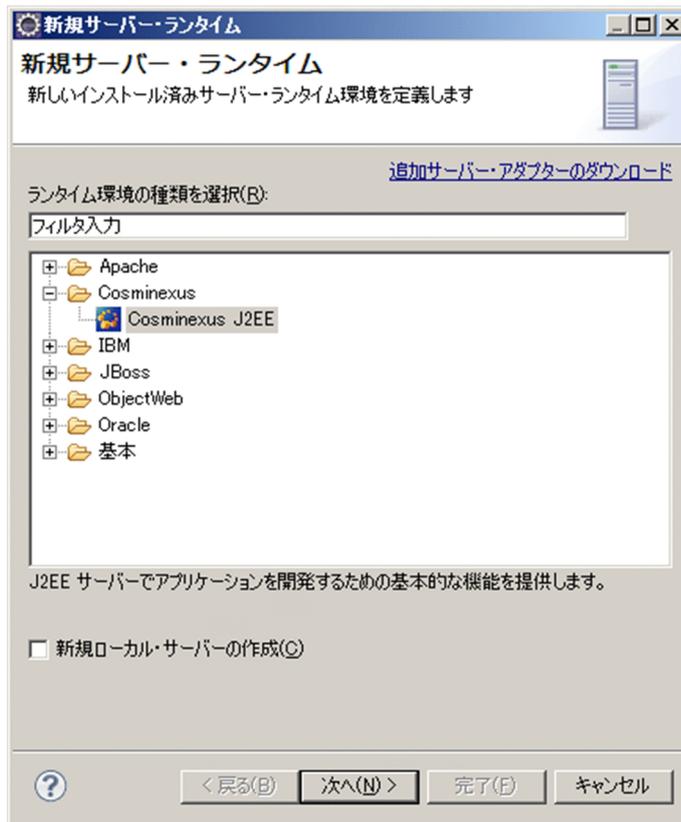
[コンパイラー準拠レベル] を 1.5 に設定します。

#### 5. 左ペインで [サーバ] - [ランタイム環境] を選択します。



#### 6. 右ペインの [追加] ボタンをクリックします。

[新規サーバ・ランタイム] ダイアログが表示されます。



7. [Cosminexus] – [Cosminexus J2EE] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。  
[名前] に [Cosminexus J2EE] が設定されていることを確認します。
8. [完了] ボタンをクリックします。  
Cosminexus J2EE サーバランタイムが作成されます。



[ログイン] ダイアログが表示されます。

- [ログイン] ダイアログに、ユーザ ID とパスワードを入力して [OK] ボタンをクリックします。  
ユーザ ID とパスワードは、「7.2.1 Management Server のセットアップ」で設定した管理ユーザ ID と管理ユーザパスワードです。

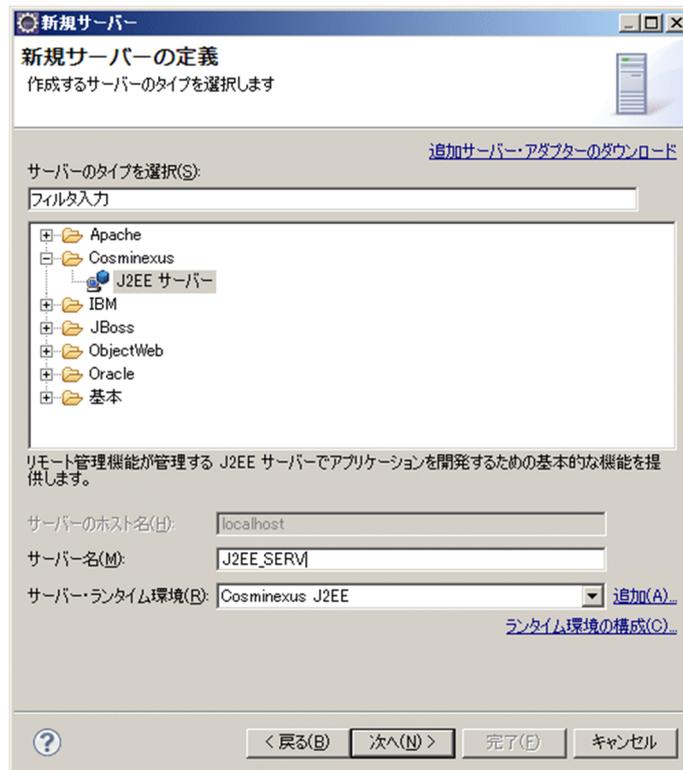
## 9.2.2 J2EE サーバを操作するための構成情報の設定

J2EE サーバを作成し、デフォルトの構成情報を変更します。

### (1) J2EE サーバの作成

操作手順

- Eclipse のメニューから [ファイル] - [新規] - [その他] を選択します。  
[新規] ダイアログが表示されます。
- [サーバ] - [サーバ] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。  
[新規サーバ] ダイアログが表示されます。



- 設定項目に、次に示す設定値を設定します。  
次のとおり設定してください。

表 9-1 新規サーバ設定値

設定項目	設定値
サーバのタイプを選択	[Cosminexus] - [J2EE サーバ]
サーバ名	J2EE_SERV (J2EE サーバの論理サーバ名)

設定項目	設定値
サーバ・ランタイム環境	Cosminexus J2EE サーバランタイム

4. [次へ] ボタンをクリックします。

ログインしている場合※は、手順 3 で追加したサーバ名が一覧に表示されます。

注※

リモート管理にログインしていない場合は [ログイン] ボタンをクリックします。

5. 手順 3 で追加したサーバ名を選択して、[完了] ボタンをクリックします。

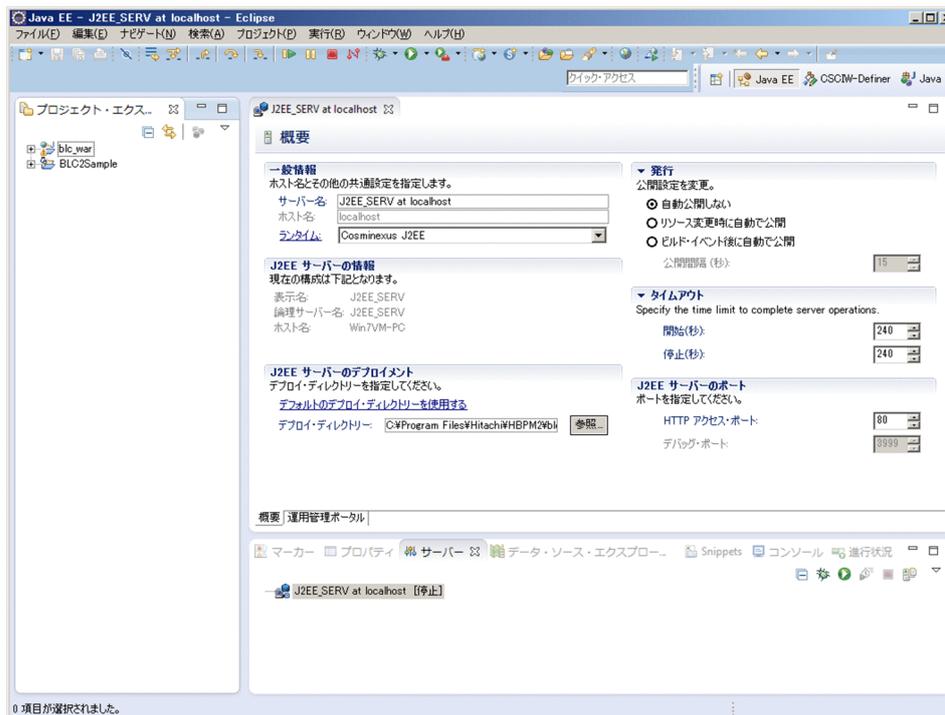
リモート管理機能の接続先ホストが選択されます。

リモート J2EE サーバ作成の詳細は、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」のサーバ作成について記載されている個所を参照してください。

## (2) J2EE サーバの構成変更

### 操作手順

1. Eclipse のメニューから [ウィンドウ] - [ビューの表示] - [その他] を選択します。
2. [サーバ] - [サーバ] を選択して、[OK] ボタンをクリックします。
3. [サーバ] ビューに表示されるサーバをダブルクリックします。



4. [サーバ] エディタで構成情報を設定して保存します。

次のとおり設定してください。

表 9-2 構成情報設定値

設定項目	設定値
デプロイ・ディレクトリ	C:\Program Files\Hitachi\HBPM2\blc\simpleform\deploy

設定項目	設定値
発行	「自動公開しない」をチェックする。

サーバ構成変更の詳細は、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」のサーバの構成変更について記載されている個所を参照してください。

## 9.3 Eclipse による Web アプリケーションの作成

Web アプリケーションを作成し、Web 帳票アプリケーションをアプリケーションサーバ上で実行できるようにします。なお、Web アプリケーションの作成は、Eclipse を使用します。

### 9.3.1 Web プロジェクトの作成

Eclipse を使用して Web プロジェクトを作成し、Web プロジェクト内のフォルダに Web 帳票アプリケーションをコピーして、WAR を作成します。

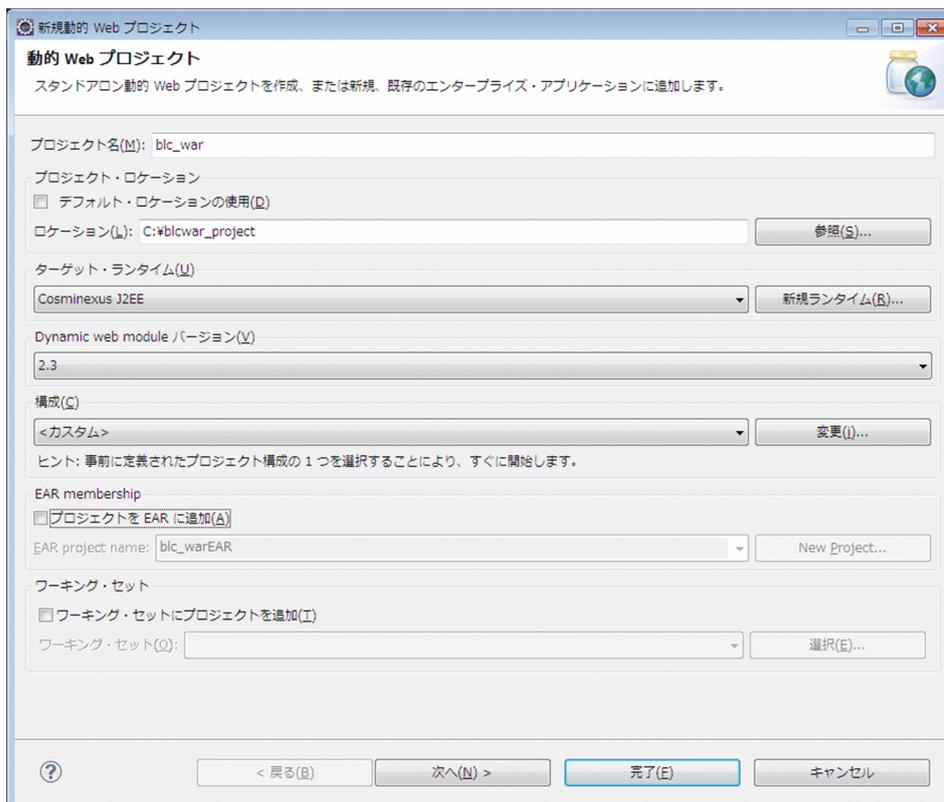
文字コードに UTF-8 を使用する場合は、「付録 E UTF-8 環境の設定」を参照してください。

#### (1) Web プロジェクトの作成

新規 Web プロジェクトを作成します。

##### 操作手順

1. Eclipse のメニューから [ファイル] - [新規] - [プロジェクト] を選択します。  
[新規プロジェクト] ダイアログが表示されます。
2. [web] - [動的 Web プロジェクト] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。  
[新規動的 Web プロジェクト] ダイアログが表示されます。



3. Web プロジェクトのプロパティを設定します。

次のとおり設定してください。

表 9-3 Web プロジェクトのプロパティの設定値

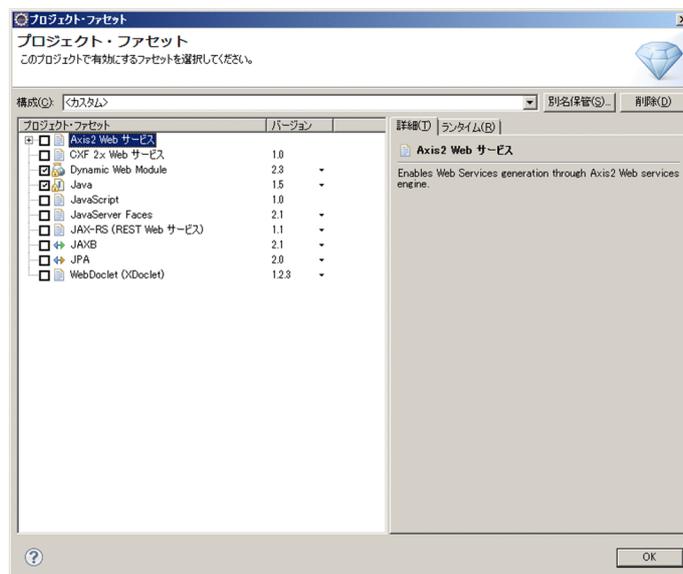
設定項目	設定値
プロジェクト名	blc_war
デフォルト・ロケーションの使用	チェックを外します。
ロケーション	C:\blcwar_project
ターゲット・ランタイム	Cosminexus_J2EE (デフォルト)
Dynamic web module バージョン	2.3
構成※	<カスタム>
プロジェクトを EAR に追加	チェックを外します。
ワーキング・セットにプロジェクトを追加	チェックを外します。

## 注※

[構成] - [変更] ボタンをクリックして、[プロジェクト・ファセット] ダイアログを表示して[Dynamic web module]と[Java]のバージョンを設定します。[プロジェクト・ファセット] ダイアログでは、次の値を設定して、[OK] ボタンをクリックします。

Dynamic Web Module : 2.3

Java : 1.5



4. [新規動的 Web プロジェクト] ダイアログで [次へ] ボタンをクリックします。
5. [新規動的 Web プロジェクト] ダイアログで、デフォルトの [ビルド・パス上のソース・フォルダー] を削除します。
6. [フォルダの追加] ボタンをクリックし、[ソースフォルダ] および [既定の出力フォルダ] にソースフォルダ設定値を設定します。  
次のとおり設定してください。

表 9-4 ソースフォルダ設定値

設定項目	設定値
ソースフォルダ	webSample/WEB-INF/src
既定の出力フォルダ	webSample/WEB-INF/classes

7. [新規動的 Web プロジェクト] ダイアログで、Web モジュール設定値を設定します。  
次のとおり設定してください。

表 9-5 Web モジュール設定値

設定項目	設定値
コンテキスト・ルート	/blc
コンテンツディレクトリ	webSample

8. [完了] ボタンをクリックします。  
新規 Web プロジェクトが作成されます。

## (2) Web 帳票アプリケーションのコピー

Web プロジェクトの作成によって生成されたフォルダに、Web 帳票アプリケーションのファイルを配置します。

Web プロジェクトを作成したあとは、次のようなフォルダ構成になっています。

```

/blcwar_project
├── /settings
├── /build
├── /webSample
├── /classpath
└── /project

```

<Web ルート・フォルダ>下に、Web 帳票アプリケーションをコピーします。

[8.1 Web 帳票アプリケーション (webSample) の作成] で作成した作業ディレクトリを webSample フォルダ下にコピーしてください。コピー元とコピー先を示します。

- コピー元

<BLC2 のインストールディレクトリ>¥webSample フォルダ下のフォルダおよびファイル

ただし、簡易セットアップツールで構築した場合は、次のようになります。

<BLC2 のインストールディレクトリ>¥blc¥setup¥blc2easyssetup¥work¥webSample フォルダ下のフォルダおよびファイル

- コピー先

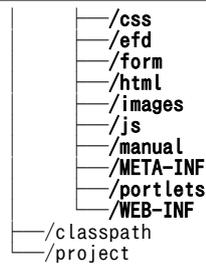
C:¥blcwar\_project¥webSample フォルダ下

Web 帳票アプリケーションをコピーしたあとのフォルダ構成は、次のようになります (太字部分が追加されたフォルダです)。

```

/blcwar_project
├── /settings
├── /build
├── /webSample
│   ├── /adportlets
│   ├── /app
│   └── /contents
└── /project

```



ファイルをコピーしたあとに、Eclipse 上でフォルダの状態を更新するため、[パッケージ・エクスプローラー] ※で Web プロジェクトを選択し、右クリックで [更新] を選択してください。

注※

[パッケージ・エクスプローラー] が表示されていない場合は、Eclipse のメニューから [ウィンドウ] - [ビューの表示] - [パッケージ・エクスプローラー] を選択してください。

### (3) Web プロジェクトの設定

Web プロジェクトのプロパティを確認し、Web 帳票アプリケーションのコンパイルに必要なライブラリを追加します。

操作手順

1. [パッケージ・エクスプローラー] 上で、作成した Web プロジェクト (blc\_war) を選択し、メニューから [プロジェクト] - [プロパティ] を選択します。  
[プロパティ: <Web プロジェクト名>] ウィンドウが表示されます。
2. 左ペインで [Java のビルド・パス] を選択し、右ペインで [ソース] タブを選択します。
3. [ビルド・パス上のソース・フォルダー] に "blc\_war/webSample/WEB-INF/src" が設定されていることを確認します。
4. 左ペインで [Java のビルド・パス] を選択し、右ペインで [ライブラリ] タブを選択します。
5. [外部 JAR の追加] ボタンをクリックして、JAR ファイルを追加します。  
次に示すライブラリ (外部 JAR ファイル) を追加してください。

表 9-6 追加するライブラリ (外部 JAR ファイル)

JAR ファイル名	格納先
csciw.jar	<CSCIW のインストールディレクトリ>%lib
csciwcmn.jar	<CSCIW のインストールディレクトリ>%lib
hitj2ee.jar	<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%lib
hntrlib2j.jar (32bit 版製品の場合)	C:%Program Files%HITACHI%HNTRLib2%classes* <sup>1</sup>
hntrlib2j64.jar (64bit 版製品の場合)	C:%Program Files%HITACHI%HNTRLib2%classes* <sup>1</sup>
castor.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
ecs.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
hitachiportal.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib

JAR ファイル名	格納先
jakarta-oro.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
portlet.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
portletwebsso.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
portletwebssolib.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
velocity.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
village.jar	<Portal Framework のインストールディレクトリ>%lib
pdjdbc2.jar (HiRDB を使用する場合)	<Cosminexus のインストールディレクトリ>%DB%CLIENT%UTL
ojdbc6.jar (Oracle を使用する場合、かつ実行環境が JDK6 の場合)	C:%oracle%product%11.1.0%Client_1%jdbc%lib%ojdbc6.jar* <sup>2</sup>
sqljdbc4.jar (SQL Server を使用する場合、かつ実行環境が JDK6 の場合)	C:%Program Files%Microsoft SQL Server JDBC Driver 3.0%sqljdbc_3.0%jpn%sqljdbc4.jar* <sup>2</sup>

注※1

システムドライブにインストールされます。システムドライブが C ドライブの場合の例を記載しています。

注※2

JDBC ドライバの格納フォルダは、データベースまたは JDBC Driver のインストール先によって変わります。

6. [ライブラリー] タブの [ビルド・パス上の JAR およびクラス・フォルダー] に次の JAR ファイルがあることを確認します。

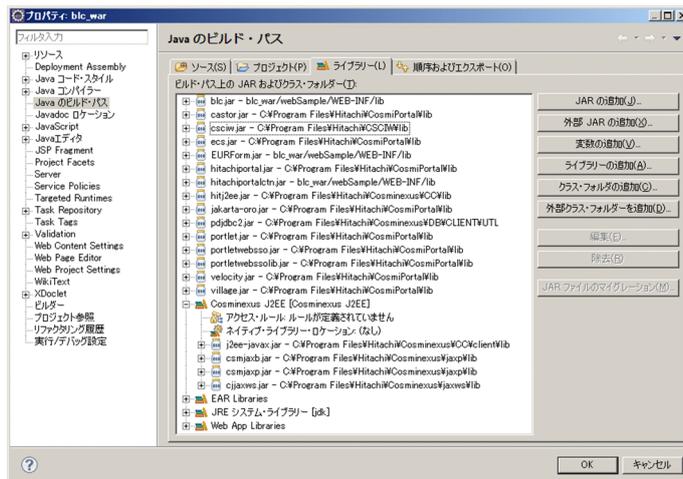
ファイルがない場合は、[JAR の追加] ボタンをクリックして追加してください。

表 9-7 追加または確認するライブラリ (JAR ファイル)

JAR ファイル名	格納先
EURForm.jar	<Web プロジェクトのディレクトリ>%webSample%WEB-INF%lib
blc.jar	<Web プロジェクトのディレクトリ>%webSample%WEB-INF%lib
hitachiportalctn.jar	<Web プロジェクトのディレクトリ>%webSample%WEB-INF%lib

7. [ライブラリー] タブの [Cosminexus J2EE [Cosminexus J2EE]] を選択します。

外部 JAR ファイルおよび JAR ファイルを追加したあとの [ライブラリー] タブが次のように表示されることを確認してください。



注

HiRDB を利用する場合の例です。

8. [プロパティ: <Web プロジェクト名>] ウィンドウで [OK] ボタンをクリックします。
9. [blc\_war] プロジェクトを選択します。
10. 右クリックで [検証] を選択します。

Web プロジェクトがビルドされます。Web プロジェクトのビルド結果は、[コンソール] ビューに表示されます。[コンソール] ビューが表示されていない場合は、Eclipse のメニューから [ウィンドウ] - [ビューの表示] - [コンソール] を選択してください。

なお、[問題] ビューにはエラーが表示されますが、次に示す方法で解除できます。

#### [問題] ビューに表示されるエラーの解除方法

1. [プロパティ: <Web プロジェクト名>] ウィンドウで左ペインから [検証] を選択します。
2. 右ペインの [プロジェクト固有の設定を可能にする] をチェックします。
3. [バリデータ] の「クライアント・サイド JavaScript バリデーター」の、[手操作] および [ビルド] のチェックを外します。

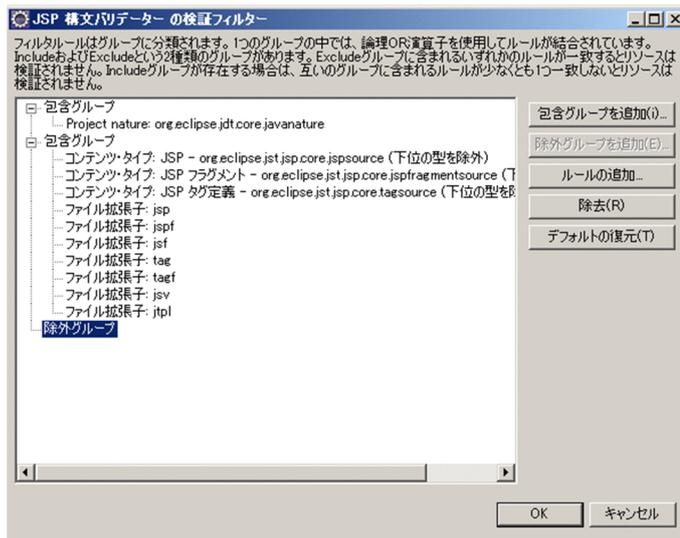


4. 検証列の [設定] ボタンをクリックします。  
各バリデーターに対して詳細な除外設定をします。

JSP 構文バリデータの設定をする場合の例を次に示します。

(例)

1. 除外グループが存在しない場合は、[JSP 構文バリデータの検証フィルター] ウィンドウの [除外グループを追加] ボタンをクリックします (除外グループがすでに存在する場合は、この操作は不要です)。
2. [除外グループ] を選択して、[ルールの追加] ボタンをクリックします。

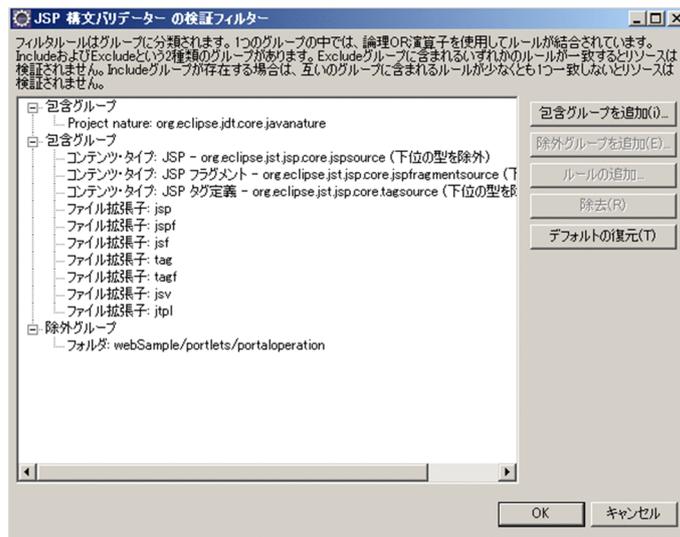


3. [新規フィルターウィザード] ウィンドウで [フォルダーまたはファイルの名前] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
4. [新規フィルターウィザード] ウィンドウで [フォルダーを参照] ボタンをクリックして、除外対象のフォルダを選択し、[完了] ボタンをクリックします。

注

必ず Eclipse の [フォルダーを参照] ボタンをクリックして、除外対象のフォルダを選択してください。テキストボックスエリアに直接入力したり、コピー&ペーストなどで除外対象のパスを直接設けたりすると、正しく除外設定がされません。

5. [JSP 構文バリデータの検証フィルター] ウィンドウの除外グループにパスが追加されていることを確認して、[OK] ボタンをクリックします。



6. 各バリデータに対して、上記の 1.~5.の作業をします。

対象リソースと除外グループ設定をするバリデータを、次の表に示します。

表 9-8 対象リソースと除外グループ設定をするバリデータ

除外グループ設定をするバリデータ	対象リソース
JSP 構文バリデータ	C:\blcwar_project¥webSample¥js <sup>※1</sup>
	C:\blcwar_project¥webSample¥portlets¥portaloperation <sup>※1</sup>
	C:\blcwar_project¥webSample¥WEB-INF¥templates <sup>※2</sup>
JSP コンテンツバリデータ	C:\blcwar_project¥webSample¥js <sup>※1</sup>
	C:\blcwar_project¥webSample¥portlets¥portaloperation <sup>※1</sup>
	C:\blcwar_project¥webSample¥WEB-INF¥templates <sup>※2</sup>
HTML 文法バリデータ	C:\blcwar_project¥webSample¥portlets¥portaloperation <sup>※1</sup>
XML バリデータ	C:\blcwar_project¥webSample¥portlets¥portaloperation <sup>※1</sup>
Tag Library Descriptor Validator	C:\blcwar_project¥webSample¥WEB-INF¥templates <sup>※2</sup>

注※1

フォルダ下の各種ファイルについては、カスタマイズ対象外です。

注※2

templates フォルダ下のファイルをカスタマイズする場合、対象ファイルを検証対象とするときは、「各バリデータの検証フィルター」ウィンドウで [除外グループ] - [ルール] を選択して、[除去] ボタンをクリックして [ルール] を削除します。

ルールの追加または削除をしたあとは、[blc\_war] プロジェクトを右クリックし、ポップアップメニューで [検証] をクリックしてリソースを再検証します。

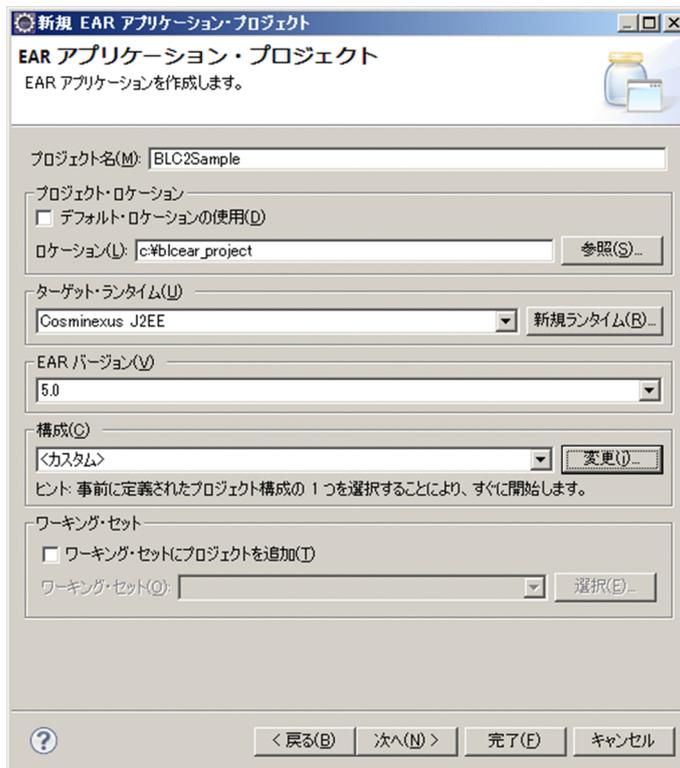
上記の 1.~6.の作業を完了すると、[問題] ビューに警告エラーだけが残ります。実行はできますが、カスタマイズした個所は確認してください。

## 9.3.2 エンタープライズアプリケーションプロジェクトの作成

エンタープライズアプリケーションプロジェクトを作成します。作成するエンタープライズアプリケーションプロジェクトに、「9.3.1 Webプロジェクトの作成」で作成したWebプロジェクトを組み込みます。

### 操作手順

1. Eclipse のメニューから [ファイル] - [新規] - [プロジェクト] を選択します。  
[新規プロジェクト] ダイアログが表示されます。
2. [Java EE] - [エンタープライズ・アプリケーション・プロジェクト] を選択して、[次へ] ボタンをクリックします。  
[新規 EAR アプリケーション・プロジェクト] ダイアログが表示されます。



3. エンタープライズアプリケーションプロジェクトのプロパティを設定します。  
次のとおり設定してください。

表 9-9 EAR プロジェクトのプロパティの設定値

設定項目	設定値
プロジェクト名	BLC2Sample
デフォルト・ロケーションの使用	チェックを外します。
ロケーション	C:\blclear_project
ターゲット・ランタイム	Cosminexus J2EE
EAR バージョン	5.0

設定項目	設定値
構成	<カスタム>
ワーキング・セットにプロジェクトを追加	チェックを外します。

4. [次へ] ボタンをクリックします。

[新規 EAR アプリケーション・プロジェクト] ダイアログが表示されます。

5. [blc\_war] および [Generate application.xml deployment descriptor] をチェックします。



6. [完了] 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プロジェクトが作成されます。

### 9.3.3 Web 帳票アプリケーションの設定

Web 帳票アプリケーションのプロパティを設定します。Web 帳票アプリケーションのプロパティ設定が完了したら、EAR プロジェクトを J2EE サーバに公開 (デプロイ) します。

#### (1) Web 帳票アプリケーションのプロパティ設定

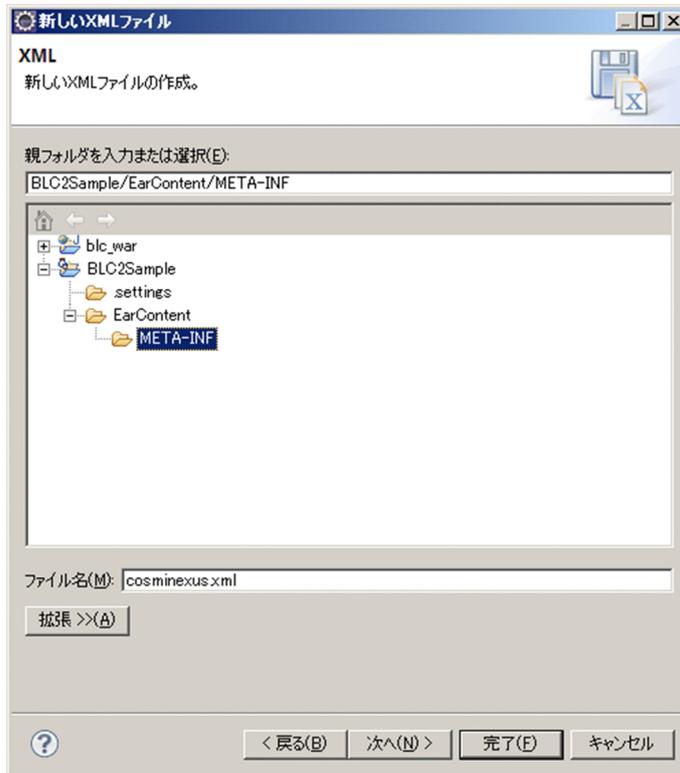
cosminexus.xml を作成して、Web 帳票アプリケーションのプロパティを設定します。

##### 操作手順

1. [9.3.2 エンタープライズアプリケーションプロジェクトの作成] で作成した EAR プロジェクトに、META-INF フォルダがあることを確認してください。

[新規 EAR アプリケーション・プロジェクト] ダイアログで [Generate application.xml deployment descriptor] をチェックしていれば自動で作成されています。

2. Eclipse のメニューから [ファイル] - [新規] - [その他] を選択します。  
[新規] ダイアログが表示されます。
3. [XML] - [XML ファイル] を選択して, [次へ] ボタンをクリックします。  
[新しい XML ファイル] ダイアログが表示されます。



4. 設定項目に, 次に示す設定値を設定して, [次へ] ボタンをクリックします。  
次のとおり設定してください。

表 9-10 cosminexus.xml 設定値

設定項目	設定値
親フォルダを入力または選択	[BLC2Sample/EarContent/META-INF] を選択
ファイル名	cosminexus.xml

5. [新しい XML ファイル] ダイアログで [DTD ファイルから XML ファイルを作成] をチェックして, [次へ] ボタンをクリックします。
6. [新しい XML ファイル] ダイアログで [XML カタログ・エントリーの選択] を選択して, [XML カタログ] エリアで以下の項目 (cosminexus.xml の DTD) を選択し, [次へ] ボタンをクリックします。
7. [新しい XML ファイル] ダイアログで [完了] ボタンをクリックします。  
cosminexus.xml が作成されます。
8. 作成された cosminexus.xml を構築した環境にあわせて編集します。記載例を次に示します。  
(cosminexus.xml の記載例)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cosminexus-app PUBLIC "-//Hitachi, Ltd.//DTD Cosminexus 9.5//EN" "file:///C:/Program
Files/Hitachi/Cosminexus/CC/admin/dtds/cosminexus_9_5.dtd" >
<cosminexus-app>
  <war>
```

```

<module-name>blc_war.war</module-name>
<resource-ref>
  <res-ref-name>BLC</res-ref-name>
  <linked-to>DB_Connector_for_Executer</linked-to>
</resource-ref>
</war>
</cosminexus-app>

```

注

<linked-to>はリソースアダプタの設定でデプロイしたリソースアダプタ名を指定します。

cosminexus.xml の詳細は、マニュアル「Cosminexus V9 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 cosminexus.xml の作成と編集について記載されている個所を参照してください。

## (2) Web 帳票アプリケーションの公開 (デプロイ)

(1) で cosminexus.xml を組込んだ EAR プロジェクトを、J2EE サーバへ公開します。

### 操作手順

1. Eclipse 以外のツールから J2EE サーバを起動している場合は、J2EE サーバを停止します。アプリケーションやリソースアダプタは停止せずに J2EE サーバを停止してください。
2. [サーバー] ビューでプロジェクトデプロイ先のサーバを選択して、右クリックで [追加と削除] を選択します。
3. [追加と削除] ダイアログで、[使用可能] から追加するプロジェクトを選択して、[追加] ボタンをクリックします。
4. [追加と削除] ダイアログで、プロジェクトが [構成済み] に追加されていることを確認して、[完了] ボタンをクリックします。



すでに Eclipse から J2EE サーバが起動済みの場合は、この手順終了時にプロジェクトが公開されます。

5. J2EE サーバが起動していない場合は、[サーバー] ビューでプロジェクトデプロイ先のサーバを選択して、右クリックで [公開] を選択します。

正常に公開が完了すると、[サーバ] ビューの状態が [始動済み,同期済み] になります。

Eclipse 以外のツール（cjstartsv コマンドや運用管理ポータルから起動）で J2EE サーバを起動している状態でこの手順を実施すると、すでに J2EE サーバが起動されているためエラーとなります。

6. %BLC2\_HOME%\blc\simpleform\deploy フォルダの下に BLC2Sample フォルダが作成されているか確認します。

簡易セットアップツールを利用して開発環境を構築した場合は、更新日時などからフォルダ内のデータが更新されていることを確認してください。

J2EE サーバへのプロジェクトの公開の詳細は、マニュアル「Cosminexus V9 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 J2EE サーバへのプロジェクトの公開について記載されている個所を参照してください。

## 9.4 Web 帳票アプリケーションのテスト

---

作成した Web 帳票アプリケーションを変更する場合、アプリケーションのリロードが必要になります。ここでは、Web 帳票アプリケーションのリロード方法、および作成した Web 帳票アプリケーションのデバッグについて説明します。

### 9.4.1 Web 帳票アプリケーションのリロード

Web 帳票アプリケーションの帳票や JSP ファイルを、新規に追加したり、変更したりする場合のリロード方法を説明します。

#### 操作手順

1. <Web ルート・フォルダー>下のフォルダに、追加または変更になったファイルを配置します。  
変更前のフォルダは、別途バックアップしてください。
2. Eclipse のメニューから [ファイル] - [更新] を選択し、変更したファイルを Eclipse に反映します。
3. [サーバー] ビューからプロジェクトデプロイ先のサーバを選択します。
4. 右クリックで [公開] を選択します。  
アプリケーションのリロードが実行されます。

#### 注意事項

アプリケーションおよびリソースアダプタの設定を変更するために、アプリケーション内の XML ファイルを変更した場合、および web.xml に新規サーブレットクラスの定義を追加した場合は、サーバに反映されません。その場合、変更内容を正しく反映するために、[公開] ではなく [クリーン] を選択してください。

#### 注意事項

Eclipse から J2EE サーバを起動した場合、J2EE サーバが起動中の状態で Eclipse を終了すると、Eclipse 終了時に J2EE サーバが停止します。

### 9.4.2 Web 帳票アプリケーションのデバッグ

Eclipse を使用して、Java のデバッグができます。デバッグの設定方法および使用方法については、マニュアル「Cosminexus V9 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 J2EE アプリケーションのデバッグについて記載されている個所を参照してください。



# 10 アプリケーションのコピー（電子フォームワークフローサーバ）

開発環境で作成した Web 帳票アプリケーションを実行環境にコピーして設定する必要があります。

この章では、開発環境で作成した Web 帳票アプリケーションを実行環境にコピーする方法および Web 帳票アプリケーションを実行環境で使用するための設定方法について説明します。

電子フォームワークフローの開発環境を構築をする場合、10 章は実施しないで 11 章へ進んでください。

## 10.1 Web 帳票アプリケーションのコピー（開発環境から実行環境へのコピー）

開発環境と実行環境が別マシンの場合、開発環境で作成した Web 帳票アプリケーションを実行環境にコピーする必要があります。次の手順で Web 帳票アプリケーションを実行環境にコピーしてください。

なお、開発環境と実行環境が同じマシンの場合は、この節は読み飛ばしてください。

### (1) Web 帳票アプリケーションのコピー

開発環境で構築した Web 帳票アプリケーションをアプリケーションディレクトリごと実行環境のマシンにコピーします。コピー先は、開発環境と同じディレクトリです。

コピーするアプリケーションディレクトリ

<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%simpleform%deploy%BLC2Sample

### (2) Portal Framework の設定ファイルのコピー

開発環境で構築した Portal Framework の設定を実行環境にコピーします。次のファイルおよびフォルダを開発環境と同じディレクトリにコピーします。

- <Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf%jetspeed-config.jcfg
- <Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf%controllers.xml
- <Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf%PortalResources.properties
- <Portal Framework のインストールディレクトリ>%psml フォルダ

### (3) コピーしたファイルの編集

開発環境と実行環境で Cosminexus または Portal Framework のインストールディレクトリが異なる場合は、開発環境から実行環境へコピーしたファイルを編集する必要があります。

実行環境にコピーしたファイルのうち、次に示すファイルを編集してください。

表 10-1 実行環境で編集するファイル

編集対象ファイル	編集内容
<Portal Framework のインストールディレクトリ>%conf%PortalResources.properties	開発環境でのインストールディレクトリが設定されているので、実行環境でのインストールディレクトリに書き換えてください。
<Web 帳票アプリケーションのコピー先ディレクトリ>%blc_war%WEB-INF%web.xml	
<Web 帳票アプリケーションのコピー先ディレクトリ>%blc_war%WEB-INF%sysconf%env.file	

また、トレース出力先のパスが開発環境と実行環境で異なる場合は、EUR Form Service の環境設定ファイルを編集する必要があります。トレース出力先のパスを指定しているキーを適切な値に編集してください。

- 編集対象ファイル

<Web 帳票アプリケーションのコピー先ディレクトリ>¥blc\_war¥WEB-INF¥classes  
¥eformservice.properties

- 編集対象キー
  - TraceErrorFileDir
  - TraceFileDir

#### (4) EUR Form 連携帳票ファイルの送信ユニット情報の変更

「(1) Web 帳票アプリケーションのコピー」でコピーした Web 帳票アプリケーション内に EUR Form 連携帳票（拡張子が efd のファイル）がある場合は、送信ユニット情報を実行環境マシンのホスト名に合わせて変更してください。送信ユニット情報の変更については、「8.2.2 送信ユニット情報の変更」を参照してください。

また、開発環境からコピーした Web 帳票アプリケーションに対応するビジネスプロセス定義、および振り分けルール定義を実行環境側でも開発環境と同様に登録してください。ビジネスプロセス定義、および振り分けルール定義の登録については、「7.5.9 ビジネスプロセス定義の登録」を参照してください。

#### (5) application.xml の編集

application.xml を編集します。インポートした Web 帳票アプリケーションを削除して、リデプロイしたあとに再度インポートする場合にも、次に示す application.xml の編集を実施してから、インポートを実行してください。

編集する内容は、次のとおりです。

- 編集対象ファイル
  - <BLC2 のインストールディレクトリ>¥blc¥simpleform¥deploy¥BLC2Sample¥META-INF  
¥application.xml
- 編集内容
  - <web-uri>タグ内の値を次のとおり変更してください。
  - 変更前：blc\_war
  - 変更後：blc\_war.war

## 10.2 Web 帳票アプリケーションの設定

Web 帳票アプリケーション（BLC2Sample）の設定をして、開始します。Web 帳票アプリケーションの作成方法については、「8. Web 帳票アプリケーションの作成（開発クライアント）」を参照してください。

### (1) Web 帳票アプリケーションのインポート

次のコマンド（cjimportapp）を実行して、Web 帳票アプリケーションをインポートします。

コマンドの実行例を次に示します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjimportapp" J2EE_SERV -a "%BLC2_HOME%\blc\simpleform\deploy\BLC2Sample"
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、Web 帳票アプリケーションのインポートが完了します。

```
KDJE37048-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37050-I Importing BLC2Sample...
KDJE37041-I Application has been imported successfully. Name=[BLC2Sample]
```

インポートした Web 帳票アプリケーションを削除して、リデプロイしたあとに再度インポートする場合は、「10.1(5) application.xml の編集」にある application.xml の編集を実施してから、インポートを実行してください。

### (2) Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの取得

Web 帳票アプリケーションの属性ファイルを「MyAppAttr.xml」という名前でカレントディレクトリに取得します。次のコマンド（cjgetappprop）を実行します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjgetappprop" J2EE_SERV -name BLC2Sample -type all -c MyAppAttr.xml
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの取得が完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching BLC2Sample...
KDJE37408-I Acquiring BLC2Sample...
KDJE37505-I Application has been obtained successfully. (name = [BLC2Sample])
```

### (3) Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの編集

取得した Web 帳票アプリケーションの属性ファイルを次のとおり編集します。ただし、設定値が次の表に示す値と同じ場合は、編集不要です。

表 10-2 Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの設定値

設定項目		設定値
コンテキストルート		/blc
リソース参照	リンク先	DB_Connector_for_Executer (リソースアダプタの表示名)
	リソース名	BLC

設定項目		設定値
jetspeed サブレット	<load-on-startup> タグ	-1

Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの編集例については、「付録 D.3 Web 帳票アプリケーションの属性ファイル」を参照してください。

#### (4) Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの反映

次のコマンド (cjsetappprop) を実行して、編集した Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの内容を反映します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjsetappprop" J2EE_SERV -name BLC2Sample -type all -c MyAppAttr.xml
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、反映が完了します。

```
KDJE37400-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37401-I Searching BLC2Sample...
KDJE37409-I Setting BLC2Sample...
KDJE37506-I Application has been set successfully. (name = [BLC2Sample])
```

#### (5) Web 帳票アプリケーションの開始

次のコマンド (cjstartapp) を実行して、Web 帳票アプリケーションを開始します。

```
"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -name BLC2Sample
```

コマンドを実行すると、次の実行結果が表示され、Web 帳票アプリケーションが開始されます。

```
KDJE37048-I Connecting to J2EE_SERV...
KDJE37049-I Searching BLC2Sample...
KDJE37054-I Starting BLC2Sample...
Creation of the configuration for the J2EE application "BLC2Sample" is in progress.
Deployment of all the web components for the J2EE Application "BLC2Sample" is in progress.
The Web component BLC2Sample will now be started.
KDJE37045-I Application has been started successfully. Name=[BLC2Sample]
```



# 11 Web クライアントへのインストール

電子フォームワークフローサーバで使用する Web クライアントには、電子フォームワークフローを利用するための設定をする必要があります。

この章では、実行環境で使用する Web クライアントの設定方法について説明します。

## 11.1 EUR Form Client のインストール

---

クライアントからも EUR Form 連携帳票が参照できるように、EUR Form Client をクライアントにインストールします。

EUR Form Client は、MSI ファイルをダウンロードしてからインストールします。MSI ファイルを使用したインストールの詳細は、マニュアル「電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form システム設計・管理」を参照してください。

### 注意事項

#### Windows Vista, Windows 7, Windows 8, または Windows 8.1 を使用する場合

EUR Form Client をインストールおよびアンインストールする場合は、「管理者」または「標準ユーザ」として作成されたユーザで実行してください。ただし、「標準ユーザ」の場合には、権限を昇格させて「管理者」としてインストールを実行してください。

また、どのユーザの場合でもユーザアカウント制御 (UAC) によりインストーラの実行に制限があるため、インストールを許可する操作が必要です。

#### EUR Form Client をバージョンアップする場合

バージョン 5 以前の EUR Form Client がインストールされていた環境にバージョン 7 の EUR Form Client をインストールする場合は、必ず古いバージョンをアンインストールしてから新しいバージョンをインストールしてください。

# 12 構築結果の確認

サンプルプログラム「販売契約稟議 EUR」で使用する帳票を登録して、正常に動作するか確認します。この章では、帳票の登録方法について説明します。

## 12.1 販売契約稟議 EUR で使用する帳票の登録と確認

サンプルプログラム「販売契約稟議 EUR」で使用する帳票を登録し、正常に動作するかを確認します。

ここでは、サンプルプログラムを利用して、帳票の登録、宛先の登録、および案件の申請・確認を実行する手順について説明します。各手順で使用する画面については、マニュアル「uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説」を参照してください。

なお、サンプルプログラム「販売契約稟議 EUR」以外の BLC サンプル帳票を利用する場合の手順については、「付録 A.2 BLC サンプル帳票」を参照してください。

### (1) Web ブラウザの起動とログイン

「付録 B プログラムとサービスの起動順序と停止順序」に記載されているすべてのサービスが起動していることを確認し、Web ブラウザを起動します。

- 実行環境または簡易セットアップツールで構築していない開発環境の場合

次に示す URL に「ユーザ ID : A07001」, 「パスワード : P\_A07001」でログインしてください。

---

`http://<ホスト名>/bhc/`

---

- <ホスト名>

電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアントのホスト名または IP アドレスを入力してください。

- 簡易セットアップツールで構築した開発環境の場合

次に示す URL に任意のサンプルユーザでログインしてください。サンプルユーザのユーザ ID およびパスワードについては、「付録 A.1 サンプルデータ」を参照してください。

---

`http://<ホスト名>:<Webブラウザからのリクエスト受付ポート番号>/<コンテキストルート>/`

---

- <ホスト名>

簡易セットアップツールの「簡易セットアップ」画面で設定した「自マシンのホスト名または IP アドレス」の値を入力してください。

- <Web ブラウザからのリクエスト受付ポート番号>

簡易セットアップツールの「簡易セットアップ - その他の設定」画面の「Web Server」タブで設定した「Web ブラウザからのリクエスト受付ポート番号」の値を入力してください。

- <コンテキストルート>

「bhc」を入力してください。

### (2) 帳票の登録

次の手順で帳票を登録します（管理者の作業です）。

1. BLC のメニューポートレットの「帳票の登録/削除」アンカーをクリックします。
2. 「登録済み帳票一覧」画面で「新規登録」をクリックします。
3. 「帳票登録用定義選択」画面で「販売契約稟議 EUR」を選択して、「設定」をクリックします。
4. 「帳票登録」画面で、「頭文字（ソート用）」欄に「は」を入力します。
5. 「運用」欄で「許可」が選択されていることを確認し、「新規登録」ボタンをクリックします。
6. 「帳票ファイル<ファイル名>の登録を行います。よろしいですか?」というメッセージが表示されたら、「OK」ボタンをクリックします。

登録済み帳票一覧に「販売契約稟議 EUR」が表示されたら帳票の登録が完了です。

### (3) 宛先の登録

次の手順で宛先を登録します（エンドユーザの作業です）。

1. BLC のメニューポートレットの [宛先管理] アンカーをクリックします。
2. ユーザ選択用のフレーム（組織）で、宛先に追加するユーザが所属する組織を選択します。
3. ユーザ選択用のフレーム（ユーザ情報）で宛先に追加するユーザをチェックし、[追加] をクリックします。
4. 「指定したユーザを追加しました。」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。  
宛先一覧の表に選択したユーザが表示されたら、宛先の登録が完了です。

### (4) 申請

次の手順で申請します（エンドユーザの作業です）。

1. BLC のメニューポートレットの [名称別帳票一覧] アンカーをクリックします。
2. 申請する帳票のアンカーをクリックします。  
ここでは、[販売契約稟議 EUR] アンカーをクリックします。
3. 別画面に帳票が表示されるので、入力項目に申請データを入力します。
4. 承認する人を宛先選択用のドロップダウンリストから選択します。
5. [申請] ボタンをクリックします。
6. 「申請しました」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。  
これで申請が完了です。

### (5) 案件の確認

次の手順で確認します（エンドユーザの作業です）。

1. Web ブラウザを起動して、[(4) 申請] で帳票を申請したユーザでログインします。  
URL については [(1) Web ブラウザの起動とログイン] を参照してください。
2. BLC のワークフローメニュータブの [送信ログ] タブをクリックします。
3. [送信ログ] 画面の送信ログの一覧に [(4) 申請] で申請した案件が表示されることを確認します。  
これで確認が完了です。



# 付録

## 付録 A BLC のサンプル

BLC が提供するサンプルデータは、次のとおりです。

- サンプルデータ
- BLC サンプル帳票

ここでは、BLC が提供するサンプルについて説明します。

### 付録 A.1 サンプルデータ

BLC が提供するサンプルデータの格納先、内容、および登録方法について説明します。

#### (1) サンプルデータの格納先

BLC が提供するサンプルデータの格納先を示します。ここでは、パスワードの形式がデフォルト（平文）の場合に使用するサンプルデータの格納先を示します。

HiRDB を利用する場合

<BLC2 のインストールディレクトリ>\*tools\*sample\*sampleuser\*sql\*hirdb\*sample.txt

Oracle を利用する場合

<BLC2 のインストールディレクトリ>\*tools\*sample\*sampleuser\*sql\*oracle\*sample.txt

SQL Server を利用する場合

<BLC2 のインストールディレクトリ>\*tools\*sample\*sampleuser\*sql\*sqlserver\*sample.txt

パスワード形式を MD5 または SHA-1 に変更した場合に使用するサンプルデータの格納先については、次を参照してください。

- HiRDB を利用する場合：「5.2.6(2) MD5 または SHA-1 の場合」
- Oracle を利用する場合：「5.3.5(2) MD5 または SHA-1 の場合」
- SQL Server を利用する場合：「5.4.6(2) MD5 または SHA-1 の場合」

#### (2) 組織およびユーザのサンプルデータ

サンプルデータを使用した場合に登録される組織およびユーザについて示します。紙面の都合上、ここでは次に示す情報ごとに表で示します。

1. ユーザ ID、パスワード、および従業員番号
2. 役職、管理者権限、代行権限、およびログイン可否

ただし、会社名、部名、課名、およびユーザ名については、各表に記載しています。

表 A-1 BLC のサンプルデータ（組織およびユーザ）(1)

会社名	部名	課名	ユーザ名	ユーザ ID	パスワード	従業員番号
A 株式会社 A-COM	-	-	社長 太郎	A00001	P_A00001	A00001
			取締役 次郎	A00002	P_A00002	A00002
	総務部	-	総務 太郎	A01001	P_A01001	A01001

会社名	部名	課名	ユーザ名	ユーザID	パスワード	従業員番号	
A株式会社 A-COM	SOMU0000	庶務課 SOM1SHOM	庶務 良子	A01101	P_A01101	A01101	
			庶務 和子	A01102	P_A01102	A01102	
			庶務 幸子	A01103	P_A01103	A01103	
		経理課 SOM2KEIR	経理 一郎	A01201	P_A01201	A01201	
			経理 二郎	A01202	P_A01202	A01202	
			経理 三郎	A01203	P_A01203	A01203	
	開発部 DEVLP000	—	日立 太郎	A02001	P_A02001	A02001	
			開発1課 DEVLP100	日立 二郎	A02101	P_A02101	A02101
				日立 三郎	A02102	P_A02102	A02102
				日立 四郎	A02103	P_A02103	A02103
		開発2課 DEVLP200	開発 一郎	A02201	P_A02201	A02201	
			開発 二郎	A02202	P_A02202	A02202	
			開発 三郎	A02203	P_A02203	A02203	
		営業部 EIGYO000	—	営業 太郎	A03001	P_A03001	A03001
				営業1課 EIGYO100	営業 二郎	A03101	P_A03101
	営業 三郎				A03102	P_A03102	A03102
	営業 四郎				A03103	P_A03103	A03103
	営業2課 EIGYO200		営業 花子	A03201	P_A03201	A03201	
			営業 一男	A03202	P_A03202	A03202	
			営業 次男	A03203	P_A03203	A03203	
	情報システム部 JOHO0000		—	情報 太郎	A07001	P_A07001	A07001
システム課 SYSTEM00				情報 花子	A07101	P_A07101	A07101
		情報 幸子		A07103	P_A07103	A07103	

(凡例)

—：該当しません。

表 A-2 BLCのサンプルデータ（組織およびユーザ）(2)

会社名	部名	課名	ユーザ名	役職	管理者権限	代行権限	ログイン可否
A株式会社 A-COM	—	—	社長 太郎	社長	一般	振替作業	○
			取締役 次郎	取締役	一般	振替作業	○

会社名	部名	課名	ユーザ名	役職	管理者権限	代行権限	ログイン可否	
A株式会社 A-COM	総務部 SOMU0000	—	総務 太郎	部長	一般	振替作業	○	
		庶務課 SOM1SHOM	庶務 良子	課長	一般	代行	○	
			庶務 和子	主任	一般	利用	○	
			庶務 幸子	社員	一般	利用	○	
		経理課 SOM2KEIR	経理 一郎	課長	一般	代行	○	
			経理 二郎	主任	一般	利用	○	
			経理 三郎	社員	一般	利用	○	
		開発部 DEVLP000	—	日立 太郎	部長	一般	振替作業	○
			開発1課 DEVLP100	日立 二郎	課長	一般	代行	○
	日立 三郎			主任	一般	利用	○	
日立 四郎	社員			一般	利用	○		
開発2課 DEVLP200	開発 一郎		課長	一般	代行	○		
	開発 二郎		主任	一般	利用	○		
	開発 三郎		社員	一般	利用	○		
営業部 EIGYO000	—	営業 太郎	部長	一般	振替作業	○		
	営業1課 EIGYO100	営業 二郎	課長	一般	代行	○		
		営業 三郎	主任	一般	利用	○		
		営業 四郎	社員	一般	利用	○		
	営業2課 EIGYO200	営業 花子	課長	一般	代行	○		

会社名	部名	課名	ユーザ名	役職	管理者権限	代行権限	ログイン可否
A株式会社 A-COM	営業部 EIGYO000	営業2課 EIGYO200	営業 一男	主任	一般	利用者	○
			営業 次男	社員	一般	利用者	×
	情報システム部 JOHO0000	—	情報 太郎	部長	システム管理者	振替作業	○
		システム課 SYSTEM00	情報 花子	課長	システム管理者	代行者	○
			情報 幸子	社員	システム管理者	代行者	○

(凡例)

- ：ログインできます。
- ×：ログインできません。
- ：該当しません。

### (3) 役職のサンプルデータ

サンプルデータを使用した場合に登録される役職を次に示します。

表 A-3 BLCのサンプルデータ (役職)

役職コード	役職名	役職略称
00000100	代表取締役社長	社長
00000400	取締役	取締役
00002000	事業部長	事業部長
00002100	副事業部長	副事業部長
00003000	部長	部長
00003100	副部長	副部長
00003200	部長代理	部長代理
00004000	課長	課長
00004100	課長代理	課長代理
00005000	係長	係長
00005100	主任	主任
00010000	社員	社員

### (4) 宛先のサンプルデータ

サンプルデータを使用した場合に登録される宛先を次に示します。

表 A-4 BLCのサンプルデータ (宛先)

ユーザID	宛先
A01103	A01102
	A01101
	A01001
A01102	A01102
	A01001
A01101	A01001
	A00002
	A00001
A01001	A00002
	A00001

(5) 代行設定のサンプルデータ

サンプルデータを使用した場合に登録される代行設定を次に示します。

表 A-5 BLCのサンプルデータ (代行設定)

ユーザID	代行者
A01001	A01101

(6) サンプルデータを登録する SQL 文の例

次に示す対象テーブルごとに、サンプルデータを登録する SQL 文の例を示します。

- BLC\_ORG\_T テーブル (組織の管理)
- BLC\_JOB\_TITLE\_T テーブル (役職の管理)
- BLC\_USER\_INFO\_T テーブル (ユーザ情報の管理)
- BLC\_TARGET\_USER\_T テーブル (宛先の管理)
- BLC\_AGENT\_INFO\_T テーブル (代行者の管理)
- BLC\_PORTAL\_INFO\_T テーブル (ポータルログイン認証用ユーザの管理)

なお、ここではパスワードの形式がデフォルト (平文) の場合の例を示します。

パスワード形式を MD5 または SHA-1 に変更した場合に使用するサンプルデータの格納先については、次を参照してください。

- HiRDB を利用する場合 : 「5.2.6(2) MD5 または SHA-1 の場合」
- Oracle を利用する場合 : 「5.3.5(2) MD5 または SHA-1 の場合」
- SQL Server を利用する場合 : 「5.4.6(2) MD5 または SHA-1 の場合」

## (a) BLC\_ORG\_T テーブル

組織を登録するときの SQL 文を示します。

---

```
insert into BLC_ORG_T(CDORG, NMORG, NMORGFULL, CDPARENTORG)
values('組織コード', '組織略称', '組織名', '上位組織コード');
```

---

組織の登録例を示します。

(例 1) 最上位組織 (会社名) の登録

---

```
insert into BLC_ORG_T(CDORG, NMORG, NMORGFULL, CDPARENTORG)
values('A-COM', 'A (株)', 'A株式会社', '$root');
```

---

(例 2) 部門の登録

---

```
insert into BLC_ORG_T(CDORG, NMORG, NMORGFULL, CDPARENTORG)
values('SOMU0000', '総務', '総務部', 'A-COM');
```

---

(例 3) 課の登録

---

```
insert into BLC_ORG_T(CDORG, NMORG, NMORGFULL, CDPARENTORG)
values('SOM1SHOM', '総務庶務', '総務部庶務課', 'SOMU0000');
```

---

## (b) BLC\_JOB\_TITLE\_T テーブル

役職を登録するときの SQL 文を示します。

---

```
insert into BLC_JOB_TITLE_T(CDJOBTITLE, NUORDER, NMJOBTITLEFULL, NMJOBTITLE, NMNAMEK, NMNAMEE)
values('役職コード', '役職順序', '役職名漢字', '役職略称', '役職名カナ', '役職名英字');
```

---

役職の登録例を示します。

---

```
insert into BLC_JOB_TITLE_T(CDJOBTITLE, NUORDER, NMJOBTITLEFULL, NMJOBTITLE, NMNAMEK, NMNAMEE)
values('00000100', '00000100', '代表取締役社長', '社長', 'シャチョウ', 'President');
```

---

## (c) BLC\_USER\_INFO\_T テーブル

ユーザを登録するときの SQL 文を示します。なお、ユーザを登録する場合は、BLC\_PORTAL\_INFO\_T テーブルにポータルログイン認証用のユーザも登録してください。ポータルログイン認証用のユーザの登録については、「(f) BLC\_PORTAL\_INFO\_T テーブル」を参照してください。

---

```
insert into
BLC_USER_INFO_T(CDUSER, CDLOGINPASSWORD, CDPERSONALNO, NMLASTNAMEJ, NMFIRSTNAMEJ, NMLASTNAMEK, NMFIRSTNAMEK, NM
LASTNAMEE, NMFIRSTNAMEE, CDBELONGTO, CDJOBTITLE, NMMAILADDRESS, NMTELOUTSIDE, NMTELEXTENSION, NUADMINAUTHORITY,
NUALTERNATEAUTHORITY, CFLOGINSTATUS, CFSHARESTATUS)
values('ユーザID', 'パスワード', '従業員番号', '氏名漢字名字', '氏名漢字名前', '氏名カナ名字', '氏名カナ名前',
'氏名英字名字', '氏名英字名前', '所属する組織コード', '役職コード', 'メール (e-Mail)', 'TEL外線', 'TEL内線',
'管理者権限', '代行者権限', 'ログイン可否ステータス', '共有トレイステータス');
```

---

ユーザの登録例を示します。

---

```
insert into
BLC_USER_INFO_T(CDUSER, CDLOGINPASSWORD, CDPERSONALNO, NMLASTNAMEJ, NMFIRSTNAMEJ, NMLASTNAMEK, NMFIRSTNAMEK, NM
LASTNAMEE, NMFIRSTNAMEE, CDBELONGTO, CDJOBTITLE, NMMAILADDRESS, NMTELOUTSIDE, NMTELEXTENSION, NUADMINAUTHORITY,
NUALTERNATEAUTHORITY, CFLOGINSTATUS, CFSHARESTATUS)
values('A00001', 'P A00001', 'A00001', '社長', '太郎', 'シャチョウ', 'タロウ', 'syacho', 'taro', 'A-
COM', '00000100', 'A00001@a-kaisya.com', '0000-0000-0000', '777-0000', '0', '2', '0', '0');
```

---

(d) BLC\_TARGET\_USER\_T テーブル

宛先を登録するときの SQL 文を示します。

```
insert into BLC_TARGET_USER_T(CDUSER,CDTARGET) values ('ユーザID','宛先ユーザID');
```

宛先の登録例を示します。

```
insert into BLC_TARGET_USER_T(CDUSER,CDTARGET) values ('A01103','A01102');
```

(e) BLC\_AGENT\_INFO\_T テーブル

代行者を登録するときの SQL 文を示します。

```
insert into BLC_AGENT_INFO_T(CDUSER,CDSUBUSER) values ('ユーザIDまたは共有トレイID','代行者のユーザID');
```

代行者の登録例を示します。

```
insert into BLC_AGENT_INFO_T(CDUSER,CDSUBUSER) values ('A01001','A01101');
```

(f) BLC\_PORTAL\_INFO\_T テーブル

ポータルログイン認証用のユーザを登録するときの SQL 文を示します。BLC\_USER\_INFO\_T テーブルにユーザを登録した場合は、必ずこの作業を実施してください。

```
insert into BLC_PORTAL_INFO_T(CDUSER) VALUES ('ユーザID');
```

ポータルログイン認証用のユーザの登録例を示します。

```
insert into BLC_PORTAL_INFO_T(CDUSER) VALUES ('A00001');
```

## 付録 A.2 BLC サンプル帳票

BLC では、サンプルプログラム「販売契約稟議 EUR」以外にもサンプル帳票を提供しています。

ここでは、BLC サンプル帳票で利用する機能、および BLC サンプル帳票を利用する場合に必要な手順を示します。

表 A-6 BLC サンプル帳票と利用する機能

BLC サンプル帳票	利用する機能	マニュアル [uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説] の参照箇所
議事録	添付ファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供する添付ファイル用サンプルデータ</li> <li>添付ファイルの使用方法</li> </ul>
販売契約稟議 EUR	—	提供する EUR Form 連携帳票用サンプルデータ
販売契約稟議 EUR2	引き戻し	<ul style="list-style-type: none"> <li>引き戻し用 EUR Form 連携帳票のサンプルデータ</li> <li>引き戻し機能</li> </ul>
販売契約稟議	—	提供する BLC 帳票用サンプルデータ
DB 入出力のサンプル	DB アクセス検索	

(凡例)

- : 利用する機能がないことを表します。

表 A-7 BLC サンプル帳票を利用する場合に必要な手順

BLC サンプル帳票	手順				
	テーブルの作成	BLSG の生成	ビジネスプロセス定義の登録	JSP の追加	BLC 帳票の登録
議事録	○	○	○	×	○
販売契約稟議 EUR	×	○*	○*	×	○
販売契約稟議 EUR2	○	○	○	○	○
販売契約稟議	×	○	○	×	○
DB 入出力のサンプル	○	○	×	×	○

(凡例)

○ : 手順が必要なことを表します。

× : 手順が不要なことを表します。

注

手順の詳細については、マニュアル「uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説」を参照してください。

注※

簡易セットアップツールで環境構築をした場合は不要です。

## 付録 B プログラムとサービスの起動順序と停止順序

電子フォームワークフローシステムで利用するプログラムとサービスの起動順序と停止順序について説明します。

### 注意事項

- HiRDB の場合、HiRDB のシステム共通定義で自動開始 (pd\_mode\_conf=AUTO) が設定されているときは、OS 起動時にデータベースのサービスが開始され、データベースは稼働状態となります。
- システムを停止する場合は、論理サーバとデータベースを停止してください。
- リソースアダプタを停止する場合は、停止するリソースアダプタを利用するアプリケーションを停止しておく必要があります。
- 停止したリソースアダプタまたはアプリケーションを起動する場合は、個別に起動してください。

### (1) プログラムとサービスの起動順序

プログラムとサービスの起動・開始状態の確認順序および確認方法、ならびにプログラムとサービスの起動順序および起動方法を説明します。

#### (a) 起動・開始状態の確認順序

プログラムとサービスを起動する前に、プログラムとサービスの起動・開始状態を確認します。プログラムとサービスの起動・開始状態の確認順序および確認方法を次に示します。

表 B-1 プログラムとサービスの起動・開始状態の確認順序および確認方法

順番	確認対象	確認方法
1	データベースのサービス	<p>[スタート] - [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、データベースのサービスが開始していることを確認します。</p> <p>&lt;HiRDB の場合&gt; HiRDB/SingleServer &lt;Oracle の場合&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OracleServiceBLCDB</li> <li>• OracleOraDb11g_home1TNSListener</li> </ul> <p>&lt;SQL Server の場合&gt; SQL Server (MSSQLSERVER) &lt;組み込みデータベースの場合&gt; HiRDB/EmbeddedEdition_CS0</p>
2	データベース	<p>&lt;HiRDB の場合&gt; 次の手順で確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [スタート] - [プログラム] - [HiRDBSingleServer] - [HiRDB コマンドプロンプト] を選択して、コマンドプロンプトを開きます。</li> <li>2. pdls コマンドを実行して、「STATUS」が「ACTIVE」になっていることを確認します。</li> </ol> <p>&lt;Oracle の場合&gt; Oracle Enterprise Manager にログインして、稼働状態を確認します。</p> <p>&lt;SQL Server の場合&gt;</p>

順番	確認対象	確認方法
2	データベース	<p>次の手順で確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[スタート] - [プログラム] - [Microsoft SQL Server 2005] - [SQL Server Management Studio] を選択して、SQL Server Management Studio を起動します。</li> <li>稼働状態を確認します。</li> </ol> <p>&lt;組み込みデータベースの場合&gt;</p> <p>次の手順で確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[スタート] - [プログラム] - [Cosminexus] - [Application Development Plug-in] - [組み込み DB プロンプト] を選択して、コマンドプロンプトを開きます。</li> <li>pdl コマンドを実行して、「STATUS」が「ACTIVE」になっていることを確認します。</li> </ol>
3	運用管理エージェント Management Server	<p>コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) ※1 を使用して、運用管理エージェントおよび Management Server が起動していることを確認します。</p> <p>&lt;運用管理エージェントの場合&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>adminagentcheck コマンドを実行します。</li> </ol> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\adminagentcheck"</pre> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\manager\config\adminagent.properties ファイルの adminagent.adapter.port キーをデフォルト (20295) から変更した場合は、ポート番号を指定してください。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\adminagentcheck" localhost:20296</pre> <ol style="list-style-type: none"> <li>echo コマンドを実行して、運用管理エージェントが起動していることを確認します。</li> </ol> <p>(例)</p> <pre>echo %ERRORLEVEL%</pre> <p>注 コマンドの実行結果が「0」の場合、起動しています。</p> <p>&lt;ManagementServer の場合&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>mngsvrutil コマンドを実行します。</li> </ol> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\mngsvrutil" -m localhost -u admin -p admin check mngsvr</pre> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\manager\config\mserver.properties ファイルの com.cosminexus.mngsvr.management.port キーをデフォルト (28099) から変更した場合は、-m オプションでポート番号を指定してください。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\mngsvrutil" -m localhost:28091 -u admin -p admin check mngsvr</pre> <ol style="list-style-type: none"> <li>echo コマンドを実行して、ManagementServer が起動していることを確認します。</li> </ol> <p>(例)</p> <pre>echo %ERRORLEVEL%</pre> <p>注 コマンドの実行結果が「0」の場合、起動しています。</p>
4	論理サーバ	<p>コマンド (Smart Composer 機能) ※2 または Server Plug-in を使用して、論理サーバが起動していることを確認します。</p> <p>&lt;コマンド (Smart Composer 機能) &gt;</p> <p>cmx_list_status コマンドを実行します。</p>

順番	確認対象	確認方法
4	論理サーバ	<p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\cmx_list_status" -m localhost -u admin -p admin -verbose -s BLC2</pre> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\manager\config\mserver.properties ファイルの webserver.connector.http.port キーをデフォルト (28080) から変更した場合は、-m オプションでポート番号を指定してください。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\cmx_list_status" -m localhost:28081 -u admin -p admin -verbose -s BLC2</pre>
5	リソースアダプタ <ul style="list-style-type: none"> <li>DB_Connector_for_Executer</li> <li>DB_Connector_for_Manager</li> </ul>	<p>コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) ※1 または Server Plug-in を使用して、リソースアダプタが開始状態であることを確認します。</p> <p>&lt;コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) &gt;</p> <p>cjlistrar コマンドを実行します。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjlistrar" J2EE_SERV</pre>
6	アプリケーション <ul style="list-style-type: none"> <li>CSCIWManagementServer</li> <li>BLC2Sample※3</li> <li>uastartup</li> </ul>	<p>コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) ※1 または Server Plug-in を使用して、各アプリケーションが開始状態であることを確認します。</p> <p>&lt;コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) &gt;</p> <p>cjlistapp コマンドを実行します。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjlistapp" J2EE_SERV</pre>

注※1

Cosminexus のサーバ管理コマンドについては、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス コマンド編」を参照してください。

注※2

Smart Composer 機能については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ システム構築・運用ガイド」のコマンドについて記載されている個所を参照してください。

注※3

BLC2Sample は、BLC がサンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの名称です。設定した Web 帳票アプリケーションの名称が、J2EE アプリケーション名になります。

(b) 起動順序

プログラムとサービスの起動順序および起動方法を次に示します。

表 B-2 プログラムとサービスの起動順序および起動方法

順番	起動対象	起動方法
1	データベースのサービス	<p>[スタート] - [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、データベースのサービスを開始します。</p> <p>開始するデータベースのサービスについては、「(a) 起動・開始状態の確認順序」の順番 1 を確認してください。</p>
2	データベース	<p>&lt;HiRDB の場合&gt;</p> <p>次の手順で開始します。</p>

順番	起動対象	起動方法
2	データベース	<p>1. [スタート] - [プログラム] - [HiRDBSingleServer] - [HiRDB コマンドプロンプト] を選択して、コマンドプロンプトを開きます。</p> <p>2. pdstart コマンドを実行します。</p> <p>&lt;Oracle の場合&gt; Oracle Enterprise Manager にログインして、データベースを開始します。</p> <p>&lt;SQL Server の場合&gt; 次の手順で確認します。</p> <p>1. [スタート] - [プログラム] - [Microsoft SQL Server 2005] - [SQL Server Management Studio] を選択して、SQL Server Management Studio を起動します。</p> <p>2. データベースを開始します。</p> <p>&lt;組み込みデータベースの場合&gt; 自動起動が設定されていないため、スタートメニューのショートカットまたはコマンド（組み込みデータベース用コマンド）を使用して、起動します。</p> <p>なお、組み込みデータベースを開始する方法については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• スタートメニューのショートカット [スタート] - [プログラム] - [Cosminexus] - [Application Development Plug-in] - [組み込みデータベースの開始] を選択して、データベースを起動します。</li> <li>• コマンド（組み込みデータベース用コマンド） [スタート] - [プログラム] - [Cosminexus] - [Application Development Plug-in] - [組み込み DB プロンプト] を選択して、組み込みデータベース用のコマンドプロンプトを起動します。</li> </ul> <p>pdstart コマンドを実行します。</p>
3	運用管理エージェント Management Server	<p>次のコマンド（Cosminexus のサーバ管理コマンド）<sup>*1</sup> を実行して、運用管理エージェントおよび Management Server を開始します。</p> <p>1. "%COSMINEXUS_HOME%\%manager%\bin\adminagentctl" start</p> <p>2. "%COSMINEXUS_HOME%\%manager%\bin\mngsvrctl" start</p>
4	論理サーバ	<p>コマンド（Smart Composer 機能）<sup>*2</sup> または Server Plug-in を使用して、論理サーバを一括起動します。</p> <p>&lt;コマンド（Smart Composer 機能）&gt; cmx_start_target コマンドを実行します。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\%manager%\bin\cmx_start_target" -m localhost -u admin -p admin -verbose -mode ALL -s BLC2</pre> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\%manager%\config\%msserver.properties ファイルの webserver.connector.http.port キーをデフォルト（28080）から変更した場合は、-m オプションでポート番号を指定してください。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\%manager%\bin\cmx_start_target" -m localhost:28081 -u admin -p admin -verbose -mode ALL -s BLC2</pre>
5	リソースアダプタ • DB_Connector_for_Executer	<p>コマンド（Cosminexus のサーバ管理コマンド）<sup>*1</sup> または Server Plug-in を使用して、リソースアダプタを開始します。</p> <p>&lt;コマンド（Cosminexus のサーバ管理コマンド）&gt; cjstartrar コマンドを実行します。</p>

順番	起動対象	起動方法
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>DB_Connector_for_Manager</li> </ul>	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer<sup>※3</sup></li> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager<sup>※3</sup></li> </ul> <p>%COSMINEXUS_HOME%\CC%server\usrconf\ejb\J2EE_SERV\usrconf.properties ファイルの ejbserver.naming.port キーをデフォルト(900)から変更した場合は、-nameserver オプションが必要になります。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -resname DB_Connector_for_Executer</li> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartrar" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -resname DB_Connector_for_Manager</li> </ul>
6	<p>アプリケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CSCIWManagementServer</li> <li>BLC2Sample<sup>※4</sup></li> <li>uastartup</li> </ul>	<p>コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) <sup>※1</sup> または Server Plug-in を使用して、アプリケーションを開始します。</p> <p>&lt;コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) &gt;</p> <p>cjstartapp コマンドを実行します。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -name CSCIWManagementServer</li> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -name BLC2Sample<sup>※4</sup></li> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -name uastartup</li> </ul> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\CC%server\usrconf\ejb\J2EE_SERV\usrconf.properties ファイルの ejbserver.naming.port キーをデフォルト (900) から変更した場合は、-nameserver オプションが必要になります。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -name CSCIWManagementServer</li> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -name BLC2Sample<sup>※4</sup></li> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstartapp" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -name uastartup</li> </ul>

注※1

Cosminexus のサーバ管理コマンドについては、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス コマンド編」を参照してください。

注※2

Smart Composer 機能については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ システム構築・運用ガイド」のコマンドについて記載されている個所を参照してください。

注※3

設定したリソースアダプタの名称が、リソースアダプタ名になります。

注※4

BLC2Sample は、BLC がサンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの名称です。設定した Web 帳票アプリケーションの名称が、J2EE アプリケーション名になります。

## (2) プログラムとサービスの停止順序

プログラムとサービスを停止する場合、起動したときの逆の順序で停止します。プログラムとサービスの停止順序および停止方法を次に示します。

表 B-3 プログラムとサービスの停止順序および停止方法

順番	停止対象	停止方法
1	アプリケーション <ul style="list-style-type: none"> <li>• uastartup</li> <li>• BLC2Sample ※1</li> <li>• CSCIWManagementServer</li> </ul>	<p>コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) ※2 または Server Plug-in を使用して、アプリケーションを停止します。</p> <p>&lt;コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) &gt;</p> <p>cjstopapp コマンドを実行します。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstopapp" J2EE_SERV -name uastartup</li> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstopapp" J2EE_SERV -name BLC2Sample※1</li> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstopapp" J2EE_SERV -name CSCIWManagementServer</li> </ul> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\CC\server\usrconf\ejb\J2EE_SERV\usrconf.properties ファイルの ejbserver.naming.port キーをデフォルト (900) から変更した場合は、-nameserver オプションが必要になります。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstopapp" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -name uastartup</li> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstopapp" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -name BLC2Sample※1</li> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstopapp" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -name CSCIWManagementServer</li> </ul>
2	リソースアダプタ <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB_Connector_for_Executer</li> <li>• DB_Connector_for_Manager</li> </ul>	<p>コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) ※2 または Server Plug-in を使用して、リソースアダプタを停止します。</p> <p>&lt;コマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) &gt;</p> <p>cjstoprar コマンドを実行します。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstoprar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Executer※3</li> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstoprar" J2EE_SERV -resname DB_Connector_for_Manager※3</li> </ul> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\CC\server\usrconf\ejb\J2EE_SERV\usrconf.properties ファイルの ejbserver.naming.port キーをデフォルト (900) から変更した場合は、-nameserver オプションが必要になります。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjstoprar" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -resname DB_Connector_for_Executer※3</li> </ul>

順番	停止対象	停止方法
2	リソースアダプタ <ul style="list-style-type: none"> <li>DB_Connector_for_Executor</li> <li>DB_Connector_for_Manager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\CC\admin\bin\cjestoprar" J2EE_SERV -nameserver corbaname::localhost:901 -resname DB_Connector_for_Manager<sup>※3</sup></li> </ul>
3	論理サーバ	<p>コマンド (Smart Composer 機能) <sup>※4</sup> または Server Plug-in を使用して、論理サーバを一括停止します。</p> <p>&lt;コマンド (Smart Composer 機能) &gt;</p> <p>cmx_stop_target コマンドを実行します。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\cmx_stop_target" -m localhost -u admin -p admin -verbose -mode ALL -s BLC2</pre> <p>なお、%COSMINEXUS_HOME%\manager\config\mserver.properties ファイルの webserver.connector.http.port キーをデフォルト (28080) から変更した場合は、-m オプションでポート番号を指定してください。</p> <p>(例)</p> <pre>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\cmx_stop_target" -m localhost:28081 -u admin -p admin -verbose -mode ALL -s BLC2</pre>
4	Management Server 運用管理エージェント	<p>次のコマンド (Cosminexus のサーバ管理コマンド) <sup>※2</sup> を実行して、Management Server および運用管理エージェントを停止します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\mngsvrctl" stop</li> <li>"%COSMINEXUS_HOME%\manager\bin\adminagentctl" stop</li> </ol>
5	データベース	<p>&lt;HiRDB の場合&gt;</p> <p>次の手順で停止します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[スタート] - [プログラム] - [HiRDBSingleServer] - [HiRDB コマンドプロンプト] を選択して、コマンドプロンプトを開きます。</li> <li>pdstop コマンドを実行します。</li> </ol> <p>&lt;Oracle の場合&gt;</p> <p>Oracle Enterprise Manager にログインして、データベースを停止します。</p> <p>&lt;SQL Server の場合&gt;</p> <p>次の手順で確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[スタート] - [プログラム] - [Microsoft SQL Server 2005] - [SQL Server Management Studio] を選択して、SQL Server Management Studio を起動します。</li> <li>データベースを停止します。</li> </ol> <p>&lt;組み込みデータベースの場合&gt;</p> <p>スタートメニューのショートカットまたはコマンド (組み込みデータベース用コマンド) を使用して、停止します。</p> <p>なお、組み込みデータベースを開始する方法については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スタートメニューのショートカット [スタート] - [プログラム] - [Cosminexus] - [Application Development Plug-in] - [組み込みデータベースの停止] を選択して、データベースを停止します。</li> </ul>

順番	停止対象	停止方法
5	データベース	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンド (組み込みデータベース用コマンド)            [スタート] – [プログラム] – [Cosminexus] – [Application Development Plug-in] – [組み込み DB プロンプト] を選択して、組み込みデータベース用のコマンドプロンプトを起動します。            pdstop コマンドを実行します。</li> </ul>

## 注※1

BLC2Sample は、BLC がサンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの名称です。設定した Web 帳票アプリケーションの名称が、J2EE アプリケーション名になります。

## 注※2

Cosminexus のサーバ管理コマンドについては、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス コマンド編」を参照してください。

## 注※3

設定したリソースアダプタの名称が、リソースアダプタ名になります。

## 注※4

Smart Composer 機能については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ システム構築・運用ガイド」のコマンドについて記載されている個所を参照してください。

## 参考

システム全体を停止する場合、アプリケーションの停止およびリソースアダプタの停止 (項番 1 および項番 2) を省略し、論理サーバの停止 (項番 3) から実行できます。

なお、リソースアダプタを停止する場合は、アプリケーションが停止されていることが前提になります。

## 付録 C メモリ使用量の測定方法

ここでは、1 リクエストのメモリ使用量を測定する方法について説明します。

### (1) EUR Form Service の設定

EUR Form Service の環境設定ファイルの EfdBufferSize キーで、帳票ファイルのサイズを設定してください。EfdBufferSize キーの設定については、マニュアル「電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form システム設計・管理」を参照してください。

### (2) サーバの環境設定

J2EE サーバおよび Cosminexus HTTP Server を起動する前に、次の設定および確認をしてください。

- Management Server への設定追加

<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%server%usrconf%ejb%<J2EE サーバ名>下の usrconf.cfg ファイルに次の設定を追加します。

---

```
add.jvm.arg=-XX:+HitachiVerboseGC
add.jvm.arg=-XX:HitachiVerboseGCIntervalTime=0
```

---

この設定は、メモリ使用量を測定するときにだけ設定します。

- Cosminexus HTTP Server の定義ファイルの確認

Cosminexus HTTP Server の定義ファイルのパスに、次の値が設定されているか確認してください。

- 定義ファイルのパス

<Cosminexus のインストールディレクトリ>%httpsd%conf%httpsd.conf

- 確認内容

LogLevel に info が設定されていることを確認してください。

### (3) メモリ使用量の取得

GC (ガーベージコレクション) の発生時のログファイルを出力し、リクエスト入力前と入力後のメモリ使用量の増分値を計算します。メモリ使用量の取得手順を示します。

#### 取得手順

1. J2EE サーバ、Web サーバなどを起動し、Web 帳票アプリケーションが実行できる状態にします。
2. 次に示すコマンド (javagc) を実行して、GC 発生前後のメモリ使用量をログファイルに出力します。コマンドの実行を契機に、FullGC が発生します。

---

```
%COSMINEXUS_HOME%jdk%jre%bin%javagc.exe -p <cjstartsvのプロセスID>
```

---

javagc コマンドについては、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス コマンド編」を参照してください。

3. クライアントからリクエストを入力し、業務処理を実行します。
4. 手順 2.と同じコマンドを実行して、GC 発生前後のメモリ使用量をログファイルに出力します。
5. ログファイルからメモリ使用量を取得します。

更新日時が新しいログファイルをテキストエディタなどで開いてください。ログファイルのパスを示します。

<Cosminexus のインストールディレクトリ>%CC%server%public%ejb%<サーバ名>%logs%  
%javalogXX%.log

注※ XX は 01 から始まる 2 けたの通番です。

6. 取得したメモリ使用量を基に、メモリ使用量の増分を計算します。

7. メモリ使用量の測定が完了したら、追加した値を削除し、設定情報を配布します。

#### (4) メモリ使用量の算出例

次に示すログファイルの例を基に、メモリ使用量の算出方法について説明します。

図 C-1 リクエスト入力前と入力後のログファイル



この例では、リクエスト入力前のメモリ使用量 (GC 発生後) は 30,774KB で、リクエスト入力後 (GC 発生前) のメモリ使用量は 118,985KB です。リクエスト入力前と入力後の増分を計算すると次のようになります。

$118,985 - 30,774 = 88,211$  (単位は KB)

計算の結果、1 リクエスト当たりのメモリ使用量は 88,211KB となります。

メモリの管理の詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ システム設計ガイド」の JavaVM のチューニングを参考にして検討してください。

## 付録 D システム構築時に使用する属性ファイル

システム構築時に使用する属性ファイルの編集例を示します。

### 付録 D.1 Connector 属性ファイル

HiRDB, Oracle, および SQL Server の場合に分けて, Connector 属性ファイルの編集例を示します。

#### (1) Connector 属性ファイル (HiRDB)

HiRDB を使用している場合の Connector 属性ファイルの編集例を示します。太字部分の設定内容については、「7.5.6(1)(b) Connector 属性ファイルの編集」を参照してください。

---

```
<?xml version="1.0"?>

<!DOCTYPE hitachi-connector-property PUBLIC "-//Hitachi, Ltd.//DTD Connector Property 7.6//EN" 'file:///C:/
Program%20Files/HITACHI/Cosminexus/CC/admin/dtds/hitachi-connector-property_7_6.dtd' >

<hitachi-connector-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <display-name xml:lang="en">DB_Connector_for_XXXXXX</display-name>
  <icon xml:lang="en">
    <small-icon></small-icon>
    <large-icon></large-icon>
  </icon>
  <vendor-name>Hitachi, Ltd.</vendor-name>
  <spec-version>1.0</spec-version>
  <eis-type>JDBC Database</eis-type>
  <version>07-60_HIRDB_TYPE4_CP</version>
  <resourceadapter>
    <outbound-resourceadapter>
      <connection-definition>
        <managedconnectionfactory-
class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.HiRDBType4CPManagedConnectionFactoryImpl</
managedconnectionfactory-class>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>description</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value>22200</config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>DBHostName</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value>XXXXX</config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>environmentVariables</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value></config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>loginTimeout</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
          <config-property-value>8</config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>encodeLang</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value></config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>JDBC_IF_TRC</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
          <config-property-value>>false</config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>TRC_NO</config-property-name>

```

---

---

```

    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>500</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>uapName</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
    <config-property-value></config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>LONGVARBINARY_Access</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
    <config-property-value>LOCATOR</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>SQLInNum</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>300</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>SQLOutNum</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>300</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>SQLWarningLevel</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
    <config-property-value>SQLWARN</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>SQLWarningIgnore</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
    <config-property-value>false</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>HiRDBCursorMode</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
    <config-property-value>false</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>maxBinarySize</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>0</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>LONGVARBINARY_AccessSize</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>0</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>LONGVARBINARY_TruncError</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
    <config-property-value>true</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>PreparedStatementPoolSize</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>10</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>CallableStatementPoolSize</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>10</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>CancelStatement</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
    <config-property-value>true</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>

```

---

---

```
<config-property-name>logLevel</config-property-name>
<config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
<config-property-value>ERROR</config-property-value>
</config-property>
<connectionfactory-interface>javax.sql.DataSource</connectionfactory-interface>
<connectionfactory-impl-class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.DataSourceImpl</
connectionfactory-impl-class>
<connection-interface>java.sql.Connection</connection-interface>
<connection-impl-class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.HiRDBType4ConnectionImpl</connection-
impl-class>
<connector-runtime>
  <property>
    <property-name>MaxPoolSize</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value>20</property-value>
    <property-default-value>10</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>MinPoolSize</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value>20</property-value>
    <property-default-value>10</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>LogEnabled</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>User</property-name>
    <property-type>String</property-type>
    <property-value>BLC</property-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>Password</property-name>
    <property-type>String</property-type>
    <property-value>BLC</property-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ValidationType</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>1</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ValidationInterval</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>3600</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RetryCount</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>0</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RetryInterval</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>10</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RequestQueueEnable</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RequestQueueTimeout</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>30</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ConnectionTimeout</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>0</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>SweeperInterval</property-name>

```

---

---

```

    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>0</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>WatchEnabled</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>WatchInterval</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>30</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>WatchThreshold</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>80</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>WatchWriteFileEnabled</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ConnectionPoolAdjustmentInterval</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>600</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>Warmup</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>NetworkFailureTimeout</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>>true</property-default-value>
  </property>
</connector-runtime>
</connection-definition>
<transaction-support>LocalTransaction</transaction-support>
<reauthentication-support>>false</reauthentication-support>
</outbound-resourceadapter>
</resourceadapter>
</hitachi-connector-property>

```

---

## (2) Connector 属性ファイル (Oracle)

Oracle を使用している場合の Connector 属性ファイルの編集例を示します。太字部分の設定内容については、「7.5.6(2)(b) Connector 属性ファイルの編集」を参照してください。

---

```

<?xml version="1.0"?>

<!DOCTYPE hitachi-connector-property PUBLIC '-//Hitachi, Ltd.//DTD Connector Property 7.6//EN' 'file:///C:/Program%20Files/HITACHI/Cosminexus/CC/admin/dtds/hitachi-connector-property_7_6.dtd' >

<hitachi-connector-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <display-name xml:lang="en">DB_Connector_for_XXXX</display-name>
  <icon xml:lang="en">
    <small-icon></small-icon>
    <large-icon></large-icon>
  </icon>
  <vendor-name>Hitachi, Ltd.</vendor-name>
  <spec-version>1.0</spec-version>
  <eis-type>JDBC Database</eis-type>
  <version>07-60_Oracle_CP</version>
  <resourceadapter>
    <outbound-resourceadapter>
      <connection-definition>
        <managedconnectionfactory-

```

---

---

```

class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.OracleCPManagedConnectionFactoryImpl</managedconnectionfactory-
class>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>databaseName</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
    <config-property-value>BLCDB</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>serverName</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
    <config-property-value>XXXX</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>portNumber</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>1521</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>url</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
    <config-property-value></config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>loginTimeout</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>8000</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>PreparedStatementPoolSize</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>10</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>CallableStatementPoolSize</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
    <config-property-value>10</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>CancelStatement</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
    <config-property-value>true</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>ConnectionIDUpdate</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
    <config-property-value>false</config-property-value>
  </config-property>
  <config-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <config-property-name>logLevel</config-property-name>
    <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
    <config-property-value>ERROR</config-property-value>
  </config-property>
  <connectionfactory-interface>javax.sql.DataSource</connectionfactory-interface>
  <connectionfactory-impl-class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.DataSourceImpl</
connectionfactory-impl-class>
  <connection-interface>java.sql.Connection</connection-interface>
  <connection-impl-class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.ConnectionImpl</connection-impl-class>
  <connector-runtime>
    <property>
      <property-name>MaxPoolSize</property-name>
      <property-type>int</property-type>
      <property-value>20</property-value>
      <property-default-value>10</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>MinPoolSize</property-name>
      <property-type>int</property-type>
      <property-value>20</property-value>
      <property-default-value>10</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>LogEnabled</property-name>
      <property-type>boolean</property-type>

```

---

---

```
<property-value></property-value>
<property-default-value>>true</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>User</property-name>
  <property-type>String</property-type>
  <property-value>BLC</property-value>
</property>
<property>
  <property-name>Password</property-name>
  <property-type>String</property-type>
  <property-value>BLC</property-value>
</property>
<property>
  <property-name>ValidationType</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>1</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>ValidationInterval</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>3600</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>RetryCount</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>0</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>RetryInterval</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>10</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>RequestQueueEnable</property-name>
  <property-type>boolean</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>true</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>RequestQueueTimeout</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>30</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>ConnectionTimeout</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>0</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>SweeperInterval</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>0</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>WatchEnabled</property-name>
  <property-type>boolean</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>true</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>WatchInterval</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>30</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>WatchThreshold</property-name>
  <property-type>int</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value>80</property-default-value>
</property>
<property>
  <property-name>WatchWriteFileEnabled</property-name>
  <property-type>boolean</property-type>
  <property-value></property-value>
  <property-default-value></property-default-value>
</property>
```

---

---

```

    <property-default-value>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ConnectionPoolAdjustmentInterval</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>600</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>Warmup</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>NetworkFailureTimeout</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>true</property-default-value>
  </property>
</connector-runtime>
</connection-definition>
<transaction-support>LocalTransaction</transaction-support>
<reauthentication-support>>false</reauthentication-support>
</outbound-resourceadapter>
</resourceadapter>
</hitachi-connector-property>

```

---

### (3) Connector 属性ファイル (SQL Server)

SQL Server を使用している場合の Connector 属性ファイルの編集例を示します。太字部分の設定内容については、「7.5.6(3)(b) Connector 属性ファイルの編集」を参照してください。

---

```

<?xml version="1.0" encoding="MS932"?>

<!DOCTYPE hitachi-connector-property PUBLIC "-//Hitachi, Ltd.//DTD Connector Property 7.6//EN" 'file:///G:/products/Cosmi/CC/admin/dtds/hitachi-connector-property_7_6.dtd'>

<hitachi-connector-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <display-name xml:lang="en">DB_Connector_for_XXXXX</display-name>
  <icon xml:lang="en">
    <small-icon></small-icon>
    <large-icon></large-icon>
  </icon>
  <vendor-name>Hitachi, Ltd.</vendor-name>
  <spec-version>1.0</spec-version>
  <eis-type>JDBC Database</eis-type>
  <version>07-60_SQLServer2005_CP</version>
  <resourceadapter>
    <outbound-resourceadapter>
      <connection-definition>
        <managedconnectionfactory-
class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.SQLServer2005CPManagedConnectionFactoryImpl</
managedconnectionfactory-class>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>databaseName</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value>BLCDB</config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>serverName</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value>XXXXX</config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>applicationName</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value></config-property-value>
        </config-property>
        <config-property>
          <description xml:lang="en"></description>
          <config-property-name>instanceName</config-property-name>
          <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
          <config-property-value></config-property-value>
        </config-property>

```

---

---

```
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>lastUpdateCount</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
  <config-property-value>true</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>lockTimeout</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
  <config-property-value>-1</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>loginTimeout</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
  <config-property-value>8</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>portNumber</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
  <config-property-value>1433</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>selectMethod</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
  <config-property-value>cursor</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>sendStringParametersAsUnicode</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
  <config-property-value>true</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>workstationID</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
  <config-property-value></config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>xopenStates</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
  <config-property-value>false</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>failoverPartner</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
  <config-property-value></config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>integratedSecurity</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
  <config-property-value>false</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>packetSize</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
  <config-property-value>4096</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>PreparedStatementPoolSize</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
  <config-property-value>10</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>CallableStatementPoolSize</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Integer</config-property-type>
  <config-property-value>10</config-property-value>
</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>CancelStatement</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.Boolean</config-property-type>
  <config-property-value>true</config-property-value>
</config-property>
```

---

---

```

</config-property>
<config-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <config-property-name>logLevel</config-property-name>
  <config-property-type>java.lang.String</config-property-type>
  <config-property-value>ERROR</config-property-value>
</config-property>
<connectionfactory-interface>javax.sql.DataSource</connectionfactory-interface>
<connectionfactory-impl-class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.DataSourceImpl</
connectionfactory-impl-class>
<connection-interface>java.sql.Connection</connection-interface>
<connection-impl-class>com.hitachi.software.ejb.connector.jdbc.ConnectionImpl</connection-impl-class>
<connector-runtime>
  <property>
    <property-name>MaxPoolSize</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value>20</property-value>
    <property-default-value>10</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>MinPoolSize</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value>20</property-value>
    <property-default-value>10</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>LogEnabled</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>User</property-name>
    <property-type>String</property-type>
    <property-value>BLC</property-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>Password</property-name>
    <property-type>String</property-type>
    <property-value>BLC</property-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ValidationType</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value>0</property-value>
    <property-default-value>1</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ValidationInterval</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>3600</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RetryCount</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>0</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RetryInterval</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>10</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RequestQueueEnable</property-name>
    <property-type>boolean</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>true</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>RequestQueueTimeout</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>30</property-default-value>
  </property>
  <property>
    <property-name>ConnectionTimeout</property-name>
    <property-type>int</property-type>
    <property-value></property-value>
    <property-default-value>0</property-default-value>
  </property>

```

---

---

```

    <property>
      <property-name>SweeperInterval</property-name>
      <property-type>int</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>0</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>WatchEnabled</property-name>
      <property-type>boolean</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>>true</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>WatchInterval</property-name>
      <property-type>int</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>30</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>WatchThreshold</property-name>
      <property-type>int</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>80</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>WatchWriteFileEnabled</property-name>
      <property-type>boolean</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>>true</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>ConnectionPoolAdjustmentInterval</property-name>
      <property-type>int</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>600</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>Warmup</property-name>
      <property-type>boolean</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>>true</property-default-value>
    </property>
    <property>
      <property-name>NetworkFailureTimeout</property-name>
      <property-type>boolean</property-type>
      <property-value></property-value>
      <property-default-value>>true</property-default-value>
    </property>
  </connector-runtime>
</connection-definition>
<transaction-support>LocalTransaction</transaction-support>
<reauthentication-support>>false</reauthentication-support>
</outbound-resourceadapter>
</resourceadapter>
</hitachi-connector-property>

```

---

## 付録 D.2 CSCIWManagementServer の属性ファイル

CSCIWManagementServer の属性ファイルの編集例を示します。太字部分の設定内容については、「7.5.7(4) CSCIWManagementServer の属性ファイルの編集」を参照してください。

---

```

<?xml version="1.0" encoding="MS932"?>
<!DOCTYPE hitachi-application-all-property PUBLIC '-//Hitachi, Ltd.//DTD Application All Property 9.0//EN'
'file:///C:/Program Files/HITACHI/Cosminexus/GC/admin/dtds/hitachi-application-all-property_9_0.dtd'>
<hitachi-application-all-property>
  <hitachi-application-property>
    <description></description>
    <icon>
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <lookup-name>CSCIWManagementServer</lookup-name>
    <security-prop>
      <security-method>no_security_for_methods_without_roles</security-method>
      <default-security-role></default-security-role>
    </security-prop>

```

---

---

```

<start-order>0</start-order>
<scheduling-unit>Application</scheduling-unit>
<scheduling>
  <queue-name>CSCIWManagementServer</queue-name>
  <parallel-count>1</parallel-count>
  <queue-length></queue-length>
</scheduling>
<managed-by-ctm>>false</managed-by-ctm>
<method-observation-recovery-mode></method-observation-recovery-mode>
</hitachi-application-property>
<ejb-jar>
  <hitachi-ejb-jar-property>
    <description xml:lang="en">Cosminexus Service Coordinator Interactive Workflow Copyright (C) 2006, 2013,
Hitachi, Ltd.</description>
    <display-name xml:lang="en">csciw_ejb</display-name>
    <icon xml:lang="en">
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <security-role>
      <description xml:lang="en"></description>
      <role-name>csciwdef</role-name>
      <linked-to>csciwdef</linked-to>
    </security-role>
  </hitachi-ejb-jar-property>
  <hitachi-session-bean-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <display-name xml:lang="en">IDStore_EJB</display-name>
    <icon xml:lang="en">
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <session-type>Stateless</session-type>
    <transaction-type>Bean</transaction-type>
    <session-runtime>
      <lookup-name>IDStoreEJB</lookup-name>
      <optional-name></optional-name>
      <local-optional-name></local-optional-name>
      <maximum-sessions>0</maximum-sessions>
      <stateless>
        <pooled-instance>
          <minimum>0</minimum>
          <maximum>0</maximum>
        </pooled-instance>
        <instance-timeout>0</instance-timeout>
      </stateless>
      <enable-scheduling>>false</enable-scheduling>
      <pass-by-reference>>false</pass-by-reference>
      <front-ebb>>false</front-ebb>
    </session-runtime>
    <start-order>10</start-order>
  </hitachi-session-bean-property>
  <hitachi-session-bean-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <display-name xml:lang="en">AuthenticationManager_EJB</display-name>
    <icon xml:lang="en">
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <session-type>Stateless</session-type>
    <transaction-type>Bean</transaction-type>
    <security-role-ref>
      <description xml:lang="en"></description>
      <role-name>csciwdef</role-name>
      <role-link>csciwdef</role-link>
    </security-role-ref>
    <session-runtime>
      <lookup-name>CSCIWAuthenticationManager</lookup-name>
      <optional-name></optional-name>
      <local-optional-name></local-optional-name>
      <maximum-sessions>0</maximum-sessions>
      <stateless>
        <pooled-instance>
          <minimum>0</minimum>
          <maximum>0</maximum>
        </pooled-instance>
        <instance-timeout>0</instance-timeout>
      </stateless>
      <enable-scheduling>>false</enable-scheduling>
      <pass-by-reference>>false</pass-by-reference>
      <scheduling>
        <queue-name>CSCIWAuthenticationManager</queue-name>

```

---

---

```

        <parallel-count>1</parallel-count>
        <queue-length></queue-length>
    </scheduling>
    <front-ejb>>false</front-ejb>
</session-runtime>
<start-order>10</start-order>
</hitachi-session-bean-property>
<hitachi-session-bean-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <display-name xml:lang="en">DefinitionServer_EJB</display-name>
    <icon xml:lang="en">
        <small-icon></small-icon>
        <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <session-type>Stateless</session-type>
    <transaction-type>Bean</transaction-type>
    <session-runtime>
        <lookup-name>CSCIWDefinitionServer</lookup-name>
        <optional-name></optional-name>
        <local-optional-name></local-optional-name>
        <maximum-sessions>0</maximum-sessions>
        <stateless>
            <pooled-instance>
                <minimum>0</minimum>
                <maximum>0</maximum>
            </pooled-instance>
            <instance-timeout>0</instance-timeout>
        </stateless>
        <enable-scheduling>>false</enable-scheduling>
        <pass-by-reference>>false</pass-by-reference>
        <scheduling>
            <queue-name>CSCIWDefinitionServer</queue-name>
            <parallel-count>1</parallel-count>
            <queue-length></queue-length>
        </scheduling>
        <front-ejb>>false</front-ejb>
    </session-runtime>
    <start-order>10</start-order>
</hitachi-session-bean-property>
</ejb-jar>
<war>
    <hitachi-war-property>
        <description xml:lang="en">Cosminexus Service Coordinator Interactive Workflow Copyright (C) 2006, 2013,
Hitachi, Ltd.</description>
        <display-name xml:lang="en">CSCIW_Web</display-name>
        <icon xml:lang="en">
            <small-icon></small-icon>
            <large-icon></large-icon>
        </icon>
        <session-config>
            <session-timeout>30</session-timeout>
        </session-config>
        <env-entry>
            <description xml:lang="en"></description>
            <env-entry-name>JMSUseFlag</env-entry-name>
            <env-entry-type>java.lang.Boolean</env-entry-type>
            <env-entry-value>>false</env-entry-value>
        </env-entry>
        <ejb-local-ref>
            <description xml:lang="en"></description>
            <ejb-ref-name>ejb/CSCIWIDStore</ejb-ref-name>
            <ejb-ref-type>Session</ejb-ref-type>
            <local-home>jp.co.Hitachi.soft.csciw.resource.id.ejb.IDStoreHome</local-home>
            <local>jp.co.Hitachi.soft.csciw.resource.id.ejb.IDStore</local>
            <ejb-link>IDStoreEJB</ejb-link>
        </ejb-local-ref>
        <resource-ref>
            <description xml:lang="en"></description>
            <res-ref-name>jdbc/CSCIWDataSource</res-ref-name>
            <res-type>javax.sql.DataSource</res-type>
            <res-auth>Container</res-auth>
            <res-sharing-scope>Shareable</res-sharing-scope>
            <linked-to>DB_Connector_for_Manager</linked-to>
        </resource-ref>
    </war-runtime>
    <context-root>csciw</context-root>
</war-runtime>
<http-request>
    <encoding></encoding>
</http-request>
<http-response>
    <encoding></encoding>
</http-response>

```

---

---

```

<jsp>
  <page-encoding></page-encoding>
</jsp>
<http-session>
  <http-session-max-number>-1</http-session-max-number>
  <resource-watcher>
    <watcher-threshold>80</watcher-threshold>
    <watcher-interval>30</watcher-interval>
    <watcher-enabled>true</watcher-enabled>
    <watcher-writefile-enabled>true</watcher-writefile-enabled>
  </resource-watcher>
</http-session>
<start-notify-error>true</start-notify-error>
<start-order>10</start-order>
</hitachi-war-property>
<hitachi-servlet-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <display-name xml:lang="en">CSCIW_Servlet</display-name>
  <icon xml:lang="en">
    <small-icon></small-icon>
    <large-icon></large-icon>
  </icon>
  <load-on-startup>1</load-on-startup>
  <url-pattern>/Servlet</url-pattern>
  <method-observation-timeout>0</method-observation-timeout>
</hitachi-servlet-property>
</war>
</hitachi-application-all-property>

```

---

## 付録 D.3 Web 帳票アプリケーションの属性ファイル

Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの編集例を示します。太字部分の設定内容については、「10.2(3) Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの編集」を参照してください。

---

```

<?xml version="1.0" encoding="MS932"?>

<!DOCTYPE hitachi-application-all-property PUBLIC "-//Hitachi, Ltd.//DTD Application All Property 7.6//EN"
'file:///C:/Program%20Files/HITACHI/Cosminexus/CC/admin/dtds/hitachi-application-all-property_7_6.dtd'>

<hitachi-application-all-property>
  <hitachi-application-property>
    <description></description>
    <icon>
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <lookup-name>BLC2Sample</lookup-name>
    <security-prop>
      <security-method>no_security_for_methods_without_roles</security-method>
      <default-security-role></default-security-role>
    </security-prop>
    <start-order>10</start-order>
    <scheduling-unit>Application</scheduling-unit>
    <managed-by-ctm>false</managed-by-ctm>
    <method-observation-recovery-mode></method-observation-recovery-mode>
  </hitachi-application-property>
  <war>
    <hitachi-war-property>
      <description xml:lang="en"></description>
      <display-name xml:lang="en">bhc_war</display-name>
      <icon xml:lang="en">
        <small-icon></small-icon>
        <large-icon></large-icon>
      </icon>
      <session-config>
        <session-timeout>30</session-timeout>
      </session-config>
      <taglib>
        <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/urutils</taglib-uri>
        <taglib-location>/WEB-INF/cosmi/portal/taglib/urutils.tld</taglib-location>
      </taglib>
      <taglib>
        <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/portalac</taglib-uri>
        <taglib-location>/WEB-INF/cosmi/portal/taglib/portalac.tld</taglib-location>
      </taglib>
      <taglib>
        <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/utills</taglib-uri>
        <taglib-location>/WEB-INF/cosmi/portal/taglib/utills.tld</taglib-location>

```

---

---

```

</taglib>
<taglib>
  <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/standard</taglib-uri>
  <taglib-location>/WEB-INF/templates/jsp/tld/template.tld</taglib-location>
</taglib>
<taglib>
  <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/scriptutil</taglib-uri>
  <taglib-location>/WEB-INF/cosmi/portal/taglib/scriptutil.tld</taglib-location>
</taglib>
<taglib>
  <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/webssomodule</taglib-uri>
  <taglib-location>/WEB-INF/cosmi/portal/taglib/webssomodule.tld</taglib-location>
</taglib>
<taglib>
  <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/api/csdc</taglib-uri>
  <taglib-location>/WEB-INF/cosmi/portal/taglib/csdc.tld</taglib-location>
</taglib>
<taglib>
  <taglib-uri>http://soft.hitachi.co.jp/portal/api/navigationbar</taglib-uri>
  <taglib-location>/portlets/navigationmenu/navimenu.tld</taglib-location>
</taglib>
<resource-ref>
  <description xml:lang="en"></description>
  <res-ref-name>BLC</res-ref-name>
  <res-type>javax.sql.DataSource</res-type>
  <res-auth>Container</res-auth>
  <res-sharing-scope></res-sharing-scope>
  <linked-to>DB_Connector_for_Executer</linked-to>
</resource-ref>
<war-runtime>
  <context-root>/bhc</context-root>
</war-runtime>
<http-request>
  <encoding></encoding>
</http-request>
<http-response>
  <encoding></encoding>
</http-response>
<jsp>
  <page-encoding></page-encoding>
</jsp>
<http-session>
  <http-session-max-number>-1</http-session-max-number>
  <resource-watcher>
    <watcher-threshold>80</watcher-threshold>
    <watcher-interval>30</watcher-interval>
    <watcher-enabled>true</watcher-enabled>
    <watcher-writetfile-enabled>true</watcher-writetfile-enabled>
  </resource-watcher>
</http-session>
<start-notify-error>true</start-notify-error>
<start-order>10</start-order>
</hitachi-war-property>
<hitachi-servlet-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <display-name xml:lang="en">HPTLContainerController</display-name>
  <icon xml:lang="en">
    <small-icon></small-icon>
    <large-icon></large-icon>
  </icon>
  <load-on-startup>1</load-on-startup>
  <method-observation-timeout>0</method-observation-timeout>
</hitachi-servlet-property>
<hitachi-servlet-property>
  <description xml:lang="en"></description>
  <display-name xml:lang="en">jetspeed</display-name>
  <icon xml:lang="en">
    <small-icon></small-icon>
    <large-icon></large-icon>
  </icon>
  <init-param>
    <description xml:lang="en"></description>
    <param-name>properties</param-name>
    <param-value>C:/Program Files/HITACHI/CosmiPortal/conf/TurbineResources.properties</param-value>
  </init-param>
  <init-param>
    <description xml:lang="en"></description>
    <param-name>classname</param-name>
    <param-value>org.apache.jetspeed.services.resources.VariableResourcesService</param-value>
  </init-param>
  <load-on-startup>-1</load-on-startup>
  <url-pattern>/portal/*</url-pattern>
  <url-pattern>/jetspeed/*</url-pattern>

```

---

---

```

    <method-observation-timeout>0</method-observation-timeout>
  </hitachi-servlet-property>
  <hitachi-servlet-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <display-name xml:lang="en">cscdc</display-name>
    <icon xml:lang="en">
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <load-on-startup>-1</load-on-startup>
    <url-pattern>/js/cscdc.js</url-pattern>
    <method-observation-timeout>0</method-observation-timeout>
  </hitachi-servlet-property>
  <hitachi-servlet-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <display-name xml:lang="en">HPTLPortletFilterAgent</display-name>
    <icon xml:lang="en">
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <load-on-startup>-1</load-on-startup>
    <url-pattern>/WEB-INF/portlet/filter/servlet/HPTLPortletFilterAgent</url-pattern>
    <method-observation-timeout>0</method-observation-timeout>
  </hitachi-servlet-property>
  <hitachi-servlet-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <display-name xml:lang="en">BLCEURFormCooperation</display-name>
    <icon xml:lang="en">
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <load-on-startup>-1</load-on-startup>
    <method-observation-timeout>0</method-observation-timeout>
  </hitachi-servlet-property>
  <hitachi-servlet-property>
    <description xml:lang="en"></description>
    <display-name xml:lang="en">BLCDownloadServlet</display-name>
    <icon xml:lang="en">
      <small-icon></small-icon>
      <large-icon></large-icon>
    </icon>
    <load-on-startup>-1</load-on-startup>
    <method-observation-timeout>0</method-observation-timeout>
  </hitachi-servlet-property>
</war>
</hitachi-application-all-property>

```

---

---

## 付録 E UTF-8 環境の設定

次の条件で、クライアントのブラウザ上での表示に UTF-8 を使用する場合の環境設定について説明します。

- アプリケーションサーバの OS が Windows
- データベースの文字コードが Shift\_JIS
- CSCIW の文字コードが Shift\_JIS

次の手順に従って設定します。

### 1. BLC のプロパティファイルをテキストエディタで編集します。

- 対象ファイル  
＜BLC2 のインストールディレクトリ＞\\*conf\\*BLC.BLCproperties
- 変更するキー  
TraceEncoding = UTF-8  
RequestDataEncode = UTF-8

### 2. Web アプリケーション内のファイルのキャラクタセットを次のように UTF-8 に変更します。

#### JSP ファイルの charset 指定

- 対象ファイル  
＜作業フォルダ＞\\*app\\*include\\*BLCcontentType.inc
- 変更内容  
＜%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8"%>
- 対象ファイル  
＜作業フォルダ＞\\*app\\*include\\*BLCmetaTag.inc
- 変更内容（8 行目だけ変更します）  
＜meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">

### 3. 修正したファイルを含む Web アプリケーションを電子フォームワークフローシステムの実行環境にデプロイします。

## 付録 F Portal Framework のリポジトリファイル

Portal Framework のリポジトリファイルに次の内容を追加してください。

表 F-1 Portal Framework のリポジトリファイルへの追加項目

項目	属性	設定値	
connection-info	name	BLC	
	dbms	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HiRDB の場合 HiRDB</li> <li>• Oracle の場合 Oracle</li> <li>• SQL Server の場合 SQLServer</li> </ul>	
	type	DB	
┆ jndi		java:comp/env/BLC	
┆ waittime		0	
resource	name	PORTAL_USER	
	type	DB	
┆ connection		BLC	
┆ table	name	BLC_USER_INFO_T	
	key	CDUSER	
resource	name	BLC_USER	
	type	DB	
┆ connection		BLC	
┆ table	name	BLC_PORTAL_INFO_T	
	key	CDUSER	
portal-mapping			
┆ portalUser	┆ Mapping		cosmi
		dest	LOGIN_NAME
		src	CDUSER
	┆ Mapping		PORTAL_USER
		options	multivalue=zip
		dest	PersonalizeKey
		type	string

項目	属性	設定値			
L		Mapping	src	BNPERSONALIZEINFO	
	└		Mapping		BLC_USER
				dest	BLC_USERLASTNAME
				type	string
				src	NMLASTNAMEJ
	└		Mapping		BLC_USER
				dest	BLC_USERFIRSTNAME
				type	string
src				NMFIRSTNAMEJ	

(凡例)

空欄：属性および設定値がないことを表します。

データベースに HiRDB を利用した場合のリポジトリファイルの例を次に示します。

#### リポジトリファイルの例（データベースに HiRDB を利用した場合）

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-31J"?>
<!--All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, Hitachi, Ltd.-->

<repository version="0200" xmlns="http://portal.soft.hitachi.co.jp/portal/Repository2">
  <connection-info name="BLC" dbms="HiRDB" type="DB">
    <jndi>java:comp/env/BLC</jndi>
    <waittime>0</waittime>
  </connection-info>
  <resource name="cosmi" type="cosminexus"/>
  <resource name="PORTAL_USER" type="DB">
    <connection>BLC</connection>
    <table name="BLC_PORTAL_INFO_T" key="CDUSER"/>
  </resource>
  <resource name="BLC_USER" type="DB">
    <connection>BLC</connection>
    <table name="BLC_USER_INFO_T" key="CDUSER"/>
  </resource>
  <portal-mapping>
    <portalUser>
      <Mapping dest="LOGIN_NAME" src="CDUSER">cosmi</Mapping>
      <Mapping options="multivalue=zip" dest="PersonalizeKey" type="string"
src="BNPERSONALIZEINFO">PORTAL_USER</Mapping>
      <Mapping dest="BLC_USERLASTNAME" type="string" src="NMLASTNAMEJ">BLC_USER</Mapping>
      <Mapping dest="BLC_USERFIRSTNAME" type="string" src="NMFIRSTNAMEJ">BLC_USER</Mapping>
    </portalUser>
  </portal-mapping>
</repository>
```

この例で使用するユーザ情報のマッピング情報を次の表に示します。

表 F-2 ユーザ情報のマッピング情報

項番	情報	項目名	テーブル名称	カラム名称
1	ユーザ ID (ログイン名)	LOGIN_NAME	BLC_USER_INFO_T	CDUSER
2	パーソナライズ情報 (パーソナライズ情報を表すキー)	PersonalizeKey	BLC_PORTAL_INFO_T	BNPERSONALIZEINFO

項番	情報	項目名	テーブル名称	カラム名称
3	—*	BLC_USERLASTNAME*	BLC_USER_INFO_T	NMLASTNAMEJ
4	—*	BLC_USERFIRSTNAME*	BLC_USER_INFO_T	NMFIRSTNAMEJ

(凡例)

—：追加する情報を示します。

注※

ログインユーザの名前を Portal Framework のホーム画面の上位に表示するための定義です。リポジトリファイルに定義情報を追加します。

## 付録 G エラーコードの参照先

電子フォームワークフローシステムの構築時に出力されるエラーコードごとの参照先を示します。

表 G-1 エラーコードの参照先

エラーコード	エラー対象	参照マニュアルまたは参照先
KDIW	CSCIW	uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow メッセージ
KDJE	Cosminexus	Cosminexus V9 アプリケーションサーバ メッセージ(構築／運用／開発用)
KEOS, KFCB, KFCT, KFDB, KFDJ	Cosminexus	Cosminexus V9 アプリケーションサーバ メッセージ(構築／運用／開発用)
KDLC	BLC	uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説
		付録 H
KDLG	BLSG	uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説
KDPF	Portal Framework	uCosminexus Portal Framework システム管理者ガイド
KEEV	EUR Form Service	電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form サーバプログラム開発
KEEX	EUR Form Client	電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form クライアント操作
KFPA~KFPZ	HiRDB	HiRDB メッセージ

---

## 付録 H 簡易セットアップツール利用時に出力されるメッセージ

簡易セットアップツールを利用して構築する時に出力されるメッセージについて説明します。

### 付録 H.1 メッセージの形式

簡易セットアップツール利用時に出力されるメッセージの形式について説明します。

#### (1) メッセージの形式

簡易セットアップツール利用時に出力されるメッセージは、メッセージ ID とそれに続くメッセージテキストから構成されます。メッセージの形式を次に示します。

##### KDLCnnnn-Z メッセージテキスト

メッセージの意味を次に示します。

##### KDLC

BLC で出力されたことを表します。

##### nnnn

メッセージの番号です。

##### Z

メッセージの種類を表します。次にその意味を示します。

I：システムの動作を通知します。

E：障害が発生したので、処理を中断します。

W：処理は続行しますが、障害が発生したので警告します。

##### メッセージテキスト

メッセージの内容を説明しています。

#### (2) マニュアルのメッセージの見方

このマニュアルでは、メッセージをメッセージ ID の番号順に並べています。各メッセージは、メッセージテキスト、要因、対応の順に説明してあります。

## 付録 H.2 KDLC6001～KDLC6100

### KDLC6001-I

---

簡易セットアップツールのセットアップを開始します。

#### 要因

簡易セットアップツールのセットアップを開始します。

#### 対処

必要ありません。

### KDLC6002-I

---

簡易セットアップツールのセットアップを終了します。

## 要因

簡易セットアップツールのセットアップを終了します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6003-I**

スクリプトファイル編集を開始します。

## 要因

スクリプトファイルの編集を開始します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6004-I**

スクリプトファイル編集を終了します。

## 要因

スクリプトファイルの編集を終了します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6005-I**

指定した値を表示します。(プロパティ = [<プロパティ名>], 値 = [<入力値>])

## 要因

[簡易セットアップ] 画面で指定した値を表示します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6006-I**

コマンド応答 : ([<標準出力/標準エラー出力の内容>])

## 要因

簡易セットアップツールで実行したコマンドの応答を表示します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6007-I**

書式 : blc2easysetup

## 要因

簡易セットアップツール (blc2easysetup) の使用方法を表示します。

## 対処

簡易セットアップツール (blc2easysetup) の使用方法を確認してください。

## KDLC6008-I

---

簡易セットアップツールのアンセットアップを開始します。

要因

簡易セットアップツールのアンセットアップを開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6009-I

---

簡易セットアップツールのアンセットアップを終了します。

要因

簡易セットアップツールのアンセットアップを終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6021-I

---

メッセージを表示します。(メッセージ = [<メッセージ>])

要因

メッセージを表示します。

対処

必要ありません。

## KDLC6022-I

---

ファイル編集を実行します。(詳細情報 = [<編集対象のファイル名>])

要因

ファイルの編集を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6023-I

---

DB に関する構築を開始します。

要因

データベースに関する環境の構築を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6024-I

---

DB に関する構築を終了します。

要因

データベースに関する環境の構築を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6025-I

---

組み込み DB の構築を開始します。

要因

組み込みデータベースの構築を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6026-I

---

組み込み DB の構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

組み込みデータベースの構築を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6027-I

---

組み込み DB の構築を終了します。

要因

組み込みデータベースの構築を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6028-I

---

DB テーブル作成とサンプルデータ登録を開始します。

要因

データベースのテーブルの作成とサンプルデータの登録を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6029-I

---

DB テーブル作成とサンプルデータ登録を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

データベースのテーブルの作成とサンプルデータの登録を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6030-I

---

DB テーブル作成とサンプルデータ登録を終了します。

要因

データベースのテーブルの作成とサンプルデータの登録を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6031-I

---

Cosminexus Manager に関する構築を開始します。

要因

Cosminexus Manager に関する環境の構築を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6032-I

---

Cosminexus Manager に関する構築を終了します。

要因

Cosminexus Manager に関する環境の構築を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6033-I

---

Cosminexus Manager の構築を開始します。

要因

Cosminexus Manager の構築を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6034-I

---

Cosminexus Manager の構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Cosminexus Manager の構築を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6035-I

---

Cosminexus Manager の構築を終了します。

要因

Cosminexus Manager の構築を終了します。

対処

必要ありません。

### KDLC6036-I

---

Cosminexus Manager の起動を開始します。

要因

Cosminexus Manager の起動を開始します。

対処

必要ありません。

### KDLC6037-I

---

Cosminexus Manager の起動を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Cosminexus Manager の起動を実行します。

対処

必要ありません。

### KDLC6038-I

---

Cosminexus Manager の起動を終了します。

要因

Cosminexus Manager の起動を終了します。

対処

必要ありません。

### KDLC6039-I

---

論理サーバの構築を開始します。

要因

論理サーバの構築を開始します。

対処

必要ありません。

### KDLC6040-I

---

論理サーバの構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

論理サーバの構築を実行します。

対処

必要ありません。

### KDLC6041-I

---

論理サーバの構築を終了します。

要因

論理サーバの構築を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6042-I

---

論理サーバの起動を開始します。

要因

論理サーバの起動を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6043-I

---

論理サーバの起動を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

論理サーバの起動を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6044-I

---

論理サーバの起動を終了します。

要因

論理サーバの起動を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6045-I

---

DB Connector の構築を開始します。

要因

DB Connector の構築を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6046-I

---

DB Connector の構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

DB Connector の構築を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6047-I

---

DB Connector の構築を終了します。

## 要因

DB Connector の構築を終了します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6048-I**

---

DB Connector の開始を開始します。

## 要因

DB Connector を開始します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6049-I**

---

DB Connector の開始を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

## 要因

DB Connector の開始を実行します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6050-I**

---

DB Connector の開始を終了します。

## 要因

DB Connector の開始を終了します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6051-I**

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow に関する構築を開始します。

## 要因

CSCIW に関する環境の構築を開始します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6052-I**

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow に関する構築を終了します。

## 要因

CSCIW に関する環境の構築を終了します。

## 対処

必要ありません。

## KDLC6053-I

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow の設定を開始します。

要因

CSCIW の設定を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6054-I

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow の設定を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

CSCIW の設定を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6055-I

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow の設定を終了します。

要因

CSCIW の設定を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6056-I

---

CSCIWManagementServer の構築を開始します。

要因

CSCIWManagementServer の構築を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6057-I

---

CSCIWManagementServer の構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

CSCIWManagementServer の構築を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6058-I

---

CSCIWManagementServer の構築を終了します。

要因

CSCIWManagementServer の構築を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6059-I

---

CSCIWManagementServer の開始を開始します。

要因

CSCIWManagementServer を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6060-I

---

CSCIWManagementServer の開始を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

CSCIWManagementServer の開始を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6061-I

---

CSCIWManagementServer の開始を終了します。

要因

CSCIWManagementServer の開始を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6068-I

---

Business Logic - Container 2 に関する構築を開始します。

要因

BLC に関する環境の構築を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6069-I

---

Business Logic - Container 2 に関する構築を終了します。

要因

BLC に関する環境の構築を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6070-I

---

振り分けルール定義の登録を開始します。

要因

振り分けルール定義の登録を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6071-I

---

振り分けルール定義の登録を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

振り分けルール定義の登録を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6072-I

---

振り分けルール定義の登録を終了します。

要因

振り分けルール定義の登録を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6073-I

---

ビジネスプロセス定義の登録を開始します。

要因

ビジネスプロセス定義の登録を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6074-I

---

ビジネスプロセス定義の登録を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

ビジネスプロセス定義の登録を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6075-I

---

ビジネスプロセス定義の登録を終了します。

要因

ビジネスプロセス定義の登録を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6076-I

---

サンプル帳票アプリケーションの環境構築を開始します。

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの環境構築を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6077-I

---

サンプル帳票アプリケーションの環境構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの環境構築を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6078-I

---

サンプル帳票アプリケーションの環境構築を終了します。

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの環境構築を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6079-I

---

サンプル帳票アプリケーションの構築を開始します。

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの構築を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6080-I

---

サンプル帳票アプリケーションの構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの構築を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6081-I

---

サンプル帳票アプリケーションの構築を終了します。

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの構築を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6082-I

---

サンプル帳票アプリケーションの開始を開始します。

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションを開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6083-I

---

サンプル帳票アプリケーションの開始を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの開始を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6084-I

---

サンプル帳票アプリケーションの開始を終了します。

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの開始を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6085-I

---

ファイルコピーを実行します。(詳細情報 = [<コピー対象のファイル名>])

要因

ファイルコピーを実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6086-I

---

ファイルの削除を実行します。(詳細情報 = [<削除対象のファイル名>])

要因

ファイルの削除を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6087-I

---

ディレクトリの削除を実行します。(詳細情報 = [<削除対象のディレクトリ名>])

## 要因

ディレクトリの削除を実行します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6088-I**

---

論理サーバの設定を開始します。

## 要因

論理サーバの設定を開始します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6089-I**

---

論理サーバの設定を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

## 要因

論理サーバの設定を実行します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6090-I**

---

論理サーバの設定を終了します。

## 要因

論理サーバの設定を終了します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6091-I**

---

uCosminexus Portal Framework に関する構築を開始します。

## 要因

Portal Framework に関する環境の構築を開始します。

## 対処

必要ありません。

**KDLC6092-I**

---

uCosminexus Portal Framework に関する構築を終了します。

## 要因

Portal Framework に関する環境の構築を終了します。

## 対処

必要ありません。

## KDLC6093-I

---

CosmiPortal の設定を開始します。

要因

Portal Framework の設定を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6094-I

---

CosmiPortal の設定を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Portal Framework の設定を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6095-I

---

CosmiPortal の設定を終了します。

要因

Portal Framework の設定を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6096-I

---

ポータルプロジェクトの設定を開始します。

要因

ポータルプロジェクトの設定を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6097-I

---

ポータルプロジェクトの設定を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

ポータルプロジェクトの設定を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6098-I

---

ポータルプロジェクトの設定を終了します。

要因

ポータルプロジェクトの設定を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6099-I

---

ポートレットの作成を開始します。

要因

ポートレットの作成を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6100-I

---

ポートレットの作成を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

ポートレットの作成を実行します。

対処

必要ありません。

### 付録 H.3 KDLC6101～KDLC6200

#### KDLC6101-W

---

ホスト名に localhost を指定して構築しています。(プロパティ = [<プロパティ名>])

要因

ホスト名に localhost を指定して構築しています。

ホスト名または IP アドレスを指定するのではなく、localhost を指定して簡易セットアップツールを実行する場合は、構築後に使用できる機能に制限があります。

対処

必要ありません。

#### KDLC6102-W

---

メッセージログの終了処理に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

メッセージログの終了処理に失敗しました。

対処

メッセージログの終了処理に失敗しましたが、処理を継続します。メッセージログの出力先の状態を見直して、障害要因を取り除いてください。

#### KDLC6103-W

---

メンテナンスログの終了処理に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

メンテナンスログの終了処理に失敗しました。

対処

メンテナンスログの終了処理に失敗しましたが、処理を継続します。メンテナンスログの出力先の状態を見直して、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6104-W

---

簡易セットアップツールのアンセットアップに失敗しました。

要因

簡易セットアップツールのアンセットアップに失敗しました。

対処

出力されたメッセージを参照して、エラー要因の対策が必要かどうか判断してください。必要な場合は、対策をしてください。

エラー要因の判断方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6105-W

---

ファイル操作の終了処理に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

ファイル操作の終了処理に失敗しました。

対処

ファイル操作の終了処理に失敗しましたが、処理を継続します。

## KDLC6121-W

---

論理サーバの停止に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

論理サーバの停止に失敗しました。

対処

論理サーバの停止に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6122-W

---

論理サーバの削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

論理サーバの削除に失敗しました。

対処

論理サーバの削除に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6123-W

---

Cosminexus Manager の停止に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Cosminexus Manager の停止に失敗しました。

### 対処

Cosminexus Manager の停止に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6124-W

---

Cosminexus Manager のバックアップに失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Cosminexus Manager のバックアップに失敗しました。

### 対処

Cosminexus Manager のバックアップに失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6125-W

---

Cosminexus Manager の初期化に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Cosminexus Manager の初期化に失敗しました。

### 対処

Cosminexus Manager の初期化に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6126-W

---

Cosminexus Manager の削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Cosminexus Manager の削除に失敗しました。

### 対処

Cosminexus Manager の削除に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6127-W

---

CSCIWManagementServer の削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

CSCIWManagementServer の削除に失敗しました。

### 対処

CSCIWManagementServer の削除に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6128-W

---

uCosminexus Portal Framework の初期化に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Portal Framework の初期化に失敗しました。

### 対処

Portal Framework の初期化に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6129-W

---

uCosminexus Portal Framework の削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Portal Framework の削除に失敗しました。

### 対処

Portal Framework の削除に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6130-W

---

Business Logic - Container 2 の削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

BLC の削除に失敗しました。

### 対処

BLC の削除に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## KDLC6131-W

---

組み込み DB の削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

組み込みデータベースの削除に失敗しました。

### 対処

組み込みデータベースの削除に失敗しましたが、処理を継続します。

出力されたほかのメッセージも参照して、エラーへの対策が必要かどうか判断し、必要な場合は対策をしてください。対策が必要かどうか判断する方法については、「6.5(5) 警告メッセージの対処の判断方法」を参照してください。

## 付録 H.4 KDLC6201～KDLC6600

### KDLC6201-E

---

簡易セットアップツールのセットアップに失敗しました。

### 要因

簡易セットアップツールのセットアップに失敗しました。

### 対処

直前に出力されたエラーメッセージの内容から障害要因を特定し、除去してください。また、「6.6.3 障害からの回復方法 (システム構築時)」に示す環境の回復方法に従って構築環境を初期状態に戻し、再度セットアップを実行してください。

問題が解決しない場合は、保守員に連絡してください。

### KDLC6202-E

---

ファイルの読み込みに失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

ファイルの読み込みに失敗しました。

### 対処

詳細情報を参照してエラー要因の対策をしてください。

### KDLC6203-E

---

ファイルの書き込みに失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

ファイルの書き込みに失敗しました。

### 対処

実行ユーザが Administrator 権限を持っているかを確認してください。

また、詳細情報を参照してエラー要因の対策をしてください。

### KDLC6204-E

---

ディレクトリの指定が不正です。(プロパティ = [<プロパティ名>], 値 = [<不正なディレクトリ>])

要因

ディレクトリの指定が不正です。

対処

正しいディレクトリを指定してください。

## KDLC6205-E

---

ポート番号が不正です。(プロパティ = [<プロパティ名>], 値 = [<不正なポート番号>])

要因

ポート番号が不正です。

対処

正しいポート番号を指定してください。

## KDLC6206-E

---

プロパティで指定した指定値が範囲外です。(プロパティ = [<プロパティ名>], 値 = [<不正な値>])

要因

プロパティで指定した指定値が範囲外です。

対処

プロパティに正しい値を指定してください。

## KDLC6207-E

---

パラメタで指定した文字列の長さが不正です。(プロパティ = [<プロパティ名>], 文字列長 = [<文字列長>])

要因

パラメタで指定した文字列の長さが不正です。

対処

プロパティに正しい文字列を指定してください。

## KDLC6208-E

---

プロパティの値が指定されていません。(プロパティ = [<プロパティ名>])

要因

プロパティの値が指定されていません。

対処

プロパティに正しい値を指定してください。

## KDLC6209-E

---

プロパティに指定した値が不正です。(プロパティ = [<プロパティ名>], 値 = [<不正な値>])

要因

プロパティに指定した値が不正です。次の要因が考えられます。

- 文字を選択するプロパティに、選択対象外の文字を指定した場合
- 数字を指定するプロパティに、数字ではない文字を指定した場合
- 数字を指定するプロパティに、-2,147,483,648~2,147,483,647 の範囲外の文字を指定した場合

対処

プロパティに正しい値を指定してください。

#### KDLC6210-E

---

指定がディレクトリではありません。(詳細情報 = [<ディレクトリ名>])

要因

ディレクトリが指定されていません。

対処

ディレクトリを指定してください。

#### KDLC6211-E

---

ディレクトリの作成に失敗しました。(詳細情報 = [<ディレクトリ名>])

要因

ディレクトリの作成に失敗しました。

対処

ディレクトリを作成できない原因を取り除いてください。

#### KDLC6212-E

---

ディレクトリの削除に失敗しました。(詳細情報 = [<ディレクトリ名>])

要因

ディレクトリの削除に失敗しました。

対処

ディレクトリを削除できない原因を取り除いてください。

#### KDLC6213-E

---

ファイルの削除に失敗しました。(詳細情報 = [<ファイル名>])

要因

ファイルの削除に失敗しました。

対処

ファイルを削除できない原因を取り除いてください。

#### KDLC6214-E

---

プロパティが指定されていません。(プロパティ = [<プロパティ名>])

要因

プロパティが指定されていません。

対処

プロパティを指定してください。

#### KDLC6215-E

---

メッセージログの初期化に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

メッセージログの初期化に失敗しました。

対処

メッセージログの出力先の状態を見直して、障害要因を取り除いてください。

問題が解決しない場合は、保守員に連絡してください。

## KDLC6216-E

---

メンテナンスログの初期化に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

メンテナンスログの初期化に失敗しました。

対処

ログ出力先の状態を見直して障害要因を取り除いてください。

問題が解決しない場合は、保守員に連絡してください。

## KDLC6217-E

---

引数が不正です。

要因

引数が不正です。

対処

コマンドの書式を確認してください。

## KDLC6218-E

---

フレームワークがエラーリターンしました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

フレームワークがエラーリターンしました。

対処

保守員に連絡してください。

## KDLC6219-E

---

プロパティ名が不正です。(プロパティ = [<プロパティ名>])

要因

不正なプロパティ名が指定されています。

対処

正しいプロパティ名を指定してください。

## KDLC6220-E

---

簡易セットアップツールの起動に失敗しました。

要因

簡易セットアップツールの起動に失敗しました。

## 対処

直前に出力されたエラーメッセージの内容から障害要因を取り除いてください。  
問題が解決しない場合は、保守員に連絡してください。

**KDLC6221-E**

---

ファイル編集に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

ファイル編集に失敗しました。

## 対処

詳細情報を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6222-E**

---

ファイルのコピーに失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

ファイルのコピーに失敗しました。

## 対処

詳細情報を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6223-E**

---

組み込み DB の構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

組み込みデータベースの構築に失敗しました。

## 対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6224-E**

---

DB テーブル作成とサンプルデータ登録に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

データベースのテーブル作成とサンプルデータの登録に失敗しました。

## 対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6225-E**

---

Cosminexus Manager の構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

Cosminexus Manager の構築に失敗しました。

## 対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6226-E

---

Cosminexus Manager の起動に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

Cosminexus Manager の起動に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6227-E

---

論理サーバの構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

論理サーバの構築に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6228-E

---

論理サーバの起動に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

論理サーバの起動に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6229-E

---

DB Connector の構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

DB Connector の構築に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6230-E

---

DB Connector の開始に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

DB Connector の開始に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6231-E

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow の設定に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

CSCIW の設定に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6232-E

---

CSCIWManagementServer の構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

CSCIWManagementServer の構築に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6233-E

---

CSCIWManagementServer の開始に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

CSCIWManagementServer の開始に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6236-E

---

振り分けルール定義の登録に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

振り分けルール定義の登録に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6237-E

---

ビジネスプロセス定義の登録に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

ビジネスプロセス定義の登録に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6238-E

---

サンプル帳票アプリケーションの環境構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの環境構築に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6239-E

---

サンプル帳票アプリケーションの構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの構築に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6240-E

---

サンプル帳票アプリケーションの開始に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

サンプルで提供している Web 帳票アプリケーションの開始に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6241-E

---

電子フォームワークフロー 簡易セットアップツール以外でセットアップされた環境が存在します。

セットアップされている環境をアンセットアップしてください。

要因

下記機能などにより、別の環境が構築されている可能性があります。

- Cosminexus のインスタントセットアップ機能

対処

すでに構築されていた環境を削除して、前提ソフトウェアが使用されていない状態に戻してください。

## KDLC6242-E

---

別の簡易セットアップツールが起動中です。

要因

別の簡易セットアップツールが起動中です。

対処

すでに起動していた簡易セットアップツールの処理が終了してから再度実行してください。

起動中の簡易セットアップツールがない場合は、<BLC2 のインストールディレクトリ>%blc%setup  
%blc2easyssetup%exclusive\_dir フォルダを削除してから再度実行してください。

## KDLC6243-E

---

簡易セットアップ画面の起動モードが不正です。

要因

[簡易セットアップ] 画面の起動モードが不正です。

対処

保守員に連絡してください。

## KDLC6244-E

---

ファイルロック取得処理で異常を検知しました。

## 要因

ファイルロック取得処理で異常を検知しました。

## 対処

ファイルロック処理が実行できない要因を取り除いてください。

**KDLC6245-E**

---

ファイルの削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

ファイルの削除に失敗しました。

## 対処

詳細情報を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6246-E**

---

ディレクトリの削除に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

ディレクトリの削除に失敗しました。

## 対処

詳細情報を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6247-E**

---

論理サーバの設定に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

論理サーバの設定に失敗しました。

## 対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6248-E**

---

CosmiPortal の設定に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

Portal Framework の設定に失敗しました。

## 対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

**KDLC6249-E**

---

ポータルプロジェクトの設定に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

ポータルプロジェクトの設定に失敗しました。

対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6250-E

---

ポートレットの作成に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

ポートレットの作成に失敗しました。

対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6251-E

---

ポートレットの登録に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

ポートレットの登録に失敗しました。

対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6252-E

---

統合ユーザ管理機能の設定に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

統合ユーザ管理機能の設定に失敗しました。

対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6253-E

---

Management Server アクセス用環境の設定に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

Management Server アクセス用環境の設定に失敗しました。

対処

この前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6254-E

---

環境変数が設定されていません。(詳細情報 = [<環境変数名>])

要因

環境変数が設定されていません。

対処

環境変数を設定してください。

## KDLC6255-E

---

ポート番号が使われています。(設定項目名 = [<設定項目名>], 値 = [<ポート番号>])

### 要因

ほかのアプリケーションで使われているポート番号が指定されています。

### 対処

エラーメッセージに出力されたポート番号を変更してください。

## KDLC6256-E

---

重複したポート番号が指定されています。(プロパティ名 1 = [<重複したプロパティ名 1>], プロパティ名 2 = [<重複したプロパティ名 2>])

### 要因

重複したポート番号が指定されています。

### 対処

重複しているポート番号を変更してください。

## KDLC6257-E

---

Web 帳票アプリケーションの開始に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Web 帳票アプリケーションの開始に失敗しました。

### 対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6258-E

---

Web 帳票アプリケーションの環境構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Web 帳票アプリケーションの環境構築に失敗しました。

### 対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6259-E

---

Web 帳票アプリケーションの構築に失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

### 要因

Web 帳票アプリケーションの構築に失敗しました。

### 対処

このメッセージの前に出力されている KDLC6006-I メッセージの内容を参照し、障害要因を取り除いてください。

## KDLC6260-E

---

DB アクセスチェックに失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

データベースのアクセスチェックに失敗しました。

対処

アンセットアップを実行後、データベースのセットアップが完了しているか見直してください。データベースのセットアップが正常に完了している場合は、再度セットアップを実行し、簡易セットアップ定義ファイルの「db」から始まるプロパティの設定値を見直し、再度セットアップを実行してください。

## KDLC6501-E

---

ファイルが存在しません。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

ファイルの参照に失敗しました。

対処

インストールプログラムまたはシステム環境変数を見直してください。

## KDLC6502-E

---

権限の判定中にエラーが発生しました。

要因

メモリが不足している可能性があります。

対処

空きメモリを増やしてから、再度コマンドを実行してください。

## KDLC6503-E

---

管理者特権が無いためコマンドを実行できません。

要因

管理者特権が無いためコマンドを実行できません。

対処

管理者として実行したコマンドプロンプト上で、コマンドを再度実行してください。

## KDLC6504-E

---

既に簡易セットアップツールによってセットアップされた環境が存在します。

要因

簡易セットアップツールによってセットアップされた環境がすでに存在します。

対処

再度セットアップをする場合は、すでに存在する環境をアンセットアップしてから実行してください。

## KDLC6505-E

---

簡易セットアップツールによってセットアップされた環境が存在しません。

## 要因

簡易セットアップツールによってセットアップされた環境が存在しません。

## 対処

セットアップ済みでもこのメッセージが出力される場合は保守員に連絡してください。

---

**KDLC6506-E**

内部処理で失敗しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

## 要因

内部処理で失敗しました。

## 対処

実行ユーザが Administrator 権限を持っているかを確認してください。

実行ユーザが Administrator 権限を持っている場合は、保守員に連絡してください。

## 付録 H.5 KDLC6601～KDLC6999

---

**KDLC6601-I**

ポートレットの作成を終了します。

## 要因

ポートレットの作成を終了します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6602-I**

ポートレットの登録を開始します。

## 要因

ポートレットの登録を開始します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6603-I**

ポートレットの登録を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

## 要因

ポートレットの登録を実行します。

## 対処

必要ありません。

---

**KDLC6604-I**

ポートレットの登録を終了します。

## 要因

ポートレットの登録を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6605-I

---

統合ユーザ管理機能の設定を開始します。

要因

統合ユーザ管理機能の設定を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6606-I

---

統合ユーザ管理機能の設定を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

統合ユーザ管理機能の設定を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6607-I

---

統合ユーザ管理機能の設定を終了します。

要因

統合ユーザ管理機能の設定を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6608-I

---

論理サーバに関する削除を開始します。

要因

論理サーバに関する環境の削除を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6609-I

---

論理サーバに関する削除を終了します。

要因

論理サーバに関する環境の削除を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6610-I

---

論理サーバの停止を開始します。

要因

論理サーバの停止を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6611-I

---

論理サーバの停止を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

論理サーバの停止を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6612-I

---

論理サーバの停止を終了します。

要因

論理サーバの停止を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6613-I

---

論理サーバの削除を開始します。

要因

論理サーバの削除を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6614-I

---

論理サーバの削除を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

論理サーバの削除を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6615-I

---

論理サーバの削除を終了します。

要因

論理サーバの削除を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6616-I

---

Cosminexus Manager に関する削除を開始します。

要因

Cosminexus Manager に関する環境の削除を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6617-I

---

Cosminexus Manager に関する削除を終了します。

要因

Cosminexus Manager に関する環境の削除を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6618-I

---

Cosminexus Manager の停止を開始します。

要因

Cosminexus Manager の停止を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6619-I

---

Cosminexus Manager の停止を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Cosminexus Manager の停止を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6620-I

---

Cosminexus Manager の停止を終了します。

要因

Cosminexus Manager の停止を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6621-I

---

Cosminexus Manager のバックアップを開始します。

要因

Cosminexus Manager のバックアップを開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6622-I

---

Cosminexus Manager のバックアップを実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Cosminexus Manager のバックアップを実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6623-I

---

Cosminexus Manager のバックアップを終了します。

要因

Cosminexus Manager のバックアップを終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6624-I

---

Cosminexus Manager の初期化を開始します。

要因

Cosminexus Manager の初期化を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6625-I

---

Cosminexus Manager の初期化を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Cosminexus Manager の初期化を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6626-I

---

Cosminexus Manager の初期化を終了します。

要因

Cosminexus Manager の初期化を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6627-I

---

Cosminexus Manager の削除を開始します。

要因

Cosminexus Manager の削除を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6628-I

---

Cosminexus Manager の削除を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Cosminexus Manager の削除を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6629-I

---

Cosminexus Manager の削除を終了します。

要因

Cosminexus Manager の削除を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6630-I

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow に関する削除を開始します。

要因

CSCIW に関する環境の削除を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6631-I

---

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow に関する削除を終了します。

要因

CSCIW に関する環境の削除を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6632-I

---

CSCIWManagementServer の削除を開始します。

要因

CSCIWManagementServer の削除を開始します。

対処

必要ありません。

### KDLC6633-I

---

CSCIWManagementServer の削除を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

CSCIWManagementServer の削除を実行します。

対処

必要ありません。

### KDLC6634-I

---

CSCIWManagementServer の削除を終了します。

要因

CSCIWManagementServer の削除を終了します。

対処

必要ありません。

### KDLC6635-I

---

uCosminexus Portal Framework に関する削除を開始します。

要因

Portal Framework に関する環境の削除を開始します。

対処

必要ありません。

### KDLC6636-I

---

uCosminexus Portal Framework に関する削除を終了します。

要因

Portal Framework に関する環境の削除を終了します。

対処

必要ありません。

### KDLC6637-I

---

uCosminexus Portal Framework の初期化を開始します。

要因

Portal Framework の初期化を開始します。

対処

必要ありません。

### KDLC6638-I

---

uCosminexus Portal Framework の初期化を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Portal Framework の初期化を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6639-I

---

uCosminexus Portal Framework の初期化を終了します。

要因

Portal Framework の初期化を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6640-I

---

uCosminexus Portal Framework の削除を開始します。

要因

Portal Framework の削除を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6641-I

---

uCosminexus Portal Framework の削除を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Portal Framework の削除を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6642-I

---

uCosminexus Portal Framework の削除を終了します。

要因

Portal Framework の削除を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6643-I

---

Business Logic - Container 2 に関する削除を開始します。

要因

BLC に関する環境の削除を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6644-I

---

Business Logic - Container 2 に関する削除を終了します。

要因

BLC に関する環境の削除を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6645-I

---

Business Logic - Container 2 の削除を開始します。

要因

BLC の削除を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6646-I

---

Business Logic - Container 2 の削除を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

BLC の削除を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6647-I

---

Business Logic - Container 2 の削除を終了します。

要因

BLC の削除を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6648-I

---

DB に関する削除を開始します。

要因

データベースに関する環境の削除を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6649-I

---

DB に関する削除を終了します。

要因

データベースに関する環境の削除を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6650-I

---

組み込み DB の削除を開始します。

要因

組み込みデータベースの削除を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6651-I

---

組み込み DB の削除を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

組み込みデータベースの削除を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6652-I

---

組み込み DB の削除を終了します。

要因

組み込みデータベースの削除を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6653-I

---

Management Server アクセス用環境の設定を開始します。

要因

Management Server アクセス用環境の設定を開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6654-I

---

Management Server アクセス用環境の設定を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Management Server アクセス用環境の設定を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6655-I

---

Management Server アクセス用環境の設定を終了します。

要因

Management Server アクセス用環境の設定を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6656-I

---

Web 帳票アプリケーションの環境構築を開始します。

要因

Web 帳票アプリケーションの環境構築を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6657-I

---

Web 帳票アプリケーションの環境構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Web 帳票アプリケーションの環境構築を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6658-I

---

Web 帳票アプリケーションの環境構築を終了します。

要因

Web 帳票アプリケーションの環境構築を終了します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6659-I

---

Web 帳票アプリケーションの構築を開始します。

要因

Web 帳票アプリケーションの構築を開始します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6660-I

---

Web 帳票アプリケーションの構築を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Web 帳票アプリケーションの構築を実行します。

対処

必要ありません。

#### KDLC6661-I

---

Web 帳票アプリケーションの構築を終了します。

要因

Web 帳票アプリケーションの構築を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6662-I

---

Web 帳票アプリケーションの開始を開始します。

要因

Web 帳票アプリケーションを開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6663-I

---

Web 帳票アプリケーションの開始を実行します。(詳細情報 = [<実行するコマンド名またはバッチ名>])

要因

Web 帳票アプリケーションの開始を実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6664-I

---

Web 帳票アプリケーションの開始を終了します。

要因

Web 帳票アプリケーションの開始を終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6665-I

---

DB アクセスチェックを開始します。

要因

データベースのアクセスチェックを開始します。

対処

必要ありません。

## KDLC6666-I

---

DB アクセスチェックを実行します。

要因

データベースのアクセスチェックを実行します。

対処

必要ありません。

## KDLC6667-I

---

DB アクセスチェックを終了します。

要因

データベースのアクセスチェックを終了します。

対処

必要ありません。

## KDLC6999-E

---

予期しないエラーが発生しました。(詳細情報 = [<エラーの詳細情報>])

要因

予期しないエラーが発生しました。

対処

保守員に連絡してください。

---

## 付録I 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I.1 関連マニュアル

関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

- **uCosminexus 電子フォームワークフロー 解説 (3020-3-Q32)**  
電子フォームワークフローの機能，操作方法，および運用方法について説明しています。
- **uCosminexus 電子フォームワークフロー アプリケーション開発ガイド (3020-3-Q33)**  
電子フォームワークフローを利用して Web 帳票アプリケーションを開発する方法について説明しています。
- **uCosminexus 電子フォームワークフロー API リファレンス (3020-3-Q34)**  
電子フォームワークフローで使用できる Java クラスの機能，および使用方法について説明しています。
- **Cosminexus V9 アプリケーションサーバ システム構築・運用ガイド (3020-3-Y03)**
- **Cosminexus V9 アプリケーションサーバ システム設計ガイド (3020-3-Y04)**  
Cosminexus のアプリケーションサーバを使用して構築するシステムの設計について説明しています。セットアップウィザードおよび Smart Composer 機能を使用して，システムを構築・運用する手順について説明しています。Cosminexus のアプリケーションサーバが提供する構築・運用手段についても説明しています。
- **Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 基本・開発編(Web コンテナ) (3020-3-Y05)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 基本・開発編(EJB コンテナ) (3020-3-Y06)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 基本・開発編(コンテナ共通機能) (3020-3-Y07)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 拡張編 (3020-3-Y08)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 セキュリティ管理機能編 (3020-3-Y09)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 運用/監視/連携編 (3020-3-Y10)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守/移行編 (3020-3-Y11)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 互換編 (3020-3-Y12)**  
Cosminexus のアプリケーションサーバの機能について説明しています。
- **Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション設定操作ガイド (3020-3-U13)**  
Cosminexus が提供するサーバ管理コマンド，および Server Plug-in を使用した操作について説明しています。
- **Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド (3020-3-Y14)**  
Cosminexus のアプリケーションサーバで提供する Management Server の運用管理ポータルの操作方法および画面詳細について説明しています。
- **Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス コマンド編 (3020-3-Y15)**  
Cosminexus の構築・運用・アプリケーション開発で使用するコマンドについて説明しています。
- **Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編(サーバ定義) (3020-3-Y16)**  
**Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 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-Y17)**  
Cosminexus の構築・運用・アプリケーション開発で使用するファイルの形式や，ファイルの定義方法について説明しています。

- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ Cosminexus HTTP Server (3020-3-Y18)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ Cosminexus Reliable Messaging (3020-3-Y19)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス API 編 (3020-3-Y21)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ Cosminexus XML Processor ユーザーズガイド (3020-3-Y22)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ Web サービス開発ガイド (3020-3-Y23)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ Web サービスセキュリティ構築ガイド (3020-3-Y24)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引 (3020-3-Y25)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ Cosminexus XML Security - Core ユーザーズガイド (3020-3-Y26)  
Cosminexus のアプリケーションサーバ, BPM/ESB 基盤の概要, 製品構成, およびこれらの製品で実現できることについて説明しています。
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド (3020-3-Y20)  
Cosminexus 上で動作させる, 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 V9 アプリケーションサーバ メッセージ(構築/運用/開発用) (3020-3-Y27)  
Cosminexus V9 アプリケーションサーバ メッセージ(監査者用) (3020-3-Y32)  
Cosminexus で出力されるメッセージについて説明しています。
- TPBroker Version 5 トランザクショナル分散オブジェクト基盤 TPBroker ユーザーズガイド (3020-3-Y28)  
トランザクショナル分散オブジェクト基盤 TPBroker の概要, 機能, 運用方法について説明しています。
- TPBroker Version 5 トランザクショナル分散オブジェクト基盤 TPBroker 運用ガイド (3020-3-Y29)  
トランザクショナル分散オブジェクト基盤 TPBroker の運用方法について説明しています。
- VisiBroker Version 5 Borland (R) Enterprise Server VisiBroker (R) デベロッパーズガイド (3020-3-Y30)  
Borland Enterprise Server VisiBroker の基本的な使用方法および高度な機能の取り扱い方法について説明しています。
- VisiBroker Version 5 Borland (R) Enterprise Server VisiBroker (R) プログラマーズリファレンス (3020-3-Y31)  
Borland Enterprise Server VisiBroker が提供しているクラスとインタフェースの情報, プログラマーツール, およびコマンドラインオプションについて説明しています。
- uCosminexus Portal Framework システム管理者ガイド (3020-3-H71)  
uCosminexus Portal Framework 全体の機能およびポータルの構築方法について説明しています。  
ポータルを構築する管理者を対象とした内容です。
- uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow システム構築・運用ガイド (3020-3-M80)  
uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow (CSCIW) の概要およびシステムの構築・運用方法について説明しています。
- uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow メッセージ (3020-3-M83)  
uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow (CSCIW) で出力されるメッセージについて説明しています。
- uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow コマンド (3020-3-M84)

uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow (CSCIW) の環境構築および運用で使用するコマンドについて説明しています。

- **uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow ビジネスプロセス開発ガイド (3020-3-M85)**  
ワーク管理システム (CSCIW) で運用するビジネスプロセスの定義, 運用方法および CSCIW-Definer の画面の詳細について説明しています。
- **スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム導入・設計ガイド (Windows(R)用) (3020-6-352)**  
HiRDB の導入およびチューニング方法や, HiRDB システムの設計方法について説明しています。
- **スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム定義 (Windows(R)用) (3020-6-353)**  
HiRDB のシステム定義について説明しています。
- **スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 コマンドリファレンス (Windows(R)用) (3020-6-355)**  
HiRDB で使用するコマンドの文法について説明しています。
- **スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 UAP 開発ガイド (3020-6-356)**  
HiRDB で UAP を開発, 実行する方法について説明しています。
- **スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 SQL リファレンス (3020-6-357)**  
HiRDB の操作に使用する SQL の文法について説明しています。
- **スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 メッセージ (3020-6-358)**  
HiRDB が出力するメッセージについて説明しています。
- **ノンストップデータベース HiRDB Version 9 システム導入・設計ガイド (Windows(R)用) (3020-6-452)**  
HiRDB の導入およびチューニング方法や, HiRDB システムの設計方法について説明しています。
- **ノンストップデータベース HiRDB Version 9 システム定義 (Windows(R)用) (3020-6-453)**  
HiRDB のシステム定義について説明しています。
- **ノンストップデータベース HiRDB Version 9 コマンドリファレンス (Windows(R)用) (3020-6-455)**  
HiRDB で使用するコマンドの文法について説明しています。
- **ノンストップデータベース HiRDB Version 9 UAP 開発ガイド (3020-6-456)**  
HiRDB で UAP を開発, 実行する方法について説明しています。
- **ノンストップデータベース HiRDB Version 9 SQL リファレンス (3020-6-457)**  
HiRDB の操作に使用する SQL の文法について説明しています。
- **ノンストップデータベース HiRDB Version 9 メッセージ (3020-6-458)**  
HiRDB が出力するメッセージについて説明しています。
- **電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form システム設計・管理 (3020-7-491)**  
EUR Form の概要, 機能, システム設計, およびシステム構築について説明しています。また, トラブルシューティングについても説明しています。
- **電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form サーバプログラム開発 (3020-7-492)**  
EUR Form 帳票を使用した業務を実現するためのサーバプログラム開発について説明しています。
- **電子フォームシステム EUR Form uCosminexus EUR Form クライアント操作 (3020-7-493)**

uCosminexus EUR Form Client を使用して、EUR Form 帳票ファイルにデータを入力して送信するまでの基本的な手順について説明しています。

- 帳票システム構築支援 uCosminexus EUR uCosminexus EUR 帳票設計 (EUR Form 帳票) (3020-7-534)

EUR Form 帳票を作成する方法について説明しています。また、EUR Form 帳票に埋め込むスクリプトファイルのリファレンスについても説明しています。

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
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム導入・設計ガイド (Windows(R)用)	HiRDB システム導入・設計ガイド (Windows(R)用)
ノンストップデータベース HiRDB Version 9 システム導入・設計ガイド (Windows(R)用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム定義 (Windows(R)用)	HiRDB システム定義 (Windows(R)用)
ノンストップデータベース HiRDB Version 9 システム定義 (Windows(R)用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 コマンドリファレンス (Windows(R)用)	HiRDB コマンドリファレンス (Windows(R)用)
ノンストップデータベース HiRDB Version 9 コマンドリファレンス (Windows(R)用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 UAP 開発ガイド	HiRDB UAP 開発ガイド
ノンストップデータベース HiRDB Version 9 UAP 開発ガイド	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 SQL リファレンス	HiRDB SQL リファレンス
ノンストップデータベース HiRDB Version 9 SQL リファレンス	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 メッセージ	HiRDB メッセージ
ノンストップデータベース HiRDB Version 9 メッセージ	

## 付録 I.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名称または機能名称を次のように表記しています。

表記	製品名称または機能名称
Management Server	Cosminexus Management Server
PRF	Cosminexus Performance Tracer
Smart Composer	Cosminexus Smart Composer
EUR Professional Edition	uCosminexus EUR Developer
HiRDB	HiRDB/Parallel Server Version 8 HiRDB/Single Server Version 8 HiRDB Server Version 9

表記	製品名称または機能名称
BLC	Hitachi Business Logic - Container 2
BLSG	Hitachi Business Logic - Container - Script Generator
HNTRLib	Hitachi Network Objectplaza Trace Library
J2EE	J2EE™
Java	Java™
JDK	JDK™
JSP	JSP™
Oracle	Oracle 11g
uCosminexus Application Server	uCosminexus Application Server
uCosminexus Developer	uCosminexus Developer
EUR Form Client	uCosminexus EUR : イーユーアール Form Client
EUR Form Service	uCosminexus EUR : イーユーアール Form Service
Portal Framework	uCosminexus Portal Framework
CSCIW	uCosminexus Service Coordinator Interactive Workflow

uCosminexus Application Server および uCosminexus Developer を総称して Cosminexus と表記することがあります。

## 付録 I.3 英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	英字での表記
CORBA	Common Object Request Broker Architecture
CSV	Comma Separated Value
DB	Database
DTD	Document Type Definition
EAR	Enterprise Archive
EIS	Enterprise Information System
EJB	Enterprise JavaBeans™
EUR	End-User Reporting
GC	Garbage Collection
GUI	Graphical User Interface
HTML	Hyper Text Markup Language

英略語	英字での表記
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
JAAS	Java™ Authentication and Authorization Service
JAR	Java™ Archive
JIS	Japanese Industrial Standards
OS	Operating System
PC	Personal Computer
RMI	Remote Method Invocation
UAP	User Application Program
URL	Uniform Resource Locator
UTF	UCS Transformation Format
WAR	Web Archive
Web	World Wide Web
XML	Extensible Markup Language

#### 付録 I.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 J 用語解説

(英字)

---

### BLC

ワークフローに対応する帳票アプリケーションの開発と実行を支援するソフトウェアです。JSP 形式の帳票アプリケーションを自動生成する帳票ジェネレータ (BLSG) 機能と、帳票アプリケーションを実行する BLC 実行環境機能で構成されています。

### CSCIW

対話ワークフローを実現するための機能を提供するソフトウェアです。対話ワークフローの実行環境を構築・運用したり、ワークフロー上の案件を Web ブラウザから操作したりする機能を提供しています。

### CSCIWManagementServer

アプリケーションサーバでの CSCIW の初期化・終了処理を提供している J2EE アプリケーションです。

### Eclipse

Eclipse プロジェクト (eclipse.org) が提供するオープンソースの統合開発環境です。ソースコードの編集支援機能やデバッグ機能など、アプリケーションの開発効率を向上させる各種機能を備えています。

### EUR Form 帳票

EUR Form で BLC 連携用帳票として生成した帳票です。EUR Form 帳票定義ファイル (\*.efs) から生成したファイルです。ファイルの拡張子は efd です。

### EUR Form 帳票定義ファイル

バックグラウンドや配置した帳票コントロールの情報など、EUR Form 帳票の定義情報を保存したファイルです。ファイルの拡張子は efs です。

### EUR Form 帳票名

EUR Form 帳票を格納フォルダ内でユニークになるように識別する名称です。EUR Form 帳票を EUR Form 帳票ファイル名で管理する場合は、指定は任意です。

### EUR Form 連携帳票

EUR Form 帳票の送信ユニット情報の一覧表を入力として帳票ジェネレータ (BLSG) で生成した、EUR Form 帳票を表示するための連携帳票です。

### Management Server

Cosminexus の運用管理を実現するサーバプログラムです。複数のマシンに配置されたアプリケーションサーバの運用管理を一括で実行できます。

### Smart Composer 機能

Cosminexus を使用してアプリケーションサーバを構築する場合に、一般的な 3 階層モデルのアプリケーションサーバのシステムを、一括で構築および運用できるよう支援する機能です。

### uCosminexus Application Server

Cosminexus の実行環境を構築する基盤製品です。

### uCosminexus Developer

Cosminexus の開発環境を提供する製品です。アプリケーションの開発からデバッグまでを支援します。

## uCosminexus Interactive Workflow Development Plug-in

ビジネスプロセスを定義、管理および運用するビジネスプロセス管理ツールのことです。

## uCosminexus Portal Framework

企業ポータルを構築および運用するフレームワークです。企業の内外にある多種多様なコンテンツまたは業務システムの情報を集約する機能や、集約した情報をユーザー一人一人に対して最適な情報になるように組み合わせ提供する機能などを備えています。

## Web サーバ

Web ブラウザからのリクエスト受信および Web ブラウザへのデータ送信に関連する処理を実行するプログラムです。

## (ア行)

---

### 案件

ビジネスプロセスの開始から終了までを一つの単位とする、業務の実例（ビジネスプロセスインスタンス）のことです。

## (カ行)

---

### 簡易セットアップツール

電子フォームワークフローシステムの実行環境または開発環境の一括構築および一括削除を実現するツールです。前提ソフトウェアのセットアップや、Web 帳票アプリケーションのデプロイ/開始などが一括ででき、サンプルプログラム「販売契約稟議 EUR」が実行できる状態になります。

### 組み込みデータベース

uCosminexus Developer で標準提供されているデータベースです。アプリケーションの開発やテストで使用できます。

## (サ行)

---

### 送信ユニット

EUR Form 帳票に入力され、指定された送信先に送信されるデータです。

### 送信ユニット情報の一覧

uCosminexus EUR Developer で出力した一覧表です。

## (タ行)

---

### 電子フォームワークフロー

電子フォームとワークフローの技術の連携によって、業務プロセスの可視化を実現する製品です。

## (ハ行)

---

### ビジネスプロセス (BP)

業務を実行するための作業の流れです。

### ビジネスプロセス定義

業務の流れ（ビジネスプロセス）をビジネスプロセス管理で定義したものです。BLC では、帳票ジェネレータ（BLSG）機能で帳票アプリケーションを作成する際に、ビジネスプロセス定義の情報（プロセス定義情報）を入力する必要があります。

## 振り分けルール

作業者を決定するためのルールです。作業者は、ビジネスプロセス定義の各作業に指定した振り分けルールを適用することで決定します。

## (ラ行)

---

### リソースアダプタ

J2EE Connector Architecture によって、J2EE サーバと EIS を接続するための接続機能です。

## (ワ行)

---

### ワーク管理

CSCIW の中でビジネスプロセス定義に従い遷移を行うワークフローのエンジンのことです。

### ワーク管理システム

業務の進行を「完成に至るまでの業務の状態変化」としてとらえ、状態変化を統括的に管理することで業務の進行状況を管理する、ワークフロー型汎用アプリケーションの構築基盤です。

CSCIW で構築したワークフローシステムを指します。

### ワーク管理データベース

CSCIW が扱う情報を管理するデータベースです。

---

# 索引

## A

---

application.xml の編集 159

## B

---

BLC.BLCproperties の作成と編集 93  
BLC サンプル帳票 176  
BLC テーブルの作成 (HiRDB) 36  
BLC テーブルの作成 (Oracle) 43  
BLC テーブルの作成 (SQL Server) 50  
BLC のサンプル 170  
BLC プロパティファイル 93  
BLC [用語解説] 258

## C

---

cmxdefcombinedmodel.xml 96  
Connector 属性ファイル (HiRDB) 188  
Connector 属性ファイル (Oracle) 191  
Connector 属性ファイル (SQL Server) 194  
Connector 属性ファイルの取得 (HiRDB) 105  
Connector 属性ファイルの取得 (Oracle) 109  
Connector 属性ファイルの取得 (SQL Server) 113  
Connector 属性ファイルの設定値 (HiRDB) 105  
Connector 属性ファイルの設定値 (Oracle) 109  
Connector 属性ファイルの設定値 (SQL Server) 113  
Connector 属性ファイルの反映 (HiRDB) 106  
Connector 属性ファイルの反映 (Oracle) 110  
Connector 属性ファイルの反映 (SQL Server) 114  
Connector 属性ファイルの編集 (HiRDB) 105  
Connector 属性ファイルの編集 (Oracle) 109  
Connector 属性ファイルの編集 (SQL Server) 113  
CSCIWManagementServer 116  
CSCIWManagementServer のインポート 117  
CSCIWManagementServer の開始 118  
CSCIWManagementServer の設定 116  
CSCIWManagementServer の属性ファイル 197  
CSCIWManagementServer の属性ファイルの取得 117  
CSCIWManagementServer の属性ファイルの反映 118  
CSCIWManagementServer の属性ファイルの編集 118  
CSCIWManagementServer [用語解説] 258  
CSCIW の環境構築ファイルの編集 91  
CSCIW のコマンド用環境設定ファイルの編集 90

CSCIW の実行環境の初期化 91  
CSCIW の設定 95  
CSCIW のセットアップ 90  
CSCIW のセットアッププロパティファイルの編集 90  
CSCIW [用語解説] 258

## E

---

EAR プロジェクトのプロパティの設定値 150  
Eclipse による Web アプリケーションの作成 142  
Eclipse の起動と設定 136  
Eclipse [用語解説] 258  
EUR Form Client のインストール 164  
EUR Form Service の環境設定ファイルの設定 130  
EUR Form 帳票定義ファイル [用語解説] 258  
EUR Form 帳票名 [用語解説] 258  
EUR Form 帳票 [用語解説] 258  
EUR Form 連携帳票 128  
EUR Form 連携帳票 [用語解説] 258

## H

---

HiRDB SQL Executer でのシステム環境変数の設定 27  
HiRDB SQL Executer のインストール 26  
HiRDB のインストール 26  
HiRDB の簡易セットアップ 33  
HiRDB の設定 33

## J

---

[J2EE Server] タブの画面の構成 ([簡易セットアップ - その他の設定] 画面) 64  
J2EE サーバの設定 138

## M

---

[Management Server] タブの画面の構成 ([簡易セットアップ - その他の設定] 画面) 63  
Management Server の自動起動 87  
Management Server の設定 87  
Management Server のセットアップ 87  
Management Server のプロパティファイルの編集 87  
Management Server への接続 138  
Management Server [用語解説] 258

Microsoft SQL Server Management Studio の起動 47  
 Microsoft SQL Server Management Studio の終了 49

## N

Net Configuration Assistant の設定 41

## O

Oracle のインストール 28  
 Oracle の設定 41

## P

Portal Framework の設定 119  
 Portal Framework 用作業ディレクトリ 126

## S

SecurityManager 定義ファイルの設定 103  
 Smart Composer 機能 94  
 Smart Composer 機能の簡易構築定義ファイル 95  
 Smart Composer 機能 [用語解説] 258  
 snapshot 収集定義ファイル 121  
 snapshot ログの設定 121  
 SQL Server のインストール 29  
 SQL Server の設定 46  
 SQL スクリプトファイルの変更内容 (HiRDB) 35  
 SQL スクリプトファイルの変更内容 (Oracle) 42  
 SQL スクリプトファイルの変更内容 (SQL Server) 49

## U

uCosminexus Application Server [用語解説] 258  
 uCosminexus Developer [用語解説] 258  
 uCosminexus Interactive Workflow Development Plug-in [用語解説] 259  
 uCosminexus Portal Framework [用語解説] 259  
 UTF-8 環境の設定 203

## W

[Web Server] タブの画面の構成 ([簡易セットアップ - その他の設定] 画面) 64  
 Web アプリケーションの作成・テスト (開発クライアント) 135  
 Web クライアント [電子フォームワークフロー Developer] 14, 16  
 Web クライアント [電子フォームワークフロー Set] 11  
 Web サーバ [用語解説] 259

Web システム定義の作成 95  
 Web システムの一括起動 104  
 Web システムの稼働状態の確認 104  
 Web システムの構築 103  
 Web 帳票アプリケーション (webSample) の作成 126  
 Web 帳票アプリケーションのインポート 160  
 Web 帳票アプリケーションの開始 161  
 Web 帳票アプリケーションのコピー 144  
 Web 帳票アプリケーションのコピー (開発環境から実行環境へのコピー) 158  
 Web 帳票アプリケーションの作成 (開発クライアント) 125  
 Web 帳票アプリケーションの設定 151, 160  
 Web 帳票アプリケーションの属性ファイル 200  
 Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの取得 160  
 Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの反映 161  
 Web 帳票アプリケーションの属性ファイルの編集 160  
 Web 帳票アプリケーションのテスト 155  
 Web 帳票アプリケーションのデバッグ 155  
 Web 帳票アプリケーションのリロード 155  
 Web 帳票アプリケーション用作業ディレクトリ 126  
 Web プロジェクトの作成 142  
 Web プロジェクトの設定 145  
 Web プロジェクトのプロパティの設定値 143

## あ

宛先の登録 (販売契約稟議 EUR) 167  
 案件の確認 167  
 案件 [用語解説] 259

## う

運用管理エージェントおよび Management Server の起動 89

## え

エラーコードの参照先 207  
 エンタープライズアプリケーションプロジェクトの作成 150

## か

開発クライアント 14, 16  
 開発クライアントへのソフトウェアのインストール (電子フォームワークフロー Developer の場合) 22  
 [簡易セットアップ] 画面の構成 60

簡易セットアップツールが提供する機能 54  
 簡易セットアップツール実行時に発生した障害の対策 75  
 簡易セットアップツールの実行 59  
 簡易セットアップツールの前提条件(システム構築時) 56  
 簡易セットアップツールの前提条件(システム削除時) 71  
 簡易セットアップツールの目的 54  
 簡易セットアップツール [用語解説] 259  
 簡易セットアップツール利用時に出力されるメッセージ 208  
 簡易セットアップツールを利用して構築したシステムの設定値 66  
 簡易セットアップメッセージログ 82  
 簡易セットアップメッセージログの確認(システム構築時) 78  
 簡易セットアップメッセージログの確認(システム削除時) 80  
 [簡易セットアップ - その他の設定] 画面の構成 63

## き

---

起動順序 180  
 起動・開始状態の確認順序 178

## く

---

組み込みデータベース [用語解説] 259

## こ

---

構成ソフトウェア一覧 3  
 コントローラ定義ファイルのコピー 119  
 コンフィグレーションファイルの設定 (JAAS) 87  
 コンフィグレーションファイルの設定 (統合ユーザ管理フレームワーク) 88

## さ

---

作業ディレクトリの作成 126  
 サンプル帳票のコピー 128  
 サンプル帳票の作成 128  
 サンプルデータ 170  
 サンプルデータ (宛先) 174  
 サンプルデータ (組織およびユーザ) (1) 170  
 サンプルデータ (組織およびユーザ) (2) 171  
 サンプルデータ (代行設定) 174  
 サンプルデータ (役職) 173  
 サンプルデータの格納先 170  
 サンプルデータを登録する SQL 文の例 174  
 サンプルユーザの登録 (HiRDB) 38

サンプルユーザの登録 (Oracle) 44  
 サンプルユーザの登録 (SQL Server) 51

## し

---

システム環境変数の設定 86  
 システム環境変数の設定 (簡易セットアップツール) 57  
 システム構成例 (組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合) 15  
 システム構成例 (組み込みデータベースを利用する場合) 14  
 システム構成例 (電子フォームワークフロー Set) 10  
 システム構築の前提条件 6  
 システム構築の適用範囲 6  
 システム構築の流れ (組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合) 17  
 システム構築の流れ (組み込みデータベースを利用する場合) 17  
 システム構築の流れ (電子フォームワークフロー Set) 12  
 システム削除時に出力された警告メッセージの対処の要否 73  
 システムに必要なソフトウェア 3  
 システムの削除手順 (簡易セットアップツール) 72  
 障害からの回復方法 (システム構築時) 78  
 障害からの回復方法 (システム削除時) 80  
 障害発生時の対処の流れ (簡易セットアップツール) 75  
 障害要因の特定に必要な情報 76  
 初期化されるファイルの一覧 (簡易セットアップツールのアンセットアップ) 72  
 申請 (販売契約稟議 EUR) 167

## す

---

スキーマの作成 (HiRDB) 35  
 スキーマの作成 (SQL Server) 48

## せ

---

セキュリティ構成の設定 (SQL Server) 46  
 セキュリティロールの設定 (CSCIWManagementServer) 116  
 接続先リポジトリファイルの編集 119

## そ

---

送信ユニット情報の一覧 [用語解説] 259  
 送信ユニット情報の変更 128  
 送信ユニット [用語解説] 259

ソフトウェアのデフォルトのインストール先（開発環境） 23  
 ソフトウェアのデフォルトのインストール先（電子フォームワークフロー Set） 20  
 ソフトウェアの分類（組み込みデータベース以外のデータベースを利用する場合） 16  
 ソフトウェアの分類（組み込みデータベースを利用する場合） 14  
 ソフトウェアの分類（電子フォームワークフロー Set） 11

## ち

帳票の登録（販売契約稟議 EUR） 166

## て

データベースサーバ [電子フォームワークフロー Developer] 16  
 データベースサーバ [電子フォームワークフロー Set] 11  
 データベースのサービスの起動 32  
 データベースの作成 (SQL Server) 47  
 データベースの接続 (Oracle) 41  
 電子フォームワークフロー Developer 2  
 電子フォームワークフロー Set 2  
 電子フォームワークフローサーバ 11  
 電子フォームワークフローサーバへのソフトウェアのインストール（電子フォームワークフロー Set の場合） 20  
 電子フォームワークフローサーバまたは開発クライアント構築時の設定値一覧 94  
 電子フォームワークフローシステム 2  
 電子フォームワークフローシステムで利用できるデータベース 4  
 電子フォームワークフロー [用語解説] 259

## と

統合ユーザ管理機能のインポート 120  
 統合ユーザ管理フレームワークのコンフィギュレーションファイルの設定（ログインパスワード） 88  
 動作確認環境 54

## は

バッチファイル (createTables.bat) の編集内容 (HiRDB) 37  
 バッチファイル (createTables.bat) の編集内容 (Oracle) 43  
 バッチファイル (createTables.bat) の編集内容 (SQL Server) 50

## ひ

ビジネスプロセス (BP) [用語解説] 259  
 ビジネスプロセス定義の登録 123  
 ビジネスプロセス定義 [用語解説] 259  
 表領域の作成 (Oracle) 42

## ふ

ファイルグループの作成 (SQL Server) 48  
 フォルダ構成 (Web 帳票アプリケーションを含む Web プロジェクト) 144  
 フォルダ構成 (Web プロジェクト) 144  
 振り分けルール定義の登録 123  
 振り分けルール [用語解説] 260  
 プログラム開発環境 54  
 プログラムとサービスの起動順序 178  
 プログラムとサービスの停止順序 183  
 プロトコルの確認 (SQL Server) 46

## ほ

ポータル動作ファイルの設定 120  
 ポートレットの作成 (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット) 126  
 ポートレットのサンプルファイルのコピー 126  
 ポートレットのデプロイ (blcmenu ポートレット・blcworkflow ポートレット) 127  
 ポートレット配置情報ファイルのコピー 120

## め

メッセージの形式 208  
 メモリ使用量の測定方法 186

## ゆ

ユーザの登録 (HiRDB) 34  
 ユーザの登録 (Oracle) 42  
 ユーザの登録 (SQL Server) 47

## り

リソースアダプタのインポート (HiRDB) 106  
 リソースアダプタのインポート (Oracle) 110  
 リソースアダプタのインポート (SQL Server) 114  
 リソースアダプタの開始 (HiRDB) 108  
 リソースアダプタの開始 (Oracle) 112  
 リソースアダプタの開始 (SQL Server) 116  
 リソースアダプタの接続テスト (HiRDB) 107  
 リソースアダプタの接続テスト (Oracle) 111  
 リソースアダプタの接続テスト (SQL Server) 115  
 リソースアダプタの設定 104

リソースアダプタのデプロイ (HiRDB)	107
リソースアダプタのデプロイ (Oracle)	111
リソースアダプタのデプロイ (SQL Server)	115
リソースアダプタ [用語解説]	260
リポジトリファイル (Portal Framework)	204
リモート管理機能の設定	138
リモート管理機能へのログイン	138

## わ

---

ワーク管理システム [用語解説]	260
ワーク管理データベース [用語解説]	260
ワーク管理テーブルの作成 (HiRDB)	35
ワーク管理テーブルの作成 (Oracle)	42
ワーク管理テーブルの作成 (SQL Server)	49
ワーク管理 [用語解説]	260