

EPM (Empirical Project Monitor) Ver. 1. 00 導入準備マニュアル

1. 必要なオープンソースのツールとそのバージョン

1.1 履歴データを EPM が参照するツール

ツール名	推奨バージョン	EASE プロジェクト 使用バージョン	備考
CVS(※1)	最新バージョン(※2)	1.11.2	EPM を動かすためにも必要
Mailman	最新バージョン	2.1.1	
GNATS	最新バージョン	4.0	

※1 CVS で日本語ファイル名(マルチバイト文字を使用したファイル名)のファイルを管理する場合は EPM を正しく動作させるために CVS の改造が必要となる。詳細については、EPM 導入研修時または EPM マニュアルで紹介する。

※2 CVS は最新バージョンで問題ないが、EPM がソース規模を収集するときにソースをチェックアウトする。そのチェックアウトも履歴として残る。バージョン 1.11.6 以前を使うと履歴を残さないことは可能である。

1.2 EPM を動かすのに必要となるツール

ツール名	推奨バージョン	EASE プロジェクト 使用バージョン	備考
Redhat Linux	最新バージョン	9	他のディストリビューション(UNIX系 OS)でも動作すると思われる
Java	1.4.x (※3)	1.4.1_04	
Ruby	最新バージョン	1.8.0	1.8 以前を使用する場合。REXML もインストールが必要
Ruby ライブラリ	-	-	
nkf192	最新バージョン	0.1.0	
uconv	最新バージョン	0.4.10	
Ruby/MySQL	最新バージョン	0.2.2	※Bugzilla 使用時のみに必要
Apache	最新バージョン	1.3.29	
Tomcat	5.0.x (※3)	5.0.16	
PostgreSQL	7.4.x (※3)	7.4	JDBC も必要
JFreeChart	0.9.20(※3)	0.9.20	
Log4J	最新バージョン	1.2.5	

※3 これらは、開発版がリリースされているが安定版最新バージョンを推奨するということで上記バージョンを推奨バージョンとして挙げている。

なお、JFreeChart の 0.9.21 では、EPM が正しく動作しないことが確認済みである。

PostgreSQL8 でも、問題なく動作すると思われるが検証が十分でないため推奨しない。

2. 事前準備

2.1 「X-Window 上で Java アプリケーションの日本語表示が出来ること」

フォントの設定などの関係で、Java アプリケーションを X-Window で動作させるときに日本語を表示させようとすると文字化けが発生する。EPM のグラフ内(タイトルや軸タイトルなど)に日本語を表示させたい場合は、日本語表示が出来るようにしておくこと。

なお、3.2 節の確認で日本語が表示されていればこの準備は OK です。

【検索キーワード:Linux Java X-Window 日本語表示 フォント】

2.2 「Apache と Tomcat の連携が出来ていること」

Tomcat に標準装備されている HTTP サーバは、設定の多様さ・性能面などで非常に見劣りする。また、Mailman や Gnatsweb も EPM を動作させるサーバで運用する場合、80 番ポート以外を使う必要があるなど不便なケースが増える。そのため、EPM を動作させる場合 Apache と Tomcat を連携させることを推奨する。

【検索キーワード:Apache Tomcat 連携】

2.3 「JDBC 経由で PostgreSQL へ接続できること」

EPM では Java プログラムからデータベースからデータ取得するため、JDBC 経由で PostgreSQL へ接続できるようにしておくこと。

3. インストール状況の確認方法

EASE プロジェクトから提供しています「PostgreSQL インストール確認 JSP」「JFreeChart インストール確認 JSP」「Log4J インストール確認 JSP」を Tomcat の examples アプリケーションのディレクトリなどに搭載し、ブラウザからアクセスすることで Java・Tomcat・PostgreSQL・JFreeChart・Log4J のインストール & 動作確認が出来ます。また、同様に提供しています「Ruby インストール確認サンプル Ruby スクリプト」をコンソールから実行することで Ruby・uconv のインストール & 動作確認が出来ます。

これらのツールを必要とされる方は EASE プロジェクトまでお問い合わせください。

3.1 PostgreSQL インストール確認 JSP

本 JSP を動作させる前に PostgreSQL などのインストールを完了させ、テスト用のデータベースを作成して置いてください。

「PostgreSQLTest.jsp」と言う JSP ソースファイルを、Tomcat のアプリケーション搭載ディレクトリに置いてください。置いた JSP ファイルへブラウザからアクセスすると図1のような画面が表示されます。そこで作成済みのデータベースの URL とユーザ名・パスワードを入力し、SUBMIT ボタンを押下してください。するとインストールなどがうまくいっていると図2のような画面が表示されます。このような画面が表示されれば PostgreSQL 関連のインストールが完了です。

Ex) *epmtest* という Tomcat のアプリケーションの搭載ディレクトリ直下に JSP をおいた場合の URL

<http://xxx.yyy.zzz.www/epmtest/PostgreSQLTest.jsp>

xxx.yyy.zzz.www は、サーバの IP アドレスまたはホスト名

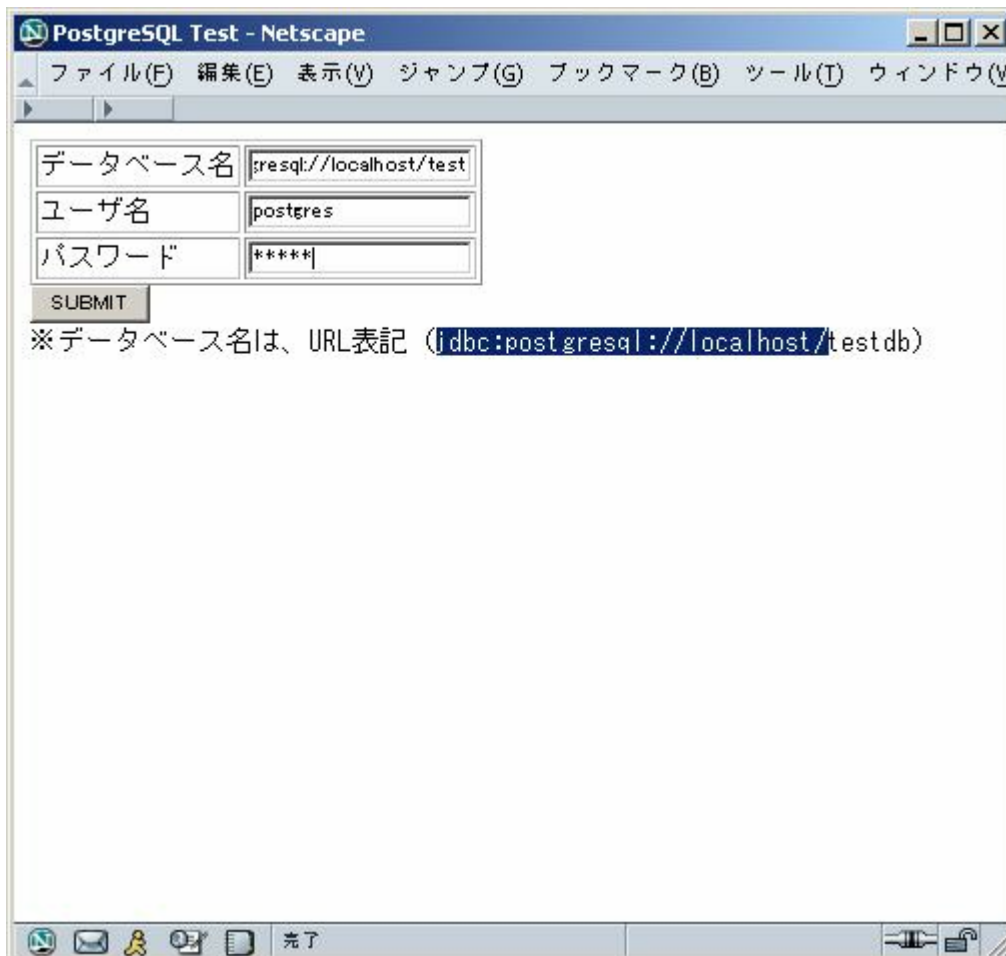


図 1

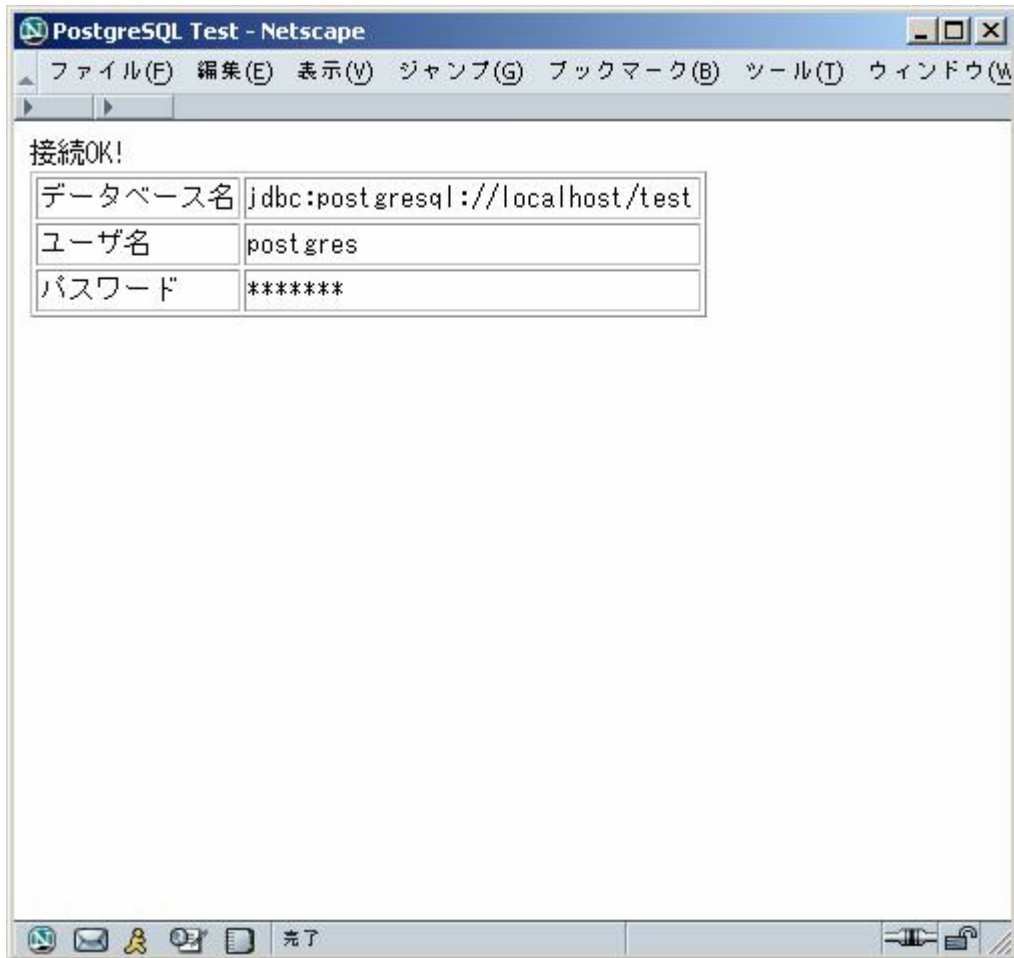


図 2

※ただし、「org.postgresql.Driver」以外の JDBC ドライバを使用する場合は、JSP ファイルを修正して実行してください。

JSP ファイル 35 行目

```
Class.forName("org.postgresql.Driver");
```

3.2 JFreeChart インストール確認 JSP

「JFreeChartTest.jsp」というJSPソースファイルを、Tomcatのアプリケーション搭載ディレクトリに置いてください。置いたJSPファイルへブラウザからアクセスすると図3のような画面が表示されます。図3のような画面が表示されます。このような画面が表示されればJFreeChart関連のインストールが完了です。

Ex) *epmtest* というTomcatのアプリケーションの搭載ディレクトリ直下にJSPをおいた場合のURL

<http://xxx.yyy.zzz.www/epmtest/JFreeChartTest.jsp>

xxx.yyy.zzz.www は、サーバのIPアドレスまたはホスト名

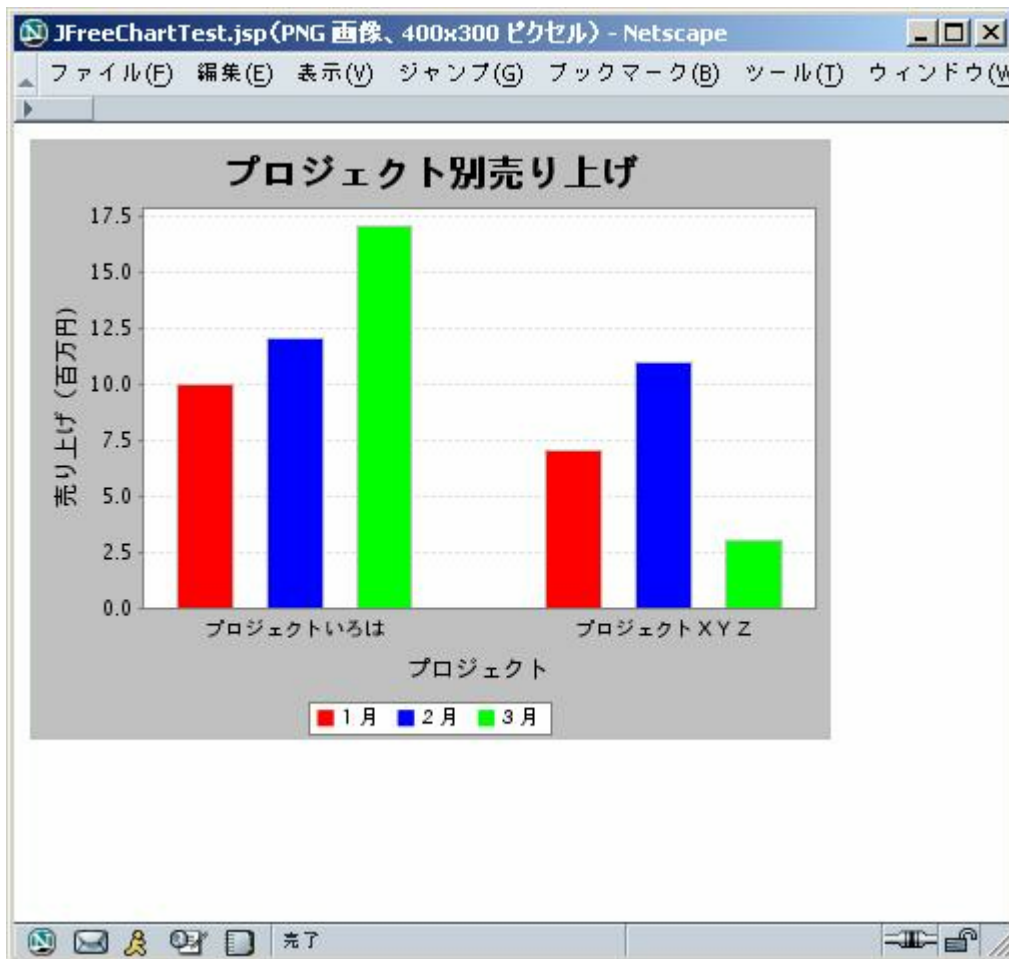


図 3

3.3 Log4J インストール確認 JSP

「Log4JTest.jsp」と言うJSPソースファイルを、Tomcatのアプリケーション搭載ディレクトリに置いてください。置いた JSP ファイルへブラウザからアクセスすると図4のような画面が表示されます。図4のような画面が表示されます。このような画面が表示されれば Log4J 関連のインストールが完了です。

Ex) *epmtest* という Tomcat のアプリケーションの搭載ディレクトリ直下に JSP をおいた場合の URL

<http://xxx.yyy.zzz.www/epmtest/Log4JTest.jsp>

xxx.yyy.zzz.www は、サーバの IP アドレスまたはホスト名



図 4

3.4 Ruby インストール確認サンプル Ruby スクリプト

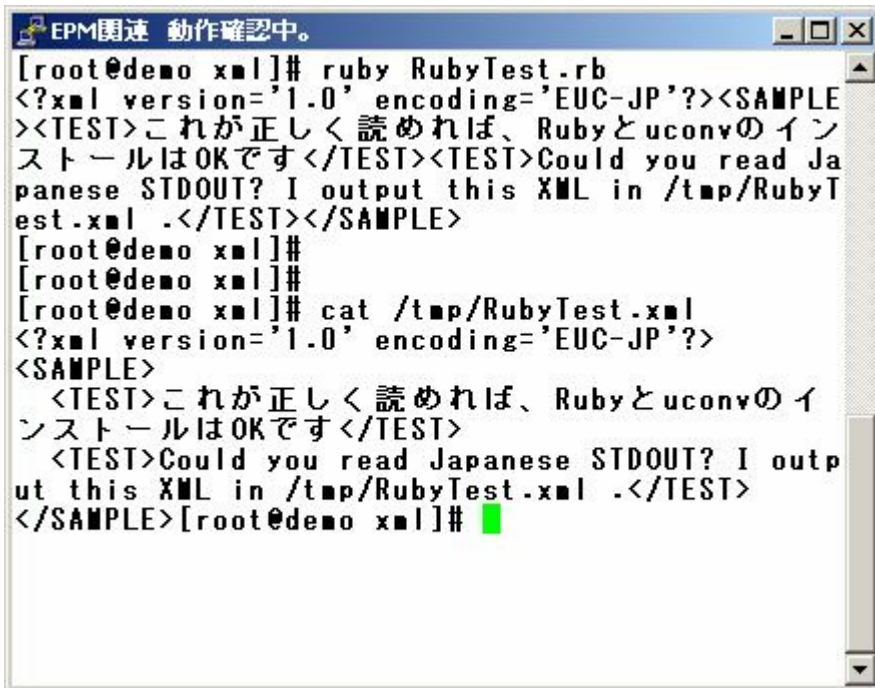
「RubyTest.rb」と言うRubyソースファイルを、適当なディレクトリに置いてください。Rubyのソースファイルをコンソールから実行し、図5のようなXMLが出力されればRuby関連のインストールが完了です。

Ex) Rubyソースを実行するときのコマンド

```
$ ruby RubyTest.rb
```

同じ内容がファイルに出力されているのでその内容確認

```
$ cat /tmp/RubyTest.xml
```



```
EPM関連 動作確認中。
[root@demo xml]# ruby RubyTest.rb
<?xml version='1.0' encoding='EUC-JP'?><SAMPLE
><TEST>これが正しく読めれば、Rubyとuconvのイン
ストールはOKです</TEST><TEST>Could you read Ja
panese STDOUT? I output this XML in /tmp/RubyT
est.xml .</TEST></SAMPLE>
[root@demo xml]#
[root@demo xml]#
[root@demo xml]# cat /tmp/RubyTest.xml
<?xml version='1.0' encoding='EUC-JP'?>
<SAMPLE>
  <TEST>これが正しく読めれば、Rubyとuconvのイン
ストールはOKです</TEST>
  <TEST>Could you read Japanese STDOUT? I outp
ut this XML in /tmp/RubyTest.xml .</TEST>
</SAMPLE>[root@demo xml]#
```

図 5

出力されるXML

```
<?xml version='1.0' encoding='EUC-JP'?>
```

```
<SAMPLE>
```

```
  <TEST>これが正しく読めれば、RubyとuconvのインストールはOKです</TEST>
```

```
  <TEST>Could you read Japanese STDOUT? I output this XML in /tmp/RubyTest.xml .</TEST>
```

```
</SAMPLE>
```

4. EPM のインストールについて

本資料は、EPM 導入準備マニュアルであり、EPM 導入マニュアルではありません。そのため、本資料では EPM インストールについては記述しません。

5. EPM インストール後の再ビルドについて

EPM0.92beta 以降のソースなどを改造した場合に必要なビルドには、Apache Ant を使用することで容易に再ビルドが可能です。EPM0.92beta 以降の提供ファイル内にソースファイルとともに Apache Ant 用の build.xml ファイルが含まれています。なお、EASE プロジェクトでは、Apache Ant version 1.6.3 を使用していますので、本バージョン以降の Apache Ant を推奨します。

6. EASE プロジェクトからのお願い

EPM 導入研修については、本資料の 1 章でリストアップしたツールのインストールおよび動作確認が完了していることを前提に研修を行います。動作確認などを行いやすいように 3 章で簡単な確認プログラムを提供しています。必要な方は EASE プロジェクトまでご連絡ください。そのため、本資料で書かれている事前準備を行ったサーバ管理(予定)者が研修を受講することを前提に研修内容およびスケジュールを組んでいます。もし事前準備を行っていない方が受講に来られた場合、スケジュール通り完了しない可能性が高いと思われます。ご注意ください。

また、オープンソースのツールのインストールや設定方法・使い方については、インターネット上の情報や雑誌・書籍を参考にして各自(各社)で行ってください。EASE プロジェクトとしては、サポートできません。