intra-mart WebPlatform/AppFramework Ver.7.0

BPM|Server セットアップガイド

2008/08/22 初版

<< 変更履歴 >>

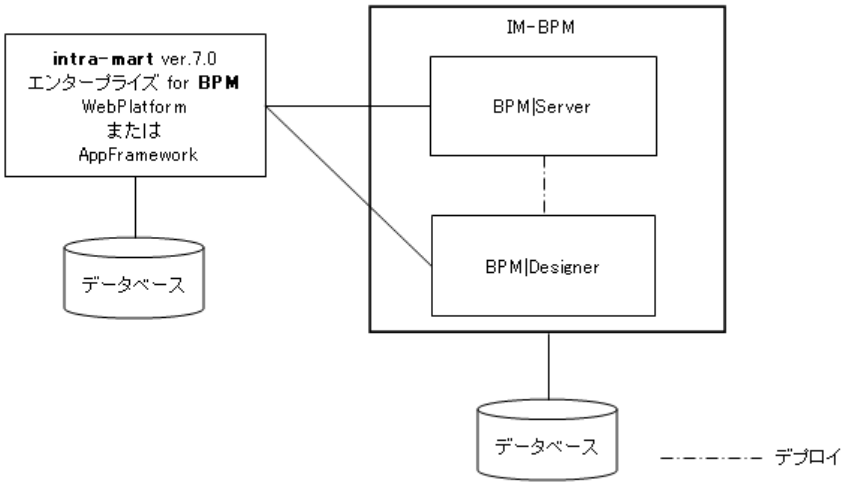
変更年月日	変更内容
2008/08/22	初版

<< 目次 >>

1 システム構成 1
1.1 intra-mart BPM|Server 1
1.2 用語解説 1
1.3 前提条件 1
1.4 データベースの使用について 2
2 インストールの流れ 3
2.1 intra-mart Ver7.0 のインストール 3
2.2 データベースのインストール（※） 3
2.3 データベース接続ドライバのインストール（※） 3
2.4 Javaランタイムのインストール 3
2.5 BPM|Serverのインストール 3
2.6 データベース接続の設定（※） 4
2.7 テーブルの作成（※） 4
2.8 BPM|Serverの起動 4
3 インストール 5
3.1 準備 5
3.1.1 JDBCドライバのインストール 5
3.1.2 Javaランタイムのインストール 5
3.2 BPM|Serverのインストール 7
3.2.1 インストーラの起動と操作 7
3.2.2 インストールディレクトリ構成 12
3.3 データベース接続の設定 14
3.3.1 準備 14
3.3.2 http.xmlの設定 14
3.3.3 ode-axis2.propertisの設定 14
3.4 テーブルの作成 15
3.4.1 sql*plusを使用した場合 15
3.5 その他の設定 16
3.5.1 iWP/iAFのコンテキストパスがimart以外に設定されている場合 16
3.5.2 iAFのアプリケーションサーバがWebLogicの場合 16
4 起動と停止 17
4.1 BPM|Serverの起動・停止方法 17
4.1.1 Windowsの場合 17
4.1.2 UNIX系OSの場合 20
4.1.3 コンソールの文字コード 21
5 アンインストール 21
5.1 コマンドプロンプトで動作させている場合 21
5.2 サービスとして動作させている場合 21

1 システム構成

1.1 intra-mart BPM|Server



intra-mart BPM|Server は、BPEL プロセスを実行する BPEL エンジンを搭載した BPMS 専用のサーバです。
intra-mart WebPlatform または AppFremework のアプリケーションサーバとは別に構築する必要があります。
業務フローをクライアント・デザインツール **BPM|Desinger** で作成し、BPM|Server にデプロイすることで、フローとして実行可能となります。
BPM|Desinger のインストール方法については、「BPM|Designer セットアップガイド」をご覧ください。

1.2 用語解説

intra-mart Ver7.0 BPM|Server	以下、**BPM|Server** と略します。 **BPM|Server** をインストールしたディレクトリを**<%bpm_path%>**と略します。
intra-mart WebPlatform Ver7.0 または intra-mart AppFramework Ver7.0	以下、**iWP/iAF** と略します。

1.3 前提条件

本製品をご使用になる際は、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。
詳しくはリリースノートをご覧ください。

BPM|Server では、intra-mart と連動させながら運用することが前提となります。
intra-mart「エンタープライズ for BPM」のインストールが完了してから BPM|Server のインストールを行ってください。
intra-mart のインストールについての詳細は、「intra-mart WebPlatform セットアップガイド」または「intra-mart AppFramework セットアップガイド」をご覧ください。

BPM|Server では、データベースと連動させながら運用することが前提となります。
（このインストールガイドでは、データベースへの接続方法も合わせて解説しております）

1.4 データベースの使用について

BPM|Server では、以下のデータベースをサポートしています。

- Derby
- Oracle

◆ **Derby を使用する場合**

インストール時に Derby のインストールを選択した場合、インストール時にデータベースが BPM|Server に組み込まれます。
インストールについての詳細は、「3.2.1 インストーラの起動と操作」をご覧ください。
データベースのインストール・設定等の必要はありません。

◆ **Oracle を使用する場合**

インストール時に Derby のインストールを選択しなかった場合、Oracle データベースのインストールとデータベースの接続設定が必要となります。
Oracle へは、JDBC 経由で接続します。
弊社では JDBC ドライバは Oracle JDBC Driver 10.2.0 で動作試験をしております。

（注意） Oracle をインストールすると、Java ランタイムのバージョンが変わってしまう場合があります。必ず Oracle をインストールしたあとに Java ランタイムをインストールして下さい。

Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

2 インストールの流れ

本製品を運用するにあたって、以下の手順でインストールを行ってください。

(※)の手順は、データベースに Oracle を使用する場合のみに必要な手順となります。

2.1 intra-mart Ver7.0 のインストール

サーバ構成にしたがって、intra-mart のインストールを行ってください。

intra-mart のインストールについての詳細は、「intra-mart WebPlatform セットアップガイド」または「intra-mart AppFramework セットアップガイド」をご覧ください。

2.2 データベースのインストール（※）

Oracle を利用する場合、データベースをインストールしてください。

BPM|Server の HTTP サーバはデフォルトでポート番号「8080」を専有してしまいます。

BPM|Server と oracle データベースを同じコンピュータで運用する場合は、Oracle HTTP Server ポートはデフォルトのポート番号「8080」以外を設定する必要があります。

2.3 データベース接続ドライバのインストール（※）

Oracle を使用する場合、データベース接続ドライバをインストールしてください。

参照		ページ
3.1.1	JDBCドライバのインストール	5

2.4 Java ランタイムのインストール

BPM|Server を運用するコンピュータにインストールします。

参照		ページ
3.1.2	Javaランタイムのインストール	5

2.5 BPM|Server のインストール

サーバ構成にしたがって、本製品のインストールを行ってください。

参照		ページ
3.2.1	インストーラの起動と操作	7
3.2.2	インストールディレクトリ構成	12

2.6 データベース接続の設定（※）

Oracle を使用する場合は、データベースに接続するための設定を行います。

参照		ページ
3.3.1	準備	14
3.3.2	http.xmlの設定	14
3.3.3	ode-axis2.propertisの設定	14

2.7 テーブルの作成（※）

Oracle を使用する場合は、IM-BPM で使用するテーブルを作成します。

参照		ページ
3.4	テーブルの作成	15

2.8 その他の設定

参照		ページ
3.5.1	iWP/iAFのコンテキストパスがimart以外に設定されている場合	16
3.5.2	iAFのアプリケーションサーバがWebLogicの場合	16

2.9 BPM|Server の起動

BPM|Server の起動・停止方法

参照		ページ
4.1.1	Windowsの場合	17
4.1.2	UNIX系OSの場合	20

Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

3 インストール

3.1 準備

3.1.1 JDBCドライバのインストール

本製品でデータベースに **Oracle** を使用する場合は、JDBC ドライバのインストールが必要です。
すでにインストールされている場合は、行う必要はありません。

Oracle JDBC Driver は、日本オラクルのサイトから配布されております。
http://otn.oracle.co.jp/software/tech/java/jdbc/index.html からダウンロードできます。
（2008 年 7 月 7 日現在）
上記サイトから **Oracle JDBC Driver** をダウンロードし、インストールしてください。
詳しくは、Oracle のサイトを参照してください。

※ 弊社では JDBC ドライバは Oracle JDBC Driver 10.2.0 で動作試験をしております。

3.1.2 Javaランタイムのインストール

BPM|Server をインストールするコンピュータにインストールします。
すでにインストールされている場合は、行う必要はありません。

3.1.2.1 インストール前の注意点

3.1.2.1.1 データベースにOracleを使用する場合

Oracle をインストールすると、Java ランタイムのバージョンが変わってしまう場合があります。
必ず Oracle をインストールした後に、Java ランタイムをインストールして下さい。

3.1.2.1.2 Solaris版 Javaランタイム をインストールする場合

Solaris 版 Java ランタイムをインストールする場合は、事前に Solaris OS の必須パッチをインストールしてください。
適切な Solaris パッチがインストールされていないと、正しく動作しないことがあります。
Solaris 10 OS 用の Java 2, Standard Edition クラスタ パッチは、
http://jp.sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access からダウンロードできます。
（2008 年 7 月 7 日現在）
詳細は Java ランタイムをダウンロードしたサイトをご覧ください。

3.1.2.2 インストール手順

1. Javaランタイム(JavaTM 2 SDK, Standard Edition 1.5.0_x) をダウンロードします。Javaランタイムのインストーラは、サン・マイクロシステムズ社のサイトからダウンロードできます。
   http://java.sun.com/j2se/1.5.0/ja/download.html （2008 年 7 月 7 日現在）

2. ダウンロードしたインストーラから、インストールを行います。インストールに関する詳細は、サン・マイクロシステムズ社のサイトを参照してください。
   http://java.sun.com/j2se/1.5.0/ja/install.html （2008 年 7 月 7 日現在）

3. コマンドラインに「**java –version**」と入力し、リターンキーを押します。

4. コマンドラインにバージョン情報が表示されたら、インストールは成功です。

Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

3.2 BPM|Server のインストール

3.2.1 インストーラの起動と操作

インストーラの起動および操作は以下のように行います。

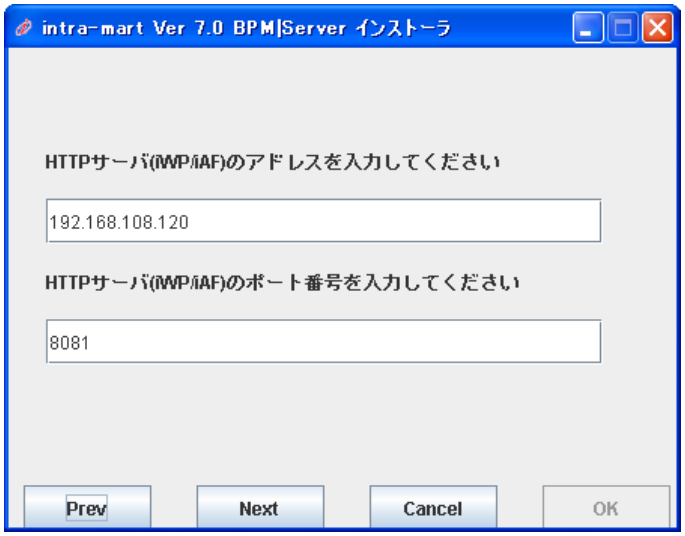
■ **Windows の場合**

1. java.exe コマンドにパスが通っていることを確認します。
2. エクスプローラで本製品の CD-ROM があるディレクトリに移動します。
3. iwp_iaf¥install_bpms ディレクトリへ移動します。
4. **setup_bpms.jar** をダブルクリックし起動します。
   (**setup_bpms.bat** をダブルクリックしても起動できます。)
5. インストーラの画面が表示されます。
6. JDK をインストールしたディレクトリのルートパスと BPM|Server をインストールするディレクトリ(任意)を指定して、[Next]ボタンを押します。
   (※) **iWP/iAF** をインストールしたディレクトリとは**別のディレクトリ**を指定してください

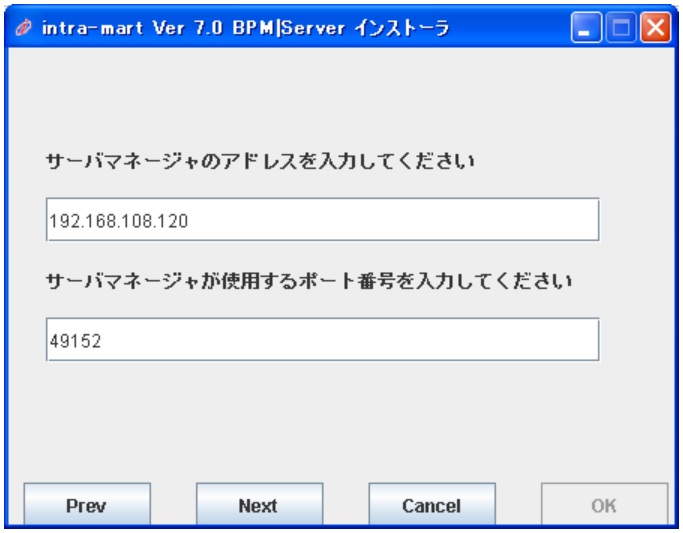
7. インストールするマシンの IP アドレスを設定して、[Next]ボタンを押します。

8. **iWP/iAF** をインストールした際に設定した HTTP サーバの IP アドレス(またはホスト名)とポート番号を指定して、[Next]ボタンを押します。
(アドレス・ポート番号の入力は必須です。)

(※)**HTTP サーバのアドレスには、intra-mart の Web サーバの URL として実際に公開するアドレスを設定する必要があります。**
intra-mart を呼び出す URL として「http://**ホスト名[:ポート番号]**/imart/default.portal」を公開する場合は、ホスト名を設定し、「http://**IP アドレス:ポート番号**/imart/default.portal」を公開する場合は、IP アドレスを設定します。

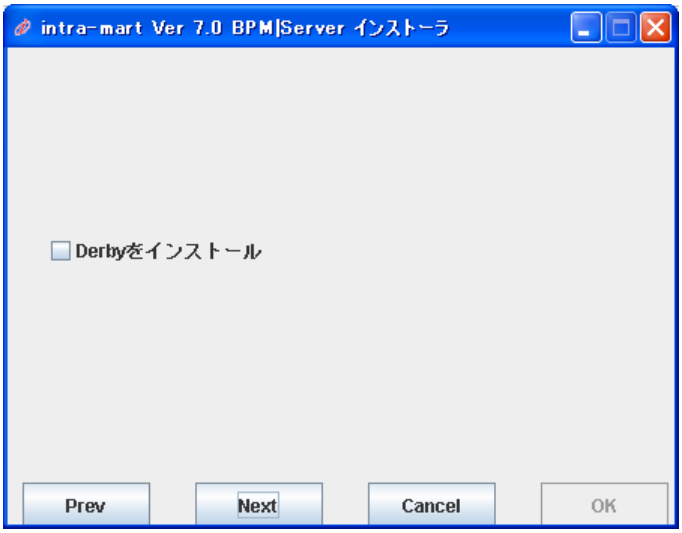


9. **iWP/iAF** をインストールした際に設定したサーバマネージャの IP アドレスとポート番号を指定して、[Next]ボタンを押します。



Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

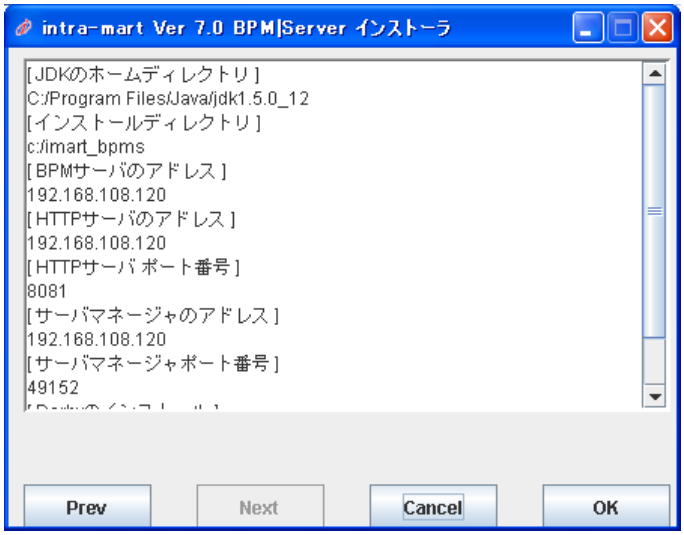
10. データベースに **Derby** を使用する場合はチェックをして、[Next]ボタンを押します。
（Oracle を使用する場合は、チェックなし（デフォルト）で[Next]）



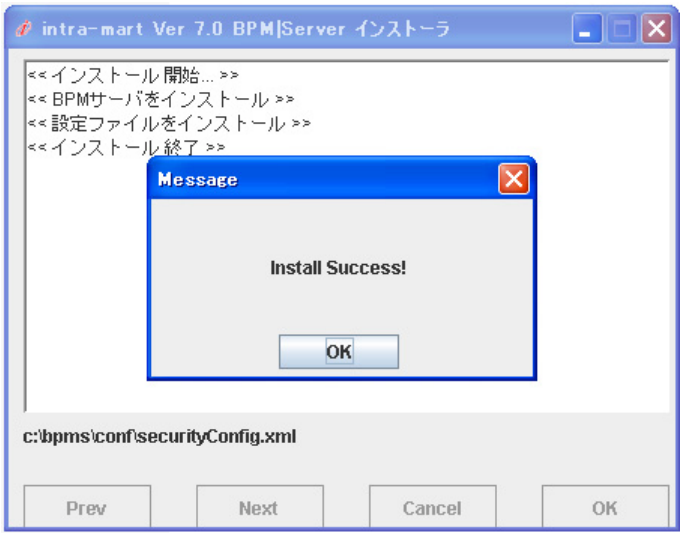
（※）Derby について
Derby は Java で開発された組み込み向けの RDBMS です。
大規模 DB の構築には向かず、大勢に向けてサービスを行う場合は Derby 組込みでは信頼性が充分であるとは言えないため、**実運用では oracle を使用することを推奨します。**

11. スタートメニューへの登録名を指定します。

12. 最後に設定項目一覧が表示されます。
その設定でよろしければ[OK]ボタンを押します。
（間違っていた場合は、[Prev]ボタンで戻り、設定し直してください）



13. インストールが開始されます。
次の画面が表示されると、インストールが完了です。



Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

UNIX 系 OS の場合

1. java コマンドにパスが通っていることを確認します。
2. コンソール画面で本製品の CD-ROM があるディレクトリに移動します。
3. iwp_iaf/install_bpms ディレクトリへ移動します。
4. コンソールから **java -jar ./ setup_bpms.jar** と入力します。
   (**setup_bpms.sh** を実行しても起動できます。)
5. インストーラの画面が表示されます。
6. 画面の設定項目を設定して、[Next]ボタンを押します。
   各設定項目に関しては、**Windows の場合**をご覧ください。
7. 最後に設定項目一覧が表示されます。その設定でよろしければ[OK]ボタンを押します。
   (間違っていた場合は、[Prev]ボタンで戻り、設定し直してください)
8. インストールが開始されます。

なお、Solaris および Linux などの UNIX 系 OS では、Xwindow が起動しているマシンでインストールする場合だけ、インストーラのウィンドウが表示されます。
Xwindow が起動していない場合、コンソールでの対話形式でインストールを行います。

強制的に対話形式でインストールを行うには、インストーラの起動コマンド末尾に「**-con**」を追加してください。
例 ： **java -jar ./ setup_bpms.sh** –con

3.2.2 インストールディレクトリ構成

インストールディレクトリ構成について説明します。

3.2.2.1 ディレクトリ構成

```
<%bpm_path%>
 |
 ├ bin/                          サーバモジュール 共通初期設定ファイル格納ディレクトリ
 |  |
 |  ├ bpms.bat                   起動用スクリプトファイル（Windows 用）
 |  |
 |  ├ bpms.sh                    起動用スクリプトファイル（UNIX 用）
 |  |
 |  ├ SrvService.exe             サービス化モジュールファイル（Windows 用）
 |  |
 |  ├ SrvService.ini             サービス化初期設定ファイル（Windows 用）
 |  |
 |  └ service/                   ServiceManager 格納ディレクトリ（Windows 用）
 |
 ├ conf/                         サーバモジュール 共通初期設定ファイル格納ディレクトリ
 |  |
 |  ├ console/                   管理コンソール用ディレクトリ
 |  |  |
 |  |  └ console-                管理コンソール設定ファイル
 |  springapp-servlet.xml
 |  |
 |  ├ jdbc-connector/            JDBC コネクタ設定ファイル格納ディレクトリ
 |  |
 |  ├ log/                       ログ関連設定ファイル格納ディレクトリ
 |  |  |
 |  |  ├im_logger.xml            システム（汎用）ログ設定ファイル
 |  |  |
 |  |  ├im_logger_bpms.xml       BPMS ログ設定ファイル
 |  |  |
 |  |  ├im_logger_memory.xml     メモリログ設定ファイル
 |  |  |
 |  |  └im_logger_network.xml    ネットワークログ設定ファイル
 |  |
 |  ├ http.xml                   Regin 基本設定ファイル
 |  |
 |  ├ imart.xml                  intra-mart 基本設定ファイル
 |  |
 |  ├ im-config.properties       intra-mart 構成ファイル
 |  |
 |  └ ode-axis2.properties       ode プロパティファイル
 |
 ├ batabase/                     sql 定義ファイル格納ディレクトリ
 |                               データベース格納ディレクトリ（Derby を使用する場合）
 ├ deploy/                       ワークフロー・デプロイファイル格納ディレクトリ
 |
 ├ lib                           サーバモジュール 共通ライブラリ 格納ディレクトリ
 |
 ├ log/                          ログ出力ディレクトリ
 |
```


Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

```
├ processes/                 プロセス格納ディレクトリ
│
├ webapps/                   Web アプリケーション格納ディレクトリ
│  │
│  ├ axis2/                 Web サービスエンジンを提供するアプリケーション
│  │
│  ├ bpms-console/          bpms 管理コンソールアプリケーション
│  │
│  ├ derby/                 Derby データベース起動アプリケーション（Derby を使用する場合）
│  │
│  ├ fds/                   xForm 実行アプリケーション
│  │
│  ├ gi/                    TIBCO General Interface 実行用アプリケーション
│  │
│  ├ ode/                   BPEL エンジンアプリケーション
│  │
│  ├ ui-fw/                 ユーザインタフェース関連アプリケーション
│  │
│  ├ wds/                   ワークフローのデプロイメントサービスを提供するアプリケーション
│  │
│  ├ wsi/                   WSDL ファイルの読み込み、Web サービスの呼出を行うアプリケーション
│  │
│  └ xFormsManager /        xForm 管理アプリケーション
└
```

3.3 データベース接続の設定

BPM|Server はデータベースに JDBC 経由で接続します。
データベースに **Oracle** を使用する場合は、データベースの接続設定を行います。
Derby を使用する場合は以下の設定は不要です。

データベースに関する各設定、および、データベースへの接続に関する注意点は、本製品に付属のリリースノートに記載されている制限事項をお読みください。

3.3.1 準備

本製品が接続するためのアカウントをデータベース側に準備しておいてください。
また、本製品がデータを保存するために利用する表領域を十分に確保しておいてください。

3.3.2 http.xmlの設定

1. BPM|Server をインストールしたディレクトリの
   <%bpm_path%>/lib
   ディレクトリに、**JDBC ドライバファイル（jar または zip）** をコピーしておきます。

2. **<%bpm_path%>**/conf/http.xml を編集します。
   http.xml の resin/cluster タグの中に、<database>タグをご利用のデータベースに合わせて設定してください。（http.xml の 254 行目付近から設定のサンプルがあります）

設定例

```
<database>
  <jndi-name> jdbc/BPMSDB </jndi-name>
  <driver>
    <type>oracle.jdbc.pool.OracleConnectionPoolDataSource</type>
    <url>jdbc:oracle:thin:@<%OracleI のアドレス%>:<%ポート番号%>:<%インスタンス名%></url>
    <user>DB 接続ユーザ名</user>
    <password>DB 接続ユーザのパスワード</password>
  </driver>
  <prepared-statement-cache-size>8</prepared-statement-cache-size>
  <max-connections>20</max-connections>
  <max-idle-time>30s</max-idle-time>
</database>
```

3.3.3 ode-axis2.propertisの設定

ode-axis2.propertis ファイル内の Hibernate プロパティ「**hibernate.dialect**」がインストール時点ではコメントアウトされていますので、コメントを外してください。

ode-axis2.properties（修正前）

```
…

#hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.OracleDialect
```

ode-axis2.properties（修正後）

```
…

hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.OracleDialect
```


Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

3.4 テーブルの作成

データベースに **Oracle** を使用する場合は、IM-BPM が使用するテーブルをデータベースに作成します。

BPM|Server をインストールしたディレクトリの以下パスにある sql ファイルをクライアントツールで実行してください。
<%bpm_path%>/database/oracle.sql

3.4.1 sql*plusを使用した場合

1. コマンドプロンプトで以下を実行して sql*plus を起動します。
   sqlplus { ユーザ名[/パスワード][@接続識別子] | / } [AS SYSDBA | AS SYSOPER]

   （例）ユーザ名:scott、パスワード:tiger、接続識別子:oracle の場合
   sqlplus scott/tiget@oracle

2. 以下のコマンドで oracle.sql ファイルの SQL 文を実行します。

   @<%bpm_path%>/database/oracle.sql

3.5 その他の設定

3.5.1 iWP/iAFのコンテキストパスがimart以外に設定されている場合

下記のファイルを修正する必要があります。

1. <%**bpm_path**%>/conf/im-config.properties
   15 行目にある下記の部分を「imart」から設定するコンテキストパスに変更してください。

   # intra-mart_context

   INTRAMART_CONTEXT=**imart**

2. <%**bpm_path**%>/webapps/xFormsManager/WEB-INF/workflow/formManager/init-action.xpl
   219 行目にある下記の部分を「imart」から設定するコンテキストパスに変更してください。

   <xhtml:body
   onLoad="location.href='http://host:80/**imart**/bpms-parent_initial_bpms.service?__t__='+ new Date().getTime();">

3. <%**bpm_path**%>/webapps/xFormsManager/WEB-INF/workflow/formManager/act.xpl
   590 行目にある下記の部分を「imart」から設定するコンテキストパスに変更してください。

   <xhtml:body
   onLoad="location.href='http://host:80/**imart**/bpms-parent_activity_bpms.service?__t__='
   + new Date().getTime();"/>

4. <%**bpm_path**%>/webapps/xFormsManager/WEB-INF/workflow/formManager/dismiss-notification-action.xpl'
   78 行目にある下記の部分を「imart」から設定するコンテキストパスに変更してください。

   <xhtml:body
   onLoad="location.href='http://host:80/**imart**/bpms-parent_notification_bpms.service?__t__=
   + new Date().getTime();">

3.5.2 iAFのアプリケーションサーバがWebLogicの場合

intra-mart の以下のファイルの修正が必要になります。

<%Application Runtime インストールディレクトリ%>/doc/imart/WEB-INF/services/services.list

3.5.2.1 サンプルをインストールしていない場合

im_bpms_security_provider.aar の記述を削除して下さい。

3.5.2.2 サンプルをインストールしている場合

- 以下の記述を削除して下さい。

  im_bpms_security_provider.aar

  version-1.4.aar

- 以下の記述を追加してください。

  im_bpms_permanent_obj_read

  im_bpms_permanent_obj_wite

Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

4 起動と停止

4.1 BPM|Serverの起動・停止方法

4.1.1 Windowsの場合

4.1.1.1 スタートメニューから起動させる場合

1. intra-mart を起動します。
   （※） BPM|Server を起動する前に intra-mart を起動しておく必要があります。

2. Windo ws でインストールを行うと、コマンドプロンプトでサーバを起動するメニューが追加されます。

   [スタートメニューー]-[プログラム]-[intra-mart BPM Server Ver7.0]の
   intra-mart BPM Server

   起動メニューの実体は以下のバッチファイルです。
   <%bpm_path%>/bin/bpms.bat

   本製品では、.bat ファイルを編集する必要はありませんが
   サーバの起動コマンドを変更したい場合は、.bat ファイルを編集してください。

   コマンドプロンプト上に **[Resin started in ～]** というメッセージが表示されれば
   起動完了です。

停止させるときは、コマンドプロンプト上で［**Ctrl+C**］キーを押してください。

4.1.1.2 Windowsのサービスとして動作させる場合

BPM|Server は Windows のサービスプログラムとして登録することが可能です。

4.1.1.2.1 注意事項

Windows のサービスとして動作させる場合、サービス起動後、ログアウトを行うと、サーバが停止してしまう現象があります。これを回避する方法は、サーバの設定を以下のように行ってください。

<%bpm_path%>/conf/imart.xml の
intra-mart/platform/java/server/command/option の項目に
-Xrs オプションを追加してください。

BPM|Server は intra-mart と連携して動作しますので、上記設定を行う場合は intra-mart 側でも同様の設定を行うことを推奨します。設定方法の詳細は、「intra-mart WebPlatform セットアップガイド」または「intra-mart AppFramework セットアップガイド」をご覧ください。

インストール直後は、まずコマンドプロンプトでサーバを起動させて、正常に動作することを確認してから、サービスの登録（詳細は「4.1.1.2.3 サーバのサービス化」を参照）を行ってください。

4.1.1.2.2 **intra-mart ServiceManagerの起動**

サーバを Windows のサービスプログラムとして登録するには、**intra-mart ServiceManager** を使用します。

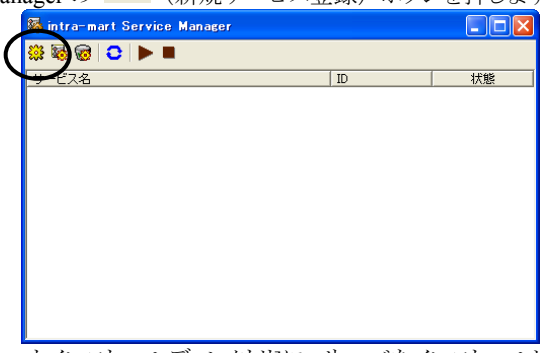
Windows に intra-mart をインストールすると、intra-mart ServiceManager の起動メニューが追加されます。
以下の起動メニューより、intra-mart Service Manager を起動して下さい。

[スタートメニュー]-[プログラム]-[intra-mart BPM Server Ver7.0]-[Admin Tools] の
intra-mart ServiceManager

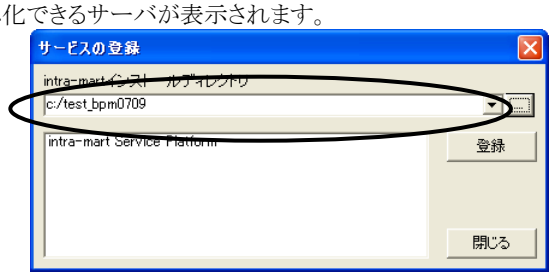
4.1.1.2.3 **サーバのサービス化**

intra-mart ServiceManager を起動後、以下の手順でサーバのサービス化を行って下さい。

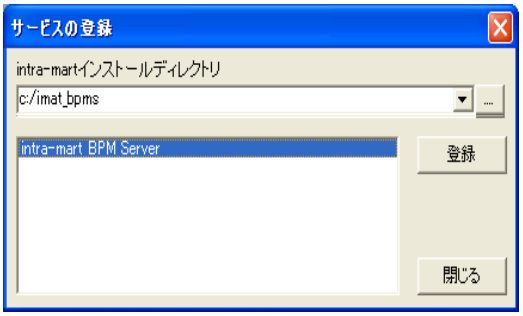
1. ServiceManager の （新規サービス登録）ボタンを押します。



2. [イントラマートインストールディレクトリ]に、サーバをインストールしたパスを入力します。
（ ボタンを押すと、ディレクトリより選択することもできます。）
サービス化できるサーバが表示されます。



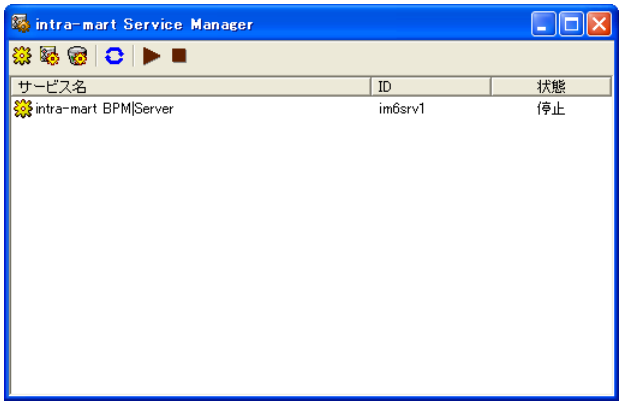
3. サービス化するサーバを選択し、[登録] ボタンを押します。



4. 「サービス名称確認」画面が表示されます。必要であればサービス名称を変更してください。
[OK] ボタンを押すとサービスが登録されます。

Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

5. 登録したサーバが表示されていれば、サーバのサービス化は完了です。



4.1.1.2.4 **サービス起動設定ファイルについて**

BPM|Server を Windows のサービスとして動作させる際の設定ファイルが以下に用意されています。

サービス起動設定ファイル

<%bpm_path%>/bin/SrvService.ini

サービス起動設定ファイルの設定項目は以下の通りです。

設定項目	説明
jdk_home	JDK のホームディレクトリ
class	起動クラス
options	Java 起動オプション
log	ログ出力オプション

4.1.1.2.4.1.1 設定項目「jdk_home」について

設定項目 **jdk_home** に関する動作は以下の通りです。

サービス起動設定ファイルにて **jdk_home** の設定を行った場合、

<%**jdk_home** の設定ディレクトリ%>/bin/java.exe を利用して、Windows サービスの起動を行います。

サービス起動設定ファイルの **jdk_home** の設定を省略した場合は、OS 環境変数「**JAVA_HOME**」を JDK のホームディレクトリとみなします。

OS 環境変数「**JAVA_HOME**」が未設定の場合は、レジストリからカレントの JDK ホームディレクトリを取得します。

4.1.1.2.4.1.2 ログ出力方法

Windows サービスにて BPM|Server を起動した際のログは以下のように出力されます

ログファイル	説明
<%bpm_path%>/log/SrvService/environment.log	サービス起動時の環境ログ
<%bpm_path%>/log/SrvService/stderr.log	起動中の標準エラー出力のログ
<%bpm_path%>/log/SrvService/stdout.log	起動中の標準出力のログ**(※1)**

(※1) stdout.log は、サービス起動設定ファイルの設定項目「log」が「**true**」に設定されている場合のみ出力します。

4.1.2 UNIX系OSの場合

4.1.2.1 シェルで動作させる場合

1. intra-mart を起動します。
   （※） BPM|Server を起動する前に intra-mart を起動しておく必要があります。

2. シェルを起動します。
   <%bpm_path%>/bin に移動して、bpms.sh コマンドを実行します。

   コマンドプロンプト上に **[Resin started in ～]** というメッセージが表示されれば
   起動完了です。
   ※ システムログの出力を有効にしているときのみ表示されます（デフォルトは有効）。

（注意）インストール時に用意されている 起動コマンドファイル（bpms.sh） はサンプルです。
環境に合わせて内容を変更する必要があります。

停止させるときは、シェル上で［**Ctrl+C**］キーを押してください。

4.1.2.2 バックグラウンド実行させる場合

BPM|Server はバックグラウンド実行することが可能です。

4.1.2.2.1 注意事項

- インストール直後は、まずシェルでサーバを起動させて、正常に動作することを確認してから、以下のバックグラウンド実行の作業を行ってください。
- 各シェルファイルのサンプルには、バックグラウンド実行による起動コマンドの例が コメント（#）で記述されています。バックグラウンド実行する場合はコメント部分（#）を参考に、内容を変更してご使用ください。

4.1.2.2.2 BPM|Serverのバックグラウンド実行

<%bpm_path%>/bin ディレクトリに、以下のファイルがあります。

bpms.sh （シェルファイルのサンプル）

※ bpms.sh はバックグラウンド実行のサンプルですので、
システム環境に合わせてファイル名、内容などを変更してご使用ください。

- 起動方法（例）
  起動 ： **bpms.sh start**
  停止 ： **bpms.sh stop**

Copyright 2000-2008 株式会社 NTT データ イントラマート All rights Reserved.

4.1.3 コンソールの文字コード

BPM|Server の文字コードは「**UTF-8**」に設定されている為、サーバコンソールの文字コードが「UTF-8」ではない場合は、出力される文字が文字化けすることがあります。

■ Windows のコマンドプロンプトの場合の変更手順例

コマンドプロンプト（cmd）の文字コードは、chcp コマンドを使えば変更可能です。

下記操作を行う前に、コマンドプロンプト ＞ プロパティ ＞ フォントが **MS ゴシック**になっていることを確認してください。

```
> chcp
```

現在の文字コードを表示します。

デフォルトの文字コードは 932(Shift-Jis)です。

```
> chcp 65001
```

文字コードを UTF-8 に変更します。

<%bpm_path%>/bin/bpms.bat をテキストエディタで開き、内容をコピーして上記設定を行ったコマンドプロンプトに貼り付けて BPM|Server を起動します。

5 アンインストール

5.1 コマンドプロンプトで動作させている場合

起動している場合は、Ctrl＋C キーで停止させます。

インストールしたディレクトリ **<%bpms_path%>**を削除します。

5.2 サービスとして動作させている場合

起動している場合は、intra-mart ServiceManager から停止させます。

intra-mart ServiceManager から BPM|Server をサービスから削除します。

インストールしたディレクトリ **<%bpms_path%>** を削除します。

intra-mart WebPlatform/AppFramework Ver.7.0
BPM|Server セットアップガイド

2008/08/22 初版

Copyright 2000-2008 株式会社NTTデータ イントラマート
All rights Reserved.
TEL: 03-5549-2821
FAX: 03-5549-2816
E-MAIL: info@intra-mart.jp
URL: http://www.intra-mart.jp/