

# UNIXサーバー構築

---

## 第2章 SHELL(シェル)

# シェルとは？

---

コマンドラインでアクセスするユーザーの作業環境のことを『**シェル**』という。

Linux標準のシェルは、『**bash**』(Bourne-Again Shell)

ログインシェルは、`/etc/passwd`ファイルで指定されている。  
`echo $0`コマンドで現在使用されているシェルを確認できる。

※ユーザーごとのbash環境設定用ファイル

- ・`~/.bashsrc`: bash起動時に実行される
- ・`~/.bash_profile`と`~/.bash_login`: ログイン時に実行される
- ・`~/.bash_logout`: ログアウト時に実行される

# メタキャラクタ(ワイルドカード)

---

特殊な意味を持つ文字(OSを問わず一般的に使われている)

記号	意味
*	0文字以上の任意の文字列
?	任意の1文字
[ ]	[]内の任意の1文字
[ ^ ]	[]内の文字を除く任意の1文字
¥	直後の文字をメタキャラクタとみなさない

# メタキャラクターの例

---

①ファイル名の末尾が「.txt」であるファイル

```
ls *.txt
```

②ファイル名が「ba」で始まるファイル

```
ls ba*
```

③ファイル名が2文字、末尾が「.txt」であるファイル

```
ls ??txt
```

④ファイル名の1文字目が「a」又は「b」、2文字目が「3」「4」「5」いずれかであるファイル

```
ls [ab][345]*
```

```
ls [ab][3-5]*
```

⑤ファイル名が「b」という文字で始まらないファイル

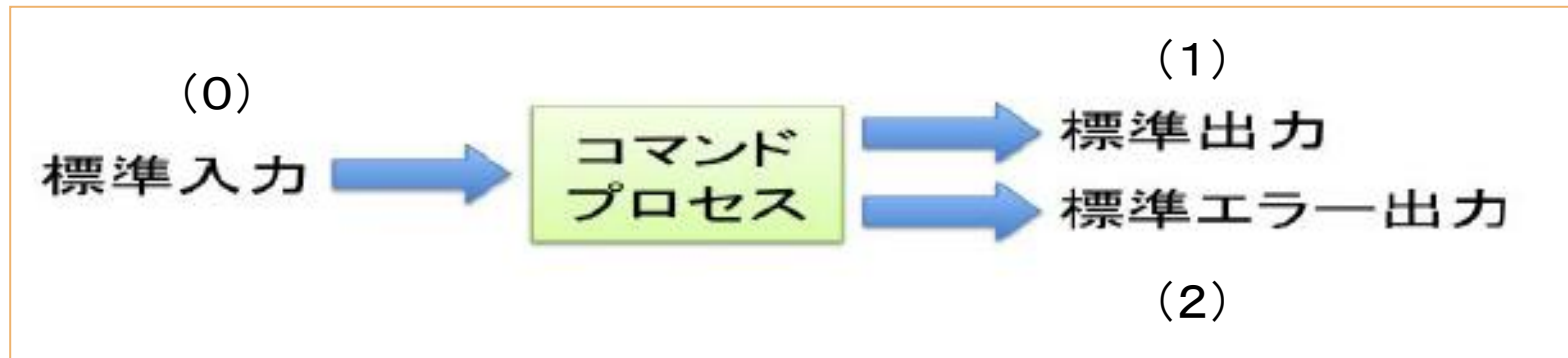
```
ls [^b]*
```

# 標準入力・標準出力・標準エラー出力

**標準入力** 通常使われる入力方法(デフォルトはキーボード)

**標準出力** 通常使われる出力方法(デフォルトはディスプレイ)

**標準エラー出力** エラー表示方法(デフォルトはディスプレイ)



※(数字)は、ファイルディスクリプタ(取り扱っているファイルをOSが識別するための番号)

# リダイレクト(リダイレクション)

---

標準入出力の入出力先を変更すること

## ■リダイレクト 出力先の指定

コマンド > 出力先      コマンドの標準出力を上書き保存

コマンド >> 出力先      コマンドの標準出力を追加保存

(例)    ls > home.txt

## ■リダイレクト エラー出力先の指定

コマンド 2> 出力先      コマンドのエラー出力を上書き保存

---

## ■リダイレクト 入力元の指定

コマンド < 入力元      コマンドの標準入力へ送る

(例)    `sort < score > seiretsu.txt`

※scoreファイルの内容をsortしてseiretsu.txtファイルに保存

# パイプ

---

複数のコマンドを組み合わせる  
標準出力と標準入力を「つなげる」

## パイプ指定

コマンド1 | コマンド2

(例) ls / | grep sr





# ファイル操作コマンド

---

## ①cat ファイル名

ファイルの内容を閲覧する

## ②sort オプション ファイル名

テキストファイルの内容を並び替えて表示する

**-r** 降順、**-k n** n列のデータで並び替え

\* オプションの指定がない場合は、昇順

## ③grep 検索する文字列 検索ファイル名

指定したファイルから指定した文字列を含むすべての行が表示される

# ファイル検索コマンド①

---

## ① find 検索ディレクトリ 検索条件 処理方法

指定したディレクトリから指定されたファイルを検索する。

### 検索条件

-name	ファイル名	ファイル名で検索
-atime	日時	最終アクセス時刻で検索
-mtime	日時	最終更新時刻で検索
-size	サイズ	ファイルサイズ(ブロック単位)で検索

# ファイル検索コマンド②

---

## ① which 検索コマンド名

コマンドが存在する絶対パスを検索する。

## ② whereis 検索コマンド名

コマンドが存在する絶対パス、マニュアル、ソースコード等パスも検索する。

# コマンド操作を助ける機能

---

① history 表示件数

コマンドの履歴を表示する

②「↑」

直前に入力したコマンドを表示する

③Tabキー

コマンド入力途中で残りの文字を補完する