

PostgreSQL 8.3.5 インストール

[[PostgreSQL](#)][[PostgreSQL 8.3.5](#)][[Fedora Core](#)]

[日本 PostgreSQL ユーザ会](#)

<http://www.postgresql.jp/document/pg835doc/html/installation.html>

[PostgreSQL 8.3.5](#) を [Fedora Core 6](#) にインストール

インストール

postgres ユーザーの作成

<http://www.postgresql.jp/document/current/html/postgres-user.html>

- ・セキュリティ上の理由からサーバプロセスを root ユーザーで起動できない
- ・運用は、root ユーザーではなく専用の一般ユーザーで行う
- ・運用するユーザーを OS に追加
- ・外部へアクセスできる他のサーバデーモンと同じように、[PostgreSQL](#) を独立したユーザアカウントで実行することをお勧めします。
- ・このユーザアカウントは、サーバによって管理されるデータのみを所有するようにすべき

```
# useradd postgres
# passwd postgres
```

postgres ユーザになる

```
# su postgres
```

ソースの入手

入手

<ftp://ftp.postgresql.org/pub/v8.3.5/postgresql-8.3.5.tar.gz>

```
$ ftp ftp.postgresql.org
:
KERBEROS_V4 rejected as an authentication type
Name (ftp.postgresql.org:root): anonymous
Password: [ メールアドレス ]
:
ftp> bin
ftp> cd /pub/v8.3.5/
ftp> get postgresql-8.3.5.tar.gz
```

展開

```
$ gunzip postgresql-8.3.5.tar.gz
$ tar xvf postgresql-8.3.5.tar
```

構成

パラメータ

<http://www.postgresql.jp/document/pg835doc/html/install-procedure.html>

ちょいと興味があるので、PL/Python とやらも構成しておく

```
$ cd postgresql-8.3.5
$ ./configure --with-python
:
configure: error: readline library not found
```

エラーになった。[readline http://typea-mixi01.appspot.com/yh_s?q=readline+library] がないとのこと。

エラー対応

結論から言うと、以下の3つのライブラリのインストールが必要

ライブラリ	内容
readline	文字列入力用ライブラリ。入力プロンプトでタブ補完や入力履歴を参照できたり、emacs ライクあるいは vi ライクなキー操作が可能となる
ncurses	端末に依存しない形式でテキストユーザインタフェース (TUI) を作成するための API を提供するライブラリ
zlib	Zip や gzip に使われている圧縮アルゴリズムをライブラリ化したもの

readline ライブラリのインストール

- ・ GNU パッケージの入手が必要な場合、近くの GNU ミラーサイトから探してください (ミラーサイトの一覧は <http://www.gnu.org/order/ftp.html> にあります)。または、<ftp://ftp.gnu.org/gnu/> から探してください。

とのこと。

```
# ftp ftp.gnu.org
:
Name (ftp.gnu.org:root): anonymous
ftp> cd /gnu/readline
ftp> get readline-5.2.tar.gz

# gunzip readline-5.2.tar.gz
# tar xvf readline-5.2.tar
# cd readline-5.2
# ./configure
# make
# make install
```

再度 configure

まだエラー。

config.log の failure を見ると。ディレクトリが見つからないのではないかと。readline のサポートをはずすこともできるよとも。

```
configure: error: readline library not found
If you have readline already installed, see config.log for details on the
failure. It is possible the compiler isn't looking in the proper directory.
Use --without-readline to disable readline support.
```

config.log

```
:
dit -lcurses -lcrypt -ldl -lm >&5
/usr/bin/ld: cannot find -ledit
collect2: ld returned 1 exit status
configure:6738: $? = 1
configure: failed program was:
:
```

Ncurses ライブラリが足りない模様

ncurses のインストール

```
# ftp ftp.gnu.org
:
Name (ftp.gnu.org:root): anonymous
ftp> cd /gnu/ncurses
ftp> get ncurses-5.7.tar.gz

# cd ncurses-5.7
# ./configure --with-shared --with-normal
# make
# make install
```

再再度 configure

またまたエラー

```
configure: error: zlib library not found
If you have zlib already installed, see config.log for details on the
failure. It is possible the compiler isn't looking in the proper directory.
Use --without-zlib to disable zlib support.
```

<http://honana.com/library/zlib.html>

<http://www.zlib.net/>

```
# wget -P [ ダウンロード先ディレクトリ ] http://www.zlib.net/zlib-1.2.3.tar.gz

# gunzip zlib-1.2.3.tar.gz
# tar xvf zlib-1.2.3.tar
# cd zlib-1.2.3
# ./configure
# make
# make install
```

キャッシュを最新化

```
# ldconfig
```

構成 ~ インストール

ルートで、インストールディレクトリ (デフォルト) を作成

```
# mkdir /usr/local/pgsql
# chown postgres:postgres /usr/local/pgsql
# su postgres

$ cd postgres-8.3.5
$ ./configure --with-python
$ make
$ make install
```

設定作業

/etc/bashrc の末尾に以下を追記

```
if [ $?LD_LIBRARY_PATH ]then
    LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/pgsql/lib:$LD_LIBRARY_PATH
else
    LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/pgsql/lib
fi
export LD_LIBRARY_PATH
PATH=/usr/local/pgsql/bin:$PATH
export PATH
export PGDATA=/usr/local/pgsql/data
```

データベースクラスタの作成

<http://www.postgresql.jp/document/current/html/creating-cluster.html>

データベース格納領域を初期化

- ・ ディスク上にデータベース格納領域を初期化する必要があります。
- ・ 格納領域をデータベースクラスタと呼びます (SQL ではカタログクラスタという用語が使用されます)。
- ・ データベースクラスタはデータベースの集合
- ・ 稼働しているデータベースサーバのただ 1 つのインスタンスを通して管理
- ・ ファイルシステムの観点から見ると、データベースクラスタというのは、全てのデータが格納される 1 つのディレクトリ

```
$ initdb --encoding=UTF8
```

上記で、PGDATA 環境変数を設定しているため、-D オプションをつけていない。
つける場合、\$ initdb -D /usr/local/pgsql/data とする

デフォルトの文字セット

デフォルトの文字セット符号化方式も設定。データベース作成時に上書き可能

<http://www.postgresql.jp/document/current/html/multibyte.html>

データベースサーバの起動

<http://www.postgresql.jp/document/current/html/server-start.html>

- ・ 以下でデータベースサーバを起動できる
- ・ PGDATA 環境変数を指定している場合、-D オプションは不要
- ・ 他のオプションは[こちら](#)を参照

```
$ postgres -D /usr/local/pgsql/data
```

- ・シェル構文は長くなりがちのため、pg_ctl ラッパプログラムが提供されていて、いくつかのタスクを単純化している。

ログの設定

<http://www.postgresql.jp/document/current/html logfile-maintenance.html>

PostgreSQL のログ設定

/usr/local/pgsql/data/postgres.conf を編集

以下の設定によりログ出力

```
log_destination = 'syslog'
syslog_facility = 'LOCAL0'
syslog_ident = 'postgres'
```

何を出力するか

<http://www.postgresql.jp/document/current/html/runtime-config-logging.html#RUNTIME-CONFIG-LOGGING-WHAT>

以下あたりを有効にしてみる

パラメータ	内容
log_connections (boolean)	クライアント認証の成功終了などのサーバへの接続試行がログに残ります
log_duration (boolean)	すべての完了した文について、その経過時間をログする
log_statement (文字列)	どの <u>SQL</u> 文をログに記録するかを制御します。 有効な値は、none、ddl、mod、および all で

/usr/local/pgsql/data/postgres.conf を編集

```
log_connections = on
log_duration = on
log_statement = 'all'
```

syslog の設定

local0 - local7 までが、ローカル使用用に予約されている。

man を確認

```
man -a syslog
```

/var/log/postgres にログ出力

```
# vi /etc/syslog.conf
```

```
# PostgreSQL log  
local0.* -/var/log/postgres
```

/var/log/messages への出力を抑制

local0.none を追記

```
# Log anything (except mail) of level info or higher.  
# Don't log private authentication messages!  
#2008.11.30  
#*.info;mail.none;authpriv.none;cron.none /var/log/messages  
*.info;mail.none;authpriv.none;cron.none;local0.none /var/log/messages
```

syslog 再起動

```
# /sbin/service syslog restart
```

データベースの作成

- ・ データベースを作成する場合、PostgreSQL サーバが起動している必要がある
- ・ SQL コマンドから、
- ・ データベースを作成できるが、利便性のため、シェルから createdb を実行しても作成できる。
- ・ 削除は dropdb にて可能

```
$ createdb testdb
```

データベースへのアクセス

<http://www.postgresql.jp/document/current/html/tutorial-accessdb.html>

以下によってアクセス可能

- ・ psql という PostgreSQL 対話式端末プログラムを実行
- ・ データベースの作成や操作をサポートする pgAdmin や ODBC を備えたオフィススイートなどの既存のグラフィカルなフロントエンドツールを使用
- ・ 複数の使用可能言語の 1 つを使用した、独自のアプリケーションの作成

psql を試す

```
$ psql testdb  
Welcome to psql 8.3.5, the PostgreSQL interactive terminal.  
  
Type:  ¥copyright for distribution terms  
       ¥h for help with SQL commands  
       ¥? for help with psql commands  
       ¥g or terminate with semicolon to execute query  
       ¥q to quit
```

testdb=# となっているのは、スーパーユーザーであるため。スーパーユーザーでない場合、tetdb=> となる。

以下のコマンドを試す

```
testdb=# SELECT version();
```

```
version
```

```
-----  
PostgreSQL 8.3.5 on i686-pc-linux-gnu, compiled by GCC gcc (GCC) 4.1.2 20070626 (Red Hat 4.1.2-13)  
(1 row)
```

クライアントからの接続設定

- ・ [こちらを参照](#)