Copyright © 2013 NTT DATA INTRAMART CORPORATION

目次

- 改訂情報
- はじめに
  - 本書の目的
  - 前提条件
  - 対象読者
- 各種インストール・設定変更
- intra-mart Accel Platform 構成ファイルの作成
- WebSphereの設定
  - Java VM引数の設定
  - トランザクション・タイムアウトの設定
  - ルート証明書の設定
  - データベース接続の設定
  - warファイルのデプロイ
  - クラスローダーの設定
  - Webアプリケーションの開始
- テナント環境の構築
- セットアップで困ったら・・・
- アップデート・パッチの適用

改訂情報

変更年月日	変更内容
2013-04-01	初版
2013-07-01	第3版　下記を追加・変更しました ▪ 「*Java VM引数の設定*」を追加 ▪ 「タイムゾーンの設定」を追加
2013-10-01	第3版　下記を追加・変更しました ▪ 「*Java VM引数の設定*」を修正 ▪ 「*データソースの設定*」を修正
2014-01-01	第4版　下記を追加・変更しました ▪ 目次に「 アップデート・パッチの適用」へのリンクを追加 ▪ 「*PostgreSQLの設定*」を修正
2015-04-01	第5版　下記を追加・変更しました ▪ 目次に「*Java VM引数の設定*」へのリンクを追加
2015-12-01	第6版　下記を追加・変更しました ▪ 「*Java VM引数の設定*」を修正
2016-12-01	第7版　下記を変更しました ▪ DB2に関する記述を削除
2019-04-01	第8版　下記を追加しました ▪ 「*intra-mart Accel Platform 構成ファイルの作成*」に Metro と OpenPortal WSRP の選択に関する注意事項を追加
2022-12-01	第9版　下記を変更しました ▪ Microsoft SQL Server に関する記述を削除
2023-04-01	第10版　下記を追加・変更しました ▪ 「*Java VM引数の設定*」にカスタマーサクセスライセンスとプロキシ利用時に設定する JVM 引数を追加 ▪ 「*ルート証明書の設定*」を追加

はじめに

本書の目的

本書では WebSphere Application Server 9.0.5 に intra-mart Accel Platform のセットアップを行う手順について説明します。

前提条件

リリースノートに記載されているシステム要件を満たしている必要があります。

詳細は「リリースノート 」を参照してください。

対象読者

以下の利用者を対象としています。

- WebSphere Application Server 9.0.5 に intra-mart Accel Platform のセットアップを行われる方

各種インストール・設定変更

intra-mart Accel Platform のセットアップに必要なコンポーネントのインストールおよび設定を行います。

具体的な手順は「intra-mart Accel Platform セットアップガイド」の「intra-mart Accel Platform を利用するためのミドルウェアのインストールと設定」を参照してください。

intra-mart Accel Platform 構成ファイルの作成

intra-mart Accel Platform の設定およびwarファイルの出力を行います。

具体的な手順は「intra-mart Accel Platform セットアップガイド」の「WARファイルの作成」を参照してください。

注意

WebSphere Application Server を利用する場合、下記のモジュールを選択しないでください。起動時にエラーが発生します。

- ライブラリ > サードパーティ製ライブラリ > Metro
- ライブラリ > サードパーティ製ライブラリ > OpenPortal WSRP

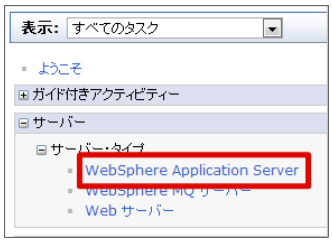
WebSphereの設定

WebSphereの設定を行います。
WebSphere Application Server 9.0.5 のインストール手順については WebSphere Application Server 9.0.5 のマニュアルを参照してください。

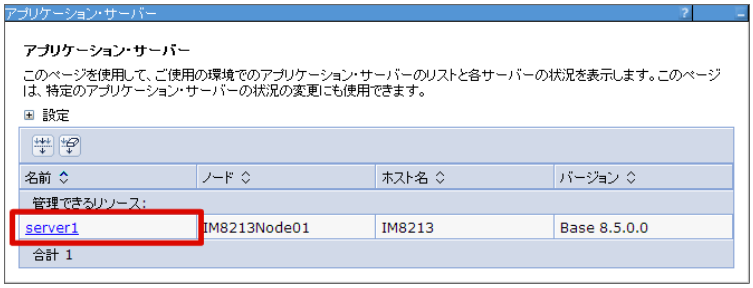
Java VM引数の設定

Java VM 引数の設定を行います。

1. メニューから[サーバー]-[サーバー・タイプ]-[WebSphere Application Server] を選択します。

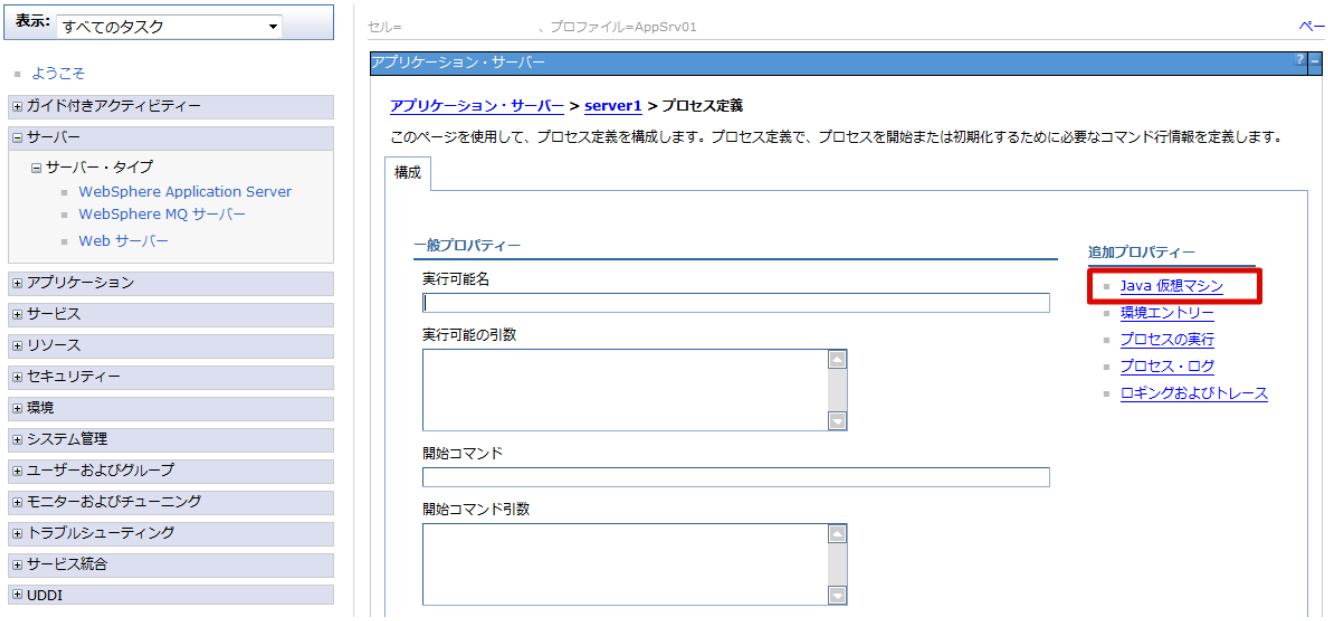


2. サーバーの名前を選択します。

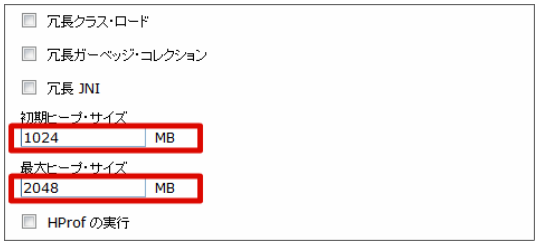


3. [サーバー・インフラストラクチャー]-[Java およびプロセス管理]-[プロセス定義] を選択します。

4. [追加プロパティー]-[Java 仮想マシン] を選択します。



5. ヒープサイズを入力します。

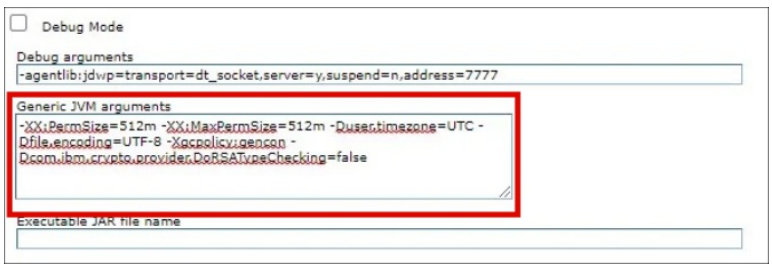


6. 汎用 JVM 引数を入力します。ここでは下記の引数を設定します。

-XX:PermSize	Permanent領域の初期値
-XX:MaxPermSize	Permanent領域の最大値
-Duser.timezone	Javaランタイム システムプロパティのタイムゾーン
-Dfile.encoding	Javaランタイム システムプロパティのファイルエンコーディング
-Xgcpolicy:gencon	ガーベッジ・コレクション・ポリシー
-Dcom.ibm.crypto.provider.DoRSATypeChecking	秘密鍵による RSA 暗号化および公開鍵による復号化を許可するかどうかを指定します。 カスタマーサクセスライセンスを利用する場合は、false を指定してください。

下記ではPermanent領域の初期値に512MB、最大値に512MBを設定しています。

```
-XX:PermSize=512m -XX:MaxPermSize=512m -Duser.timezone=UTC -Dfile.encoding=UTF-8 -Xgcpolicy:gencon -Dcom.ibm.crypto.provider.DoRSATypeChecking=false
```



> **コラム**
> タイムゾーンのデフォルト値は、Javaランタイム に依存します。

> **注意**
> タイムゾーンは、「設定ファイルリファレンス タイムゾーンマスタ」に存在するものを設定してください。

> **注意**
>
> タイムゾーンの設定は運用開始前に行ってください。
> 運用開始後に変更した場合、日時データに不整合が発生します。

> **注意**
>
> ガーベッジ・コレクション・ポリシーの設定はご利用の環境に合わせて設定を行ってください。
> ガーベッジ・コレクション・ポリシーについての詳細は以下を参照してください。
>
> - ケース・スタディー: WebSphere Application Server V7、V8 のパフォーマンス・チューニング

> **コラム**
>
> カスタマーサクセスライセンスをご契約中の場合には、ライセンスポータルと通信してご契約内容の変更が自動反映されます。
> WebSphere をインストールした環境からライセンスポータルへの通信にプロキシサーバを利用する場合は、次の JVM 引数の設定が必要です。

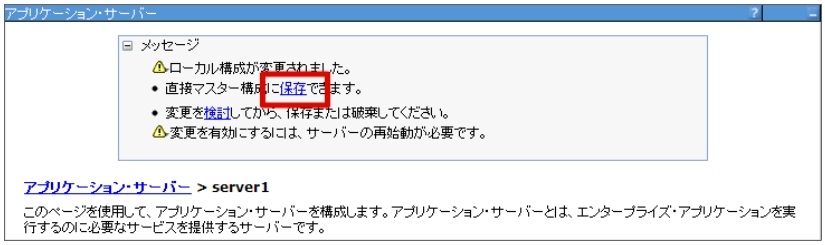
-Dhttps.proxyHost	プロキシサーバのホストURL
-Dhttps.proxyPort	プロキシサーバのポート番号
-Dhttps.proxyUser	プロキシサーバへの接続ユーザ
-Dhttps.proxyPassword	接続ユーザのパスワード

> カスタマーサクセスライセンスについての詳細は、「ライセンスの登録」を参照してください。

7. [JIT を使用不可にする] のチェックボックスにチェックされていない事を確認し、[OK] ボタンをクリックします。

> **注意**
>
> JITを有効にしている場合、正常に動作しない可能性があります。この場合はJITを無効にしてください。
> 過去の事例として、スクリプト開発モデルで想定する型と違う型で処理されるなどの問題が確認されています。
> これらの現象は環境等に依存する場合もあり、事前に十分な検証を行い、JITの利用有無を判断してください。

8. [保存]をクリックします。これで、Java VM 引数の設定は終わりです。



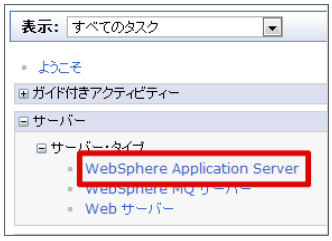
9. WebSphere を再起動します。

トランザクション・タイムアウトの設定

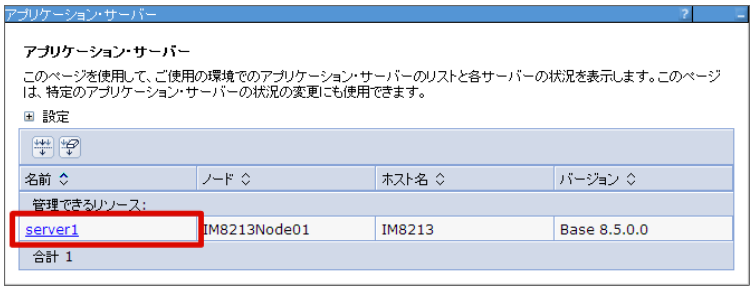
トランザクション・タイムアウトの設定を行います。

テナント環境構築時などの時間がかかるトランザクション処理のために、トランザクション・タイムアウトの時間を変更します。

1. メニューから[サーバー]-[サーバー・タイプ]-[WebSphere Application Server] を選択します。



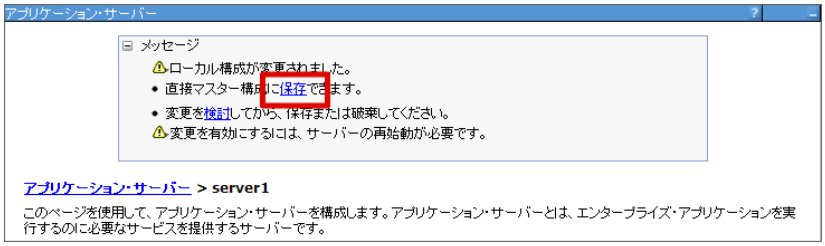
2. サーバーの名前を選択します。



3. [コンテナー・サービス]-[トランザクション・サービス] を選択します。

4. [合計トランザクション存続時間タイムアウト] を変更し、[OK] ボタンをクリックします。

5. [保存]をクリックします。これで、トランザクション・タイムアウトの設定は終わりです。



ルート証明書の設定

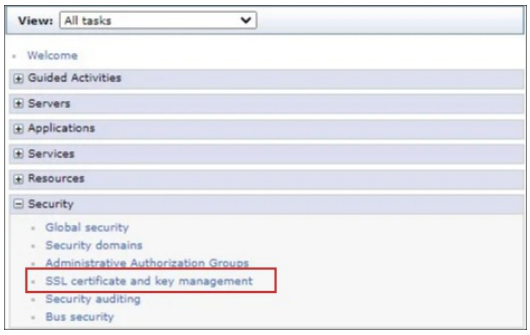
ルート証明書の設定を行います。

カスタマーサクセスライセンスをご契約中の場合には、ルート証明書のインストールが必要です。

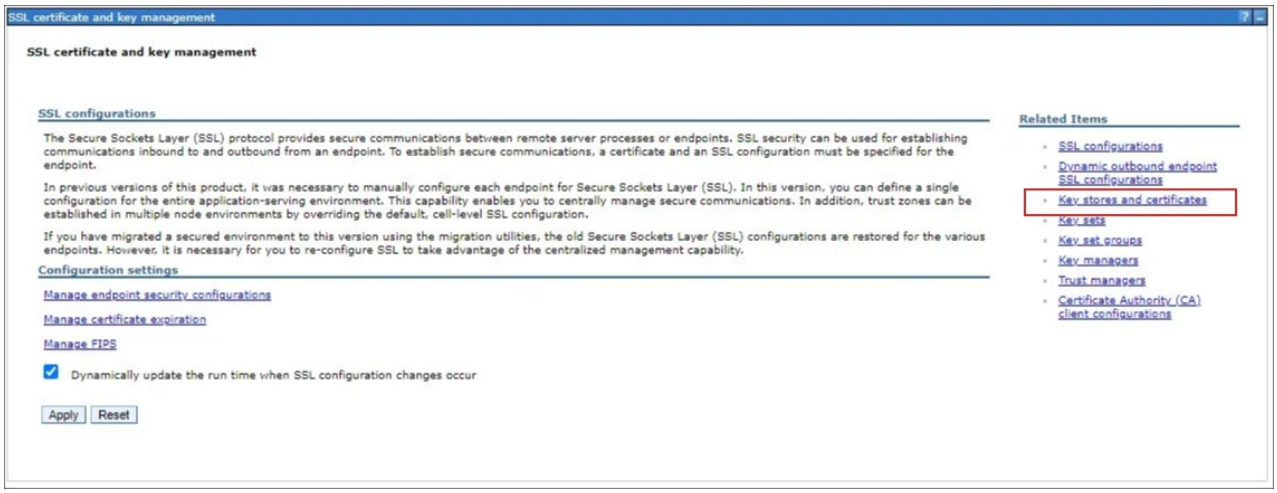
1. 以下よりルート証明書（R3）を取得し、任意のパスに配置します。

   https://jp.globalsign.com/support/rootcertificates/ssl.html （日本語）
   https://support.globalsign.com/ca-certificates/root-certificates/globalsign-root-certificates （English）

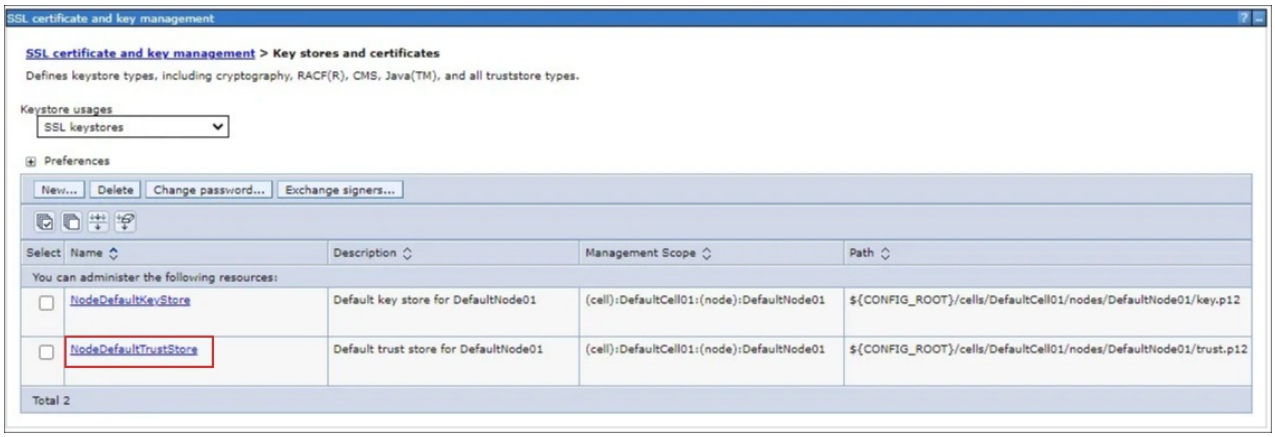
2. メニューから[Security]-[SSL certificate and key management] を選択します。



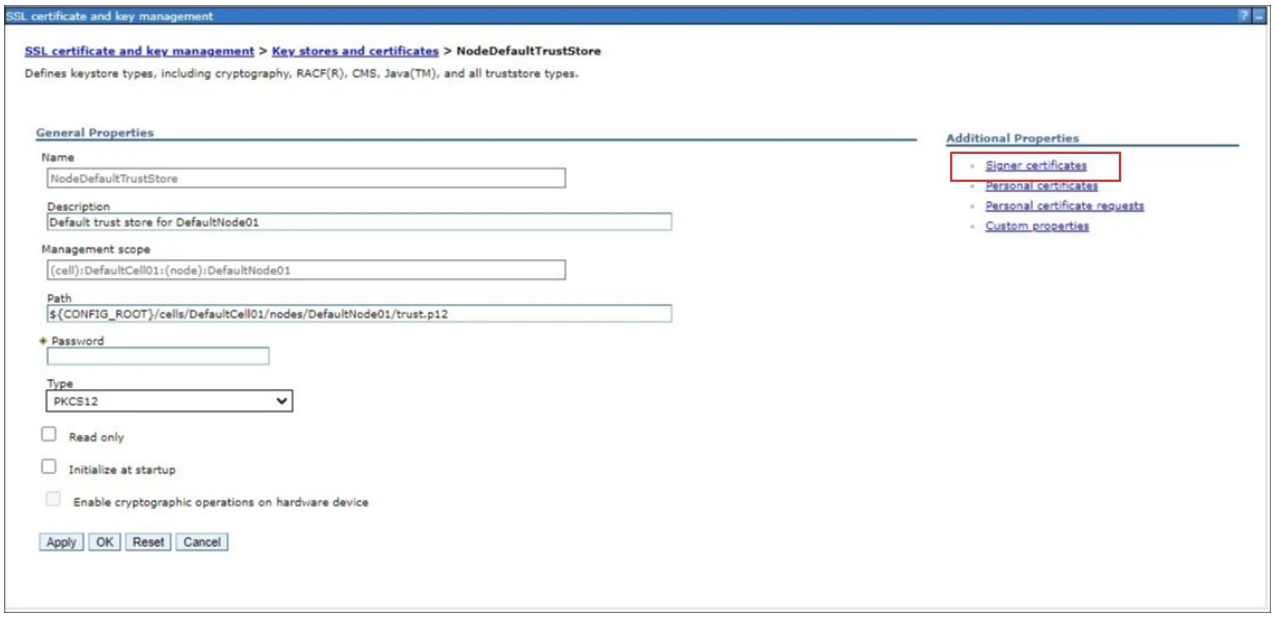
3. [Key stores and certificates] を選択します。



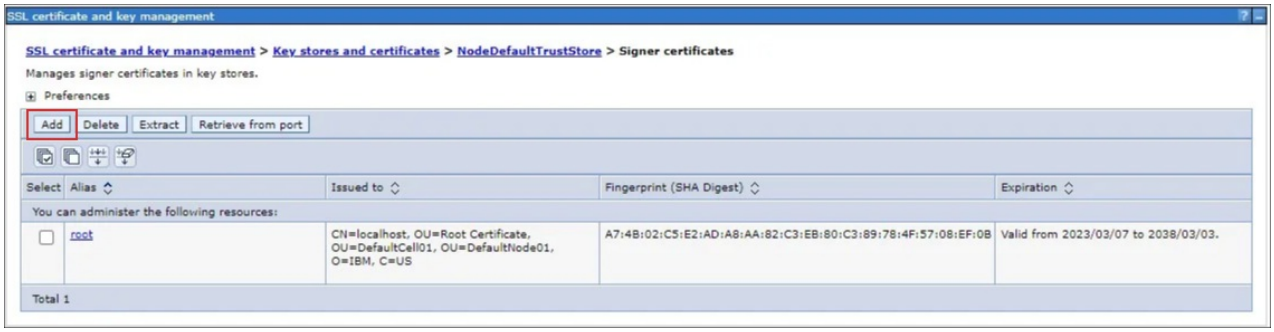
4. [NodeDefaultTrustStore] を選択します。



5. [Signer certificates] を選択します。

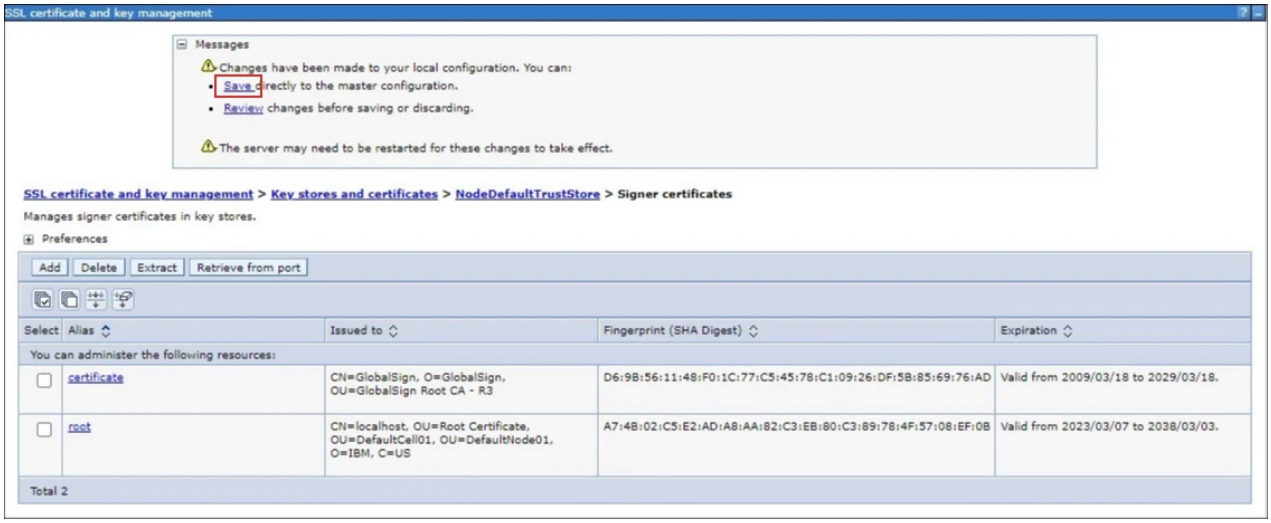


6. [Add] ボタンをクリックします。



7. [Alias] に任意の名前、[File name] に配置したルート証明書のパスを入力して、[OK] ボタンをクリックします。

8. [save] をクリックします。これで、ルート証明書の設定は終わりです。



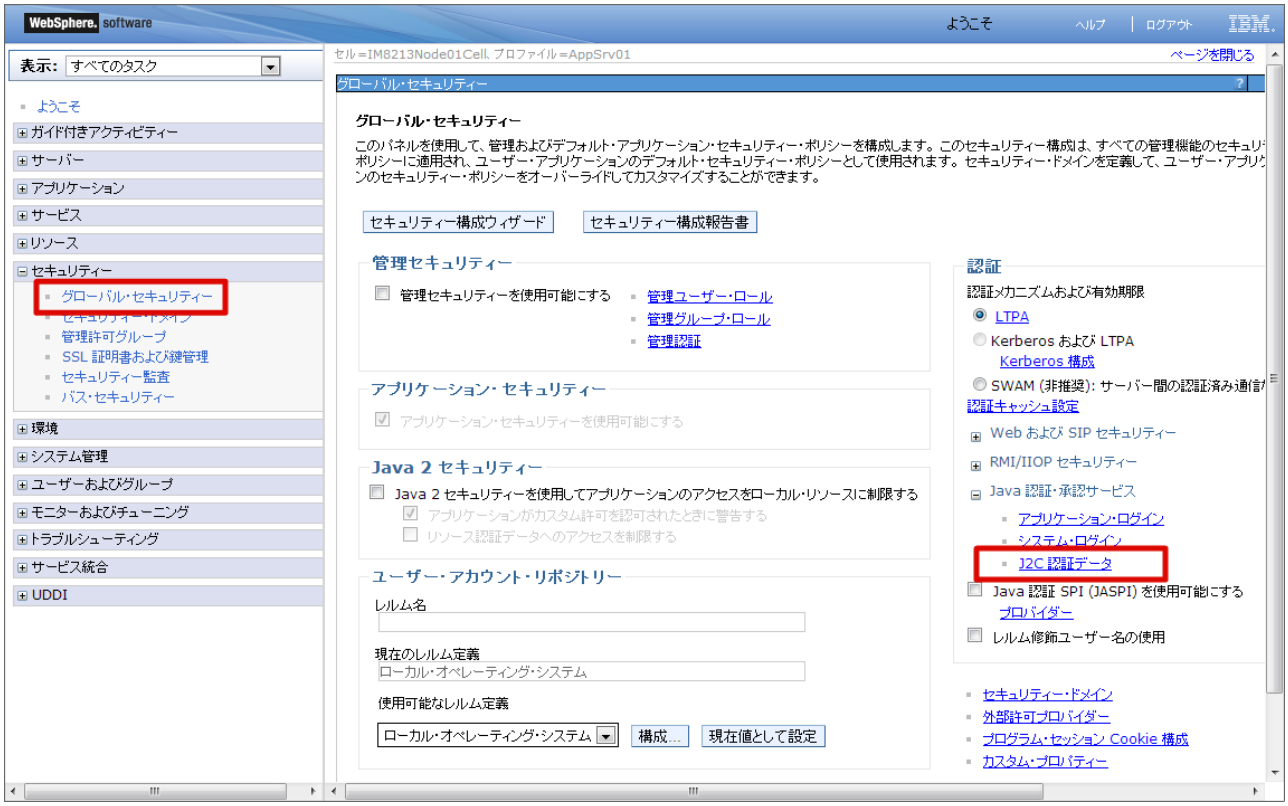
データベース接続の設定

データベース接続の設定を行います。

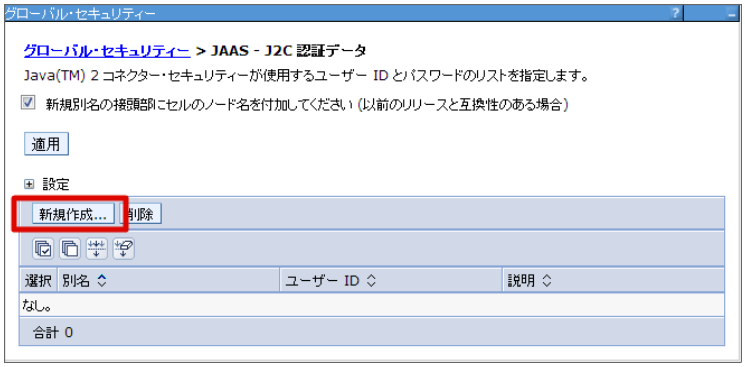
DBユーザ情報の設定

DBユーザ情報の設定を行います。

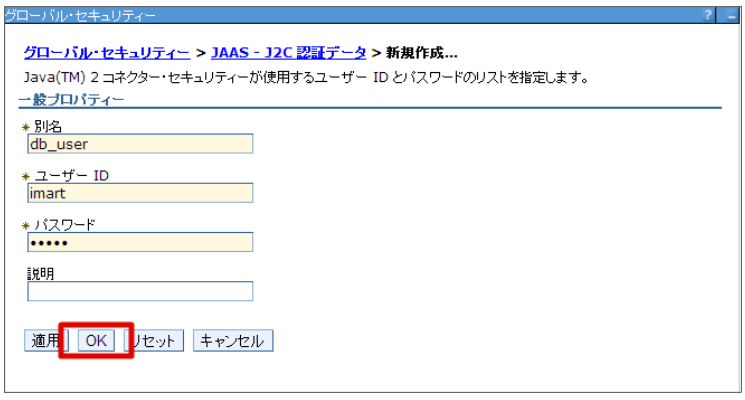
1. WebSphereの管理コンソールにログインし、[セキュリティー]-[グローバル・セキュリティー]の[認証]-[Java 認証・承認サービス]-[J2C 認証データ] を選択します。



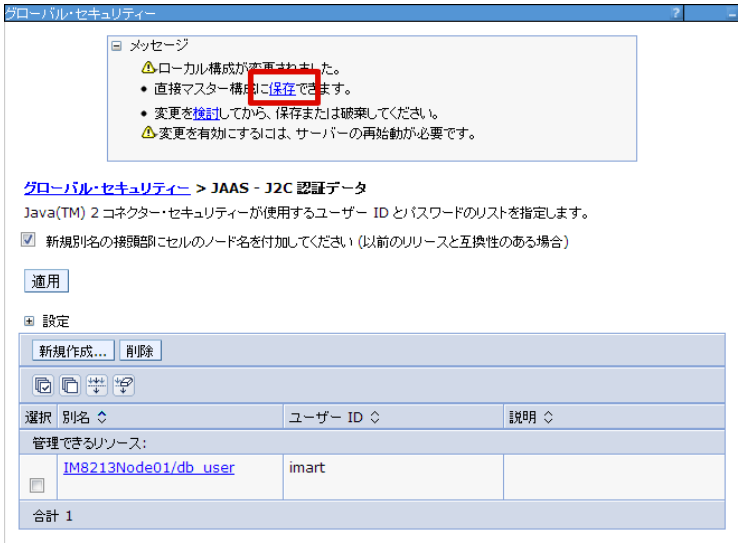
2. [新規作成] ボタンをクリックします。



3. 別名（任意）、DBユーザID、パスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。
こでは別名を 「db_user」 とします。



4. [保存]をクリックします。これで、DBユーザ情報の設定は終わりです。



JDBCプロバイダの設定

JDBCプロバイダの設定を行います。使用するデータベースに応じて設定を行ってください。

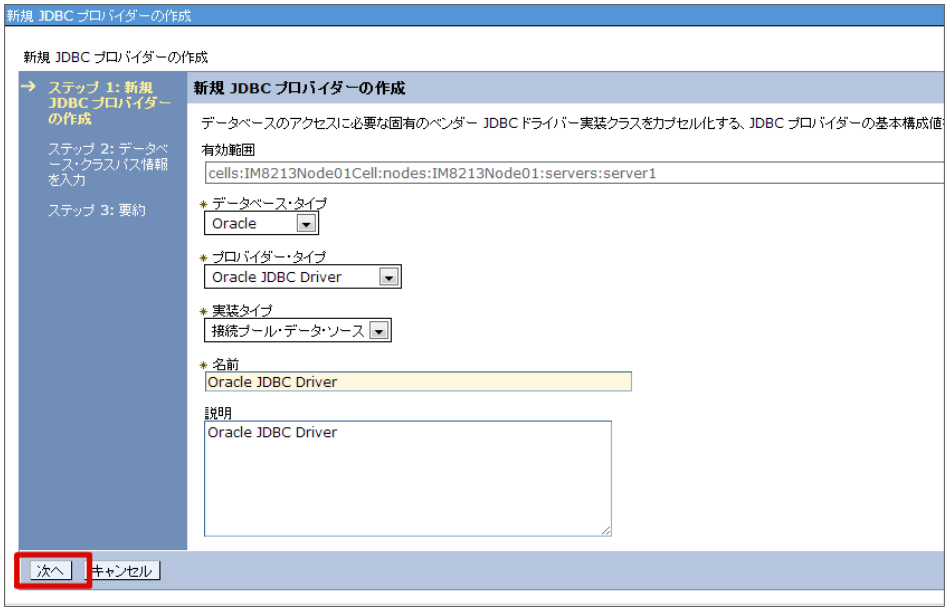
Oracleの設定

Oracleを使用する場合の設定を行います。

1. メニューから[リソース]-[JDBC]-[JDBC プロバイダー] を選択します。

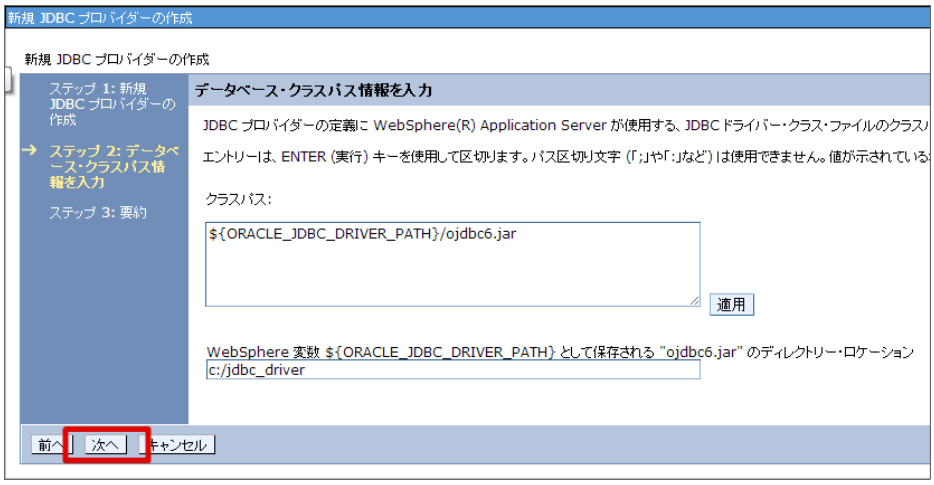
2. 「JDBC プロバイダー」画面で [新規作成] ボタンをクリックします。

3. [データベース・タイプ]、[プロバイダー・タイプ]、[実装タイプ]を設定し、[次へ]ボタンをクリックします。

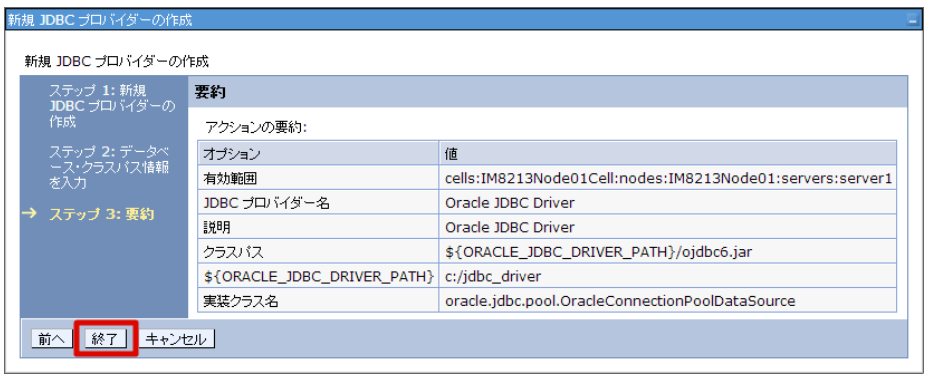


設定項目	値
データベース・タイプ	Oracle
プロバイダー・タイプ	Oracle JDBC Driver
実装タイプ	接続プール・データ・ソース

4. JDBCドライバのディレクトリ・ロケーションを設定し、[次へ]ボタンをクリックします。



5. 設定内容を確認し、[終了]ボタンをクリックします。



6. [保存]をクリックします。これで、JDBCプロバイダーの設定は終わりです。

PostgreSQLの設定

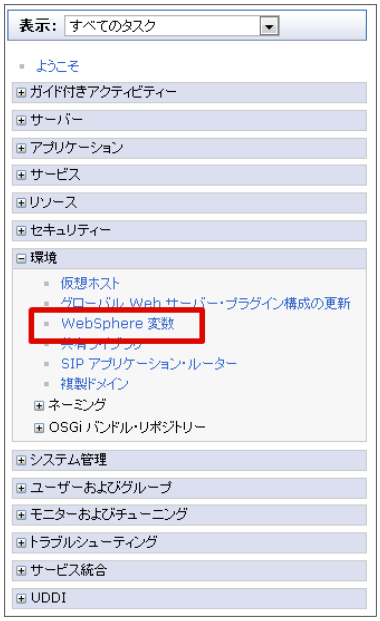
項目

- WebSphere 変数の設定
- JDBC プロバイダー

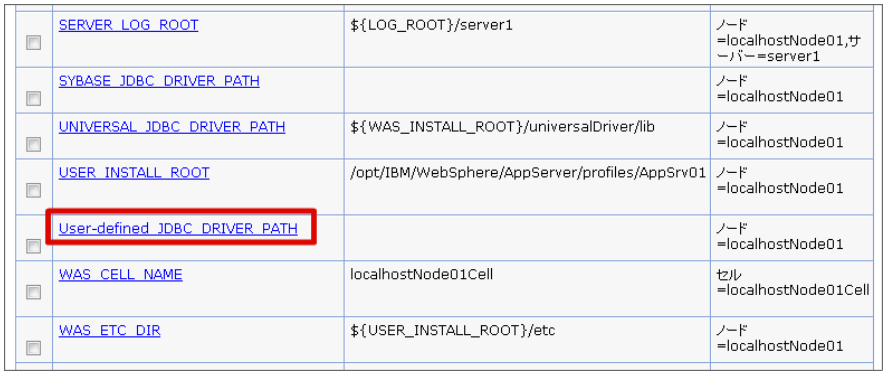
WebSphere 変数の設定

WebSphere 変数の設定を行います。

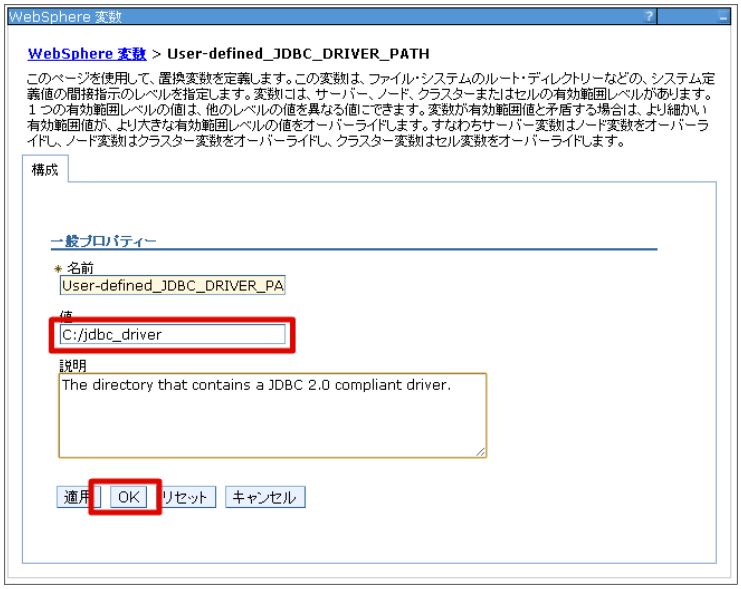
1. メニューから[環境]-[WebSphere 変数] を選択します。



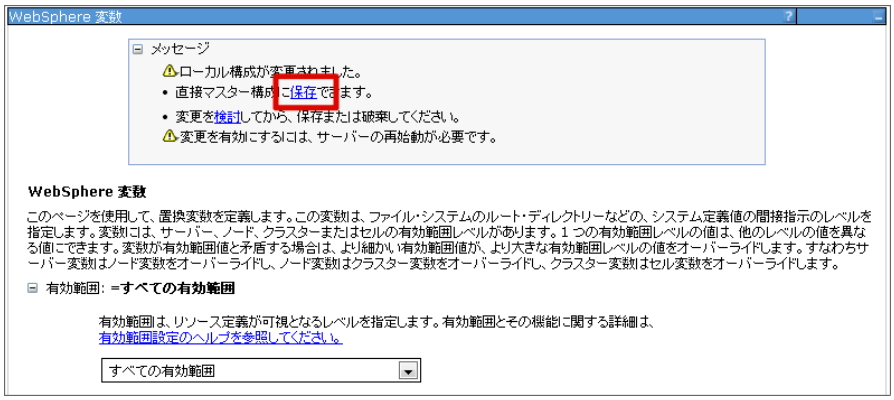
2. 一覧から[User-defined_JDBC_DRIVER_PATH] を選択します。



3. 「WebSphere 変数」画面で [値] に PostgreSQL の JDBCドライバが格納されているディレクトリパスを入力し、[OK] ボタンをクリックします。



4. [保存]をクリックします。これで、WebSphere 変数の設定は終わりです。



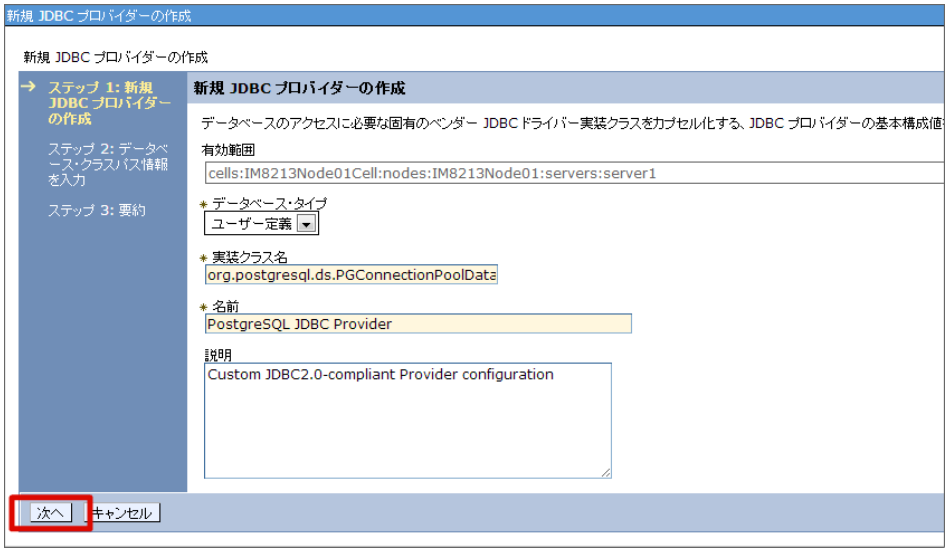
JDBC プロバイダー

JDBC プロバイダーの設定を行います。

1. メニューから[リソース]-[JDBC]-[JDBC プロバイダー] を選択します。

2. 「JDBC プロバイダー」画面で [新規作成] ボタンをクリックします。

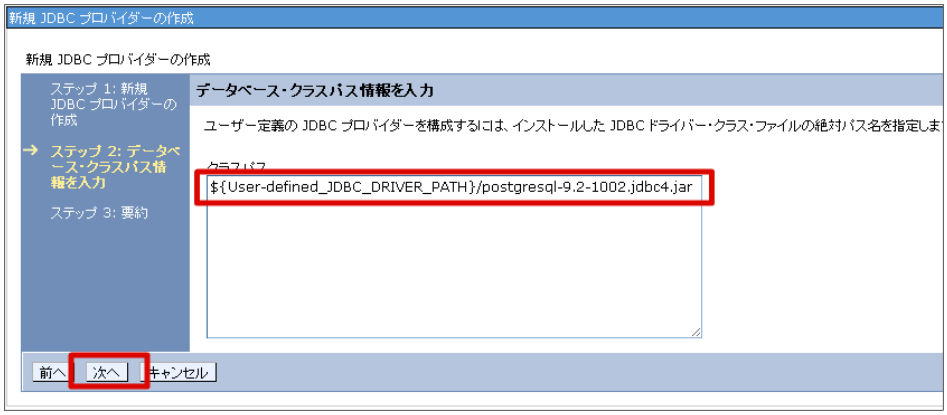
3. [データベース・タイプ]、[プロバイダー・タイプ]、[実装タイプ]を設定し、[次へ]ボタンをクリックします。



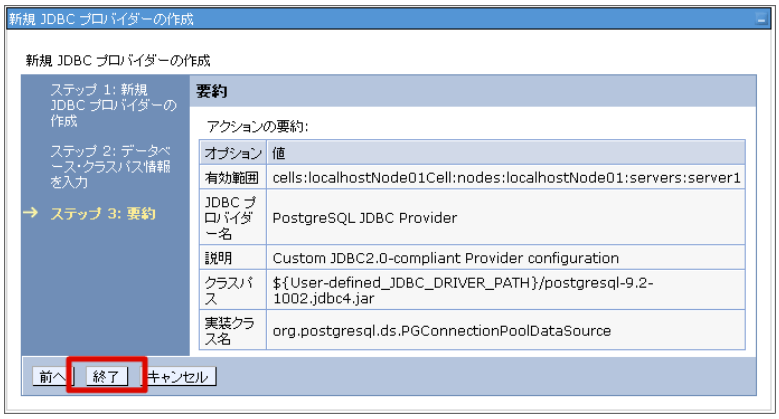
設定項目	値
データベース・タイプ	ユーザ定義
プロバイダー・タイプ	org.postgresql.ds.PGConnectionPoolDataSource

4. JDBCドライバのディレクトリ・ロケーションを設定し、[次へ]ボタンをクリックします。
   JDBCドライバのファイル名が「**postgresql-9.2-1002.jdbc4.jar** 」の場合は下記のように設定します。

```
${User-defined_JDBC_DRIVER_PATH}/postgresql-9.2-1002.jdbc4.jar
```



5. 設定内容を確認し、[終了]ボタンをクリックします。



6. [保存]をクリックします。これで、JDBCプロバイダーの設定は終わりです。

データソースの設定

項目

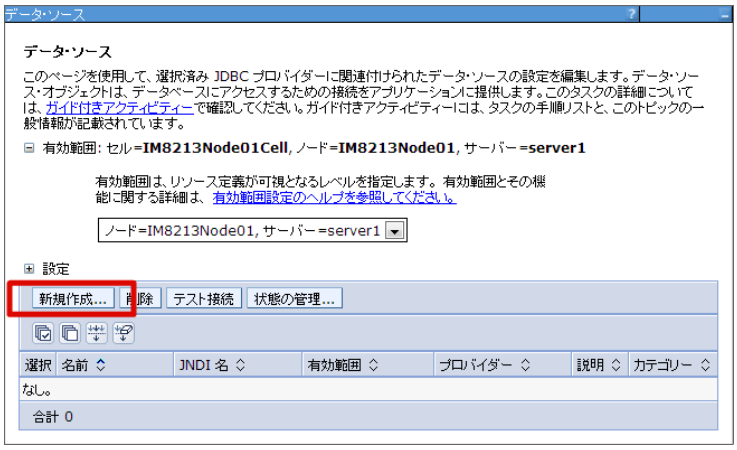
- データ・ソースの登録
- データ・ソースのカスタム・プロパティーの設定

データ・ソースの登録

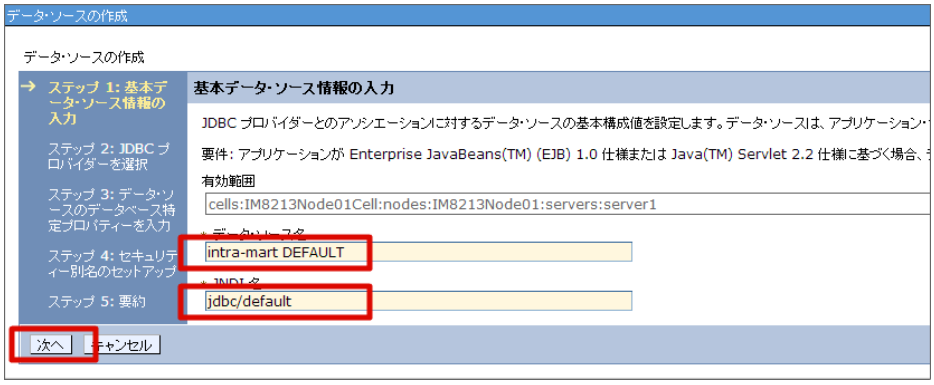
データソースの登録を行います。

1. メニューから[リソース]-[JDBC]-[データ・ソース] を選択します。

2. 「データ・ソース」画面で [新規作成] ボタンをクリックします。



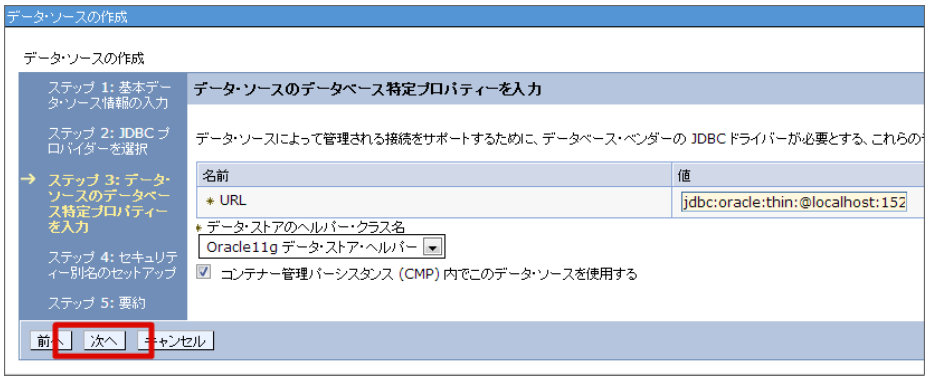
3. [データ・ソース名] と [JNDI名]を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
   ここでは [データ・ソース名] を 「intra-mart DEFAULT」 、[JNDI名] を 「jdbc/default」 とします。



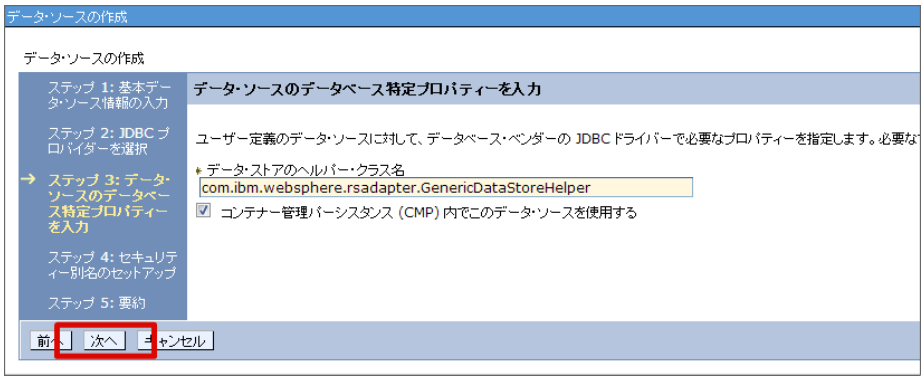
> **コラム**
> [JNDI名]は intra-mart Accel Platform 構成ファイルのDataSourceマッピングの設定 の **data-source-mapping-config.xml** において、**<resource-ref-name>** に記述したJNDI名を入力してください。

4. *JDBC プロバイダの設定*で作成したJDBCプロバイダーを選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

5. データ・ソースのデータベース特定プロパティを入力し、 [次へ] ボタンをクリックします。
   - Oracleの場合
     [URL]、[データ・ストアのヘルパー・クラス名]を入力します。
     [データ・ストアのヘルパー・クラス名]は「Oracle11g データ・ストア・ヘルパー」を選択してください。

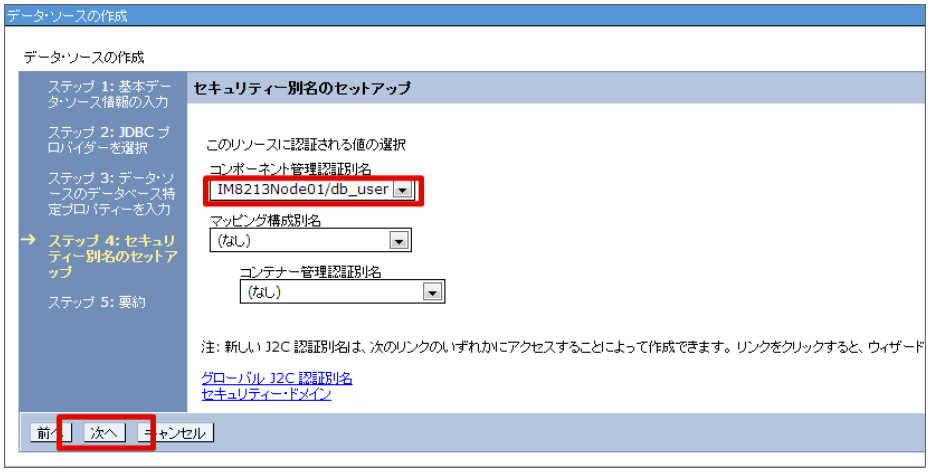


   - PostgreSQLの場合
     [データ・ストアのヘルパー・クラス名]に、「com.ibm.websphere.rsadapter.GenericDataStoreHelper」を入力してください。



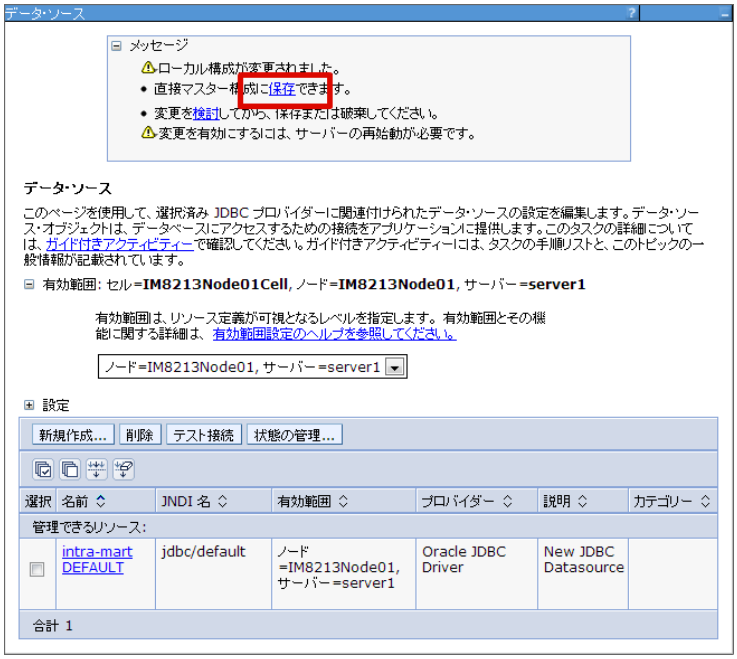
> **コラム**
>
> GenericDataStoreHelperを利用しているため、以下の警告がDB利用時に出力されます。
> 「警告: GenericDataStoreHelper が使用されています。」

6. *DBユーザ情報の設定*で登録した[コンポーネント管理の認証別名] を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



7. 設定内容を確認し、[終了]ボタンをクリックします。

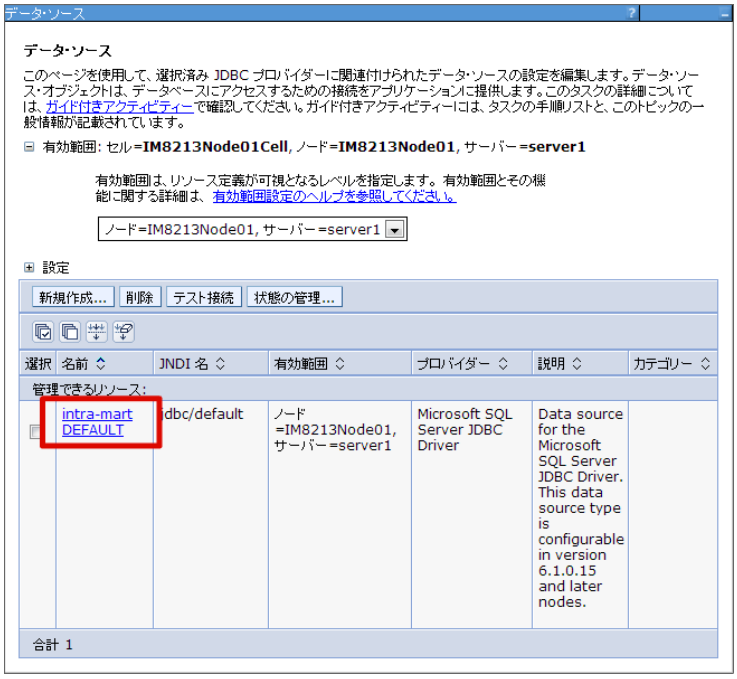
8. [保存]をクリックします。Oracleを使用する場合はこれで終了です。
   PostgreSQL を使用する場合は、次の *データ・ソースのカスタム・プロパティーの設定* も行ってください。



データ・ソースのカスタム・プロパティーの設定

カスタム・プロパティーの設定を行います。
カスタム・プロパティーの設定は **PostgreSQL** を使用する場合に必要です。

1. メニューから[リソース]-[JDBC]-[データ・ソース] を選択し、先ほど登録したデータ・ソース名「intra-mart DEFAULT」のリンクをクリックします。

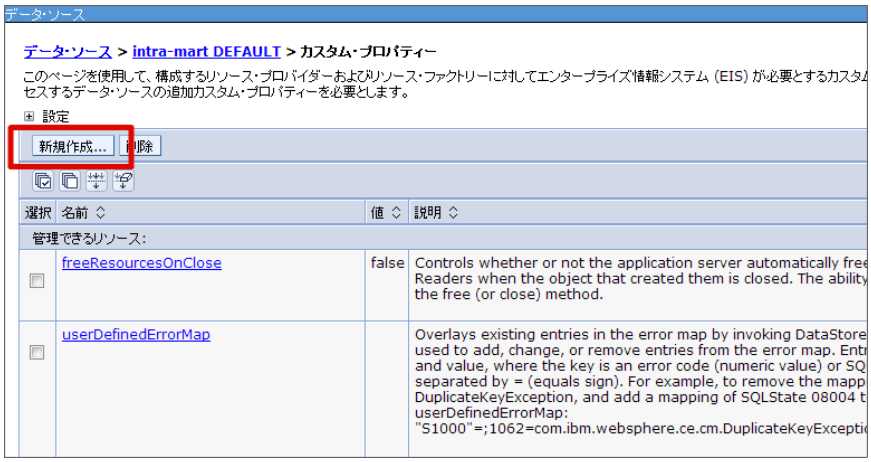


2. [追加プロパティー]-[カスタム・プロパティー]を選択します。

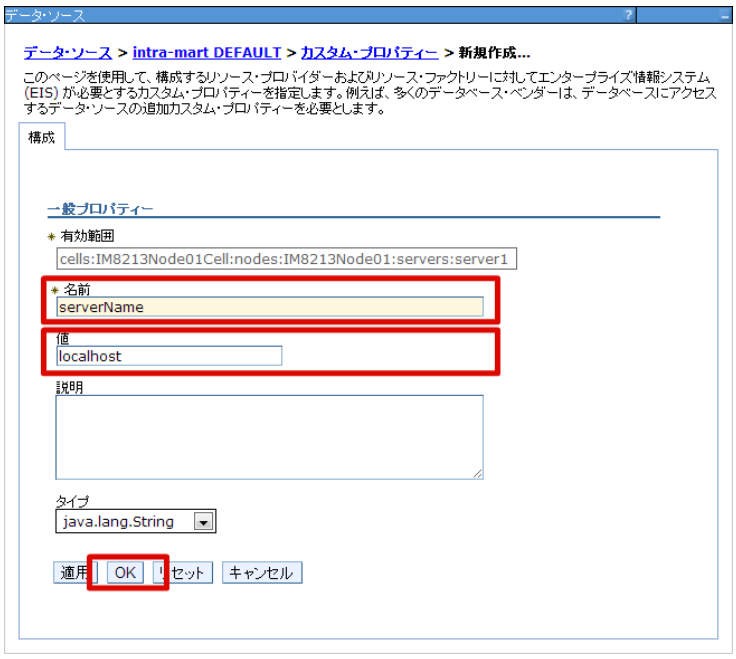
3. カスタム・プロパティーを設定します。使用するデータベースに応じて編集・追加してください
   - PostgreSQLの場合

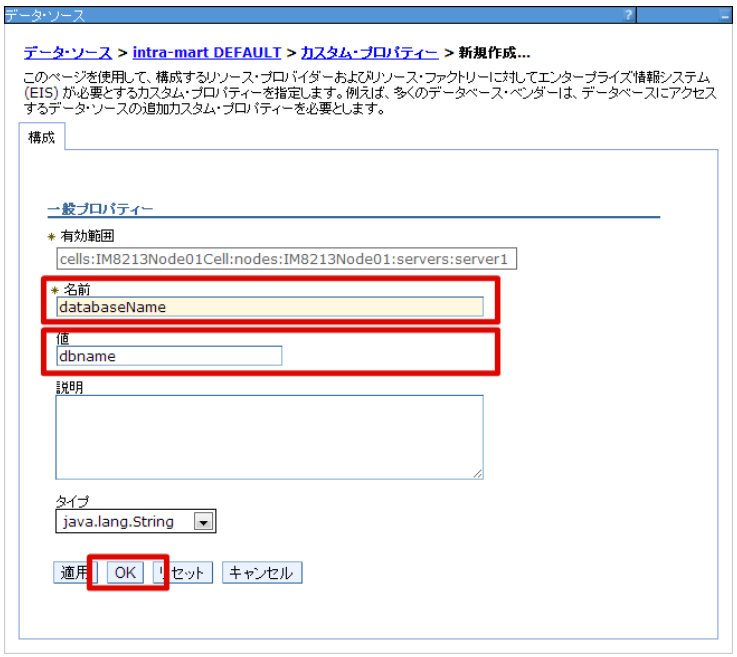
     下記のプロパティを追加します。
     - serverName
     - databaseName
     - portNumber

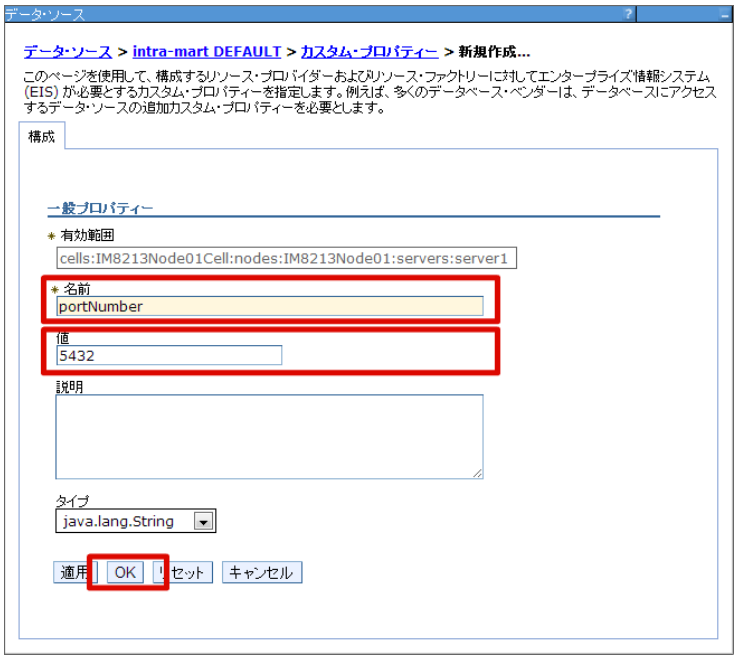
     [新規作成] ボタンをクリックします。



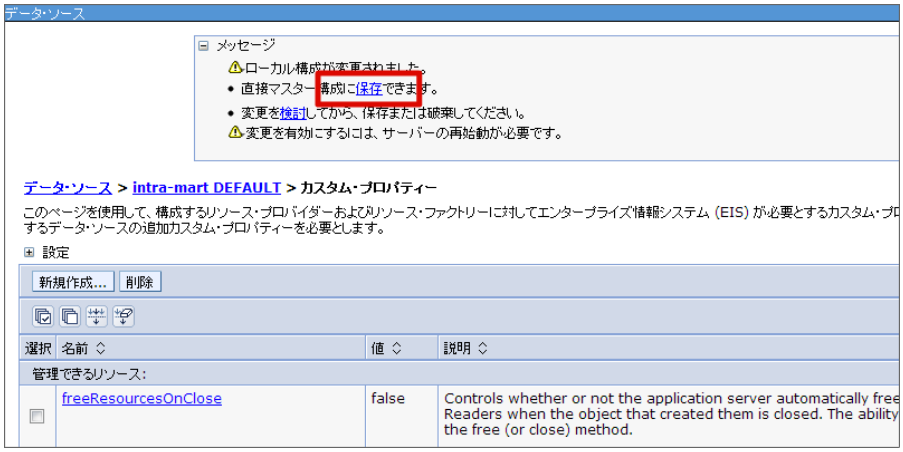
     プロパティを追加してください。







4. [保存]をクリックします。これで、カスタム・プロパティーの設定は終わりです。

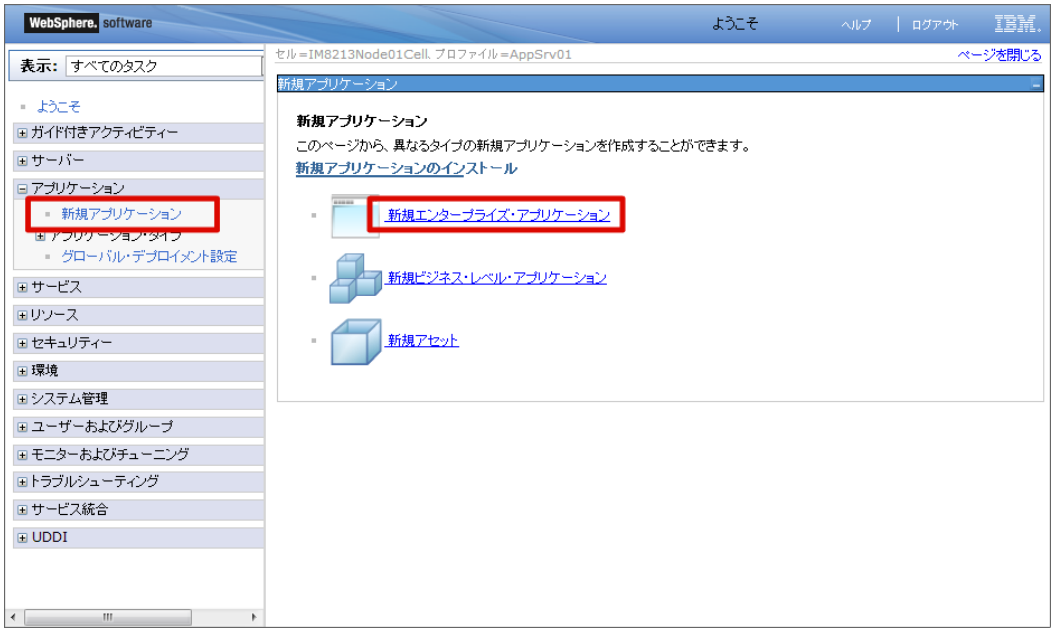


warファイルのデプロイ

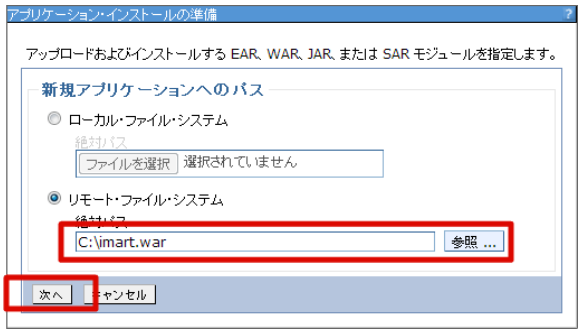
warファイルのデプロイを行います。

1. メニューから[アプリケーション]-[新規アプリケーション] を選択し、[新規エンタープライズ・アプリケーション]リンクをク

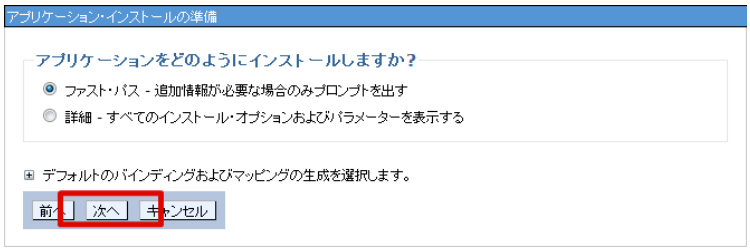
リックします。



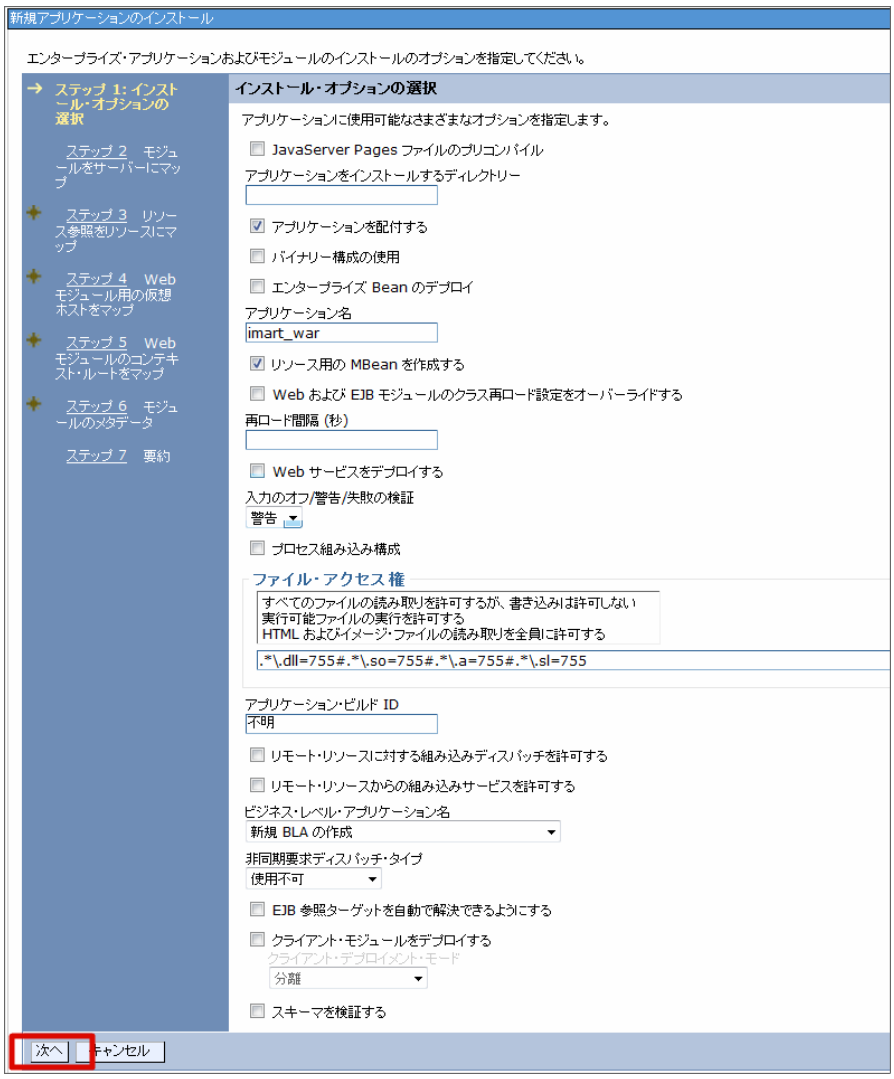
2. [新規アプリケーションへのパス]を設定します。
   [リモート・ファイル・システム] の[絶対パス]にwarファイルのフルパスを入力し、[次へ]ボタンをクリックします。



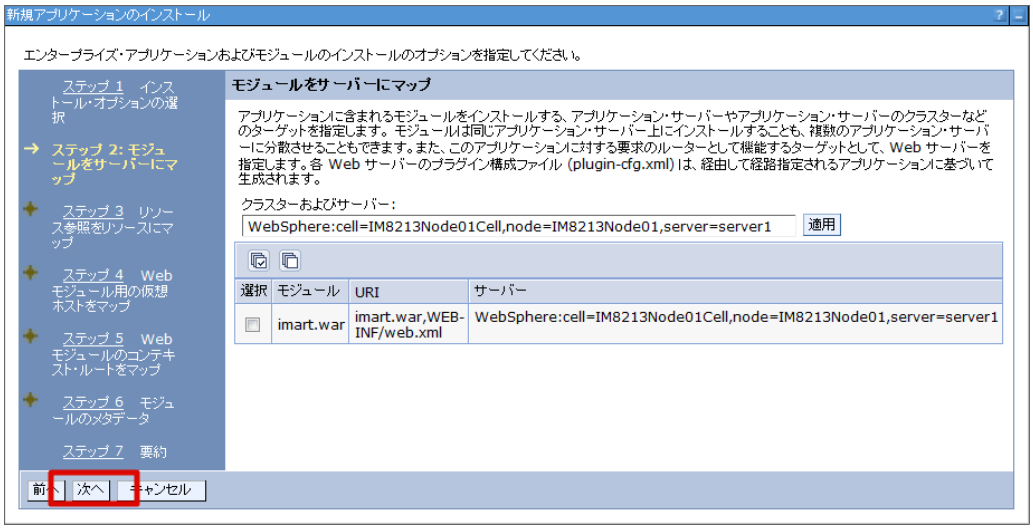
3. [次へ]ボタンをクリックします。



4. [次へ]ボタンをクリックします。

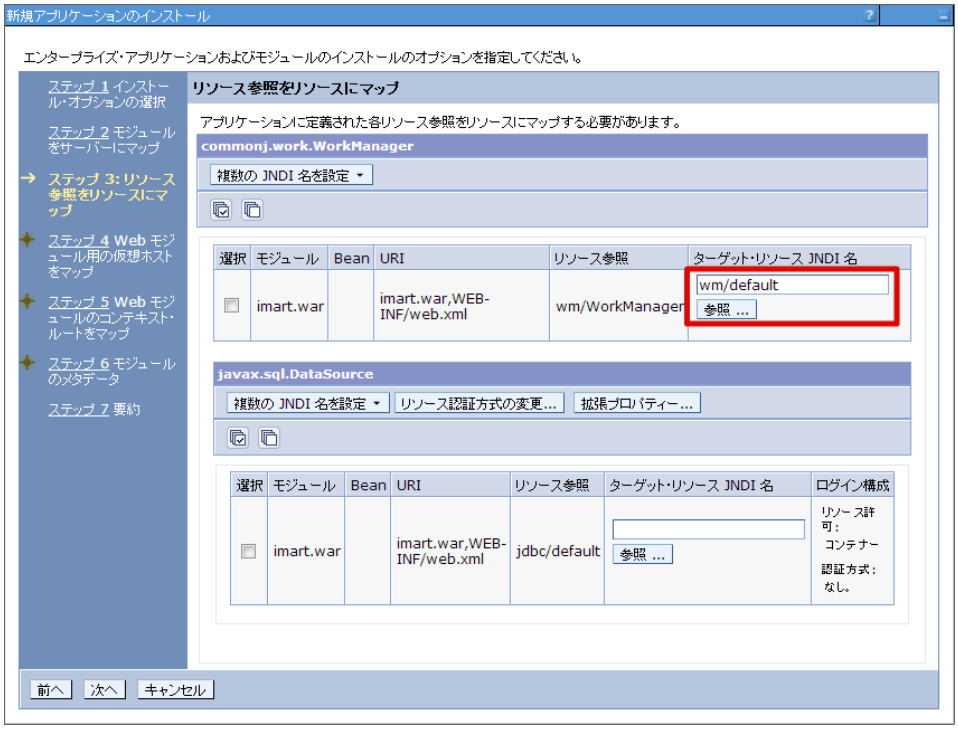


5. [次へ]ボタンをクリックします。



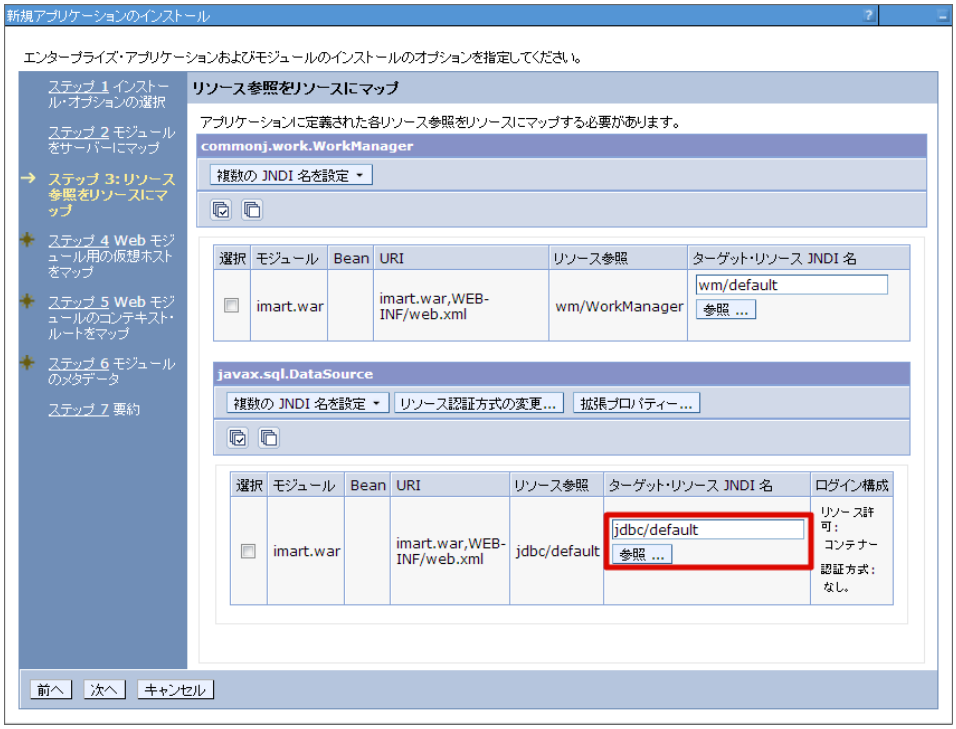
6. ワークマネージャのリソース参照をWebSphereのリソースにマップします。
   ここでは下記のようにマップします。

リソースタイプ	リソース参照	ターゲット・リソース JNDI名
commonj.work.WorkManager	wm/WorkManager	wm/default

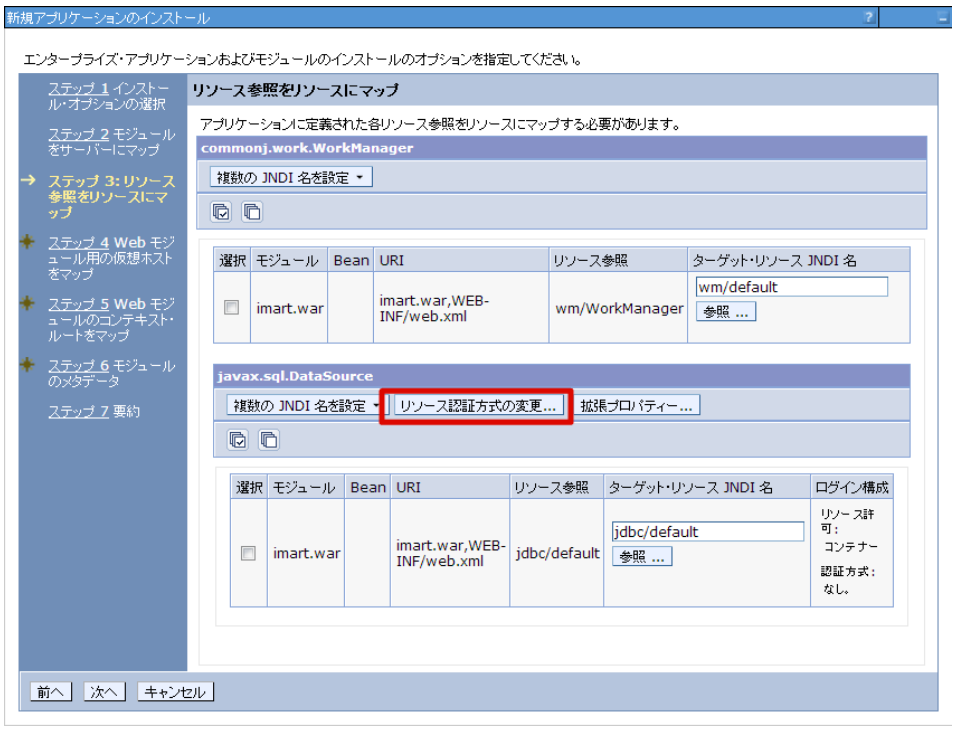


7. データソースのリソース参照をWebSphereのリソースにマップします。
   ここでは下記のようにマップします。

リソースタイプ	リソース参照	ターゲット・リソース JNDI 名
javax.sql.DataSource	jdbc/default	jdbc/default

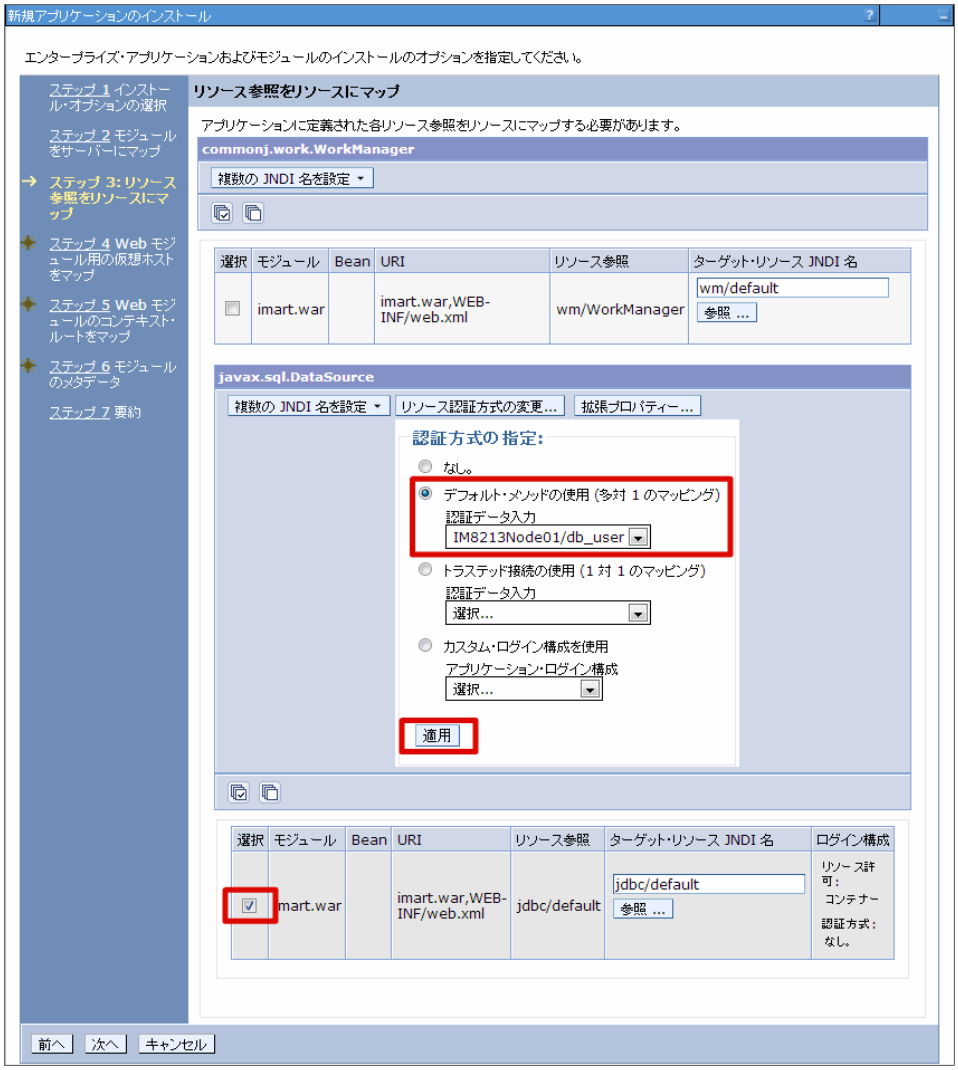


8. データソースのリソース認証方式を設定します。
   [リソース認証方式の変更...]ボタンをクリックします。

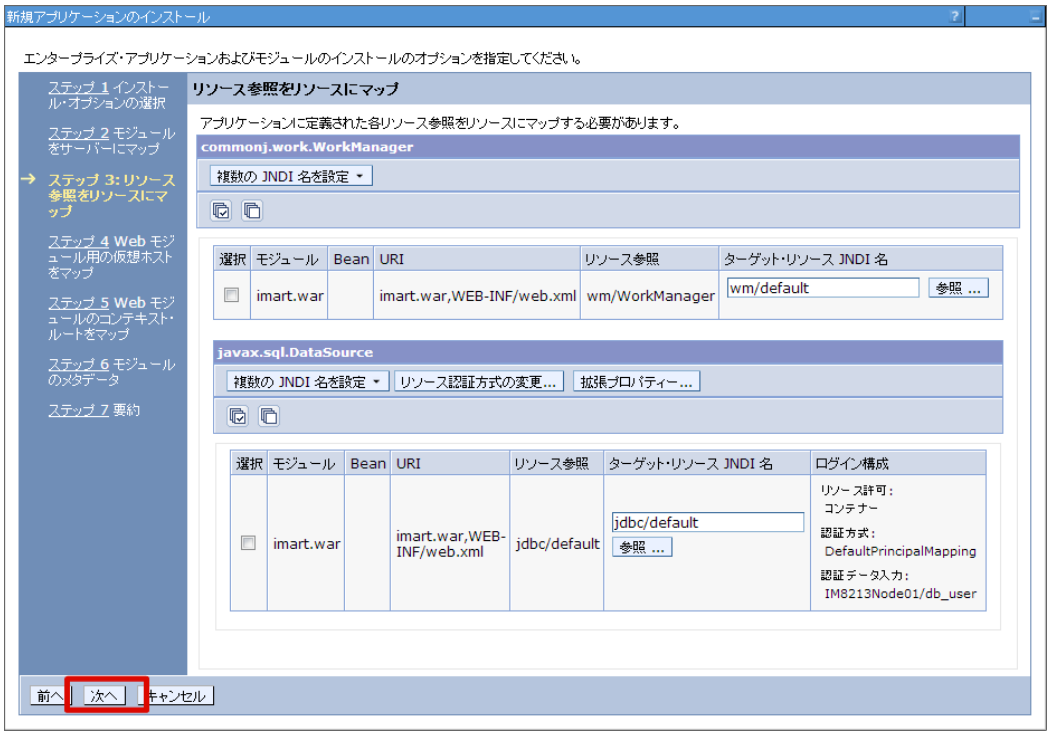


9. 認証方式を設定します。 *DBユーザ情報の設定*で登録したユーザ情報を設定してください。
   ここでは下記のように選択します。
   選択後、[imart.war]のチェックボックスをクリックし、[適用]ボタンをクリックします。

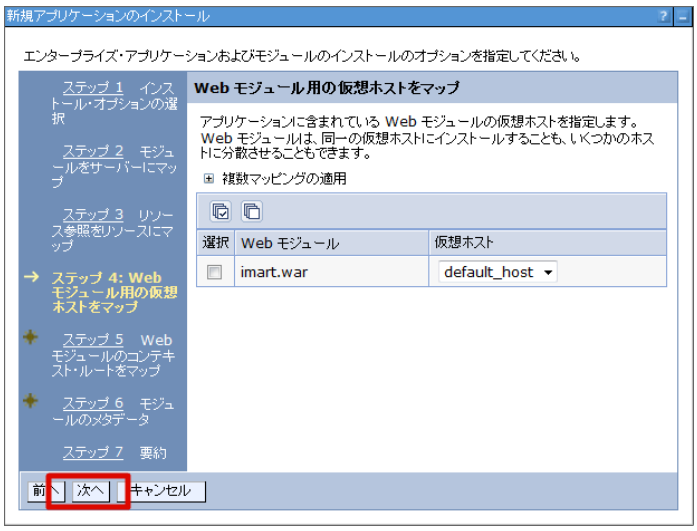
認証方式	認証データ入力
デフォルト・メソッドの使用（多対1のマッピング）	[ノード名]/db_user



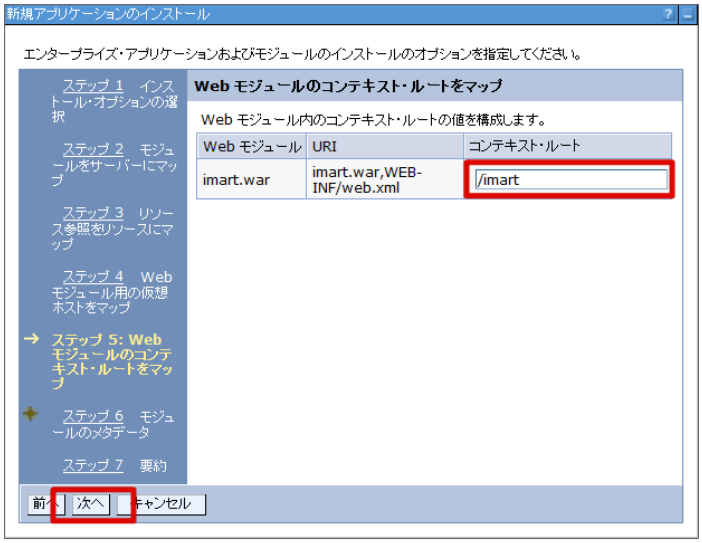
10. [次へ]ボタンをクリックします。



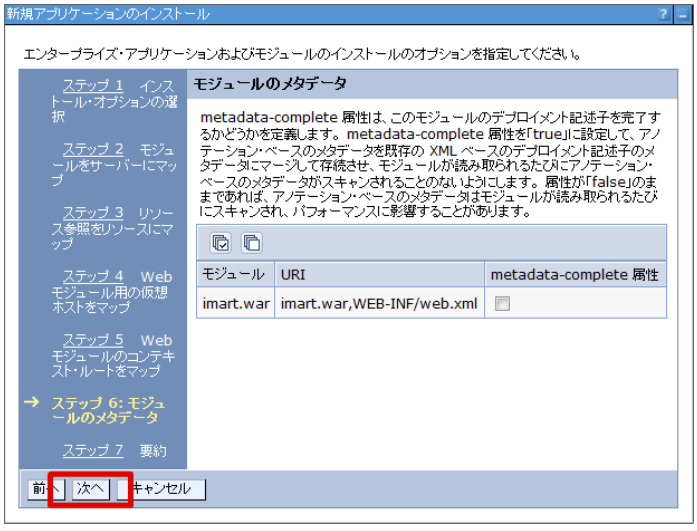
11. [次へ]ボタンをクリックします。



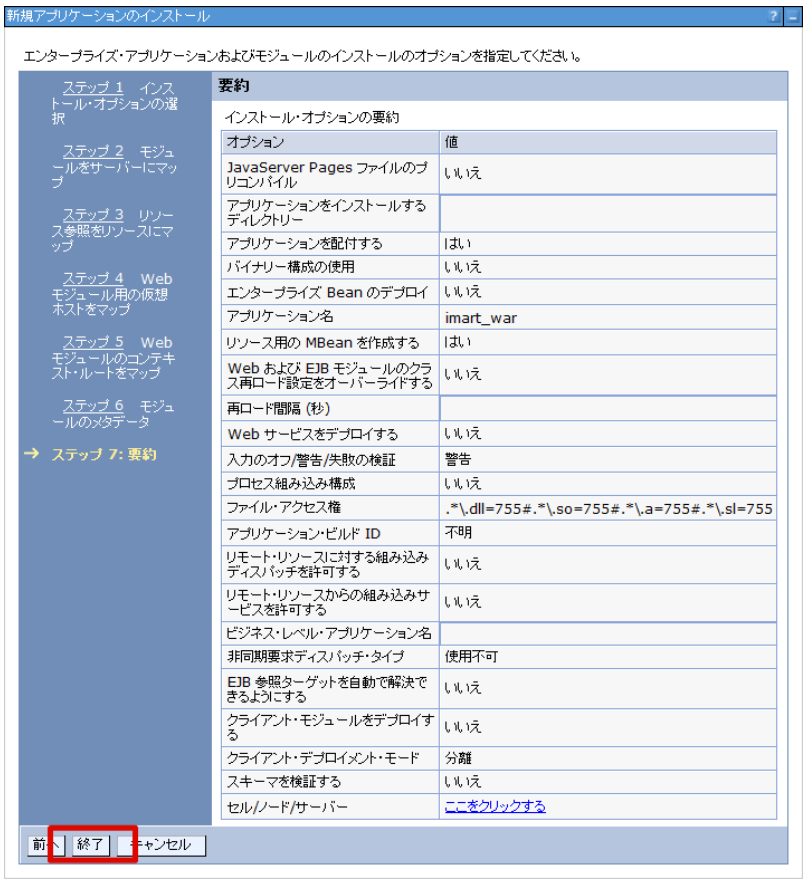
12. [コンテキスト・ルート] にコンテキストパスを入力し、[次へ]ボタンをクリックします。
    ここでは 「/imart」 とします。



13. [次へ]ボタンをクリックします。



14. 設定内容を確認後、[終了]ボタンをクリックします。

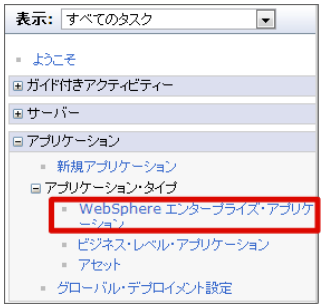


15. 「アプリケーション imart_war は正常にインストールされました。」 が表示されたらwarファイルは正常に終了です。
    [保存]をクリックします。
    続いて *クラスローダーの設定* を行います。

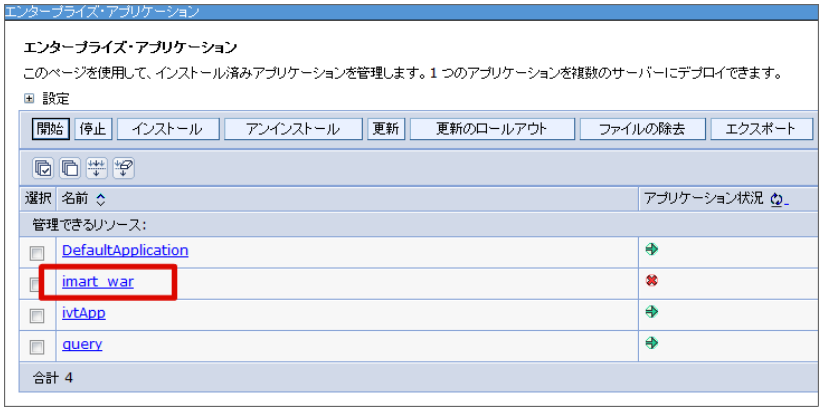
クラスローダーの設定

クラスローダーの設定を行います。

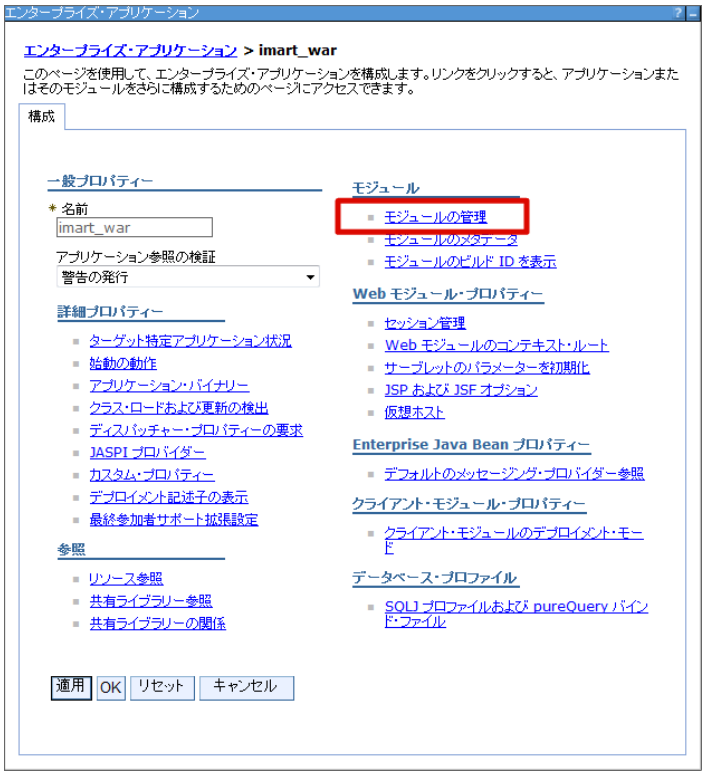
1. メニューから[アプリケーション]-[アプリケーション・タイプ]-[WebSphere エンタープライズ・アプリケーション] を選択します。



2. [imart_war] リンクをクリックします。

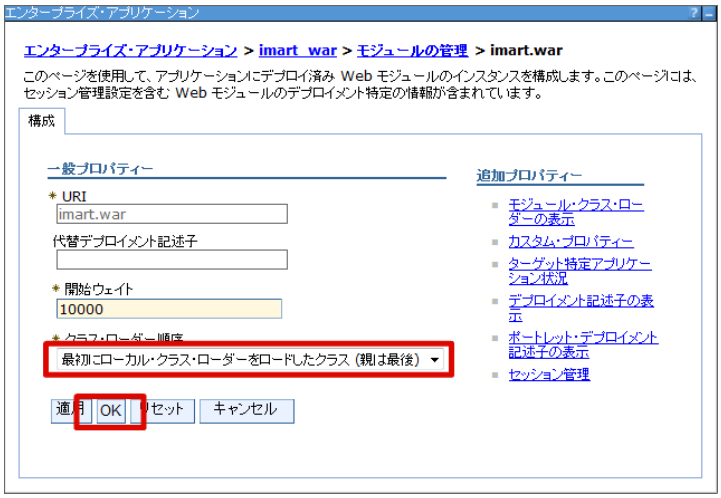


3. [モジュールの管理] リンクをクリックします。

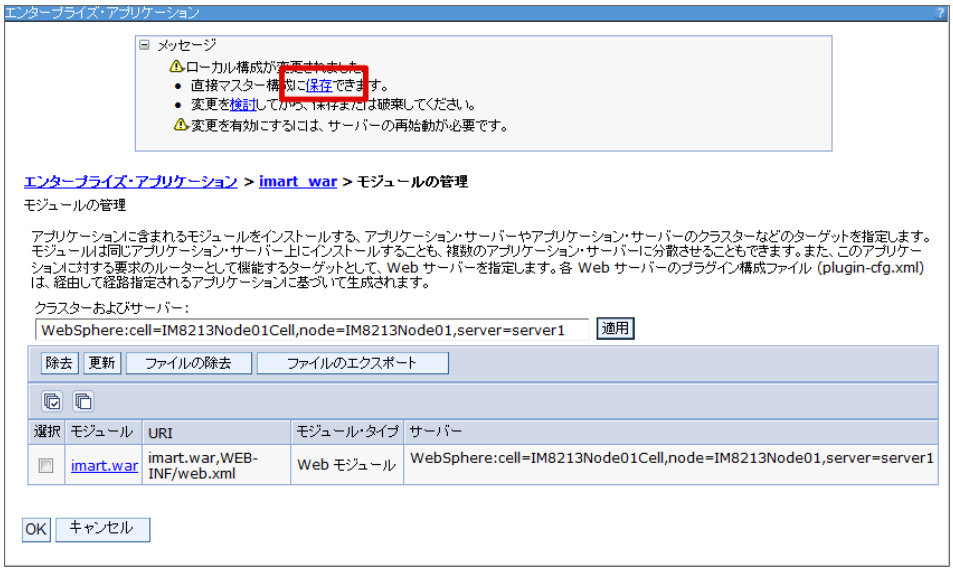


4. [imart.war] リンクをクリックします。

5. クラスローダーの順序を「最初にローカル・クラスローダーをロードしたクラス（親は最後）」に変更し[OK]をクリックします。



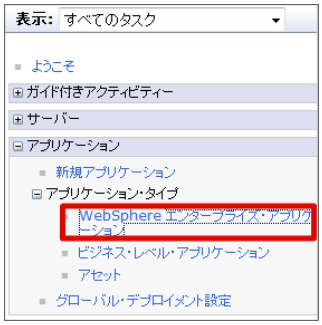
6. [保存]をクリックします。これで、クラスローダーの設定は終わりです。



Webアプリケーションの開始

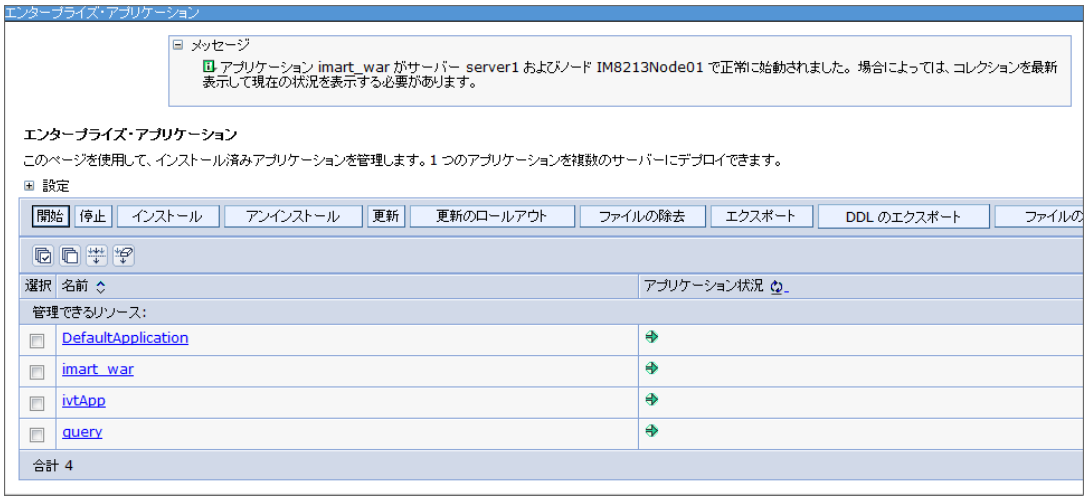
Webアプリケーションの開始を行います。

1. メニューから[アプリケーション]-[アプリケーション・タイプ]-[WebSphere エンタープライズ・アプリケーション] を選択します。



2. [imart_war] のチェックボックスをクリックし、[開始] ボタンをクリックします。

3. 下の画面のように正常終了のメッセージが表示されれば、Webアプリケーションの開始は完了です。



テナント環境の構築

intra-mart Accel Platform のテナント環境を構築します。

具体的な手順は「テナント環境の構築 」を参照してください。

- セットアップで困ったら・・・
- アップデート・パッチの適用