

eコマップ インストール手順書

Ver. 2.5.0

2018/2/26

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 Linux	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	0
2.3	日本語環境のインストール	0
3	e コミマップのインストール手順	0
3.1	e コミマップインストール用ディレクトリ作成	0
3.2	e コミマップ用 GeoServer インストール	0
3.3	GeoServer の不要なライブラリファイルの削除	0
3.4	GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除	0
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	1
3.6	e コミマップパッケージファイルのコピーと解凍	1
3.7	Web サーバとポートの設定	2
3.8	e コミマップ用データベースの作成	4
3.9	e コミマップの起動	4
3.10	インストール時の注意点	4
3.11	e コミマップのインストール	4
3.11.1	インストール情報入力画面	6
3.11.2	情報入力画面 エラー画面	8
3.11.3	入力内容確認完了画面	9
3.11.4	インストール完了画面	9
3.11.5	インストール済みメッセージ画面	10
3.12	e コミマップの自動起動設定	11
3.13	e コミマップの再起動	11
3.14	JavaScript の圧縮	11
4	GeoServer2.12.1 へのアップグレード	12
4.1	e コミマップの停止	12
4.2	GeoServer の入れ替え	12
4.3	GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除	12
4.4	GeoServer のユーザ権限の再設定	13

5	e コミマップのアップグレード.....	0
5.1	e コミマップの停止	0
5.2	古いライブラリの削除.....	0
5.3	e コミマップアップグレードパッケージの解凍.....	0
5.4	geoserver/start.ini の入れ替え (GeoServer アップグレード後のみ)	0
5.5	GeoServer のデータベース設定の変更	0
5.6	データベース接続設定の変更.....	1
5.7	e コミマップ再起動	1
5.8	データベースとリソースのアップグレード.....	1
5.9	データベースのアップグレードができない場合.....	0
6	その他設定.....	0
6.1	ファイル数制限の変更.....	0
6.2	システム時間の設定	0
6.3	バックアップの設定	0
6.4	ログの管理.....	1
6.5	ログの設定	2
6.6	再起動の設定	2
6.7	通常インストール環境での crontab のサンプル.....	2
7	参考資料	3
7.1	PostgreSQL をソースからコンパイルする手順.....	3
7.2	メールが送信されない場合.....	4

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) (※64bitOS 推奨)
Web サーバ	Apache 2.2.3 以降
Java ランタイム	Java8
Servlet エンジン	Jetty 9.2.13 以降 (GeoServer に含まれる)
GIS 用データベース	PostgreSQL9.1 以降+ PostGIS2.0 以降 (PostgreSQL9.6+ PostGIS2.4 推奨)
GIS エンジン	GeoServer 2.12.2

- 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 Core i5 以上 (Core i7 相当以上推奨)
メモリ	8GB 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) ※登録データによる

- 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-pgdg96.tar.gz	RedHat6 または CentOS6 用 PostgreSQL9.6 と PostGIS2.4
redhat-el7-pgdg96.tar.gz	RedHat7 または CentOS7 用 PostgreSQL9.6 と PostGIS2.4

※ 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

インストールスクリプトを実行して PostgreSQL9.6 と PostGIS2.4 のインストールを行います。

※ PostGIS のバージョンの問題で正常にインストールできない場合は、

`install_yum_postgresql.sh` のバージョン番号を修正して実行してください。

・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
```

・PostgreSQL と PostGIS の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。

CentOS6 系の場合

```
tar zxvf redhat-el6-pgdg96.tar.gz
cd redhat-el6-pgdg96
```

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（5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。

```
postgis_version
-----
2.4 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

- Java8 実行環境のダウンロード（※以下は 2018 年 2 月の情報です）

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html> の「Java SE Development Kit8u162」

「jdk-8u162-linux-x64.rpm」のファイルをダウンロード。 ※Linux 64bitOS の場合

Java SE Development Kit 8u152		
You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.		
<input checked="" type="radio"/> Accept License Agreement <input type="radio"/> Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM 32 Hard Float ABI	77.94 MB	jdk-8u152-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz
Linux ARM 64 Hard Float ABI	74.88 MB	jdk-8u152-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz
Linux x86	168.99 MB	jdk-8u152-linux-i586.rpm
Linux x86	183.77 MB	jdk-8u152-linux-i586.tar.gz
Linux x64	166.12 MB	jdk-8u152-linux-x64.rpm
Linux x64	180.99 MB	jdk-8u152-linux-x64.tar.gz
macOS	247.13 MB	jdk-8u152-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit	140.15 MB	jdk-8u152-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	99.29 MB	jdk-8u152-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64	140.6 MB	jdk-8u152-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	97.04 MB	jdk-8u152-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	198.46 MB	jdk-8u152-windows-i586.exe
Windows x64	206.42 MB	jdk-8u152-windows-x64.exe

- Java のインストール

コンソールで以下を実行 ※Linux 64bitOS の場合

```
rpm -ivh jdk-8u162-linux-x64.rpm
```

バージョンの確認

```
java -version
```

※ OpenJDK が利用されている場合は /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
```

2.3 日本語環境のインストール

クラウド等の環境で、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"
```

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/2.12.2/> のサイトから、

「geoserver-2.12.2-bin.zip」 をダウンロード

インストールパスに 「geoserver-2.12.2-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-2.12.2-bin.zip
mv geoserver-2.12.2 geoserver
```

※解凍できない場合は unzip をインストールしてください。(`yum -y install unzip`)

3.3 GeoServer の不要なライブラリファイルの削除

不要なライブラリファイルを削除します。

- ・ファイル削除

```
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gwc-*
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-gwc-*
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-web-gwc-*
```

3.4 GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除

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
```

3.5 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

- OpenLayers

<http://openlayers.org/two/> から、

「Where to get OpenLayers 2: 2.13.1 (Stable): [.tar.gz](#)」 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
```

3.6 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-2.5.0.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-2.5.0.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。

3.7 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.d/mod_proxy.conf` を編集

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

VirtualHost 利用時

(`/etc/httpd/conf/httpd.conf` または `/etc/httpd/conf.d/`以下の設定ファイル)

```
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/start.ini` 内の `jetty.port` のポートを変更

```
# HTTP port to listen on
jetty.port=58080
```

`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。

3.8 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;
```

3.9 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。

3.10 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。

3.11 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。

3.11.1 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コミマップサーバ設定

サイト名称	<input type="text" value="eコミマップ"/> 初期eコミ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）
管理用パスワード	<input type="text" value="test"/> 管理用アカウントadminのパスワード eコミ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
ポータルサイトURL	<input type="text" value="http://map.digitalearth-lab.net/map/"/> ポータルサイト(eコミグループウェア)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コミマップのみ利用できます。

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

入力内容確認

3.11.2 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

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コミマップ用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

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 別サーバを使わないなら "localhost"</small>
データベースポート	<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>
データベース名	<input type="text" value="ecom_map"/> <small>eコミマップ用に、生成するデータベースの名称 eコミマップ用に初期化済みの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作成権限を持つユーザのIDを指定</small>
データベースユーザのパスワード	<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コミマップサーバ設定

管理者用パスワードが入力されていません。

サイト名称	<input type="text" value="eコミマップ"/> <small>eコミ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>
管理用パスワード	<input type="password"/> <small>管理用アカウントadminのパスワード eコミ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://virtual.digitalearth-lab.net/map/"/> <small>ポータルサイト(eコミナビのトップページ)URL ポータルサイトが無い場合は、http://virtual.digitalearth-lab.net/map/ で eコミマップのみ利用できます。</small>
Google Maps API Key	<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>

3.11.3 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

3.11.4 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

3.11.5 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。



3.12 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）

3.13 e コミマップの再起動

地図画面での初回登録時、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
```

3.14 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 GeoServer2.12.1 へのアップグレード

e コミマップ 2.5 を利用する場合は、GeoServer2.12.1 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
```

4.1 e コミマップの停止

```
service ecommap stop
```

4.2 GeoServer の入れ替え

古いバージョンの GeoServer を待避して、GeoServer2.12.1 をダウンロードし解凍します。

```
cd /home/map
mv geoserver geoserver.bak
unzip geoserver-2.12.1-bin.zip
mv geoserver-2.12.1 geoserver
```

古いバージョンの設定ファイルを、GeoServer2.12.1 にコピーします。

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

cp -rp geoserver.bak/bin geoserver/
cp -rp geoserver.bak/data_dir geoserver/
```

Java の起動オプションを修正します

```
vi geoserver/bin/startup.sh
```

```
-XX:MaxPermSize=
```

↓

```
-XX:MaxMetaspaceSize=
```

不要なライブラリを削除します。

```
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gwc-*
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-gwc-*
rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-web-gwc-*
```

4.3 GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除

不要なサンプルデータファイルが残ってい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
```

4.4 GeoServer のユーザ権限の再設定

※wfst ロールが無い場合や、geoserver/data_dir/security/users.properties が残っている場合は以下の手順でパスワードを初期化する必要があります。

geoserver/data_dir/security/users.properties を確認。無ければ作成する。

admin パスワードは、e コミマップの admin のパスワード

wfst パスワードは、データベース_option テーブルの option_key='GEOSERVER_WFSTPASS' の option_value の文字列

```
admin=[admin パスワード], ROLE_ADMINISTRATOR, ROLE_WMS_READ, ROLE_WFS_READ, ROLE_WFS_WRITE
user=readonly, ROLE_WMS_READ, ROLE_WFS_READ
wfst=[wfst パスワード], ROLE_WMS_READ, ROLE_WFS_READ, ROLE_WFS_WRITE
```

以下を実行して、geoserver/data_dir/security を users.properties, layers.properties, rest.properties の 3 ファイルのみの状態にする。

```
cd geoserver/data_dir
mv security security.bak
mkdir security
cp security.bak/users.properties security/users.properties
cp security.bak/layers.properties security/layers.properties
cp security.bak/rest.properties security/rest.properties
```

GeoServer2.12.1 のアップグレードと合わせて e コミマップ 2.5.0 へのアップグレード作業も必要になります。

アップグレードパッケージ内の geoserver/start.ini の入れ替えが必要になるので注意してください。

5 e コミマップのアップグレード

e コミマップ 2.5.0 より以前のバージョンからのアップグレードは事前に GeoServer2.12.1 へのアップグレードが必要になります。

また、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は、e コミマップ 2.4.2 へのアップグレードを事前に行ってください。

5.1 e コミマップの停止

```
service ecommap stop
```

5.2 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
```

5.3 e コミマップ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-2.5.0.tar.gz
sh compress_all.sh
```

5.4 geoserver/start.ini の入れ替え (GeoServer アップグレード後のみ)

GeoServer2.12.1 へのアップグレードを行った場合は、アップグレードパッケージの解凍で追加された geoserver/_start.ini を既存の geoserver/start.ini と入れ替えてください。

```
mv geoserver/_start.ini geoserver/start.ini
```

ポート 8080 以外で運用している場合は、「3.7 Web サーバとポートの設定」の手順で設定ファイルを変更してください。

5.5 GeoServer のデータベース設定の変更

GeoServer2.12.1 へのアップグレードを行った場合は設定を修正する必要があります。

geoserver/data_dir/workspaces/map/map/datastore.xml の <connectionParameters> タグ内に "Support on the fly geometry simplification" のパラメータを追加します。

```
<connectionParameters>
(その他の設定)
  <entry key="Support on the fly geometry simplification">false</entry>
</connectionParameters>
```


5.6 データベース接続設定の変更

データベースへの接続設定ファイルが変更になるため、以下のファイルにデータベース接続情報を記載します。

- ・変更前のデータベース接続情報ファイル

webapps/map/WEB-INF/jetty-env.xml

↓

- ・変更後のデータベース接続情報ファイル

webapps/map/WEB-INF/classes/DataSource.properties

に対して jetty-env.xml の Set タグの name に対応する接続情報を設定します。

src/DataSource.properties からコピーするか設定例の内容で新規作成してください。

設定例：

```
### ecommap DataSource
ServerName=localhost
PortNumber=5432
DatabaseName=ecommap
User=postgres
Password=
```

5.7 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 start
```

5.8 データベースとリソースのアップグレード

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。

アップグレード

アップグレードは必要ありません。

現在のDBバージョン:2.2.0

言語リソースアップグレード

前回の更新 : 2016/07/28 16:13:36

言語リソースファイル日時 : 2016/12/23 15:39:04

[アップグレード実行](#)

アップグレード画面

5.9 データベースのアップグレードができない場合

レイヤ数が多い場合、ビューが作成されている場合は、DB のアップグレードが正常に完了しない可能性があります。

postgresql.conf の `sharred_buffers` と `max_locks_per_transaction` の値を調整 (`geometry_base` の子テーブルの数より多く) した状態で以下の SQL を `psql` から実行してください。

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION drop_geom32653() RETURNS void AS 'DECLARE indexes RECORD; BEGIN FOR indexes IN SELECT indexname FROM pg_indexes WHERE indexname LIKE ''%geom32653'' LOOP EXECUTE ''DROP INDEX ''||indexes.indexname||''''; END LOOP; END;' LANGUAGE 'plpgsql';
SELECT drop_geom32653();
DROP FUNCTION drop_geom32653();

SET TIME ZONE 0;
ALTER TABLE geometry_base ALTER COLUMN time_from TYPE timestamp with time zone;
ALTER TABLE geometry_base ALTER COLUMN time_to TYPE timestamp with time zone;
SET TIME ZONE LOCAL;

CREATE OR REPLACE FUNCTION attr(attrs timestamp with time zone) RETURNS text AS 'BEGIN RETURN COALESCE('''||$1,''''); END' LANGUAGE 'plpgsql';
CREATE OR REPLACE FUNCTION equals(v1 timestamp with time zone, v2 timestamp with time zone) RETURNS boolean AS 'BEGIN RETURN CASE WHEN v1 IS NULL THEN v2 IS NULL ELSE v1=v2 END; END' LANGUAGE 'plpgsql';

UPDATE _option SET option_value='2.2.1' WHERE option_key='VERSION';
```

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 nfile 65536
root hard nfile 65536
apache soft nfile 44769
apache hard nfile 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。

※Java のみ UTC 時間で動作している場合もあります

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 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.pgdump.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
```

6.4 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 | xargs  
rm -vf
```

6.5 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。

6.6 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
```

6.7 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 (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
```