

レッスン④…

ご購入はこちら

実験用HTTPサーバを作る

国野 亘

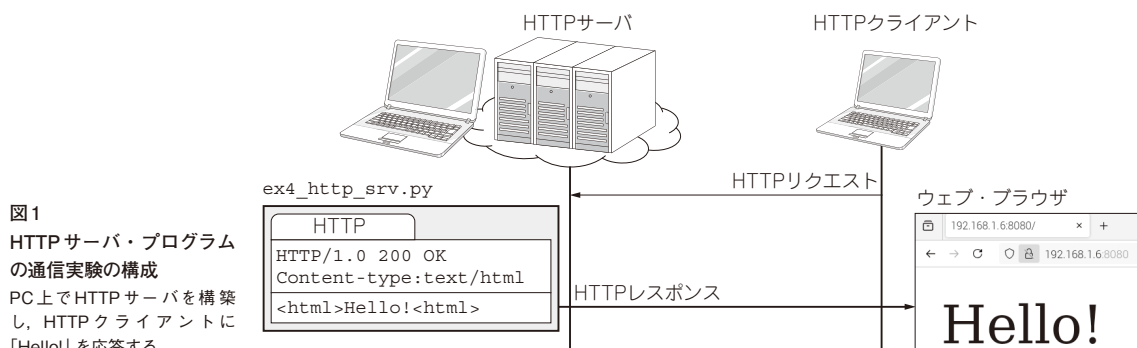


図1
HTTPサーバ・プログラムの
通信実験の構成
PC上でHTTPサーバを構築
し、HTTPクライアントに
「Hello!」を応答する

HTTPの実験用サーバをPC上で構築し、HTTPクライアントにHTMLコンテンツ「Hello!」を応答するプログラムを実行します(図1)。このプログラムを通して、サーバ側の仕組みを理解します。

実行するサーバは、ローカル・ループバックの他、LAN上の別のPCのウェブ・ブラウザからのアクセスにも対応します。

HTTPサーバ・プログラムの実行

● プログラムの使い方

HTTPサーバ用のプログラムとして、leaning

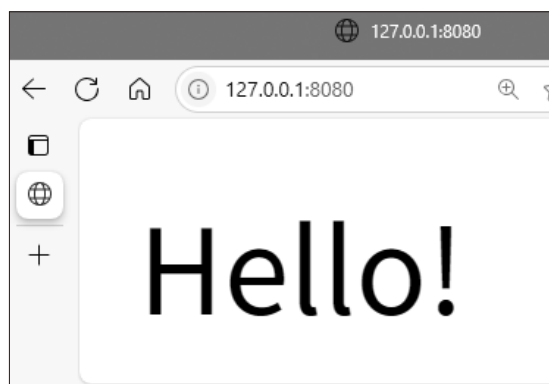


図2 ウェブ・ブラウザで実験用HTTPサーバにアクセスした結果
「Hello!」が表示された

フォルダにex4_http_srv.pyを収録しました。PowerShellのターミナルやLinuxの端末でプログラムex4_http_srv.pyを実行すると、実験用HTTPサーバが動作します。

この状態で、ウェブ・ブラウザのアドレス・バーに次のURLを入力すると、図2のように「Hello!」と表示されます。

`http://127.0.0.1:8080/`

● 別マシンからアクセスする方法

別のPCからアクセスする場合は、ファイアウォールの保護設定を変更する必要があります。セキュリティ対策を自己管理できる場合、Windows Defenderファイアウォール上のPythonに対するTCP受信規制を解除します(コラム1を参照)。セキュリティ設定に慣れていない場合は、ローカル・ループバックの実験にとどめるのが無難です。

ex4_http_srv.pyを実行し、別のPCのウェブ・ブラウザから本機のIPアドレスとポート番号8080を含むURL(例: `http://192.168.x.xx:8080/`)を入力すると、図2と同じように「Hello!」を表示します。

● プログラムの内容

リスト1のHTTPサーバ用プログラムex4_http_srv.pyの処理内容を説明します。