

日医標準レセプトソフト クラウド版
PgBouncer 利用手順

ベンダー向け

2020年12月18日

日本医師会 ORCA 管理機構株式会社

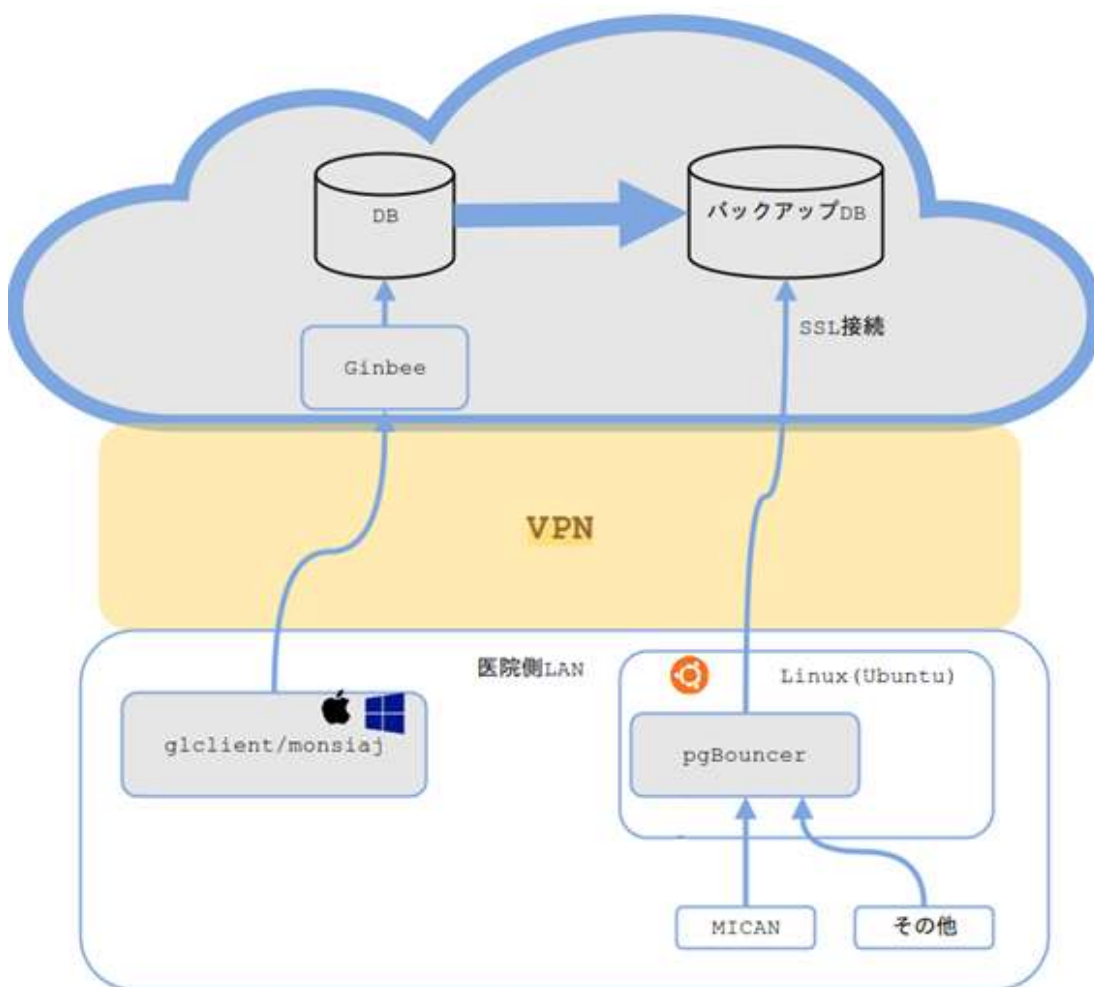
目次

1	概要.....	2
2	動作環境.....	3
3	インストール及び設定.....	3
3.1	インストール.....	3
3.2	設定.....	4
3.2.1	クラウドデータベース接続設定.....	5
3.2.2	共通設定.....	6
3.2.3	認証設定.....	6
3.2.4	設定変更を有効化.....	6
4	動作確認.....	7
5	ログ.....	7

1 概要

日レセクラウド上のデータベースにリードオンリーでアクセス可能な DB 接続サービスを医院の LAN 内で動作させる。

DB 接続サービスを医院の LAN 内で動作させる事で、連携ソフトをクラウド移行前と同じように動作させる事ができる。日レセクラウド上の DB への接続は、SSL 接続が必須となる。連携ソフト側がこの改修に対応が難しい場合は、PostgreSQL の接続プールソフト(PgBouncer)を使用して接続する。



日レセクラウド側はデータベースをレプリケーションにより複製されており、リードオンリーで使用できる状態にある。医院側にある連携ソフトは、このデータベースへPgBouncer 越しに VPN を経由して接続する事ができるようになる。

PgBouncer はサーバーとして PostgreSQL のサーバーの様に振る舞い、クライアントとしてクラウド上の PostgreSQL に接続する。そのため、連携ソフト側はこれまで接続していた PostgreSQL 設定で PgBouncer に接続出来る。

2 動作環境

PgBouncer は以下の環境で動作可能である。

1. Ubuntu
 - Ubuntu 16.04
 - Ubuntu 18.04

3 インストール及び設定

3.1 インストール

以下のコマンドでインストールする。

```
sudo apt-get install pgbouncer
```

Ubuntu18.04 では TLS1.3 対応の libssl-1.1 で動作エラーとなりますので、以下のコマンドでバージョンアップしてください。

```
wget https://ftp.orca.med.or.jp/pub/ubuntu/test/bionic-common/200624/pgbouncer_1.12.0-3+u6jma1_amd64.deb  
sudo dpkg -i pgbouncer_1.12.0-3+u6jma1_amd64.deb
```

3.2 設定

PgBouncer の設定は、ini ファイル形式で、実際のデータベースに接続するクライアント側と接続を待ち受けるサーバー側に分かれている。

3.2.1 クラウドデータベース接続設定

/etc/pgbouncer/pgbouncer.ini の[database]セクションの編集する。

```
[database]
orca = host=tenantdb11.orca.orcamo.jp port=5432 dbname=tenantdbX
X user=readonlyXX connect_query='SELECT 1'
```



設定内容はシステム管理サイトの DB 接続サービス設定情報を参照

host : (1)の部分に記載されている内容 + .orca.orcamo.jp

(例) tenantdb11.orca.orcamo.jp

※デモ環境の場合は設定情報に関わらず tenantdb11.orca-ng.org

port : 5432

dbname : (2)の部分に記載されている内容

(例) tenantdb83

user : (3)の部分に記載されている内容

(例)readonly83

3.2.2 共通設定

CA 証明書(ca.crt)、DB 接続用証明書(dbXX.pem、dbXX.crt)を/etc/pgbouncer にコピーする。

/etc/pgbouncer/pgbouncer.ini の[pgbouncer]セクションの編集する。

※変更箇所のみ抜粋

※行頭に ; が付いている場合は反映されないなので、変更した場合は ; を削除する。

```
[pgbouncer]
listen_addr = *
listen_port = 5432
server_tls_sslmode = verify-full
server_tls_ca_file = /etc/pgbouncer/ca.crt
server_tls_key_file = /etc/pgbouncer/dbXX.pem
server_tls_cert_file = /etc/pgbouncer/dbXX.crt
auth_type = md5
pool_mode = transaction
server_reset_query = SELECT 1
default_pool_size = 100
```

3.2.3 認証設定

pgbouncer.ini の auth_file に指定したファイル(/etc/pgbouncer/userlist.txt)が使用される。形式はユーザ名、パスワードを並べて書く。

```
"orca" "orca"
```

3.2.4 設定変更を有効化

設定変更のため、以下のコマンドを実行しサービスを再起動する。

```
sudo service pgbouncer restart
```

4 動作確認

PgBouncer が動作しているサーバの IP アドレスが **192.168.1.121** とした場合、以下のコマンドを実行するとクラウド DB を参照することができる。

```
psql -h 192.168.1.121 -U orca -W orca
Password for user orca: xxxx
```

5 ログ

PgBouncer のログの場所(デフォルト)

`/var/log/postgresql/pgbouncer.log`

※`/etc/pgbouncer/pgbouncer.ini` にて保存パスを変更可能