

# 生物情報解析システムの紹介

2018/02/23

## 作業場所

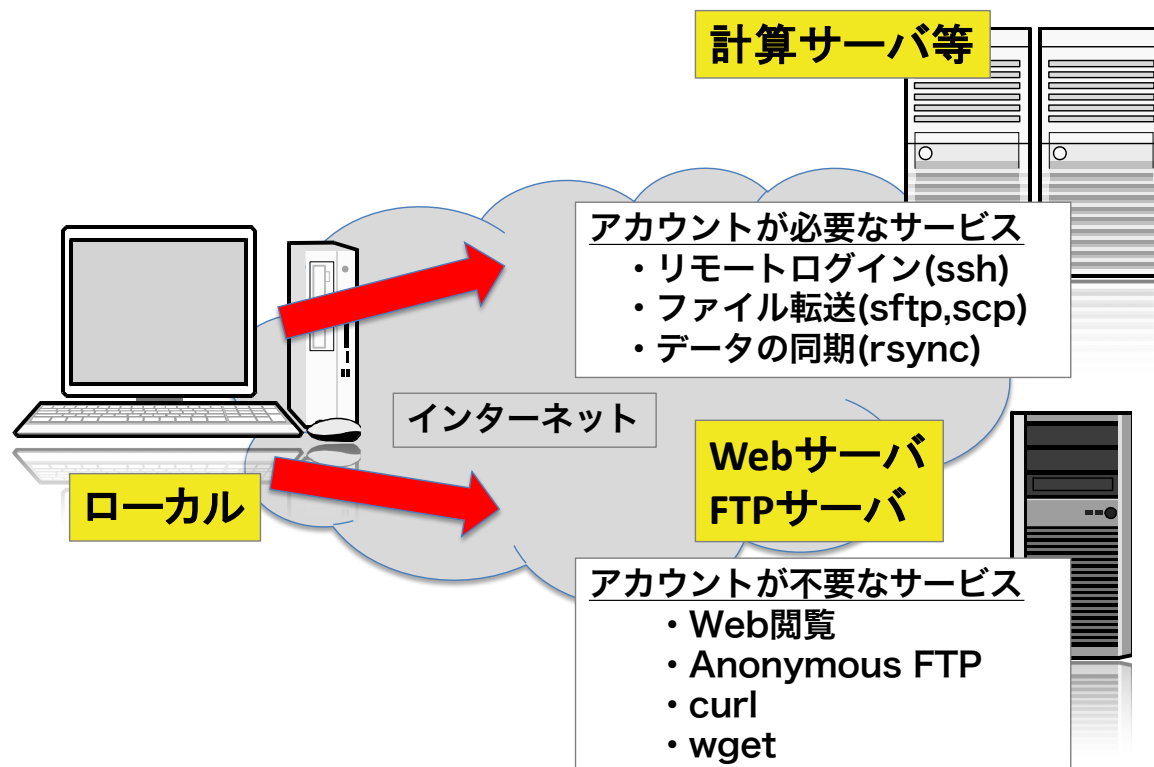
- 以降の作業は、以下のディレクトリで行います。

```
~/data/7_bias/
```

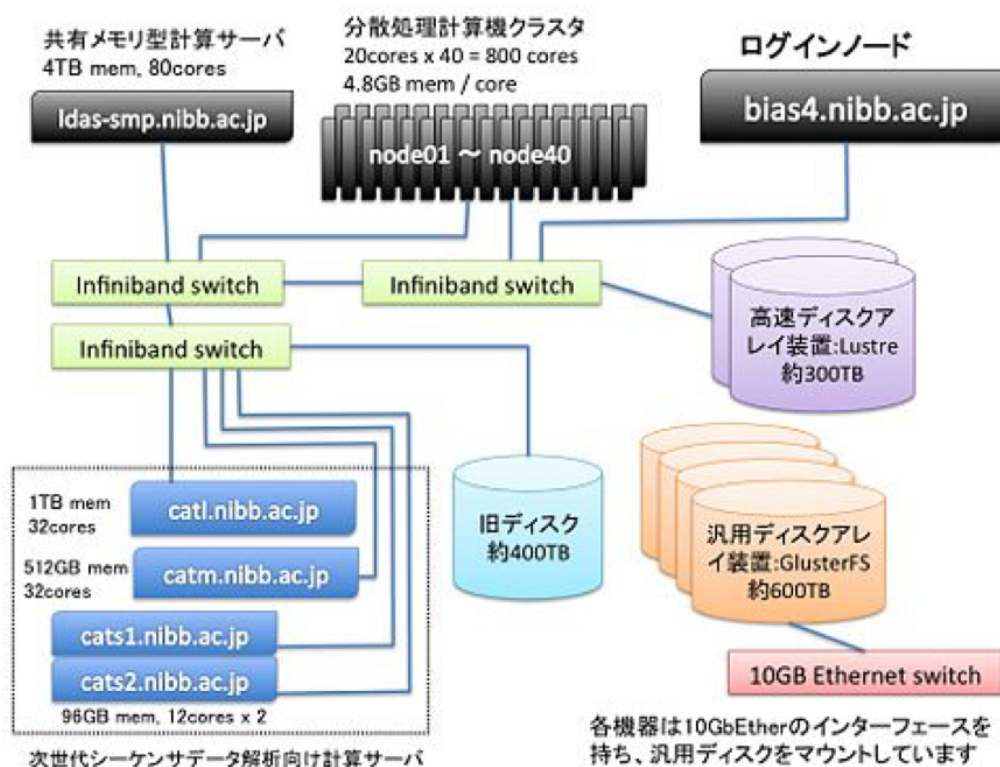
cd コマンドを用いてディレクトリを移動し、

pwd コマンドを利用して、カレントディレクトリが上記になっていることを確認してください。

# ネットワークを介したサービス



## 生物情報解析システム (bias4)



# 分子生物学アプリケーション

- ほとんどのアプリケーションは、/bio/bin 内にあり、どのマシンからでも同様に使用可能です。
- /bio/bin への実行パスもログイン時に通っています。
- 必要なアプリケーションが有りましたらご相談下さい。随時インストールします。
- 詳細は生物情報解析システムwiki をご覧ください。  
<http://www.nibb.ac.jp/cproom/wiki/index.php>

## bias4へのログイン

bias4へのログインには、sshというコマンドを使用します。

コマンド:

```
ssh ユーザ名@ホスト名  
または  
ssh -l ユーザ名 ホスト名
```

ネットワーク経由で別の計算機にログインします。

```
$ ssh unixr@bias4.nibb.ac.jp  
unixr@bias4.nibb.ac.jp's password:  
Last login: xxx Aug xx xx:xx:xx 2016 from xxxxx.nibb.ac.jp  
[unixr@bias4-login ~]$
```

# bias4からのログアウト

bias4からログアウトするには、exit コマンドを使用します。

コマンド:

```
exit
```

ネットワーク経由でログインしていた計算機からログアウトします。

```
[unixr@bias4-login ~]$ exit  
logout
```

```
Connection to bias4.nibb.ac.jp closed. ←接続が解除されたメッセージが出る。  
$
```

## 実習 (ssh)

sshコマンドを使用して、bias4にログインを行ってください。  
コマンドは以下のようになります。

```
ssh username@bias4.nibb.ac.jp
```

ログイン後はbias4上のホームディレクトリに移動しています。  
どのようなファイルがあるかを確認してください。

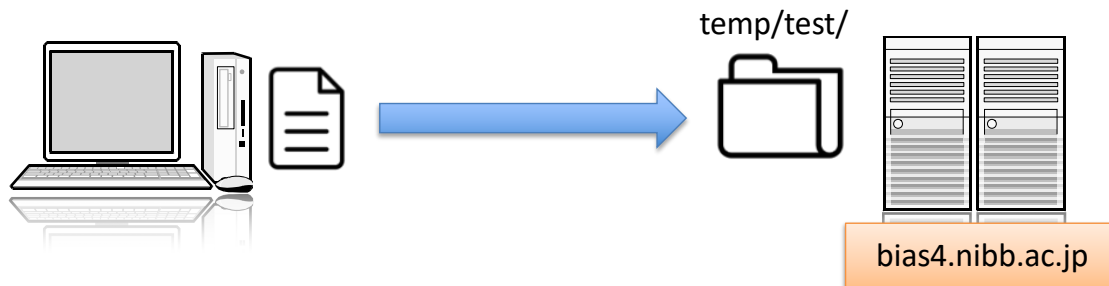
その後、ログアウトを行ってください。

```
exit
```

# リモートファイルコピー (scp)

scp コピー元 コピー先

ネットワーク経由でファイルのやりとりを行います。  
コピー元・先のいずれかにネットワーク上の場所を指定します。

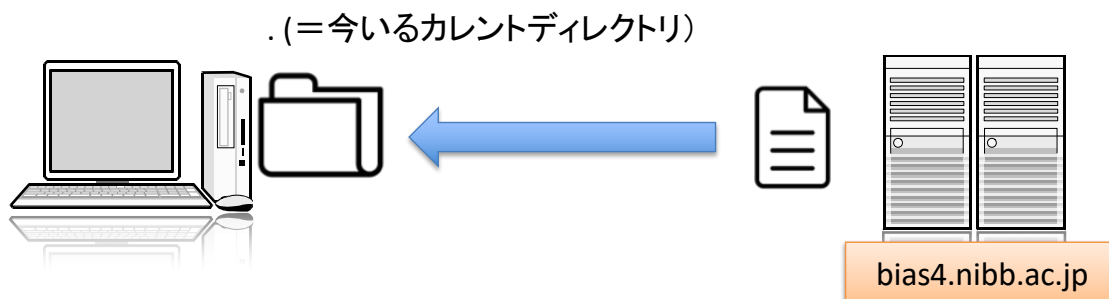


コピー先の指定: `user@host:<where_to_copy_path>`

```
$ scp copyfile username@bias4.nibb.ac.jp:temp/test/
```

# リモートファイルコピー (scp)

先ほどの例ではローカルからネットワーク上にファイルをコピーしたが、逆も可能である。



コピー先の指定: `user@host:<where_to_copy_path>`

```
$ scp username@bias4.nibb.ac.jp:temp/test/copyfile .
```

## 実習 (scp)

scpコマンドを使用して、ローカルにあるファイルをbias4にコピーしてください。コマンドは以下のようになります。

```
scp filename username@bias4.nibb.ac.jp:
```

コピーしたファイルは、bias4のカレント・ディレクトリにあります。sshコマンドを用いてbias4にログインし、lsコマンドを用いて、先程コピーしたファイルがあることを確認してください。

```
ssh username@bias4.nibb.ac.jp
```

## 実習 (scp)

今、ローカルからコピーしたファイルがbias4上にあります。このファイルに変更を加えます。ファイル名を mv コマンドで変更してください。

```
mv filename (yourname).txt
```

一旦、exit コマンドを使用して、ローカルに戻って下さい。

その後、scpを用いて、bias4側からローカルへ先程名前を変更したファイルをコピーしましょう。

```
scp username@bias4.nibb.ac.jp:(yourname).txt .
```