

Linux 操作マニュアル

基本操作編

0. はじめに	1
1. ログイン方法	2
2. 再起動／シャットダウン方法	3
3. マウスが動かなくなった場合の、キーボードだけで操作する方法	4
4. X WINDOWS SYSTEMを利用している場合のコンソール画面の開き方	5
5. コンソール画面が文字化けしている場合の対処方法	6
6. 時刻の確認／変更方法	7
7. ネットワーク情報の変更方法	8
8. OSのファイヤーウォールの設定	11
9. NI SERVERの状態確認／起動／停止方法	15
10. HDDの使用容量確認方法	16
11. DB容量／製品ファイルの容量確認方法	16
12. NI製品の格納場所	17
13. NI製品のデータベース名、データベースに接続するには	17
14. バックアップの手動実行について	18
15. NI製品の定期バックアップについて	19
16. 最適化の手動実行	20
17. ログファイルの格納場所	20
18. DATの設定・操作方法	21

0. はじめに

本説明書は、株式会社 NI コンサルティング(以下、NI という)が開発する、PostgreSQL 版 WEB 製品(以下、NI 製品 という)がインストールされた Linux サーバーについて、NI 製品を運用していただく上で役立つ操作・設定方法をまとめたマニュアルになります。本システムの運用責任者・システム管理者は、Linux サーバーをメンテナンスされる場合など、参照してください。

●本マニュアルは、弊社推奨環境であるNI Application Serverがインストールされていることを前提に説明しています。



NI Application Server の詳細については、「製品インストールマニュアル(PostgreSQL 対応版)」を参照してください。
⇒ 上記マニュアルは、管理者ページに掲載しております。

★管理者ページはこちら

<https://www.ni-consul.jp/>

NI Application Serverの新規インストール方法については、「support@ni-consul.co.jp」までご連絡ください。

Linux操作マニュアルは、「基本操作編」のほかに、「応用設定編」もあります。

応用設定編は、難易度の高いサポート対象外の内容となっておりますので、内容に関するお問い合わせにはNIは一切お答えできない、また操作・設定ミスにより障害が発生してもNIでは保証できない、ことを予めご了承ください。

応用設定編をご希望の場合は、件名に「Linux操作マニュアル(応用設定編)希望」と入力し、「support@ni-consul.co.jp」までご連絡ください。



「応用設定編」の内容は、

1. タイムゾーンが狂っている場合の復旧方法
2. ネットワーク情報をファイルから直接更新する
3. DNS の設定方法
4. バックアップの定期実行の設定変更(CRONTAB の設定)
5. バックアップの世代管理数を変更したい場合の設定
6. NI 製品のリストア(復旧)方法
7. 最適化の定期実行の設定変更

1. ログイン方法

◆X Windows System の設定をしているとき（マウスでの操作が可能な場合）

※お使いのディストリビュート(OS)やバージョンの違いにより、画面に表示される内容は異なります。

RedHat 系の場合(例 RedHat Enterprise Linux AP/Server Ver5)

電源を入れると以下のような画面になりますので root と入力して[Enter]キーを押します。



パスワードを入力する画面に変わりますので、パスワードを入力して[Enter]キーを押します。



◆X Windows System の設定をしていないとき（コンソール画面からの操作の場合）

各種 OS

login:の後に root と入力して[Enter]キーを押すと以下の画面になりますので、パスワードを入力してください。

※パスワードは入力しても表示されません

※表示内容は、OS の種類やインストール内容によって変わります。

```
Red Hat Linux release 7.2 (Enigma)
Kernel 2.4.7-10 on an i686

REDHAT72 login: root
Password:
Last login: Fri Jun 13 22:18:34 on tty1
You have new mail.
[root@REDHAT72 root]#
```

ログイン完了

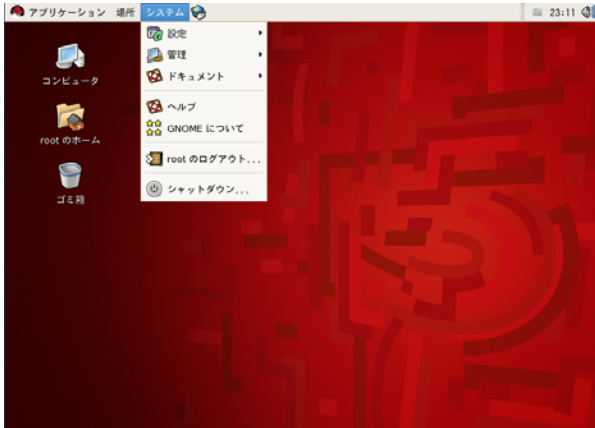
2. 再起動／シャットダウン方法

◆X Windows System の設定をしているとき（マウスでの操作が可能な場合）

※お使いのディストリビュート(OS)やバージョンの違いにより、画面に表示される内容は異なります。

RedHat 系の場合(例 RedHat Enterprise Linux AP/Server Ver5)

RedHat メニューの「シャットダウン」をクリックします。



以下のような画面が表示されますので、「シャットダウン」か「コンピュータの再起動」を選んで「OK」をクリックします。



◆X Windows System の設定をしていないとき（コンソール画面からの操作の場合）

[シャットダウン]の場合：

```
shutdown -h now
```

と入力し[Enter]キーを押してください。

[再起動]の場合：

```
shutdown -r now
```

と入力し[Enter]キーを押してください。

◆強制シャットダウンをする場合

強制的に再起動させるためには、キーボードの[Ctrl]キーと[Alt]キーと[Delete]キーを同時に押します。ただ、状況によっては効かない場合もありますので、その様な場合は、最終手段として電源ボタンを押します。機種によっては長押しする必要がある場合もあります。



強制シャットダウン／再起動前には、**必ず**「9. NI Server の起動／停止方法」を参考に、NI Server を「**停止**」させてください。



強制シャットダウンはあくまでも最終手段ですので、むやみに実行しないでください。

3. マウスが動かなくなった場合の、キーボードだけで操作する方法

X Windows System でマウスが動かなくなった場合、重宝されるキーボード操作になります。
※お使いのディストリビュート(OS)やバージョンの違いにより、操作方法は異なる場合がございます。

■例 RedHat Enterprise Linux ES/AS 4

[Ctrl]+[F10]で右クリックと同じ動きになります。

そこから「**端末を開く(E)**」を選択するか、キーボードの「**E**」を押すことで**新規ターミナル**を開くことができます。

■例 RedHat Enterprise Linux AP/Server 5

[Ctrl]+[F10]で右クリックと同じ動きになります。

そこから「**端末を開く(T)**」を選択するか、キーボードの「**T**」を押すことで**新規ターミナル**を開くことができます。

4. X Windows Systemを利用している場合のコンソール画面の開き方

※お使いのディストリビュート(OS)やバージョンの違いによりコンソールの名称が異なる場合がございます。

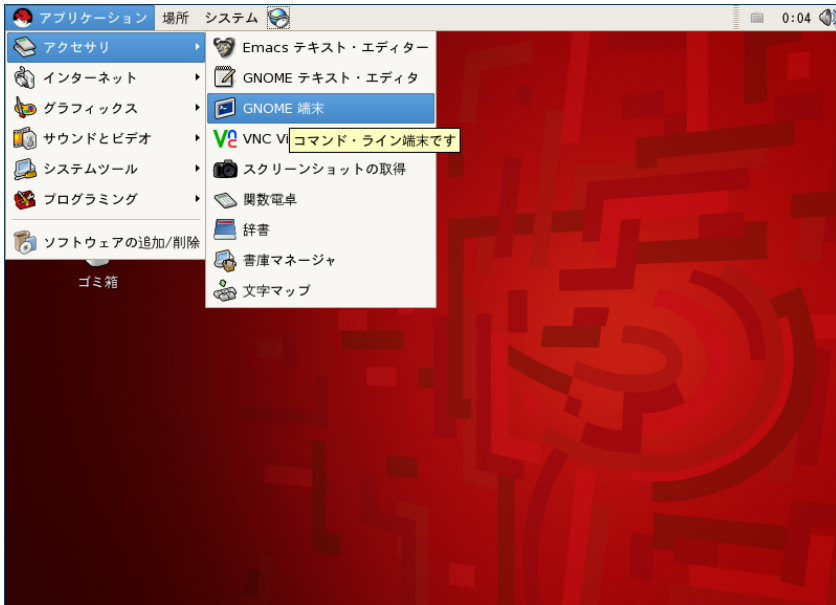
RedHat 系の場合(例 RedHat Enterprise Linux AP/Server Ver5)

[方法 1]

デスクトップ上で右クリックをし、「端末を開く(T)」を選択します。

[方法 2]

- ①アプリケーションメニューの②「アクセサリ」にマウスポインタを合わせると、サブメニューが表示されますので、そこから
- ③「GNOME 端末」をクリックします。



5. コンソール画面が文字化けしている場合の対処方法

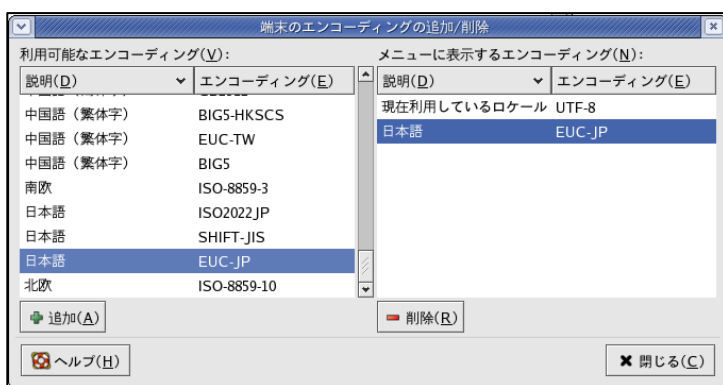
漢字入力モードに切り替えることで日本語を表示できるようにします。

※「Tera Term」などのリモートコンソールで接続している場合など、日本語が正しく表示される状態であれば、この作業は必要ありません。

※お使いのディストリビュート(OS)やバージョンの違いによりターミナルの名称が異なる場合がございます。

RedHat 系の場合(例 RedHat Enterprise Linux AP/Server Ver5 の GNOME 端末で文字化けする場合)

1. [アプリケーション]-[システム設定]-[GNOME 端末]で GNOME 端末を開いてください。
2. ツールバーの[端末(T)]-[文字コードの設定(C)]-[追加と削除(A)]を選択し[端末のエンコーディングの追加/削除]画面を開いてください。
3. [利用可能なエンコーディング]の中から「日本語 EUC-JP」を選択し「追加」ボタンを押してください。[メニューに表示するエンコーディング]へ移動させた後「閉じる」ボタンを押してください。



4. ツールバーの[端末(T)]-[文字コードの設定(C)]の「日本語(EUC-JP)」を選択して●印を移動させてください。



以上で文字化けが解消されますが、その後の操作で文字化けする場合は適時「日本語(EUC-JP)」と「現在利用しているロケール(UTF-8)」を切り替えてください。

6. 時刻の確認／変更方法

コンソール画面より、以下のコマンドを入力することで、Linux サーバーの時刻の確認／変更をすることができます。

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. date コマンドを入力し、現在 Linux サーバーに割り当てられている時刻を確認します。

```
[root @xxxx root]# date [Enter]
```

```
[root @xxxx root]# 2011 年 5 月 6 日 金曜日 10:46:36 JST
```

※Linux サーバーに割り当てられた時刻は、2011 年 5 月 6 日 金曜日 の 10 時 46 分 36 秒であることをさしています。

4. 時間がずれている場合、date コマンドで時間を正しくセットしてください。
※ここでは、2011 年 5 月 17 日 火曜日 の 13 時 30 分に合わせます。
※""(ダブルコーテーション)で囲まれた範囲は、「05/17」が年月、「13:30」が時刻、「2011」が年となります。

```
[root @xxxx root]# date -s "05/17 13:30 2011" [Enter]
```

5. セットした時刻が表示されれば完了となります。

```
[root @xxxx root]# 2011 年 5 月 17 日 火曜日 13:30:00 JST
```


7. ネットワーク情報の変更方法

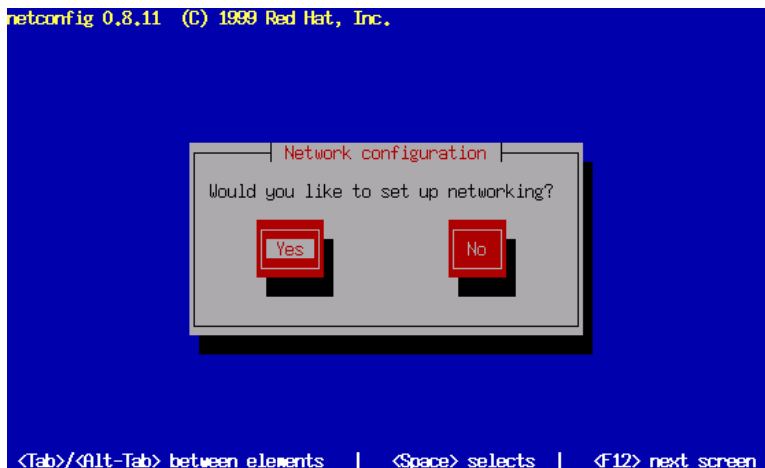
RedHat Enterprise Linux Ver2.1/3/4 の場合

コンソール画面より、以下のコマンドを入力することで、ネットワーク情報を変更することができます。

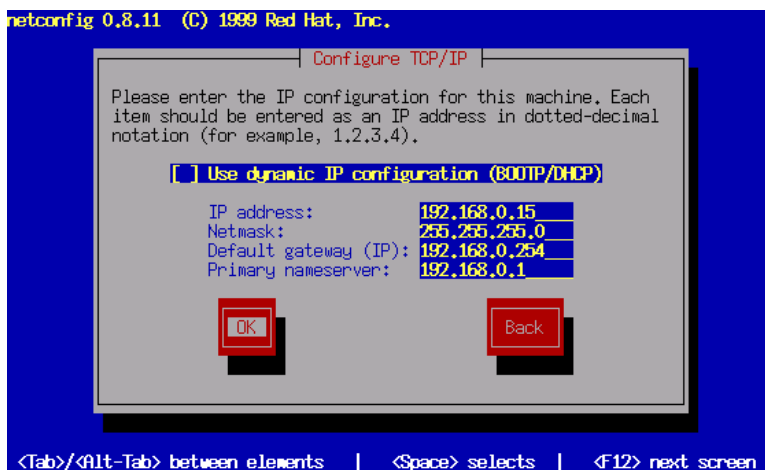
1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. netconfig コマンドを入力し、[Enter]キーを押します。

```
[root @xxxx root]# netconfig [Enter]
```

4. Network configuration 画面が表示されたら、「Yes」をハイライトさせて[Enter]キーを押します。



5. 以下の画面になります。ここで IP アドレスの設定を行います。
設定が済みしたら「OK」をハイライトさせて[Enter]キーを押します。
⇒ 設定が保存されて終了し、コンソール画面に戻ります。



6. /etc/init.d/network を restart し、ネットワークを再起動させます。
※すべて [OK] と表示されれば、再起動が正常に終了しています。
※画面が文字化けしている場合、「5. コンソール画面が文字化けしている場合の対処方法」を参考にしてください。

```
[root @xxxx root]# /etc/init.d/network restart [Enter]
```

```
インターフェース eth0 を停止中: [ OK ]
ループバックインターフェース を終了中 [ OK ]
ネットワークパラメータを設定中: [ OK ]
ループバックインターフェースを呼び込み中 [ OK ]
インターフェース eth0 を活性化中: [ OK ]
```



詳細に設定をしたい場合、別紙「Linux 操作方法(応用設定編)」を参照してください。
応用設定編は、難易度の高いサポート対象外の内容となっていますので、内容に関するお問い合わせにはNIは一切お答えできない、また操作・設定ミスにより障害が発生してもNIでは保証できない、ことを予めご了承ください。
応用設定編をご希望の場合は、件名に「Linux操作マニュアル(応用設定編)希望」と入力し、「support@ni-consul.co.jp」までご連絡ください。

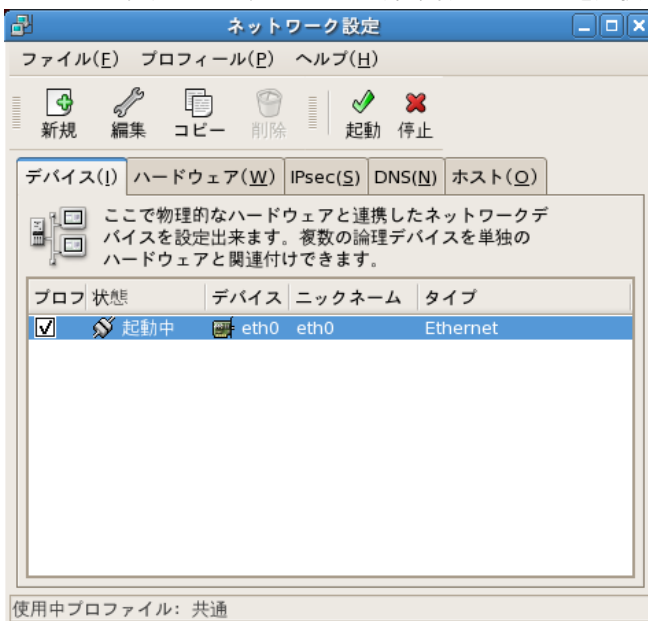
RedHat Enterprise Linux5/6 の場合

※お使いのディストリビュート(OS)やバージョンの違いにより画面構成や名称が異なる場合がございます。
コンソール画面より、以下のコマンドを入力することで、ネットワーク情報を変更することができます。

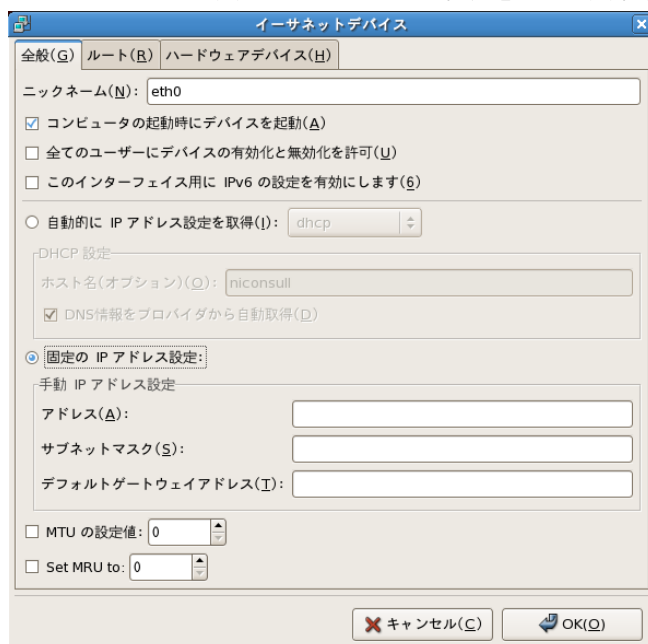
1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. system-config-network コマンドを入力し、[Enter]キーを押します。

```
[root @xxx root]# system-config-network [Enter]
```

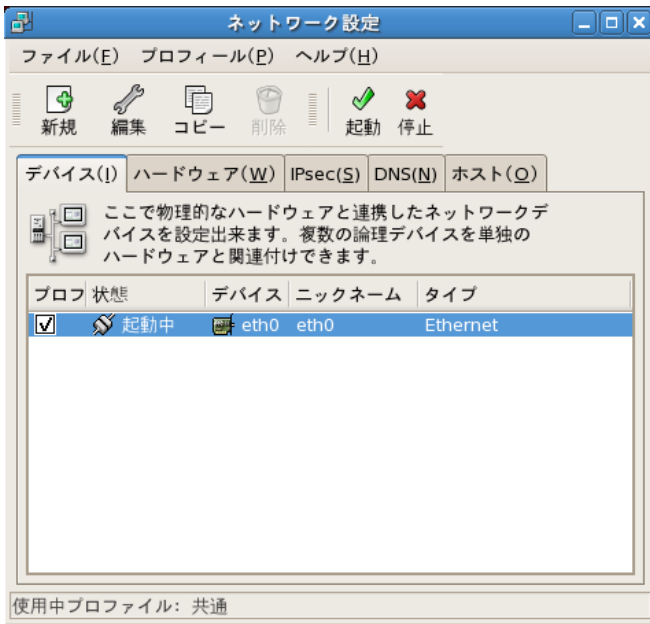
4. ネットワーク設定画面が表示されたら、変更するデバイスを選択して[編集]を押します。



5. 以下の画面になります。ここで IP アドレスの設定を行います。設定が済みしたら「OK」を押します。



6. 設定が完了しましたら、以下の画面で[起動]を押して設定を反映させてます。



7. /etc/init.d/network を restart し、ネットワークを再起動させます。

※すべて[OK] と表示されれば、再起動が正常に終了しています。

※画面が文字化けしている場合、「5. コンソール画面が文字化けしている場合の対処方法」を参考に対処してください。

```
[root @xxxx root]# /etc/init.d/network restart [Enter]
インターフェース eth0 を停止中: [ OK ]
ループバックインターフェース を終了中 [ OK ]
ネットワークパラメータを設定中: [ OK ]
ループバックインターフェースを呼び込み中 [ OK ]
インターフェース eth0 を活性化中: [ OK ]
```



詳細に設定をしたい場合、別紙「Linux 操作方法(応用設定編)」を参照してください。

応用設定編は、難易度の高いサポート対象外の内容となっていますので、内容に関するお問い合わせにはNIは一切お答えできない、また操作・設定ミスにより障害が発生しても NI では保証できない、ことを予めご了承ください。

応用設定編をご希望の場合は、件名に「Linux操作マニュアル(応用設定編)希望」と入力し、「support@ni-consul.co.jp」までご連絡ください。

8. OSのファイアーウォールの設定

RedHat Enterprise Linux Ver2.1/3 の場合

コンソール画面より、以下の操作をすることで、ファイアーウォールの設定をすることができます。

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. setup コマンドを入力し、[Enter]キーを押します。
⇒ 設定ツールが起動します。

```
[root @xxxx root]# setup [Enter]
```

4. 「設定ツール:ツールを選択」画面が表示されたら、「Firewall configuration(ファイアーウォール設定)」をハイライトさせて [Enter]キーを押します。
⇒ 「Firewall configuration(ファイアーウォール設定)」画面が表示されます。



5. 「Firewall configuration(ファイアーウォール設定)」画面が表示されたら、

RedHat Enterprise Linux Ver2.1 の場合:

「Security Level」のところ、「High」もしくは「Medium」にチェックされていればファイアーウォールは有効になっています。「No firewall」にチェックされている場合は無効になっています。有効/無効を切り替える時は、「High」、「Medium」、「No firewall」をハイライトさせて [Space]キーを押すとチェックが付きます。そのあと、「OK」にあわせて [Enter]キーを押します。

RedHat Enterprise Linux Ver3 の場合:

「セキュリティレベル」のところ、「Enabled (有効)」にチェックされていればファイアーウォールは有効になっています。「Disabled (保険)」にチェックされている場合は無効になっています。有効/無効を切り替える時は、「Enabled」、「Disabled」をハイライトさせ [Space]キーを押すとチェックが付きます。そのあと、「OK」にあわせて [Enter]キーを押します。

より詳細な設定をするには、「Customize (カスタマイズ)」を押します。

⇒ 「OK」を押した場合は、7 へ

⇒ 「Customize (カスタマイズ)」を押した場合は、6 へ

[弊社が設定する場合]

「High」、または「Enabled」にチェックを入れ、「Customize (カスタマイズ)」を押します。

6. 「Firewall configuration - Customaize (ファイヤーウォール設定 - カスタマイズ)」画面が表示されます。

Allow incoming (着信許可ポート):

- 「WWW(HTTP)」にチェック
- 「SSH」にチェック
- 「FTP」(FTP を利用する場合のみ)にチェック
- 「Other ports(その他のポート)」欄に、『443』『2202』と入力します。

※443 ⇒ SSL 接続を利用する場合に入力します。

※2202 ⇒ NI 製品付属の NISSE を利用する場合に入力します。



(RedHat Enterprise Linux Ver2.1 の画面です)

7. 「設定ツール：ツールを選択」画面に戻ります。「停止」をハイライトさせて[Enter]キーを押すと終了します。
8. 設定ファイルを再起動させます。

RedHat Enterprise Linux Ver2.1 の場合:

ipchains を再起動します。

※再起動後の表示内容は若干異なる可能性があります。

```
[root@xxx root]# /etc/init.d/ipchains restart [Enter]
現在のすべてのルールとユーザー定義チェーンを初期化中:      [ OK ]
現在のすべてのルールとユーザー定義チェーンを破棄中:        [ OK ]
ipchains ファイアウォールルールを適用中:                      [ OK ]
```

RedHat Enterprise Linux Ver3 の場合:

iptables を再起動します。

※再起動後の表示内容は若干異なる可能性があります。

```
[root@xxx root]# /etc/init.d/iptables restart [Enter]
Flushing firewall rules:                                       [ OK ]
Setting chains to policy ACCEPT: filter                        [ OK ]
Unloading iptables modules:                                    [ OK ]
Applying iptables firewall rules:                              [ OK ]
```

9. 8 ですべて [OK] が表示されれば、正常終了となります。

RedHat Enterprise Linux 4/5/6 の場合

※お使いのディストリビュート(OS)やバージョンの違いにより画面構成や名称が異なる場合がございます。
コンソール画面より、以下の操作をすることで、ファイヤーウォールの設定をすることができます。

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. setup コマンドを入力し、[Enter]キーを押します。
⇒ 設定ツールが起動します。

```
[root @xxxx root]# setup [Enter]
```

4. 「設定ツール: ツールを選択」画面が表示されたら、「ファイヤーウォール設定」をハイライトさせて[Enter]キーを押します。
⇒ 「ファイヤーウォール設定」画面が表示されます。



5. 「ファイヤーウォール設定」画面が表示されたら、「セキュリティレベル」のところが、「有効」にチェックされている場合はファイヤーウォールは有効になっています。「無効」にチェックされている場合は無効になっています。
有効/無効を切り替える時は、「有効」「無効」をハイライトさせ[Space]キーを押すとチェックがつきます。そのあと、「OK」にあわせて[Enter]キーを押します。

より詳細な設定をするには、「カスタマイズ」を押します。
⇒ 「OK」を押した場合は、7 へ
⇒ 「Customize(カスタマイズ)」を押した場合は、6 へ

[弊社が設定する場合]

「有効」にチェックを入れ、「カスタマイズ」を押します。

6. 「Firewall configuration - Customize (ファイアウォール設定 - カスタマイズ)」画面が表示されます。

Allow incoming (着信許可ポート):

- 「WWW(HTTP)」にチェック
- 「Secure WWW(HTTPS)」にチェック
- 「SSH」にチェック
- 「FTP」(FTP を利用する場合のみ)にチェック
- 「Other ports(その他のポート)」欄に、『2202』と入力します。

※2202 ⇒ NI 製品付属の NISSSH を利用する場合に入力します。



7. 「設定ツール: ツールを選択」画面に戻ります。「停止」をハイライトさせて[Enter]キーを押すと終了します。

8. 設定ファイルを再起動させます。

iptables を再起動します。

※再起動後の表示内容は若干異なる可能性があります。

```
[root @xxxx root]# /etc/init.d/iptables restart [Enter]
```

```
Flushing firewall rules: [ OK ]  
Setting chains to policy ACCEPT: filter [ OK ]  
Unloading iptables modules: [ OK ]  
Applying iptables firewall rules: [ OK ]
```

9. 8 ですべて [OK] が表示されれば、正常終了となります。

9. NI Serverの状態確認／起動／停止方法

コンソール画面より以下の操作で、NI 製品を動かしている NI Application Server (NI Server) の状態確認／起動／停止をすることができます。

[前提操作]

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。

状態確認

NI Application Server (NI Server) の状態確認方法について説明します。

[前提操作]を実行後、`/etc/init.d/niserver status` と入力して[Enter]キーを押します。

※1 `running`が「`httpd`」「`postmaster`」の両方で表示されれば、起動状態です。

※2 `stopped`が「`httpd`」「`postmaster`」の両方で表示されれば、停止状態です。

```
[root@xxxx httpd]# /etc/rc.d/init.d/niserver status
httpd (pid 1220 1216 744 635 630 529 528 527 526 525 518) is running... ※1
postmaster (pid 550 549 548) is running... ※1
[root@xxxx httpd]# _
[root@xxxx httpd]# /etc/rc.d/init.d/niserver status
httpd is stopped ※2
postmaster is stopped ※2
[root@xxxx httpd]# _
```

起動状態

停止状態

起動

NI Application Server (NI Server) の起動方法について説明します。

[前提操作]を実行後、`/etc/init.d/niserver start` と入力して[Enter]キーを押します。

※[OK] が「`httpd`」「`postmaster`」の両方で表示されれば、正常に起動しています。

```
[root@xxxx httpd]# /etc/rc.d/init.d/niserver start
Starting ni-httpd service: [ OK ]
Starting ni-postgresql service: [ OK ]
[root@xxxx httpd]# _
```

停止

NI Application Server (NI Server) の停止方法について説明します。

[前提操作]を実行後、`/etc/init.d/niserver stop` と入力して[Enter]キーを押します。

※[OK] が「`httpd`」「`postmaster`」の両方で表示されれば、正常に停止しています。

```
[root@xxxx httpd]# /etc/rc.d/init.d/niserver stop
Stopping ni-http service: [ OK ]
Stopping ni-postgresql service: [ OK ]
[root@xxxx httpd]# _
```


10. HDDの使用容量確認方法

コンソール画面より、以下の操作をすることで、HDD の使用容量を確認できます。

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. `df -h` と入力し、[Enter]キーを押します。

```
[root @xxxx root]# df -h [Enter]
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/sda3       3.8G  705M  2.8G  20% /
/dev/sda1        61M   8.8M   48M  16% /boot
none            46M    0    46M   0% /dev/shm
```



Use%のところを見て 80%以上のものがあれば容量がいっぱいに近い状態になっています。OS をインストールした業者(担当者)、またはサーバーメーカーと相談の上 HDD の増設などの対策を検討してください。

11. DB容量／製品ファイルの容量確認方法

コンソール画面より、以下の操作をすることで、DB 容量/製品ファイル容量を確認できます。

[前提操作]

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。

[データベース容量]

[前提操作]を実行後、`du -sh /usr/local/ni/pgsql/data` と入力して[Enter]キーを押します。

```
[root @xxxx root]# du -sh /usr/local/ni/pgsql/data [Enter]
118M    /usr/local/ni/pgsql/data
```

この場合、データベース容量として 118MB(メガは 10 の 6 乗)使用しているということになります。

[製品ファイル容量]

[前提操作]を実行後、`du -sh /usr/local/ni/apache/htdocs/ni` と入力して[Enter]キーを押します。

```
[root @xxxx root]# du -sh /usr/local/ni/apache/htdocs/ni [Enter]
640M    /usr/local/ni/apache/htdocs/ni
```

この場合、製品ファイル容量として 640MB(メガは 10 の 6 乗)使用しているということになります。

12. NI製品の格納場所

- NI 製品ファイルは以下の場所に配置されています
/usr/local/ni/apache/htdocs/ni
- NI 製品データは以下の場所に格納されています
/usr/local/ni/pgsql/data

13. NI製品のデータベース名、データベースに接続するには

データベース名
nidb5



上記データベース以外のデータベースは、NI製品にはありません。

データベースに接続するには

コンソール画面より、以下の操作をすることで、データベースに接続できます。

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. データベース管理者である「niconsul」ユーザーに変更します。
※[niconsul@xxxx niconsul]\$ _ となれば変更完了です。
※exit と入力し、[Enter]キーを押すと、「root」ユーザーに戻ることができます。

```
[root @xxxx root]# su - niconsul [Enter]
```

```
[niconsul@xxxx niconsul]$ _
```

変更完了

4. nidb5 に接続します。
※nidb5=# _ となれば接続完了です。
※¥q と入力し、[Enter]キーを押すと、「niconsul」ユーザーに戻ることができます。

```
[niconsul@xxxx niconsul]$ psql nidb5 [Enter]  
Welcome to psql, the PostgreSQL interactive terminal.
```

```
Type: ¥copyright for distribution terms  
¥h for help with SQL commands  
¥? for help on internal slash commands  
¥g or terminate with semicolon to execute query  
¥q to quit
```

```
nidb5=# _
```

接続完了

14. バックアップの手動実行について

NI 製品のバックアップ設定をしている場合

NI 製品のバックアップの設定をしている場合、以下の操作で簡単にバックアップデータを取得することができます。

- 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
- X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
- 以下のコマンドをお客様の環境に合わせて実行します。

```
[root @xxxx root]# /usr/local/ni/nicron/ni-backup.cron /var/tmp niconsul /usr/local/ni/apache/htdocs 1 [Enter]
```

■ バックアッププログラムの引数について

第1引数	バックアップディレクトリ ※通常は/var/tmp に設定してください。
第2引数	PostgreSQL 管理者ユーザー名
第3引数	ドキュメントルート
第4引数	DAT への書き込み 0:書き込まない 1:書き込む ※DAT が正常に認識されている必要があります。
第5引数	通常サイトのバックアップでは未指定。アーカイブサイトの場合はアーカイブサイトのデータベース名を指定。 (例:nidb5_001_archive)
第6引数	通常サイトのバックアップでは未指定。アーカイブサイトの場合は「ni_XXX_archive」を指定。XXX はアーカイブサイトのデータベース名の連番部分。(例:ni_001_archive)



- バックアップファイルの格納場所は、「15. NI 製品の定期バックアップについて」を参照してください。
- NI 製品バックアップ設定の詳細は、「製品インストールマニュアル」の「8. NI 製品のバックアップ設定方法」を参照してください。

NI 製品のバックアップ設定をしていない場合

NI 製品のバックアップの設定をしていない場合、以下の操作でバックアップデータを取得することができます。



- NI 製品のバックアップ設定をされたい場合、「製品インストールマニュアル」の「8. NI 製品のバックアップ設定方法」を参照してください。

- 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
- X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
- 製品データ、製品プログラムファイルのバックアップをそれぞれ取得します。

● 製品データのバックアップ

※nidb5-20110517 の日付様の数字部分は任意です。バックアップ取得日を入れておくと分かりやすいです。

※ここでは、バックアップデータを /tmp 以下に取得します。

```
[root @xxxx root]# su -l niconsul -c "pg_dump -R nidb5" | gzip > /tmp/nidb5-20110517.tar.gz [Enter]
```

● 製品プログラムファイルのバックアップ

プログラムファイル格納先に移動後、NI 製品のプログラムファイル一式が入ったディレクトリごと(ni)バックアップを取得します。

※nidir-20110517 の日付様の数字部分は任意です。バックアップ取得日を入れておくと分かりやすいです。

※ここでは、バックアップデータを /tmp 以下に取得します。

```
[root @xxxx root]# cd /usr/local/ni/apache/htdocs [Enter]
```

```
[root @xxxx root]# tar czf /tmp/nidir-20110517.tar.gz ni [Enter]
```

15. NI製品の定期バックアップについて

NI製品のバックアップの設定をしている場合、製品に関連するデータのみを毎日午前4時頃バックアップ(※1)しています。バックアップ対象は、ドキュメントルート以下にインストールされる製品プログラムファイル(※2)と PostgreSQL に保存される製品データ(※3)となります。

※1 バックアップデータ格納先

/var/tmp/ni-backup 以下に、最大3世代分を保持し、一番古い世代のものから削除されます。

※2 製品プログラムファイルのバックアップデータ

ni-dir-世代番号(1~3).tar.gz という名称で、※1にバックアップデータが生成されます。

※3 製品データのバックアップデータ

nidb5-db-世代番号(1~3).tar.gz という名称で、※1にバックアップデータが生成されます。



NI製品バックアップ設定の詳細は、「製品インストールマニュアル」の「8. NI製品のバックアップ設定方法」を参照してください。

16. 最適化の手動実行

コンソール画面より、以下の操作をすることで、データベースの最適化を手動実行できます。

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. 最適化を実行するためのコマンドを入力します。

※nidb5 の部分はデータベース名です。適宜変更してください。

※VACUUM と表示され、[root @xxxx root]# _ に戻れば最適化完了です。

```
[root @xxxx root]# su -l niconsul -c 'vacuumdb --full nidb5' [Enter]
VACUUM
[root @xxxx root]# _
```



- ・ NI製品インストール時に、毎日午前2時ごろ最適化する、自動最適化処理の仕組みを設定しています。
- ・ 最適化には(データベースの使用容量によって変わりますが)時間がかかります。(場合によっては数時間かかることもあります)

17. ログファイルの格納場所

- インストール・アップデート作業のログは以下の場所に格納されます
/tmp 以下
ファイル名は、「インストール作業ログ:nisetup.log」、「アップデート作業ログ:niupdate.log」になります。
- Apache(Web サーバー)のログは以下の場所に格納されます
/usr/local/ni/apache/logs 以下
主なログファイルは、access_log , error_log , ssl_engine_log , ssl_request_log などがあります。
- その他のログは以下の場所に格納されます
/var/log 以下

18. DATの設定・操作方法

ここでは、DAT の設定方法、巻き戻し取り出しなどの操作方法について説明します。



DAT がサーバーに正しく接続されていること、テープが入っていることが必要です。

確認方法

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. デバイス認識確認をし、DAT が認識できているか確認します。

※/proc/scsi/scsi を表示し、「Type:Sequential-Access」となっているデバイスが存在すれば OK。

```
[root @xxx root]# cat /proc/scsi/scsi [Enter]
Attached devices:
Host: scsi0 Channel: 00 Id: 05 Lun: 00
Vendor: HP          Model: C1537A          Rev: L810
Type: Sequential-Access          ANSI SCSI revision: 02
```



表示内容は参考例になります。表示されない場合、Linux 上で認識されていません。
SCSI のデバイスを確認する必要があります。

4. mt コマンド等でのデバイスの指定を不要にするために、テープデバイスにリンクを貼ります。

```
[root @xxx root]# ln -s /dev/nst0 /dev/tape [Enter]
```

5. mt コマンドを使用し、テープドライブが挿入されているか確認します。
※mt コマンドを使用するには、「mt-st」というオープンソフトウェアが必要となります。
「mt-st」は OS インストール用メディアに格納されていますので確認してください。
※「BOT ONLINE IM_REP_EN」となればテープは挿入されています。(細部は環境によって異なります)

```
[root @xxx root]# mt status [Enter]
SCSI 1 tape drive:
File number=0, block number=0, partition=0.
Tape block size 0 bytes. Density code 0x25 (DDS-3).
Soft error count since last status=0
General status bits on (41010000):
BOT ONLINE IM_REP_EN
```



- ・ 一番下の行の先頭に「BOT」と表示されている場合はテープの先頭が頭だしされている状態です。
また、その後ろが「ONLINE」となっていれば、テープの操作が可能な状態です。
- ・ 認識されていない場合は、/dev/tape: No such file or directory と表示されます。

操作方法

1. 「1. ログイン方法」を参考に、サーバー管理者(root)で Linux サーバーにログインします。
2. X Windows System をご利用の場合、「4. X Windows System を利用している場合のコンソール画面の開き方」を参考に、ログイン後、コンソール画面を開いてください。
3. 行いたい対象の操作コマンドを入力します。

バックアップデータ確認

DAT に挿入した DAT TAPE に保存されているバックアップデータを確認したい場合は、以下のコマンドを入力します。

```
[root @xxxx root]# tar tvf /dev/tape [Enter]
drwxr-xr-x root/root          0  2011-05-13 05:05:16  ni-backup/
-rwx----- root/root        3287  2010-08-21 06:24:59  ni-backup/ni-backup.cron
-rw-r--r-- root/root      4840751  2011-05-11 05:05:16  ni-backup/nidb-db-3.tar.gz
-rw-r--r-- root/root         92  2010-08-21 06:24:59  ni-backup/root-20100821.cron
-rw-r--r-- root/root       411162  2011-05-13 05:09:22  ni-backup/ni-backuplog
-rw-r--r-- root/root     570107505  2011-05-11 05:09:22  ni-backup/ni-dir-3.tar.gz
-rw-r--r-- root/root     4854512  2011-05-12 05:05:15  ni-backup/nidb-db-2.tar.gz
-rw-r--r-- root/root     570226653  2011-05-12 05:09:09  ni-backup/ni-dir-2.tar.gz
-rw-r--r-- root/root     4871880  2011-05-13 05:05:16  ni-backup/nidb-db-1.tar.gz
-rw-r--r-- root/root     570239111  2011-05-13 05:09:20  ni-backup/ni-dir-1.tar.gz
```



- ・ バックアップデータ確認後は、巻き戻し(mt rewind)を必ず行って、必ずヘッドのポインタを最初に戻してください。
- ・ 表示内容は参考例になります。実際の表示内容と異なる場合がございます。
- ・ この作業をするには、正常に認識されている DAT TAPE が挿入されている必要があります。
- ・ 表示されない場合、DAT TAPE にバックアップデータが正常に保存されておられません。もしくは DAT TAPE が正常に認識されていません。

巻き戻し

テープを巻き戻すにはコンソールで以下のコマンドを入力します。

```
[root @xxxx root]# mt rewind [Enter]
```

テープの取り出し

テープを取り出すにはコンソールで以下のコマンドを入力します。

```
[root @xxxx root]# mt offline [Enter]
```

○ 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解ください。

○ 発行

平成 24 年 7 月 23 日 6 版

株式会社 NI コンサルティング サポートデスク

E-mail:support@ni-consul.co.jp

URL:<http://www.ni-consul.jp/>

FAX : 082-511-2226

営業時間:弊社休業日、土・日・祝日を除く月曜日～金曜日 9:00～12:00、13:00～17:00