

# 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 9月 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 preset: enabled) 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