



# OpenStandia/Application Server Ver 2.0 導入マニュアル

第1.0 版 (2006/08/18)  
株式会社 野村総合研究所  
オープンソースソリューションセンター

OpenStandia / オープンスタンディアは、株式会社 野村総合研究所の登録商標です。その他、掲載した製品名、ソフトウェア名は各社、及び各団体の商標、もしくは登録商標です。  
本ドキュメントに関するお問い合わせは、株式会社 野村総合研究所 オープンソースソリューションセンター (osscc@nri.co.jp) までお願い致します。

**(改訂履歴)**

日付	内容
2006/08/18	初版作成。

## (目次)

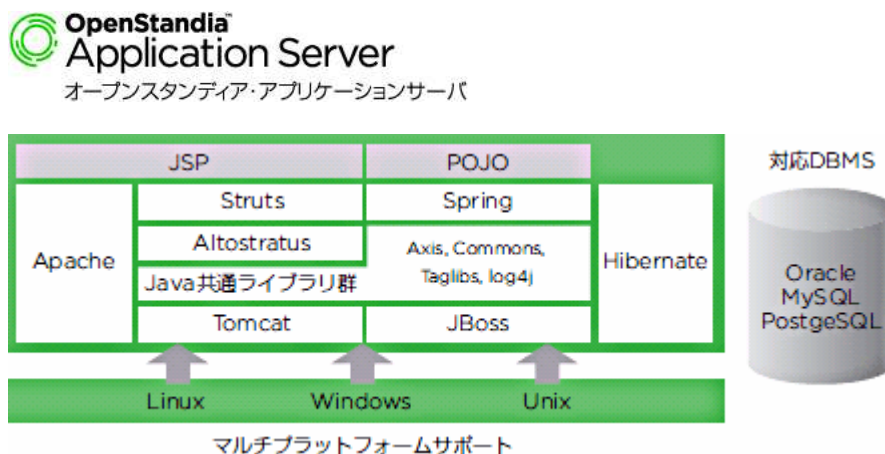
1. OpenStandia/Application Server の概要と特徴 .....	6
2. OpenStandia/Application Server に含まれるオープンソース .....	7
3. OpenStandia/Application Server の利用制限と Community Edition について .....	8
4. OpenStandia サポートサービスについて .....	9
5. 動作環境 .....	10
6. OpenStandia/Application Server のインストール .....	11
6.1. OpenStandia/AS Windows 版のインストール .....	11
6.1.1. JDK のインストール .....	11
6.1.2. OpenStandia/Application Server のインターネットからのダウンロード .....	14
6.1.3. OpenStandia/Application Server の CD からのコピー .....	14
6.1.4. インストーラーの起動 .....	14
6.1.5. ソフトウェア使用許諾約款の確認 .....	16
6.1.6. インストール .....	16
6.2. OpenStandia/AS Linux 版のインストール .....	16
6.2.1. JDK のインストール .....	16
6.2.2. OpenStandia/Application Server のインターネットからのダウンロード .....	18
6.2.3. OpenStandia/Application Server の CD からのコピー .....	18
6.2.4. インストーラーの起動 .....	18
6.2.5. ソフトウェア使用許諾約款の確認 .....	18
6.2.6. インストール .....	18
6.3. OpenStandia/AS Community Edition Windows 版のインストール .....	18
6.4. OpenStandia/AS Community Edition Linux 版のインストール .....	18
7. 環境の説明 .....	19
7.1. OpenStandia/AS Windows 版の環境説明 .....	19
7.1.1. ディレクトリ体系 .....	19
7.1.2. 環境変数 .....	19
7.1.3. サービス .....	19
7.2. OpenStandia/AS Linux 版の環境説明 .....	20
7.2.1. ディレクトリ体系 .....	20
7.2.2. 環境変数 .....	20
7.3. MySQL の環境説明 .....	20
8. OpenStandia/System Manager の起動 .....	21
8.1. OpenStandia/System Manager の起動 .....	21
8.1.1. Windows の場合 .....	21
8.1.2. Linux の場合 .....	21

8.2.	ブラウザを起動し、ログオン画面を表示.....	22
8.3.	OpenStandia/System Manager にログイン.....	23
9.	サンプルアプリ ( petStore ) の起動.....	25
9.1.	OpenStandia/System Manager からサンプルアプリを起動.....	25
9.2.	サンプルアプリのログオン画面を表示.....	28
9.3.	サンプルアプリ ( petStore ) の操作.....	30
10.	パラメータチューニング.....	36
10.1.	アプリケーションの停止.....	36
10.2.	OpenStandia/System Manager のパラメータ設定画面を起動.....	38
10.3.	アプリケーション ( OpenStandia ) を選択.....	39
10.4.	基本設定画面を起動.....	40
10.5.	JVM ヒープサイズの変更.....	41
10.6.	拡張設定画面を起動.....	43
10.7.	データベース接続の設定を変更.....	44
11.	アプリケーションのデプロイ / アンデプロイ.....	48
11.1.	アプリケーションの停止.....	48
11.2.	petStore アプリを、openstandia 環境にデプロイ.....	50
11.3.	openstandia 環境を起動.....	51
11.4.	サンプルアプリ ( petStore ) で疎通確認.....	55
11.5.	openstandia 環境を停止.....	58
11.6.	petStore アプリを、openstandia 環境からアンデプロイ.....	60
12.	パラメータ履歴管理.....	61
12.1.	アプリケーションの停止.....	61
12.2.	パラメータの旧戻し.....	63
12.3.	パラメータ設定画面で確認.....	65
13.	ログ収集機能.....	67
14.	OpenStandia/System Manager の停止.....	69
14.1.	Windows の場合.....	69
14.2.	Linux の場合.....	69
15.	OpenStandia/System Manager の ID/パスワードの変更.....	70
16.	コマンドによるシステムの起動 / 停止方法.....	71
16.1.	Windows の場合.....	71
16.2.	Linux の場合.....	71
17.	ログファイルの運用.....	72
17.1.	ログファイルの位置.....	72
17.2.	ログローテーションについて.....	72

17.3.	ログファイルの監視.....	72
-------	----------------	----

## 1. OpenStandia/Application Server の概要と特徴

OpenStandia/Application Server ( オープンスタンディア・アプリケーションサーバ、以下 OpenStandia/AS ) は、Tomcat、JBoss を中心に、アプリケーション開発フレームワークや Java 共通部品群など、オープンスタンダードなコンポーネントで構成される、Java ベースの Web アプリケーション・サーバです。検証済みのソフトウェア構成に加え、開発を支援する各種手順書やガイドライン、管理ツールもご提供することで開発を効率化し、高品質のシステム基盤が構築できます。



OpenStandia/AS をご利用頂くことで、お客様には以下のようなメリットがあります。

- オープンソースの活用により、システムコストを削減することができます。
- オープンスタンダードなシステム基盤を構築することができます。
- NRI オープンソースソリューションセンター（以下、NRI-OSSC）にて検証済みのソフトウェア構成であるため、信頼性の高いシステム基盤を構築することができます。（各ハードウェアベンダーとの協業により、ハードウェア、OS、OSS ミドルまで含めた動作検証を行っています。）
- 稼働実績が豊富なシステム基盤を導入することができます。
- 専用のインストーラーにより、必要なオープンソースを全て簡単に導入することができます。
- 管理ツール（OpenStandia/System Manager）により、GUI 画面によりパラメータチューニングを行うことができます。
- システム基盤の設計、構築、テストにかかる工数を、大幅に削減することができます。
- OpenStandia サポートサービス（有償サポートサービス）が提供されます。これにより、セキュリティ情報、パッチ等のアップデートモジュールの提供や、各種問い合わせ、障害調査などのサービスを受けることができます。
- OpenStandia サポートサービスは、7 年間の長期サポートや、個別パッチ提供などのエンタープライズレベルのサポートサービスを提供します。また、各ハードウェアベンダーとの協業により、ハードウェア、OS、OSS ミドルまで含めたワンストップサポートサービスを提供します。これにより、大規模な企業システムにおいて、オープンソースを導入することが可能となります。
- OpenStandia/AS は今後も BI/レポートングに関する OSS、各種フレームワークや DBMS への対応を行っていきます。

## 2. OpenStandia/Application Server に含まれるオープンソース

OpenStandia/Application Server には、以下のオープンソースが含まれています。

ソフトウェア名称		バージョン	備考
Apache		2.0.58	
mod_jk		1.2.6	
Tomcat		5.5.9	JbossAS に同梱
JBoss AS		4.0.3 sp1	
Hibernate		3.1.3	
Struts		1.2.9	
Spring		1.2.8	
Apache Axis		1.4	
Log4j		1.2.8	JBossAS に同梱
Jakarta Taglis	Standard-1.0: JSTL 1.0 (1.2)	1.0.6	
Jakarta Commons	BeanUtils	1.7.0	
	Betwixt	0.7	
	Chain	1.0	
	Codec	1.3	
	Collections	3.0	
	DBCP	1.2.1	
	Digester	1.7	
	FileUpload	1.1.1	
	HttpClient	3.0	
	Jexl	1.0	
	JXPath	1.1	
	Lang	2.1	
	Logging	1.0.4	
	Pool	1.2	
	Validator	1.1.4	
MySQL	本体	5.0.22	サンプルアプリ確認用
	mysql-connector-java	3.1.12	サンプルアプリ確認用

また、以下のオープンソースでないソフトウェアを含んでいます。

- Oracle JDBC Driver 10.1.0.4.0
- OpenStandia/System Manager 1.0

### 3. OpenStandia/Application Server の利用制限と Community Edition について

OpenStandia/AS は、基本的にどなたでも無償でご利用いただけますが、一部の機能（後術の System Manager の機能の一部）につきましては、OpenStandia サポートサービスをご利用のお客様に限り、無償でご利用いただけます。

OpenStandia/AS は OpenStandia/System Manager を含んでいます。

OpenStandia/System Manager（オープンスタンディア・システムマネージャ）は、高度な知識が必要とされる Apache、Tomcat、JBoss などのオープンソースのパラメータ設定を、GUI 画面にて誰でも簡単に行える管理ツールです。その他、各オープンソースの起動 / 停止や、パラメータの変更履歴管理も、GUI 画面にて行うことができます。



OpenStandia/System Manager の機能のうち、以下については OpenStandia サポートサービスをご利用のお客様に限り、無償でご利用いただけます。

- パラメータ設定機能
- トラブルシュート情報収集機能
- 変更履歴管理機能

また、OpenStandia サポートサービスをご利用にならないお客様については、OpenStandia/AS のインストール後 3 ヶ月間は評価期間として全ての機能をご利用いただけます。さらに、OpenStandia サポートサービスをご利用にならないお客様については、OpenStandia/AS Community Edition をご用意しております。Community Edition は以下の制限がございます。

- OpenStandia/System Manager など、非オープンソースのモジュールは含まれていません。

OpenStandia/AS Community Edition は、以下のサイトからダウンロードすることができます。

<http://www.nri-aitd.com/openstandia/download/index.html>

OpenStandia/AS Community Edition を使用されるお客様は、本マニュアルの以下の章をお読み下さい。

- 第 1 章～第 5 章
- 第 6 章 3 節～4 節
- 第 7 章
- 第 11 章
- 第 16 章～17 章



#### 4. OpenStandia サポートサービスについて

NRI-OSSC が提供する、有償サポートサービスです。

低料金で気軽に始められる「エントリーレベルサポート」から、ソースコード調査はもちろん、NRI-OSSC が個別の不具合修正パッチの開発まで行う「エンタープライズレベルサポート」まで、お客様のニーズにあわせた三段階のサポートレベルをご用意、さらにボリュームディスカウントもあります。

主なサービス内容は以下の通りです。

- セキュリティ情報や、バグ FIX 情報などのメールアナウンス。
- 公開パッチなどを反映した、OpenStandia バージョンアップモジュールの提供。
- Web、メール、電話などによる問い合わせ対応。
- ソースコード調査まで含めた障害調査。
- 個別の不具合修正パッチの開発。
- 7 年間の長期間サポート。
- OpenStandia/System Manager の提供。

対象オープンソースも、Tomcat、JBoss、Struts、Spring、Hibernate、MySQL や、OpenStandia/AS、OpenStandia/Business Intelligence Server ( 以下、OpenStandia/BI ) など、各オープンソースについて対応しています。

業務システムにてオープンソースを導入される場合は、OpenStandia サポートサービスのご利用をお勧めします。



その他、お客様にて既に導入済みのオープンソースのパラメータについてのアセスメントや、オープンソースの導入サービス、性能ボトルネックの検出などを行う「OpenStandia サービスパッケージ」、オープンソースに精通した技術者による、システムの設計、構築や性能チューニングなどの専門的なサービス「OpenStandia プロフェッショナルサービス」などもご提供しています。

**詳しくは、「<http://openstandia.jp/>」をご参照下さい。**

## 5. 動作環境

OpenStandia/AS は以下の環境を前提としています。

OS	Red Hat Enterprise Linux 4 Miracle Linux v4.0 1
JDK	Sun JDK 5.0 2
メモリ	256MB 以上
ディスク	1GB 以上の空き容量
ブラウザ SystemManager 利用時	IE6.0 以上 Firefox 1.5 以上 Konqueror 3.3 以上

1 Solaris、HP-UX にも対応しています。詳細は NRI オープンソースソリューションセンター（[oss@nri.co.jp](mailto:oss@nri.co.jp)）までお問い合わせ下さい。また、上記以外のバージョンや OS についても、NRI オープンソースソリューションセンター（[oss@nri.co.jp](mailto:oss@nri.co.jp)）までお問い合わせ下さい。

2 上記以外のバージョンについては、NRI オープンソースソリューションセンター（[oss@nri.co.jp](mailto:oss@nri.co.jp)）までお問い合わせ下さい。

（ご注意）

- Apache や Tomcat、JBoss、MySQL など、OpenStandia/AS に含まれるオープンソースが既にインストールされている場合は、動作に必要な環境変数などが上書きされる可能性があります。

## 6. OpenStandia/Application Server のインストール

### 6.1. OpenStandia/AS Windows 版のインストール

操作は、アクセス権として管理者権限をもっているユーザにて行ってください。

#### 6.1.1. JDK のインストール

以下の手順のコマンドで “<version>” のように表記されている場合は、表記の部分  
を適切な JDK のアップデートバージョン番号に置き換えてください。

- ✓ 古い JDK が導入されている場合は、アンインストールします。
- ✓ <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/ja/download.html> の「JDK 5.0 Update <version>」  
にある「JDK のダウンロード」をクリックし、指示に従って  
「jdk-1\_5\_0\_<version>-windows-i586-p.exe」を適切なディレクトリにダウンロード  
します。
- ✓



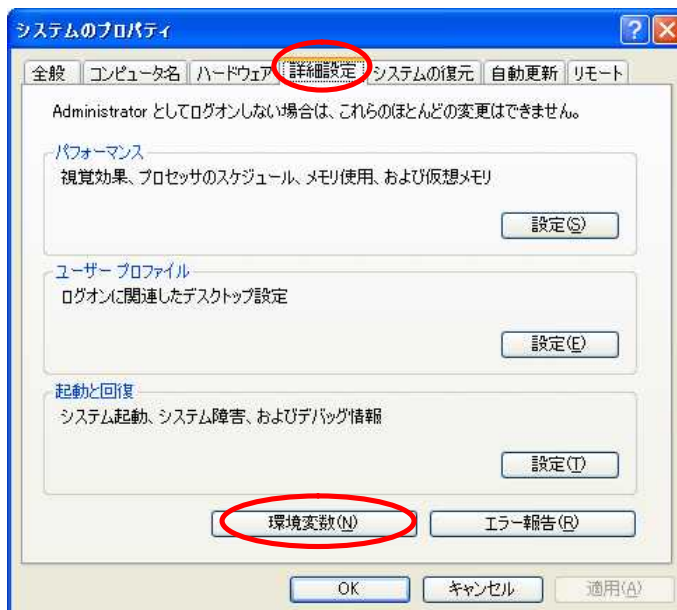
NOTE: The list offers files for different platforms - please be sure to select the proper file(s) for your platform. Carefully review the files listed below to select the ones you want, then click the link(s) to download. If you don't complete your download, you may return to the Download Center anytime, sign in, then click the "Download/Order History" link on the left to continue. For any download problems or questions, please see the Download Center FAQ. How long will the download take? [?](#)

Windows Platform - J2SE(TM) Development Kit 5.0 Update 8		
<a href="#">Windows Online Installation, Multi-language</a>	jdk-1_5_0_08-windows-i586-p.exe	49.52 MB
<a href="#">Windows Online Installation (typical download size is ~33.7MB), Multi-language</a>	jdk-1_5_0_08-windows-i586-p-iftw.exe	33.70 MB
Linux Platform - J2SE(TM) Development Kit 5.0 Update 8		
<a href="#">Linux RPM in self-extracting file</a>	jdk-1_5_0_08-linux-i586-rpm.bin	45.48 MB
<a href="#">Linux self-extracting file</a>	jdk-1_5_0_08-linux-i586.bin	47.22 MB
Solaris SPARC Platform - J2SE(TM) Development Kit 5.0 Update 8		
<a href="#">Solaris SPARC 32-bit self-extracting file</a>	jdk-1_5_0_08-solaris-sparc.sh	51.34 MB
<a href="#">Solaris SPARC 32-bit packages - tar.Z</a>	jdk-1_5_0_08-solaris-sparc.tar.Z	88.37 MB
<a href="#">Solaris SPARC 64-bit self-extracting file (use 32-bit version for applet and Java Web Start support)</a>	jdk-1_5_0_08-solaris-sparcv9.sh	9.95 MB
<a href="#">Solaris SPARC 64-bit packages - tar.Z (use 32-bit version for applet and Java Web Start support)</a>	jdk-1_5_0_08-solaris-sparcv9.tar.Z	12.47 MB

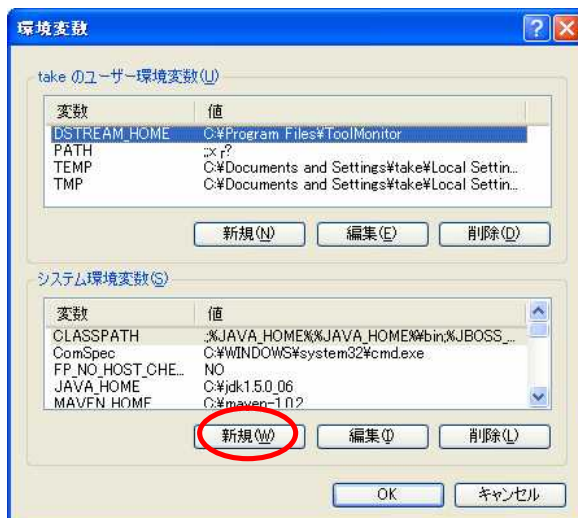
- ✓ ダウンロードしたらクリックしてインストールします。全てデフォルトの設定でインストールします。

環境変数を設定します。エクスプローラより[マイコンピュータ]を右クリックして[プロパティ]選択し、[システムのプロパティ]画面の[詳細設定]タブを開きます。

- ✓ 画面下の [ 環境変数 ] ボタンをクリックし、[ 環境変数 ] 画面を開きます。



- ✓ 画面下にある [ システム環境変数 ] の [ 新規 ] ボタンをクリックします。



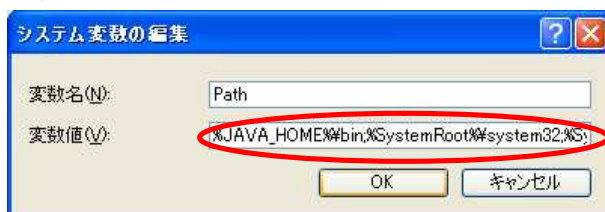
- ✓ 変数名として「JAVA\_HOME」、値として「C:\Program Files\java\jdk1.5.0\_<version>」を入力し、[ OK ] ボタンをクリックします。



- ✓ システム環境変数の一覧から [ Path ] を選択し、[ 編集 ] ボタンをクリックします。



- ✓ 値の先頭部分に「%JAVA\_HOME%\bin;」という文字列を追加し、[ OK ] ボタンをクリックします。



- ✓ [ 環境変数 ] 画面および [ システムのプロパティ ] 画面の [ OK ] ボタンをそれぞれクリックし、環境変数の設定を終了します。

#### 6.1.2. OpenStandia/Application Server のインターネットからのダウンロード (インターネットからダウンロードしてインストールする場合はこちらの手順を実行します。)

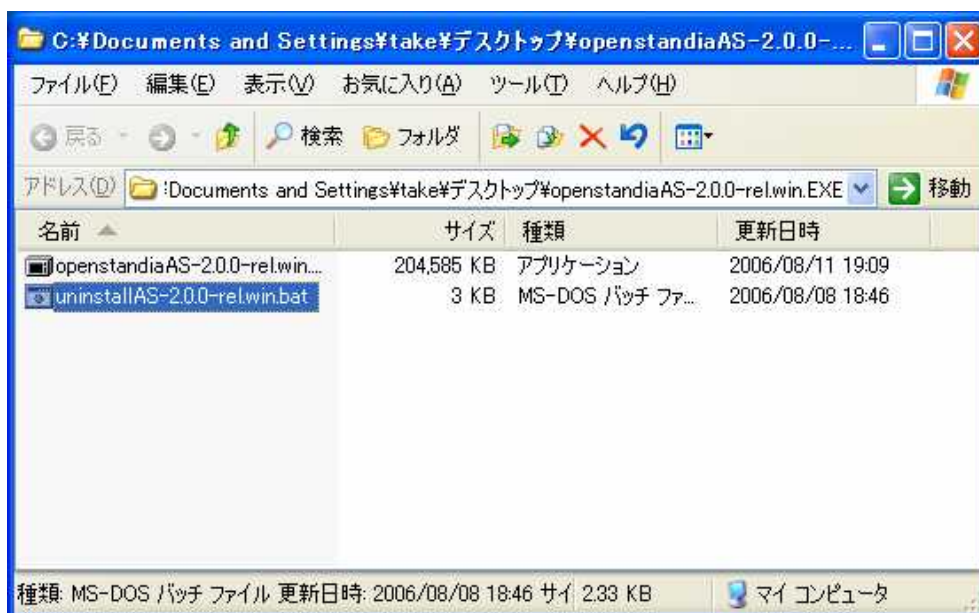
- ✓ <http://openstandia.jp/> のダウンロードページから、  
「openstandiaAS-2.0.0-rel.win.EXE.zip」を適切なディレクトリにダウンロードし、  
「デスクトップ」など C:ドライブ上の適切なディレクトリに圧縮ファイルを展開します。

#### 6.1.3. OpenStandia/Application Server の CD からのコピー (CD からインストールする場合はこちらの手順を実行します。)

- ✓ 「( CD ドライブ ):¥OpenStandia/AS ( Windows 版 )」ディレクトリから、  
「openstandiaAS-2.0.0-rel.win.EXE」を C:ドライブ上の適切なディレクトリにコピーします。

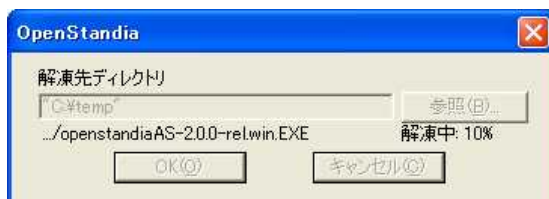
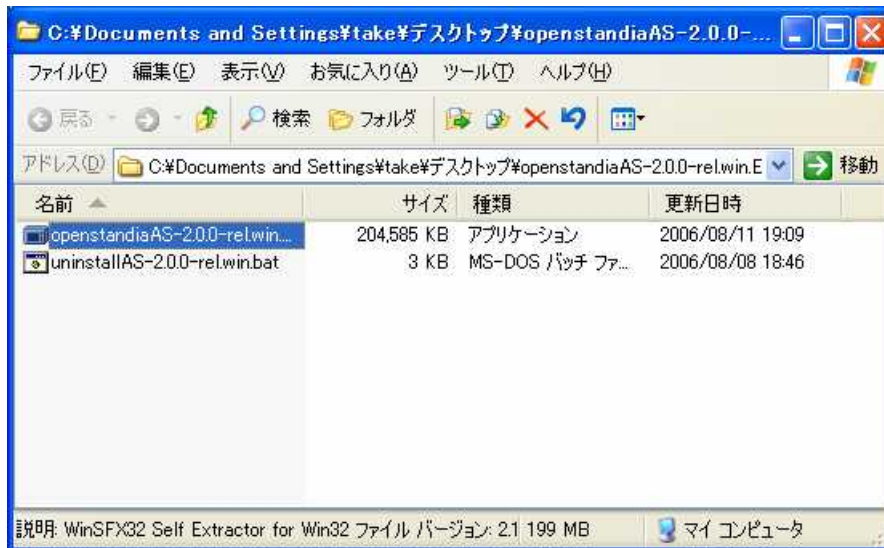
#### 6.1.4. インストーラーの起動

- ✓ 古い OpenStandia/AS が導入されている場合は、アンインストールします。



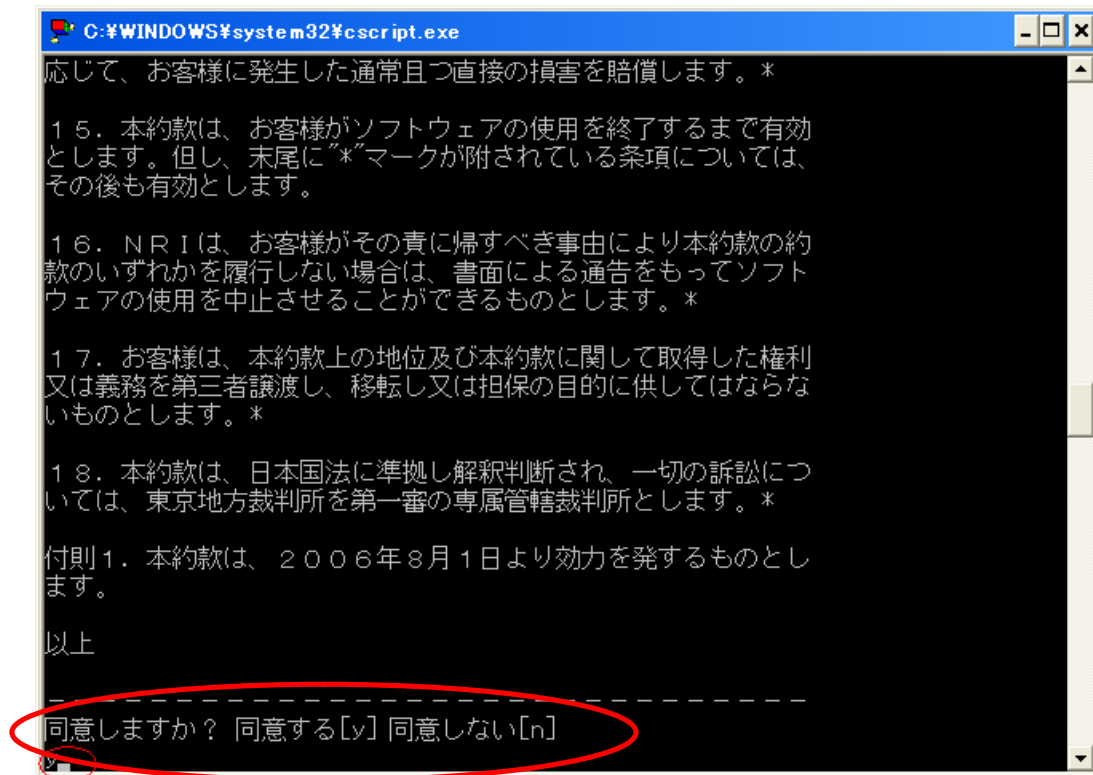


- ✓ 「openstandiaAS-2.0.0-rel.win.EXE」をクリックしてインストーラーを起動します。



#### 6.1.5. ソフトウェア使用許諾約款の確認

- ✓ 表示される、ソフトウェア使用許諾約款を確認し、同意する場合は [y] を指定します。



#### 6.1.6. インストール

- ✓ 解凍処理が行われたあと、自動的にインストールされます。
- ✓ 「インストールが正常に終了しました。インストールを完了するためには、OS の再起動が必要です。」のポップアップが出たら、インストールは完了です。「OK」を押した後、OS 再起動を行ってください。

### 6.2. OpenStandia/AS Linux 版のインストール

操作は、root ユーザにて行ってください。

#### 6.2.1. JDK のインストール

以下の手順のコマンドで “<version>” のように表記されている場合は、表記の部分を適切な JDK のアップデートバージョン番号に置き換えてください。

- ✓ 古い JDK が導入されている場合は、アンインストールします。
- ✓ <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/ja/download.html> の「JDK 5.0 Update <version>」



にある「JDK のダウンロード」をクリックし、指示に従って  
「jdk-1\_5\_0\_<version>-linux-i586-rpm.bin」を適切なディレクトリにダウンロード  
します。

- ✓ ダウンロードしたファイルに、実行アクセス権を付与します。

```
# chmod +x jdk-1_5_0_<version>-linux-i586.bin
```

- ✓ ダウンロードしたファイルを起動します。自己解凍の後、JDK がインストールされ  
ます。

```
# ./jdk-1_5_0_<version>-linux-i586.bin
```

- ✓ 環境変数を設定します。「.bash\_profile」ファイルを編集し、以下の行を最終行に追加します。

```
JAVA_HOME=/usr/java/jdk1.5.0_<version>; export JAVA_HOME  
PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH; export PATH
```

- ✓ 環境変数を有効にします

```
# source ~/.bash_profile
```

#### 6.2.2. OpenStandia/Application Server のインターネットからのダウンロード ( インターネットからダウンロードしてインストールする場合はこちらの手順を実行します。)

- ✓ <http://openstandia.jp/> のダウンロードページから、  
「openstandiaAS-2.0.0-rel.i386.tar.gz」を適切なディレクトリにダウンロードし、  
圧縮ファイルを展開します。

```
# tar xzvf openstandiaAS-2.0.0-rel.i386.tar.gz
```

#### 6.2.3. OpenStandia/Application Server の CD からのコピー ( CD からインストールする場合はこちらの手順を実行します。)

- ✓ 「( CD ドライブ ) :¥OpenStandia/AS ( Linux 版 )」ディレクトリから、  
「openstandiaAS-2.0.0-rel.i386.bin」を適切なディレクトリにコピーします。

#### 6.2.4. インストーラーの起動

- ✓ インストーラーを起動します。

```
# ./openstandiaAS-2.0.0-rel.i386.bin
```

#### 6.2.5. ソフトウェア使用許諾約款の確認

- ✓ 表示される、ソフトウェア使用許諾約款を確認し、同意する場合は [ y ] を指定します。

#### 6.2.6. インストール

- ✓ 解凍処理が行われたあと、自動的にインストールされます。
- ✓ 「Finished Install.」と表示されたら、インストールは完了です。

#### 6.3. OpenStandia/AS Community Edition Windows 版のインストール

#### 6.4. OpenStandia/AS Community Edition Linux 版のインストール

## 7. 環境の説明

### 7.1. OpenStandia/AS Windows 版の環境説明

#### 7.1.1. ディレクトリ体系

C:\Program Files\openstandia¥

```

|- apache2
|- jboss 4.0.3SP1
|   |- bin
|   |- client
|   |- docs
|   |- lib
|   |- server
|       |- all
|       |- default
|       |- minimal
|       |- openstandia
|       |- petStore
|       |- SystemManager
|- mysql
|- tmp
|- tools

```

お客様のアプリケーションを開発する際は、このディレクトリをそのまま使用するか、このディレクトリを名前を変更しコピーして使用します。

Struts、Spring、Hibernate を使用した、EC サイトを模したサンプルアプリケーションです。

OpenStandia/System Manager (管理ツール) です。

#### 7.1.2. 環境変数

変数名	値
APACHE_HOME	C:\PROGRA~1\openstandia¥apache2
JAVA_HOME	C:\Program Files¥Java¥jdk1.5.0_<version>
JBOSS_HOME	C:\PROGRA~1\openstandia¥jboss-4.0.3SP1
MYSQL_HOME	C:\PROGRA~1\openstandia¥mysql

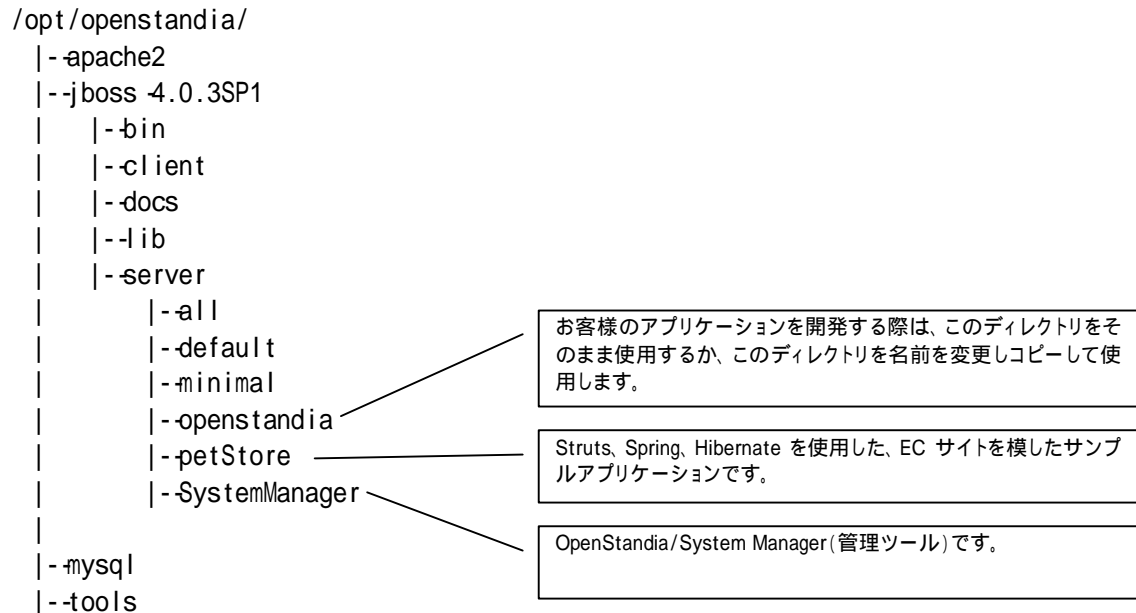
#### 7.1.3. サービス

サービス名	内容
Apache2	Apache 本体です。
MySQL	MySQL 本体です。
openstandia	JBoss 上の openstandia サーバ ( %JBOSS_HOME%\server¥openstandia ) です。 お客様のアプリケーションを起動する際はこのサービスを起動します。
petStore	JBoss 上の petStore サーバ ( %JBOSS_HOME%\server¥petStore ) です。 petStore サンプルアプリケーションを起動する際はこのサービスを起動します。
SystemManager	JBoss 上の SystemManager サーバ ( %JBOSS_HOME%\server¥SystemManager ) です。 OpenStandia/System Manager を起動する際はこのサービス

	を起動します。
--	---------

## 7.2. OpenStandia/AS Linux 版の環境説明

### 7.2.1. ディレクトリ体系



### 7.2.2. 環境変数

変数名	値
APACHE_HOME	/opt/openstandia/apache2
JAVA_HOME	/usr/java/jdk1.5.0_<version>
JBOSS_HOME	/opt/openstandia/jboss-4.0.3SP1
MYSQL_HOME	/opt/openstandia/mysql

## 7.3. MySQL の環境説明

項目	値
管理ユーザ	root
パスワード	Root
petStore 用ユーザ	myadm
petStore 用ユーザ PW	myadm01

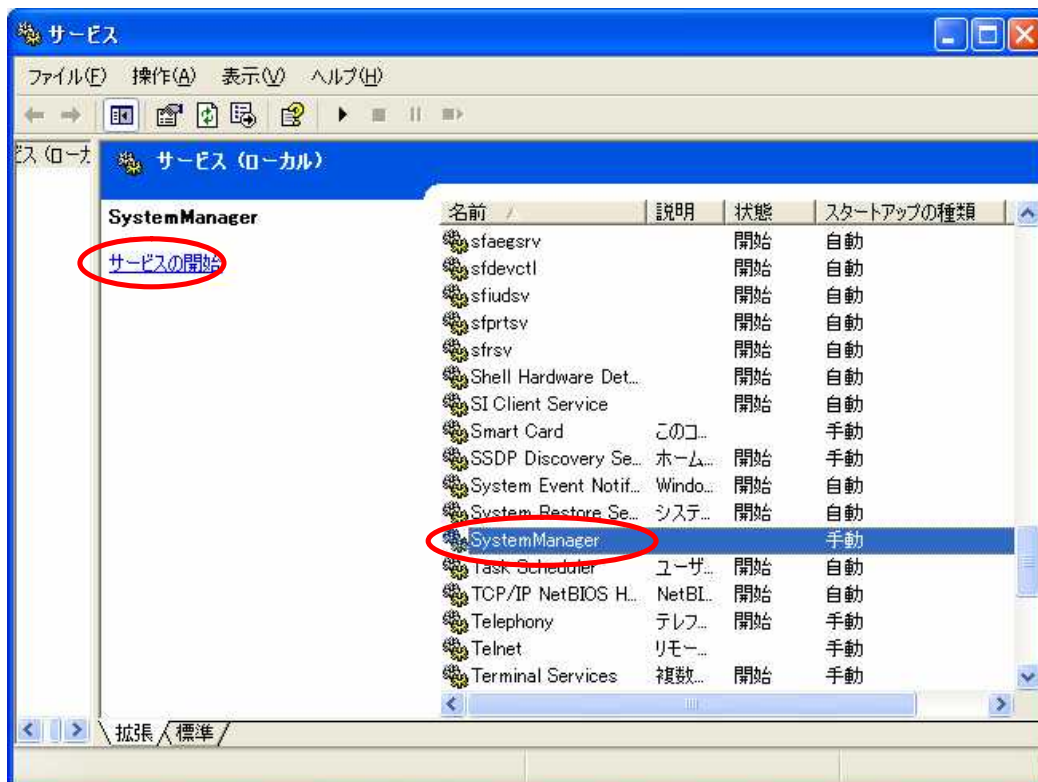
## 8. OpenStandia/System Manager の起動

### 8.1. OpenStandia/System Manager の起動

#### 8.1.1. Windows の場合

操作は、アクセス権として管理者権限をもっているユーザにて行ってください。

- ✓ [コントロールパネル] > [管理ツール] > [サービス] をダブルクリックして起動します。
- ✓ 「SystemManager サービス」を選択し、サービスを開始します。



#### 8.1.2. Linux の場合

操作は、root ユーザにて行ってください。

- ✓ OpenStandia/System Manager を起動します。

```
# cd /opt/openstandia/jboss-4.0.3SP1/bin
# ./run-SystemManager.sh
```

## 8.2. ブラウザを起動し、ログイン画面を表示

- ✓ ブラウザを起動し、以下の URL にアクセスします。

`http:// (System Manager が起動しているサーバの IP) :18080/System Manager/`

- ✓ ブラウザに、OpenStandia/System Manager の画面（ログイン画面）が表示されます。



### 8.3. OpenStandia/System Manager にログイン

- ✓ 以下の ID、パスワードでログインします。

ID:admin

PW:openstandia



- ✓ ブラウザに、OpenStandia/System Manager のメニュー画面が表示されます。





## 9. サンプルアプリ ( petStore ) の起動

### 9.1. OpenStandia/System Manager からサンプルアプリを起動

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ 起動/停止 ] を選択します。
- ✓



- ✓ 画面下部の [ MySQL ] の [ 起動 ] を選択します。



- ✓ 起動が完了したら、[ 戻る ] を選択します。



- ✓ 画面中段の [ JBoss ] > [ petStore ] の [ 起動 ] を選択します。起動が完了したら、[ 戻る ] を選択します。



- ✓ 画面上部の [ Apache ] の [ 起動 ] を選択します。起動が完了したら、[ 戻る ] を選択します。



- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、メニュー画面に戻ります。



起動の順番は、[ MySQL ] [ JBoss ] [ Apache ] である必要があります。  
 起動/停止画面から、JMX-Console を起動することができます。JMX-Console の ID、  
 パスワードのデフォルト値は、それぞれ「admin」、「openstandia」となっています。

## 9.2. サンプルアプリのログイン画面を表示

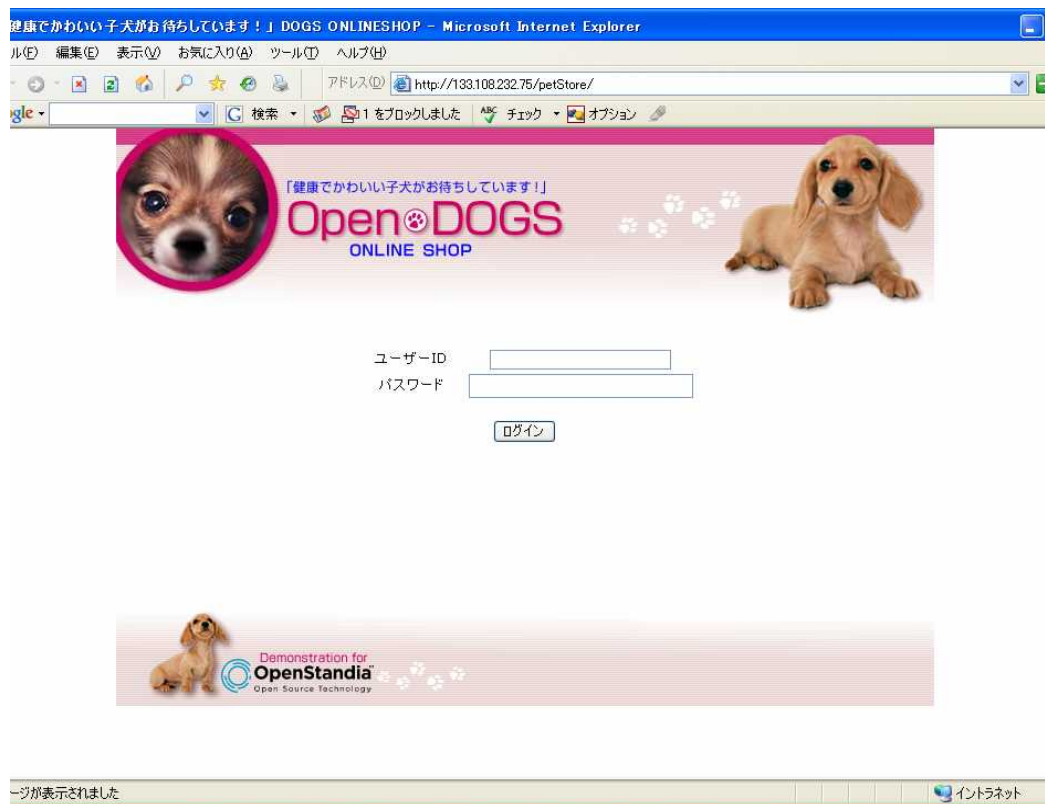
- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ サンプルアプリ起動 ] を選択します。
- ✓



- ✓ [ petStore ] を選択します。

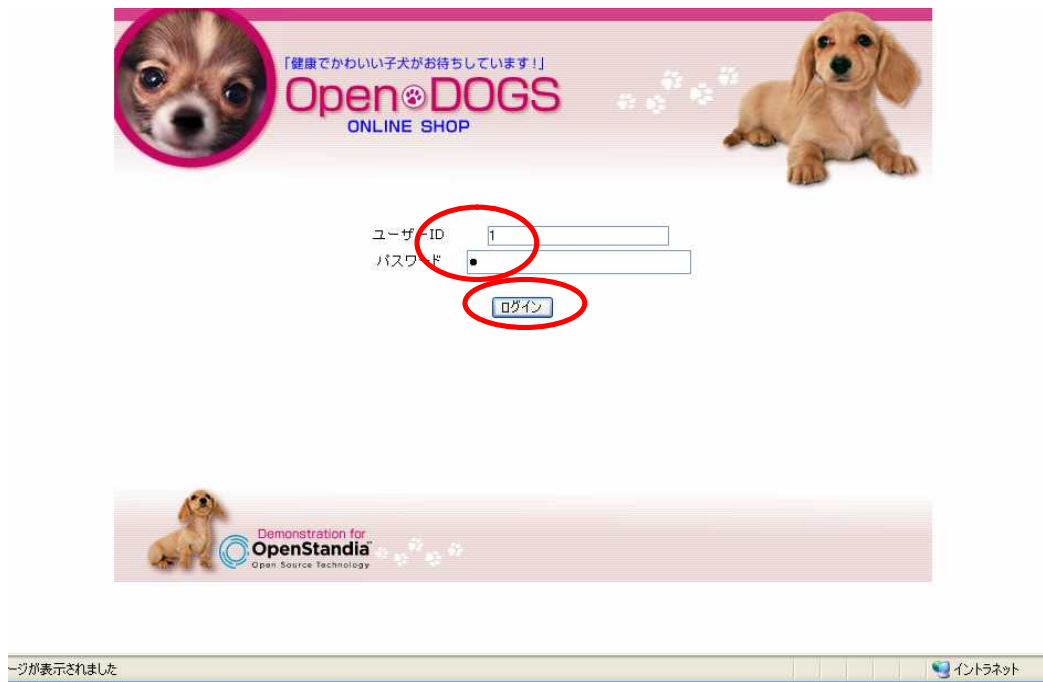


✓ サンプルアプリ（petStore）のログイン画面が表示されます。



### 9.3. サンプルアプリ（petStore）の操作

- ✓ ユーザ ID に「1」、パスワードに「1」を入力し、[ ログイン ] ボタンをクリックします。



✓ 商品一覧画面が表示されます。[ ヨークシャーテリア ] を選択します。





- ✓ [注文数]に「2」を入力し、[ショッピングカートに入れる]をクリックします。
- ✓



The screenshot shows the OpenDOGS Online Shop interface. At the top, there is a banner with a pink background featuring a Chihuahua on the left and a Weimaraner on the right. The text in the banner reads: 「健康でかわいい子犬がお待ちしています!」, OpenDOGS, and ONLINE SHOP. Below the banner, on the left, is a user login section with the text 「ようこそ ゆうこりんさん」 and a 「ログアウト」 button. Next to it are four buttons for dog size selection: 「小型犬」, 「中型犬」, 「大型犬」, and 「その他」, each with a paw print icon. In the center, the 「商品情報」 (Product Information) section displays a Yorkshire Terrier puppy and a description in Japanese. Below this is the 「購入情報」 (Purchase Information) section, which contains a form with a label 「注文数」 (Order Quantity), a text input field containing the number 「2」, and a button labeled 「ショッピングカートに入れる」 (Add to Shopping Cart). The button and the input field are circled in red. At the bottom of the page, there is a footer banner with a Weimaraner puppy and the text 「Demonstration for OpenStandia Open Source Technology」. The browser's taskbar is visible at the very bottom.



- ✓ 金額を確認し [ レジに進む ] をクリックします。



ようこそ  
ゆうこりん さん  
ログアウト

小型犬  
中型犬  
大型犬  
その他

### 商品情報

商品名	金額	注文数	合計金額	削除
ヨークシャーテリア	15,000円	2	30,000円	削除
合計			30,000円	

注文数変更を反映    レジへ進む

Demonstration for  
**OpenStandia**  
Open Source Technology

示されました    イン트라ネット

- ✓ 商品情報、商品送付先情報を確認し [ 注文 ] をクリックします。



「健康でかわいい子犬がお待ちしています!」

## Open DOGS

ONLINE SHOP



ようこそ  
ゆうこりん さん

[ログアウト](#)

---

小型犬

中型犬

大型犬

その他

### 商品情報

商品名	金額	注文数	合計金額
ヨークシャーテリア	15,000円	2	30,000円
合計			30,000円

### 商品送付先情報

<b>氏名</b>	オクラ 優子
<b>住所</b>	大分県
	須丹市
	出阿町
	99-1-1
<b>電話番号</b>	00-0000-0001

注文
キャンセル

示されました
イントラネット

- ✓ [ ログアウト ] をクリックします。



## 10. パラメータチューニング

### 10.1. アプリケーションの停止

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ 起動/停止 ] を選択します。



- ✓ 起動中のものがあれば、全て [ 停止 ] させます。



- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、メニュー画面に戻ります。



## 10.2. OpenStandia/System Manager のパラメータ設定画面を起動

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ パラメータ設定 ] を選択します。



### 10.3. アプリケーション（OpenStandia）を選択

- ✓ [JBoss インスタンス一覧] で [openstandia] を選択します。



#### 10.4. 基本設定画面を起動

- ✓ 画面下部の「基本設定」を選択します。



パラメータ設定の基本的な部分は、この「基本設定画面」のみで実施することが可能です。ここでは以下のパラメータについて変更できます。

- 接続するデータベースの設定
- Apache から Tomcat に転送する URL パターン
- JVM のヒープサイズ

大規模なシステムや、リクエスト数が多いシステムなど、さらなるチューニングが必要な場合は、「拡張設定画面」を使用してください。



## 10.5. JVM ヒープサイズの変更

- ✓ 画面下部の [ Java ヒープサイズ設定 ] に [ 40M ] を入力します。

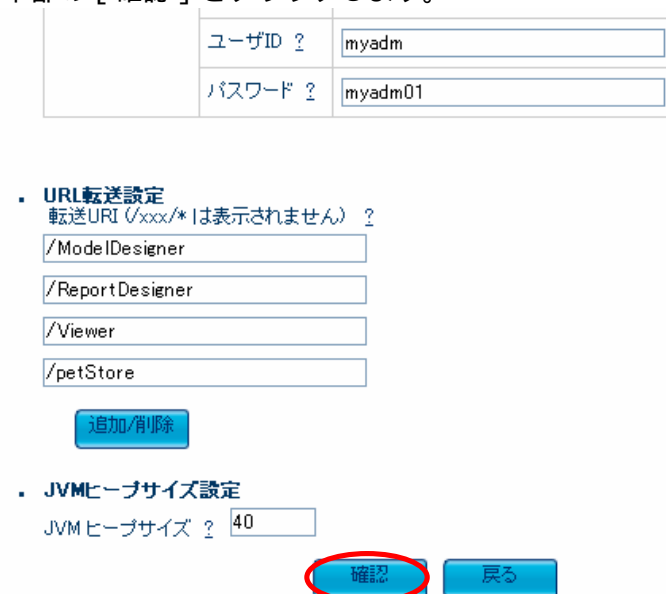


The screenshot shows a configuration interface. At the top, there is a header bar with a logo and the text "myadmu". Below this, there is a section titled "URL転送設定" (URL Forwarding Settings) with a sub-label "転送URI (/xxx/\* は表示されません) ?". It contains four input fields with the following values: "/ModelDesigner", "/ReportDesigner", "/Viewer", and "/petStore". Below these fields is a blue button labeled "追加/削除" (Add/Delete). Further down, there is a section titled "JVMヒープサイズ設定" (JVM Heap Size Setting) with a sub-label "JVM ヒープサイズ ?". The input field next to it contains the value "40", which is circled in red. At the bottom of this section are two blue buttons: "確認" (Confirm) and "戻る" (Back).



実際のお客様の環境に合わせて、ヒープサイズを設定してください。デフォルトではノート PC 等での試用を考え、最小値が設定されています。システム運用時にはサーバのメモリ容量に合わせて変更することをお勧めします。

- ✓ 画面下部の [ 確認 ] をクリックします。



This screenshot is similar to the previous one but includes a login section at the top. It has two input fields: "ユーザID ?" (User ID) with the value "myadm" and "パスワード ?" (Password) with the value "myadm01". Below these fields is a blue button labeled "追加/削除" (Add/Delete). The "JVMヒープサイズ設定" (JVM Heap Size Setting) section is identical to the previous screenshot, with the value "40" circled in red. The "確認" (Confirm) button at the bottom is also circled in red.

- ✓ 変更箇所を確認し、再度画面下部の [ 変更 ] をクリックします。

有効/無効	データベース	設定値	
		パスワード	myadm01
		IPアドレス	youroraclehost
		SID	yoursid
		ポート番号	1521
		ユーザID	xxxx
		パスワード	xxxx

無効 Oracle

- URL転送設定  
転送URI (/xxx/\*)は表示されません  
/ModelDesigner  
/ReportDesigner  
/Viewer  
/petStore
- JVMヒープサイズ設定  
JVM ヒープサイズ 40

[変更](#) [戻る](#)

- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、パラメータ設定画面に戻ります。

☒ ポート番号 ? 3306

ユーザID ? myadm

パスワード ? myadm01

- URL転送設定  
転送URI (/xxx/\*)は表示されません ?  
/ModelDesigner  
/ReportDesigner  
/Viewer  
/petStore  
[追加/削除](#)
- JVMヒープサイズ設定  
JVM ヒープサイズ ? 40

[確認](#) [戻る](#)

## 10.6. 拡張設定画面を起動

- ✓ 画面下部の [ 拡張設定 ] を選択します。



「拡張設定画面」では、「基本設定画面」に加えて多重度（プロセス数、スレッド数など）の設定が行えます。

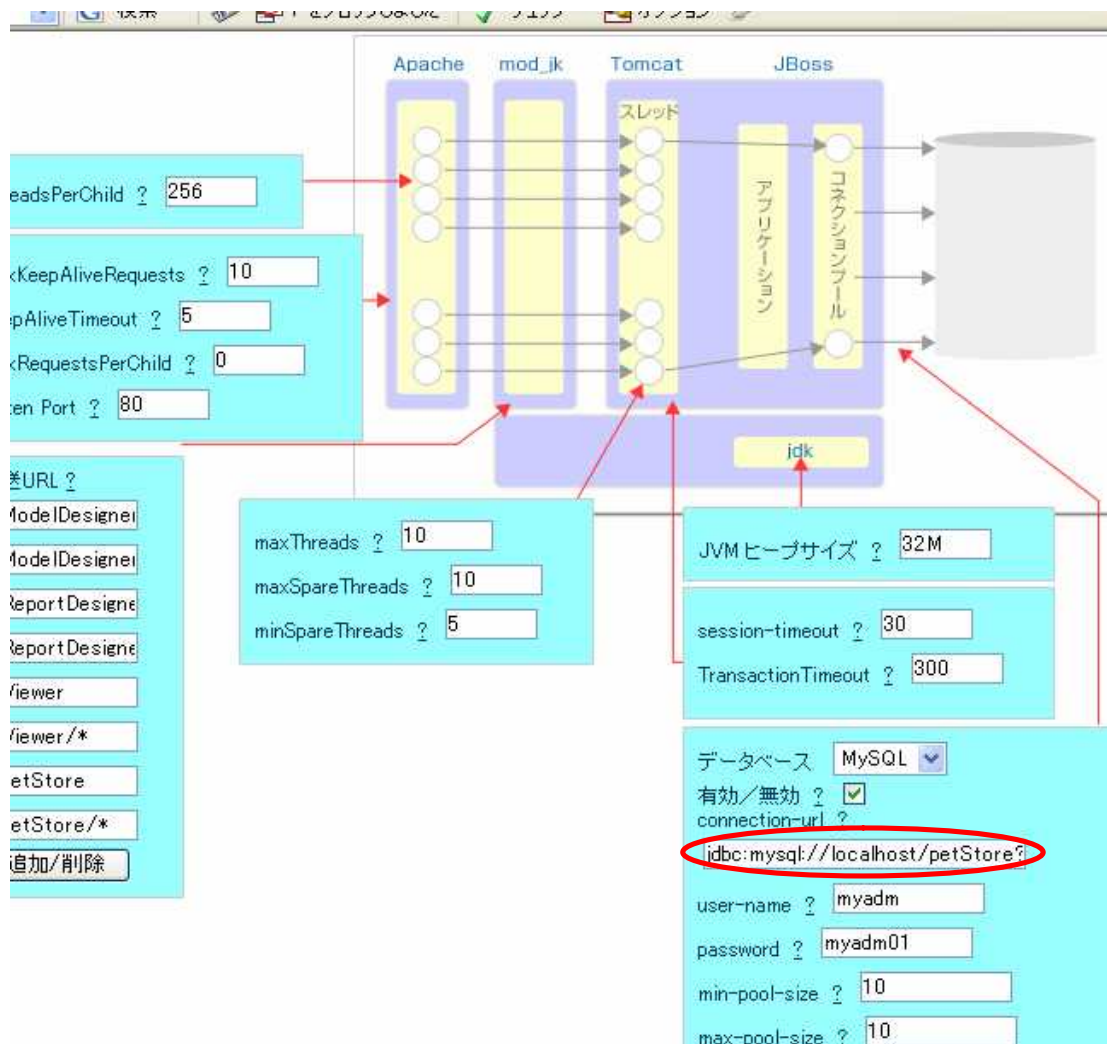
大規模なシステムや、リクエスト数が多いシステムなど、チューニングが必要な場合は、「拡張設定画面」を使用してください。

「拡張設定画面」において、パラメータ名の横にある [ ? ] をクリックすると、パラメータの意味についてのヘルプが表示されます。

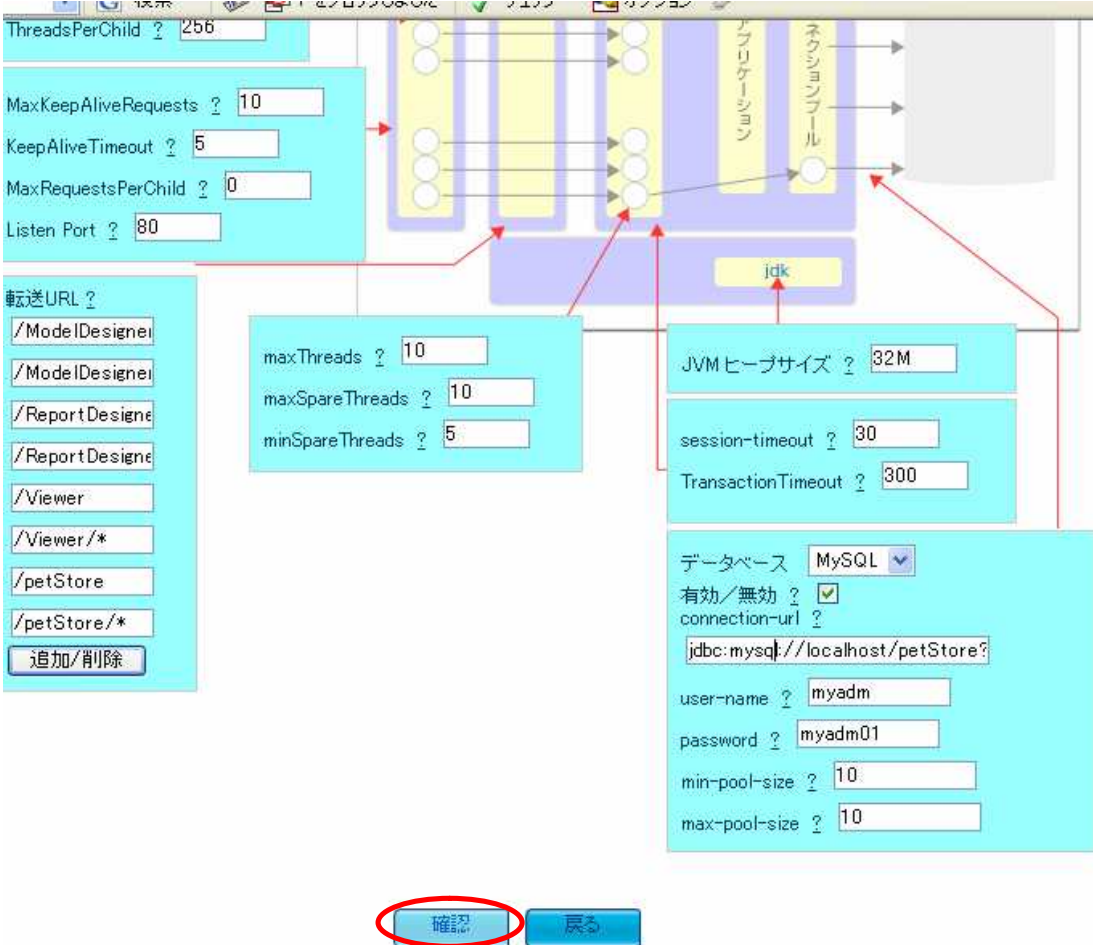
## 10.7. データベース接続の設定を変更

- ✓ 画面下部の[ connection-url ]に以下の文字列を入力します。下線部分が変更点です。

```
jdbc:mysql://localhost/petStore?useUnicode=true&autoReconnect=true&maxRecon
nects=3&initialTimeout=2&characterEncoding=UTF-8
```



- ✓ 画面下部の [ 確認 ] をクリックします。

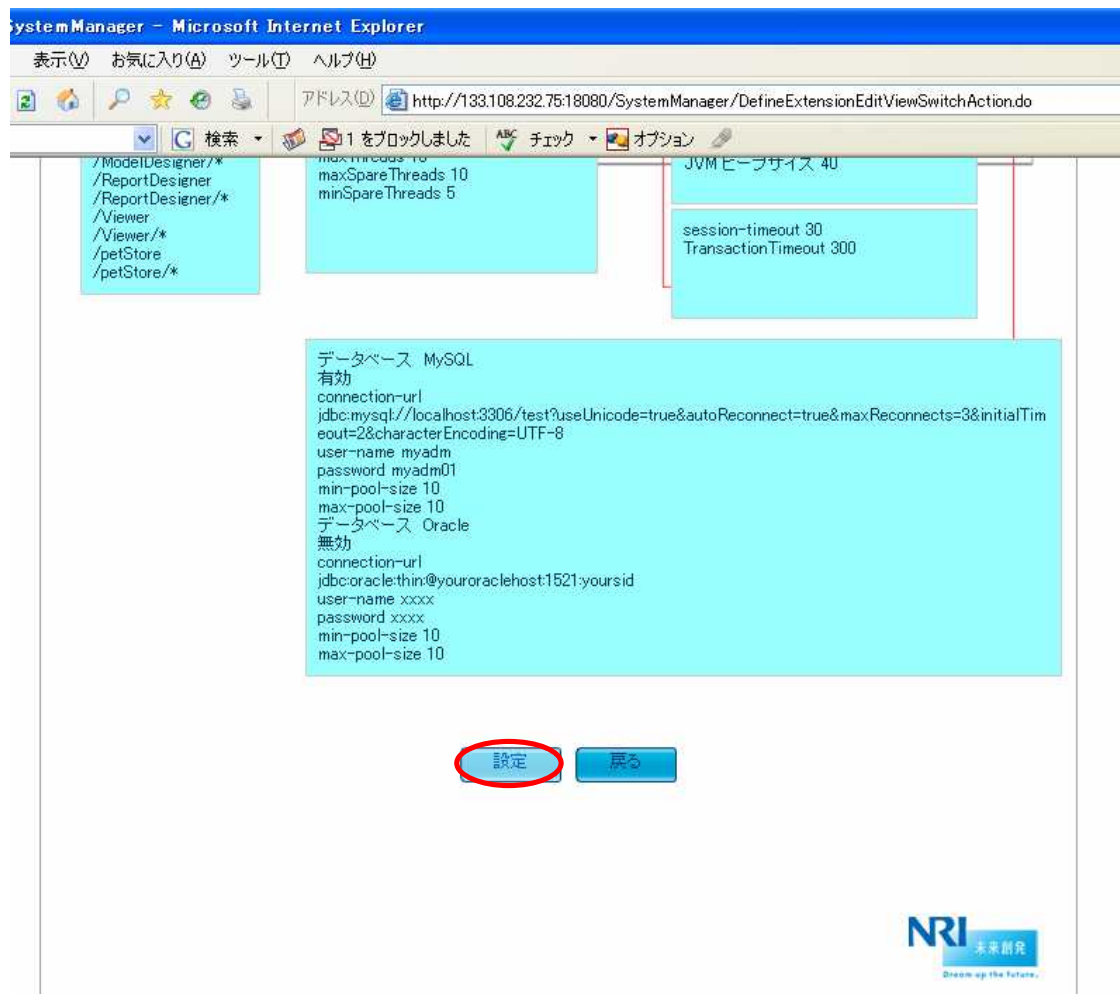


The screenshot shows a configuration window for a web application. It includes several panels for setting parameters:

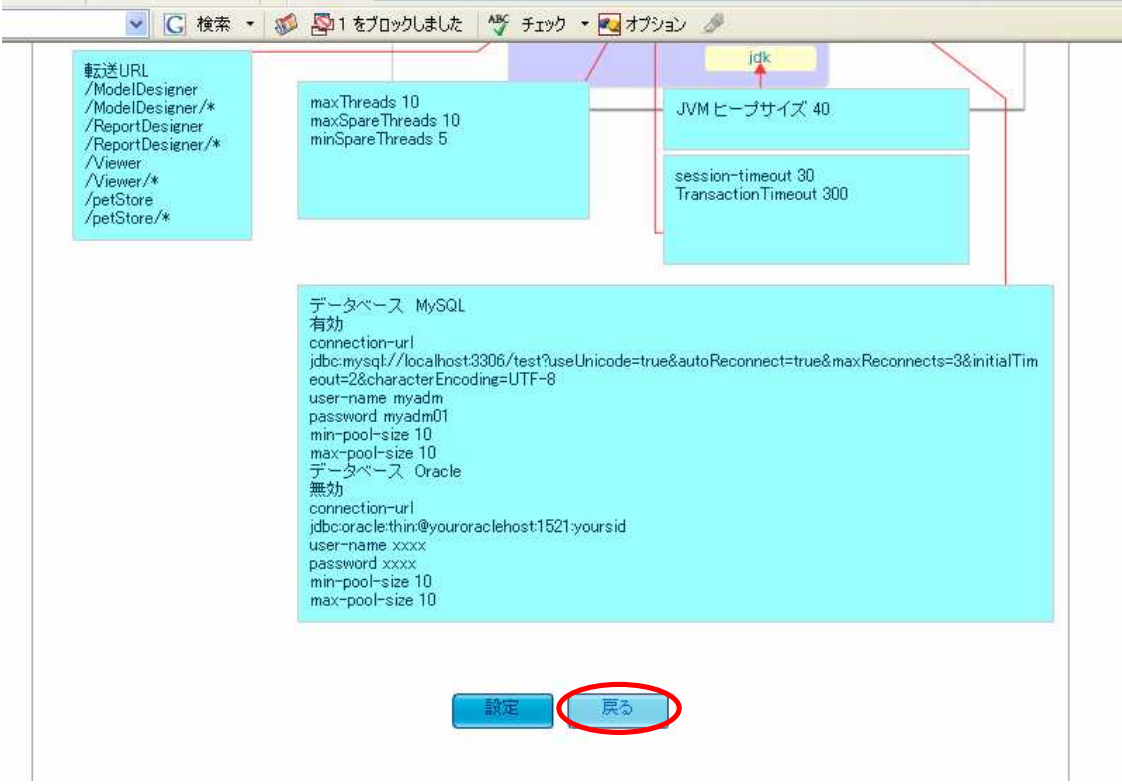
- ThreadsPerChild**: 256
- MaxKeepAliveRequests**: 10
- KeepAliveTimeout**: 5
- MaxRequestsPerChild**: 0
- Listen Port**: 80
- 転送URL** (Transfer URL):
  - /ModelDesigner
  - /ModelDesigner
  - /ReportDesigner
  - /ReportDesigner
  - /Viewer
  - /Viewer/\*
  - /petStore
  - /petStore/\*
  - 追加/削除 (Add/Delete)
- maxThreads**: 10
- maxSpareThreads**: 10
- minSpareThreads**: 5
- JVM ヒープサイズ** (JVM Heap Size): 32M
- session-timeout**: 30
- TransactionTimeout**: 300
- データベース** (Database): MySQL
- 有効/無効** (Valid/Invalid): ☒
- connection-url**: jdbc:mysql://localhost/petStore?
- user-name**: myadm
- password**: myadm01
- min-pool-size**: 10
- max-pool-size**: 10

At the bottom, there are two buttons: **確認** (Confirm) and **戻る** (Back). The **確認** button is circled in red.

- ✓ 変更箇所を確認し、再度画面下部の「設定」をクリックします。



- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、パラメータ設定画面に戻ります。



検索 1 をブロックしました ABC チェック オプション

転送URL  
/ModelDesigner  
/ModelDesigner/\*  
/ReportDesigner  
/ReportDesigner/\*  
/Viewer  
/Viewer/\*  
/petStore  
/petStore/\*

maxThreads 10  
maxSpareThreads 10  
minSpareThreads 5

JVM ヒープサイズ 40

session-timeout 30  
TransactionTimeout 300

データベース MySQL  
有効  
connection-url  
jdbc:mysql://localhost:3306/test?useUnicode=true&autoReconnect=true&maxReconnects=3&initialTim  
eout=2&characterEncoding=UTF-8  
user-name myadm  
password myadm01  
min-pool-size 10  
max-pool-size 10  
データベース Oracle  
無効  
connection-url  
jdbc:oracle:thin:@youroraclehost:1521:yoursid  
user-name xxxx  
password xxxx  
min-pool-size 10  
max-pool-size 10

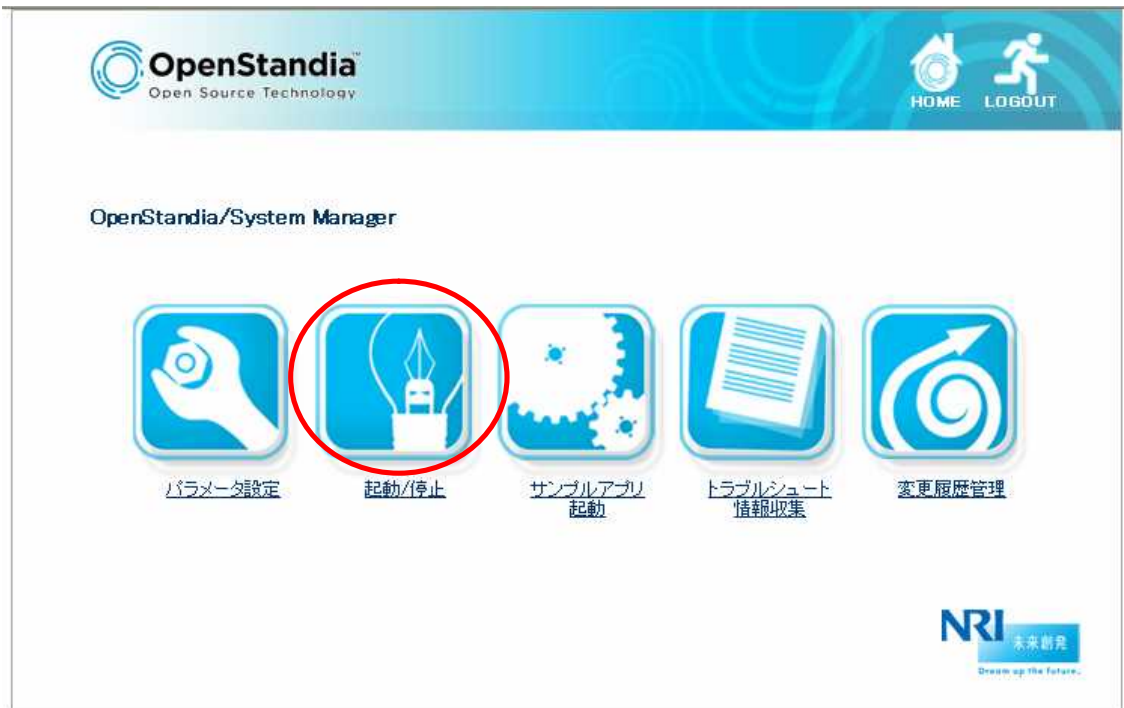
設定 戻る



## 11. アプリケーションのデプロイ / アンデプロイ

### 11.1. アプリケーションの停止

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ 起動/停止 ] を選択します。



- ✓ 起動中のものがあれば、全て [ 停止 ] させます。





- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、メニュー画面に戻ります。

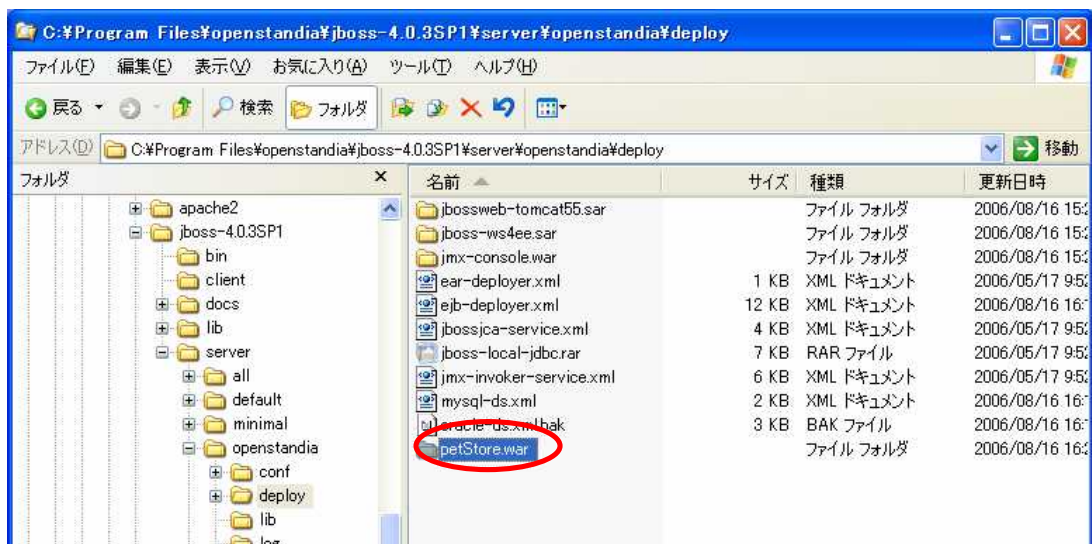
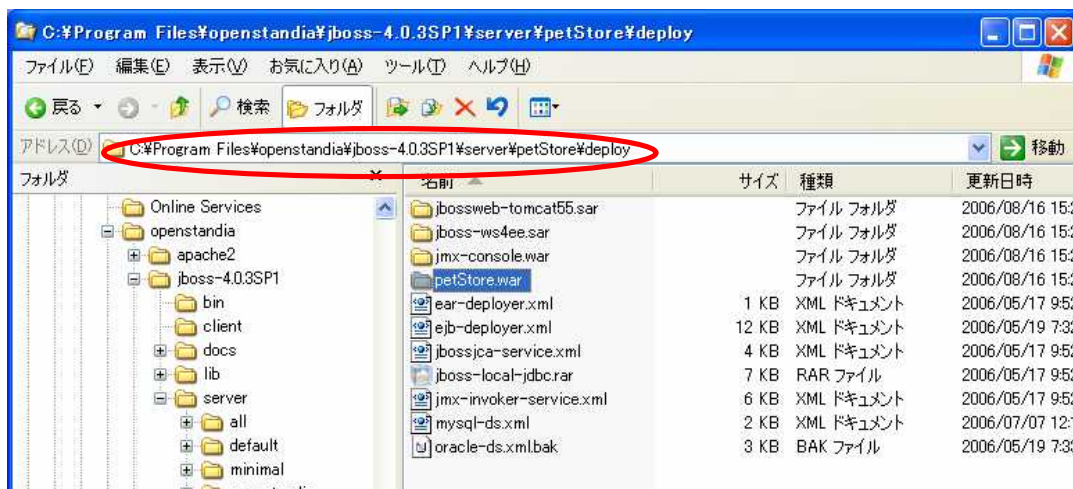


## 11.2. petStore アプリを、openstandia 環境にデプロイ

- ✓ アプリケーションのデプロイは、モジュールを以下のディレクトリに置くことで行います。

Windows	C:\Program Files\openstandia\jboss-4.0.3SP1\server\openstandia\deploy\
Linux	/opt/openstandia/jboss-4.0.3SP1/server/openstandia/deploy/

- ✓ petStore アプリを、openstandia 環境にデプロイします。「~/server/petStore/deploy/petStore.war」を、「~/server/openstandia/deploy/」以下にコピーします。



### 11.3. openstandia 環境を起動

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ 起動/停止 ] を選択します。



- ✓ 画面下部の [ MySQL ] の [ 起動 ] を選択します。起動が完了したら、[ 戻る ] を選択します。


**起動／停止**

---

- Apache

Apache	停止中	起動	停止
--------	-----	----	----
- JBoss

openstandia	停止中	起動	停止
JMX-Console			
petStore	停止中	起動	停止
JMX-Console			
- MySQL

MySQL	停止中	起動	停止
-------	-----	----	----





---


**起動／停止**

起動が完了しました

戻る

- ✓ 画面中段の [ JBoss ] > [ openstandia ] の [ 起動 ] を選択します。起動が完了したら、[ 戻る ] を選択します。



- ✓ 画面上部の [ Apache ] の [ 起動 ] を選択します。起動が完了したら、[ 戻る ] を選択します。



- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、メニュー画面に戻ります。



起動の順番は、[ MySQL ] [ JBoss ] [ Apache ] である必要があります。

#### 11.4. サンプルアプリ（petStore）で疎通確認

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ サンプルアプリ起動 ] を選択します。



- ✓ [ petStore ] を選択します。





- ✓ サンプルアプリ（petStore）のログイン画面が表示されます。



The login screen for the petStore application features a pink header banner. On the left, a circular inset shows a close-up of a brown and white puppy's face. To its right, the text reads 「健康でかわいい子犬がお待ちしています!」 (Healthy and cute puppies are waiting for you!). The main banner text is "Open DOGS" in a large, pink, stylized font, with a paw print icon replacing the letter 'o'. Below this, "ONLINE SHOP" is written in a smaller, blue, sans-serif font. On the right side of the banner, a full-body image of a light brown puppy is shown lying down, with several white paw prints trailing behind it. Below the banner, the login form consists of two input fields: "ユーザーID" (User ID) and "パスワード" (Password). A "ログイン" (Login) button is positioned below the password field.



- ✓ ユーザ ID に「1」、パスワードに「1」を入力し、[ ログイン ] ボタンをクリックします。商品一覧画面が表示されることを確認します。



ユーザーID

パスワード

ようこそ  
ゆうこりん さん



▶ ヨークシャーテリア ¥15,000

その名前の通りイギリスのヨークシャー地方の繁殖家により作出された美しい被毛と小型のサイズが特徴の動く宝石といわれるほど人気犬種です。



▶ シーズー ¥17,700

神社などのある狛犬の原形ともいわれている中国の皇帝に代々受け継がれてきた歴史のある犬種です。



▶ プードル ¥20,000

長い足に短めの胴、やや長めに断尾された尾、ちょっとすました長めの顔、様々な形に入念にトリミングされた姿は魅力的です。

## 11.5. openstandia 環境を停止

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ 起動/停止 ] を選択します。



- ✓ [ Apache ] [ JBoss ] [ MySQL ] について、全て [ 停止 ] させます。



- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、メニュー画面に戻ります。

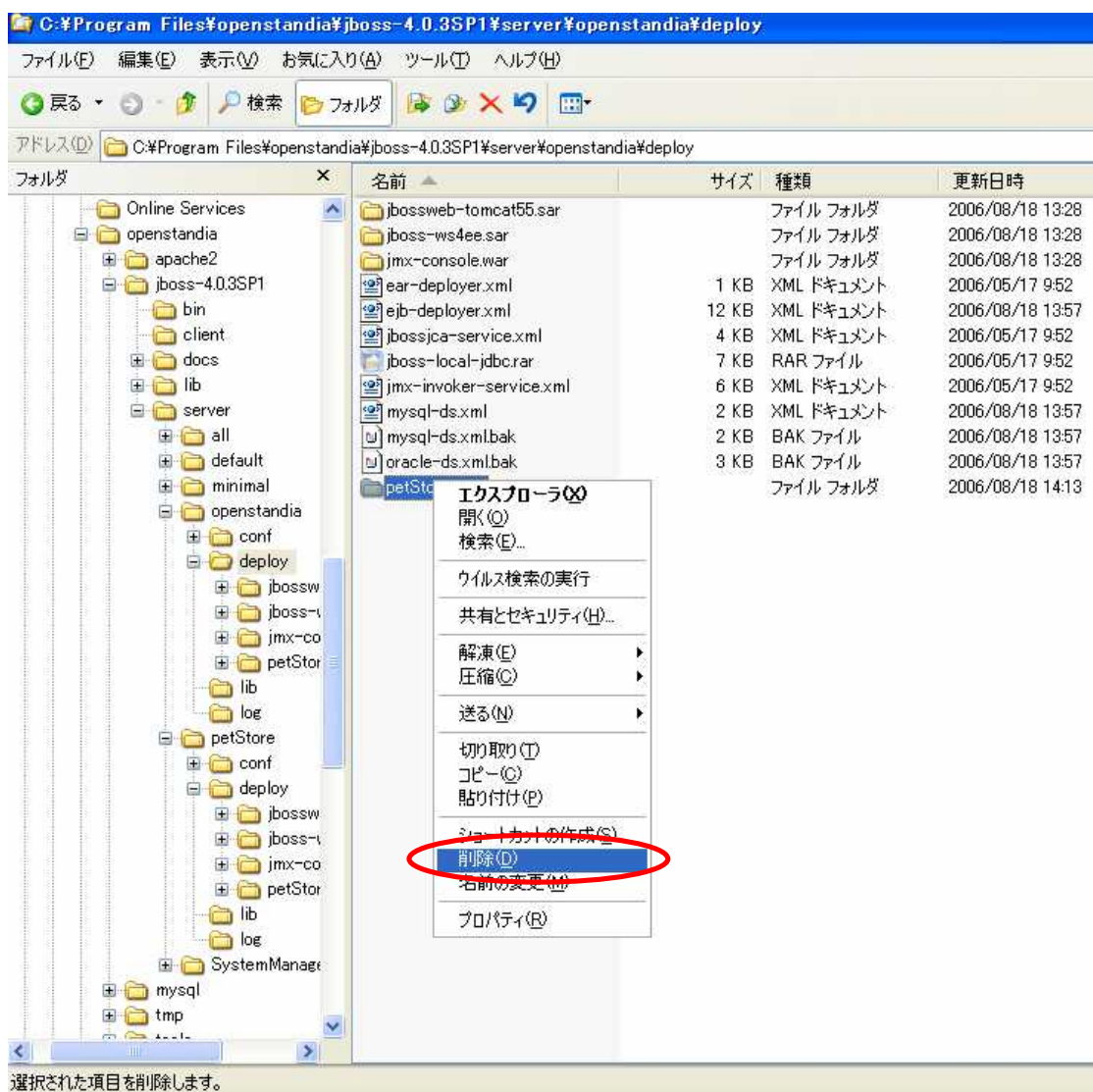


## 11.6. petStore アプリを、openstandia 環境からアンデプロイ

- ✓ アプリケーションのアンデプロイは、モジュールを以下のディレクトリから削除することで行います。

Windows	C:\Program Files\openstandia\jboss-4.0.3SP1\server\openstandia\deploy\
Linux	/opt/openstandia/jboss-4.0.3SP1/server/openstandia/deploy/

- ✓ petStore アプリを、openstandia 環境からアンデプロイします。「~/server/openstandia/deploy/petStore.war」を削除します。



## 12. パラメータ履歴管理

### 12.1. アプリケーションの停止

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ 起動/停止 ] を選択します。
- ✓



- ✓ 起動中のものがあれば、全て [ 停止 ] させます。



- ✓ 画面下部の [ 戻る ] を選択して、メニュー画面に戻ります。



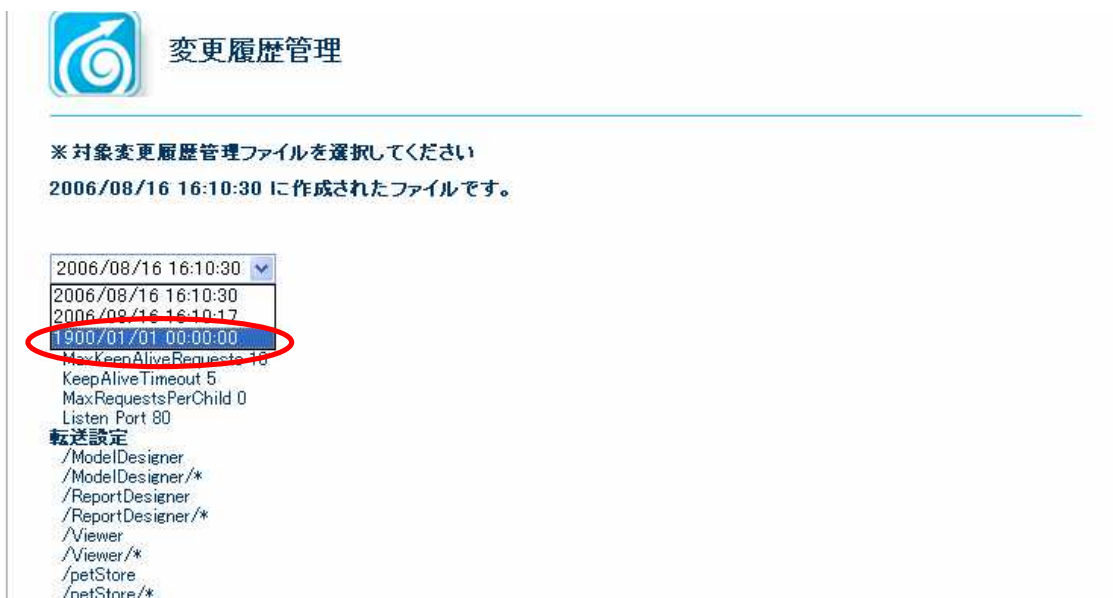


## 12.2. パラメータの旧戻し

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から[ 変更履歴管理 ]を選択します。



- ✓ 画面上部のプルダウンメニューから「1900/01/01 00:00:00」を選択します。これがデフォルトの設定です。



- ✓ 変更されるパラメータが赤字で表示されますので確認し、画面下部 [ リストア ] ボタンをクリックします。

```

user-name xxxx
password xxxx
min-pool-size 10
max-pool-size 10
JVMヒープサイズ設定
JVM ヒープサイズ 32M
*JBoss
インスタンス名 : petStore

Tomcat
maxThreads 10
maxSpareThreads 10
minSpareThreads 5
session-timeout 30
トランザクションタイムアウト
TransactionTimeout 300
データベース設定
データベース MySQL
有効
connection-url jdbc:mysql://localhost/petStore?
useUnicode=true&autoReconnect=true&maxReconnects=3&initialTimeout=2&characterEncoding=UTF-8
user-name myadm
password myadm01
min-pool-size 10
max-pool-size 10
データベース Oracle
無効
connection-url jdbc:oracle:thin:@youroraclehost:1521:yourid
user-name xxxx
password xxxx
min-pool-size 10
max-pool-size 10
JVMヒープサイズ設定
JVM ヒープサイズ 32M
*JBoss
インスタンス名 : openOLAP
ディレクトリが存在しません

```

- ✓ 画面下部 [ 戻る ] ボタンをクリックし、メニュー画面に戻ります。

```

connection-url jdbc:mysql://localhost/petStore?
useUnicode=true&autoReconnect=true&maxReconnects=3&initialTimeout=2&characterEncoding=UTF-8
user-name myadm
password myadm01
min-pool-size 10
max-pool-size 10
データベース Oracle
無効
connection-url jdbc:oracle:thin:@youroraclehost:1521:yourid
user-name xxxx
password xxxx
min-pool-size 10
max-pool-size 10
JVMヒープサイズ設定
JVM ヒープサイズ 32M
*JBoss
インスタンス名 : openOLAP
ディレクトリが存在しません

```



### 12.3. パラメータ設定画面で確認

- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ パラメータ設定 ] を選択します。



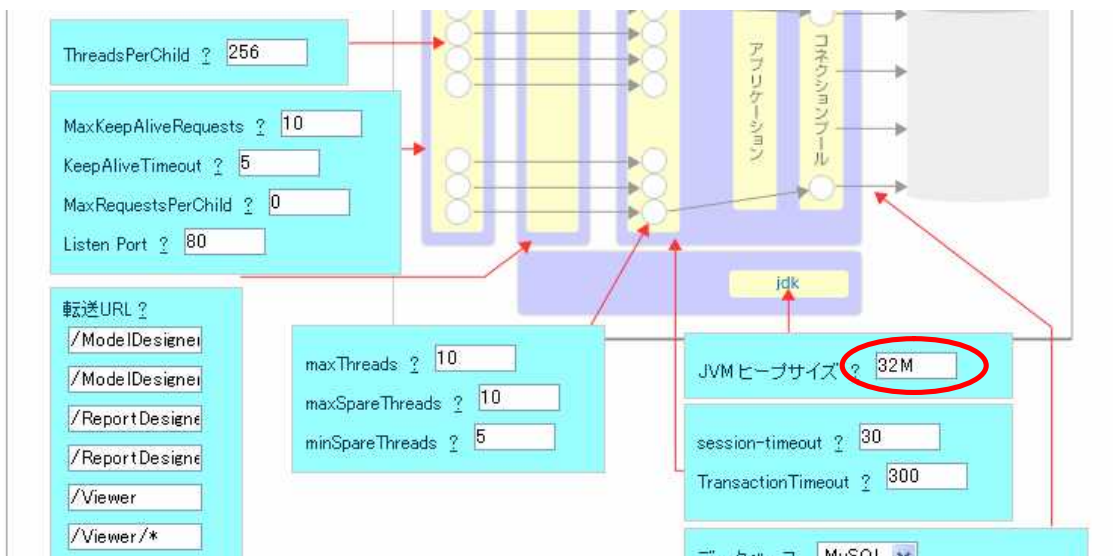
- ✓ [ JBoss インスタンス一覧 ] で [ openstandia ] を選択します。



- ✓ 画面下部の[拡張設定]を選択します。



- ✓ パラメータ設定画面にて、変更したパラメータの値が、デフォルト値に戻っていることを選択します。



### 13. ログ収集機能

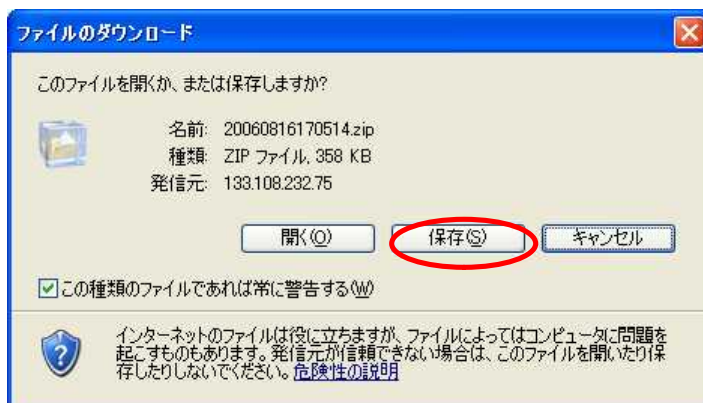
- ✓ OpenStandia/System Manager のメニュー画面から [ トラブルシュート情報収集 ] を選択します。



- ✓ ログを収集する対象をチェックボックスにて選択し、[ 実行 ] ボタンをクリックします。



- ✓ ログ収集結果ファイル（～.dat）をクリックし、クライアントPCにダウンロードします。



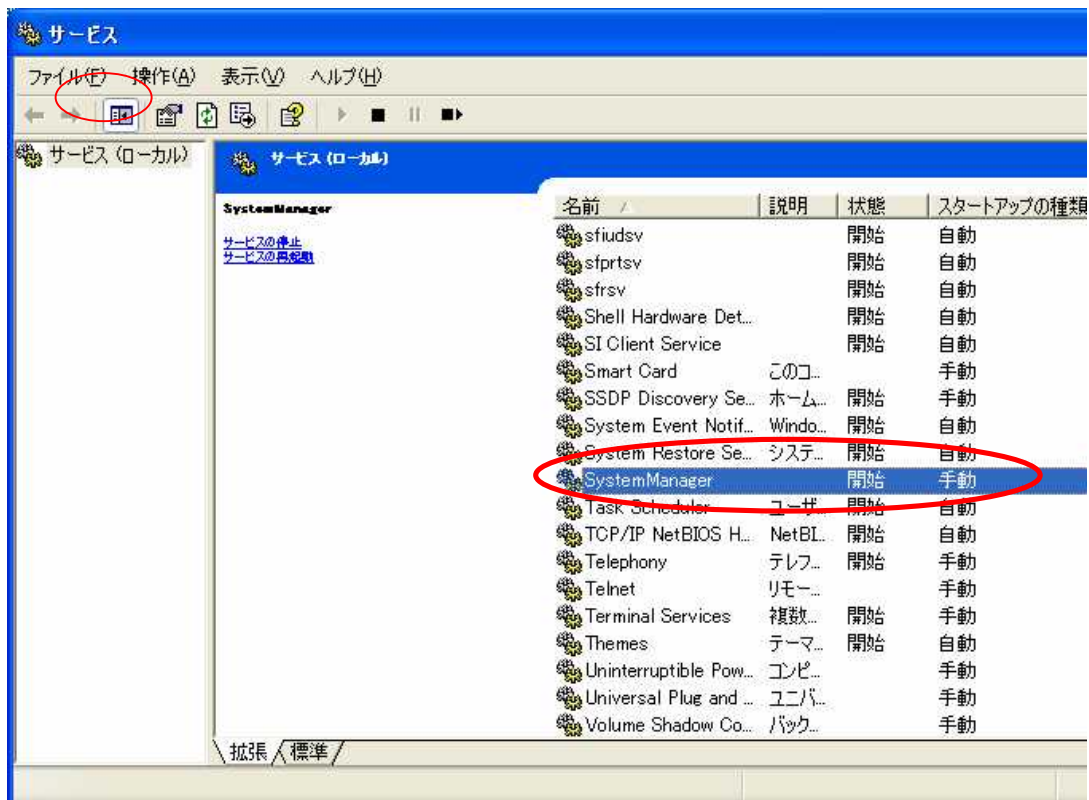
ログ収集結果ファイルは、OpenStandia サポートサービスにおいて問い合わせの際送付するなどの用途で使います。

## 14. OpenStandia/System Manager の停止

### 14.1. Windows の場合

操作は、アクセス権として管理者権限をもっているユーザにて行ってください。

- ✓ [コントロールパネル] > [管理ツール] > [サービス] をダブルクリックして起動します。
- ✓ 「SystemManager サービス」を選択し、サービスを停止します。



### 14.2. Linux の場合

操作は、root ユーザにて行ってください。

- ✓ OpenStandia/System Manager を停止します。

```
# cd /opt/openstandia/jboss-4.0.3SP1/bin
# ./stop SystemManager.sh
```

## 15. OpenStandia/System Manager の ID/パスワードの変更

- ✓ 以下のファイルを編集します。

Windows	C:\Program Files\openstandia\jboss-4.0.3SP1\server\SystemManager\conf\props\jmx-console-users.properties
Linux	/opt/openstandia/jboss-4.0.3SP1/server/SystemManager/conf/props/jmx-console-users.properties

- ✓ 以下の<password>の部分に、新たなパスワードを入力し、ファイルを保存します。

admin=<password>	デフォルトは「openstandia」
------------------	---------------------

## 16. コマンドによるシステムの起動 / 停止方法

### 16.1. Windows の場合

操作は、アクセス権として管理者権限をもっているユーザにて行ってください。

目的	コマンド
SystemManager 起動	net start SystemManager
Apache 起動	net start Apache
Openstandia 起動	net start openstandia
petStore 起動	net start petStore
MySQL 起動	net start MySQL
SystemManager 停止	net stop SystemManager
Apache 停止	net stop Apache
Openstandia 停止	net stop openstandia
petStore 停止	net stop petStore
MySQL 停止	net stop MySQL

### 16.2. Linux の場合

操作は、root ユーザにて行ってください。

目的	コマンド
SystemManager 起動	\$JBASS_HOME/bin/run -SystemManager.sh
Apache 起動	\$APACHE_HOME/bin/apachectl start
Openstandia 起動	\$JBASS_HOME/bin/run -openstandia.sh
petStore 起動	\$JBASS_HOME/bin/run -petStore.sh
MySQL 起動	\$MYSQL_HOME/bin/mysqld_safe &
SystemManager 停止	\$JBASS_HOME/bin/run -SystemManager.sh
Apache 停止	\$APACHE_HOME/bin/apachectl stop
Openstandia 停止	\$JBASS_HOME/bin/run -openstandia.sh
petStore 停止	\$JBASS_HOME/bin/run -petStore.sh
MySQL 停止	\$MYSQL_HOME/bin/mysqladmin shutdown -u root -p root



## 17. ログファイルの運用

### 17.1. ログファイルの位置

項目	値
Apache アクセスログ	\$APACHE_HOME/logs/access_log
Apache エラーログ	\$APACHE_HOME/logs/error_log
mod_jk ログ	\$APACHE_HOME/logs/mod_jk.log
JBoss サーバログ	\$JBoss_HOME/server/openstandia/log/server.log

### 17.2. ログローテーションについて

項目	説明
Apache アクセスログ	日付変更時にローテート
Apache エラーログ	日付変更時にローテート
mod_jk ログ	日付変更時にローテート
JBoss サーバログ	日付変更時にローテート

ログローテーションは Linux 版のみ。

ローテーション済み過去ファイルの削除やバックアップは個別に検討すること。

### 17.3. ログファイルの監視

項目	監視キーワード	備考
Apache エラーログ	デフォルトエラー。但し、「File does not exist」は抑止する。	Apache で検知したエラーを記録する。
mod_jk ログ	-	mod_jk で検知したログを記録する。通常、監視はしない。
JBoss サーバログ	ERROR	アプリケーション又は JBoss にエラーが発生した場合に出力される。
	Exception	例外処理が発生した場合に出力される。
	Exception 但し、以下の3つのキーワードが含まれる場合は抑止する 「worker=jk-8009」 「name=JkRequest」 「already registered InstanceAlreadyExistsException」	ラッシュ時に、server.log に WARN レベルで "Error registering request" というメッセージが出ることもある。このエラーは処理には影響がないため、無視する。
	Out of Memory	Java アプリケーションがメモリ異常(メモリ不足)により終了した場合に出力される。