

# eコマップ インストール手順書

Ver. 2.4.2

2016/03/30

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

## 目次

1	インストールの前に .....	3
1.1	サーバ環境 .....	3
1.2	ネットワーク設定 .....	4
2	動作環境のインストール手順 <b>Linux</b> .....	5
2.1	PostGIS インストール用スクリプトのコピー .....	5
2.2	動作環境インストール (yum 利用) .....	5
2.2.1	PostgreSQL と PostGIS のインストール .....	5
2.2.2	Java のインストール .....	8
2.2.3	JAI のインストール .....	9
3	e コミマップのインストール手順 .....	10
3.1	e コミマップインストール用ディレクトリ作成 .....	10
3.2	e コミマップ用 GeoServer インストール .....	10
3.3	GeoServer の不要なライブラリファイルの削除 .....	10
3.4	GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除 .....	11
3.5	e コミマップ用の JavaScript ライブラリとフォントのインストール .....	11
3.6	e コミマップパッケージファイルのコピー .....	12
3.7	一部ファイルの置き換え .....	10
3.8	Web サーバとポートの設定 .....	12
3.9	e コミマップ用データベースの作成 .....	13
3.10	e コミマップの起動 .....	14
3.11	インストール時の注意点 .....	14
3.12	e コミマップのインストール .....	14
3.12.1	インストール情報入力画面 .....	15
3.12.2	情報入力画面 エラー画面 .....	17
3.12.3	入力内容確認完了画面 .....	18
3.12.4	インストール完了画面 .....	18
3.12.5	インストール済みメッセージ画面 .....	19
3.13	e コミマップの自動起動設定 .....	20
3.14	e コミマップの再起動 .....	20
3.15	JavaScript の圧縮 .....	20
4	e コミマップのアップグレード .....	21
4.1	古いライブラリの削除 .....	21
4.2	古いデータの削除 .....	21
4.3	Jetty のアップグレードと起動オプションの修正 .....	21

4.4	GeoServer の共用ライブラリの移動.....	22
4.5	Dojo Toolkit のアップグレード.....	22
4.6	アップグレードパッケージの解凍.....	22
4.7	e コミマップ再起動.....	22
4.8	アップグレードの実行.....	22
5	GeoServer2.3.5 へのアップグレード.....	24
5.1	e コミマップの停止.....	24
5.2	GeoServer の入れ替え.....	24
5.3	GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除.....	24
5.4	GeoServer のパッチの適用.....	25
5.5	e コミマップの起動.....	25
6	その他設定.....	26
6.1	ファイル数制限の変更.....	26
6.2	システム時間の設定.....	26
6.3	日本語環境に設定.....	26
6.4	バックアップの設定.....	27
6.5	ログの管理.....	28
6.6	ログの設定.....	28
6.7	再起動の設定.....	28
6.8	通常インストール環境での crontab のサンプル.....	29
7	参考資料.....	30
7.1	PostgreSQL をソースからコンパイルする手順.....	30
7.2	メールが送信されない場合.....	31

## 1 インストールの前に

e コミマップをインストールするためには、以下のソフトウェア環境とそれが動作する十分なハードウェアスペックが必要になります。

ハードウェアのスペックは運用規模に応じて余裕のある構成にしてください。

### 1.1 サーバ環境

- ソフトウェア環境

名称	ソフトウェア詳細
OS	Red Hat Enterprise Linux ES 6 (推奨) CentOS 6 (推奨) Red Hat Enterprise Linux ES 5 CentOS 5 (※64bitOS 推奨)
Web サーバ	Apache 2.2.3 以降
Java ランタイム	Java7
Servlet エンジン	Jetty 6.1.26 以降 (GeoServer に含まれる)
GIS 用データベース	PostgreSQL9.1 以降+ PostGIS1.5 以降 (推奨) PostgreSQL 8.3.4 以降 + PostGIS 1.3.5 以降
GIS エンジン	GeoServer 2.3.5

- ハードウェア環境 (利用環境によって異なります)

名称	ソフトウェア詳細
CPU	Intel Core2Duo E6600 以上 (Core i7 相当以上推奨)
メモリ	4GB DDR2 以上 (16GB 以上推奨)
ハードディスク空き容量	30GB 以上 (SAS RAID5 推奨)

- ネットワーク環境

以下の URL を利用していないことおよび、ポート番号 8080 を利用していないことを確認して下さい。(ポートは変更も可能)

<http://サーバ名/geoserver>

<http://サーバ名/map>

※ e コミマップの URL は <http://サーバ名/map> から変更できません。

/etc/hosts に localhost の設定およびサーバ名(FQDN)が設定されていること。

設定例：サーバの FQDN が server.domain.com の場合

```
127.0.0.1    localhost
127.0.0.1    server.domain.com
```

環境変数 `HOSTNAME` にサーバのドメイン名(FQDN)が設定されていることを確認します。

```
echo $HOSTNAME
```

設定を変更する場合

環境変数に設定

```
export HOSTNAME=server.domain.com
```

`/etc/sysconfig/network` を編集

```
NETWORKING=yes
NETWORKING_IPV6=no
HOSTNAME=server.domain.com
```

## 1.2 ネットワーク設定

- SELinux の設定

以下を実行して SELinux を無効にします。

```
/usr/sbin/setenforce 0
```

再起動後も無効になるように `/etc/selinux/config` を編集します。

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#     enforcing - SELinux security policy is enforced.
#     permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#     disabled - SELinux is fully disabled.
SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE= type of policy in use. Possible values are:
#     targeted - Only targeted network daemons are protected.
#     strict - Full SELinux protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

- iptables の設定

ポート 80 と 8080 が開放されていない場合は、以下を実行してポートを開放します。

```
/sbin/iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 80 --syn -j ACCEPT
/sbin/iptables -I INPUT -p tcp -m tcp --dport 8080 --syn -j ACCEPT
/etc/init.d/iptables save
```

## 2 動作環境のインストール手順 Linux

### 2.1 PostGIS インストール用スクリプトのコピー

e コミマップインストールパッケージの中から、使用するサーバの OS に対応したパッケージファイルを選択し、サーバ上の作業フォルダにコピーします。(サーバ OS とパッケージファイルの対応は以下を参照ください)

ファイルのコピーは FTP または SCP、または USB メモリを利用してください。

(以下では /root にコピーして作業します。またこれ以降の作業は root 権限で行ってください)

ファイル名	対応 OS
redhat_el6.tar.gz	RedHat6 または CentOS6 用 PostgreSQL9.1 と PostGIS1.5
redhat_el5.tar.gz	RedHat5 または CentOS5 用 PostgreSQL8.4 と PostGIS1.3

※ 上記、対応 OS 以外の環境では、同じバージョンのものをソースまたはパッケージ等からインストールしてください。

### 2.2 動作環境インストール(yum 利用)

インターネットに接続可能なサーバの端末で動作環境のインストールを行います。

#### 2.2.1 PostgreSQL と PostGIS のインストール

- yum リポジトリのダウンロードと登録

<http://yum.postgresql.org/repopackages.php>

から該当する OS のパッケージをダウンロード後、rpm コマンドでパッケージをインストールします。

例 CentOS 5 系 64bit (※2016年3月30日現在の情報です)

```
wget http://yum.postgresql.org/8.4/redhat/rhel-5-x86_64/pgdg-centos-8.4-3.noarch.rpm
rpm -ivh pgdg-centos-8.4-3.noarch.rpm
```

例 CentOS 6 系 64bit (※2016年3月30日現在の情報です)

```
rpm -ivh http://yum.postgresql.org/9.4/redhat/rhel-6-x86_64/pgdg-centos94-9.4-2.noarch.rpm
```

- PostgreSQL のデータ待避

PostgreSQL がインストールされてすでに `/var/lib/pgsql/data` がある場合は、新規に置き換えるため、サービスを停止しリネームしてください。

```
/etc/init.d/postgresql stop
mv /var/lib/pgsql/data /var/lib/pgsql/data.bak
```

#### ・ PostGIS インストールスクリプト実行

e コミマップインストールパッケージの中に含まれているインストール用スクリプトを任意のパスにコピー後解凍します。

```
tar zxvf redhat-el5.tar.gz
cd redhat-el5
```

コンソールで以下を実行

```
sh install_yum_postgresql.sh
```

自動でインストール処理（1分程度）後、以下の情報が表示されていればインストールは正常に完了しています。（3行目の PostGIS のバージョンは 1.3 または 1.5 または 2.0）

```
postgis_version
-----
2.1 USE_GEOS=1 USE_PROJ=1 USE_STATS=1
```

- ※ 古いバージョンの PostgreSQL が動作している場合に、インストールスクリプトが正常に動作しない場合は、PostgreSQL を手動でバージョンアップしてから、インストールスクリプトの PostGIS の設定部分を実行してください。
- ※ 古いバージョンの PostgreSQL が動作しているが、DB 内のデータが必要ない場合は `/var/lib/pgsql/data/` 以下のファイルを削除することで、インストールスクリプトが実行できる場合があります。
- ※ インストール環境によっては、旧バージョンの PostgreSQL の依存関係でインストールできない場合があります。  
<http://yum.postgresql.org/repopackages.php> から該当する rpm ファイルをダウンロードして、手動で強制アップデート後、再度インストールスクリプトを実行してください。

#### ・ PostgreSQL 設定の変更

`/var/lib/pgsql/data/postgresql.conf` を修正してください。

```
listen_addresses = 'localhost'
port = 5432
```

```
max_connections = 256
```

- ※ PostgreSQL のセキュリティの設定は、ローカル環境からすべて接続可能な設定に置き換えています。  
詳細な設定をする場合は `/var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf` を修正してください。

## 2.2.2 Java のインストール

- Java7 実行環境のダウンロード（※以下は 2016 年 3 月 30 日現在の情報です）

- ① <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jre7-downloads-1880261.htm>  
↓ の「Java SE Runtime Environment 7u80」以下  
「jre-7u80-linux-x64.rpm」のファイルをダウンロード。 ※Linux 64bitOS の場合

Java SE Runtime Environment 7u80		
You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.		
<input type="radio"/> Accept License Agreement <input checked="" type="radio"/> Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	31.63 MB	<a href="#">jre-7u80-linux-i586.rpm</a>
Linux x86	46.31 MB	<a href="#">jre-7u80-linux-i586.tar.gz</a>
Linux x64	32.14 MB	<a href="#">jre-7u80-linux-x64.rpm</a>
Linux x64	44.93 MB	<a href="#">jre-7u80-linux-x64.tar.gz</a>
Mac OS X x64	48.66 MB	<a href="#">jre-7u80-macosx-x64.dmg</a>
Mac OS X x64	44.61 MB	<a href="#">jre-7u80-macosx-x64.tar.gz</a>
Solaris x86	52.33 MB	<a href="#">jre-7u80-solaris-i586.tar.gz</a>
Solaris x64	16.16 MB	<a href="#">jre-7u80-solaris-x64.tar.gz</a>
Solaris SPARC	55.05 MB	<a href="#">jre-7u80-solaris-sparc.tar.gz</a>
Solaris SPARC 64-bit	18.16 MB	<a href="#">jre-7u80-solaris-sparcv9.tar.gz</a>
Windows x86 Online	0.89 MB	<a href="#">jre-7u80-windows-i586-iftw.exe</a>
Windows x86 Offline	28.14 MB	<a href="#">jre-7u80-windows-i586.exe</a>
Windows x86	40.06 MB	<a href="#">jre-7u80-windows-i586.tar.gz</a>
Windows x64	29.79 MB	<a href="#">jre-7u80-windows-x64.exe</a>
Windows x64	41.77 MB	<a href="#">jre-7u80-windows-x64.tar.gz</a>

- Java のインストール

コンソールで以下を実行 ※Linux 64bitOS の場合

```
tar zxvf  
rpm -ivh jre-7u80-linux-x64.rpm
```

バージョンの確認

```
java -version
```

※ バージョンが異なる場合は /usr/bin/java を /usr/java/default/bin/java のリンク  
に入れ替えてください。

```
mv /usr/bin/java /usr/bin/java.bak  
ln -s /usr/java/default/bin/java /usr/bin/java
```

### 2.2.3 JAI のインストール

GeoServer で画像を生成する処理を高速化します。

インストールを推奨しますが、インストールしなくても動作します。

<http://java.sun.com/products/java-media/jai/current.html> から JAI1.1.3 をダウンロード

/usr/java/default/ にコピー後、以下を実行

```
cd /usr/java/default
```

※Linux 64bitOS の場合

```
sh jai-1_1_3-lib-linux-amd64-jre.bin
```

スペースキーで文字を進め yes/no を聞かれたら yes を入力します。

### 3 e コミマップのインストール手順

e コミマップインストール先は任意のパスを指定可能になっています。  
本手順書では、インストールパスを /home/map として記述しています。

#### 3.1 e コミマップインストール用ディレクトリ作成

コンソールで以下を実行して、インストール先のディレクトリを作成します。

```
mkdir /home/map
cd /home/map

mkdir webapps
mkdir webapps/map
```

#### 3.2 e コミマップ用 GeoServer インストール

<http://sourceforge.net/projects/geoserver/files/GeoServer/2.3.5/> のサイトから、

「geoserver-2.3.5-bin.zip」 をダウンロード  
インストールパスに 「geoserver-2.3.5-bin.zip」 を移動します。  
GeoServer を解凍後、ディレクトリ名称を変更します。

```
unzip geoserver-2.3.5-bin.zip
mv geoserver-2.3.5 geoserver
```

※解凍できない場合は unzip をインストールしてください。

#### 3.3 GeoServer の不要なライブラリファイルの削除

古いバージョンの置き換え対象のライブラリファイルと、不要なキャッシュライブラリファイルを削除します。

- ・ファイル削除

```
rm -f geoserver/lib/jetty-6.1.8.jar
rm -f geoserver/lib/jetty-util-6.1.8.jar
rm -f geoserver/lib/servlet-api-2.5.jar
rm -f geoserver/lib/servlet-api-2.5-6.1.8.jar
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/gwc-*
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/web-gwc-*
```

#### 3.4 ライブラリファイルの置き換え

GeoServer に含まれるライブラリのバージョンのずれのため、e コミマップサーバ停止時にエラーメッセージが表示される場合があります。

以下のコマンドでファイルを置き換えることでエラーは表示されなくなります。

```
rm -f geoserver/lib/commons-logging-1.0.jar
cp geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/commons-logging-1.1.1.jar geoserver/lib/
```

### 3.5 GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除

古いバージョンの不要なサンプルデータファイルがある場合は削除します。

```
rm -f geoserver/data_dir/layergroups/*
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/cite
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/it.geosolutions
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/nurc
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/sde
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/sf
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/tiger
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/topp
```

### 3.6 e コミマップ用の JavaScript ライブラリとフォントのインストール

#### ・ OpenLayers

<http://trac.osgeo.org/openlayers/wiki/HowToDownload> から、

「OpenLayers-2.13.1.tar.gz」をダウンロード後、解凍し、インストールパスに移動します。

```
tar zxvf OpenLayers-2.13.1.tar.gz
mv OpenLayers-2.13.1 webapps/map/OpenLayers
```

#### ・ Dojo Toolkit

<http://download.dojotoolkit.org/release-1.9.4/> から

「dojo-release-1.9.4.tar.gz」をダウンロード後、解凍し、インストールパスに移動します。

※インストール先は「**dojo-1.9**」になります。バージョン番号に注意してください。

```
tar zxvf dojo-release-1.9.4.tar.gz
mkdir webapps/map/js/
mv dojo-release-1.9.4 webapps/map/js/dojo-1.9
```

#### ・ IPA フォント

<http://ipafont.ipa.go.jp/ipafont/download.html> から以下の IPA フォントをダウンロード

TTF ファイル

- ・ 4 書体パック (Ver.003.03)

IPAFont00303.zip (19.1 MB)

フォント一式を解凍し、webapps/map/WEB-INF/fonts/ 以下に移動します。

```
unzip IPAFont00303.zip
mkdir webapps/map/WEB-INF
```

```
mv IPAfont00303 webapps/map/WEB-INF/fonts
```

### 3.7 e コミマップパッケージファイルのコピーと解凍

WinSCP 等でインストールパスにダウンロードした e コミマップインストールパッケージに含まれている「ecommap-installer-2.4.2.tar.gz」をコピー  
パッケージファイルを解凍します。

```
tar zxvf ecommap-installer-2.4.2.tar.gz
```

※ GeoServer の設定を上書きするので、GeoServer より後に実行してください。

### 3.8 Web サーバとポートの設定

e コミマップを、80 ポートでアクセス利用可能な状態に設定します。

※ 「1.2 ネットワーク設定」 の設定が完了しているか確認してください。

※ 変更前に Web サーバの設定ファイルのバックアップ作成を推奨します。  
(Web サーバの設定ファイルが /etc/httpd/conf/httpd.conf の場合)

```
cp /etc/httpd/conf/httpd.conf /etc/httpd/conf/httpd.conf.bak
```

以下のコマンドで、HOSTNAME にサーバの FQDN が設定されていることを確認します。

```
echo $HOSTNAME
```

サーバの URL が「http://server.domain.com」の場合「server.domain.com」と表示されることを確認します。

※ 表示されない場合は /etc/sysconfig/network を修正して再起動してください。

以下のコマンドで、利用する FQDN が 127.0.0.1 になっていることを確認します。

```
cat /etc/hosts
```

インストールパスで以下のコマンドを実行します。

Web サーバの Proxy 設定ファイルが /etc/httpd/conf.d/mod\_proxy.conf の場合

```
sh proxypass.sh $HOSTNAME >> /etc/httpd/conf.d/mod_proxy.conf
```

※ 直接ドメイン名を指定する場合は、引数にドメイン名(FQDN)を指定して実行します。

```
sh proxypass.sh server.domain.com >> /etc/httpd/conf.d/mod_proxy.conf
```

※ ホスト名やポートの変更または、VirtualHost で利用する場合は以下を参考に設定してください

(設定例は、サーバの FQDN が `server.domain.com` ポートが `58080` の場合)

※ `/etc/hosts` にサーバ名(FQDN)が設定されていなければ追加してください。

サーバ名(FQDN)が `server.domain.com`

```
127.0.0.1  server.domain.com
```

Web サーバの設定ファイル `/etc/httpd/conf/httpd.conf` を編集

```
ProxyPass      /map      http://server.domain.com:58080/map
ProxyPassReverse /map      http://server.domain.com:58080/map
```

VirtualHost 利用時

```
NameVirtualHost *:80
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/html/
    ServerName server.domain.com
    ProxyPass      /map      http://server.domain.com:58080/map
    ProxyPassReverse /map      http://server.domain.com:58080/map
</VirtualHost>
```

`geoserver/bin/startup.sh` の `DSTOP.PORT` オプションに、Jetty のポート-2 の値を設定

```
exec "$_RUNJAVA" ... -DSTOP.PORT=58078
```

`geoserver/bin/shutdown.sh` の `DSTOP.PORT` オプションに、Jetty のポート-2 の値を設定

```
exec "$_RUNJAVA" -DSTOP.PORT=58078
```

`geoserver/etc/jetty.xml` 内の `SystemProperty` のポートを変更

```
<Set name="port"><SystemProperty name="jetty.port" default="58080"/></Set>
```

`webapps/map/WEB-INF/classes/PathInfo.properties` 内の `SystemProperty` のポートを変更

```
LOCAL_ROOT_URL=http://localhost:58080
```

Web サーバを再起動します

```
/etc/init.d/httpd restart
```

※ `ProxyPass` の設定の追記のみ行っています。Web サーバが正常に起動しない場合は、設定ファイルを確認してください。

### 3.9 e コミマップ用データベースの作成

e コミマップの地図情報及び、登録されたコンテンツ情報を格納するためのデータベースを作成します。

e コミマップ用の DB 名は任意の物を指定。(以下の例では「`ecommap`」を利用)

特にユーザを作らない場合は以下のコマンドで DB を作成します。

```
createdb -U postgres -E UTF-8 ecommap
```

※ 別途ユーザを作成する場合はデータベースにユーザを作成し、データベースの権限を設定します。（例では `mapuser` というユーザを作成）

```
su - postgres
createuser mapuser -S -d -R -l -password
「パスワード入力」
createdb ecommap -U mapuser -E UTF-8
psql -U postgres ecommap
GRANT ALL ON DATABASE ecommap TO mapuser;
GRANT ALL ON geometry_columns TO mapuser;
GRANT ALL ON spatial_ref_sys TO mapuser;
```

### 3.10 e コミマップの起動

コンソールから、インストール設定のページ表示のために一時的に起動します。

```
cd geoserver/bin
sh startup.sh
```

※ 途中で作業の進行が止まったら、「Ctrl+C」で終了してください。

### 3.11 インストール時の注意点

- GeoServer、OpenLayers、dojoToolkit の解凍後に、e コミマップを解凍していない場合、正常に動作しません。  
インストールパッケージ内の対応パスのファイルを手動で上書き、またはアップグレード用パッケージを解凍することでファイルを上書きして下さい。

### 3.12 e コミマップのインストール

Web ブラウザで以下の URL を表示します

```
http://server.domain.com/map/install/
```

※上記「server.domain.com」の部分は各自の環境に合わせて置き換えてください。

ページが表示されない場合は以下を確認してください

- `/etc/hosts` にサーバのドメイン名が設定されているか。
- Web サーバの設定の確認 (`/etc/httpd/conf/httpd.conf` と `/etc/httpd/conf.d/mod_proxy.conf`)
- ファイアウォール(`iptables`)で 80 ポートが許可されているか設定を確認してください。
- SELinux が有効になっている場合は、SELinux を無効にしてください。

### 3.12.1 インストール情報入力画面

e コミマップのインストールがされていない場合は、以下の画面が表示されます。システム言語として、日本語か英語(English)を選択してください。選択された言語でインストールを行います。

## e-Com Map Installation

Please choose system language.

日本語 ▾

Next

e コミマップの初期化に必要な情報を入力して「入力内容確認」ボタンを押します。入力する内容は画面上の説明を参照してください。

## eコミマップ インストール

### サーバとデータベース情報の入力

eコミマップの情報を入力し「入力内容確認」ボタンを押してください。

#### インストール前に必要な作業

- PostgreSQLとPostGISのインストール
- PostgreSQLの起動とDBの初期化
- データベース利用可能なユーザをPostgreSQLに追加 (postgresユーザを利用する場合は不要)
- データベース利用ユーザの権限でeコミマップ用のDBの作成
- Webサーバのポート変換設定 (httpd.conf に ProxyPassを設定)

### データベース情報

データベースサーバ	<input type="text" value="localhost"/> <small>データベースを作成したサーバのホスト名またはIPアドレスを入力 別サーバを利用しなければ "localhost"</small>
データベースポート	<input type="text" value="5432"/> <small>データベースにODBC接続するためのポート 通常は "5432"</small>
データベース名	<input type="text" value="ecommap"/> <small>eコミマップ用に生成したデータベースの名称 eコミマップインストール済みのDBは利用できません</small>
データベースユーザ名	<input type="text" value="postgres"/> <small>データベース接続用のユーザID DB作成権限を持つPostgreSQLのユーザID</small>
データベースユーザのパスワード	<input type="password" value="●●●●"/> <small>PostgreSQLユーザのDB接続用パスワード</small>

e コミマップ用に新規作成した、データベースの情報を入力します

### eコママップサーバ設定

サイト名称	<input type="text" value="eコママップ"/> <small>初期eコママップのサイト名称 最初に作成されるサイトの名称になります (インストール後に変更可能)</small>
管理用パスワード	<input type="text" value="test"/> <small>管理用アカウントadminのパスワード eコママップの管理画面へのログイン および GeoServer管理画面へのログイン用のパスワードになります</small>
ポータルサイトURL	<input type="text" value="http://map.digitalearth-lab.net/map/"/> <small>ポータルサイト(eコマグループウェア)のトップページURL ポータルサイトが無い場合は、 http://map.digitalearth-lab.net/map/ で eコママップのみ利用できます。</small>

初期サイトの名称、  
管理者アカウント、  
連携するグループウェア  
等のサイトの URL  
を入力します

### 携帯電話登録用メールサーバ設定

携帯電話からの登録で利用するPOP3でのメール受信が可能な一般的なメールサーバを設定します。

携帯電話からの登録機能を使わない場合は「利用する」のチェックを外してください。  
インストール完了後にメールサーバの設定は変更することができます。

携帯電話での登録を 利用する	<input checked="" type="checkbox"/> 利用する <small>携帯電話からの登録を利用する場合は、以下にメールサーバの情報を設定してください</small>
携帯投稿先 メールアドレス	<input type="text" value="info@example.com"/> <small>携帯電話からの登録で画像ファイルを送信するメールアドレス</small>
メールサーバ	<input type="text" value="mail.example.com"/> <small>携帯電話からの画像メールを受信するサーバ</small>
プロトコル	<input type="text" value="pop3"/> <small>受信メールサーバの種類</small>
メールアカウント	<input type="text" value="info"/> <small>受信メールサーバのアカウント</small>
パスワード	<input type="password" value="●●●●"/> <small>受信メールサーバのパスワード</small>

携帯電話での画像投稿を  
行う場合はメールサーバ  
を指定します

入力内容確認

### 3.12.2 情報入力画面 エラー画面

入力内容にエラーがある場合は、以下の画面のように赤く表示されます。

DB の状態、メールサーバの設定、入力内容を確認してください。

**eコママップインストール**

#### サーバとデータベース情報の入力

入力内容にエラーがあります

エラー項目を修正して、「インストール確認」ボタンを押してください。

**インストール前に必要な作業**

- ポート変換設定 httpd.conf に ProxyPassを設定 [詳細]
- PostgreSQLとPostGISのインストール [詳細]
- PostgreSQLの起動と、DBの初期化 [詳細]
- データベース利用可能なユーザをPostgreSQLに追加 [詳細]  
(postgresユーザを利用する場合は不要)
- データベース利用ユーザで、eコママップ用DBの空のDBの作成 [詳細]

#### データベース情報

データベースに接続できません。

<b>データベースサーバ</b>	<input type="text" value="localhost"/> <small>データベースを作成したサーバ(のホスト名またはIPアドレス)を入力 別サーバ(を使わない)なら "localhost"</small>
<b>データベースポート</b>	<input type="text" value="5431"/> <small>データベースにODBC接続するためのポート 通常は "5432"</small>
<b>データベース名</b>	<input type="text" value="ecom_map"/> <small>eコママップ用に、生成するデータベースの名称 eコママップ用に初期化済みのDBは利用できません。</small>
<b>データベースユーザ名</b>	<input type="text" value="postgres"/> <small>データベース接続用のユーザID DB作成権限を持つユーザのIDを指定</small>
<b>データベースユーザのパスワード</b>	<input type="password"/> <small>上記データベースユーザのDB接続用パスワード</small>

#### eコママップサーバ設定

管理用パスワードが入力されていません。

<b>サイト名称</b>	<input type="text" value="eコママップ"/> <small>eコママップのサイト名称 ポータルサイトと同じ名称を指定してください</small>
<b>管理用パスワード</b>	<input type="password"/> <small>管理用アカウントadminのパスワード eコママップの管理画面へのログイン および GeoServer管理画面へのログイン用のパスワードになります</small>
<b>ポータルサイトURL</b>	<input type="text" value="http://virtual.digitalearth-lab.net/map"/> <small>ポータルサイト(eコママップ)のトップページURL ポータルサイトが無い場合は、http://virtual.digitalearth-lab.net/map/ で eコママップのみ利用できます。</small>
<b>Google Maps API Key</b>	<input type="text"/> <small>このサーバ( http://virtual.digitalearth-lab.net/ )用のGoogle Maps API Keyを入力してください。 Google Maps API Key取得はこちらから</small>

#### 携帯電話投稿用メールサーバ設定

メールアドレスが入力されていません。メールサーバに接続できません。

携帯電話からの投稿は、POP3でのメール受信が可能な一般的なメールサーバ(が)利用できます。

携帯電話からの投稿機能を使わない場合は、「利用する」のチェックを外してください。  
インストール完了後に利用のための設定およびメールサーバの設定の変更は可能です。

<b>携帯電話での投稿を利用する</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 利用する <small>携帯電話からの投稿を利用する場合は、以下のメールサーバの設定をしてください</small>
<b>携帯投稿用メールアドレス</b>	<input type="text"/> <small>携帯電話からの投稿時に画像ファイルを送信するメールアドレス</small>
<b>メールサーバ</b>	<input type="text" value="localhost"/> <small>携帯電話からの画像メールを受信するサーバ</small>
<b>プロトコル</b>	<input checked="" type="checkbox"/> pop3 <small>受信メールサーバの種類</small>
<b>メールアカウント</b>	<input type="text"/> <small>受信メールサーバのアカウント</small>
<b>パスワード</b>	<input type="password"/> <small>受信メールサーバのパスワード</small>

### 3.12.3 入力内容確認完了画面

「入力内容確認」ボタンを押すと入力内容のチェックを行います。  
入力内容にエラーが無ければ「インストール」ボタンが表示されます。  
このボタンを押すと e コミマップの初期設定と DB 初期化が行われます。

メールアカウント	利用しない 受信メールサーバのアカウント
パスワード	利用しない 受信メールサーバのパスワード

インストール確認画面

### 3.12.4 インストール完了画面

インストールが完了すると以下の画面が表示されます。

インストール用に起動中の「startup.sh」を「Ctrl+C」キーで停止して、起動用スクリプトでサービスとして再起動してください。

インストール時にエラーが発生した場合は、サポート窓口にお問い合わせください。

## eコミマップインストール

### インストールが完了しました

コンソール上で動作中の startup.sh を「Ctrl+C」キーで停止し、以下のコマンドで起動スクリプトを登録後、eコミマップのサービスを起動してください。

```
#サービス登録
mv /home/map/ecommap /etc/init.d
#自動起動設定
chkconfig ecommap on
#eコミマップのサービス起動
service ecommap start
```

再起動後 [ポータルサイト](#) または [eコミマップ管理画面](#) から初期設定を行ってください。

インストール完了画面

### 3.12.5 インストール済みメッセージ画面

e コミマップが、既にインストール済みの場合は以下の画面が表示されます。

インストールをやり直す場合は、e コミマップを停止し、データベースを削除して再度作成、インストールパスにある `installed` ファイルを削除することで、再度インストールが可能になります。

## e コミマップインストール

### e コミマップはインストール済みです

再インストールする場合は、DBを再作成し、以下のファイルを削除してください。

```
/home/map/installed
```

インストール済みの場合

### 3.13 e コミマップの自動起動設定

e コミマップの起動スクリプトの登録を行います。

設定例：（インストールパスが `/home/map` の場合）

```
cp /home/map/ecommap /etc/init.d/  
/sbin/chkconfig ecommap on
```

サービスを起動します（既に起動している場合があるので再起動コマンドを実行）

```
/etc/init.d/ecommap restart
```

※ サーバの起動時に e コミマップが表示されない場合は、`httpd` と `postgresql` の起動順序を調整してください。

（`postgresql` を `ecommap` より先に、`httpd` を `ecommap` より後に起動）

### 3.14 GeoServer の権限設定を初期化

スマートフォンから更新処理のため、e コミマップ 2.4.0 では以下の設定が必要です。

※ `webapps/data_dir/security/` 以下に `user.properties` のみを配置することで、再起動後に `users.properties` の内容でユーザ権限が初期化されます

※ 今後のバージョンアップでこの設定は不要になる予定です。

```
mv geoserver/data_dir/security geoserver/data_dir/security.bak  
mkdir geoserver/data_dir/security  
mv geoserver/data_dir/security.bak/users.properties.old geoserver/data_dir/security  
/users.properties
```

### 3.15 e コミマップの再起動

初回登録時、登録地点が表示されない場合は、e コミマップサーバを再起動してください。

Proxy エラー等が出る場合も再起動してください。

```
/etc/init.d/ecommap restart
```

### 3.16 JavaScript の圧縮

以下のコマンドで、JavaScript と CSS スタイルシートのファイルを圧縮し、ファイルの統合を行います。

利用者が Web ブラウザにロードするデータ量が少なくなり起動が高速になる利点があります。

```
cd /home/map  
sh compress_all.sh
```

## 4 e コミマップのアップグレード

### 4.1 古いライブラリの削除

バージョンの違いで重複して登録される可能性があるため、古いライブラリを削除します。

```
cd /home/map
rm -rf webapps/map/WEB-INF/classes/jp
rm -rf webapps/map/WEB-INF/lib
```

### 4.2 古いデータの削除

古いサンプルデータが残っていると起動しない場合があります。

layergroups 以下および、workspaces 以下の map と default.xml 以外のデータは削除してください。

```
rm -f geoserver/data_dir/layergroups/*
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/cite
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/it.geosolutions
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/nurc
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/sde
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/sf
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/tiger
rm -rf geoserver/data_dir/workspaces/topp
```

### 4.3 Jetty のアップグレードと起動オプションの修正

Jetty のアップグレードのため、古い Jetty の jar ファイルを削除し、起動オプションを修正します。(※e コミマップ 2.4.0 より前のバージョンからのアップグレード時)

・ファイル削除

```
rm -f geoserver/lib/jetty-6.1.8.jar
rm -f geoserver/lib/jetty-util-6.1.8.jar
rm -f geoserver/lib/servlet-api-2.5.jar
rm -f geoserver/lib/servlet-api-2.5-6.1.8.jar
rm -f geoserver/lib/plus/jetty-plus-6.1.8.jar
rm -f geoserver/lib/naming/jetty-naming-6.1.8.jar
```

・オプションの変更

geoserver/bin/startup.sh 内の下部の行「exec "\$\_RUNJAVA"」で始まる行の起動オプションを削除します。

削除する起動オプション：

```
-Dorg.mortbay.util.FileResource.checkAliases=False
```

#### 4.4 GeoServer の共用ライブラリの移動

GeoServer のライブラリと共用している状態 (geoserver/lib/ext があるバージョンのみ) であれば、共用していた jar ファイルを GeoServer 側のパスに戻します。

```
mv geoserver/lib/ext/* geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/
```

#### 4.5 Dojo Toolkit のアップグレード

dojo Toolkit のバージョンが 1.9.0 より前の場合は以下の手順で更新します。

<http://download.dojotoolkit.org/release-1.9.4/> から

「dojo-release-1.9.4.tar.gz」をダウンロード後、解凍し、インストールパスに移動します。

※dojo のインストール先は「**dojo-1.9**」に変更になるので注意してください。

```
mv webapps/map/js/dojo-1.9 webapps/map/js/dojo-1.9.bak
tar zxvf dojo-release-1.9.4.tar.gz
mv dojo-release-1.9.4 webapps/map/js/dojo-1.9
```

#### 4.6 アップグレードパッケージの解凍

配布サイトよりダウンロードしたアップグレードパッケージを、e コミマップインストールパスで解凍し、JavaScript を圧縮します。

```
tar zxvf ecommap-updater-2.4.0.tar.gz
sh compress_all.sh
```

#### 4.7 e コミマップ再起動

e コミマップを再起動します。

```
/etc/init.d/ecommap restart
```

#### 4.8 アップグレードの実行

e コミマップ管理画面のアップグレードページにシステム管理者権限でログインします。

```
http://server.domain.com/map/admin/upgrade.jsp
```

データベースまたは言語リソースのアップグレードが必要な場合は、「**アップグレード実行**」ボ

タンが表示されるので、ボタンを押してアップグレードを実行してください。  
言語リソースのアップグレード後はe コミマップを再起動する必要があります。



The screenshot shows the 'eComiMap 管理画面' (eComiMap Management Screen) interface. At the top right, it indicates the user is logged in as '管理者 (システム管理者)' (Administrator (System Administrator)) and provides a 'ログアウト' (Logout) button. The main navigation bar includes links for '項目' (Items), 'マップ' (Maps), 'グループ' (Groups), 'ユーザ' (Users), 'バックアップ' (Backup), '設定' (Settings), and 'ウィジェット' (Widgets). Below this, there are links for 'デフォルト項目' (Default Items), 'ユーザ管理' (User Management), 'サイト管理' (Site Management), 'サーバ設定' (Server Settings), and 'アップグレード' (Upgrade), which is highlighted in red. The 'アップグレード' (Upgrade) section displays the current database version as '現在のDBバージョン: 2.0.2' and states '2.0.3 にアップグレード可能です。' (Upgrade to 2.0.3 is possible.). A button labeled 'アップグレード実行' (Execute Upgrade) is visible at the bottom of the section.

#### アップグレード画面

## 5 GeoServer2.3.5 へのアップグレード

e コミマップ 2.4 を利用する場合は、GeoServer2.3.5 へのアップグレードが必要です。

※以下のファイルで GeoServer のバージョンが確認できます。

```
geoserver/ VERSION.txt
```

### 5.1 e コミマップの停止

```
service ecommap stop
```

### 5.2 GeoServer の入れ替え

古いバージョンの GeoServer を待避して、GeoServer2.3.5 をダウンロードし解凍します。

```
cd /home/map
mv geoserver geoserver.bak
unzip geoserver-2.3.5-bin.zip
mv geoserver-2.3.5 geoserver
```

古いバージョンの設定ファイルを、GeoServer2.3.5 にコピーします。

```
mv geoserver/bin geoserver/bin.org
mv geoserver/etc geoserver/etc.org
mv geoserver/data_dir geoserver/data_dir.org

cp -rp geoserver.bak/bin geoserver/
cp -rp geoserver.bak/etc geoserver/
cp -rp geoserver.bak/data_dir geoserver/
cp -rp geoserver.bak/lib/naming geoserver/lib/
cp -rp geoserver.bak/lib/plus geoserver/lib/
cp geoserver.bak/lib/jetty-6.1.8.jar geoserver/lib/
```

### 5.3 GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除

古いバージョンの不要なサンプルデータファイルがある場合は削除します。

```
cd geoserver/data_dir
rm layergroups/*
rm -rf workspaces/cite
rm -rf workspaces/it.geosolutions
rm -rf workspaces/nurc
rm -rf workspaces/sde
rm -rf workspaces/sf
rm -rf workspaces/tiger
rm -rf workspaces/topp
```

#### 5.4 GeoServer のパッチの適用

GeoServer2.3.5 用のパッチを適用します。

インストールパッケージ内の「geoserver-2.3.5-patch-webapps.tar.gz」をインストールパスの geoserver にコピーしてください。

```
cd /home/map  
cd geoserver  
tar zxvf geoserver-2.3.5-patch-webapps.tar.gz
```

#### 5.5 e コミマップの起動

```
service ecommap start
```

## 6 その他設定

### 6.1 ファイル数制限の変更

開いているファイル数が多すぎるエラーが発生する場合は、開くことのできるファイル数の制限値（ファイルディスクリプタ）とプロセス数を変更し、サーバを再起動します。

/etc/security/limits.conf に以下の設定を追加

```
root soft nofile 65536
root hard nofile 65536
apache soft nofile 44769
apache hard nofile 44769
apache soft nproc 4096
apache hard nproc 4096
```

### 6.2 システム時間の設定

システムクロックが UTC 時間になっている場合は、以下のファイルを修正後、e コミマップを再起動する必要があります。

システムクロックの設定の確認は以下の方法で行います。 Redhat,CentOS の場合。

```
cat /etc/sysconfig/clock
```

ここで 「UTC=true」となっている場合は、以下の設定とサーバの再起動が必要です。

webapps/map/WEB-INF/classes/ResourceInfo.properties 内

```
SYSTEM_CLOCK_USES_UTC=0
```

を以下に変更

```
SYSTEM_CLOCK_USES_UTC=1
```

### 6.3 日本語環境に設定

日本語環境がインストールされていない場合、地図のラベル等が正常に表示されません。

以下の手順で日本語環境の設定を行ってください。

- ・日本語環境のインストール

```
yum -y groupinstall "Japanese Support"
```

- ・LANG 変更

/etc/sysconfig/i18n の設定を変更

```
LANG="en_US.UTF-8"
```

```
SYSFONT="latarcyrheb-sun16"
```

を以下に変更

```
LANG="ja_JP.UTF-8"
```

- ・時計設定変更

/etc/sysconfig/clock の設定を変更

```
ZONE="Asia/Tokyo"
```

## 6.4 バックアップの設定

crontab で定期的にバックアップを行うためにスクリプトを作成します（要パス調整）

- ・DB とレイヤ設定バックアップ用スクリプト

スクリプトのファイル名は /home/map/backup/backup\_db.sh とする。

```
#!/bin/sh
MAPPATH=/home/map
MAPDB=ecommap
DATE=`date +%Y%m%d%H%M`;

cd $MAPPATH/backup/
/usr/bin/pg_dump -U postgres -Z 9 $MAPDB > $MAPDB_$DATE.pgd.gz

cd $MAPPATH/geoserver/data_dir/
tar zcvf $MAPPATH/backup/workspaces_$DATE.tar.gz workspaces
```

- ・コンテンツファイルバックアップ用スクリプト

スクリプトのファイル名は /home/map/backup/backup\_files.sh とする。

(全体バックアップになるため容量が大きい場合はバックアップツール等の利用を推奨します)

```
#!/bin/sh
MAPPATH=/home/map

cd $MAPPATH/backup/
DATE=`date +%Y%m%d%H%M`;
tar zcvf files_$DATE.tar.gz $MAPPATH/webapps/map/files
```

- ・crontab を設定する。

cron 編集開始

```
crontab -e
```

バックアップスクリプトの実行設定

```
LC_ALL=ja_JP.UTF-8
50 4 * * 1 sh /home/map/backup/backup_db.sh
55 4 * * 1 sh /home/map/backup/backup_files.sh
```

## 6.5 ログの管理

e コミマップのログは以下に出力されます。

```
/home/map/geoserver/logs/
/home/map/geoserver/data_dir/logs/
```

ログによるディスク容量圧迫を防ぐため、以下の設定で定期的にログを圧縮または削除します。

cron 編集開始

```
crontab -e
```

毎日0時に1日以上前のログを圧縮する設定

```
00 0 * * * find /home/map/geoserver/logs/ -name 'map.log.????-??-??' -mtime +1 | xargs
gzip
```

毎日0時に10日以上前のログを削除する設定

```
00 0 * * * find /home/map/geoserver/logs/ -name 'map.log.????-??-??' -mtime +10 | xarg
s rm -vf
```

## 6.6 ログの設定

システムの出力するログは、現在3世代のローテーション設定になっております。

```
/home/map/geoserver/data_dir/logs/DEFAULT_LOGGING.properties
```

を編集することでログ出力の設定を変更することができます。

## 6.7 再起動の設定

アクセスが多いサーバで長期稼働が不安定な場合は、定期的なe コミマップサーバの再起動をしてください。

(1行目→月曜5:00に再起動、2行目→月曜5:10にDBキャッシュを作成)

```
00 5 * * 1 /sbin/service ecommap restart > /dev/null 2>&1
10 5 * * 1 wget -q -O /dev/null http://localhost:8080/map/admin/wfs_load.jsp
```

## 6.8 通常インストール環境での crontab のサンプル

(※ 1 行目は英語環境の場合に文字化けを防止する設定です)

```
LC_ALL=ja_JP.UTF-8
50 4 * * * sh /home/map/backup_db.sh
55 4 * * * sh /home/map/backup_files.sh
00 5 * * 1 /sbin/service ecommap restart > /dev/null 2>&1
20 5 * * * find /home/map/geoserver/logs/ -name 'map.log. ????-??-??' -mtime +1 | xargs
gzip
```

## 7 参考資料

### 7.1 PostgreSQL をソースからコンパイルする手順

ソースファイルのダウンロード

<http://www.postgresql.org/download/> (英語)

[http://www.postgresql.jp/PostgreSQL/8\\_4](http://www.postgresql.jp/PostgreSQL/8_4) (日本語)

ソースファイルの解凍

```
tar xzf postgresql-8.4.4.tar.gz
cd postgresql-8.4.4
```

コンパイルしてインストール

```
./configure --prefix=/usr/local/pgsql
make
make install
adduser postgres
mkdir /usr/local/pgsql/data
chown postgres /usr/local/pgsql/data
cp contrib/start-scripts/linux /etc/rc.d/init.d/postgresql
chmod +x /etc/rc.d/init.d/postgresql
```

ユーザ postgres の `./bash_profile` の編集

```
vi /home/postgres/.bash_profile
```

`/home/postgres/.bash_profile` に以下の内容を記述します。

```
export PATH=$PATH:/usr/local/pgsql/bin
export POSTGRES_HOME=/usr/local/pgsql
export PGLIB=$POSTGRES_HOME/lib
export PGDATA=$POSTGRES_HOME/data
export MANPATH="$MANPATH":$POSTGRES_HOME/man
export LD_LIBRARY_PATH="$LD_LIBRARY_PATH":$PGLIB
```

PostgreSQL の起動設定を行います。

DB 初期化実行

```
/etc/init.d/postgresql initdb
```

service に postgresql 追加

```
chkconfig --add postgresql
chkconfig postgresql on
chkconfig --list postgresql
```

PostgreSQL の起動

```
/etc/init.d/postgresql start
```

## 7.2 メールが送信されない場合

/etc/hosts 内のサーバの FQDN の設定を確認し、FQDN が設定されていない場合は設定を行ってください。

設定例：サーバの FQDN が `server.domain.com` の場合

```
echo "127.0.0.1 server.domain.com" >> /etc/hosts
```

/etc/sysconfig/network 内の HOSTNAME をドメイン付きの参照可能な名称に変更してください。（メール送信時の送信先確認でエラーにならないようにするため）

設定例：サーバの FQDN が `server.domain.com` の場合

```
NETWORKING=yes
NETWORKING_IPV6=no
HOSTNAME=server.domain.com
```

設定の反映

サーバを再起動するか以下のコマンドで反映します。

```
hostname server.domain.com
```

sendmail や postfix が起動していない場合は、メールサービスを起動してください。

```
/etc/init.d/sendmail start
```