

# Linuxスタートアップセミナー

NECラーニング株式会社  
テクノロジー研修事業部 堀  
<http://www.neclearning.jp/>

## Linuxとは

- 1991年にフィンランドの学生が公開したUNIX互換のOSである
- ライセンスにGPL（GNU General Public License）を採用しているOSS（Open Source Software）である
- Linuxカーネルと各種ソフトウェアをまとめたパッケージをディストリビューションとよぶ。  
様々なディストリビューションが存在する
- サーバー分野、基幹系システム、携帯電話、組込み機器など幅広い分野で活躍

## Linuxを使うには

### ■ ちょっと前まで(現在も) エンタープライズ系

1. サーバマシンを用意
2. ディストリビューションをインストール
3. 初期設定後、使用

### ■ 最近(?)

1. クラウド上に仮想サーバ(OSインストール済み)を手配
2. 初期設定後、使用

必要なとき、必要なだけ利用できる

**今回はBiglobeクラウドホスティングを利用**

## BiglobeクラウドホスティングでLinuxを使う

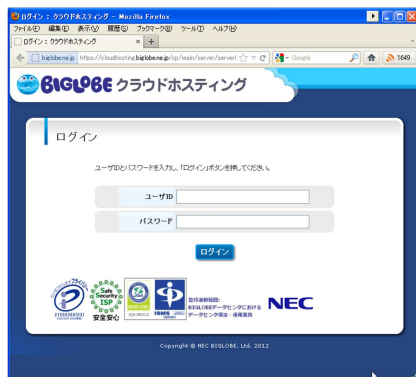
### ■ 利用の流れ

1. 申込み(Web & 申込書)
2. ID通知
3. コントロールパネルにログインし、サーバー作成
4. 初期設定

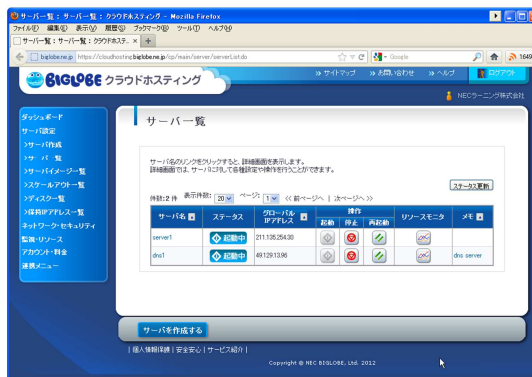
今回は、1、2は既に完了。  
3の手順から試していきます。

# コントロールパネルにアクセス

## コントロールパネル



ログイン画面



ログイン後の画面

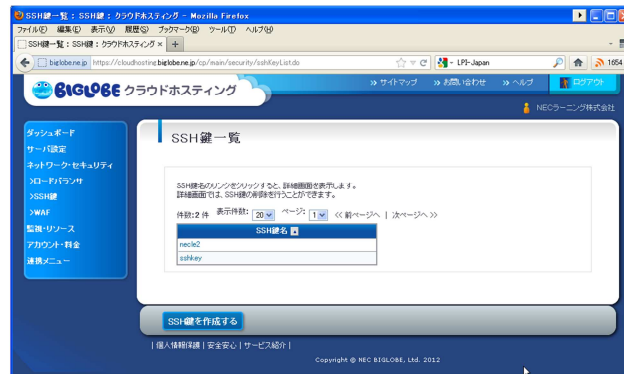
## ■試してみよう

1. ブラウザを起動し、指定のURLを入力し、Biglobeクラウドホスティングのコントロールパネルにアクセスします。
2. ユーザーIDとパスワードを入力しログインします。

## サーバー作成 (1)

### ■ サーバー作成の流れ

1. サーバー接続用にSSH鍵を作成する
2. 作成するサーバーのスペックを選択する
3. OSを選択する



### ■ 試してみよう

#### ● SSH鍵の作成

1. 左側のメニューから「ネットワーク・セキュリティ」を選択します。
2. 展開されたメニューから、「SSH鍵」を選択します。
3. 画面下部の「SSH鍵を作成する」を選択します。
4. フォームに以下の情報を入力します。

SSH鍵名: sshkey  
パスフレーズ: system5  
パスフレーズ(確認): system5

5. 画面右下の「確認画面へ」を選択します。
6. 内容を確認し、画面右下の「ダウンロードへ進む」を選択します。
7. 「ダウンロード」を選択し、デスクトップ上に、sshkey.pem 保存します。

#### ● サーバーの作成

1. 左側のメニューから「サーバ設定」→「サーバ作成」を選択します。
2. サーバーの新規作成画面でベースモデルの「作成する」を選択します。
3. OS選択画面で「Red Hat Enterprise Linux」を選択します。

## サーバー作成 (2)

### ■ サーバー作成の流れ

#### 4. サーバーの情報(サーバー名、CPU数、メモリなど)を入力する

#### 5. 入力内容確認後、サーバー作成を実行する

※サーバーの作成には  
5分ほどかかります



### ■ 試してみよう

#### ● サーバー情報の入力

1. サーバー名に「server1」を入力します。
2. SSH鍵は「sshkey」を選択します。
3. 初期インストールオプションの「Apache 2.2」を選択します。  
セキュリティソフトのWebアプリケーションファイアウォール(WAF)が自動的に選択されます。
4. 画面右下の「確認画面へ」を選択します。
5. サーバー作成(確認)画面で内容を確認後、画面下部の「実行する」を選択します。

## サーバーへの接続準備

### ■ Linuxサーバーへの接続はSSHで行う

サーバー接続用に作成したSSH鍵を、SSHクライアントにセットアップする必要がある

### ■ SSHクライアント(PuTTY)のセットアップ

1. PuTTYgenを使用してSSH鍵の変換を行う
2. PuTTYでサーバーに接続する際に、SSH鍵を使用するように設定する

## ■ 試してみよう

### ● SSH鍵の変換

1. PuTTYgenを起動します。
2. 上部の「変換」メニューから「鍵のインポート」を選択します。
3. デスクトップ上の「sshkey.pem」を選択します。
4. パスフレーズ入力画面にsshkey.pemのパスフレーズである「system5」を入力します。
5. 「秘密鍵の保存」を選択し、デスクトップ上に「sshkey.ppk」というファイル名で保存します。

### ● PuTTYへのSSH鍵の設定

1. PuTTYを起動します。
2. 画面左側のカテゴリメニューの「接続」→「SSH」→「認証」を選択します。
3. 画面右側の「認証のためのプライベートキーファイル」の横の「参照」を選択し、デスクトップ上の「sshkey.ppk」を選択します。



## サーバーへの接続

### ■ Linuxサーバーへの接続はSSHで行う

1. コントロールパネルで、LinuxサーバーのIPアドレスを確認する
2. PuTTYの接続先の指定に IPアドレスを指定して接続する



Page 9

© NEC Corporation 2011

Empowered by Innovation

NEC

### ■試してみよう

#### ●LinuxサーバーのIPアドレス確認

1. ブラウザ上のコントロールパネルのメニューから「サーバ設定」→「サーバー一覧」を選択します。
2. 作成されたサーバー(サーバー名: server1)のIPアドレスを確認します。

IPアドレス: \_\_\_\_\_

#### ●PuTTYからLinuxサーバーへ接続

1. PuTTYの画面左側のカテゴリメニューの「セッション」を選択します。
2. 画面右側の「接続先の指定」→「ホスト名」に調べたIPアドレスを入力します。
3. 接続先情報を保存するために、「セッション一覧」に「Biglobeクラウドホスティング」を入力し、「保存」を選択します。
4. 画面下部の「開く」を選択します。
5. PuTTYセキュリティ警告画面が表示されたら、「はい」を選択します。
6. 端末の「login as:」に続けて「root」を入力します。
7. 「Passphrase for key "..."」に続けてパスフレーズ「system5」を入力します。

## サーバーとのファイル転送

### ■ Linuxサーバーとのファイル転送にはSCPやSFTPを使用する

SCP/SFTPクライアントソフトに、SSH鍵をセットアップし  
ファイル転送を行う

### ■ SCP/SFTPクライアント(WinSCP) のセットアップ

1. WinSCPを起動し、Session情報  
(ホスト名、ユーザー名、SSH鍵など)を入力する

## ■ 試してみよう

### ● WinSCPでのファイル転送

1. WinSCPを起動します。
2. Session情報に次の情報を入力します。

Host name: サーバーのIPアドレス

User name: root

Private key file: デスクトップ上の sshkey.ppk

3. 画面下部の「Save...」を選択し、ポップアップされる画面では「OK」を選択します。
4. 「Login」を選択し、接続します。
5. セキュリティの警告画面では「OK」を選択し、パスワードに「system5」を入力します。

## サービスの起動確認

■ Linuxをサーバーとして動作させるには、サービスデーモンを起動します

例) Webサーバー → httpd デーモンを起動する

■ サービスの起動、停止、確認には、serviceコマンドを使用する

- # service httpd start ... Webサーバーの起動
- # service httpd stop ... Webサーバーの停止
- # service httpd status ... Webサーバーの起動確認

### ■試してみよう

#### ●Webサーバーの起動確認

1. PuTTYの画面を選択し、次のコマンドを入力します。

```
# service httpd status  
httpd (pid NNNN) is running...
```

#### ●Linuxサーバーへのファイル転送

Webサーバーが配信するHTMLファイルをサーバーにアップロードします。

1. WinSCPの画面を選択します。
2. 左画面(ローカル)で、デスクトップの「example.html」を選択します。
3. 右画面(サーバー)で、「/var/www/html」を選択します。
4. 左画面の「example.html」を右画面にドラッグ&ドロップします。

#### ●Webサーバーへのアクセス

1. ブラウザを起動します。
2. URLに次のアドレスを入力し、アクセスできることを確認します

http://IPアドレス/example.html

## 研修のご紹介(1)

### ■ UNIX/Linux基礎1 -基本機能とコマンド- (3日間)

#### ●コース概要

UNIX/Linuxを利用するうえで必須となる基礎知識(各種コマンド・viエディタの使用法・シェルの概念および基本機能など)をマシン実習を通して修得します。

#### ●到達目標

- UNIX/Linuxの基本的なコマンド入力ができる。
- ファイルおよびディレクトリを理解し、これらを操作するコマンドを実行できる。
- viエディタを利用できる。

#### ●開催予定日

2/22 ~ 24 (東京)      3/5 ~ 7(東京)    3/21 ~ 23(東京)  
4/16 ~ 18 (東京・大阪) 5/9 ~ 11(東京)   5/21 ~ 23(東京) 他

## 研修のご紹介(2)

### Linuxシステム管理（3日間）

#### ●コース概要

Linuxを導入する際に必要となるLinuxのインストール、システム運用方法、周辺機器の利用方法をマシン実習を通して修得します

#### ●到達目標

- Linuxをインストールすることができる。
- chkconfigコマンドを利用したサービスの起動、停止を行うことができる。
- ソフトウェアの追加、削除を行うことができる。
- ユーザー、グループの登録、削除、およびパスワードの設定ができる。 他

#### ●開催予定日

2/22 ~ 24 (大阪)	2/27 ~ 29 (東京)	3/21 ~ 23 (東京)
3/26 ~ 28 (大阪)	4/3 ~ 5 (東京)	4/23 ~ 25 (東京)他