

03.PostgreSQL14のインストール

PostgreSQL（ポストグレスキューエル）は、オープンソースソフトウェア（OSS）のリレーショナルデータベース管理システム（RDBMS）です。PostgreSQLは、ライセンスコストがかからないこと、世界中の技術者による知見によって開発される高品質なプログラムであること、ベンダーロックインを回避できることなど、OSSならではのメリットに加え、商用に耐えうる機能の豊富さや性能、堅牢性、拡張性を備えています。

また、OSSに適用されるライセンスの一種であるBSDライセンスに基づいたPostgreSQLライセンスを採用しており、著作権表示とライセンス条項をすべてのコピーに含めていれば、商用を含めてあらゆる目的に無償で利用できます。機能の変更や追加を行っても、そのソースコードを公開する義務はありません。このライセンスがPostgreSQLの適用範囲を広げる一因となっています。

1986年にカリフォルニア大学バークレー校で開発されたPOSTGRESパッケージをベースに、30年近くにわたり開発が続けられてきました。近年では年1回のバージョンアップと、四半期に1回以上のマイナーリリースが安定して行われています。最新はバージョン16ですがUbuntu22.04の標準リポジトリに合わせて今回はバージョン14をインストールします。

03.1 標準リポジトリの状態を確認

```
guest@aso:~$ sudo -s
[sudo] password for guest:
root@aso:/home/guest# apt info postgresql
Package: postgresql
Version: 14+238
Priority: optional
Section: database
Source: postgresql-common (238)
Origin: Ubuntu
Maintainer: Ubuntu Developers <ubuntu-devel-discuss@lists.ubuntu.com>
Original-Maintainer: Debian PostgreSQL Maintainers
<team+postgresql@tracker.debian.org>
```

```
Bugs: https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+filebug
Installed-Size: 71.7 kB
Depends: postgresql-14
Suggests: postgresql-doc
Task: postgresql-server
Download-Size: 3,288 B
APT-Sources: http://jp.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 Packages
Description: object-relational SQL database (supported version)
This metapackage always depends on the currently supported PostgreSQL database server version.
.
PostgreSQL is a fully featured object-relational database management system. It supports a large part of the SQL standard and is designed to be extensible by users in many aspects. Some of the features are:
ACID transactions, foreign keys, views, sequences, subqueries, triggers, user-defined types and functions, outer joins, multiversion concurrency control. Graphical user interfaces and bindings for many programming languages are available as well.

root@aso:/home/guest#
```

03.2 標準リポジトリからインストール

```
root@aso:/home/guest# apt install postgresql postgresql-contrib
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
~~~~~
Running kernel seems to be up-to-date.
No services need to be restarted.
No containers need to be restarted.
No user sessions are running outdated binaries.
No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
root@aso:/home/guest#
```

以前のバージョンにあったinitdb は必要ありません。

03.3 PostgreSQLの起動確認

```
root@aso:/home/guest# systemctl status postgresql
● postgresql.service - PostgreSQL RDBMS
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service;
   enabled; vendor pr>
   Active: active (exited) since Wed 2024-02-21 16:48:26 JST;
   2min 14s ago
     Process: 19876 ExecStart=/bin/true (code=exited,
   status=0/SUCCESS)
    Main PID: 19876 (code=exited, status=0/SUCCESS)
       CPU: 53ms
Feb 21 16:48:26 aso systemd[1]: Starting PostgreSQL RDBMS...
Feb 21 16:48:26 aso systemd[1]: Finished PostgreSQL RDBMS.
root@aso:/home/guest# ss -pant
State  Recv-Q  Send-Q   Local Address:Port      Peer
Address:Port  Process
LISTEN  0        151      127.0.0.1:3306          0.0.0.0:*      users:
(("mysqld",pid=14548,fd=33))
LISTEN  0        4096     127.0.0.53%lo:53       0.0.0.0:*      users:
(("systemd-resolve",pid=580,fd=14))
LISTEN  0        128      0.0.0.0:22             0.0.0.0:*      users:
(("sshd",pid=638,fd=3))
LISTEN  0        244      127.0.0.1:5432         0.0.0.0:*      users:
(("postgres",pid=19858,fd=5))
LISTEN  0        70       127.0.0.1:33060        0.0.0.0:*      users:
(("mysqld",pid=14548,fd=31))
ESTAB   0        0        192.168.1.42:22        192.168.1.17:60281  users:
(("sshd",pid=803,fd=4),("sshd",pid=692,fd=4))
LISTEN  0        100      *:8080                 *:.*           users:
(("java",pid=17684,fd=37))
LISTEN  0        511      *:80                   *:.*           users:
(("apache2",pid=1573,fd=4),("apache2",pid=1572,fd=4),
("apache2",pid=1570,fd=4))
LISTEN  0        128      [::]:22                [::]:.*       users:
(("sshd",pid=638,fd=4))
root@aso:/home/guest#
```

