

# scp, sftpコマンドによるsolとのファイルの受け渡し

## 目次

- scp
  - solへのファイルの送信
  - solからのファイルの受信
- sftp
  - pwd
  - cd
  - ls
  - solへのファイルの送信
  - solからのファイルの受信
  - sftpコマンドの終了
  - ログイン時にCEDのホームから始めるようにする

## scp

- 基本的に`cp`コマンドと同様の使い方で、手元のPCとsolのようなリモートサーバとのファイルのやり取りが可能<sup>[1]</sup>。

### solへのファイルの送信(scp)

- 現在のディレクトリにある`hoge.txt`をsol上の`~/ .ced_centos/`(CEDのホーム)に送る例

```
1 $ ls
2 hoge.txt
3 $ scp hoge.txt uec_account@sol.edu.cc.uec.ac.jp:~/ .ced_centos/
```

- リモートサーバのパス(場所)は`ssh`コマンドのようなsshする先(例: `uec_account@sol.edu.cc.uec.ac.jp`)と、リモートサーバ上の実際のパス(例: `~/ .ced_centos/`)を`:`(コロン)でつないで記述する。

### solからのファイルの受信(scp)

- solの`~/ .ced_centos/`(CEDのホーム)にある`fuga.txt`を、手元のPCのカレントディレクトリにコピーする例

```
1 $ scp uec_account@sol.edu.cc.uec.ac.jp:~/ .ced_centos/fuga.txt .
```

## sftp

- `scp`とは異なり、`sftp`では対話式でファイルの送受信を行う。
- `ssh`と同様に、`sftp`もsolのようなリモートサーバにログインして行うコマンド。

```
1 $ sftp uec_account@sol.edu.cc.uec.ac.jp
2 Connected to sol.edu.cc.uec.ac.jp.
3 sftp>
```

- ログインすると上記のように、`sftp>`と表示されるので、`sftp`の独自のコマンドを入力してファイルのやり取りを行う。

## pwd

- リモートサーバのカレントディレクトリを表示する(最初はホームディレクトリである)。

```
1 sftp> pwd
2 Remote working directory: /homex/y20xx/x9999999
```

- 手元のPCのカレントディレクトリを表示する(最初は`sftp`)を入力した場所である。例では`~/tmp/`にいる)。

```
1 sftp> lpwd
2 Local working directory: /Users/username/tmp
```

## ls

- リモートサーバのカレントディレクトリのファイル一覧を表示する例

```
1 sftp> ls
```

- 手元のPCのカレントディレクトリのファイル一覧を表示する例

```
1 sftp> lls
```

## cd

- リモートサーバのホームディレクトリから`~/ .ced_centos/`に移動する例

```
1 sftp> cd .ced_centos
2 sftp> pwd
3 Remote working directory: /homex/y20xx/x9999999/.ced_centos
```

- 手元のカレントディレクトリ`~/tmp/`から`~/tmp/miku/`に移動する例

```
1 sftp> lcd miku
2 sftp> lpwd
3 Local working directory: /Users/username/tmp/miku
```

## solへのファイルの送信(put)

- `put`を用いる。
- 手元のカレントディレクトリ`~/tmp/miku/`にある`negi.txt`を、リモートサーバのカレントディレクトリ`~/ .ced_centos/`に送信する例

```
1 sftp> pwd
2 Remote working directory: /homex/y20xx/x9999999/.ced_centos
3 sftp> lpwd
4 Local working directory: /Users/username/tmp/miku
5 sftp> lls
6 negi.txt
7 sftp> put negi.txt
8 Uploading negi.txt to /homex/y20xx/x9999999/.ced_centos/negi.txt
9 sftp> ls
10 negi.txt
```

## solからのファイルの受信(get)

- `get`を用いる。
- リモートサーバのカレントディレクトリ `~/ .ced_centos/` にある `hatsune.txt` を、手元のカレントディレクトリ `~/tmp/miku/` に送信する例

```
1 sftp> pwd
2 Remote working directory: /homex/y20xx/x9999999/.ced_centos
3 sftp> lpwd
4 Local working directory: /Users/username/tmp/miku
5 sftp> ls
6 hatsune.txt
7 sftp> get hatsune.txt
8 Fetching /homex/y20xx/x9999999/.ced_centos/hatsune.txt to hatsune.txt
9 sftp> ll
10 hatsune.txt
```

## sftpコマンドの終了

- `quit` もしくは `bye`

```
1 sftp> quit
```

## ログイン時にCEDのホームから始めるようにする

- `scp` と似たような方法で、ディレクトリパスを指定してあげる

```
1 $ sftp uec_account@sol.edu.cc.uec.ac.jp: .ced_centos/
2 sftp> pwd
3 Remote working directory: /homex/y20xx/x9999999/.ced_centos
```

---

1. OpenSSH公式では非推奨とのアナウンスがあるものの、指摘されている脆弱性そのものは緩和されている模様。 ←