

## Ed25519 での設定例

最終更新: 2025/4/21

ここでは、Ed25519 形式の鍵を使ってログインする場合の概略を示します。

操作自体は Windows の PowerShell や Mac の Terminal.app や Linux の各種ターミナルで基本的に共通です。

赤文字は実際に入力する文字列です。青文字は注釈です。user や hostname を含む一部の表記は環境に依存します。

まず、鍵を新規に作成します。

```
user@hostname ~ % ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/user/.ssh/id_ed25519): (?????????? Enter ???)
Enter passphrase (empty for no passphrase): (??????????????)
Enter same passphrase again: (??????????????)
Your identification has been saved in /Users/user/.ssh/id_ed25519 (???????)
Your public key has been saved in /Users/user/.ssh/id_ed25519.pub (???????)
The key fingerprint is:
SHA256:***** user@hostname.domain
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|          |
|          |
|          |
|          |
|  (??)   |
|          |
|          |
|          |
|          |
+----[SHA256]-----+
user@hostname ~ %
```

ここで作成された公開鍵 `~/.ssh/id_ed25519.pub` (`/Users/user/.ssh/id_ed25519.pub`) の情報を [こちらのページ](#) の案内にしたがってアップロードします。

鍵ファイルの作成された場所については上記のログ中に記述がありますので、それをご確認ください。

公開鍵ファイルは一行のテキストファイルです。ファイルそのものではなく、その内容をアップロードします。

秘密鍵ファイル(ここでは `~/.ssh/id_ed25519`)は絶対にアップロードしてはいけません。

なお、ここで作成した鍵は WinSCP, cyberduck, FileZilla などのソフトで接続する際に利用することもできます。

公開鍵のアップロードが完了したら実際にログインしてみます。

```
user@hostname ~ % ssh uid@ccfep.ims.ac.jp (uid ? RCCS ??????????????(?: xxx))
The authenticity of host 'ccfep.ims.ac.jp (133.48.230.13)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:0KL38Yn/kBee1pAuxyKwenEwXjtPxr9ZE1o1fVqXvbI.
(?????????????????)
```

```
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes (???????????????)
Warning: Permanently added 'ccfep.ims.ac.jp' (ED25519) to the list of known hosts.
Enter passphrase for key '/Users/user/.ssh/id_ed25519': (????????????????????)
[uid@ccfep* ~]$ (?????????????????????????????????????)
```

二度目以降のログインではパスフレーズの入力以外の部分は出力されません。

## Tips

補足情報です。

### 生成した鍵ファイルに Finder でアクセスしたい(Mac)

.ssh のように . で始まるファイル(ドットファイル)は通常 Finder で表示されませんが、

Command + Shift + .

を同時に押すことで表示できるようになります。

非表示に戻したい場合はもう一度 Command + Shift + . を押してください。

なお、公開鍵ファイル(.pub

ファイル)は単なるテキストファイルですので、テキストエディットで開けば内容を確認できます。

### ホスト署名

上記 \*\*\* key fingerprint is 以下には以下のどれかが表示されます。

- ad:de:79:30:81:b0:b1:6a:17:f5:6f:ea:f4:b4:3b:de (MD5)
- e3:a9:bb:6f:e4:a9:37:fd:98:14:54:16:3c:81:2d:aa (MD5)
- 07:7e:df:7b:16:47:a8:f5:7c:48:b0:a3:d3:86:71:6a (MD5)
- wnEM30z4AxyDJ9XI/DdGr2PINeoivFRR8v5krXHEmdU (SHA256)
- OKL38Yn/kBee1pAuxyKwenEwXjtPxr9ZEloIfVqXvbl (SHA256)
- Nhg+9Lgj3XeuW//A/j7jqgUJllxWehryCtStlp1Dir (SHA256)

### 設定ファイル(~/.ssh/config)の活用

~/.ssh/config に以下のような設定を書くことで ssh ccfep だけでログインできるようにすることも可能です。

uid は自身の三文字 ID に置き換えてください。(複数の鍵がある場合には IdentityFile

も指定する必要があるかもしれません。)

```
Host ccfep
  HostName ccfep.ims.ac.jp
  User uid
```