

# sudo コマンド

- **読み方**：スードウ、またはスード
- **意味**：superuser do の略
- **用途**：管理者（root）権限でコマンドを実行するためのコマンド

## 利用環境

LinuxやmacOSのターミナル、WSL など

## 基本操作

### 1. 管理者権限でコマンドを実行

sudo コマンド

- 例：システムパッケージを更新する場合（Ubuntu）

```
sudo apt update
```

- 実行結果の例

```
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
...
Reading package lists... Done
```

### 2. root ユーザーとしてシェルを起動

sudo -i

- 実行結果の例

```
root@hostname:~#
```

## よく使うオプション

### 1. -i (login shell) : ログインシェルを起動

sudo -i

### 2. -s (shell) : シェルを起動

sudo -s

### 3. -u (user) : 指定ユーザーとしてコマンドを実行

`sudo -u ユーザー名 コマンド`

- 実行例

```
sudo -u user2 ls /home/user2
```

- 実行結果の例 :

```
fileA.txt  fileB.txt  documents
```

### 4. -v (validate) : 認証の有効期限を延長

`sudo -v`

### 5. --help : ヘルプを表示

`sudo --help`

## よく使う実務例

### 1. パッケージのインストール

`sudo apt install git`

- 実行結果の例

```
Reading package lists... Done
```

```
Building dependency tree
```

```
Reading state information... Done
```

```
The following NEW packages will be installed:
```

```
git
```

```
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
```

```
Need to get 21.3 MB of archives.
```

```
After this operation, 80.0 MB of additional disk space will be used.
```

```
Do you want to continue? [Y/n]
```

### 2. ファイルの権限変更

`sudo chown root:root /path/to/file`

`sudo chmod 644 /path/to/file`

- 実行結果の例 (ls -l で確認)

```
-rw-r--r-- 1 root root 1024 月9  9 03:00 /path/to/file
```

### 3. サービスの再起動

```
sudo systemctl restart nginx
```

- 実行結果の例（ステータス確認）

```
sudo systemctl status nginx●
```

```
nginx.service - A high performance web server
```

```
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; vendor pre
```

```
Active: active (running) since Tue 2025-09-09 03:05:10 JST; 5s ago
```

### 4. ファイルの編集（管理者権限）

```
sudo nano /etc/hosts
```

- 実行結果の例（nano 画面）

```
127.0.0.1    localhost
```

```
127.0.1.1    myhostname # 新しいエントリを追加可能
```

### 5. ディレクトリの作成・削除（管理者権限）

```
sudo mkdir /opt/myapp
```

```
sudo rm -rf /opt/myapp
```

- 実行結果の例（作成後 ls /opt で確認）

```
myapp
```

## 注意点

- sudoを使うとシステムに大きな変更を加える可能性があるため、実行するコマンドは正確に確認する
- 誤ってシステムファイルを削除したり変更したりすると、OSが起動しなくなる場合がある

## 関連リンク

- sudo と su コマンドの比較

以上