

## 練習問題

問題1 /rootディレクトリは、どのようなディレクトリですか

- ①ディスクのトップのディレクトリ
- ②rootユーザーが使うディレクトリ
- ③最初に重要なファイルが入っているディレクトリ
- ④インストールのときのデータが入っているディレクトリ

問題2 /home/chiroディレクトリに置かれた sandwich.txt というファイルを /tmp ディレクトリに同じ名前のままコピーするコマンドは、どれでしょうか。正しいものをすべて答えてください。

- ① copy /home/chiro/sandwich.txt /tmp/
- ② cp /tmp/a.txt /home/chiro/sandwich.txt
- ③ cp /home/chiro/sandwich.txt /tmp/
- ④ cp /home/chiro/sandwich.txt /tmp/a.txt

問題3 サーバーの電源を切るときのコマンドは何でしょうか

問題4 ls -al コマンドを使ってファイルを調べたところ、次のようにパーミッションが「-rws-r-xr-x」でした。このとき chiro ユーザーは、このファイルに対して、どのような操作ができるでしょうか

```
-rwsr-xr-x 1 root root 27832 Jun 10 2023 /usr/bin/passwd
```

- ①読み書きできる
- ②読み書き実行できる
- ③読むまたは実行できる
- ④何もできない

問題5 サーバーにインストールできるソフトの一覧をアップデートするコマンドの実行例は、どれでしょう。

- ① yum update
- ② install
- ③ apt update
- ④ apt instal

## 練習問題

**問題1** ソフトをインストールするには、どのようなコマンドを使いますか？

- ① install
- ② update
- ③ apt
- ④ setup

**問題2** サービスを起動するには、どのようなコマンドを使いますか？

- ① start ソフト名
- ② ソフト名 start
- ③ systemctl start ソフト名
- ④ run ソフト名

**問題3** ファイアウォールとは何をする機能ですか？

**問題4** Webサーバー (Apache) を設定して、そのドキュメントルートに index.html ファイルを置いたとき、ブラウザからどのような操作をすれば、その内容を確認できますか？

- ① http://1.1.1.1/ にアクセスする
- ② http://myserver/ にアクセスする
- ③ ip コマンドで IP アドレスを調べて、http://IP アドレス/index.html にアクセスする
- ④ ip コマンドで IP アドレスを調べて、http://IP アドレス/var/www/html/index.html にアクセスする

**問題5** vi エディタを起動して、/var/www/html ディレクトリに hotdog.html というファイルを次の内容で作成してみましょう。  
そして、ブラウザで、その内容が表示されることを確認してみましょう。

```
<!DOCTYPE html>
<title>sample</title>
<html>
<h1>Hello! HOT DOG! </h1>
</html>
```

## 練 習 問 題

**問題1** SSHとTELNETとの大まかな違いは何ですか？

**問題2** SSHで接続できません。考えられる理由は、次のうちどれですか？ すべて答えてください。

- ①IPアドレスが間違っている
- ②ファイアウォールで遮断されている
- ③ブラウザの設定が正しくない
- ④ユーザー名やパスワードが正しくない

**問題3** SSHが起動しているかどうかを調べるには、どのようにすればよいですか？

**問題4** SSHが使っているポート番号は何番ですか？

- ①21番
- ②22番
- ③80番
- ④110番

**問題5** SFTPとは何ですか？

- ①リモートからサーバーなどのコンピュータに対してコマンドで命令して実行する
- ②FTPを暗号化する
- ③SSHを使ってFTPと同様にファイルの送受信をする
- ④リモートのファイルが正しいかどうかを調べる

## 練習問題

**問題 1** Apache をインストールしたとき、コンテンツを置くディレクトリのことをな  
んと言いますか？

**問題 2** 問題 1 のディレクトリの場所は、初期状態ではどこですか？

- ① /www
- ② /var/www
- ③ /var/www/html
- ④ /var/www/cgi-bin

**問題 3** Apache を再起動するコマンドはどれですか？

- ① restart apache
- ② apache restart
- ③ httpd restart
- ④ systemctl restart httpd

**問題 4** Web ページを開いて 404 エラーが表示されたとき、想定される理由は次のうち  
のどれでしょう。

- ① 不正なリクエストを送付している
- ② プロキシサーバーなどが動作していない
- ③ サーバー上にファイルが存在しない
- ④ 操作 (アクセス) が禁止されている

**問題 5** 自作のエラーページを表示したい場合、どのように操作すればいいか書いてくだ  
さい。

## 練習問題

**問題1** サーバサイドプログラムとは何ですか？

- ①サーバに置いてユーザーにダウンロードさせて利用するプログラム
- ②サーバに置いてサーバ上で実行し、その結果を返すプログラム
- ③サーバに置いてブラウザ上で実行するプログラム
- ④サーバの脇に置いておき、いつでも実行できるようにしておくプログラム

**問題2** Apacheのモジュールとは何をするプログラムですか？

- ①Apacheのバージョンアップをするプログラム
- ②Apacheを起動したり停止したりする操作をするプログラム
- ③Apacheに機能を追加するプログラムで、必ず別のコマンドとして提供されている
- ④Apacheに機能を追加するプログラムで、一体化して動作する

**問題3** PHPのプログラムをサーバで動かすのに必要なことは何ですか？ すべて挙げてください。

- ①PHPを実行するモジュールをインストールする
- ②cgi-binディレクトリを置く
- ③.phpの拡張子としてファイルを置く
- ④ファイルに実行権限を与える

**問題4** 次のプログラムを実行したらエラーとなりました。原因は何でしょうか？

```
<?php
print(<html><body><h1>example</h1></body></html>);
```

**問題5** PHPを使って、いまの「時」と「分」を、たとえば15時3分なら「15:03」のように表示するプログラムを作ってみましょう。①の部分には、何を書けばよいでしょうか？

```
<?php
date_default_timezone_set('Asia/Tokyo');
print(date("    ①    "));
```

## 練 習 問 題

**問題1** VPSとは何ですか？ 正しいものをすべて教えてください。

- ① root権限があるサーバーでマシン自体は他のユーザーと共有する
- ② 1台のサーバーを丸ごと使えるサーバー
- ③ 仮想サーバーとして構成されたサーバー
- ④ データセンターに置かれていて現地で作業できるサーバー

**問題2** 安全に使うために、レンタルサーバーを借りた後にやるべきことは何ですか？

- ① OSのインストール
- ② 再起動
- ③ パスワードの変更
- ④ バックアップ

**問題3** 相手と通信できるかどうかを確認するときに使うコマンドは何ですか？

- ① ls コマンド
- ② systemctl コマンド
- ③ ip コマンド
- ④ ping コマンド

**問題4** ログにはどのような情報が書かれていますか？ 正しいものをすべて教えてください。

- ① ユーザー名やパスワード
- ② 操作の記録
- ③ システムの異常
- ④ 問題が発生した日時

**問題5** プロセスごとのメモリの使用量を調べるには、どのようなコマンドを使いますか？

- ① nslookup
- ② df
- ③ top
- ④ rsync