

# PostgreSQL版 インストールマニュアル

## 目次

1.はじめに.....	1	6-4.動作環境の起動方法.....	8
2.システム要件.....	1	6-5.NI Application Server の起動.....	8
3.作業に必要な Linux の操作.....	2	7.製品へのログイン方法.....	9
3-1.サーバーへのログイン.....	2	7-1.各種製品へのログイン.....	9
3-2.コンソール画面の起動（GNOME のみ）.....	2	7-2.定期実行の設定について.....	9
3-3.CDROM のマウントについて.....	3	8.製品のアンインストール方法.....	10
4.サーバーの時刻同期の確認.....	4	9.チューニング.....	12
5.必要パッケージのインストール.....	5	9-1.データベースの設定.....	12
5-1.RPM パッケージの確認とインストール.....	5	9-2.WEB サーバーの設定.....	13
6.製品インストール.....	6	9-3.設定の反映方法.....	14
6-1.動作環境のインストール.....	6	10.サーバー停止方法.....	15
6-2.製品プログラムのインストール.....	7	11.FAQ.....	16
6-3.バックアップツールのインストール.....	8	11-1.サーバーの IP アドレスを変更した場合.....	16

### ○ 商標

本説明書に登場する会社名、製品名は各社の登録商標、商標です。

### ○ 免責

- ・本説明書に掲載されている手順による操作の結果、ハード機器に万一障害などが発生しても、弊社では一切の責任を負いませんのであらかじめご了承ください。
- ・本説明書は2024年6月24日から提供している動作環境（PHP8.3.4）を前提として記載しています。

## 1. はじめに

本ドキュメントは、株式会社NIコンサルティング（以降弊社とします）が、2024年6月24日より提供する弊社製品の動作環境（PHP8.3）および製品プログラムのインストールを支援することを目的としています。

## 2. システム要件

サーバーマシン	
サーバーOS	Red Hat Enterprise Linux 9, 8
必要なRPMパッケージ	expat glibc libgcc libstdc++ gd bzip2 libtiff libxcrypt libXext libXrender sqlite-libs systemd curl xz xz-libs  以下はRed Hat Enterprise Linux 8に限る zlib-devel libpng-devel libjpeg-devel libjpeg-turbo-devel

### 3. 作業に必要な Linux の操作

ここでは、作業時に必要となるLinuxサーバーの操作方法を説明します。

作業手順に従い操作方法を確認する時に参照してください。

また、Linuxサーバーにおける基本操作は、各ディストリビューション（OS）により若干の相違があるため、すべてコマンド入力による操作方法で統一しています。

#### 3-1.サーバーへのログイン

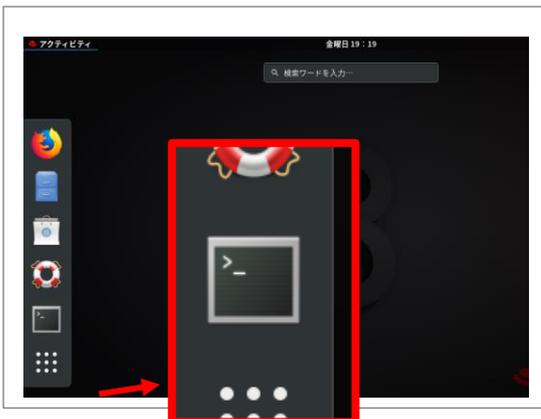
- テキストモードでログインする場合
  1. サーバーの電源を入れ、「（ホスト名） login :」の表示まで待ちます。
  2. root と入力し、[Enter]キーを押してください。
  3. サーバー管理者のパスワードを入力し、[Enter]キーを押してください。
  4. [root@xxxxx root]# となればログイン完了です。

```
Login : root
Password :
Last login Fri Jun 13 20:00:00 on tty1
You have new mail
[root@XXXXXXXX root]# _
```

- GNOMEでログインする場合
  1. サーバーの電源を入れ、ログイン画面が表示されるまで待ちます。
  2. root と入力し、[Enter]キーを押してください。
  3. サーバー管理者のパスワードを入力し、[Enter]キーを押してください。
  4. デスクトップの画面が表示されればログイン完了です。

#### 3-2.コンソール画面の起動（GNOME のみ）

1. RedHat9, 8の場合  
左上の「アクティビティ」>左側または下側のメニューより「端末」を選択



### 3-3.CDROM のマウントについて

#### 1. オートマウントの確認

以下のコマンドを実行しCDROMがオートマウントされているか確認してください。

```
df -h
```

コマンドを入力すると、以下の画面が表示されます。

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/sda2	97G	5.1G	87G	6%	/
tmpfs	931M	76K	931M	1%	/dev/shm
/dev/sda1	283M	162M	107M	61%	/boot
/dev/sr0	1014M	1014M	0	100%	/media/YYYYMMDD_nivms_...
/dev/sr1	3.7G	3.7G	0	100%	/media/CDROM

/media/以下にある「YYYYMMDD\_nivms\_…」部分がCDROMのタイトルです。

表示されている場合には、Filesystemに記載されている/dev/sr[数字]を控えてください。

#### 2. アンマウント

umount /dev/sr[数字]を実行しCDROMをアンマウントします。

メディアが存在しない場合にはそのまま次へ進んでください。

```
umount /dev/sr0
```

#### 3. ディレクトリの作成

```
mkdir -p /mnt/cdrom
```

CDROMをマウントするディレクトリを作成します。

#### 4. アンマウント

```
umount /mnt/cdrom
```

「マウントされていません」と表示されてもそのまま次へ進んでください。

#### 5. CDROMをマウント

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

「mount:ブロックデバイス/dev/cdrom～」のようなメッセージが表示されても正常です。

[root@xxxxx root]# \_ に戻ればCDROMのマウントは完了です。

## 4. サーバーの時刻同期の確認

ここでは、弊社製品を利用する上でサーバーの時刻合わせとしてNTPサーバーとの同期の確認方法について説明します。

1. 以下のコマンドを発行してください。

```
timedatectl
```

以下のように、NTP enabled: yes、NTP synchronized: yes と表示されていれば同期しています。

```
Local time: 火 20XX-10-19 10:48:33 JST
Universal time: 火 20XX-10-19 01:48:33 UTC
RTC time: 火 20XX-10-19 01:48:33
Time zone: Asia/Tokyo (JST, +0900)
NTP enabled: yes
NTP synchronized: yes
RTC in local TZ: no
DST active: n/a
```

## 5. 必要パッケージのインストール

ここでは、弊社製品の動作環境をセットアップするための準備について説明します。

弊社が提供しているLinux OSのインストールマニュアルに従ってインストールしている場合、既に必要なパッケージがインストールされているため確認は不要です。

以下の操作はすべてサーバー管理者にて実施してください。

また、以下の説明はサーバーがインターネットに接続していること、

RedHatNetworkにユーザー情報を登録していることを前提として説明しています。

インターネットに接続できない環境の場合は、OSベンダーが提供するメディアに収録されているRPMパッケージを利用しインストールを行ってください。

### 5-1.RPM パッケージの確認とインストール

1. 以下のコマンドを実行しpigzのインストール状況を確認してください。

```
rpm -qa | grep ^pigz
```

2. 以下の「pigz-x.x」が表示された場合は既にRPMパッケージはインストールされています。

```
pigz
```

3. インストールされていない場合は以下のコマンドを入力してください。

```
yum -y install pigz
```

**インストールできない場合も製品運用に支障はありませんので次の作業を行ってください。**





### 6-3. バックアップツールのインストール

別紙「バックアップ&リストアマニュアル」を参照しセットアップを行ってください。

### 6-4. 動作環境の起動方法

ここでは、弊社製品の動作環境の起動方法について説明します。

製品インストール直後、サーバー再起動直後は自動的に起動しています。

予期せぬシャットダウンまたは意図的に動作環境を停止した場合に以下の操作でもって起動してください。通常は自動起動しているため操作は不要です。以下の操作はすべてサーバー管理者にて実施してください。

### 6-5. NI Application Server の起動

1. 以下のコマンドを実行してください。

```
systemctl start niserver
```

## 7. 製品へのログイン方法

ここでは、弊社製品へのログイン方法を説明します。

### 7-1. 各種製品へのログイン

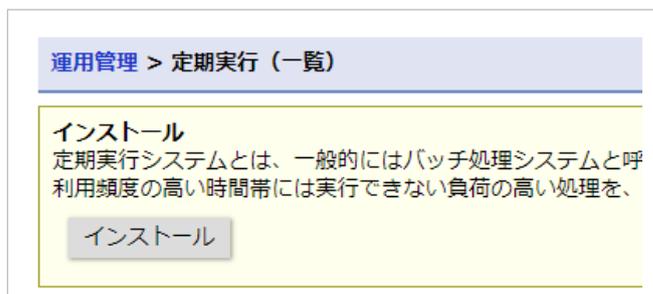
クライアントマシンにて以下のURLを記入しアクセスしてください。

- Sales Force Assistant 顧客創造、顧客深耕AO、ABM  
http:// IPアドレスまたはホスト名 /ni/nisfa/main/
- Sales Force Assistant 顧客深耕  
http:// IPアドレスまたはホスト名 /ni/nicrm/main/
- NI Collabo 360  
http:// IPアドレスまたはホスト名 /ni/niware/
- MapScorer  
http:// IPアドレスまたはホスト名 /ni/nimsc/main/
- Sales Quote Assistant  
http:// IPアドレスまたはホスト名 /ni/nisqa/main/
- Approach DAM  
http:// IPアドレスまたはホスト名 /ni/nisfa/main/

### 7-2. 定期実行の設定について

製品アクセス後、システム設定画面より定期実行の設定を行ってください。定期実行はSales Force Assistantのイエローカードの集計処理、データメンテナンス処理を自動実行する仕組みになります。

1. 製品にアクセスしてください。  
初期インストール時は、ログインID「admin」、パスワード「admin」でログインできます。
2. システム設定画面にアクセスしてください。  
Sales Force Assistantの場合、左側メニューの一番下、NI Collabo 360の場合、画面の一番下にシステム設定画面にアクセスするリンクがあります。
3. 運用管理 > 定期実行 を開いてください。  
インストールボタンをクリックしてください。



## 8. 製品のアンインストール方法

ここでは、弊社製品の動作環境および製品プログラムのアンインストールについて説明します。  
アンインストールする場合には、必ず製品プログラムのバックアップを取得し実施してください。  
以下の操作はすべてサーバー管理者にて実施してください。

1. インストーラー起動し以下の画面まで操作してください。  
「0」を入力し、[Enter]キーを押してください。

```
┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  ┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  │ セットアップメニュー ────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  │                                                                              │
│  │ 1. NI Application Server 動作環境と弊社製品のインストール                    │
│  │ 2. 弊社製品のインストール                                                    │
│  │ 3. バックアップの設定                                                         │
│  │ 0. インストールファイルの削除                                                │
│  │                                                                              │
│  │ セットアップを開始する番号を入力して[Enter]を押してください。              │
│  │                                                                              │
│  │ 番号( 0- 4 ) / Enter: 選択終了 / Q: インストールの中止                     │
│  └───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
└───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
```

2. 以下の画面が開きますので、3番から順番にアンインストール実施してください。  
※バックアップについてはセットアップしている場合に限りります。

```
┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  ┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  │ アンインストールメニュー ─────────────────────────────────────────────────────────┐
│  │                                                                              │
│  │ !!注意!!                                                                       │
│  │                                                                              │
│  │ このアンインストールプログラムは、同じ install.sh を実行して                │
│  │ インストールしたものが対象になります。                                    │
│  │                                                                              │
│  │ 1. NI Application Server アンインストール                                    │
│  │ 2. NI 製品アンインストール                                                    │
│  │ 3. NI 製品バックアップ設定の削除                                             │
│  │                                                                              │
│  │ アンインストールを開始する番号を入力して[Enter]を押してください。          │
│  │                                                                              │
│  │ 番号( 1- 3 ) / Enter: 選択終了 / M: メニューに戻る :                       │
│  └───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
└───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
```

3. 「2」を選択した場合、確認画面が開きますので、「Y」と入力し[Enter]キーを押してください。
4. 以下の画面が開きますので、そのまま[Enter]キーを押してください。

```
┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  ┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  │ ドキュメントルートディレクトリの入力 ─────────────────────────────────────────┐
│  │                                                                              │
│  │ NI製品をインストールしたディレクトリを入力して Enter を押して下さい。      │
│  │                                                                              │
│  │ ( Q: アンインストールの中止 )                                                │
│  │                                                                              │
│  │ インストールディレクトリ[ /usr/local/ni/apache/htdocs ] :                  │
│  └───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
└───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
```

5. 以下の画面が開きますので、そのまま[Enter]キーを押してください。

```

┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│ PostgreSQL 管理者名の入力 ───────────────────────────────────────────────────────────┘
│
│ インストール済みの PostgreSQL 管理者名を入力して Enter を押して下さい。
│
│ ( Q: アンインストールの中止 )
│
│ PostgreSQL 管理者名[ niconsul ] :

```

6. 「1」を選択した場合、確認画面が開きますので、「Y」と入力し[Enter]キーを押してください。
7. 以下の画面が開きましたら、動作環境および製品プログラムのアンインストールは完了です。

```

NI Application Server をアンインストール. . .
...
NI Application Server のアンインストールが完了しました。メニューに戻ります。

```

## 9. チューニング

ここでは、弊社製品の動作環境のチューニングについて説明します。

### 9-1. データベースの設定

8GB以上のメモリを搭載しているサーバーに限り、以下の手順でチューニングを行ってください。

以下の説明は vi エディタを利用した設定方法になります。

1. 以下のコマンドを入力しデータベースの設定ファイルを開きます。

```
vi /usr/local/ni/pgsql16/data/postgresql.ni.conf
```

2. 以下のように編集し、設定を保存してください。

```
max_connections = 512          <<< 先頭の「#」を消す
work_mem = 16MB                <<< 先頭の「#」を消す
maintenance_work_mem = 640MB  <<< 256MB を 640MB に変更
```

## 9-2.WEB サーバーの設定

サーバーマシンのメモリサイズに応じて以下のチューニングを実施してください。

サーバーマシンのメモリ	チューニングプラン
8GB以上	for Small
16GB以上	for Medium
32GB以上	for Large

1. 以下のコマンドを入力しWEBサーバー（Apache）の設定ファイルを開きます。

```
vi /usr/local/ni/apache/conf/extra/httpd-mpm.conf
```

2. 以下の例は、サーバーマシンのメモリが16GB以上の場合の変更例です。

パラメーターの先頭（左側）に、#があると無効、#がないと有効になります。

16GB以上の場合、for Mediumを有効にしたいため、①for Mediumの設定を有効にする。②for Medium以外の設定を無効にする。という手順で編集してください。

- ① for Mediumの設定を有効にする。

```
<IfModule mpm_event_module>
--niconsul
  # for Small
  StartServers          3
  MinSpareThreads      50
  MaxSpareThreads      100
  ThreadsPerChild      10
  MaxRequestWorkers    160
  MaxConnectionsPerChild 700

  # for Medium
  ServerLimit           10
  StartServers          3
  MinSpareThreads      140
  MaxSpareThreads      200
  ThreadsPerChild      50
  MaxRequestWorkers    500
  MaxConnectionsPerChild 2000
```

<<< こちらは#はつけたままにする。

<<< #ServerLimit の先頭にある「#」を消す

<<< 上記と同様に、先頭の「#」を消す

② for Medium以外の設定を無効にする。

```
<IfModule mpm_event_module>
#--niconsul
# for Small
#StartServers          3      <<< ServerLimit の先頭に「#」を付ける
#MinSpareThreads       50     <<< 上記と同様に先頭に「#」を付ける
#MaxSpareThreads       100
#ThreadsPerChild       10
#MaxRequestWorkers     160
#MaxConnectionsPerChild 700

# for Medium
ServerLimit            10
StartServers           3
MinSpareThreads        140
MaxSpareThreads        200
ThreadsPerChild        50
MaxRequestWorkers      500
MaxConnectionsPerChild 2000

# for Large
#ServerLimit            16
#StartServers           4
#MinSpareThreads       150
#MaxSpareThreads       350
#ThreadsPerChild       50
#MaxRequestWorkers     800
#MaxConnectionsPerChild 10000
```

### 9-3.設定の反映方法

「9-1.」「9-2.」で設定変更をした場合、以下の手順で、設定を反映します。

1. 以下のコマンドを実行してください。

```
systemctl restart niserver
```

## 10. サーバー停止方法

停電時など電源の供給が止まる場合、サーバーの電源の停止が必要です。

必ず以下の手順にてサーバーの電源を停止してください。

Linux OSの操作はすべてサーバー管理者にて実施してください。

1. 弊社製品にログインしてください。

サーバーを停止する前に、弊社製品の定期的にデータを集計する処理の停止が必要です。

製品にログイン > システム設定にログイン > 運用管理 > 定期実行管理 を選択。

一時停止ボタンをクリックし、定期実行を一時的に停止してください。

(一時停止)

**定期実行システムを一時停止します。**  
一時停止中はすべての定期実行処理が起動しません。  
停止中に実行予定だった処理は一時停止解除後に、順次実行されます。  
サーバーのシャットダウンをするなど、ただちに一時停止を行う場合は、一時停止ボタンを押してください。  
定期的なサーバー再起動およびバックアップソフトの実行など、指定の時間に限り一時停止を行う場合は、停止する時間帯は会社標準のタイムゾーンを基準とします。

一時停止    停止時間の予約(保存)

停止時間帯：    毎日    2:00    3時間    [解除]

2. Linuxサーバーにログインし、以下のコマンドを実行してください。

```
shutdown -h now
```

3. サービスがすべて停止したら、サーバーの電源を停止することができます。

※メッセージの表示がとまって、しばらく変化がなければ電源を停止することができます。

メンテナンスなどがおわりサーバーの電源を入れなおした場合、一時停止した定期実行を再度動かしていただくようお願いいたします。

## 11. FAQ

ここでは当社動作環境に関するFAQを掲載します。

### 11-1.サーバーの IP アドレスを変更した場合

#### ・当社製品がインストールされているWebサーバーのIPアドレスを変更した場合

1. 設定ファイルが配置されている場所へ移動します。

```
cd /usr/local/ni/app/zcom/config
```

2. 設定ファイル「serverenv.php」の名前を「serverenv.php.old」に変更します。

```
mv serverenv.php serverenv.php.old
```

上記作業が完了したら、弊社製品のシステム設定画面にログインしてください。

もし、システム設定画面にログインするためのパスワードが無効化されている場合は、

システム設定 > セキュリティ > 管理者パスワードの画面よりパスワードを設定してください。

弊社製品からログアウトし、再度システム設定画面にログインしてください。

以上でメンテナンスは終了になります。

**・WebサーバーとDBサーバーの2台構成の場合にDBサーバーのIPアドレスを変更した場合**

1. 設定ファイルが配置されている場所へ移動します。

```
cd /usr/local/ni/app/zcom/config
```

2. 設定ファイル「serverenv.php」の名前を「serverenv.php.old」に変更します。

```
mv serverenv.php serverenv.php.old
```

3. DBサーバーに接続するための設定ファイル「config.ini」をバックアップします。

```
cp config.ini config.ini.backup
```

4. 以下のコマンドを入力し「config.ini」を開きます。

```
vi config.ini
```

1. 以下のようにDBサーバーのIPアドレスを変更したIPアドレスに編集してください。

host = IPアドレス と記載されている箇所全て編集してください。

```
[db]
dbtype   = pgsql
database = nidb6
username = niconsul
password = *****
host     = 192.168.1.10 <<< IP アドレスを編集してください
port     = 5432

[db_files]
dbtype   = pgsql
database = nidb6_files
username = niconsul
```

**※他にも編集箇所がありますのでご注意ください**

上記作業が完了したら、弊社製品のシステム設定画面にログインしてください。

もし、システム設定画面にログインするためのパスワードが無効化されている場合は、  
システム設定 > セキュリティ > 管理者パスワードの画面よりパスワードを設定してください。

弊社製品からログアウトし、再度システム設定画面にログインしてください。

以上でメンテナンスは終了になります。

○ 発行

2024年6月24日 第34版

## 株式会社 NIコンサルティング

テクニカルサポート

E-mail : [tech@ni-consul.co.jp](mailto:tech@ni-consul.co.jp) Tel : 050-5578-5014

営業時間 : 9 : 00-12 : 00 13 : 00-17 : 00 (土日祝および弊社休業日を除く)

製品保守契約をご契約のお客様のみご利用が可能です。

メールは休業中も受け付けております。お休み中にいただきましたお問い合わせにつきましては、

メール・お電話共に翌営業日以降順次ご対応させていただきます。予めご了承下さい。