



# 管理者ガイド

*Release 11*

---

© 2002-2005 Unify Corporation All rights reserved. Sacramento California, USA

No part of this tutorial may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, electronic, mechanical, magnetic, optical, chemical, manual or otherwise without the prior written consent of Unify Corporation.

Unify Corporation makes no representations or warranties with respect to the contents of this document and specifically disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose. Further, Unify Corporation reserves the right to revise this document and to make changes from time to time in its content without being obligated to notify any person of such revisions or changes.

The Software described in this document is furnished under a Software License Agreement. The Software may be used or copied only in accordance with the terms of the license agreement. It is against the law to copy the Software on tape, disk, or any other medium for any purpose other than that described in the license agreement.

The Unify Corporation Documentation Group values and appreciates any comments you may have concerning our documents. Please address comments to:

doc@unify.com

(800) 468-6276 or (800) 468-6343; (916) 928-6400  
FAX (916) 928-6401

UNIFY and DataServer are registered trademarks of Unify Corporation. Unify NXJ is a trademark of Unify Corporation. Java and J2EE are registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries. JReport is a trademark of Jinfonet Corporation. All other products or services mentioned herein may be registered trademarks, trademarks, or service marks of their respective manufacturers, companies, or organizations.

Name:Administrator's Guide

Release: Unify NXJ 11

Last Revision: May 17, 2006 9:40 am

---

# 目次

---

1.0 はじめに.....	1
1.1 Unify NXJ の環境.....	1
1.2 NXJ アプリケーションはどのように動作するか? .....	3
1.2.1 ユーザインタフェース .....	3
1.2.2 データソース .....	4
1.2.3 ビジネスルール .....	4
1.3 NXJ コントロールセンタ .....	4
1.3.1 配備担当者と管理者 .....	5
1.3.2 リソース .....	5
1.3.3 セキュリティ .....	6
2.0 入門.....	7
2.1 コントロールセンタへのアクセス .....	7
2.2 NXJ コントロールセンタへのログイン.....	8
2.3 NXJ コントロールセンタのレイアウト.....	8
2.4 セキュリティ .....	9
2.5 ライセンシング.....	10
2.5.1 NXJ Interaction Server と NXJ ActiveForms Designer ライセンス .....	10
2.5.2 ライセンスの更新 .....	10
2.6 ccmanage ユーティリティ .....	11
2.6.1 ccmanage の開始 .....	11
2.6.2 NXJ コントロールセンタとサーバ .....	11
2.6.3 NXJ コントロールセンタの配備 .....	12
2.6.4 NXJ コントロールセンタの更新 .....	12
2.6.5 NXJ コントロールセンタの削除 .....	13
2.7 JBoss アプリケーションサーバの使い方.....	13
2.7.1 JBoss アプリケーションサーバの開始 .....	13
2.7.2 JBoss サーバアプリケーションサーバの終了 .....	14

<b>3.0 NXJ アプリケーション</b> .....	<b>15</b>
3.1 アプリケーションパッケージの配備 .....	15
3.1.1 アプリケーションパッケージの位置 .....	16
3.1.2 アプリケーションパッケージの配備 .....	16
3.1.3 アプリケーションのテスト .....	18
3.1.4 複数のアプリケーションを実行 .....	18
3.2 アプリケーションパッケージの再配備 .....	18
3.3 アプリケーションパッケージの削除 .....	19
<b>4.0 メニュー</b> .....	<b>21</b>
4.1 デフォルトメニュー .....	22
4.2 Menu Administration .....	22
4.2.1 メニューの編集 .....	23
4.2.2 メニュー項目の編集 .....	25
<b>5.0 セキュリティ</b> .....	<b>27</b>
5.1 NTLM によるシングルサインオン .....	27
5.2 コントロールセンタのセキュリティ .....	28
5.2.1 管理者の割り当て .....	29
5.2.2 配備担当者の割り当て .....	29
5.2.3 NXJ コントロールセンタのデフォルト .....	29
5.3 NXJ アプリケーションのセキュリティ .....	30
5.3.1 セキュリティデータ関係 .....	30
5.3.2 組織 .....	31
5.3.3 グループ .....	33
5.3.4 ロケーション .....	34
5.3.5 ユーザ属性 .....	34
5.3.6 ユーザ .....	36
5.3.7 リソース、セキュリティ項目、ロール .....	37
5.3.8 ロールルール .....	39
5.3.9 NXJ アプリケーションのセキュリティ設定の概要 .....	40
<b>6.0 データソース定義</b> .....	<b>43</b>
6.1 BEA WebLogic アプリケーションサーバ .....	43
6.2 IBM WebSphere アプリケーションサーバ .....	47
6.3 JBoss アプリケーションサーバ .....	51
6.3.1 タスク：既存の JBoss データソース定義をコピーする .....	52
6.3.2 タスク：新しいデータソース定義 XML ファイルを作成する .....	53
6.4 OracleApplication Server 10g .....	55
6.4.1 OC4J .....	55
6.4.2 Enterprise Edition .....	56
<b>7.0 コントロールセンタデータリポジトリの構成</b> .....	<b>57</b>
7.1 JBoss アプリケーションサーバ .....	58
7.1.1 IBM DB2 データベース .....	58

---

7.1.2 Informix データベース .....	60
7.1.3 MS SQL Server データベース .....	61
7.1.4 Oracle データベース .....	63
7.2 WebSphere アプリケーションサーバ .....	65
7.2.1 リポジトリテーブルの作成 .....	65
7.2.2 WebSphere の構成を更新 .....	65
7.2.3 コントロールセンタの構成を更新 .....	66
7.2.4 NXJ コントロールセンタの配備 / 更新 .....	67
7.3 WebLogic アプリケーションサーバ .....	67
7.3.1 リポジトリテーブルの作成 .....	67
7.3.2 WebLogic 開始スクリプトの更新 .....	67
7.3.3 WebLogic の構成を更新 .....	68
7.3.4 コントロールセンタの構成を更新 .....	71
7.3.5 NXJ コントロールセンタの配備 / 更新 .....	72
7.3.6 WebLogic アプリケーションサーバの再起動 .....	72
7.4 Oracle アプリケーションサーバ (OC4J or 10g) .....	72
7.4.1 リポジトリテーブルの作成 .....	73
7.4.2 Update the OAS Configuration .....	73
7.4.3 コントロールセンタの構成を更新 .....	76
7.4.4 NXJ コントロールセンタの配備 / 更新 .....	76
7.4.5 Oracle アプリケーションサーバを再起動 .....	77



# 1 はじめに

Unify NXJ は、NXJ アプリケーションを構築・配備・管理をするためのプラットフォームです。

NXJ アプリケーションは、ビジネスプロセスを自動化して、それらのプロセスにおけるデータへの安全なアクセスが保証された J2EE 準拠の Web アプリケーションです。例えば、NXJ アプリケーションは経費申請の承認プロセスに使用することができます。そのアプリケーションでは、従業員が申請書を提出してその進捗を確認することができたり、給与支払い担当者が従業員の提出した申請書を処理して、支払い処理に自動的に送ることができたりします。このように自動化されたプロセスは、申請書が正しく取り扱われることを確実にすることができます。また、セキュリティに関しては、従業員は申請の追加・確認に限定される一方で給与支払い担当者は追加・削除・更新・確認ができるといった形で保証することができます。

各 NXJ アプリケーションは ZIP ファイルでパッケージされ、J2EE アプリケーションサーバに配備されます。サポートされるアプリケーションサーバについては、『Unify NXJ がサポートする構成』に一覧されています。

## 1.1 Unify NXJ の環境

Unify NXJ は、開発環境と実行環境で動作します。NXJ アプリケーションは開発環境で作成されて、パッケージされます。これらのパッケージは、ユーザがアプリケーションにアクセスする実行環境において、アプリケーションサーバに配備されます。

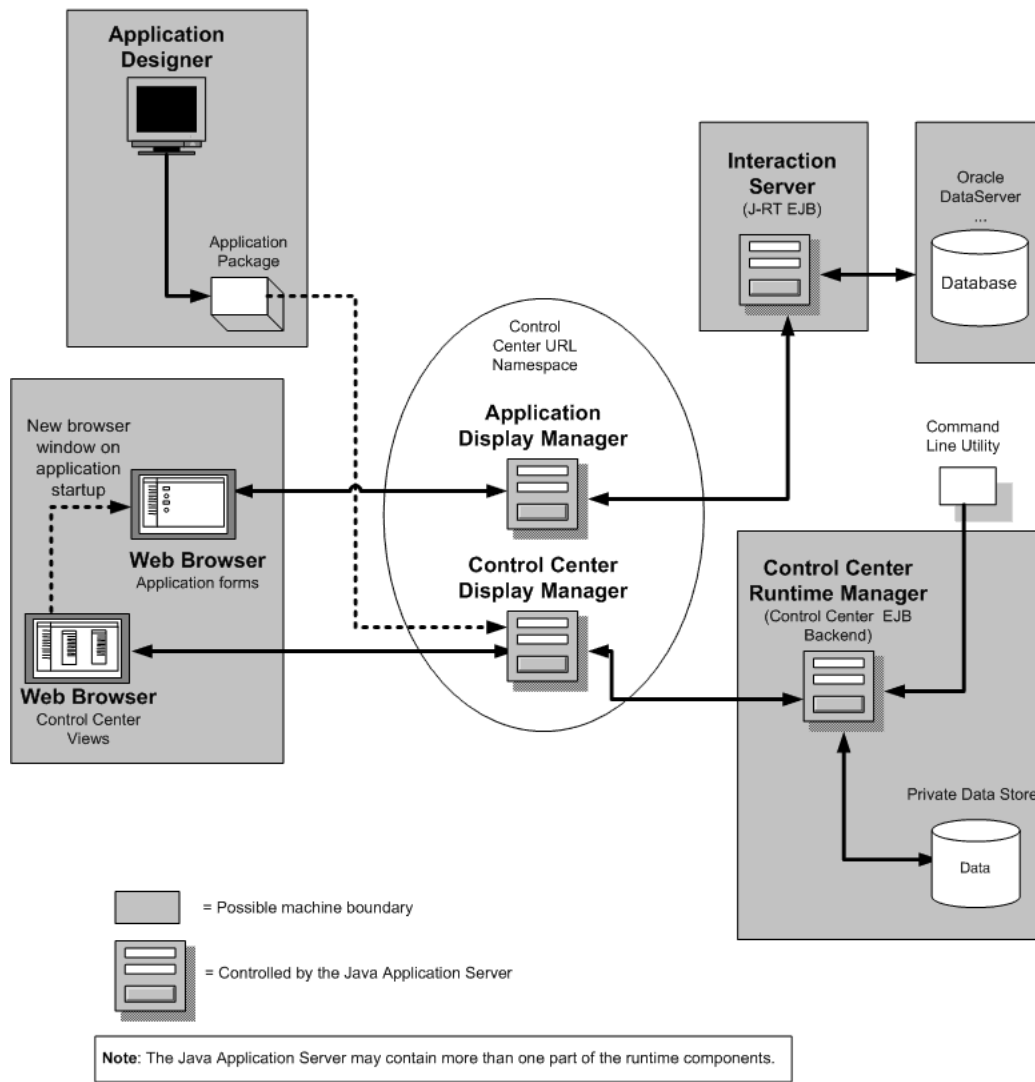
管理者と配備担当者は実行環境で作業し、以下を使用します。

- NXJ コントロールセンタ  
NXJ アプリケーションと関連のリソースのためにメニューシステムとセキュリティコントロールを提供する Web ベースのツール。

- NXJ インタラクションサーバ  
アプリケーションサーバと連携して、NXJ アプリケーションを実行する役割を持つ。
- 管理システム  
NXJ コントロールセンタと、アクセスを提供するリソースとを集中管理するための管理システム。
- ActiveSecurity 管理者  
ユーザ情報と NXJ アプリケーションのために確立するセキュリティを集中管理するための管理システム。

以下は、Unify NXJ でこれらのコンポーネントと他のコンポーネントの関係を示します。

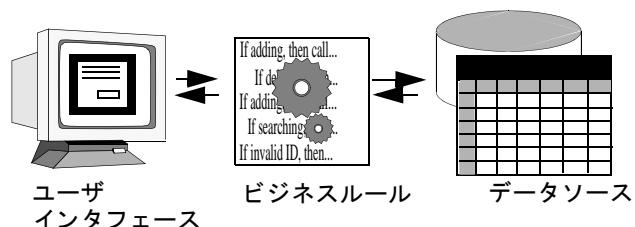
## Spring Java Runtime Environment



このガイドは、これらのコンポーネントを使用する方法に関する情報を提供します。ガイドは、管理者や配備担当者、そしてNXJアプリケーションを配備して管理するために Unify NXJ を使用するその他のユーザを対象としています。

## 1.2 NXJ アプリケーションはどのように動作するか？

NXJ アプリケーションは、ユーザインタフェース、データソースへのリンク、ユーザインタフェースとデータソース（以下の図）間の相互作用を定義するビジネスルールから成ります。



### 1.2.1 ユーザインタフェース

ユーザインタフェースは、主に Java Server Pages (JSP) ページに表示されるフォームから成ります。ユーザは、NXJ コントロールセンタのリンクをクリックするか、Web ブラウザでフォームの URL を入力してフォームにアクセスします。各フォームは、コンポーネントと機能をドラッグ&ドロップで配置できるグラフィカルなツールの ActiveForms Designer で作成されます。各フォームは、一般的にデータソースからのターゲットテーブルに関連付けられています。以下は、一般的なフォームの例です。

ヘッダ

ツールバー

フォーム  
本体

フッタ

ヘッダやフッタはアプリケーションのステータスに関する情報を提供します。ツールバーは、NXJ アプリケーションをナビゲートしたり、データをナビゲートしたり、データベース操作を実行するコマンドボタンをユーザに提供します。

ユーザがフォームを操作したとき、NXJ インタラクショナルサーバはユーザのアクションをデータベースに発行される SQL 文に変換します。どんな結果でも、フォームに戻され、適切なフィールドに表示されます。例えば、ユーザは検索条件を入力し、ツールバーにある検索ボタンをクリックすることでターゲットテーブルを検索することができます。NXJ インタラクショナルサーバは、この検索コマンドをフォームにレコードを返す SQL SELECT 文に変換します。

## 1.2.2 データソース

NXJ アプリケーションで使用されるデータソースは、一般的に Java DataBase Connectivity (JDBC) を通して接続されるデータベースです。開発者は、アプリケーションのプロパティの一部として NXJ アプリケーションデータソースを確立します。管理者と配備担当者は、配備で使用するデータソースを選択します。管理者と配備担当者は、実行時にアプリケーションサーバにおいて、データソース定義を設定する必要があります。データソース定義についての詳細は、[43 ページの「データソース定義」](#)を参照してください。サポートされるデータベースベンダーの一覧は、『Unify NXJ がサポートする構成』にあります。

## 1.2.3 ビジネスルール

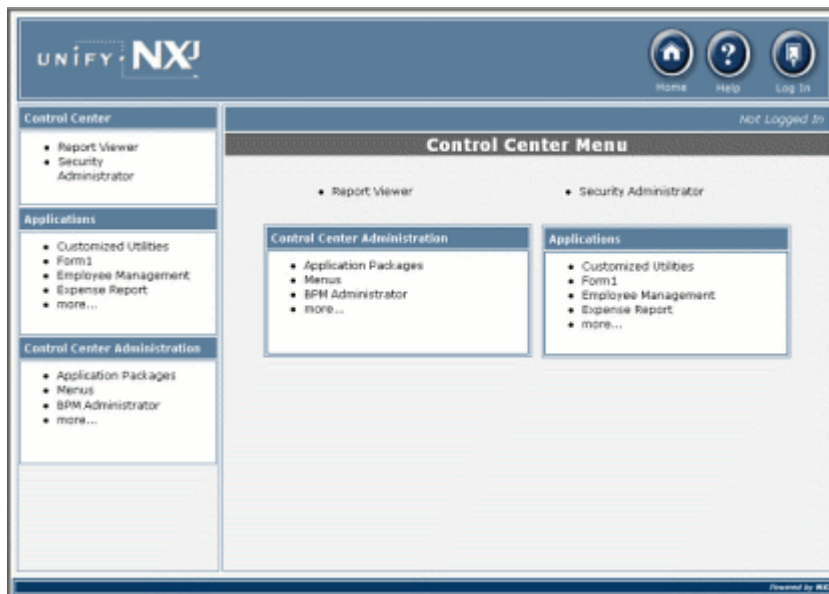
ビジネスルールは利息を計算したり、請求額の合計を計算したりといったカスタマイズされたロジックを使用して特定の作業を実行します。開発者は、組織のビジネスプロセスに合うように NXJ アプリケーションを作成するためにビジネスルールを使用します。例えば、NXJ アプリケーションは、新しい経費申請書のレコードがデータベースに追加されると、自動的に申請書番号を生成するビジネスルールを含むことができます。あるいは、従業員が新しい経費申請書を提出する際に、従業員 ID を確認するためにビジネスルールを使用できます。

## 1.3 NXJ コントロールセンタ

NXJ コントロールセンタは、NXJ アプリケーションと関連リソースのために、メタニューシステムとセキュリティコントロールを提供する Web ベースのツールです。ユーザが、NXJ コントロールセンタから NXJ アプリケーションを起動するとき、Unify NXJ インタラクショナルサーバは、フォーム上の実行、データベースアクセス、表示、データ入力を制御して管理します。

NXJ コントロールセンタは、一般的に Unify NXJ をインストールしている間にアプリケーションサーバに配備されます。アプリケーションサーバは、1つの NXJ コントロールセンタのみを含むことができます。NXJ コントロールセンタを配備、再配備、ま

たは更新しなければならない場合があります。NXJ コントロールセンタの配備についての詳細は、[11 ページの「ccmanage ユーティリティ」](#)を参照してください。以下は、一般的な NXJ コントロールセンタを示します。



### 1.3.1 配備担当者と管理者

NXJ コントロールセンタ **配備担当者**は、NXJ アプリケーション、アプリケーションとは独立した ActiveWorkflow プロセスとレポートを配備する特別なタイプの NXJ コントロールセンタのユーザです。

NXJ コントロールセンタ **管理者**は、NXJ アプリケーション、アプリケーションとは独立した ActiveWorkflow プロセスやレポートを配備、再配備、削除する特別なタイプの NXJ コントロールセンタのユーザです。また、管理者は、NXJ コントロールセンタのセキュリティとリソースにアクセスすることもできます。

### 1.3.2 リソース

リソースとは、アプリケーションエントリポイント、メニュー、静的コンテンツ、動的コンテンツ等、NXJ コントロールセンタを通じてユーザがアクセスできる物です。

静的コンテンツには、PDF、HTML ページ、イメージが含まれます。静的コンテンツファイルは、アプリケーションパッケージに含めるか、または管理者によって追加されます。一部の静的コンテンツは、PDF ファイルのために Adobe Acrobat Reader のような別のビューワを必要とします。

動的コンテンツは、レポート等のように NXJ アプリケーションに組み込まれるロジックの結果、生成されるか変更されます。

### 1.3.3 セキュリティ

NXJ コントロールセンタは、NXJ コントロールセンタのリソースへのアクセスを制限することでセキュリティを確保し、NXJ アプリケーションの管理を行います。NXJ アプリケーションは、特定のフォーム、データ、その他の機能にアクセスするユーザを制限することでセキュリティを確保しています。

NXJ アプリケーションのセキュリティは、NXJ アプリケーションの機能に割り当てられるロールと ActiveSecurity 管理者で定義されるユーザのグループ間の関係に基づきます。配備中、配備担当者または管理者は、アプリケーションのアクセス制御のためにロールとグループを関連付けます。セキュリティについての詳細は、[27 ページの「セキュリティ」](#)を参照してください。

## 2 入門

NXJ コントロールセンタは、管理者と配備担当者が NXJ アプリケーション、セキュリティ、レポート、Web サービスやその他のリソースを管理するために使用する重要なツールです。NXJ コントロールセンタは、一般的に Unify NXJ がインストールされるときにアプリケーションサーバに配備されます。配備される NXJ アプリケーションと一緒に NXJ コントロールセンタはローカライズすることができます。ローカライズについての詳細は、『アプリケーションのローカライズ』を参照してください。

### 2.1 コントロールセンタへのアクセス

NXJ コントロールセンタにアクセスするには、以下の方法があります。

- **Windows** では、**スタート > すべてのプログラム > Unify NXJ > 管理ツール > コントロールセンタ名** を選択します。

*コントロールセンタ名* は、アクセスしようとする NXJ コントロールセンタインスタンスです。

- **Unix** では、Web ブラウザで NXJ コントロールセンタの URL を入力します。
- あらゆるホストに Web ブラウザを通してアクセスできます。URL は、以下の通りです。

**`http://machine:port/ControlCenterName`**

*machine* は、NXJ コントロールセンタが配備されたホスト名を表します。

*port* は、アプリケーションサーバの http ポート番号です。これは、配備時に指定されます。デフォルトは、アプリケーションサーバに固有です。

*ControlCenterName* は、NXJ コントロールセンタの名称で、NXJ コントロールセンタの配備時に指定されます。

実際には、セキュリティポリシーによって、ユーザはログインしなければならないかもしれませんが。新規のインストール後のデフォルトでは、すべてのユーザがすべてのリソースを見ることができるので、ログインは必要ありません。

## 2.2 NXJ コントロールセンタへのログイン

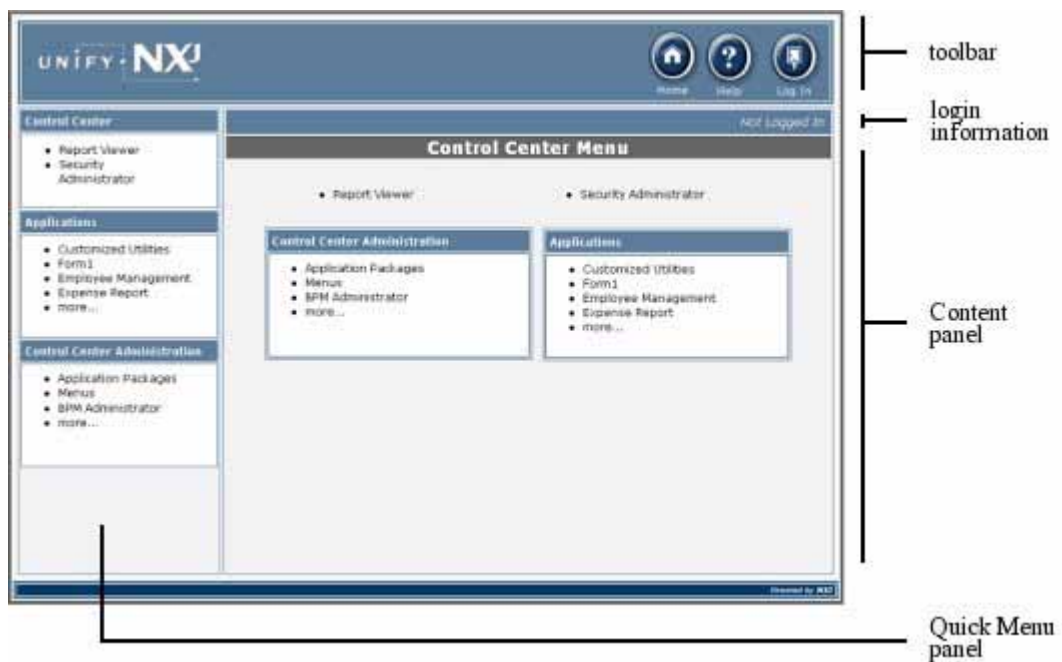
NXJ コントロールセンタにログインすることは、組織、ユーザ名、パスワードを必要とします。ほとんどの場合、コントロールセンタはこれらの各項目のために別々のフィールドを表示します。ユーザが ActiveReports 機能にログインするとき等、いくつかの例において、NXJ はユーザ名とパスワードの 2 つを表示するだけかもしれませんが。この場合、ユーザは、ユーザ名の一部として組織の名前を示すことができます。

username@organizationName

@organizationName が指定されない場合、コントロールセンタのデフォルトの組織名が使用されます。





## 2.3 NXJ コントロールセンタのレイアウト

NXJ コントロールセンタは、Web ブラウザに開きます。NXJ コントロールセンタの動作が確認された Web ブラウザの最新の一覧は、『Unify NXJ がサポートする構成』を参照してください。NXJ コントロールセンタには、ツールバー、ログイン情報、クイックメニューパネル、コンテンツパネル（以下の図）があります。



## ツールバー

ツールバーには、以下のボタンがあります。

ボタン	説明
	デフォルトで、カレントユーザのためにコントロールセンタメニューである HOME リソースが表示されます。
	コンテンツパネルでカレントページの Help 情報が表示されます。
	Login ページを表示します。ユーザ名とパスワードを入力すると、NXJ コントロールセンタはログイン資格を確認するためにアプリケーションサーバに問い合わせます。正しくログインすると、 <a href="#">認証されたユーザ</a> となります。ログインについての詳細は、 <a href="#">8 ページの「NXJ コントロールセンタへのログイン」</a> を参照してください。
	NXJ コントロールセンタからログアウトして、 <a href="#">認証されたユーザ</a> から <a href="#">認証されていないユーザ</a> へと変わります。ログアウトは NXJ コントロールセンタを終了しません。ログインについての詳細は、 <a href="#">8 ページの「NXJ コントロールセンタへのログイン」</a> を参照してください。

## ログイン情報

ログイン情報領域は、うまくログインしたかどうかで、カレントログイン名または “Not Logged In” メッセージを表示します。

## コンテンツパネル

コンテンツパネルは、NXJ コントロールセンタの主要作業領域です。NXJ アプリケーション、管理者ツールへのアクセスを提供します。

## クイックメニューパネル

クイックメニューパネルは、ユーザに必要とされる最も共通するメニューと、管理目的に使用される 2、3 の専用のコンテキスト対応メニューを表示します。項目をクリックすると、コンテンツパネルのメニューまたはページが開かれますが、Unify NXJ アプリケーションのインタラクションサーバウィンドウのような別のウィンドウが起動するかもしれません。メニューについての詳細は、[21 ページの「メニュー」](#)を参照してください。

## 2.4 セキュリティ

NXJ コントロールセンタは、コントロールセンタに配備される NXJ アプリケーションとは、別にセキュリティが設定されています。デフォルトで、NXJ コントロールセンタは制限を持たず、すべてのユーザがあらゆるリソースにアクセスしてどんなアクション

も実行できます。自分を含むどのユーザが管理者であるべきかを決定して、それに応じて NXJ コントロールセンタを更新することによって、できるだけ早く、このデフォルトのセキュリティ設定を変更してください。NXJ コントロールセンタのセキュリティについての詳細は、[28 ページの「コントロールセンタのセキュリティ」](#)を参照して下さい。

## 2.5 ライセンシング

NXJ コントロールセンタが持つライセンスを見るために Control Center Properties - License Key ページを使用します。**Control Center Administration > Properties > License Key** を選択することで、NXJ コントロールセンタからページにアクセスします。

### 2.5.1 NXJ Interaction Server と NXJ ActiveForms Designer ライセンス

実行環境において NXJ コントロールセンタを使用するには、NXJ コントロールセンタは NXJ Interaction Server ライセンスを持たなければなりません。ライセンスされていれば、Control Center Properties - License Key ページの NXJ Interaction Server のエントリは、Enabled と表示されます。

開発環境において NXJ コントロールセンタを使用するには、NXJ コントロールセンタは ActiveForms Designer ライセンスを持たなければなりません。ライセンスされていれば、Control Center Properties - License Key ページの ActiveForms Designer のエントリは、Enabled と表示されます。

ライセンスを更新する必要がある場合、ライセンスキーを取得する情報について Unify 社に連絡してください。

### 2.5.2 ライセンスの更新

Unify 社からライセンスキーを取得したら、NXJ コントロールセンタを更新する必要があります。

1. NXJ コントロールセンタで、**Control Center Administration > Properties > License Key** を選択します。  
NXJ コントロールセンタは、現在のライセンスキー情報を表示します。
2. **License Key** フィールドに新しいライセンスキーを入力します。  
ライセンスキーを正確に入力することが重要です。キーは、大文字 / 小文字を区別します。
3. **Submit** をクリックします。

ページが更新され、ライセンスが更新されたことをあなたに知らせます。

## 2.6 ccmanage ユーティリティ

Unify NXJ のインストールは、一般的にアプリケーションサーバにデフォルトで ControlCenter と名付けられる NXJ コントロールセンタを配備します。NXJ コントロールセンタを個別に配備、更新または単に削除しなければならない場合があるかもしれません。これらのタスクを実行するために、Control Center Management (ccmanage) ユーティリティを使用します。

### 2.6.1 ccmanage の開始

ccmanage を開始する 3 つの方法があります。

- **Windows** : スタート > すべてのプログラム > Unify NXJ > 管理ツール > コントロールセンタ管理ツール を選択します。
- **UNIX** : UNIFY\_HOME/bin を PATH に設定して、**ccmanage** ユーティリティを実行します。
- **UNIX** : テキストモードでコマンドラインからユーティリティを実行します。ユーティリティは、<UNIFY\_HOME>/bin ディレクトリにあり、**-text** オプションが必要です。

以下のセクションの説明は、GUI モードで ccmanage を実行していると仮定している点に注意してください。

### 2.6.2 NXJ コントロールセンタとサーバ

NXJ コントロールセンタの配備は、アプリケーションサーバのドメインに関連していて、ベンダー特有です。サーバは、1 つの NXJ コントロールセンタを含むことができます。各管理上のドメインは、各サーバに配備された利用可能なサーバと、NXJ コントロールセンタを一覧します。

**注 :** Oracle AS Java、Standard と Enterprise アプリケーションサーバは、インストールされた Oracle AS ファイルのオーナーであるユーザだけが管理することができます。従って、これらの Oracle アプリケーションサーバの 1 つで実行する NXJ コントロールセンタを管理するために ccmanage ユーティリティを使用するには、インストールのオーナーとして、オペレーティングシステムにログインする必要があります。Oracle AS Containers for J2EE Standalone (OC4J) アプリケーションサーバの場合は、この必要条件がありません。

### 2.6.3 NXJ コントロールセンタの配備

1. ccmanage を開始します。
2. **コントロールセンタを配備** を選択して、**次へ** をクリックします。
3. 配備したいアプリケーションサーバのベンダーを選択して、**次へ** をクリックします。
4. アプリケーションサーバに必要な情報を入力します。  
必要に応じて、ユーザ名とパスワードを入力します。
5. (オプション) デフォルト名とサービンスタンスを変更します。
6. **次へ** をクリックします。
7. (オプション) インストールする NXJ コンポーネントを変更します。
8. **次へ** をクリックします。
9. **配備** をクリックします。

ccmanage ユーティリティは、NXJ コントロールセンタを配備して、完了ダイアログを表示します。ダイアログのリンクをクリックして、配備された NXJ コントロールセンタにアクセスすることができます。アプリケーションサーバにアクセスするためにユーザ名とパスワードが必要とされる場合、プロンプトが表示されます。

10. **閉じる** をクリックします。

### 2.6.4 NXJ コントロールセンタの更新

新しいリリースの Unify NXJ をインストールする場合、NXJ コントロールセンタも更新する必要があります。何らかの理由で NXJ コントロールセンタが更新されなかった場合、更新するために ccmanage を使用することができます。

1. ccmanage を開始します。
2. **コントロールセンタを更新** を選択して、**次へ** をクリックします。
3. ドロップダウンリストから必要な NXJ コントロールセンタを選択して、**次へ** をクリックします。
4. (オプション) インストールする NXJ コンポーネントを変更します。
5. **次へ** をクリックします。
6. **更新** をクリックします。

ccmanage ユーティリティは、NXJ コントロールセンタを更新して、完了ダイアログを表示します。

7. **閉じる** をクリックします。

## 2.6.5 NXJ コントロールセンタの削除

NXJ コントロールセンタの削除は、配備されたアプリケーションパッケージを削除しません。配備されたアプリケーションパッケージも削除したい場合は、最初に、削除する必要があります。NXJ アプリケーションの削除についての詳細は、[19 ページの「アプリケーションパッケージの削除」](#)を参照してください。

**注：** NXJ コントロールセンタを削除した後に、アプリケーションパッケージを削除すると決めた場合、アプリケーションサーバのベンダーによって提供されるツールを使用してください。

1. `ccmanage` を開始します。
2. **コントロールセンタを削除** を選択して、**次へ** をクリックします
3. ドロップダウンリストから削除するコントロールセンタを選択します。
4. (オプション) すべての NXJ コントロールセンタのデータを削除したい場合は、**データディレクトリの削除** チェックボックスをセットします。

これは、メニューエントリ、ラベル、セキュリティのような、コントロールセンタに追加されたデータを削除します。データディレクトリの削除は、配備したアプリケーションを削除しないので URL によってまだアクセス可能です。

5. **次へ** をクリックします。
6. **削除** をクリックします。  
`ccmanage` ユーティリティは、NXJ コントロールセンタを削除します。
7. **閉じる** をクリックします。

## 2.7 JBoss アプリケーションサーバの使い方

JBoss アプリケーションサーバは、Unify NXJ にバンドルされており、インストールされます。Unify NXJ インストールプログラムは、デフォルトで JBoss アプリケーションサーバインスタンスを開始します。場合によっては、JBoss アプリケーションサーバインスタンスを開始、または終了する必要があるかもしれません。

JBoss アプリケーションサーバ製品の使い方についての詳細は、以下のサイトよりドキュメントを参照して下さい。

<http://www.jboss.org/index.html>

### 2.7.1 JBoss アプリケーションサーバの開始

Windows マシンでデフォルト JBoss アプリケーションサーバインスタンスを開始するには、**スタート > すべてのプログラム > Unify NXJ > 管理ツール > JBoss > デフォルトサーバサービスの開始** を選択します。あるいはシステムサービスではなくプロセスとして、JBoss を開始するために **デフォルトサーバの開始** を選択することができます。

デバッグ JBoss アプリケーションサーバインスタンスを開始する方法は、以下のとおりです。

- **Windows**  
スタート > すべてのプログラム > Unify NXJ > 管理ツール > JBoss > デバッグサーバサービスの開始 あるいはデバッグサーバの開始
- **UNIX**  
<UNIFY\_HOME>/jboss/bin/run.sh スクリプトを実行

## 2.7.2 JBoss サーバアプリケーションサーバの終了

JBoss サーバがシステムサービスとして実行している場合、Windows 上の JBoss サーバを終了するステップは以下のとおりです。

1. **スタート > すべてのプログラム > コントロールパネル > 管理ツール > サービス** を選択します。

サービスダイアログが表示されます。

2. **Unify NXJ Development Server** 上で右クリックをして、**停止**を選択します。

デバッグサーバを終了するには、Unify NXJ Debug Server を代わりに選択します。

JBoss サーバがプロセスとして実行している場合、Windows 上の JBoss サーバを停止するには、**デフォルトサーバの開始**コマンドウィンドウの場所を確認します。

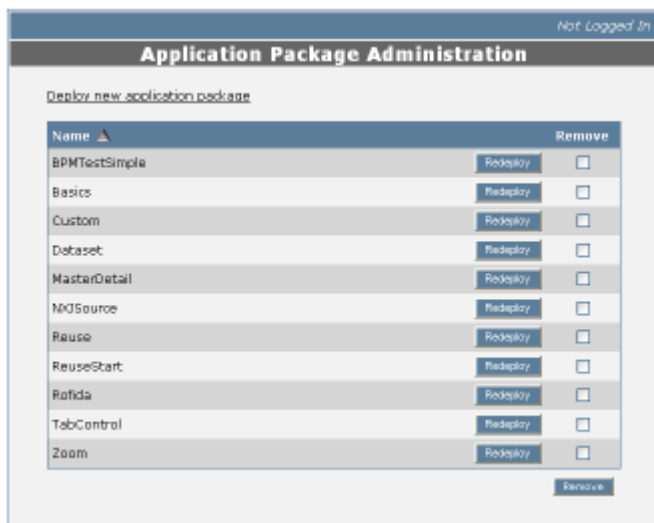
デバッグサーバを終了するには、“デバッグサーバの開始”ウィンドウの場所を確認する代わりに、**X** ボタンをクリックします。

シャットダウン処理は数分かかります。メッセージ“シャットダウンの終了”は、プロセスの最後のメッセージとなります。

JBoss サーバがプロセスとして実行している場合、UNIX 上の JBoss サーバを終了するには、<UNIFY\_HOME>/jboss/bin にディレクトリを変更して shutdown.sh -S を実行します。

## 3 NXJ アプリケーション

アプリケーションサーバに配備されたアプリケーションパッケージを配備、再配備、削除するには、Application Package Administration を使用します。NXJ コントロールセンタから **NXJ Administration > Application Packages** を選択して、Application Package Administration にアクセスします。アプリケーションサーバに配備された各アプリケーションの一覧が Application Package Administration に表示されます。(下図)



### 3.1 アプリケーションパッケージの配備

アプリケーションパッケージが配備される時、NXJ アプリケーションのメニューとセキュリティ情報は NXJ コントロールセンタにインストールされます。NXJ コントロー

ルセンタは、ActiveForms デザイナで作成されたアプリケーションパッケージだけを配備することができます。アプリケーションパッケージが異なる環境で作成された場合、その環境によって提供される配備の指示に従ってください。

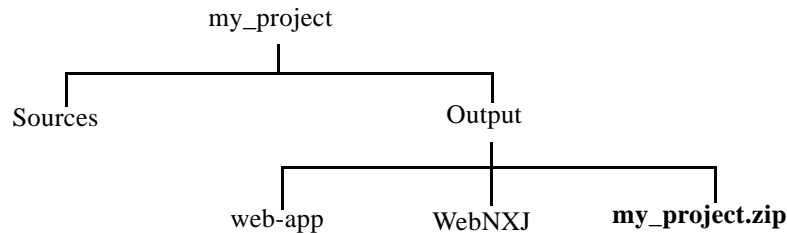
アプリケーションパッケージを配備するために、以下の作業を完了します。

- アプリケーションパッケージのディレクトリ位置
- アプリケーションパッケージの配備
- アプリケーションのテスト

**注：** 新規に追加したメニュー項目のメニューを調べたとき、アプリケーションパッケージの配備が失敗したように見えることがあります。アクセスコントロールの条件に適合しない場合は、項目は表示されません。代わりに、配備状況を表示するために、NXJ Control Center Administration ページを表示します。

### 3.1.1 アプリケーションパッケージの位置

アプリケーションパッケージを配備するには、それが存在するパッケージとディレクトリへのリードパーミッションが必要です。アプリケーションパッケージは、ActiveForms デザイナで使用されるプロジェクト名と同じ名前を持つ ZIP ファイルです。ZIP ファイルは、プロジェクトの output ディレクトリに作成されます。



デフォルトで、ActiveForms デザイナはすべてのプロジェクトを <UNIFY\_WORK>/projects フォルダに作成します。

### 3.1.2 アプリケーションパッケージの配備

Deploy Application Package ウィザードを使用して、アプリケーションパッケージを配備します。配備中に更なる設定が必要でなければ、ウィザードのどのページでも **Finish** ボタンをクリックすることができます。

1. コントロールセンタで、**Control Center Administration > Application Packages** を選択します。

Application Package Administration ページが表示されます。

2. **Deploy new application package** をクリックします。

Deploy Application Package Wizard が表示されます。

3. **Archive** フィールドで、配備したいアプリケーションパッケージ名を入力して、**Next** をクリックします。

NXJ は自動的にこのアプリケーションの名前を入力します。名前を変更することはできませんが、NXJ コントロールセンタシステムがアプリケーションのリソースを識別するために名前を使用するため、NXJ コントロールセンタ内でユニークでなければなりません。名前はユーザインタフェースでは表示されません。

Connection Mapping ページが表示されます。このページは、アプリケーションパッケージが接続定義を含む場合のみ表示されます。

4. **Data Source** ドロップダウンリストボックスからデータソースを選択して、**Next** をクリックします。

アプリケーションパッケージの各接続定義は、Connection の列に表示されます。対応しているドロップダウンリストボックスは、アプリケーションサーバに既存するデータソース定義に基づきます。アプリケーションが必要とするデータソースがリストにない場合、次に進む前に、アプリケーションサーバインタフェースで提供されるツールを使用して、データソースを定義します。デフォルトで、データソースがある場合、接続はマップ先の名称と一致するデータソースに割り当てられます。

Environment Variables ページが表示されます。

5. (オプション) 各環境変数のデフォルト値を設定します。
6. **Next** をクリックします。

Organizations ページが表示されます。

7. アプリケーションに合う組織を選択して、**Next** をクリックします。

組織は、アプリケーションにアクセスするユーザを決定します。

Environment Variables Rules ページが表示されます。このページを使用して、環境変数の値を決定するルールを追加します。

8. (オプション) **Add Rule** リンクをクリックして、ユーザフィールド、対応する値、変数値を選択して、ルールを追加します。各環境変数に複数のルールを入力することができます。
9. **Next** をクリックします。

**注：** ウィザードは、アプリケーションパッケージの各環境変数に対する Environment Variables Rules ページを表示します。必要に応じてそれぞれの変数を設定します。すべての環境変数を設定した後、Role Rules ページが表示されます。Role Rules を使用してユーザにロールをマップします。ロールとユーザフィールドについての詳細は、[27 ページの「セキュリティ」](#)を参照してください。

10. ユーザがどのようにロールにマップされるべきかを指定して、**Next** をクリックします。

All Users、No Users、Use Rules を選択します。Use Rules を選択する場合、必要とする各ユーザフィールドに対応する値を入力します。例えば、Building F (ディレクトリ) のすべてのユーザをカレントロールにマップしたい場合、Use Rules を

選択して、ディレクトリに対応する Match Value フィールドで Building F を入力します。1つのルールに対して複数のルールを使用する場合、NXJ はルールのあらゆる条件を満たすユーザにアクセスを許可します。

**注：** ウィザードは、アプリケーションパッケージのすべてのロールの Role Rules ページを表示します。必要に応じて、各ロールを設定します。すべてのロールを設定した後、Finish ページが表示されます。

11. 設定を確認して、**Finish** をクリックして配備を終了します。

コントロールセンタは、アプリケーションサーバにアプリケーションパッケージを配備します。

### 3.1.3 アプリケーションのテスト

アプリケーションパッケージが配備されると、アプリケーションセキュリティをテストすることができます（認証されたアプリケーションユーザの場合）。

アプリケーションで追加された新規メニュー項目を指定し、正しいエントリポイントフォームが表示されていることを確認します。

デフォルトにより、アプリケーションエントリポイントはアプリケーションメニューに追加されます。アプリケーションパッケージのメニュー定義について更に詳しい情報が必要な場合は、アプリケーション開発者に確認してください。

### 3.1.4 複数のアプリケーションを実行

ユーザが同時に、複数の NXJ アプリケーションを実行している場合、各アプリケーションの Internet Explorer の新しい実行可能なインスタンスを作成することを推奨します。別に実行可能なインスタンスを持つということは、各アプリケーションがサーバへの許可された最大数の接続を使用することを可能にします。ファイル > 新規作成 > ウィンドウ は、新しい実行可能なインスタンスを作成しない点に注意してください。代わりに、ユーザは、スタートメニューまたはデスクトップから Internet Explorer を開始する必要があります。

Mozilla/Firefox Web ブラウザの場合、最大接続数はアドレスバーで "about:config" と入力することで設定することができ、次に優先で名付けられた "network.http.max-persistent-connections-per-server" 上でダブルクリックして値を変更します。

## 3.2 アプリケーションパッケージの再配備

Redeploy Application Package Wizard を使用して、アプリケーションを再配備します。Redeploy Application Package Wizard は、Deploy Application Package Wizard と同じパネルを使用しますが、デフォルト値として前にアプリケーションを配備した際に指定

した情報が表示されます。これらのデフォルト値を変更する必要がないことが確定しているならば、単に再配備する最初のページで **Finish** をクリックします。

### 3.3 アプリケーションパッケージの削除

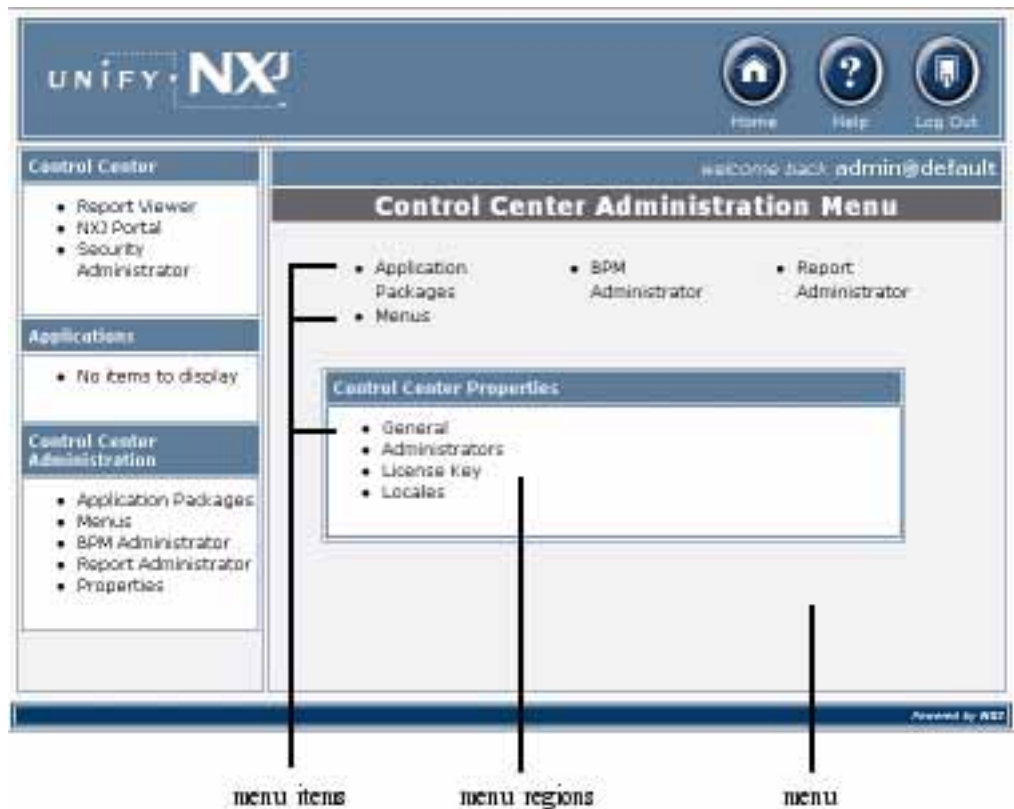
アプリケーションサーバからアプリケーションパッケージと関連リソースのすべてを完全に削除するには、Application Package Administration を使用します。使用していないアプリケーションを削除することは、ディスク領域を最大に使用でき、パフォーマンスを向上させることができます。

1. コントロールセンターで、**Control Center Administration > Application Packages** を選択します。
2. 削除するアプリケーションの **Remove** チェックボックスをチェックします。
3. **Remove** をクリックします。



## 4 メニュー

メニューは、Control Center Administration menu 等、NXJ コントロールセンタにおける関連したリソースと機能へのアクセスを提供します。メニュー項目は、Application Packages、ActiveWorkflow Administrator、ActiveReports Administrator 等のメニュー内でのリンクです。一部のメニューは、Control Center Properties メニュー領域のような追加リソースへのアクセスを提供するメニュー領域も用意されています（下図）。



## 4.1 デフォルトメニュー

NXJ コントロールセンタは、様々な定義済みメニューを含んでいます。

- Applications  
NXJ アプリケーションへのリンク。
- Control Center  
NXJ コントロールセンタが最初に開かれた時に表示。これは、メインメニューです。
- Control Center Administration  
アプリケーションパッケージ、メニュー、NXJ コントロールセンタプロパティの管理。
- Control Center Properties  
ライセンスキーやロケール等、NXJ コントロールセンタ機能を管理。
- Edit Menu  
メニュー機能を定義。

メニュー項目が追加されたり、これらのメニューから削除されている間、メニューは NXJ コントロールセンタから削除されることはありません。配備担当者が Control Center Properties 以外にアクセスしている間、管理者は、これらのメニューのすべてにアクセスできます。

## 4.2 Menu Administration

Menu Administration を使用して、新しくメニューを作成したり、既存のメニューを編集します。**Control Center Administration > Menus** を選択して Menu Administration にアクセスします。このページにアクセスするには管理者でなければなりません。

Menu Administration (下図) は、各メニューのリソースパスとラベルを一覧します。リソースパスは、NXJ コントロールセンタのネームスペースのメニューデータを示します。メニュー名は、パスで最後のスラッシュ (/) の後に表示されます。ラベルは、ユーザインタフェースで表示するロケールに対応する名前です。

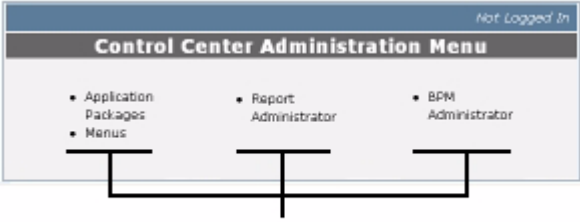
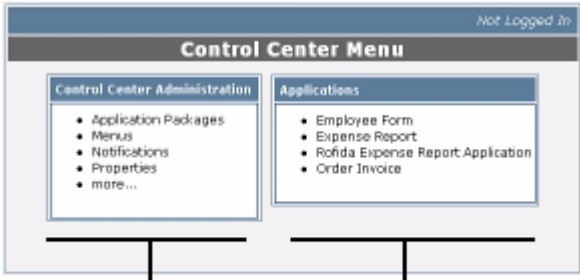
メニューとメニュー項目は、ローカライズすることもできます。ローカライズについての詳細は、『アプリケーションのローカライズ』を参照してください。



## 4.2.1 メニューの編集

Menu Administration を使用して、新規メニューの作成、メニューの削除、NXJ コントロールセンタのロケールに基づくローカライズをすることができます。以下の表は、メニューを編集するために使用するメニュープロパティの説明です。

エレメント	説明
name	NXJ コントロールセンタ内のメニューのユニークで大文字小文字の区別のある識別子。名前は、プログラム目的で使用され、ユーザインタフェースで表示されません。
default label	“Application” または “Control Center” のような、ユーザインタフェースに表示される名前。デフォルトラベルは変更することができ、またラベルがロケール対応版である場合、名前をオーバーライドします。
default short label	Quick Menu パネルとメニュー領域で使用されるラベルの短い名前。デフォルトショートラベルは、オプションです。

エレメント	説明
menu item columns	<p>メニュー項目を構成するために使用する列数。</p>  <p style="text-align: center;">menu item columns</p> <p>Unify NXJ は、列の中で均一にメニュー項目を配置します。デフォルトは 3 です。</p>
menu region columns	<p>メニューのメニュー領域を構成するために使用する列数。</p>  <p style="text-align: center;">menu region columns</p> <p>Unify NXJ は、列の中で均一にメニュー領域を配置します。デフォルトは 2 列です。</p>
menu item max display	<p>メニューが、Quick Menu パネルまたはメニュー領域のどちらかにある場合に、表示されるメニュー項目数。メニュー項目数がこの値よりも多い場合、NXJ コントロールセンタは <b>more</b> リンクを表示します。デフォルト値は 5 です。値がゼロ (0) の場合は、メニューには一切の項目が表示されません。この場合、メニューのヘッダだけが表示されます。</p>
description	<p>メニューの簡単な説明。説明は、ユーザインタフェースに表示されないオプション情報です。</p>

#### 4.2.1.1 メニューの作成

1. Menu Administration で、**Create New Menu** をクリックします。

Create Menu ページが表示されます。

2. 以下の必要な情報を入力します。

**Name**  
**Default Label**

3. (オプション) その他のプロパティを設定します。

これらのプロパティについての詳細は、[23 ページの「メニューの編集」](#)を参照してください。

4. **Submit** をクリックします。

Unify NXJ は、メニューを作成して Edit Menu - Menu Items ページを開きます。

5. メニュー項目を追加します。

メニュー項目を追加する詳細については、[26 ページの「メニュー項目の追加と削除」](#)を参照してください。現在、メニュー項目を追加できるか、または Menu Administration で **Edit** をクリックして最新のメニューに更新できます。

6. 既存のメニューに新しいメニューのメニュー項目を追加します。

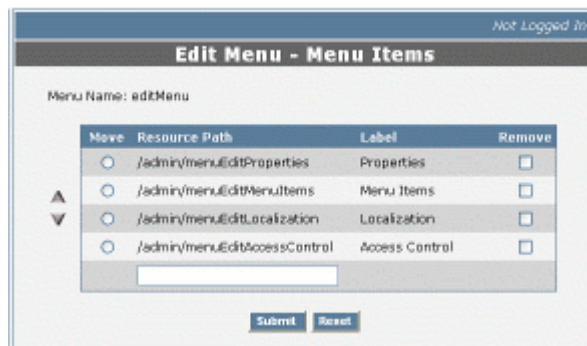
ユーザインタフェースに表示されるメニューの場合、別のメニューで新しいメニューのメニュー項目を作成しなければなりません。例えば、コントロールセンタメニューで表示する Records メニューが必要な場合、コントロールセンタに Records のメニュー項目を追加しなければなりません。

#### 4.2.1.2 メニューの削除

Menu Administration でチェックボックスをチェックして、**Remove** をクリックしてメニューを削除します。デフォルトメニューとエントリポイントメニュー項目を持つメニューは削除できません。

## 4.2.2 メニュー項目の編集

Edit Menu - Menu Items ページ（下図）を使用して、メニューのメニュー項目を追加、削除、確認を行います。Menu Administration でメニューの **Edit** をクリックして、次に、**Edit Menu > Menu Items** を選択して Edit Menu - Menu Items にアクセスします。



#### 4.2.2.1 Resource Paths

リソースパスは、フォームのエントリポイントを通して別のメニューまたはエントリポイントフォームのどちらかを示します。パスは、NXJ コントロールセンタのコンテキストパスと関連していて、ピリオドやプロトコルで始まることはありません。以下は、メニューとエントリポイントのリソースパスを説明しています。

メニューを示すリソースパスは以下のとおりです。

/menu/ <menuName>

例えば、“myMenu” という名前のメニューのリソースパスは以下のようになります。

```
/menu/myMenu
```

エントリポイントを示すリソースパスは以下のとおりです。

```
/entry/<packageName>/<entryPointName>
```

<packageName> は配備時にパッケージの使用する名前です。

<entryPointName> はエントリポイントフォームのエントリポイント名です。これは、ActiveForms デザイナでの開発者によって定義され、エントリポイントフォームと関連して、アプリケーションパッケージに含まれます。

例えば、パッケージが “myPackage” と配備されて、エントリポイント名が “myEntryForm” の場合、次に、リソースパスは /entry/myPackage/myEntryForm にあります。

#### 4.2.2.2 メニュー項目の追加と削除

メニューにメニュー項目を追加するには、必要なメニューの Edit Menu - Menu Items を開いて、空のフィールドで項目へのリソースパスを入力して、**Submit** をクリックします。

メニュー項目を削除するには、必要なメニューの Edit Menu - Menu Items を開いて、メニュー項目の **Remove** チェックボックスをチェックして、**Submit** をクリックします。

## 5 セキュリティ

NXJ 管理者は、NXJ コントロールセンタと NXJ アプリケーションの両方を保護しなければなりません。

とても大きなくくりで見ると、NXJ はユーザのために *anonymous* と *authenticated* という 2 つのセキュリティカテゴリを持っています。匿名ユーザは、NXJ コントロールセンタにも NXJ アプリケーションにもログイン権限は無く、リソースと機能へのアクセスも制限されるか、権限が無いかのどちらかです。認証されたユーザはログイン権限を持ち、適切なリソースにアクセスできます。NXJ コントロールセンタではなくアプリケーションサーバのセキュリティシステムが認証を実行する点に注意してください。

ユーザが NXJ コントロールセンタ、または NXJ アプリケーションにログインするときはいつも、Unify NXJ はメモリ上にだけ Single Sign-On (SSO) クッキーを作成します。最初のログインの後、NXJ はこのクッキーを認識して、自動的にユーザを認証します。ログアウト時にはクッキーを削除します。アプリケーションの終了とログアウトは、同じではない点に注意してください。クッキーを削除して、SSO ログアウトをするためには、アプリケーションは、LOGOUT システムコマンドを実行しなければなりません

### 5.1 NTLM によるシングルサインオン

New Technology LAN Manager (NTLM) は、ドメインプロトコルに対して Microsoft Internet Explorer™ のクライアントを認証する challenge/response メカニズムに基づく、Microsoft® プロトコルです。

NTLM による Single Sign-On (SSO) を使用して、ユーザのネットワークログイン証明書に基づく NXJ コントロールセンタまたは NXJ アプリケーションへの認証を自動的に行います。ユーザのコンピュータは、NXJ リソースと同じドメインでなければなりません。ネットワークログインのユーザ名と NXJ リソースログインのユーザ名は、正確に

一致しなければなりません。ユーザ名についての詳細は、[36 ページの「ユーザ」](#)を参照してください。

NTLM による SSO には様々な利点があります。まず最初に、NXJ アプリケーションとネットワークの別々のセットのユーザ名とパスワードを維持する必要がありません。2 番目に、従業員が組織に入社あるいは退職したときに、ユーザ名とパスワードを更新する必要を省きます。最後に、ユーザが NXJ アプリケーションを使用するために、新しいユーザ名とパスワードを覚える必要がありません。

NTLM サポートによる SSO は、デフォルトでは利用できません。以下のことを完了して、アプリケーションサーバ上で NTLM による SSO を利用できるようにします。

1. `<unify_home>/NXJWork/controlCenters/<controlCenterName>/` ディレクトリで、`extAuth.properties` ファイルを作成します。
2. `extAuth.properties` ファイルに以下の行を追加します。

```
jcifs.smb.client.domain=<domain_name>
jcifs.netbios.win=<IP>
```

`<domain_name>` は、クライアントが認証されなければならない Windows ドメインを示しており、`<IP>` は、サーバの IP アドレスです。設定することができる追加のプロパティについての詳細は、[Java CIFS Client Library](#) を参照してください。jCIFS がこの情報を管理しており、Unify 社はその内容または精度について責任はありません。

3. アプリケーションサーバを再起動します。

## 5.2 コントロールセンタのセキュリティ

コントロールセンタのセキュリティは、ユーザを設定するために管理者が使用するツールへのアクセスを制限し、NXJ アプリケーションのためにセキュリティ基盤を確立して、アプリケーションを管理します。デフォルトで、コントロールセンタはすべてのユーザがあらゆるリソースにアクセスでき、すべてのアクションを実行できる無制限となっています。インストール後の最初の作業は、自身を含むユーザに正しいコントロールセンタロールを割り当てて、NXJ コントロールセンタへのアクセスを制限することです。

NXJ は、管理者と配備担当者の 2 つのロールを使用して、コントロールセンタリソースへのアクセスを制限します。

管理者は、コントロールセンタへのフルアクセス権を持ちます。また、管理者は、NXJ アプリケーション、独立した ActiveWorkflow プロセス、独立した NXJ レポートの配備、再配備、削除をすることができます。コントロールセンタの管理者は、ActiveSecurity Administrator の Organizational Administrators と Provider Administrators とは関係がない点に注意してください。NXJ のデフォルトのセキュリティ設定は、パスワードが admin である admin と呼ばれるデフォルト管理者ユーザ（デフォルトの構成で）です。

配備担当者は、コントロールセンタへのフルアクセス権を持ちませんが、NXJ アプリケーション、独立した ActiveWorkflow プロセス、レポートを配備することはできます。NXJ のデフォルトのセキュリティ設定では、デフォルトの配備担当者のユーザがありません。

### 5.2.1 管理者の割り当て

1. NXJ コントロールセンタで、**Control Center Administration > Properties > Administrators** を選択します。

2. 管理者にするユーザの以下を入力します。

**Group**  
**Location**  
**UserName**

3. **Submit** をクリックします。

NXJ コントロールセンタは、管理者としてユーザを割り当てます。

### 5.2.2 配備担当者の割り当て

1. NXJ コントロールセンタで、**Control Center Administration > Properties > Administrators** を選択します。

2. 配備担当者にするユーザの以下を入力します。

**Group**  
**Location**  
**UserName**

3. **Submit** をクリックします。

NXJ コントロールセンタは、配備担当者としてユーザを割り当てます。

### 5.2.3 NXJ コントロールセンタのデフォルト

NXJ コントロールセンタのデフォルトの組織、匿名ユーザ、システムユーザを設定するために、Control Center Properties - General ページを使用します。

デフォルトの組織は、ログインページ上に表示される組織を識別します。匿名ユーザは、ユーザプロフィールと NXJ コントロールセンタが匿名ユーザに使用するセキュリティ特権を識別します。システムユーザは、ユーザプロフィールと ActiveWorkflow ポリシーを呼び出す時に NXJ コントロールセンタが使用するセキュリティ特権を識別します。

この情報はインストール中の設定の間に、**Control Center Administration > Properties > General** を選択して、正しい情報を選択して Submit をクリックすることで変更することができます。アプリケーションサーバは、変更を実施するために再起動

しなければなりません。組織を作成する情報については、[32 ページの「組織の作成」](#)を参照してください。ユーザを作成する情報については、[36 ページの「ユーザの作成」](#)を参照してください。

## 5.3 NXJ アプリケーションのセキュリティ

NXJ アプリケーションを保護するために、組織、グループ、ユーザとその他の情報を作成して管理するには、ActiveSecurity Administrator を使用します。Control Center メニューの下で ActiveSecurity **Administrator** をクリックして、ActiveSecurity Administrator にアクセスします。NXJ アプリケーションのセキュリティを設定するには、NXJ コントロールセンタの管理者でなければなりません。NXJ コントロールセンタの管理者についての詳細は、前のセクションを参照してください。ActiveSecurity Administrator についての詳細は、オンラインヘルプを参照してください。

ActiveSecurity Administrator が様々な機能を持っている一方で、管理者は以下の属性を管理することになります。

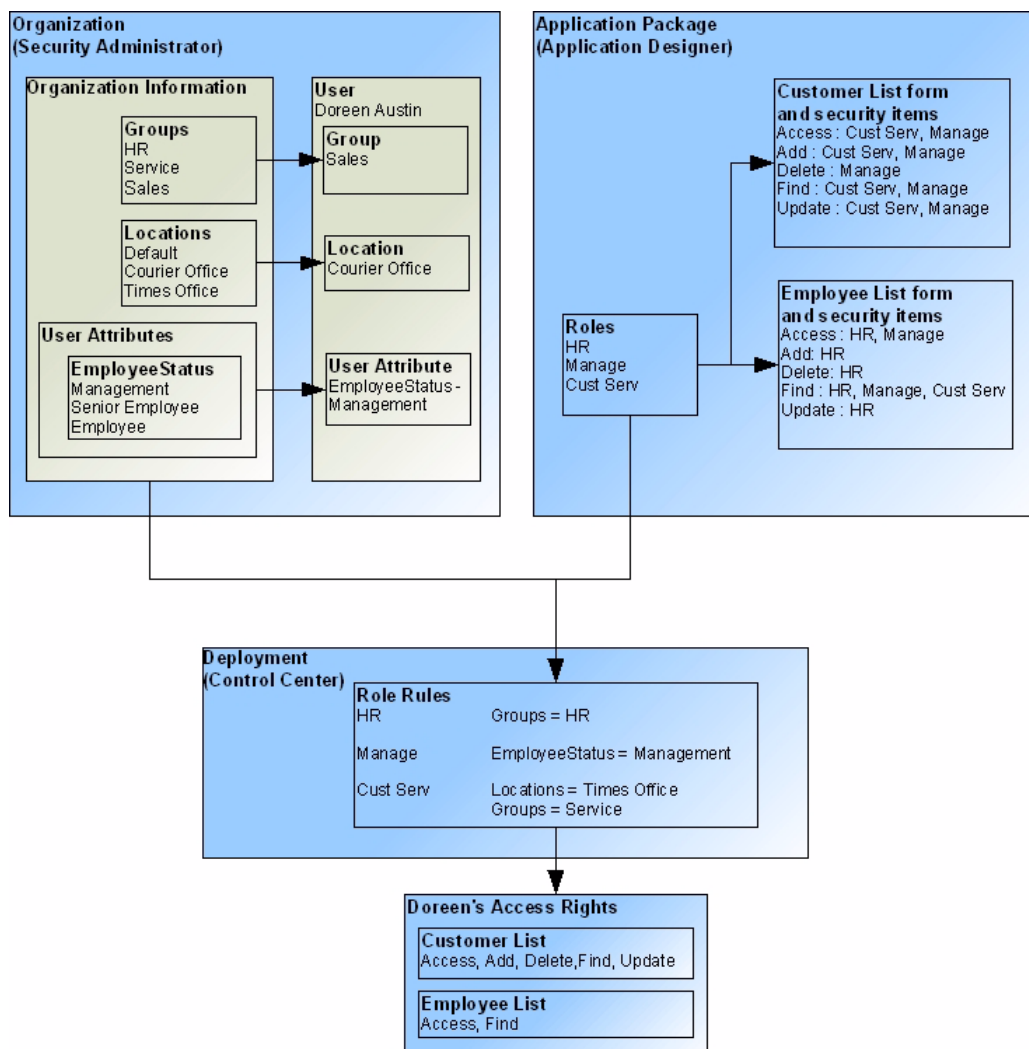
- Organizations
- Groups
- User Attributes
- Locations
- Users

### 5.3.1 セキュリティデータ関係

以下は、前のセクションでカバーされるセキュリティデータの関係と、その関係がどのように特定フォームへのアクセス権を確立するのかを図示しています。

この例では、Doreen Austin は、組織の Courier 事務所の Sales マネージャです。組織は、ActiveForms デザイナで定義されたルールにより制限される Customer List と Employee List の 2 つのフォームを持っています。

配備時に組織の NXJ 管理者は、ルールをグループ、従業員の状態、配置情報と関連することで、ルールのルールを作成します。この関連は、最終的に Doreen が受け取るアクセス権（彼女が Management の EmployeeStatus を持っているので、Manage ロールの割り当てられたフォームにのみアクセスできる）を定義します。




### 5.3.2 組織

組織は、実在の代理店と企業を象徴します。組織は、ユーザを識別して、組織が使用する NXJ アプリケーションへのアクセスユーザを確立するために役立つユーザ、グループ、ロケーション、その他の情報を含みます。

NXJ のデフォルトのセキュリティ設定では、1つのデフォルト組織を含んでいます。複雑な組織構造を形成するために、追加の組織を作成することができます。

ActiveSecurity Administrator は、Administration > Member Organizations ですべての組織を表示します。Member Organization List で名前をクリックして、組織を編集します。Actions の下にある **Delete Organization** (🗑️) をクリックして、組織を削除します。デフォルト組織は削除できません。

### 5.3.2.1 組織の作成

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Member Organizations** を選択します。
2. **Add Organization** をクリックします。  
デフォルト組織に組織を追加するためにリンクをクリックするか、子供の組織（親と子の組織についての詳細は、[32 ページの「複雑な組織構造の作成」](#)を参照してください。）を加えるために既存の組織の Actions の下の  をクリックします。
3. \* で示される必須情報を入力します。  
組織のエイリアスはユニークでなければなりません。組織に少なくとも一人の管理者がいなければならないことに注意して下さい。すべてのユーザは、組織の管理者として指定することができます（詳細については、[36 ページの「ユーザ」](#)を参照してください）。
4. すべての追加情報を入力して、**Next** をクリックします。
5. すべての情報が正しいことを確認します。
6. **Finish** をクリックします。  
NXJ は組織を追加します。


### 5.3.2.2 組織ビューの変更

ActiveSecurity Administrator は、1 つの組織のビューを提供します。アクセス権に応じて、あらゆる Member Organizations ページの右上近くの **Organization** リンクをクリックすると、異なる組織ビューに切り替えることができます。見ることができる各組織を一覧するポップアップが表示されます。必要な組織をクリックします。

### 5.3.2.3 複雑な組織構造の作成

デフォルトで、NXJ は組織階層のために Root レベルでデフォルト組織を使用します。Member Organizations ページの Add Organization リンクを使用して組織を作成するとき、NXJ はデフォルト組織の子供として新しい組織を追加します。

プロモーションを使って、階層（親子関係）の追加レベルを確立することとします。例えば、会社のメジャーな部門を表す Commercial 組織を作成するとします。Commercial を親に指定した後に、事業部内の部を表わす Sales、Service、Management の子供組織を作成できます。

組織を親に指定するには、Member Organization List の **Promote** リンクをクリックします。NXJ は、組織の管理者を定義するために使用する Promote Organization to Provider ページを表示します。組織を親に指定した後、Add Organization ボタン () が、組織の Actions の下に表示されます。子供組織を追加するために、これをクリックします。

### 5.3.3 グループ

グループは組織内のユーザのカテゴリです。アプリケーションのために確立された環境変数や、配備中のユーザアクセスを決定するために、グループを使用します。複雑な階層を形成するために、複数のグループを作成することができます。グループは、グループが定義された組織内でのみユーザと関連付けることができます。ユーザは、1つのグループにのみ属することができます。

ActiveSecurity Administrator は、Administration > Organization Administration > Groups で、すべてのグループを表示します。Group List の名前をクリックして、グループを編集します。Actions の下の **Delete Group** (🗑️) をクリックしてグループを削除します。ユーザと関連付けられているグループを削除することはできません。

#### 5.3.3.1 グループの作成

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Organization Administration > Groups** を選択します。
2. **Add Group** をクリックします。
3. \* で示されるすべての必須情報を入力します。
4. すべての追加の情報を入力します。
5. **Save** をクリックします。  
NXJ は、グループを追加します。

#### 5.3.3.2 Users を Group に移動する

ActiveSecurity Administrator は、2つの方法でユーザが関連するグループを変更することを許可します。各ユーザのプロフィール（詳細については、[36 ページの「ユーザプロフィール」](#)を参照）を開いて、Details タブで記録されるグループ情報を変更することができます。

また、複数のユーザを異なるグループに移動することもできます。

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Organization Administration > Groups** を選択します。
2. **Move Users** をクリックします。
3. **Move users from** リストボックスからユーザを外したいグループを選択します。
4. **Move users to** リストボックスからユーザを移動したいグループを選択します。
5. 移動するユーザを選択します。
6. 選択されたユーザを移動する方法によって、**Add** または **Remove** をクリックします。
7. **Save** をクリックします。  
NXJ は、ユーザを再設定します。警告ボックスが、アプリケーションに与える影響を説明しますので、そこで **OK** をクリックします。

## 5.3.4 ロケーション

ロケーションは、ユーザに関する追加情報を提供するために、ビル、階または複合施設の組織内で場所を定義します。ロケーションを使用して、アプリケーションのために設定された環境変数を決定したり、アクセス権を設定したりします。NXJのデフォルトのセキュリティ設定では、Default と名付けられた1つのデフォルトロケーションを含んでいます。追加のロケーションを作成することができます。

ActiveSecurity Administrator は、Administration > Organization Administration > Locations で、すべてのロケーションを表示します。Location リストで名前をクリックして、ロケーションを編集します。Actions の下の **Delete Location** (🗑️) をクリックして、ロケーションを削除します。ユーザに関連付けられたロケーションは削除することはできません。

### 5.3.4.1 ロケーションの作成

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Organization Administration > Locations** を選択します。
2. **Add Location** をクリックします。
3. \* で示されるすべての必須情報を入力します。
4. すべての追加の情報を入力します。
5. **Save** をクリックします。

NXJ は、ロケーションを追加します。

## 5.3.5 ユーザ属性

ユーザ属性は、ユーザが特定のリソースにアクセスするかどうかを決定する基準に使用されます。例えば、ユーザが PM シフトで勤務している場合は、Client List フォームへのアクセスを許可するとします。シフトと呼ばれるユーザ属性を作成して、それに AM と PM の値を与えることによって、これを行うことができます。次に、各ユーザにユーザ属性と値を割り当てます。配備で、シフトユーザ属性の PM 値を持つユーザと、Client List フォームにアクセスするロールに一致したロールルールを作成できます。

ユーザ属性は、一般的に Default (root) 組織で作成されて、属性名と可能な値の一覧を持っています。ユーザのユーザ属性を設定するとき、1つ以上の値を指定します。

Default 以外の組織で、ユーザ属性を作成することができます。そうすると、属性は、組織とその子供だけに利用可能となります。

ActiveSecurity Administrator は、Administration > Users > User Attributes で、すべてのユーザ属性を表示します。User Attribute List で名前をクリックして、ユーザ属性を編集します。Actions の下の **Delete Attribute** (🗑️) をクリックして、ユーザ属性を削除します。

### 5.3.5.1 ユーザ属性の作成

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Users > User Attributes** をクリックします。
2. Attribute List の **Field Name** 列で、**Add Attribute** をクリックします。  
User Attribute Detail ページが表示されます。
3. \* で示されるすべての必須情報を入力します。  
New Value link Under Field Type をクリックして、名前を入力して、Save をクリックすることで、ユーザ属性の値リストを定義することもできます。ユーザ属性の階層を作成するために、このポップアップを使用することもできます。
4. **Save** をクリックします。  
NXJ は、ユーザ属性を追加して、User Attribute List で表示します。

### 5.3.5.2 ユーザ属性の階層を作成

ユーザ属性の階層を作成することができます。例えば、シフトユーザ属性を作成して、AM、PM、スイング子供属性があることを示すことができます。新しいユーザ属性を作成するとき、階層を作成します。基本的な構文は、ラベルを定義して、以下のようにラベルの子供属性と値を示します。

```
label<<child=value
```

アンパサンド (&) でそれぞれの子供を分離することで、複数の子供属性を追加することができます。前述のシフトユーザ属性を記述すると以下ようになります。

```
shift<<AM&PM&swing=shift
```

この文は、"Shift は AM、PM とスイング子供属性を含む" というように読めます。

### 5.3.5.3 ユーザ属性の値の設定

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Users > User Management** を選択します。
2. 必要なユーザの名前もしくは姓をクリックします。  
User Profile ページが表示されます。
3. **Extended Profile** タブで、設定するユーザ属性の値を選択します。
4. **Save & Exit** をクリックします。  
NXJ は、ユーザをユーザ属性に関連付けて、User Management ページに戻ります。

## 5.3.6 ユーザ

ユーザは、NXJ コントロールセンタあるいは NXJ アプリケーションにアクセスすることができる組織内に存在します。ユーザは、組織内で定義された 1 つのグループとセッションに関連付けられなければなりません。

ユーザは、ActiveSecurity Administrator 内の 3 つのロール（エンドユーザ、組織管理者、プロバイダ管理者）の内の 1 つを持たなければなりません。エンドユーザは、ユーザには管理上の権限が無いことを示して、パスワード等の独自のユーザプロフィールの特定の情報の変更だけができます。すべての新しいユーザは、デフォルトでこのロールを持っています。組織管理者は、1 つの組織だけに管理上の権限を持ちます。プロバイダ管理者は、組織とその子供組織に管理上の権限を持ちます。これらの管理者ロールは、ActiveSecurity Administrator 内だけで適用されることに注意してください。コントロールセンタの管理者とは関係ありません。

ActiveSecurity Administrator は、Administration > Users > User Management で、すべてのユーザを表示します。ユーザのプロフィール情報（[36 ページの「ユーザプロフィール」](#)を参照）を編集することができ、Actions の下の **Delete User** (🗑️) をクリックしてユーザを削除することができます。

### 5.3.6.1 ユーザの作成

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Users > User Management** を選択します。
2. **Add User** をクリックします。
3. \* で示されるすべての必須情報を入力します。
4. **Save** をクリックします。

NXJ は、入力した情報の概要を表示します。ユーザのプロフィール（詳細については、[36 ページの「ユーザプロフィール」](#)を参照）で追加の情報を記録するために、**Add More User Information** をクリックします。Cancel をクリックすると、User Management ページに戻ります。

### 5.3.6.2 ユーザプロフィール

**Administration > Users > User Management** を選択して、必要なユーザの **Last Name** または **First Name** のどちらかをクリックして、ユーザプロフィールを編集します。NXJ は、以下のタブを含む User Profile ページを表示します。

- **Details**  
名前、社会保障番号、従業員番号、その他の一般的な情報。
- **Security**  
パスワードとユーザ名の情報。
- **Access**  
コントロールセンタのロール、有効な日付、その他のアクセス情報。ユーザを管理者にするために、このタブを使用します。
- **Address**  
一時的または代替のメールアドレス。

- Extend Profile  
ユーザと関連するユーザ属性 ([34 ページの「ユーザ属性」](#)を参照)。

タブ上で変更した後、Save をクリックします。また、保存して User Management ページに戻るために、**Save and Exit** をクリックすることもできます。

### 5.3.6.3 ユーザを組織の管理者にする

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Users > User Management** を選択します。
2. 管理者にするユーザの名前もしくは姓をクリックします。  
User Profile ページが表示します。
3. **Access** タブで、**User Role** リストボックスから Organization Administrator または Provider Administrator のどちらかを選択します。
4. **Save and Exit** をクリックします。  
NXJ は、ユーザのロールを変更して、User Management ページに戻ります。

### 5.3.6.4 ユーザ名またはパスワードの変更

1. ActiveSecurity Administrator で、**Administration > Users > User Management** を選択します。
2. 必要なユーザの名前または姓をクリックします。  
User Profile ページが表示します。
3. **Security** タブで、新しいユーザ名またはパスワードを入力します。
4. **Save and Exit** をクリックします。  
NXJ は、ユーザのロールを変更して、User Management ページに戻ります。

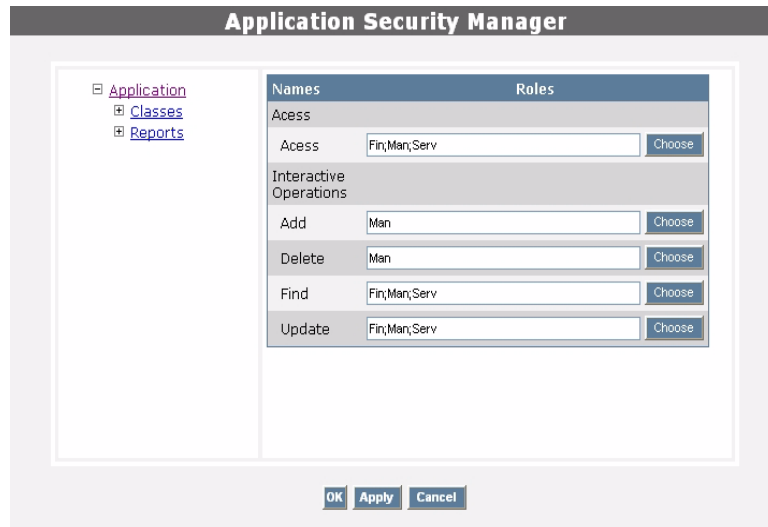
## 5.3.7 リソース、セキュリティ項目、ロール

リソースは、フォーム、レポート、static content フォルダ等、保護されることができる NXJ アプリケーションのコンポーネントです。各リソースには、リソースとその機能へのアクセスを制限するために使用される 1 組のセキュリティ項目があります。例えば、フォームリソースには、それにアクセスするためのセキュリティ項目と、ADD、DELETE、FIND、UPDATE コマンドのセキュリティ項目があります。

デフォルトで、リソースのセキュリティ項目は、どんなユーザでもアクセスできる無制限アクセスに設定されています。一般的に、NXJ 開発者はロールを定義して、ActiveForms デザイナで、セキュリティ項目にこれらのロールを割り当てます。ロールは、リソースにアクセスするユーザのグループを表します。セキュリティ項目に割り当てられたロールは、ロールリストを作成します。NXJ は、アプリケーションパッケージにすべてのロールとロールリストを含んでいます。

### 5.3.7.1 アプリケーションセキュリティマネージャ

Application Security Manager (下図) は、すべての配備されたアプリケーションパッケージのロール割り当てを見て、ロールを割り当てる開発者が利用する単純化された Web ベースのツールです。配備されたアプリケーションパッケージの Security をクリックして、NXJ コントロールセンタの Application Packages ページから Application Security Manager にアクセスします。Application Security Manager には、ブラウザパネルとコンテンツパネルがあります。



ブラウザパネルは、NXJ アプリケーションを表すアプリケーションルートノードでツリーを含みます。これを使用して、アプリケーションパッケージからリソースをブラウザして選択します。保護されるリソースのみが表示されます。フォーム、データビューまたはボックス内に含まれるボックスとデータビューは、子供エントリとして表示されます。リソースをクリックするとき、セキュリティ項目は、コンテンツパネルに表示されます。

**注：** 開発者は、一般的に既にセキュリティ項目に割り当てたロールを持っています。Application Security Manager は、配備する前にこれらの割り当てを変更する方法を提供します。変更が Application Security Manager でロールリストに行われた場合、開発者が次に ActiveForms デザイナからセキュリティの設定を行うタイミングで、ActiveForms デザイナは、開発者に変更をプロジェクトに反映するようにプロンプトします。

配備の間、NXJ は、ロケーションまたはユーザ属性等のユーザプロフィールの情報に基づいて、ユーザに各ロールをマップするようにプロンプトします。例えば、NXJ アプリケーションが、Service ロールを Customer List フォームに割り当てて、配備でロールを Customer Service ジョブタイトルにマップすると、Customer Service ジョブタイトルを持つすべてのユーザは、Customer List フォームにアクセスすることができます。

配備中のロールのマッピングについての詳細は、[15 ページの「NXJ アプリケーション」](#)を参照してください。

### 5.3.7.2 セキュリティの継承

明示的にロールが項目に割り当てられない限り、Application ノードの Access セキュリティ項目のロールリストが、プロジェクト内のあらゆるセキュリティ項目に継承されます。明示的にロールがプロジェクトのセキュリティ項目に割り当てられなかった場合、Application ノードの Add、Delete、Find、Update セキュリティ項目のロールリストが、プロジェクトを通して Access ロールリストをオーバーライドして、適切なコマンドに継承されます。

### 5.3.7.3 セキュリティ項目へのロールの割り当て

1. NXJ Control Center で、**Application Packages** をクリックします。
2. 必要なアプリケーションの **Security** をクリックします。  
Application Security Manager が表示されます。
3. **Browser** パネルで、必要なリソースをブラウズしてクリックします。
4. **Content** パネルで、必要なセキュリティ項目の **Choose** をクリックします。
5. ロールが、このセキュリティ項目に含まれるべきであるか、または除外されるべきであるかを指定します。
6. **OK** をクリックします。
7. ロールの割り当てを終了する場合、**OK** をクリックします。

NXJ はアプリケーションのロールを更新して、Security Manager を閉じて Application Packages に戻ります。

## 5.3.8 ロールルール

ロールルールは、ユーザの位置またはユーザ属性の値のように、ActiveSecurity Administrator で定義されたアプリケーションパッケージとセキュリティデータにおけるロールの間の関連付けをすることで、ユーザアクセスを決定します。ロールルールの設定についての詳細は、[16 ページの「アプリケーションパッケージの配備」](#)を参照して下さい。

1 つのロールに複数のルールを使用する場合、NXJ はルール内の基準のどれかを満たすユーザにアクセス権を与えます。例えば、Sales ロールに対して以下のルールを与えます。

- Group = Commercial Division
- Group = Residential Division
- Location = East Coast

Commercial Division グループ、Residential Division グループまたは East Coast Location のいずれかを持つすべてのユーザは、Sales ロールを持つフォームへのアクセスを認められます。

## 5.3.9 NXJ アプリケーションのセキュリティ設定の概要

セキュリティは、ActiveForms デザイナで作業している開発者と、NXJ コントロールセンタと ActiveSecurity Administrator の両方で作業している管理者によって設定されます。以下は、セキュリティの設定を完了するために必要な一般的な手順の簡単な概要です。

- 組織の設定
- 組織にユーザを追加
- NXJ アプリケーションの作成
- NXJ アプリケーションの配備

### 5.3.9.1 組織の設定

NXJ 管理者は、ユーザ属性、ロケーション、グループ等ユーザに関連付けられる情報の様々な部分を定義するために、ActiveSecurity Administrator を使用します。

1. 追加の組織を作成 ([32 ページの「組織の作成」](#)を参照)。
2. 各組織のグループを作成 ([33 ページの「グループの作成」](#)を参照)。
3. 各組織のロケーションを作成 ([34 ページの「ロケーションの作成」](#)を参照)。
4. 各組織のユーザ属性を作成 ([35 ページの「ユーザ属性の作成」](#)を参照)。

組織には、定義できるその他の様々な情報があることに注意してください。前のステップは、単にセキュリティで使用される最も一般的な項目についての概要を述べています。

### 5.3.9.2 組織にユーザを追加

NXJ 管理者は、ユーザを作成 ([36 ページの「ユーザの作成」](#)参照) して、ユーザプロフィール ([36 ページの「ユーザプロフィール」](#)参照) に記入するために、ActiveSecurity Administrator を使用します。複数の組織または複数の管理者が組織に対して責任がある場合、組織全体の管理者 ([37 ページの「ユーザを組織の管理者にする」](#)を参照) を追加にすることができます。

### 5.3.9.3 NXJ アプリケーションの作成

NXJ アプリケーション開発者は、ActiveForms デザイナを使用して、アプリケーションを保護するために使用されるロールの定義と、保護したいフォームおよびその機能とこれらのロールの関連付けを行います。ActiveForms でのセキュリティについての詳細は、『NXJ 開発者ガイド』の「セキュリティ」セクションを参照して下さい。

### 5.3.9.4 アプリケーションの配備

NXJ 管理者と配備担当者は、ActiveSecurity Administrator で設定される組織情報と、ActiveForms デザイナで定義されたロールを使用して、そのユーザがアプリケーション

---

のフォームと機能にアクセスできるかを決定します。ActiveForms デザイナからアプリケーションを配備することが可能ですが、代わりに NXJ コントロールセンタを使用する必要があります。アプリケーションの配備についての詳細は、[15 ページの「NXJ アプリケーション」](#)を参照してください。



## 6 データソース定義

データソース定義は、DataSource オブジェクトを示し、それはデータベース等の特定のデータソースへの物理接続を表しています。アプリケーションサーバがデータソース定義を持っていない場合は、NXJ アプリケーションを配備することはできません。

開発環境のアプリケーションサーバは、ActiveForms デザイナで自動的に作成されるデータソース定義を使用します。実行環境が、開発環境において使用される同じアプリケーションサーバインスタンスを使用する場合は、新しいデータソース定義を作成する必要はありません。実行環境が異なるアプリケーションサーバを使用する場合は、そのサーバ上に新しいデータソース定義を作成しなければなりません。

このセクションは、以下のアプリケーションサーバ上でデータソース定義を作成するためのガイドラインを提供します。

- BEA WebLogic アプリケーションサーバ
- IBM WebSphere アプリケーションサーバ
- JBoss アプリケーションサーバ
- Oracle 10g アプリケーションサーバ

### 6.1 BEA WebLogic アプリケーションサーバ

Unify NXJ の使用に対する動作保証された BEA WebLogic のバージョンについては、『Unify NXJ がサポートする構成』を参照してください。

1. 該当する JDBC ドライバファイル (.zip または .jar) を含めるように、BEA WebLogic CLASSPATH を更新します。

CLASSPATH は、BEA WebLogic デフォルトサーバを起動するスクリプトに定義されています。このスクリプトは BEA WebLogic で提供されます。Windows では “startWLS.cmd”、UNIX では “startWLS.sh” がこのスクリプトに該当し、BEA WebLogic インストールディレクトリに格納されています。デフォルトでは “weblogic81” です

**注：** Oracle JDBC ドライバを使用する場合は、CLASSPATH 定義文の先頭に .jar ファイルを追加して、WebLogic が提供する Oracle .jar ファイルを使用しないようにします。日本語環境を利用する場合は、nls\_charset12.zip も CLASSPATH に追加する必要があります。

2. アプリケーションに必要なデータソースの JDBC Connection Pool を新しく構成します。
  - a. BEA WebLogic デフォルトサーバを起動します。  
これは NXJ コントロールセンタが配備されたサーバです。通常、Unify NXJ をインストールすると NXJ コントロールセンタが配備されます。  
  
サーバを起動させる方法はいくつかあります。“startWebLogic” や “startManagedWebLogic” のスクリプトを実行します。あるいは Windows の場合、**スタート > プログラム > WebLogic > Start Default Server** を選択します。
  - b. BEA WebLogic Server Console にて、**Services > JDBC > Connection Pools** を選択します。
  - c. **Configure a new JDBC Connection Pool** をクリックします。
  - d. General パネルで、データベースタイプに関するフィールドエントリの値を入力します。

データベース タイプ	フィールド名	フィールドエントリ
IBM DB2	Name	<pool name>
	URL	<b>jdbc:db2:</b> <database name>
	Driver Classname	COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver
	Properties	<user-name>
	ACLName	ブランクのまま
	Password	<b>&lt;password&gt;</b>
	Open String Password	ブランクのまま
IBM Informix	Name	<pool name>
	URL	<b>jdbc:informix-sqli://</b> <host>:<port>/<database name>: INFORMIXSERVER=<database server name> 説明: <host>= ホスト名 ; <port>= データベースポート番号 ; <database server name>= データベースサーバ名
	Driver Classname	com.informix.jdbc.IfxDriver
	Properties	user=<user>
	ACLName	ブランクのまま

データベース タイプ	フィールド名	フィールドエントリ
	Password	<password>
	Open String Password	ブランクのまま
MS SQL Server 2000	Name	<pool name>
	URL	<b>jdbc:jtds:sqlserver://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;</b> 説明: <host>= ホスト名; <port>= データベース ポート番号
	Driver Classname	net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver
	Properties	user=<user>
	ACLName	ブランクのまま
	Password	<password>
	Open String Password	ブランクのまま
MySQL	Name	<pool name>
	URL	<b>jdbc:mysql://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/&lt;dbname&gt;</b> 説明: <host>= ホスト名; <port>= データベース ポート番号; <dbname>= データベース名
	Driver Classname	com.mysql.jdbc.Driver
	Properties	user = <user >
	ACL Name	ブランクのまま
	Password	<password>
Oracle	Name	<pool name>
	URL	<b>jdbc:oracle:thin:@&lt;host&gt;:&lt;port&gt;:&lt;sid&gt;</b> 説明: <host>= ホスト名; <port>= データベース ポート番号; <sid> = データベース SID
	Driver Classname	oracle.jdbc.driver.OracleDriver
	Properties	user=<user>
	ACLName	ブランクのまま
	Password	<password>
	Open String Password	ブランクのまま
Sybase	Name	<pool name>
	URL	<b>jdbc:sybase:Tds:&lt;host&gt;:&lt;port&gt;</b> 説明: <host>= ホスト名; <port>= データベース ポート番号
	Driver Classname	com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
	Properties	user=<user>
	ACLName	ブランクのまま
	Password	<password>

データベース タイプ	フィールド名	フィールドエントリ
	Open String Password	ブランクのまま
Unify DataServer	Name	<pool name>
	URL	<b>jdbc:simba:</b> <host>:<port>/<DSN> 説明: <host>= ホスト名; <port>= データベース ポート番号; <DSN>= データソース名
	Driver Classname	simba.jdbc.SimbaDriver
	Properties	user=<user>
	ACL Name	ブランクのまま
	Password	<password>
	Open String Password	ブランクのまま

- e. **作成** をクリックします。  
接続プールが作成されます。
  - f. DataServer の場合、以下の方法でプロパティを設定します。
    - i. **接続** タブを開きます。
    - ii. **Prepared Statement Cache Size** プロパティを 0 に設定します。
    - iii. **適用** をクリックします。
  - g. **ターゲット** タブで、適切なサーバ名を**選択された**列に移動します。  
デフォルトのサーバ名は "default" です。
  - h. **適用** をクリックします。
3. 接続プールの JDBC データソース定義を作成します。
- a. **Services > JDBC > Tx Data Sources** を選択します。
  - b. "**新しい JDBC Tx Data Source のコンフィグレーション**" をクリックします。
  - c. **コンフィグレーション** タブで、以下のように入力します。  
**Name:** <data source name>  
**JNDI Name:** <data source name>  
**Pool Name:** <pool name>
- その他の設定はデフォルトのままにしておきます。
- d. **作成** をクリックします。
  - e. **ターゲット** タブで、適切なサーバを選択フィールドに移します
  - f. **適用** をクリックします。

以上でデータソース定義が作成されました。サーバを再起動します。

## 6.2 IBM WebSphere アプリケーションサーバ

この章では、IBM WebSphere アプリケーションサーバに関しての手順を示します。Unify NXJ の使用に対する動作保証された IBM Websphere のバージョンについては、『Unify NXJ がサポートする構成』を参照してください。

1. WebSphere Application Server Administrative Console を開きます。

データソースは NXJ コントロールセンタを配備するホスト上に作成する必要があります。

また、データソースにアクセス可能なユーザエイリアスのリストを指定する必要があります。

2. データベースに J2C 認証データエントリを作成します。

- a. **Security > JAAS Configuration > J2C Authentication Data** を選択します。

- b. **New** をクリックします。

- c. 新規エントリの **General プロパティ** で以下の情報を入力し、**OK** をクリックします。

**Alias:** NXJCCDS

**User ID:** <username>

**Password:** <password>

<username>/<password> には、コントロールセンタデータリポジトリテーブルを持つデータベースへログインする際に使用するユーザ名 / パスワードを指定します。

これにより、<node>/NXJCCDS というエントリが作成されます。<node> は WebSphere サーバのノードです（通常、ホスト名です）。

3. データソースを作成します。

データソース NXJCCDS はコントロールセンタデータリポジトリテーブルにアクセスします。

Oracle データベースの設定

- a. ナビゲーションツリーで、**Resources > JDBC Providers** を選択します。

- b. **New** をクリックします。

- c. **JDBC Providers** ドロップダウンリストから **User-defined JDBC Driver** を選択し、**OK** をクリックします。

- d. 新しい JDBC Provider の **General プロパティ** テーブルへ以下の情報を入力し、**OK** をクリックします。

**Name:** JdbcOraWrapper

**Description:** JDBC provider for the NXJ Control Center Data Repository running on Oracle.

**Classpath:** \${UNIFY\_HOME}/lib/jdbcDrivers/ojdbc14.jar

\${UNIFY\_HOME}/lib/jdbcDrivers/JdbcOraWrapper.jar

**Implementation Classname:** JdbcOraWrapperConnectionPoolDataSource

`\${UNIFY\_HOME}` は NXJ がインストールされたディレクトリを表します。または、WebSphere 変数 (UNIFY\_HOME) を NXJ のインストールディレクトリを指すよう作成すると、上記のように指定することも可能です。WebSphere Administrative Console では、クラスパスの各項目は改行によって区切ることができます。

- e. **JdbcOraWrapper** をクリックします。
- f. **Data Sources** をクリックします。
- g. **New** をクリックします。
- h. データソースの **General** プロパティテーブルに以下の情報を入力し、**OK** をクリックします。

**Name:** NXJCCDS

**JNDI Name:** NXJCCDS

**Database Helper Classname:**

com.ibm.Websphere.rsadapter.OracleDataStoreHelper

**Component-managed Authentication Alias:** <node>/NXJCCDS

**Container-managed Authentication Alias:** <node>/NXJCCDS

- i. **NXJCCDS** をクリックします。
- j. **Custom Properties** をクリックします。
- k. **New** をクリックします。
- l. **General** プロパティ テーブルに以下の情報を入力し、**OK** をクリックします。

**Name:** URL

**Value:** jdbc:oracle:thin:@<hostname>:<port>:<sid>

<hostname> はデータベースのホスト名です。<port> はデータベースのポート番号です (Oracle では通常 1521)。<sid> はデータベースの SID です。

#### Microsoft SQL Server データベースの設定

- a. ナビゲーションツリーで、**Resources > JDBC Providers** を選択します。
- b. **New** をクリックします。
- c. **JDBC Providers** ドロップダウンリストから **Microsoft JDBC driver for MSSQLServer 2000** を選択し、**OK** をクリックします。
- d. JDBC Provider の **General** プロパティテーブルへ以下の情報を入力し、**OK** をクリックします。

Classpath プロパティは MSSQLSERVER\_JDBC\_DRIVER\_PATH (WebSphere 変数) を参照しています。このプロバイダでデータソースを使用するには、Environment -> Manage WebSphere Variables を選択し、Microsoft ドライバを含むディレクトリを指定します。または、Classpath プロパティに jar ファイルへの絶対パスを用いて指定します。

- e. **Microsoft JDBC driver for MSSQLServer 2000** をクリックします。
- f. **Data Sources** をクリックします。
- g. **New** をクリックします。
- h. データソースの **General** プロパティテーブルに以下の情報を入力し、**OK** をクリックします。

**Name:** NXJCCDS  
**JNDI Name:** NXJCCDS  
**Component-managed Authentication Alias:** <node>/NXJCCDS server  
(Value フィールドに入力します)

データベースが 1433 以外のポートを使用している場合、portNumber リンクをクリックし、ポート番号を Value フィールドに指定し、OK をクリックします。

4. **Resouces** グループで **JDBC Prviders** をクリックします。  
JDBC Providers ページが表示されます。
5. **New** をクリックします。  
Configuration 情報が表示されます。
6. General プロパティのドロップダウンリストから作成する JDBC Provider のタイプを選択して、**ApplyClick** ボタンを押下します。

以下の表は、Unify NXJ によってサポートされる様々なデータベースのタイプを示しています。残りの General プロパティは、JDBC プロバイダのタイプに基づいて表示されます。以下の表は、Unify NXJ での使用において動作保証された各データベースに対する推奨されるプロパティの値を記述しています。

プロバイダ	フィールドラベル	フィールドエントリ
DB2 Universal JDBC provider	Scope	データソースが適用されるノードの名前を指定します。
(Type 4)	Name	DB2 Universal JDBC Driver Provider
	Description	DB2 Universal JDBC Driver-compliant Provider
	Classpath	\${DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH}/db2jcc.jar \${UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH}/ db2jcc_license_cu.jar \${DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH}/ db2jcc_license_cisuz.jar
	Native Library Path	( ブランク )
	Implementation Classname	com.ibm.db2.jcc.DB2ConnectionPoolDataSource
DB2 Legacy JDBC provider	Scope	データソースが適用されるノードの名前を指定します。
(Type 2)	Name	DB2 Legacy CLI-based Type 2 JDBC Driver
	Description	DB2 JDBC2-compliant Provider
	Classpath	\${DB2_JDBC_DRIVER_PATH}/db2java.zip
	Native Library Path	( ブランク )
	Implementation Classname	COM.ibm.db2.jdbc.DB2ConnectionPoolDataSource
Informix		このリリースではサポートされていません。

プロバイダ	フィールドラベル	フィールドエントリ
MS SQL Server 2000		このリリースではサポートされていません。
MySQL		このリリースではサポートされていません。
Sybase JDBC Driver	Scope	データソースが適用されるノードを指定します。
	Name	Sybase JDBC Driver
	Description	Sybase JDBC Driver
	Classpath	\${SYBASE_JDBC_DRIVER_PATH}/jconn2.jar
	Native Library Path	(ブランク)
	Implementation Classname	com.sybase.jdbc2.jdbc.SybConnectionPoolDataSource
Oracle JDBC Driver	Scope	データソースが適用されるノードを指定します。
	Name	Oracle JDBC Driver
	Description	Oracle JDBC Driver
	Classpath	\${ORACLE_JDBC_DRIVER_PATH}/ojdbc14.jar
	Native Library Path	(ブランク)
	Implementation Classname	oracle.jdbc.pool.OracleConnectionPoolDataSource
Unify DataServer		このリリースではサポートされていません。

7. **Apply** をクリックします。
8. **JDBC Providers** ページで、**Additional プロパティ** の下の **Data Sources** をクリックします。  
Data Sources ページがデータベースドライバに表示されます。
9. **Data Sources** ページで **New** をクリックします。  
リソースのユニークな名前を入力して、それがまだクリアにされない場合は、Container managed persistence チェックボックスをクリアにします。  
  
Component-managed Authentication Alias では、実行時のデータベース認証のためのエイリアスを入力します。  
  
その他のフィールド値が、生成されます。
10. **Apply** をクリックします。  
新しく追加されたデータソースの構成が表示されます。
11. **Additinal プロパティグループ** で、**Custom プロパティ** をクリックします。

12. 以下の表で要約されるように、データベースのプロパティを設定します。

プロバイダ タイプ	フィールドラベル	フィールドエントリ
DB2 JDBC provider (Type 4)	databaseName	データベース名
	serverName	サーバ名
	portNumber	ポート番号
DB2 JDBC provider (Type 2)	databaseName	データベース名
Informix JDBC Driver	このリリースではサポートされていません。	
Sybase JDBC Driver	databaseName	データベース名
	serverName	データベースサーバ名
	portNumber	データベースサーバのポート
Oracle JDBC Thin Driver	URL	データソースがコネクションを得るデータベース。
MSSQL Server 2000	このリリースではサポートされていません。	
Unify DataServer	このリリースではサポートされていません。	

13. **Apply** をクリックします。

14. データソース構成を**保存**します。

15. アプリケーションサーバを再起動します。

## 6.3 JBoss アプリケーションサーバ

JBoss アプリケーションサーバのデータソース定義を作成するには、開発環境で使われるデータソース定義をコピーするか、または新しいデータソース定義を作成します。このセクションでは、この2つの作業について記述しています。

- 既存の JBoss データソース定義をコピーする方法
- 新しい JBoss データソース定義を作成する方法

Unify NXJ の使用に対する動作保証された JBoss のバージョンについては、『Unify NXJ がサポートする構成』を参照してください。

## 6.3.1 タスク：既存の JBoss データソース定義をコピーする

NXJ 開発環境から実行環境に JBoss データソース定義をコピーするステップは、以下のとおりです。

1. データソース定義を含む XML ファイルの場所を指定します。

JBoss は、そのデータソース定義を XML ファイルに格納します。ファイル名とディレクトリは以下のとおりです。

```
<UNIFY_WORK>%jboss%server%default%deploy%UnifyNXJ-<connection name>-ds.XML.
```

例えば、NXJ チュートリアルアプリケーションの場合、以下のファイルがあります。

```
<C:%Unify%NXJWork%jboss%server%default%deploy%UnifyNXJ-tutorial-ds.xml
```

2. 実行環境に XML ファイルをコピーします。

ファイルは、ステップ 1 のように同じパスですが、現在の実行環境に配置する必要があります。従って、実行環境のホストで以下のディレクトリにファイルを配置します。

```
C:%Unify%NXJWork%jboss%server%default%deploy%<yourXMLfile>
```

3. 必要に応じて、ファイルを編集します。

ユーザ名とパスワードを入力します。あるいは、異なる JDBC ドライバが必要な場合、使用するアプリケーションサーバはここでドライバを入れることができます。接続名を変更しないで下さい。例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>tutorial</jndi-name>
    <connection-url>jdbc:csv:C:/Unify/NXJWork/projects/
tutorials/databases/inet/db</connection-url>
    <driver-class>com.inet.csv.CsvDriver</driver-class>
    <user-name />
    <password />
  </local-tx-datasource>
</datasources>
```

4. JBoss インストールディレクトリに JDBC ドライバをコピーします。

NXJ インストールは、サポートされる JDBC ドライバのサブセットのみを含みません。DBMS ドライバが含まれるかどうかを確認するために、『Unify NXJ 開発者ガイド』の第 3 章の 3.2 を確認してください。DBMS ドライバが含まれていない場合、それを取得します。

JDBC ドライバの .zip あるいは .jar ファイルを以下にコピーします。

```
<JBossInstallDir>/server/<serverName>/lib
```

説明 : <JBossInstallDir> は、JBoss がインストールされている場所で、<serverName> は、JBoss サーバの名称です。

JDBC ドライバをコピーする場所は、『Unify NXJ 開発者ガイド』の第 3 章の「プロジェクトの作成」に記述されています。

5. DB2 データベースを使用する場合は、JBoss 起動スクリプトを変更する必要があります。Windows の場合は run.bat、UNIX の場合は run.sh を変更して DB2 クラスパスを追加します。

**Windows** の run.bat では

```
set JBOSS_CLASSPATH=%JBOSS_CLASSPATH%;%JAVAC_JAR%;%RUNJAR%
```

の後に以下の行を追加します。

```
set JBOSS_CLASSPATH=%JBOSS_CLASSPATH%;<SQLLIB>/java/db2java.zip
```

UNIX の run.sh では

```
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dprogram.name=$PROGNAME"
```

の前に以下の行を追加します。

```
JBOSS_CLASSPATH=$JBOSS_CLASSPATH:<SQLLIB>/java/db2java.zip
```

説明 : <SQLLIB> は、DB2 がインストールされている場所です。

この作業の実行後、サーバで JDBC ドライバクラスが利用できるようにするために JBoss サーバを再起動します。

### 6.3.2 タスク：新しいデータソース定義 XML ファイルを作成する

1. テキストエディタで -ds.xml ファイルを作成します。

以下のテンプレートをエディタにコピーすることができます。-ds.xml ファイルの構文は以下のとおりです。

```
<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>yourDataSourceName</jndi-name>
    <connection-url>yourJdbcURL</connection-url>
    <driver-class>yourJdbcDriverClass</driver-class>
    <user-name>yourUserName</user-name>
    <password>yourPassword</password>
  </local-tx-datasource>
</datasources>
```

説明 :

*yourDataSourceName* は、データソースの名称です。

*yourJdbcURL* は、JDBC URL です（以下の表を参照）。

*yourJdbcDriverClass* は、ドライバのクラス名です（以下の表を参照）。

*yourUserName* は、接続の確立に使用するユーザです。

*yourPassword* は、接続の確立に使用するパスワードです。

データ ベース名	ドライバ	URL
IBM DB2	COM.ibm.db2.jdbc.app. DB2Driver	jdbc:db2:<database name> 説明： <database name> = データベース ID
IBM Informix	com.informix.jdbc.IfxDriver	jdbc:informix-sqli: //<host>:<port>/<database name>: INFORMIXSERVER=<database server name> 説明： <host>= ホスト名； <port>= データベースポート番号 <database name>= データベース名 <database server name>= データサーバ名
MS SQL Server 2000	net.sourceforge.jtds.jdbc. Driver	jdbc:jtds:sqlserver://<host>:<port> 説明： <host> = ホスト名 <port> = データベースポート番号
MySQL	com.mysql.jdbc.Driver 以下のサイトからドライ バをダウンロードして <UNIFY_HOME>%lib% jdbcDrivers% にインストー ルする必要があります。 <a href="http://www.mysql.com/downloads/api-jdbc-stable.html">http://www.mysql.com/ downloads/api-jdbc- stable.html</a> .	jdbc:mysql://<host>:<port>/<dbname> 説明： <host>= ホスト名； <port>= データベースポート番号； <dbname>= データベース名
Oracle	oracle.jdbc.driver. OracleDriver	jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>:<SID> 説明： <host> = ホスト名 <port> = データベースポート番号 <SID> = データベース SID
Sybase	com.sybase.jdbc2. jdbc.SybDriver	jdbc:sybase:Tds:<host>:<port> 説明： <host> = ホスト名 <port> = データベースポート番号
Unify DataServe r	simba.jdbc.SimbaDriver	jdbc:simba:<host>:<port>/<DSN> 説明： <host> = ホスト名 <port> = データベースポート番号 <DSN> = データソース名

2. サーバの deploy ディレクトリにそれをコピーすることで、このファイルを配備します。

<JBossInstallDir>/server/<serverName>/deploy

説明：

<JBossInstallDir> は、JBoss がインストールされている場所です。

<serverName> は、JBoss サーバの名称です。

- JBoss サーバを再起動します。

JBoss アプリケーションサーバ インスタンスを再起動するための詳細は、[13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照してください。

これで、データソースの定義が完了します。

## 6.4 OracleApplication Server 10g

Unify NXJ の使用に対する動作保証された OracleAS のバージョンについては、『Unify NXJ がサポートする構成』を参照してください。

データソースの定義方法は、使用している Oracle Application サーバのタイプ（OC4J または Enterprise Edition）によって異なります。

### 6.4.1 OC4J

- コマンドウィンドウを開きます。
- <Oracle installation directory>/j2ee/<server name> ディレクトリに移動します。

説明：

<Oracle installation directory> は、Oracle9iAS Containers for J2EE（OC4J）がインストールされているディレクトリの名称です。

<server name> はアプリケーションサーバの名称で、デフォルトの名称は Unify NXJ アプリケーションサーバのデフォルトのインスタンスである “home” です。

- アプリケーションサーバを起動するために、`java -jar oc4j.jar` コマンドを入力します。
- 新しいコマンドウィンドウを開き、ステップ 2 にアクセスして <Oracle installation directory>/j2ee/<server name> ディレクトリに移動します。
- `config/rmi.xml` ファイルを開き、`rmi-server` ポートを確認します。  
この <port number> はステップ 6 で使用します。
- 以下の `java` コマンドを入力し、デフォルトサーバにデータソースをインストールします。コマンドの大文字と小文字は区別されます。

```
% java -jar admin.jar ormi://<localhost>:<port number> admin
<administrative password>
-application default
-installDataSource
-className com.evermind.sql.OrionCMTDataSource
-url jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>:<sid>
-connectionDriver oracle.jdbc.OracleDriver
-location <data source name>
-username <database username> -password <database password>
```

説明：

<localhost> は、ORMI ホストです。

<port number> は、ORMI ポートです。

<administrative password> は、ORMI 管理パスワードです。

<host> は、データベースのホスト名です。

<port> は、データベースに接続するためのポート番号です。

<sid> は、データベースシステム ID です。

<data source name> は、作成するデータベース定義の名称です。

className は、データソースを実装するクラスの名称です。

url は、データベース接続の URL です。

connectionDriver は、このデータソースの JDBC ドライバのクラス名です。

location は、データソースオブジェクトの JNDI 論理名です。

username は、接続先スキーマの名称です（オプション）。

password は、接続先スキーマのパスワードです（オプション）。

以上でデータソースが作成されました。

## 6.4.2 Enterprise Edition

Application Server Control ページの J2EE Applications リンクをクリックします。

1. **default** をクリックします。
2. **Resources** リスト以下にある、**Data Sources** をクリックします。
3. このアプリケーションサーバインスタンス用のデータソース定義が既に存在する場合には、**Create Like** をクリックして下さい。データソース定義が無い場合は、**Create** をクリックします。

定義するデータソースに応じてページの各項目を指定して下さい。詳細については、Oracle 10g のドキュメントを参照してください。

4. ページの一番下で、**Create** をクリックします。  
データソースが作成されます。

# 7

## コントロールセンタ データリポジトリの構成

NXJ コントロールセンタは、現在のビジネスプロセス、完了プロセスの履歴等の情報を保存するために、データリポジトリを使用しています。デフォルトでは、NXJ コントロールセンタは Unify NXJ にバンドルされている組み込みデータベース PointBase にデータリポジトリを作成するように構成されています。

ただし、この製品にバンドルされている PointBase は実運用環境での使用を許可されていません。実行環境で PointBase を使用するには、正しくライセンスされた PointBase を購入してインストールを行ってください。Oracle や MS SQL Server 等、他のデータベース上にデータリポジトリを構成することもできます。

NXJ アプリケーションをテストする際には、実行環境をエミュレートできるよう、開発環境にデータリポジトリを構成してください。つまり、実行環境でデータリポジトリを Oracle 上に構成するのであれば、開発環境でも Oracle データベースを使用して下さい。

**注：** 各 NXJ コントロールセンタは、独自のリポジトリデータベースを必要とします。複数の NXJ コントロールセンタが、同じリポジトリデータベースを示す場合、NXJ アプリケーションは動作せず、データも失う可能性があります。

この章の残りのセクションでは、NXJ コントロールセンタデータリポジトリを他のデータベース上に構成する方法について説明します。以下のアプリケーションサーバ/データベースの組み合わせがサポートされています。

アプリケーション サーバ	データベース	参照
JBoss	IBM DB2	<a href="#">58 ページの「IBM DB2 データベース」</a>
	Informix	<a href="#">60 ページの「Informix データベース」</a>
	MS SQL Server	<a href="#">61 ページの「MS SQL Server データベース」</a>
	Oracle	<a href="#">63 ページの「Oracle データベース」</a>
WebSphere	IBM DB2	<a href="#">65 ページの「WebSphere アプリケーションサーバ」</a>
	Informix	
	Oracle	
WebLogic	Oracle	<a href="#">67 ページの「WebLogic アプリケーションサーバ」</a>
	MS SQL Server	
Oracle 10g & OC4J	Oracle	<a href="#">72 ページの「Oracle アプリケーションサーバ (OC4J or 10g)」</a>

PointBase の詳細については、<http://www.pointbase.com> を参照してください。

## 7.1 JBoss アプリケーションサーバ

JBoss アプリケーションサーバを使用する場合、IBM DB2、Informix、MS SQL、Oracle データベースに NXJ コントロールセンタデータリポジトリを構成することができます。このセクションでは各データベース毎に構成手順を説明します。使用する DBMS のバージョンは、本バージョンの Unify NXJ がサポートするバージョンでなければなりません。『Unify NXJ がサポートする構成』を参照してください。

### 7.1.1 IBM DB2 データベース

DB2 データベースをリポジトリとして使用するには、以下の手順で NXJ コントロールセンタを構成する必要があります。

**注：** DB2 データベースを作成する手順は、“Type-2” CLI-based driver を使用することを前提としています。これには DB2 クライアント製品をインストールし、実際のデータベースへの “alias” を作成する必要があります。この alias はローカルアクセスする際のデータベース名として使用されます。NXJ からデータベースにアクセスするには、“Type-4” ドライバを使用します（データベース alias は使用しません）。

また、32KB ページサイズのテーブル領域が利用可能でなければなりません。これは、リポジトリデータベース中のあるテーブルの行サイズで非常に大きいものがあり、その行がデータベースページに

収まる必要があるからです。User 領域および System 一時領域を作成して下さい。

1. DB2 “db2sql92” ユーティリティと repository-db2.sql スクリプト (<UNIFY\_HOME>/lib/repository) を実行しリポジトリテーブルを作成します。

```
db2sql92 -d ALIAS -a user/password < repository-db2.sql
```

ALIAS はデータベース alias 名、user/password はテーブル作成のために必要なユーザ認証です。

さらに、CLI-based ドライバを使用するには、ドライバの Jar ファイルをアプリケーションサーバのクラスパスに追加し、DB2 “bin” ディレクトリをアプリケーションサーバの PATH に追加する必要があります。

2. NXJ コントロールセンタを配備するアプリケーションサーバを停止します。

JBoss デフォルトサーバの停止方法については、[13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照して下さい。

3. 以下の手順で DB2 データソースを JBoss アプリケーションサーバに作成します。

- a. DB2 データソースファイル <UNIFY\_HOME>/lib/repository/db2-NXJCCDS-ds.xml を <UNIFY\_WORK>/jboss/server/default/deploy ディレクトリにコピーします。
- b. コピーしたファイルを編集し、以下の値を正しい値に置き換えます。

```
YOUR_HOST
YOUR_PORT
YOUR_DBNAME
YOUR_SERVER
YOUR_USER_NAME
YOUR_PASSWORD
```

4. ActiveWorkflow EAR 中の Quartz と Hibernate プロパティを DB2 データベースを使用するよう設定します。

- a. nxjbpconfig ユーティリティを開始し、ActiveWorkflow EAR を編集します。
- b. hibernate.cfg.xml を以下のように編集します。

**Dialect Property:** net.sf.hibernate.dialect.DB2Dialect  
**Mapping Resource:** DB2 データベースを使用

- c. quartz.properties を編集し、org.quartz.jobStore.driverDelegateClass に org.quartz.impl.jdbcjobstore.DB2v7Delegate を設定します。
- d. ファイル > 保存 を選択して、変更を ActiveWorkflow EAR ファイルに保存します。

5. 更新された NXJ コントロールセンタを配備 / 更新します。

NXJ コントロールセンタを配備、更新するには、ccmanage ユーティリティを使用して下さい。詳細については、[11 ページの「ccmanage ユーティリティ」](#)を参照して下さい。

6. ccmanage で <UNIFY\_HOME>/jboss/server/default/deploy の pointbase-NXJCC-ds.xml ファイルを削除します。

7. デフォルトアプリケーションサーバを再起動します。

JBoss デフォルトサーバの開始、停止方法については [13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照して下さい。

## 7.1.2 Informix データベース

Informix データベースをリポジトリとして使用するには、以下の手順で NXJ コントロールセンタを構成する必要があります。

1. NXJ コントロールセンタリポジトリデータを保持するテーブルをデータベースに作成します。

dbaccess または同様のツールを用い、<UNIFY\_HOME>/lib/repository ディレクトリにある “repository-informix.sql” スクリプトを実行します。このスクリプトは、同じディレクトリにある turbineUser-ifx.dat も使用しますので注意して下さい。

dbaccess を実行するために必要な環境変数は以下のとおりです。

- INFORMIXDIR Informix インストールディレクトリ；
- INFORMIXSERVER Informix サーバインスタンス名；
- PATH Informix “bin” ディレクトリをパスに含めます

Informix 環境変数を設定後、dbaccess を実行します。

```
dbaccess <repository> repository-informix.sql
```

<repository> はデータベース名です。また “repository-informix.sql” および “turbineUser-ifx.dat” は現在のディレクトリに存在するものとします。

2. NXJ コントロールセンタを配備するアプリケーションサーバを停止します。

JBoss default サーバの停止方法については、[13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照して下さい。

3. 以下の手順で Informix データソースを JBoss アプリケーションサーバに作成します。
  - a. サンプルの Informix データソースファイル <UNIFY\_HOME>/lib/repository/informix-NXJCCDS-ds.xml を <UNIFY\_WORK>/jboss/server/default/deploy ディレクトリにコピーします。
  - b. コピーしたファイルを編集し、以下の値を正しい値に置き換えます。
 

```
YOUR_HOST
YOUR_PORT
YOUR_DBNAME
YOUR_SERVER
YOUR_USER_NAME
YOUR_PASSWORD
```
4. ActiveWorkflow EAR 中の Quartz と Hibernate プロパティを Informix データベースを使用するように設定します。
  - a. nxjbpmconfig ユーティリティを開始します。
  - b. hibernate.cfg.xml を以下のように編集します。

**Dialect Property:** net.sf.hibernate.dialect.InformixDialect

**Mapping Resource:** Informix データベースを使用

- c. quartz.properties を編集し、“org.quartz.jobStore.driverDelegateClass” に org.quartz.impl.jdbcjobstore.StdJDBCDelegate を設定します。
  - d. ファイル > 保存を選択して、変更を ActiveWorkflow EAR ファイルに保存します。
5. 更新された NXJ コントロールセンタを配備 / 更新します。
- NXJ コントロールセンタを配備、更新するには、ccmanage ユーティリティを使用して下さい。詳細については、[11 ページの「ccmanage ユーティリティ」](#)を参照して下さい。
6. <UNIFY\_HOME>/jboss/server/default/deploy の pointbase-NXJCC-ds.xml ファイルを削除します。
7. デフォルトアプリケーションサーバを再起動します。
- JBoss デフォルトサーバの開始、停止方法については [13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照して下さい。

### 7.1.3 MS SQL Server データベース

MS SQL Server データベースをリポジトリとして使用するには、以下の手順で NXJ コントロールセンタを構成する必要があります。

1. NXJ コントロールセンタリポジトリデータを保持するテーブルをデータベースに作成します。
 

osql または同様のツールを使用し、<UNIFY\_HOME>/lib/repository にある "repository-mssql.sql" スクリプトを実行します。

**注：** Microsoft SQL Server クライアントツールに含まれる "isql" ユーティリティはスクリプトを実行できません。CT-Library ベースの osql ユーティリティが代わりに使用できます。
2. NXJ コントロールセンタを配備するアプリケーションサーバを停止します。
 

JBoss デフォルトサーバの停止方法については、[13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照してください。
3. **MS SQL Server データソース**を作成します。
 

フリーの jTDS JDBC ドライバまたは Microsoft 純正の JDBC ドライバのどちらを使用するかで作成方法は異なります。

フリーの jTDS JDBC ドライバの場合、MS SQL Server データソーステンプレートファイル <UNIFY\_HOME>/lib/repository/mssql-NXJCCDS-ds.xml をアプリケーションサーバを配備するディレクトリにコピーします。

JBoss の場合、以下のディレクトリにコピーします。

```
<UNIFY_WORK>/jboss/server/default/deploy
```
4. コピーしたファイルを編集し、以下の値を正しい値に置き換えます。

```
YOUR_HOST
YOUR_PORT
YOUR_DBNAME
YOUR_USER_NAME
YOUR_PASSWORD
```

Microsoft 純正 JDBC ドライバの場合、以下の手順で設定できます。

- a. Microsoft 純正 JDBC ドライバ Jar ファイルを入手します。
- b. 以下の Jar アプリケーションサーバのクラスパスに追加します。

```
mssqlserver.jar
msbase.jar
msutil.jar
```

- c. MS SQL Server データソーステンプレートファイル **<UNIFY\_HOME>/lib/repository/mssql-NXJCCDS-ds.xml** をアプリケーションサーバを配備するディレクトリにコピーします。

JBoss の場合、以下のディレクトリにコピーします。

```
<UNIFY_WORK>/jboss/server/default/deploy
```

- d. 以下のプロパティを持つデータソースファイル (mssql-NXJCCDS-ds.xml) を更新します。

```
YOUR_HOST
YOUR_PORT
YOUR_DBNAME
YOUR_USER_NAME
YOUR_PASSWORD
class name: com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
URL: jdbc:microsoft:sqlserver://your-host:your-port;
SelectMethod=Cursor;DatabaseName=your-db-name
```

5. ActiveWorkflow EAR 中の Quartz と Hibernate プロパティを MS SQL Server データベースを使用するよう設定します。

- a. **<UNIFY\_HOME>/bin** ディレクトリの **nxjbpmconfig** ユーティリティを開始します。

これは ActiveWorkflow EAR ファイル構成ユーティリティです。

- b. **quartz.properties** を以下のように編集します。

- i. org.quartz.jobStore.driverDelegateClass に org.quartz.impl.jdbcjobstore.MSSQLDelegate を設定します。
- ii. org.quartz.jobStore.selectWithLockSQL = SELECT \* FROM {0}LOCKS WHERE LOCK\_NAME = ?

を

```
org.quartz.jobStore.selectWithLockSQL = SELECT * FROM
[dbo].[{0}LOCKS] UPDLOCK WHERE LOCK_NAME = ?
```

に変更します。

- c. hibernate.cfg.xml を以下のように編集します。

**Dialect Property: net.sf.hibernate.dialect.SQLServerDialect****Mapping Resource:MSSQLServer データベースを使用**

- d. Microsoft 純正 JDBC ドライバを使用している場合、以下のプロパティを hibernate.cfg.xml ファイルの <session-factory> セクションに追加します。  

```
<property name="hibernate.connection.provider_class">
com.opensourceconnections.msndbcproxy.HibernateProvider
</property>
```
  - e. プロパティに変更を保存します。
6. 更新された NXJ コントロールセンタを配備 / 更新します。  
NXJ コントロールセンタを配備、更新するには、ccmanage ユーティリティを使用して下さい。詳細については、[11 ページの「ccmanage ユーティリティ」](#)を参照して下さい。
  7. NXJ コントロールセンタが配備された後、pointbase-NXJCC-ds.xml ファイルを削除します。  
JBoss の場合、このファイルは以下のディレクトリにあります。  

```
<UNIFY_HOME>/jboss/server/default/deploy/pointbase-NXJCC-ds.xml
```
  8. デフォルトアプリケーションサーバを再起動します。  
JBoss default サーバの開始、停止方法については [13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照して下さい。

## 7.1.4 Oracle データベース

Oracle データベースをリポジトリとして使用するには、以下の手順で NXJ コントロールセンタを構成する必要があります。

1. NXJ コントロールセンタリポジトリデータを保持するテーブルをデータベースに作成します。  
sqlplus または同様のツールを使用し、<UNIFY\_HOME>/lib/repository ディレクトリにある "repository-oracle.sql" スクリプトを実行します。このスクリプトはリソース権限を持ったユーザで実行する必要があります。この権限は以下の方法で許可できます。  

```
GRANT "RESOURCE" TO "<username>";
```

  
テーブルスペースは 3MB 以上割り当てて下さい。
2. NXJ コントロールセンタを配備するアプリケーションサーバを停止します。  
JBoss default サーバの停止方法については、[13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照して下さい。
3. 以下の手順で Oracle データソースを JBoss アプリケーションサーバに作成します。

- a. Oracle データベーステンプレートファイル  
`<UNIFY_HOME>/lib/repository/oracle-NXJCCDS-ds.xml` を  
`<UNIFY_WORK>/jboss/server/default/deploy/oracle-NXJCCDS-ds.xml`  
 にコピーします。
- b. コピーしたファイルを編集し、以下の値を正しい値に置き換えます。  
`YOUR_HOST`  
`YOUR_PORT`  
`YOUR_SID`  
`YOUR_USER_NAME`  
`YOUR_PASSWORD`
4. `jboss-service.xml` を編集します。
  - a. `<UNIFY_HOME>/jboss/server/default/conf` ディレクトリに移動します。
  - b. `jboss-service.xml` を編集し、以下のように "Pad" 属性のコメントをはずします。  
`<attribute name="Pad">true</attribute>`
5. ActiveWorkflow EAR 中の Quartz、Audit Trail、Hibernate プロパティを Oracle データベースを使用するよう設定します。
  - a. `<UNIFY_HOME>/bin` ディレクトリの `nxjbpmconfig` ユーティリティを開始します。  
 これは ActiveWorkflow EAR ファイル構成ユーティリティです。  
 Unify NXJ が正しくインストールされていると、このユーティリティを Unify NXJ ワークベンチの **ビジネスプロセス管理ツール > ActiveWorkflow エンジンの構成** から実行することもできます。
  - b. `quartz.properties` を以下のように編集します。
    - i. `org.quartz.jobStore.driverDelegateClass` に  
`org.quartz.impl.jdbcjobstore.oracle.OracleDelegate` を設定します。
    - ii. `org.quartz.jobStore.selectWithLockSQL` のすべてのインスタンスのコメントをはずします。
  - c. `AuditTrail.properties` を編集し、以下のように `audit.storage.class` のコメントをはずします。  
`com.unify.nxj.bpm.audit.OracleAuditStorage`
  - d. `hibernate.cfg.xml` を編集します。  
 Dialect Property: `net.sf.hibernate.dialect.Oracle9Dialect`  
 Mapping Resource: Oracle データベースを使用
  - e. **ファイル > 保存** を選択し、変更を ActiveWorkflow EAR ファイルに保存します。
6. 更新された NXJ コントロールセンタを配備 / 更新します。  
 NXJ コントロールセンタを配備、更新するには、`ccmanage` ユーティリティを使用して下さい。詳細については、[13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#)を参照して下さい。
7. `<UNIFY_HOME>/jboss/server/default/deploy` の `pointbase-NXJCC-ds.xml` ファイルを削除します。
8. デフォルトアプリケーションサーバを再起動します。

JBoss default サーバの開始、停止方法については [13 ページの「JBoss アプリケーションサーバの使い方」](#) を参照して下さい。

## 7.2 WebSphere アプリケーションサーバ

WebSphere アプリケーションサーバを使用する場合、IBM DB2、Informix、MS SQL、Oracle データベースにコントロールセンタデータリポジトリを構成することができます。

使用する DBMS のバージョンは、本バージョンの Unify NXJ がサポートするバージョンでなければなりません。『Unify NXJ がサポートする構成』を参照して下さい。

以下の手順に従って、リポジトリとして他のデータベースを使用する NXJ コントロールセンタを構成してください。

### 7.2.1 リポジトリテーブルの作成

NXJ コントロールセンタリポジトリデータを保持するリポジトリテーブルをデータベースに作成します。

[58 ページの「IBM DB2 データベース」](#) のステップ 1 を参照してください。

[60 ページの「Informix データベース」](#) のステップ 1 を参照してください。

[61 ページの「MS SQL Server データベース」](#) のステップ 1 を参照してください。

[63 ページの「Oracle データベース」](#) のステップ 1 を参照してください。

### 7.2.2 WebSphere の構成を更新

1. <Unify\_Home>/lib/websphere ディレクトリにある nxjWebSphereConfig.properties ファイルを変更します。  
手順は、ファイルにコメントされています。
2. 以下で WebSphere の wsadmin ツールを実行します。  

```
wsadmin -p nxjWebSphereConfig.properties -f nxjWebSphereConfig.jacl
```

  
wsadmin ツールは、websphere サーバの bin ディレクトリにあります。
3. サーバを再起動します。

## 7.2.3 コントロールセンターの構成を更新

1. 新しいデータベースを使用するよう ActiveWorkflow EAR ファイル中のプロパティファイルを編集します。

- a. nxjbpmconfig ユーティリティを開始します。

これは ActiveWorkflow EAR ファイル構成ユーティリティです。

- b. 左側の AuditTrail.properties を選択します。右側に表示される以下のプロパティを設定します。

**Oracle データベース以外** - audit.ds.name: NXJCCDS

**Oracle データベース** - audit.storage.class:  
com.unify.nxj.bpm.audit.OracleAuditStorage

- c. Portal.properties に以下を設定します。  
attachments.ds.name: NXJCCDS

- d. hibernate.cfg.xml を編集します。

**dialect** プロパティを設定します。

net.sf.hibernate.dialect.DB2Dialect. **IBM DB2**

net.sf.hibernate.dialect.InformixDialect. **Informix**

net.sf.hibernate.dialect.Oracle9Dialect. **Oracle**

net.sf.hibernate.dialect.SQLServerDialect. **MS SQL Server**

**transaction.factory\_class** を設定します。

net.sf.hibernate.transaction.JDBCTransactionFactory

**hibernate.transaction.manager\_lookup\_class** を設定します。

net.sf.hibernate.transaction.WebSphereTransactionManagerLookup

**MS SQL Server** データベースでは以下を追加します。

```
<property name="hibernate.connection.provider_class">
```

```
    com.opensourceconnections.msjdbcproxy.HibernateProvider
```

```
</property>
```

- e. quartz.properties を編集します。

org.quartz.jobStore.driverDelegateClass プロパティを設定します。

org.quartz.impl.jdbcjobstore.DB2v7Delegate **IBM DB2**

org.quartz.impl.jdbcjobstore.StdJDBCDelegate **Informix**

org.quartz.impl.jdbcjobstore.oracle.OracleDelegate **Oracle**

org.quartz.impl.jdbcjobstore.MSSQLDelegate **MS SQL Server**

org.quartz.dataSource.R5DS.jndiURL に NXJCCDS を設定します。

org.quartz.dataSource.R5Unmanaged.jndiURL に NXJCCDS を設定します。

以下をコメントとします。

```
org.quartz.jobStore.selectWithLockSQL = SELECT * FROM {0}LOCKS
```

```
WHERE LOCK_NAME = ?
```

**MS SQL Server** データベースでは、以下の行のコメントをはずします。

```
org.quartz.jobStore.selectWithLockSQL= SELECT * FROM [dbo].[{0}LOCKS]
```

```
UPDLOCK WHERE LOCK_NAME = ?
```

- f. **ファイル > 保存** を選択し、変更を ActiveWorkflow EAR ファイルに保存します。

## 7.2.4 NXJ コントロールセンタの配備 / 更新

NXJ コントロールセンタを配備または更新するには、ccmanage ユーティリティを使用して下さい。詳細については、[11 ページの「ccmanage ユーティリティ」](#)を参照してください。

## 7.3 WebLogic アプリケーションサーバ

WebLogic アプリケーションサーバに配備するコントロールセンタを構成するには、アプリケーションサーバおよびコントロールセンタ EAR の両方を構成する必要があります。

### 7.3.1 リポジトリテーブルの作成

NXJ コントロールセンタリポジトリデータを保持するリポジトリテーブルをデータベースに作成します。

[61 ページの「MS SQL Server データベース」](#)のステップ 1 を参照してください。

[63 ページの「Oracle データベース」](#)のステップ 1 を参照してください。

### 7.3.2 WebLogic 開始スクリプトの更新

テキストエディタを使用して WebLogic サーバの開始スクリプトを編集します。通常、このスクリプトは startWebLogic.cmd (Unix/Linux では startWebLogic.sh) というファイルです。

1. java コマンドラインに以下のシステムプロパティを追加します。

**Windows:**

```
-Djava.security.auth.login.config=%UNIFY_HOME%/lib/Weblogic/  
bpm_jaas.config
```

```
-Djava.security.auth.login.config=%UNIFY_HOME%/wasp/conf/jaas.config
```

%UNIFY\_HOME% は NXJ のインストールディレクトリです。

**Unix/Linux:**

```
-Djava.security.auth.login.config=${UNIFY_HOME}/lib/Weblogic/  
bpm_jaas.config
```

```
-Djava.security.auth.login.config=%UNIFY_HOME%/wasp/conf/jaas.config
```

`${UNIFY_HOME}` は NXJ のインストールディレクトリです。

2. (Oracle の場合) サーバの CLASSPATH に必要な jar ファイルを追加します。

**Windows:**

`%UNIFY_HOME%/lib/jdbcDrivers/JdbcOraWrapper.jar`

`%UNIFY_HOME%` は NXJ のインストールディレクトリです。デフォルトの WebLogic 開始スクリプトの CLASSPATH には Oracle データベースドライバが含まれています。開始スクリプトを変更した場合、以下の jar を追加するようにしてください。

`%UNIFY_HOME%/lib/jdbcDrivers/ojdbc14.jar`

**Unix/Linux:**

`${UNIFY_HOME}/lib/jdbcDrivers/JdbcOraWrapper.jar`

`${UNIFY_HOME}` は NXJ のインストールディレクトリです。デフォルトの WebLogic 開始スクリプトの CLASSPATH には Oracle データベースドライバが含まれています。開始スクリプトを変更した場合、以下の jar を追加するようにしてください。

`${UNIFY_HOME}/lib/jdbcDrivers/ojdbc14.jar`

3. (Oracle と MS SQL Server の場合) サーバの CLASSPATH に必要な jar ファイルを追加します。

**Windows**

`${UNIFY_HOME}/wasp/lib/security-ng.jar`

`${UNIFY_HOME}` は NXJ のインストールディレクトリです。

**Unix/Linux**

`${UNIFY_HOME}/wasp/lib/security-ng.jar`

`${UNIFY_HOME}` は NXJ のインストールディレクトリです。

4. WebLogic サーバを再起動します。

### 7.3.3 WebLogic の構成を更新

WebLogic Server Console を使用して、以下の変更を正しいドメインに対して行って下さい。なおこの変更は ActiveWorkflow コンポーネントをコントロールセンタに配備する場合のみ必要です。

1. コントロールセンタデータリポジトリテーブルを含むデータベースを使用するコネクションプールを作成します。

< Oracle データベースでは以下を実行します。 >

- a. ナビゲーションツリーで、**Services > JDBC** を選択し、**Connection Pools** リンクをクリックします。
- b. **Configure a new JDBC Connection Pool** リンクをクリックします。
- c. Choose Database フォームに以下を入力し **Continue** をクリックします。

**Database Type:** Oracle  
**Database Driver:** Other

- d. “Define and test connection” フォームに以下を入力し、**Test Driver Configuration** をクリックします。

**Name:** NXJCCDSPool  
**Driver Classname:** JdbcOraWrapperDriver  
**URL:** jdbc:oracle\_clob:thin:@<host>:<port>:<sid>  
**Database User Name:** <username>  
**Password:** <password>  
**Confirm Password:** <password>

<host> はデータベースサーバ名です。  
 <port> はデータベースに接続用ポート番号です。  
 <sid> はデータベース sid です。  
 <username> はデータベースのユーザ名です。  
 <password> はそのユーザのパスワードです。

Test Driver Configuration をクリックすると、“Connection successful” というメッセージが表示されます。表示されない場合は、上記設定を確認して下さい。

- 注:** データベースドライバがサーバの CLASSPATH に含まれていない場合、WebLogic Server Console は “JDBC driver is not on the CLASSPATH” というメッセージを表示します。JdbcOraWrapperDriver が正しく Driver Classname に設定されている場合、JdbcOraWrapper.jar がサーバの CLASSPATH に設定されているか確認して下さい。(上記ステップ 2 を参照のこと)

- e. (WebLogic 8.1 の場合) non-XA ドライバを使用している場合:
- i. ナビゲーションツリーで、**JDBC > Data Sources > Advanced** を選択します。
  - ii. **Emulate Two-Phase Commit for non-XA Driver** チェックボックスをチェックします。
- f. **Create and Deploy** をクリックします。

< Microsoft SQL Server データベースでは以下を実行します。 >

- a. ナビゲーションツリーで、**Services > JDBC** を選択し、**Connection Pools** リンクをクリックします。
- b. “Configure a new JDBC Connection Pool...” リンクをクリックします。
- c. In the Choose Database form, enter the following and click **Continue**:  
**Database Type:** MS SQL Server  
**Database Driver:** BEA's MS SQL Server Driver (Type 4) Versions:7.0,2000
- d. Choose Database フォームに以下を入力し **Continue** をクリックします。  
**Name:** NXJCCDSPool  
**Database Name:** <databaseName>  
**Host Name:** <host>  
**Port:** <port>

**Database User Name:** <username>

**Password:** <password>

**Confirm Password:** <password>

<databaseName> はデータベース名です。  
 <host> はデータベースサーバのホスト名です。  
 <port> はデータベース接続用ポート番号です。  
 <username> はデータベースのユーザ名です。  
 <password> はそのユーザのパスワードです。

- e. (WebLogic 8.1 の場合) non-XA ドライバを使用している場合 :
  - i. ナビゲーションツリーで、**JDBC > Data Sources > Advanced** を選択します。
  - ii. **Emulate Two-Phase Commit for non-XA Driver** チェックボックスをチェックします。
- f. **Test Driver Configuration** ボタンをクリックすると、“Connection successful” というメッセージが表示されます。表示されない場合は、上記設定を確認して下さい。
- g. **Create and Deploy** をクリックします。

**注 :** WebLogic ドメインに複数のサーバが存在する場合、コネクションプール NXJCCDSPool がコントロールセンタを配備するサーバに配備されていることを確認して下さい。

2. コントロールセンタデータリポジトリテーブルを含むデータベースに対するデータソースを作成します。
  - a. ナビゲーションツリーで、**Services > JDBC** を開き、**Data Sources** をクリックします。
  - b. “Configure a new JDBC Data Source” リンクをクリックします。
  - c. “Configure the data source” フォームに以下の値を入力し、**Continue** をクリックします。
 

**Name:** NXJCCDS  
**JNDI Name:** NXJCCDS  
**Honor Global Transactions:** (check)
  - d. “Connect to connection pool” フォームに以下の値を入力し **Continue** をクリックします。
 

**Pool Name:** NXJCCDSPool
  - e. “Target the data source” フォームで、コントロールセンタを配備するサーバを選択し、**Create** をクリックします。
3. ActiveWorkflow が使用する JMS Connection Factory を作成します。
  - a. ナビゲーションツリーで、**Services > JMS** を選択し、**Connection Factories** をクリックします。
  - b. **Configure a new JMS Connection Factory** リンクをクリックします。
  - c. General フォームに以下の値を入力し、**Create** をクリックします。
 

**Name:** ConnectionFactory  
**JNDI Name:** ConnectionFactory

- d. (WebLogic 8.1 の場合) Transactions フォームで **XA Connection Factory Enabled** チェックボックスをチェックします。
  - e. Target and Deploy フォームで、コントロールセンタを配備するサーバを選択し、**Apply** をクリックします。
4. ActiveWorkflow が使用する JMS Destination Queue を作成します。
- a. ナビゲーションツリーで、**Services > JMS > Servers > WSSStoreForwardInternalJMSServermyserver** を選択します。
  - b. **Destinations** をクリックします。
  - c. **Configure a new JMS Queue** をクリックします。
  - d. General フォームに以下の値を入力し、**Create** をクリックします。  
**Name:** BPMQueue  
**JNDI Name:** queue/BPMEvents
  - e. ActiveSOA と WebLogic 8.1 を使用している場合、以下のステップを実行します。
    - i. **Configure a new JMS Queue** をクリックします。
    - ii. General フォームに以下の値を入力し、**Create** をクリックします。  
**Name:** JMSTopic  
**JNDI Name:** queue/nxjWaspTopic
    - iii. **Configure a new JMS Queue** をクリックします。
    - iv. General フォームに以下の値を入力し、**Create** をクリックします。  
**Name:** JMSQueue  
**JNDI Name:** queue/nxjWaspQueue

**注：** 上記ステップは、デフォルトで WebLogic の "mydomain" ドメインに存在する WSSStoreForwardInternalJMSServermyserver JMS server を使用します。このステップでは、JMS サーバはコントロールセンタを配備する WebLogic サーバ上に存在するものと仮定しています。もし、JMS サーバが存在しない場合は、WebLogic ドキュメントを参照の上、新しく作成して下さい。

### 7.3.4 コントロールセンタの構成を更新

**注：** 以下のの変更はコントロールセンタの ActiveWorkflow コンポーネントを配備する場合のみ必要です。

1. <UNIFY\_HOME>/bin にある nxjbpmconfig ユーティリティを実行します。  
これは ActiveWorkflow EAR ファイル構成ユーティリティです。しばらくすると ControlCenter.ear ファイルが開かれます。
2. 左側のペインにある AuditTrail.properties を選択し、右側のペインの以下のプロパティを編集します。  
**audit.ds.name:** NXJCCDS  
**audit.storage.class:** com.unify.nxj.bpm.audit.OracleAuditStorage.
3. Portal.properties を選択し、以下を編集します。

attachments.ds.name to NXJCCDS.

4. hibernate.cfg.xml を選択し、以下を編集します。
  - a. dialog プロパティ
    - net.sf.hibernate.dialect.Oracle9Dialect (for **Oracle**)
    - net.sf.hibernate.dialect.SQLServerDialect (for **MS SQL Server**)
  - b. transaction.factory\_class
    - net.sf.hibernate.transaction.JDBCTransactionFactory
  - c. hibernate.transaction.manager\_lookup\_class
    - net.sf.hibernate.transaction.WeblogicTransactionManagerLookup
5. quartz.properties を選択し、以下を編集します。
  - a. 使用するデータベースに応じて org.quartz.jobStore.driverDelegateClass プロパティのコメントをはずします。
    - org.quartz.impl.jdbcjobstore.oracle.OracleDelegate (**Oracle**)
    - org.quartz.impl.jdbcjobstore.MSSQLDelegate (**MS SQL Server**)
  - b. 以下を設定します。
    - org.quartz.dataSource.R5DS.jndiURL: NXJCCDS
    - org.quartz.dataSource.R5Unmanaged.jndiURL: NXJCCDS
  - c. 以下のラインのコメントをはずします。
    - org.quartz.jobStore.selectWithLockSQL = SELECT \* FROM {0}LOCKS  
WHERE LOCK\_NAME = ?

### 7.3.5 NXJ コントロールセンタの配備 / 更新

NXJ コントロールセンタを配備または更新するには、ccmanage ユーティリティを使用して下さい。詳細については、[11 ページの「ccmanage ユーティリティ」](#)を参照して下さい。

### 7.3.6 WebLogic アプリケーションサーバの再起動

## 7.4 Oracle アプリケーションサーバ (OC4J or 10g)

コントロールセンタを Oracle アプリケーションサーバ (OAS) に配備するには、アプリケーションサーバおよびコントロールセンタ EAR を構成する必要があります。

現時点では、OAS を使用する場合、Oracle データベースのみがサポートされています。

注： 10g を使用し (1)NXJ のインストール (2)ccmanage の実行を行う場合、実行ユーザは Oracle ユーザでなければなりません。

## 7.4.1 リポジトリテーブルの作成

NXJ コントロールセンタリポジトリデータをリポジトリテーブルをデータベースに作成します。

[63 ページの「Oracle データベース」](#)のステップ 1 を参照してください。

## 7.4.2 OAS の構成を更新

このタスクはコントロールセンタの ActiveWorkflow コンポーネントを配備する場合の必要です。

1. JdbcOraWrapper.jar をコピーします。

コピー元：  
\$UNIFY\_HOME/lib/jdbcDrivers directory

コピー先：  
<Oracle Installation>/j2ee/home/applib directory

<Oracle Installation> は Oracle アプリケーションサーバがインストールされているディレクトリです。

2. アプリケーションサーバにデータソース定義を作成します。

Oracle 10g の場合

- a. Application Server Control ページの **J2EE Applications** をクリックします。
- b. **default** をクリックします。
- c. **Resources** リストの中の **Data Sources** をクリックします。
- d. このアプリケーションサーバインスタンスで、いずれかのデータソースが定義されている場合、**Create Like** をクリックします。そうでなければ、**Create** をクリックします。
- e. 必要に応じて Create Like Data Source ページに値を入力します。

( 詳細については、Oracle 10g ドキュメントを参照して下さい。 )

- i. General Heading

**Name:** NXJCCDS

**Description:** NXJ Control Center

**Data Source Class:** com.evermind.sql.DriverManangerDataSouce.

**JDBC URL:** jdbc:oracle\_clob:thin:@your-HOST:your-PORT:your-SID

**JDBC Driver:** JdbcOraWrapperDriver

- ii. Username and Password Heading

**Username:** YOUR-USERNAME

**Password:** YOUR-PASSWORD

iii. JNDI Locations Heading

**Location:** jdbc/NXJCCDS

**Transactional(XA) Location:** jdbc/xa/NXJCCDS

**EJB Location:** NXJCCDS

iv. Connection Attributes Heading

**Connection Retry Interval (seconds):** 1

**Cached Connection Inactivity Timeout (seconds):** 30

これでデータソースが作成されます。

### 7.4.2.1 OCJ4

**NXJCCDS** データソースを <Oracle Installation>/j2ee/home/config ディレクトリにある data-sources.xml ファイルに追加します。(YOUR- で始まる変数を正しい値に置き換えて下さい。)

```
<data-source
class="com.evermind.sql.DriverManagerDataSource"
name="NXJCCDS"
location="jdbc/NXJCCDS"
xa-location="jdbc/xa/NXJCCDS"
ejb-location="NXJCCDS"
connection-driver="JdbcOraWrapperDriver"
username="YOUR-USER-NAME"
password="YOUR-PASSWORD"
url="jdbc:oracle_clob:thin:@YOUR-HOST:YOUR-PORT:YOUR-SID"
inactivity-timeout="30"
/>
```

これでデータソースが作成されます。

3. BPMEvents Queue 定義を jms.xml ファイルに追加します。

ファイルは <Oracle Installation>/j2ee/home/config に存在します。

以下を Demo Queue 定義の直前 (もしあれば) に追加して下さい。

```
<!-- This is the BPM Events Queue, required by the Unify NXJ
Control Center application -->
<queue name="BPM Events Queue" location="queue/BPMEvents">
  <description>A BPM Events Queue</description>
</queue>
```

4. CSV ログインモジュール設定を jazn-data.xml ファイルに追加します。

ファイルは <Oracle Installation>/j2ee/home/config ディレクトリに存在します。以下を <jazn-loginconfig> セクションの最後に追加します。

```

<application>
  <name>CSV</name>
  <login-modules>
    <login-module>
      <class>com.unify.nxj.bpm.engine.services.authentication.CSVLog
inModule</class>
      <control-flag>required</control-flag>
      <options>
        <option>
          <name>debug</name>
          <value>>true</value>
        </option>
      </options>
    </login-module>
  </login-modules>
</application>

```

5. 以下のファイルを Oracle から書き込み可能にします。

**注：** ステップ 5 & 6 は 10g にのみ必要です。OC4J を使用する場合、スキップして下さい。

```

server.xml
http-Web-site.xml
global-Web-application.xml
application.xml

```

これらのファイルは <Oracle Installation>/j2ee/home/config にあります。

6. ActiveReports または ActiveWorkflow を使用するために、アプリケーションサーバの DISPLAY 変数を作成する必要があります。
- Oracle Enterprise Manager console にログインします。
  - OC4J サーバへのリンクをクリックします。一般的に、サーバ名は home です。
  - Administration リンクをクリックします。
  - Server Properties リンクをクリックします。
  - Command Line Options セクションの Java Options フィールドで、テキストを削除します。

```
-Djava.awt.headless=true
```

- Environment Variables セクションで、例えば、DISPLAY と値が有効な X サーバに設定する名前を変数を追加します。

```
YOUR-X-HOST:0.0 .
```

**注：** NXJ は、このサーバに記述しませんがアクセスを必要とします。ホストが X サーバにアクセスできない場合、仮想のフレームバッファの xServer (Xvfb) をインストールすることができます。Xvfb についての詳細は、<http://www.xfree86.org/4.0.1/Xvfb.1.html#sect1> を参照してください。

- Apply** をクリックします。
- サーバを再起動します。

### 7.4.3 コントロールセンタの構成を更新

**注：** 以下の変更はコントロールセンタの ActiveWorkflow コンポーネントを配備する場合のみ必要です。

1. <UNIFY\_HOME>/bin にある nxjbpmconfig ユーティリティを実行します。  
これは ActiveWorkflow EAR ファイル構成ユーティリティです。しばらくすると ControlCenter.ear ファイルが開かれます。
2. 左側のペインにある **AuditTrail.properties** を選択し、右側のペインの以下のプロパティを編集します。  
**audit.ds.name:** NXJCCDS  
**audit.storage.class:** com.unify.nxj.bpm.audit.OracleAuditStorage
3. Portal.properties を選択し、以下を編集します。  
**attachments.ds.name:** NXJCCDS
4. hibernate.cfg.xml を選択し、以下を編集します。
  - a. dialog プロパティ  
net.sf.hibernate.dialect.Oracle9Dialect
  - b. transaction.factory\_class  
net.sf.hibernate.transaction.JTATransactionFactory
  - c. hibernate.transaction.manager\_lookup\_class  
net.sf.hibernate.transaction.OrionTransactionManagerLookup
5. quartz.properties を選択し、以下を編集します。
  - a. 以下の org.quartz.jobStore.driverDelegateClass プロパティのコメントをはずします。  
org.quartz.impl.jdbcjobstore.oracle.OracleDelegate
  - b. 以下のラインのコメントをはずします。  
org.quartz.jobStore.selectWithLockSQL
  - c. 以下を設定します。  
org.quartz.dataSource.R5DS.jndiURL: NXJCCDS  
org.quartz.dataSource.R5Unmanaged.jndiURL: NXJCCDS

### 7.4.4 NXJ コントロールセンタの配備 / 更新

NXJ コントロールセンタを配備または更新するには、ccmanage ユーティリティを使用して下さい。詳細については、[11 ページの「ccmanage ユーティリティ」](#)を参照してください。

## 7.4.5 Oracle アプリケーションサーバを再起動



# 索引

---

## A

ActiveForms デザイナ  
    ライセンス 10  
ActiveSecurity Administrator 30  
    グループ 33  
    組織 31  
    ユーザ属性 34  
    ロケーション 34  
anonymous ユーザ 27  
    コントロールセンタでの設定 29  
Applications メニュー 22  
authenticated ユーザ 27

## C

ccmanage 11  
    Oracle AS 11  
    開始 11  
Control Center 5  
    ccmanage 11  
    URL 7  
    アクセス 7  
    更新 12  
    削除 13  
    システムユーザ 29  
    終了 27  
    セキュリティ 28  
    デフォルトの組織 29  
    匿名ユーザ 29  
    とサーバ 11  
    配備 12  
    配備担当者与管理者 6  
    リソース 6  
    レイアウト 8

ログイン 8

Control Center Administration メニュー 22  
Control Center Properties メニュー 22  
Control Center メニュー 22

## D

Deploy Application Package ウィザード 16

## E

Edit Menu メニュー 22

## H

Help ボタン 9  
Home ボタン 9

## L

Login ボタン 9  
Logout ボタン 9

## M

Menu Administration 22

## N

NXJ アプリケーション 1  
    Application Package Administration 15  
    NXJ インタラクションサーバ 5  
    セキュリティ 30  
    セキュリティ設定の概要 40

どのように動作するか 3  
ユーザインタフェース 3  
NXJ インタラクションサーバ 2, 4  
ライセンスング 10

## Q

Quick Menu panel 9

## R

resource paths 25

## S

single sign-on 27  
    NTLM による 27  
static content 6

## U

Unify NXJ の環境 1

## W

Web ブラウザ  
    認証された 8

## あ

## 値

- ユーザ属性の設定 35
- アプリケーション 1
  - Application Package Administration 15
  - NXJ インタラクションサーバ 5
  - セキュリティ 30
  - セキュリティ設定の概要 40
  - どのように動作するか 3
  - ユーザインタフェース 3
- アプリケーションサーバ
  - データソース定義 43
- アプリケーションパッケージ
  - 位置 16
  - 異なる環境で作成 16
  - 再配備 18
  - 削除 19
  - 配備 15

## え

- エン트리ポイント
  - リソースパス 25

## か

- 階層
  - 組織 32
  - ユーザ属性 35
- 開発環境 1
- 環境変数
  - 配備にて 17
- 管理システム 2
- 管理者 6
  - セキュリティ 28
  - 割り当て 29

## く

- クイックメニューパネル 9
- クッキー
  - シングルサインオン 27
- グループ 33
  - 作成 33
  - ユーザをグループに移動する 33

## こ

- コンテンツパネル 9
- コントロールセンタ 5

- ccmanage 11
- URL 7
- アクセス 7
- 更新 12
- 削除 13
- システムユーザ 29
- 終了 27
- セキュリティ 28
- デフォルトの組織 29
- 匿名ユーザ 29
- とサーバ 11
- 配備 12
- 配備担当者与管理者 6
- リソース 6
- レイアウト 8
- ログイン 8

## さ

- 再配備
  - アプリケーションパッケージ 18
  - コントロールセンタ 12

## し

- システムユーザ
  - コントロールセンタにおける設定 29
- 実行環境 1
- シングルサインオン
  - NTLMによる 27

## せ

- 静的コンテンツ 6
- セキュリティ 6, 27
  - 管理者 28
  - 管理者の割り当て 29
  - 最初のコントロールセンタの配備 28
  - 設定の概要 40
  - 配備担当者 29
  - 配備担当者の割り当て 29

## そ

- 組織 31
  - コントロールセンタのデフォルトを設定 29
  - 作成 32
  - 設定 40
  - ビュー 32
  - 複雑な構造の作成 32

## つ

ツールバー  
コントロールセンタ 9

## て

データソース 4  
データソース定義 43

## と

動的コンテンツ 6  
匿名ユーザ 27  
コントロールセンタでの設定 29

## に

認証された Web ブラウザ 8  
認証されたユーザ 27

## は

配備  
ccmanage による 11  
アプリケーションパッケージ 15  
コントロールセンタ 12  
配備担当者 6  
セキュリティ 29  
割り当て 29

## ひ

ビジネスルール 4

## ふ

プロモーション 32

## ほ

ボタン  
Home 9

## め

メニュー 21  
Menu Administration 22  
デフォルト 22  
配備後 16  
リソースパス 25  
ローカライズ 22  
メニュー項目 21  
追加と削除 26  
メニュー領域 21

## ゆ

ユーザ  
anonymous (匿名) と authenticated (認証された) 27  
グループに移動 33  
属性 34  
ユーザインタフェース 3  
ユーザ 34  
属性 34  
ユーザ属性  
値の設定 35  
階層を作成 35

## ら

ライセンスング 10  
ライセンスの更新 10

## り

リソース 6  
リソースパス 25

## ろ

ローカライズ  
NXJ コントロールセンタ 7  
メニュー 22  
ロール  
配備による 17  
ログアウト 27  
ログイン情報 9  
ロケーション 34  
作成 34