

# Apache

Web サーバとして世界中で最も多く利用されているサーバソフトウェアで、UNIX、Windows、Mac OS X など様々な OS 上で動作する。

- Linux ではインストール時のパッケージ選択でインストールできる。
- Mac OS X では最初からインストールされている。

## 参考 URL

- [The Apache HTTP Server Project](#)
- [Netcraft:Web Server Survey](#)

## yum でインストール

CentOS や Fedora では yum を使ってネットワークからパッケージを取得し、インストールできる。

```
# yum install httpd
# yum update httpd
```

## ソースコードからのビルドする場合

最新バージョンを利用したい場合には The [Apache HTTP Server Project](#) からソースコードのファイルをダウンロードし、次の操作でインストールする。ここではインストール先のディレクトリは標準 (/usr/local/apache2) のままとする。(X、Y、Z はバージョン番号)

```
$ tar jxvf httpd-X.Y.Z.tar.bz2
$ cd httpd-X.Y.Z
$ ./configure
$ make
$ sudo make install
```

## httpd

[Apache](#) のサーバプログラムのファイル名は httpd。httpd はプロトコル名、d は daemon の頭文字。

Windows 版では名前が異なり、apache.exe である。

## Apache の起動

[Apache](#) を手動で制御するには `apachectl` コマンドを使う。パッケージとしてインストールできる場合はコマンド名だけを、ソースからインストールしたのでこのコマンドは /usr/local/apache/bin にある。パスが長いのでエイリアスにしておくとう便利。

### sudo コマンドが使えない場合

管理者権限に移行し、実行する。

```
$ su -
# apachectl -k start <- パッケージでインストールされている場合
# /usr/local/apache2/bin/apachectl -k start <- ソースからインストールした場合
```

### sudo コマンドが使える場合

```
$ sudo apachectl -k start
$ sudo /usr/local/apache2/bin/apachectl -k start
```

## sudo コマンド

### Apache の起動確認

httpd が起動しているかは ps コマンド を使い確認できる。

```
$ ps ax | grep httpd
```

あるいは pid ファイルの有無でも確認できる。

### Apache のディレクトリ構成

#### Windows

標準インストールすると C:\Program Files\Apache Group\Apache2 にインストールされる。

#### UNIX

ソースからインストールすると /usr/local/apache2 にインストールされる。

#### Fedora

/var/www、/etc/httpd、/usr/sbin

#### Mac OS X

/etc/apache2、/Library/WebServer/Documents、/usr/sbin

### UNIX システムで PREFIX を指定せずにインストールしたときのディレクトリ構造

フォルダ名	役割など
bin	<u>サーバ</u> のプログラムなどがある (ソースからのインストール場合)
conf	<u>サーバ</u> の設定ファイルがある
error	エラー発生時に表示する文書がある
htdocs	<u>サーバ</u> トップレベルの文書を置くフォルダ
icons	<u>サーバ</u> で利用する <u>アイコン</u> 用画像ファイルがある
logs	<u>サーバ</u> へのアクセス履歴やエラーの履歴が保存されている。アクセスログは access.log に、エラーログは error.log に記録される
manual	オンラインマニュアルがある

### Fedora、RedHat の標準インストールでのディレクトリ構造

/var/www

cgi-bin,error,html,icons>manual,usage

/etc/httpd

conf,conf.d,logs,modules,run

### 設定用の代表的なディレクティブ

httpd.conf の代表的なディレクティブを表に示す。

設定項目名	意味
<u>ServerType</u>	httpd の実行方法
ServerRoot	設定、エラー、ログファイルの設置ディレクトリ
<u>ServerName</u>	サーバの名前
<u>ServerAdmin</u>	サーバ管理者の Email アドレス
<u>DocumentRoot</u>	httpd のトップレベルのファイルの設置場所
PidFile	プロセス ID ファイルの設置場所
ScoreBoardFile	スコアボードファイルの設置場所
Errorlog	エラーログの設置場所
LogLevel	ログを記録するレベル設定
User と Group	httpd プロセスのオーナーとグループ
<u>UserDir</u>	ユーザのホームページファイルのホームディレクトリ内での設置ディレクトリ名。デフォルトは public_html
<u>DirectoryIndex</u>	インデックスファイルの名前。デフォルトは index.html
AccessFileName	ディレクトリごとのアクセス制御設定ファイルの指定。デフォルトは .htaccess
< <u>Directory</u> >	ディレクトリごとの動作指定。
AddDefaultCharset	デフォルトの文字コード指定。デフォルトは ISO-8859-1。日本語を使うには Shift_JIS にする。
<u>Alias</u>	ディレクトリのエイリアスを設定する
<u>AddHandler</u>	ファイルタイプに対する拡張子の指定