

## Apache の起動

Windows 上では、Apache は通常は Windows NT ではサービスとして、Windows 95 ではコンソールアプリケーションとして実行されます。詳細に関しては、「Windows で Apache を実行する<sup>1</sup>」をご覧ください。

Unixでは、httpd<sup>2</sup> プログラムが、バックグラウンドで常にリクエスト処理を行うデーモンとして実行されます。この文書ではどのように httpd を起動するかについて記述しています。

### トピック

Apache の起動方法.....	1
起動時のエラー.....	2
ブート時の起動.....	2
追加情報.....	2
URI References.....	2

### 参照

- 停止と再起動<sup>3</sup>
- httpd<sup>2</sup>
- apachectl<sup>4</sup>

## Apache の起動方法

---

もし、設定ファイル中で指定されている `Listen` がデフォルトの 80（もしくは 1024 以下の他のポート）である場合は、Apache を起動するためには root 権限が必要になりますが、これはこの特権ポートにバインドするためです。起動して、一度ログファイルを開くといった準備のための動作を幾つか実行した後は、クライアントからのリクエストに対する `listen` と応答を実際に行う子プロセスを起動します。メインの httpd プロセスは root 権限で走り続けますが、子プロセスはもっと低い権限で走ります。これは選択したマルチプロセッシングモジュール<sup>5</sup>で制御されます。

推奨の httpd 実行プログラムの起動方法は、`apachectl`<sup>4</sup> 制御スクリプトを使用する方法です。このスクリプトは、httpd がオペレーティングシステム上で正常に動作するように必要な環境変数を適切に設定して、httpd バイナリを起動します。`apachectl` はどんなコマンドライン引数も通過させますので、httpd のどのコマンドラインオプションも `apachectl` のオプションとして使用できます。また、`apachectl` スクリプトを直接編集し、スクリプト先頭付近の `HTTPD` 変数を変更することで、httpd バイナリの正しい位置を指定したり、常に付加させるコマンドライン引数を指定したりすることができます。

httpd が起動されてまず最初にするのは、設定ファイル<sup>6</sup> `httpd.conf` の位置を特定して読み込むことです。このファイルの位置はコンパイル時に設定されますが、実行時に `-f` コマンドラインオプションを使って位置を指定することもできます。例えば次のようにです。

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl -f /usr/local/apache/conf/httpd.conf
```

スタートアップが万事上手くいったら、サーバはターミナルから切り離されて、コマンドプロンプトが即座に戻ってくるでしょう。これはサーバが起動している状態を示しています。その後はブラウザでサーバに接続して、`DocumentRoot` ディレクトリのテストページや

---

## Apache の起動

---

そこからリンクされている ローカルのドキュメントを見ることができるでしょう。

---

### 起動時のエラー

---

Apache は、起動時に致命的な問題に遭遇すると、終了する前に、コンソールか `ErrorLog` のどちらかに問題を記述したメッセージを出力します。最もよくあるエラーメッセージは「Unable to bind to Port ...」です。このメッセージは普通は次のどちらかが原因です。

- root でログインしていない時に、特権ポートでサーバを起動しようとした。
- 同じポートに既にバインドされている Apache がもう一つあるときや他のウェブサーバが存在している時に、サーバを開始しようとした。

より多くの問題解決の方策の説明は、Apache FAQ<sup>7</sup> をご覧下さい。

---

### ブート時の起動

---

システムがリブートした後でもサーバが実行され続けるようにしたい場合は、`apachectl` を呼び出すものをシステムスタートアップファイル（通常 `rc.local` や `rc.N` 内のファイル）に追加しなければなりません。この方法では Apache を root 権限で起動します。これをする前に、セキュリティやアクセス制限が適切に設定されていることを確認してください。

`apachectl` スクリプトは通常は、標準的な SysV init スクリプトとして動作するように設計されています。start, restart, stop といった引数をとって、`httpd` への適切なシグナルに変換します。ですから、通常は単に適切な init ディレクトリ内から `apachectl` へリンクすることができます。しかし、念のためシステムの要求に合致していることを確認してください。

---

### 追加情報

---

`httpd`<sup>2</sup> や `apachectl`<sup>4</sup>、サーバに含まれていたその他補助プログラムの、コマンドラインオプションに関する追加情報は、サーバと補助プログラム<sup>8</sup>ページに記載されています。Apache 配布に含まれている全モジュール<sup>9</sup>、それによって提供されるディレクティブ<sup>10</sup>のドキュメントもあります。

---

### URI References

---

- [1] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/platform/windows.html#run>
- [2] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/programs/httpd.html>
- [3] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/stopping.html>
- [4] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/programs/apachectl.html>
- [5] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/mpm.html>
- [6] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/configuring.html>
- [7] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/faq/>
- [8] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/programs/>
- [9] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/mod/>

[10] <http://httpd.apache.org/docs-2.1/mod/directives.html>