

UNIXサーバー構築

第12章 WEBサーバーの設定1

WWW(World Wide Web)とは

■ WWW(World Wide Web)の3つの定義

①URL(Uniform Resource Locator)

情報へのアクセス手段と位置を定義

②HTML(HyperText Markup Language)

Webページを作成するためのページ作成方法を定義

③HTTP(HyperText Transfer Protocol)

Webページを転送するときのページの転送方法を定義

URLとは

■URLの書式

URLは次の書式に従い、構成されています。

①スキーム名://②サーバ名:③ポート番号/④ファイルパス

(例) `http://www.ecc.ac.jp:80/index.html`

①スキーム名・・・プロトコルを指定します。(例)http、httpsなど

②サーバ名(ホスト名)・・・Webサーバのホスト名を指定します。
* IPアドレスでも可能ですが、通常はドメイン名とホスト名で指定。

③ポート番号・・・Webサーバへアクセスするポート番号(省略可)

④ファイルパス・・・閲覧したいファイルのパスを指定します。

Webサーバー

■Webサーバー

Webサーバーは、クライアントからのリクエストを受けてWebページを返信するサーバのこと。Apache(アパッチ)、nginx(エンジンエックス)、IISなどがあげられます。Linux系で使用されるのはApache、またはnginxになります。まず最初はApacheを使用します。

* Apacheの特徴・・・**モジュール**が豊富ある

モジュール

Apacheの機能を拡張するためのパーツのようなものモジュール組み込みにより、Apacheに様々な機能を付加する

Apacheの設定ファイル

■debian系ディストリビューションの場合

- Apacheのパッケージ: `apache2`
- Apache設定ファイル: `/etc/apache2/apache2.conf` など
- Apacheの設定ファイルの構造確認: `sudo apache2ctl configtest`
- Apacheの起動、あるいは再起動

(例) `sudo systemctl start apache2`

 * `restart` ・ ・ 再起動 `stop` ・ ・ 停止 `status` ・ ・ ・ 状態を確認

■Apacheのログ

ログファイルの保存先の指定は可能です。デフォルトは
`/var/log/httpd/access.log`

Apacheの主な設定①

■サーバ管理者アドレスの設定 (ServerAdmin)

* 設定ファイル: /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

* 設定する項目によりファイルが変わるので注意してください。

サーバ管理者メールアドレスを設定

ServerAdmin メールアドレス

(設定例)

ServerAdmin X20@@ecc.ac.jp

Apacheの主な設定②

■サーバホスト名の設定 (ServerName)

* 設定ファイル: /etc/apache2/apache2.conf

サーバの名前を設定

ServerName ホスト名

(設定例)

ServerName X20.ecc.ac.jp

Apacheの主な設定③

■既定ドキュメントの設定 (DirectoryIndex)

既定ドキュメントのファイルを指定することで、URLへのファイル名を省略することができます。index.html」などが該当します。

* 設定ファイル: /etc/apache2/mods-enabled/[dir.conf](#)

DirectoryIndex ファイル名のリスト(スペースで区切る)

(設定例)

DirectoryIndex index.html index.html.var index.htm

Apacheの主な設定④

■ドキュメントルートの設定 (DocumentRoot)

ドキュメントルートとはURLによるアクセスの基点となるディレクトリのこと。
ドメイン名やIPアドレスだけでアクセスすることができます。

デフォルトは `/var/www/html`。

* 設定するファイル名: `/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf`

DocumentRoot “基点となるディレクトリ”

(設定例)

DocumentRoot “`/var/www/html`”

Apacheの主な設定⑤

■エイリアスの設定 (Alias)

ドキュメントルート以外の場所に置いてあるファイルをホームページとして見せたい場合に、エイリアス (Alias: 別名) 設定を使用します。例えば、“http://サーバ名/secret/ファイル名”でアクセスした時に、サーバ側の“/var/www/secret/ファイル名”を表示するようにするには、以下の設定例のように指定します。

* 設定するファイル名: /etc/apache2/mods-available/**alias.conf**

alias エイリアスパス名 “実際のディレクトリ”

(設定例)

alias /secret/ “/var/www/secret”

Apacheの主な設定⑥

■転送先の設定 (Redirect)

自サーバにきたアクセスを他のサイトに転送する機能、または、別のページに転送する場合には、リダイレクト(Redirect)という設定を使用します。

* 設定するファイル名: vi /etc/apache2/sites-enabled/**000-default.conf**

Redirect 転送元のパス(ファイル名) 転送先のURL

(設定例)

http://サーバ名/home.html”でアクセスした時に、“http://www.ecc.ac.jp”へ転送する

Redirect /home.html <http://www.ecc.ac.jp>

データ管理ユーザの作成

■ホームページ管理用ユーザの作成

システム領域のデータに対して スーパユーザ「root」以外に管理できるユーザを作成します。ホームページ配置領域をホームディレクトリとするユーザを作成します。

```
sudo useradd -d /var/www/html -u 400 -M ユーザ名
```

-d ホームディレクトリの設定

-u ユーザid番号指定

-M ホームディレクトリを新たに作成しない

adduserコマンドも同様の処理ができます(オプションは違う場合あり)

PHPのインストール

■PHPのインストール

サーバサイドスクリプトが動作できるようにPHPをインストールします。
ただし、PHPは多くのバージョンがライブラリなどあるのでここでは最小の範囲でインストールを行います。

■インストール

```
sudo apt install php8.1 php8.1-mbstring
```

```
sudo apt install libapache2-mod-php
```

■インストールの確認

```
php -v
```