



## 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
  - 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

| 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 <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 「<a href="#">Java VM引数の設定</a>」を追加</li><li>▪ 「<a href="#">タイムゾーンの設定</a>」を追加</li></ul>              |
| 2013-10-01 | 第3版 下記を追加・変更しました <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 「<a href="#">Java VM引数の設定</a>」を修正</li><li>▪ 「<a href="#">データソースの設定</a>」を修正</li></ul>              |
| 2014-01-01 | 第4版 下記を追加・変更しました <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 目次に「<a href="#">アップデート・パッチの適用</a>」へのリンクを追加</li><li>▪ 「<a href="#">PostgreSQLの設定</a>」を修正</li></ul> |
| 2015-04-01 | 第5版 下記を追加・変更しました <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 目次に「<a href="#">Java VM引数の設定</a>」へのリンクを追加</li></ul>   |
| 2015-12-01 | 第6版 下記を追加・変更しました <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 「<a href="#">Java VM引数の設定</a>」を修正</li></ul>   |
| 2016-12-01 | 第7版 下記を変更しました <ul style="list-style-type: none"><li>▪ DB2に関する記述を削除</li></ul>   |

## 本書の目的

---

本書では WebSphere Application Server 8.5.5 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 8.5.5 に intra-mart Accel Platform のセットアップを行われる方

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 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。

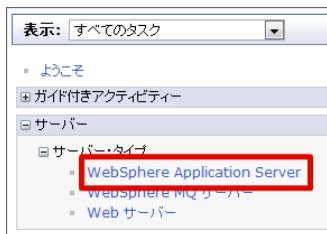
WebSphereの設定を行います。

WebSphere Application Server 8.5.5 のインストール手順については WebSphere Application Server 8.5.5 のマニュアルを参照してください。

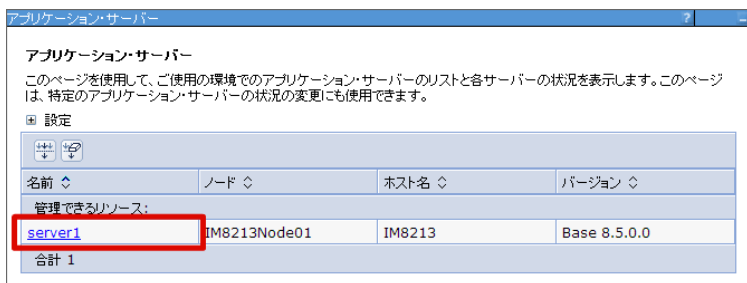
## Java VM引数の設定

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]-[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                |

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
```



### 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

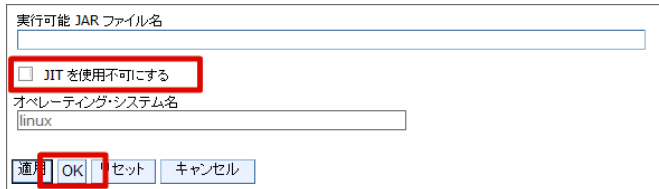
タイムゾーンの設定は運用開始前に行ってください。  
運用開始後に変更した場合、日時データに不整合が発生します。

**!** 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ご覧ください。

- 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

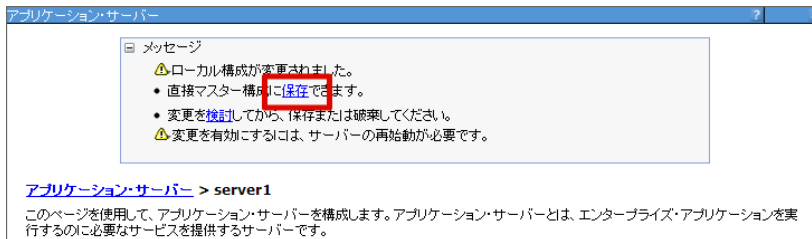
7. [JIT を使用不可にする] のチェックボックスにチェックされていない事を確認し、[OK] ボタンをクリックします。



**!** 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。



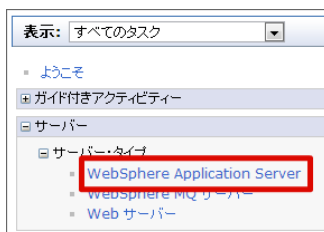
9. WebSphere を再起動します。

## トランザクション・タイムアウトの設定

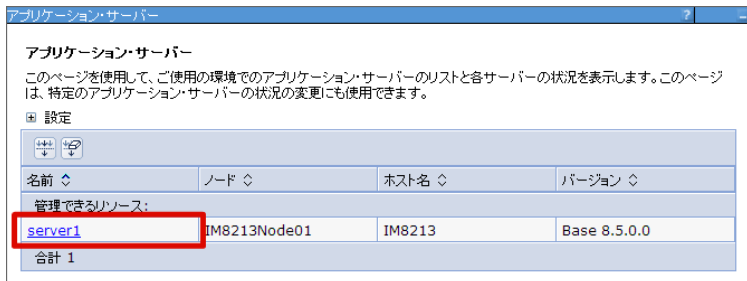
トランザクション・タイムアウトの設定を行います。

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。



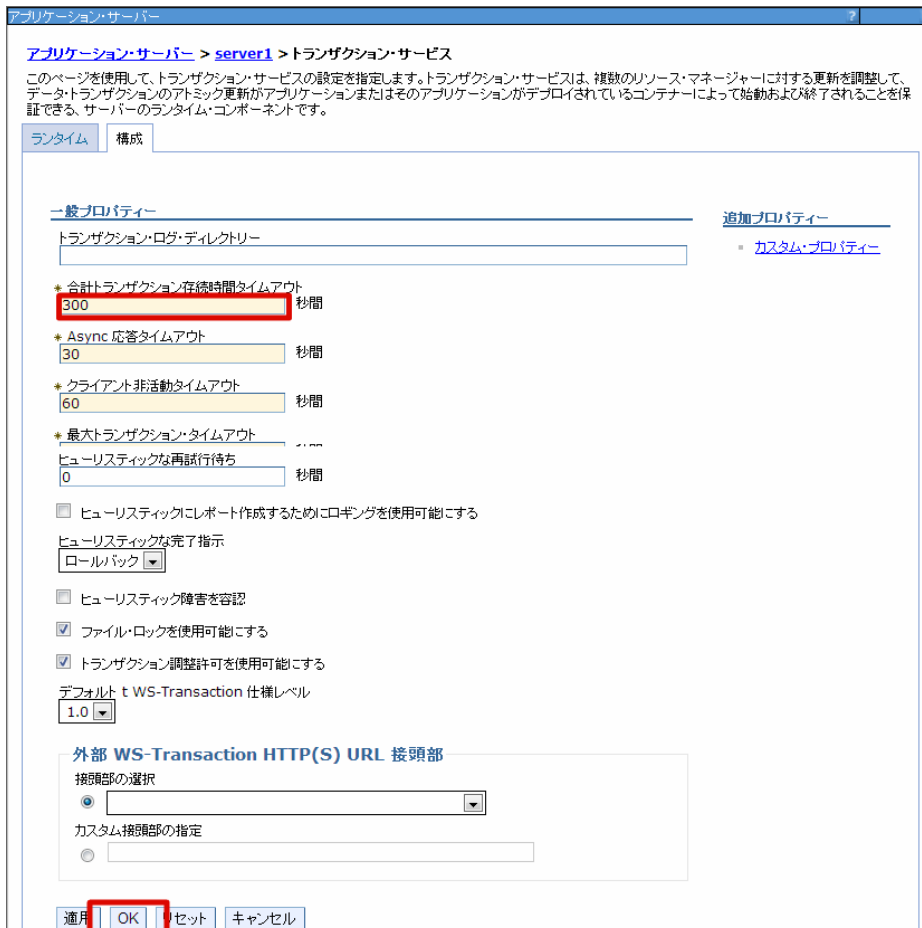
2. サーバーの名前を選択します。



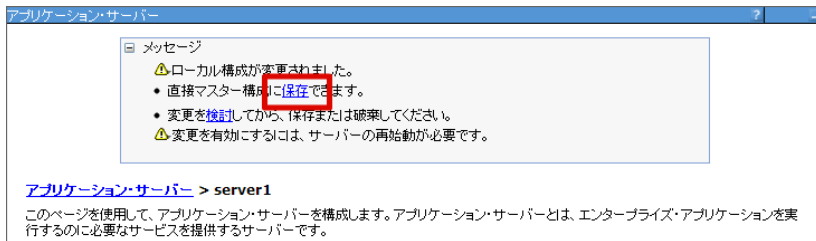
3. [コンテナー・サービス]-[トランザクション・サービス] を選択します。



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。



## 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。

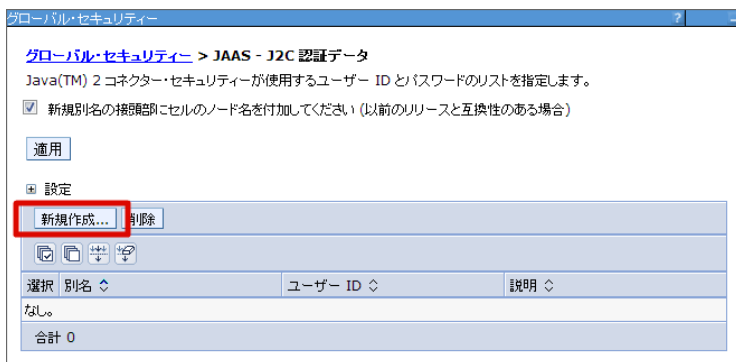
## DBユーザ情報の設定

DBユーザ情報の設定を行います。

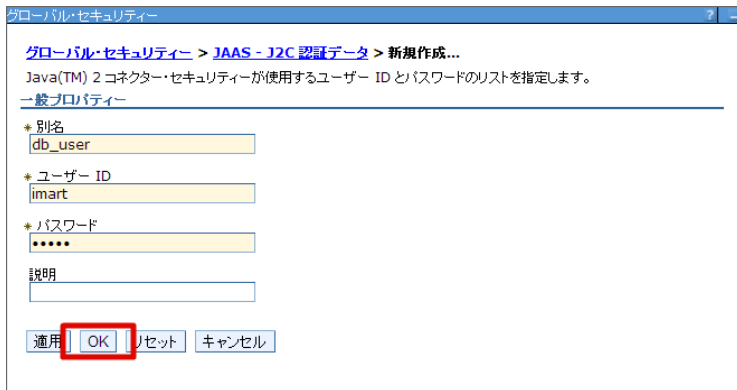
- WebSphereの管理コンソールにログインし、[セキュリティ]-[グローバル・セキュリティ]の[認証]-[Java 認証・承認サービス]-[J2C 認証データ]を選択します。



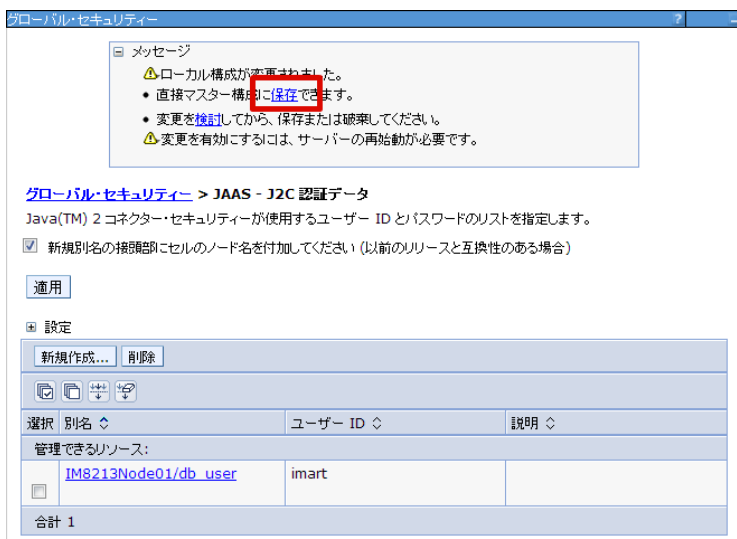
- [新規作成] ボタンをクリックします。



- 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。

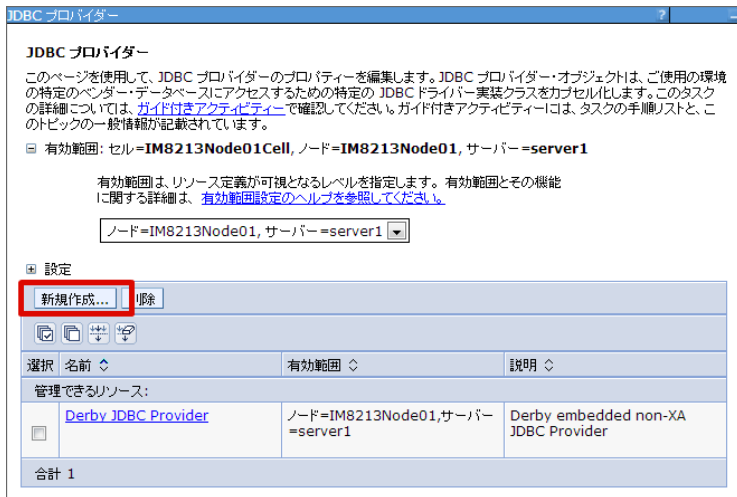
### Oracleの設定

Oracleを使用する場合の設定を行います。

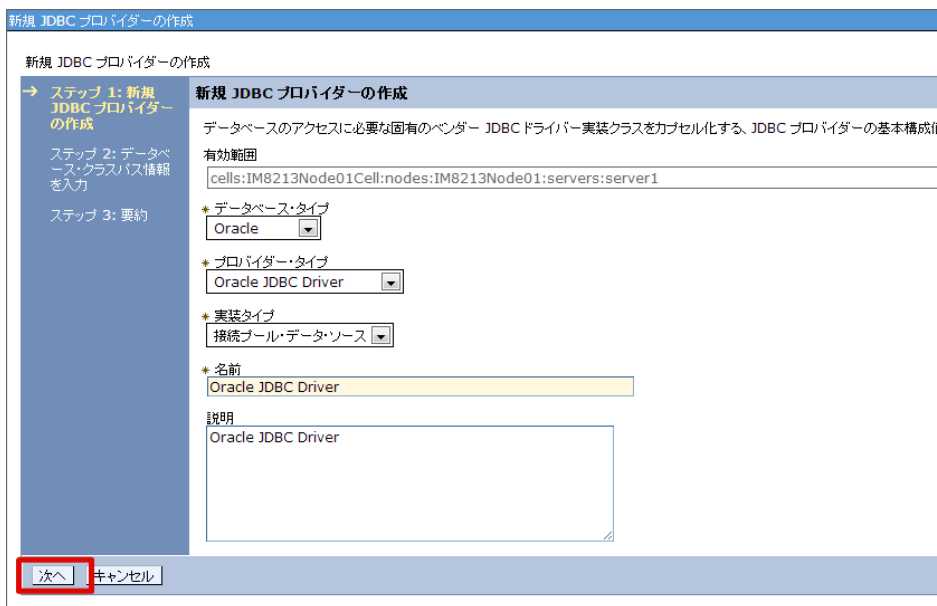
1. メニューから[リソース]-[JDBC]-[JDBC プロバイダー] を選択します。



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。

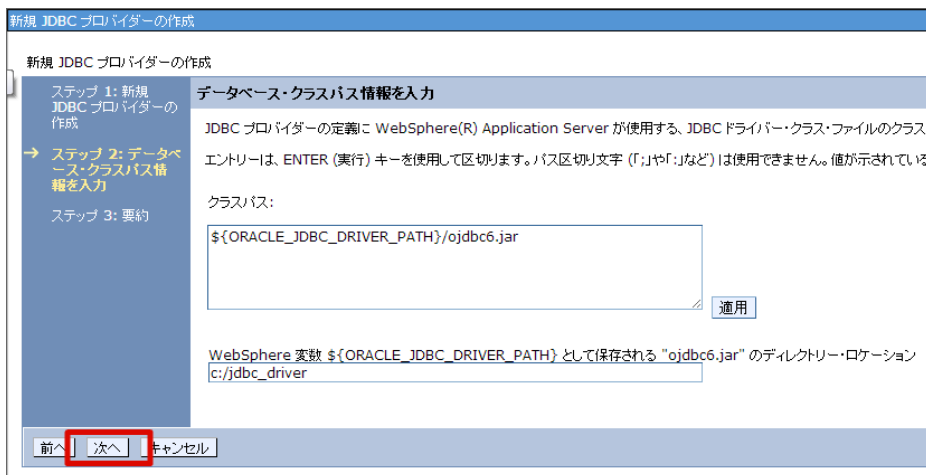


3. [データベース・タイプ]、[プロバイダー・タイプ]、[実装タイプ]を設定し、[次へ]ボタンをクリックします。

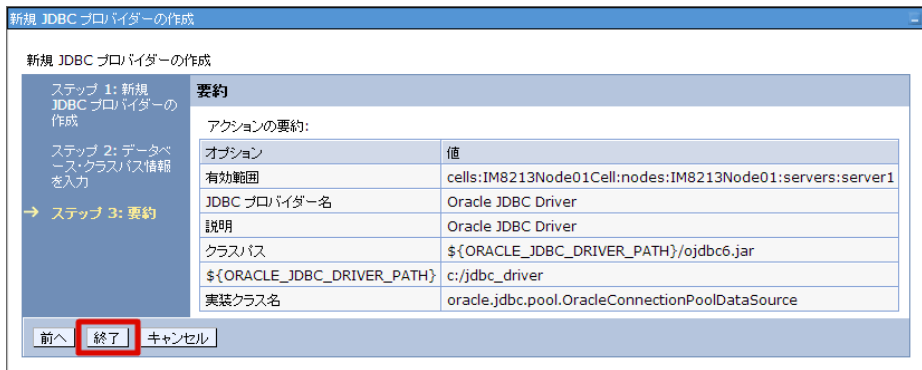


| 設定項目       | 値                  |
|------------|--------------------|
| データベース・タイプ | Oracle             |
| プロバイダー・タイプ | Oracle JDBC Driver |
| 実装タイプ      | 接続プール・データ・ソース      |

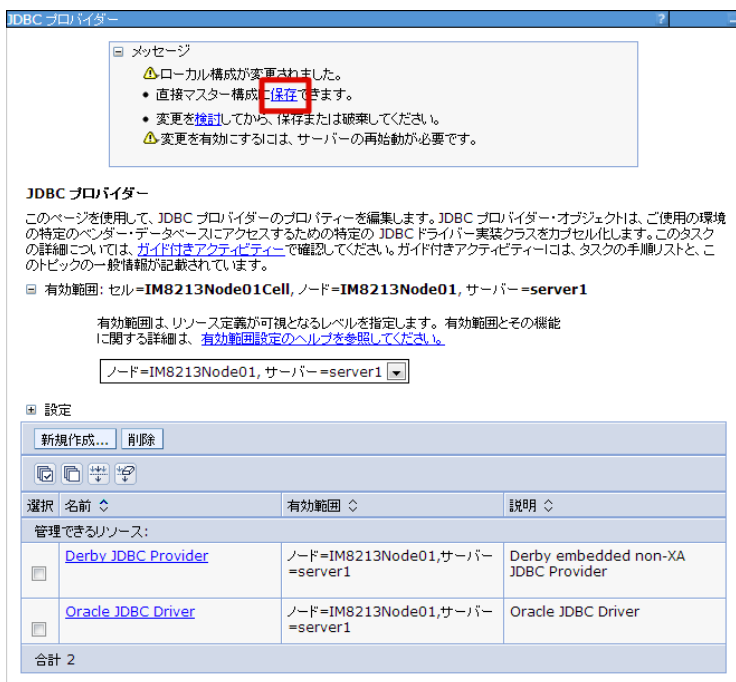
4. JDBC ドライバのディレクトリ・ロケーションを設定し、[次へ]ボタンをクリックします。



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。



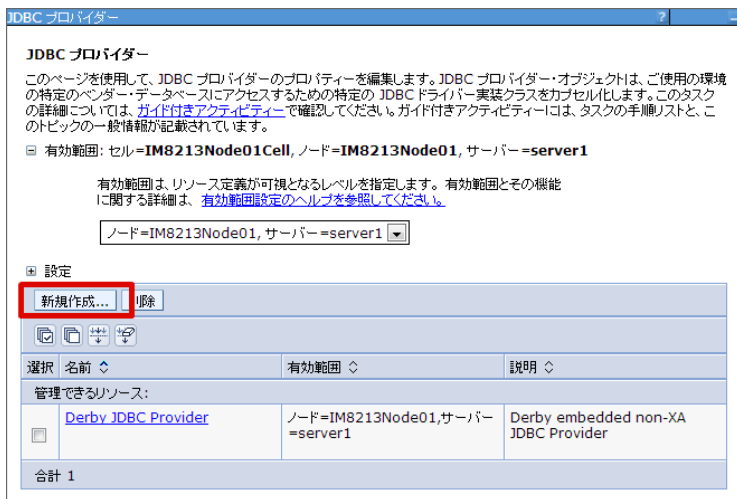
## Microsoft SQL Serverの設定

Microsoft SQL Serverの設定を行います。

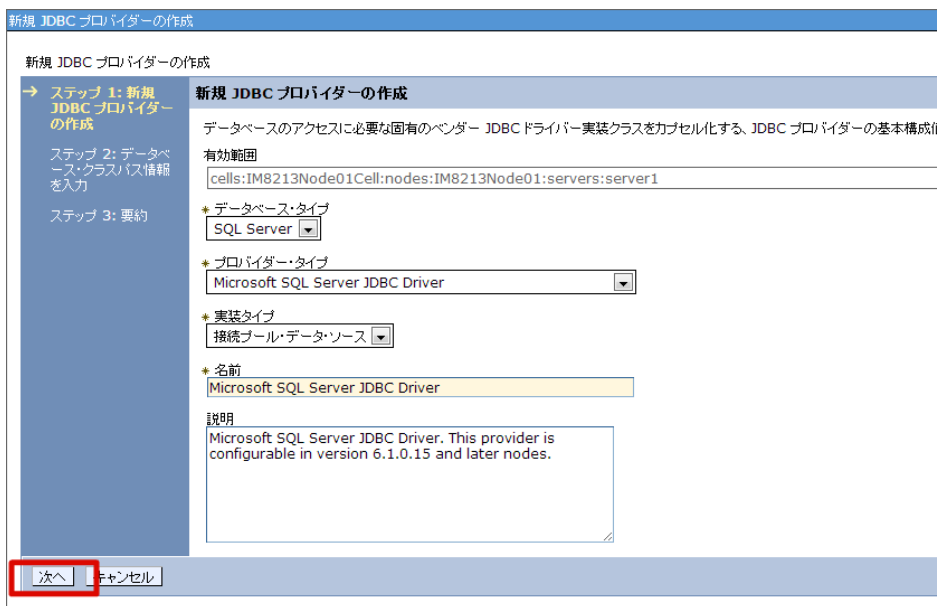
1. メニューから[リソース]-[JDBC]-[JDBC プロバイダー] を選択します。



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。

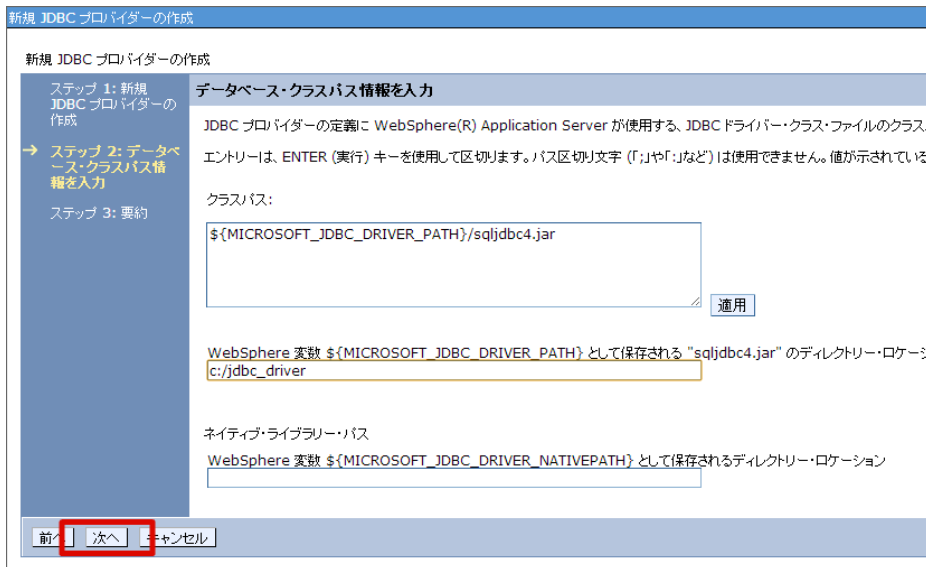


3. [データベース・タイプ]、[プロバイダー・タイプ]、[実装タイプ]を設定し、[次へ]ボタンをクリックします。

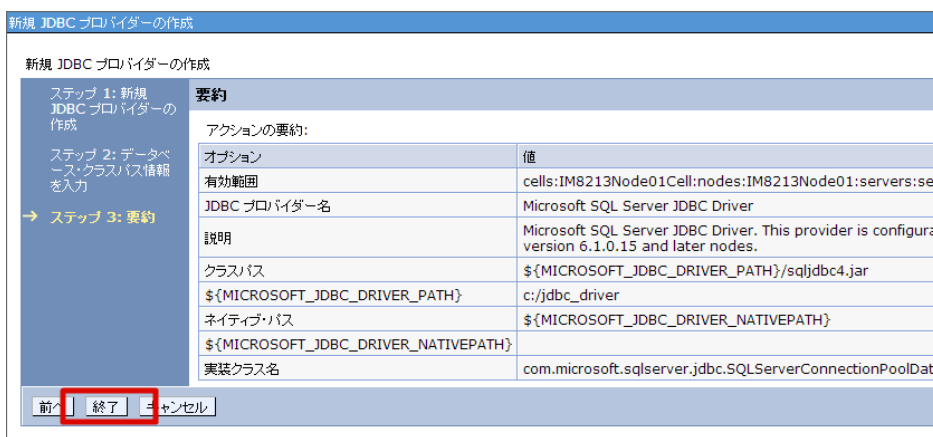


| 設定項目       | 値                                |
|------------|----------------------------------|
| データベース・タイプ | SQL Server                       |
| プロバイダー・タイプ | Microsoft SQL Server JDBC Driver |
| 実装タイプ      | 接続プール・データ・ソース                    |

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。





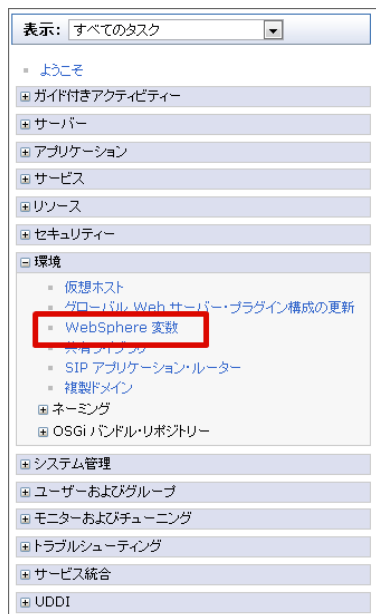
項目

- 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。

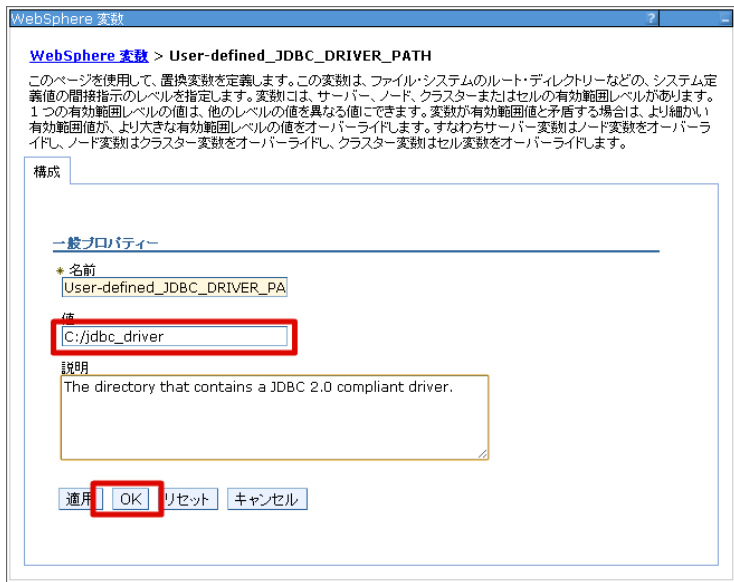
1. メニューから[環境]-[WebSphere 変数] を選択します。



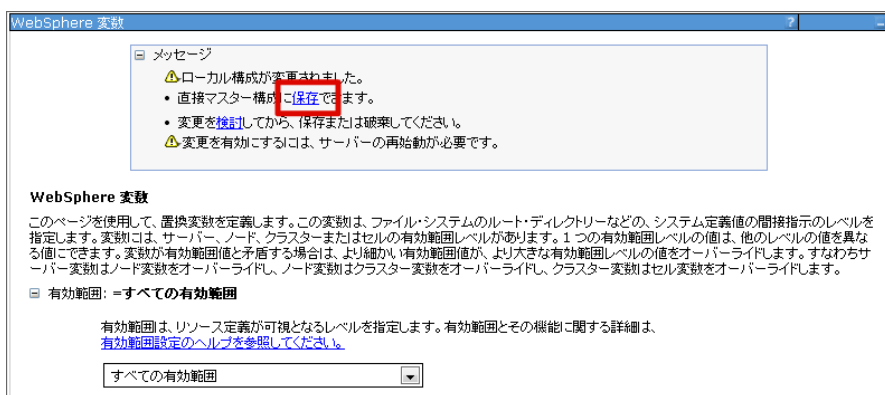
2. 一覧から[User-defined JDBC\_DRIVER\_PATH] を選択します。

|                          |   |  |  |
|--------------------------|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">SERVER_LOG_ROOT</a>               | \${LOG_ROOT}/server1                           | ノード<br>=localhostNode01,サ<br>ーバー=server1 |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">SYBASE_JDBC_DRIVER_PATH</a>       |  | ノード<br>=localhostNode01                  |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH</a>    | \${WAS_INSTALL_ROOT}/universalDriver/lib       | ノード<br>=localhostNode01                  |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">USER_INSTALL_ROOT</a>             | /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv01 | ノード<br>=localhostNode01                  |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">User-defined JDBC_DRIVER_PATH</a> |  | ノード<br>=localhostNode01                  |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">WAS_CELL_NAME</a>                 | localhostNode01Cell                            | セル<br>=localhostNode01Cell               |
| <input type="checkbox"/> | <a href="#">WAS_ETC_DIR</a>                   | \${USER_INSTALL_ROOT}/etc                      | ノード<br>=localhostNode01                  |

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。



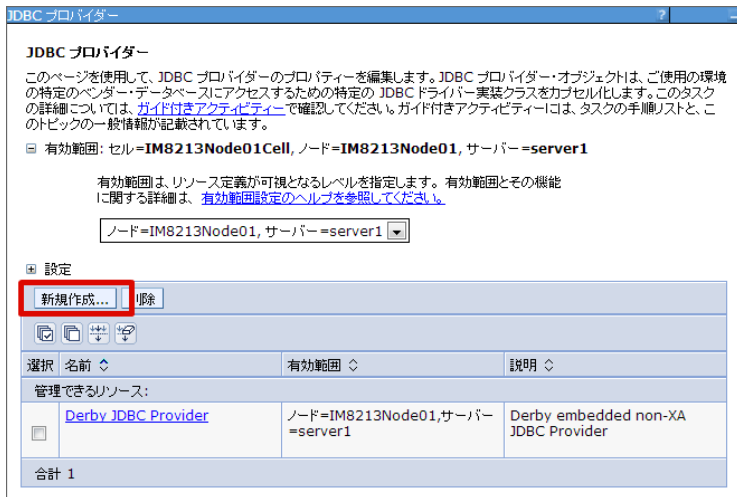
## JDBC プロバイダー

JDBC プロバイダーの設定を行います。

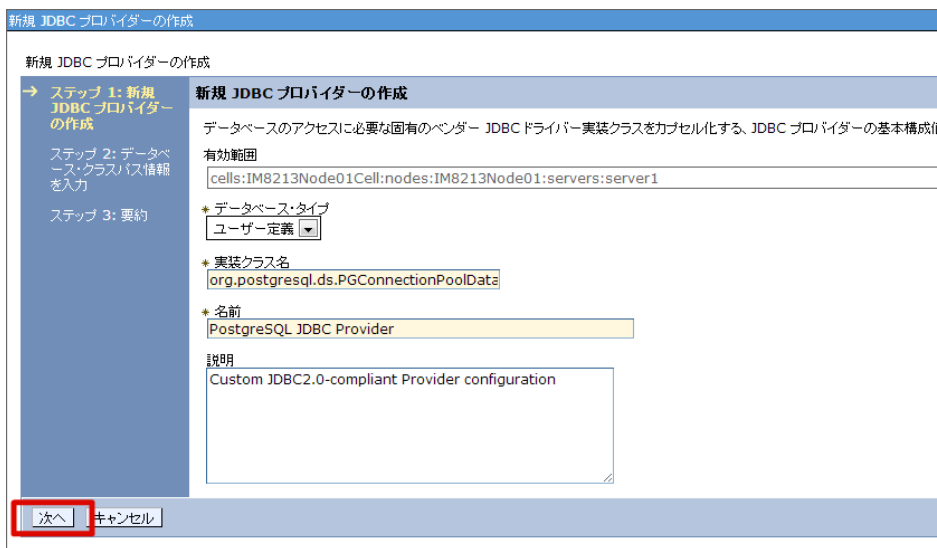
1. メニューから[リソース]-[JDBC]-[JDBC プロバイダー]を選択します。



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。



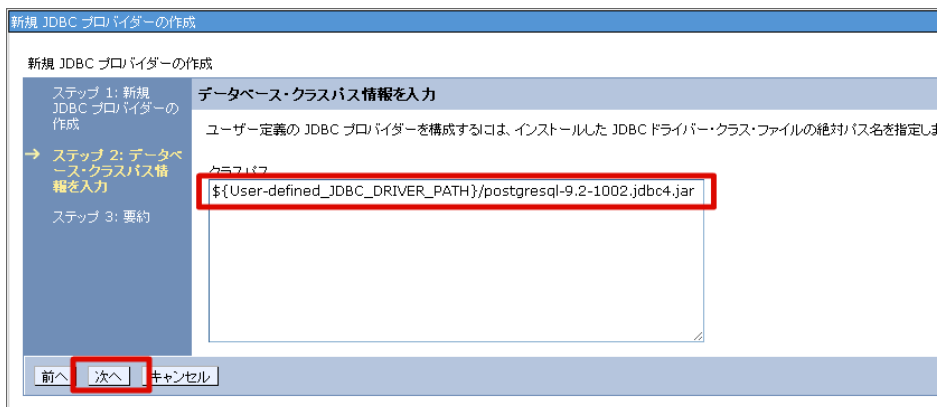
3. [データベース・タイプ]、[プロバイダー・タイプ]、[実装タイプ]を設定し、[次へ]ボタンをクリックします。



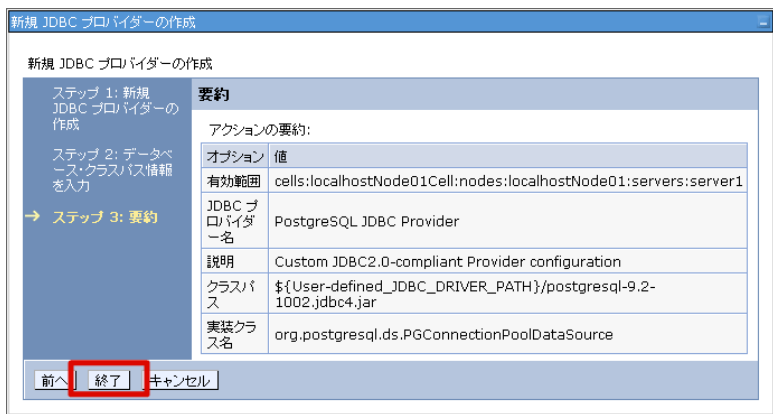
| 設定項目       | 値  |
|------------|--|
| データベース・タイプ | ユーザー定義                                       |
| プロバイダー・タイプ | org.postgresql.ds.PGConnectionPoolDataSource |

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

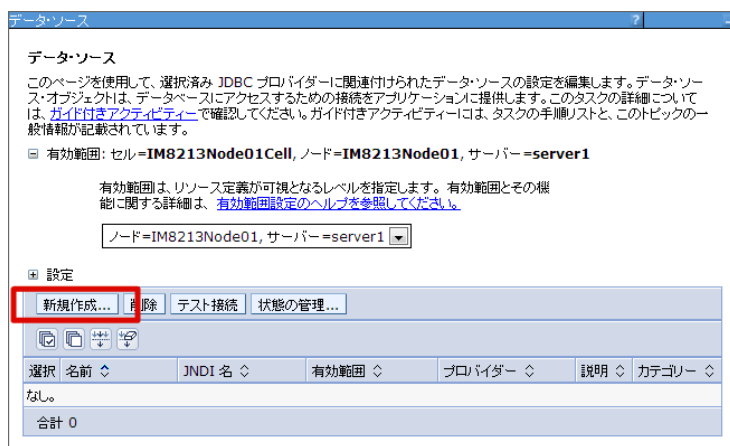
### データ・ソースの登録

データソースの登録を行います。

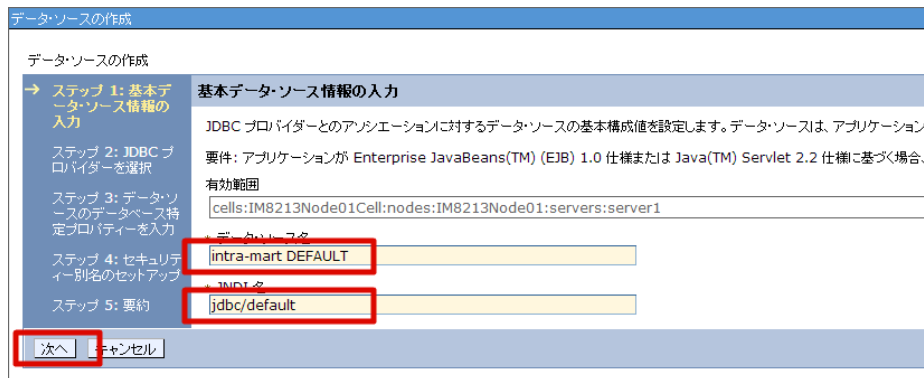
- メニューから[リソース]-[JDBC]-[データ・ソース]を選択します。



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。



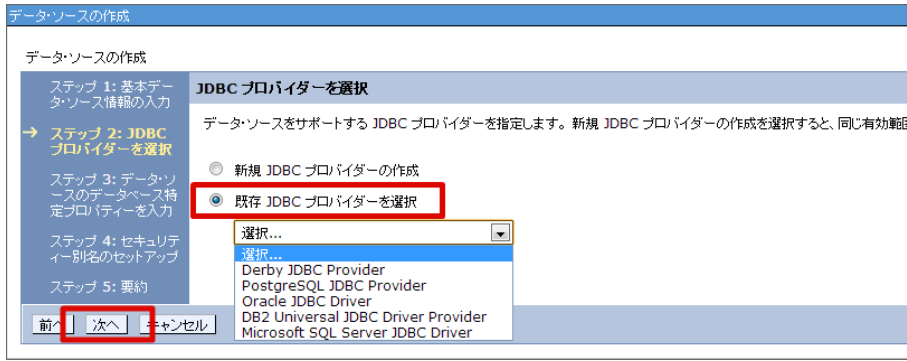
3. [データ・ソース名] と [JNDI名]を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。  
ここでは [データ・ソース名] を「intra-mart DEFAULT」、[JNDI名] を「jdbc/default」とします。



**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。

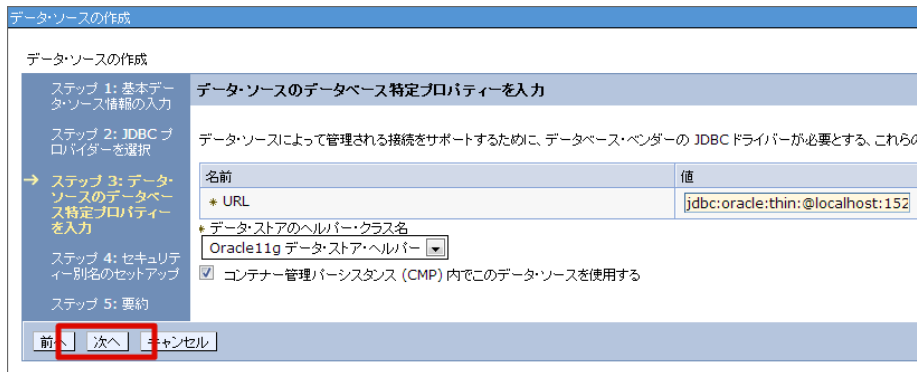


5. データ・ソースのデータベース特定プロパティを入力し、[次へ] ボタンをクリックします。

- Oracleの場合

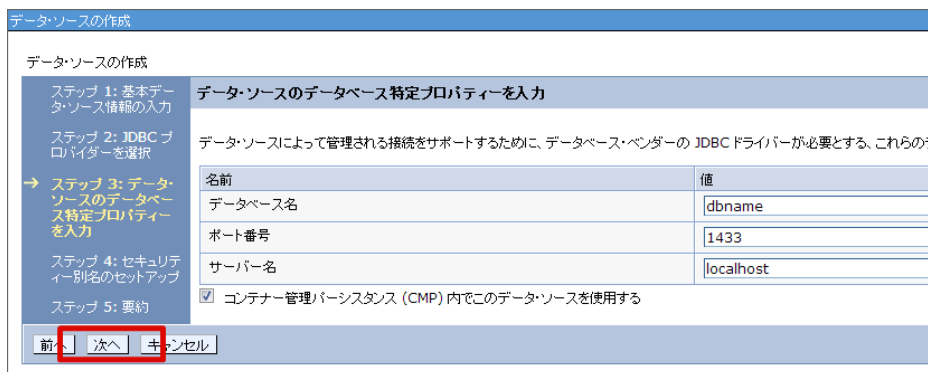
[URL]、[データ・ストアのヘルパー・クラス名]を入力します。

[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。



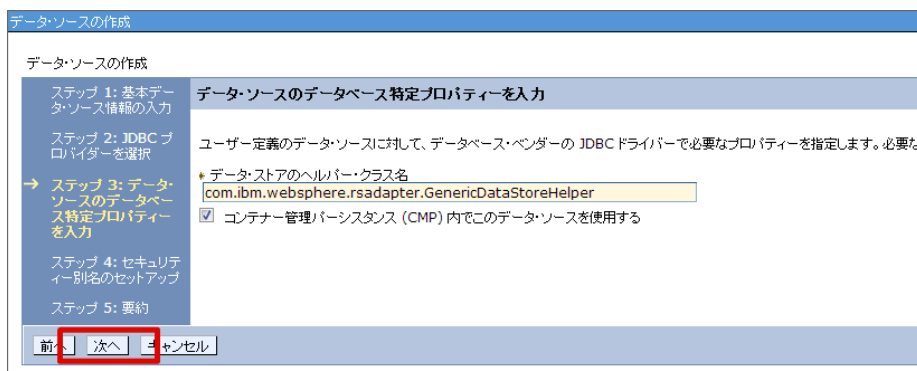
- SQL Serverの場合

[データベース名]、[ポート番号]、[サーバー名]を入力します。



- 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。



**i** 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。

データソースの作成

データソースの作成

ステップ 1: 基本データソース情報の入力

ステップ 2: JDBC プロバイダーを選択

ステップ 3: データソースのデータベース特定プロパティを入力

→ ステップ 4: セキュリティー別名のセットアップ

ステップ 5: 要約

**セキュリティー別名のセットアップ**

このリソースに認証される値の選択

コンポーネント管理認証別名  
IM8213Node01/db\_user

マッピング構成別名  
(なし)

コンテナ管理認証別名  
(なし)

注: 新しい J2C 認証別名は、次のリンクのいずれかにアクセスすることによって作成できます。リンクをクリックすると、ウィザード

[グローバル J2C 認証別名](#)  
[セキュリティードメイン](#)

前 | **次へ** | キャンセル

7. 設定内容を確認し、[終了]ボタンをクリックします。

データソースの作成

データソースの作成

ステップ 1: 基本データソース情報の入力

ステップ 2: JDBC プロバイダーを選択

ステップ 3: データソースのデータベース特定プロパティを入力

ステップ 4: セキュリティー別名のセットアップ

→ ステップ 5: 要約

**要約**

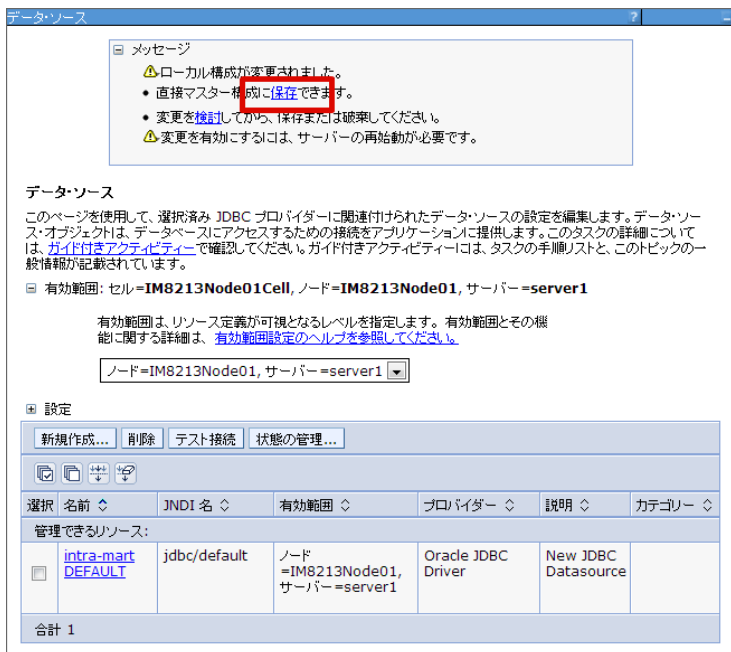
アクションの要約:

| オプション                              | 値   |
|------------------------------------|---|
| 有効範囲                               | cells:IM8213Node01Cell:nodes:IM8213Node01:servers:server1 |
| データソース名                            | intra-mart DEFAULT  |
| JNDI 名                             | jdbc/default  |
| 既存 JDBC プロバイダーを選択                  | Oracle JDBC Driver  |
| 実装クラス名                             | oracle.jdbc.pool.OracleConnectionPoolDataSource           |
| URL                                | jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:dbname                   |
| データストアのヘルパークラス名                    | com.ibm.websphere.rsadapter.Oracle11gDataStoreHelper      |
| コンテナ管理バースタンス (CMP) 内でこのデータソースを使用する | true  |
| コンポーネント管理認証別名                      | IM8213Node01/db_user                                      |
| マッピング構成別名                          | (なし)  |
| コンテナ管理認証別名                         | (なし)  |

前 | **完了** | キャンセル

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。

**SQL Server、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。

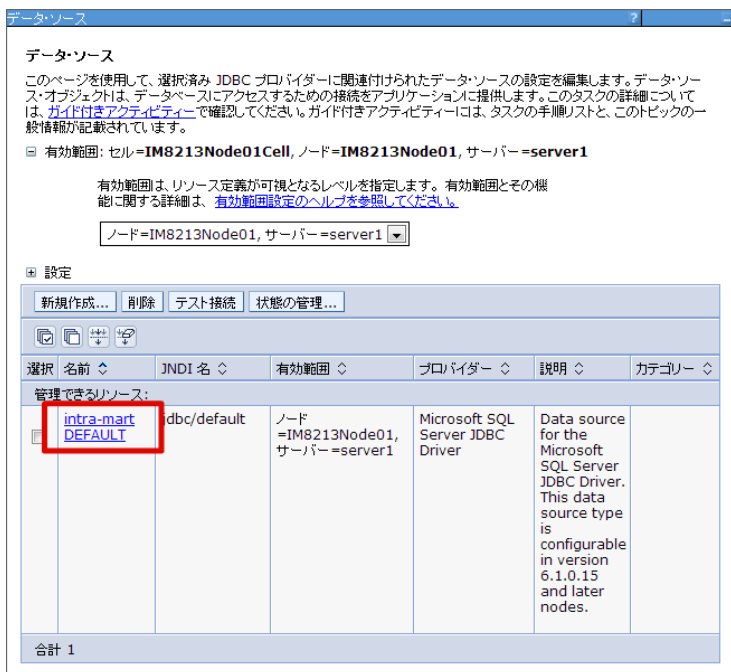


### データ・ソースのカスタム・プロパティの設定

カスタム・プロパティの設定を行います。

カスタム・プロパティの設定は **SQL Server**、**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]-[ カスタム・プロパティ]を選択します。





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

- SQL Serverの場合

[selectMethod] リンクをクリックします。

|   |        |   |       |
|---|--------|---|-------|
| <a href="#">selectMethod</a>                  | direct | driver documentation for more information.  | false |
| <a href="#">sendStringParametersAsUnicode</a> | false  | Specifies how string parameters are transmitted to the database, as unicode or in native format for the database. | false |

値に「Cursor」を設定し、[OK]をクリックします。



- PostgreSQLの場合

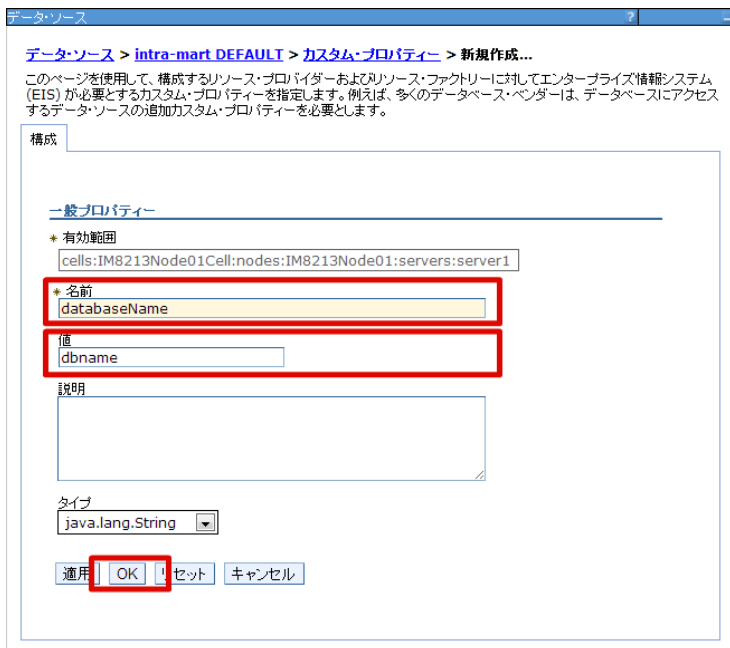
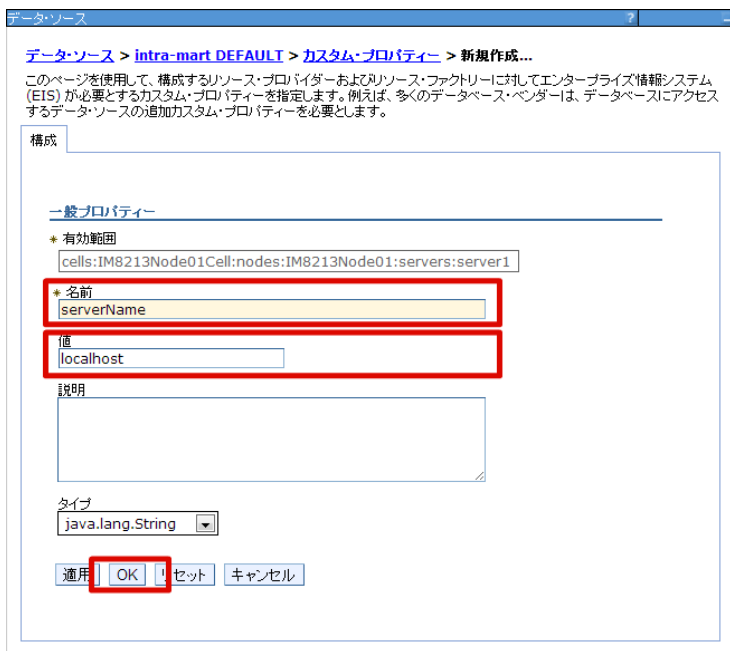
下記のプロパティを追加します。

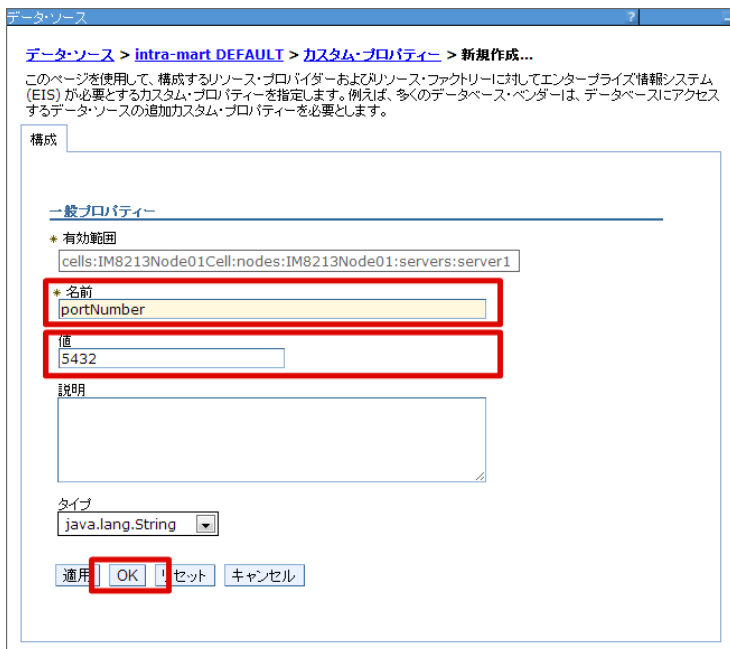
- serverName
- databaseName
- portNumber

[新規作成] ボタンをクリックします。

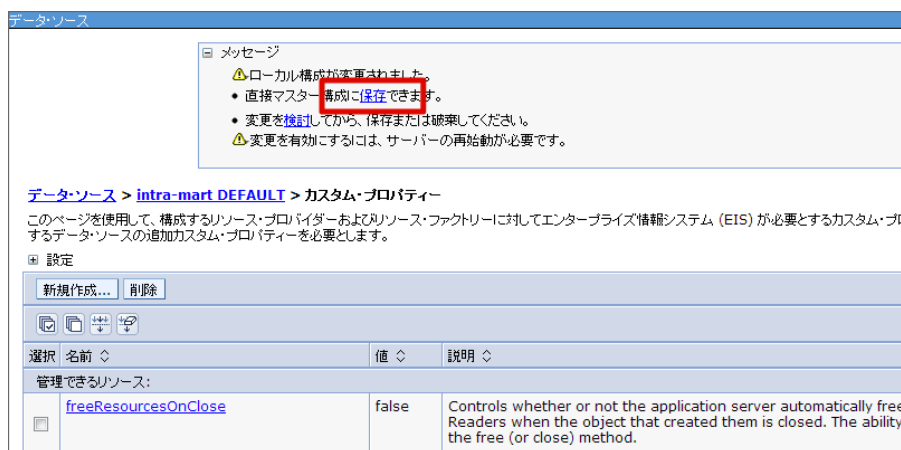


プロパティを追加してください。





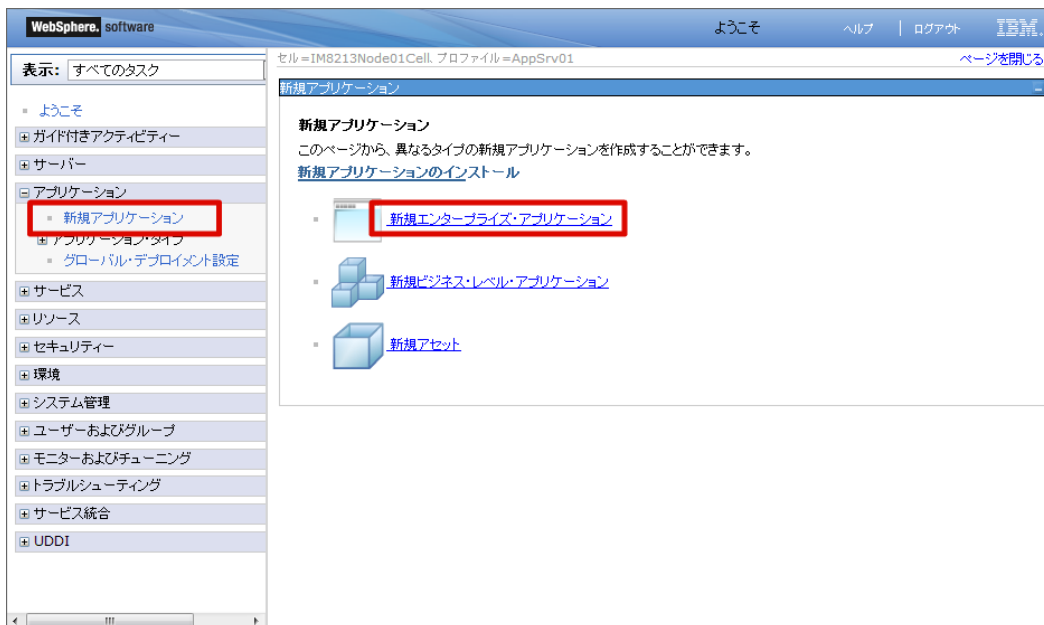
4. [保存]をクリックします。これで、カスタム・プロパティの設定は終わりです。



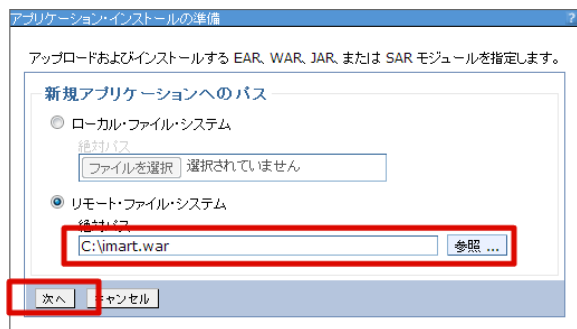
## warファイルのデプロイ

warファイルのデプロイを行います。

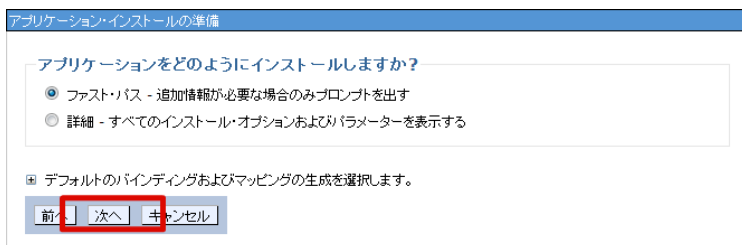
1. メニューから[アプリケーション]-[新規アプリケーション]を選択し、[新規エンタープライズ・アプリケーション]リンクをクリックします。



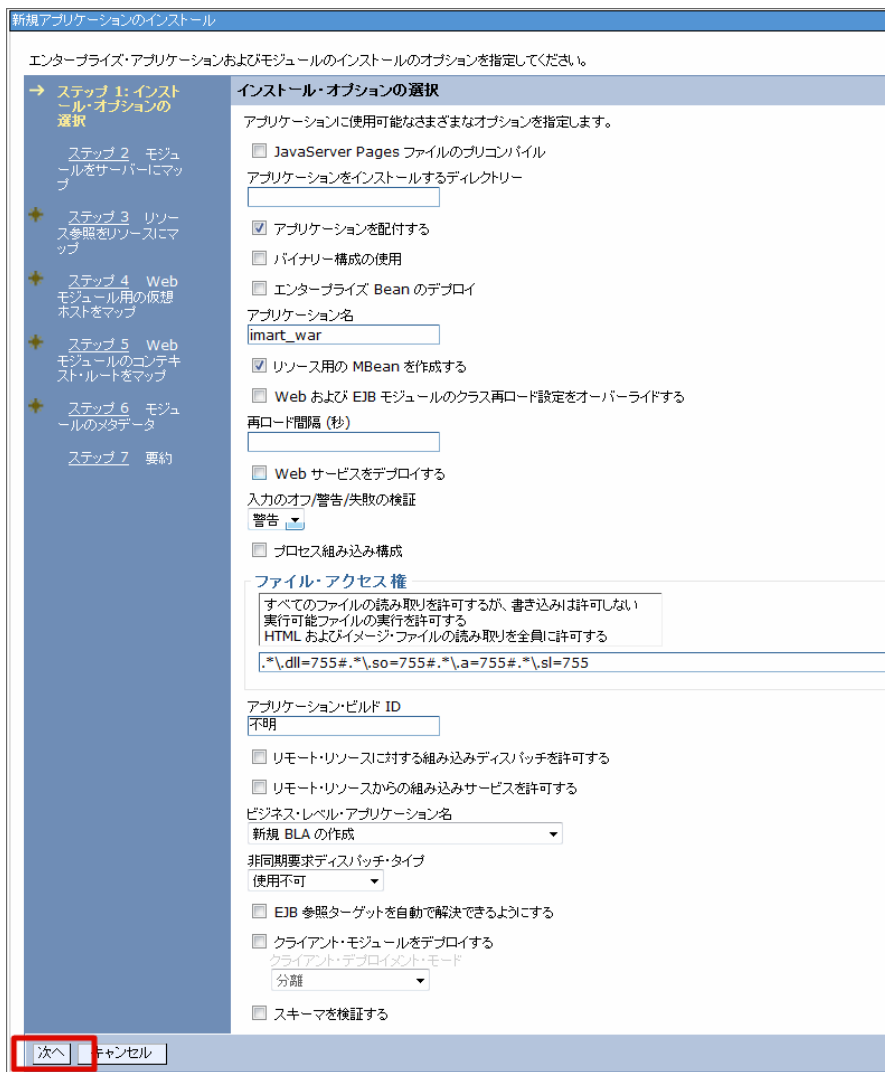
2. [新規アプリケーションへのパス]を設定します。  
[リモート・ファイル・システム] の[絶対パス]にwarファイルのフルパスを入力し、[次へ]ボタンをクリックします。



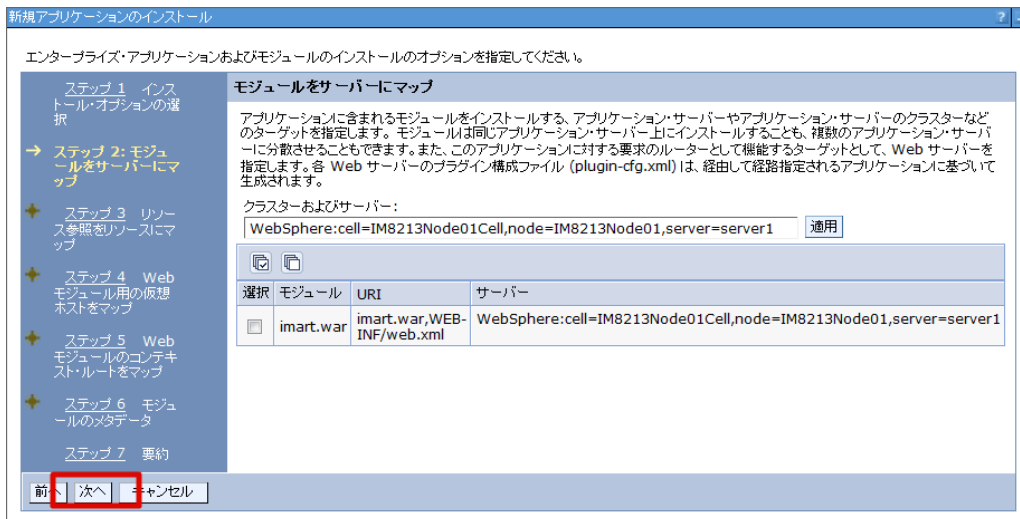
3. [次へ]ボタンをクリックします。



4. [次へ]ボタンをクリックします。

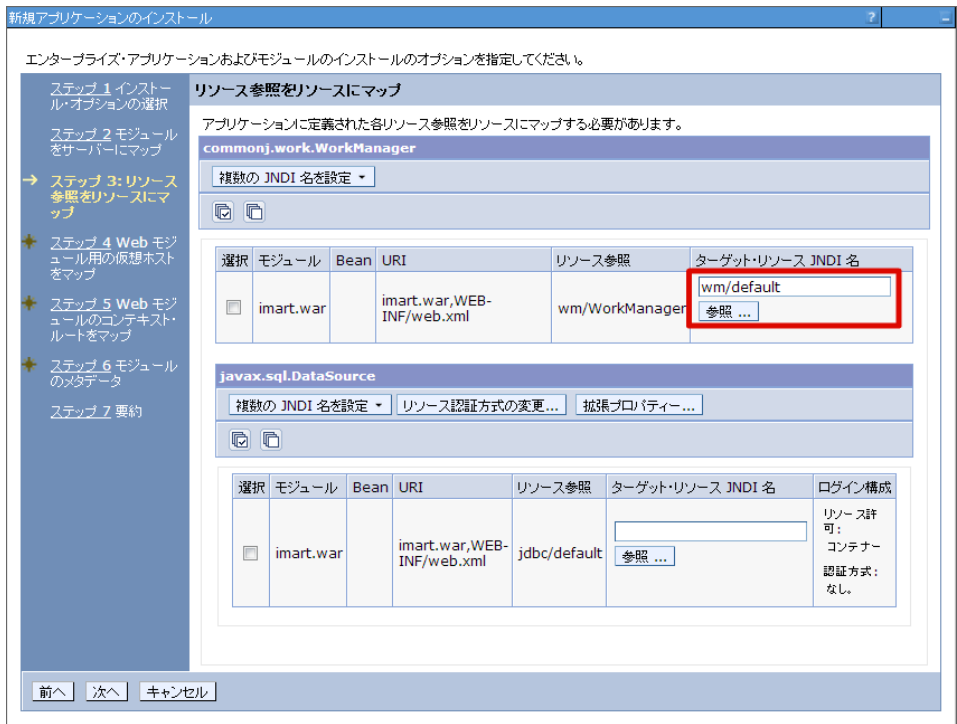


5. [次へ]ボタンをクリックします。



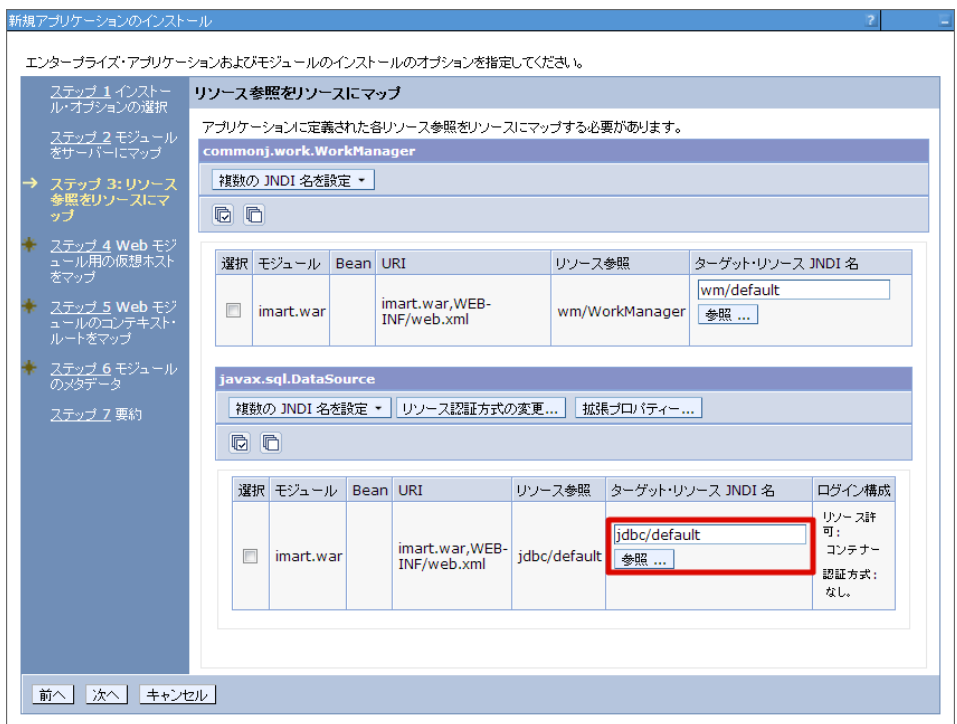
6. ワークマネージャのリソース参照をWebSphereのリソースにマップします。  
 ここでは下記のようにマップします。

| 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       |

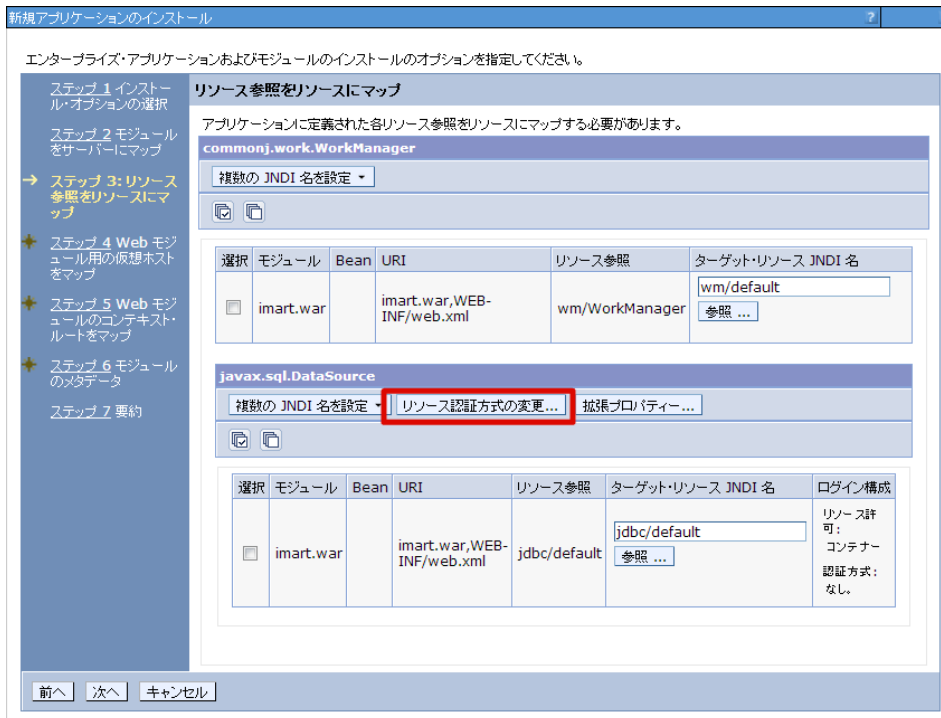


7. データソースのリソース参照をWebSphereのリソースにマップします。  
ここでは下記のようにマップします。

| 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 |

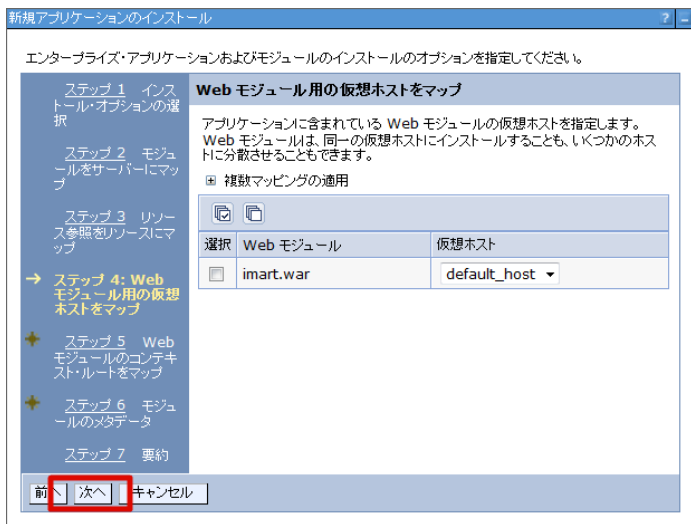


10. [次へ]ボタンをクリックします。

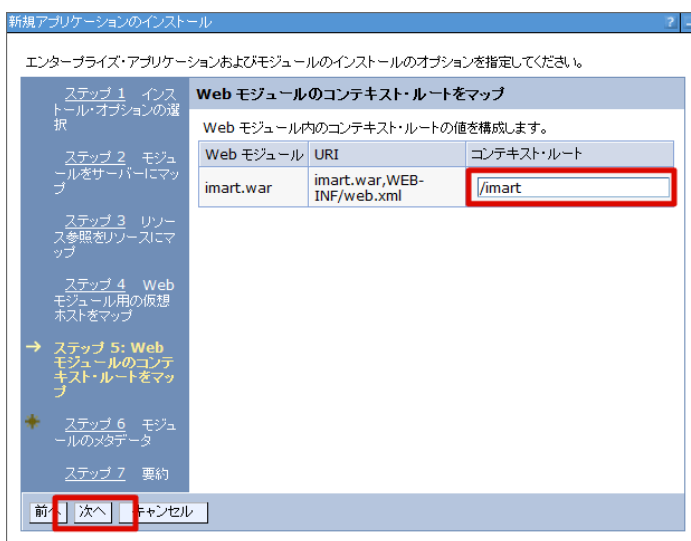


11. [次へ]ボタンをクリックします。





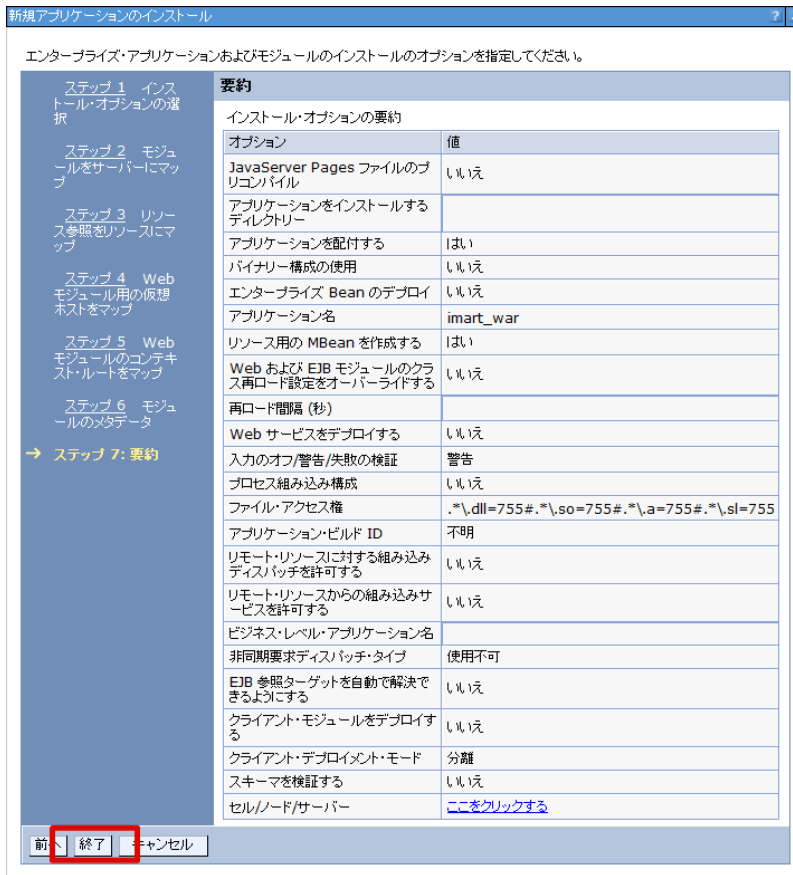
12. [コンテキスト・ルート] にコンテキストパスを入力し、[次へ]ボタンをクリックします。ここでは「/imart」とします。



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。

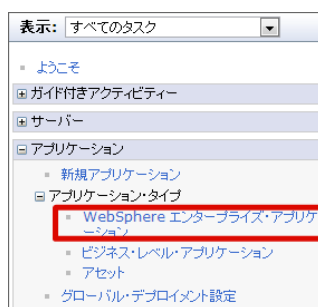


15. 「アプリケーション imart\_war は正常にインストールされました。」が表示されたら war ファイルは正常に終了です。  
[保存] をクリックします。  
続いて [クラスローダーの設定](#) を行います。

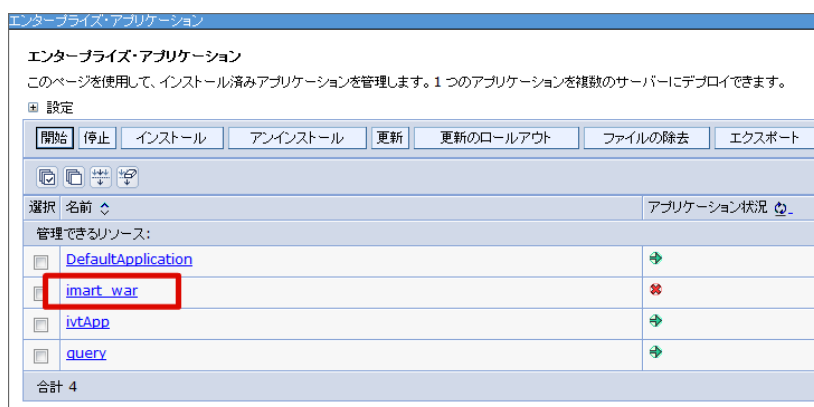


クラスローダーの設定を行います。

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。



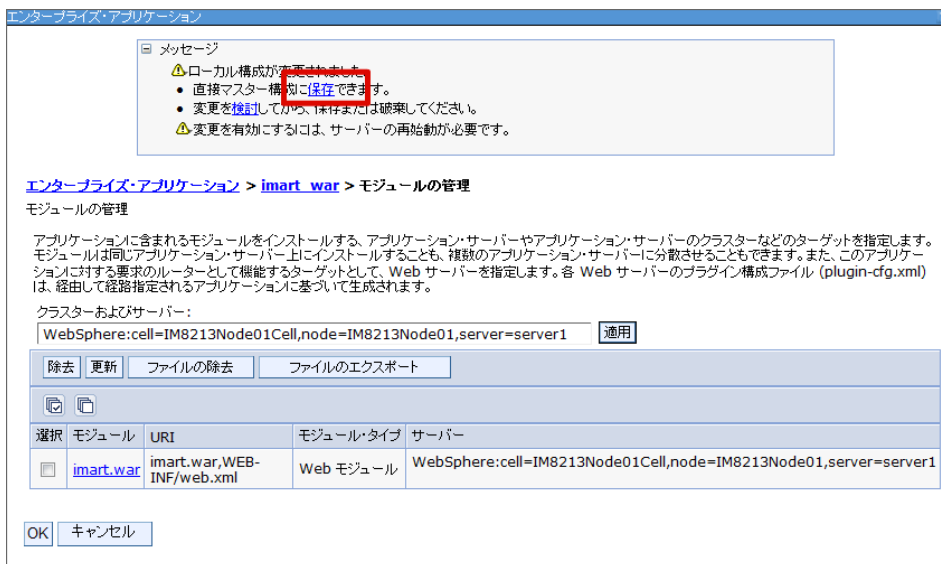
4. [imart.war] リンクをクリックします。



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。



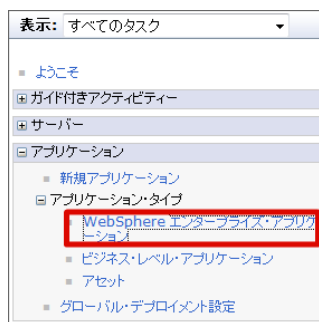
6. [保存]をクリックします。これで、クラスローダーの設定は終わりです。



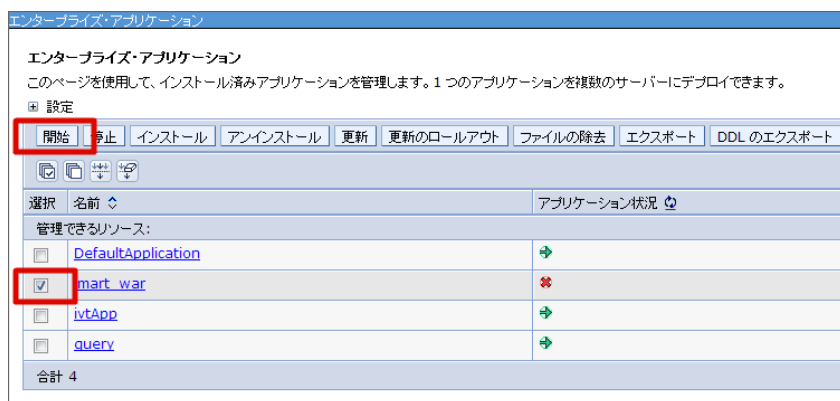
## Webアプリケーションの開始

Webアプリケーションの開始を行います。

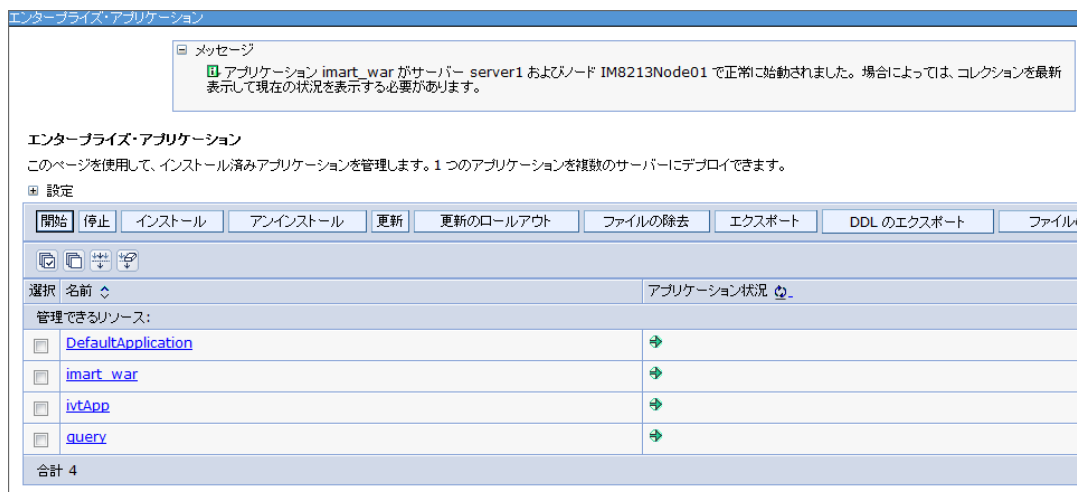
1. メニューから[アプリケーション]-[アプリケーション・タイプ]-[WebSphere エンタープライズ・アプリケーション]を選択します。



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。



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](#)