

hera

- IPアドレス：10.250.128.90
- Synology
- NFSサーバ
- バックアップ

Synology

- **Synologyとは**

- Synology社が開発したNAS
- ブラウザ上で色々な設定ができる
⇒ディスクステーション
- Synology専用のRAIDのSHRを使える
⇒平松くんの説明参照

Synology

- **NAS(Network Attached Storage)とは**

- ネットワークに接続できるハードディスク
- USBではなくLANで接続

- **ディスクステーション**

- ブラウザのアドレスバーに「10.250.128.90:5000」と打ち込むことで開ける
- NFS、ファイヤウォールなどの設定が可能
- バーチャルボックスなどを起動することが可能

NFS

- **NFS(Network File System)とは**

- 別のコンピュータの外部ストレージをネットワーク経由でマウントできるファイルシステム、またはプロトコル

- **ファイルシステム**

- 記憶装置に保存されたデータを操作するための機能

ext4 , Btrfs , nfs , etc...

- ファイルの保存、暗号化、圧縮などの機能がある
- マウントするときに指定する必要がある

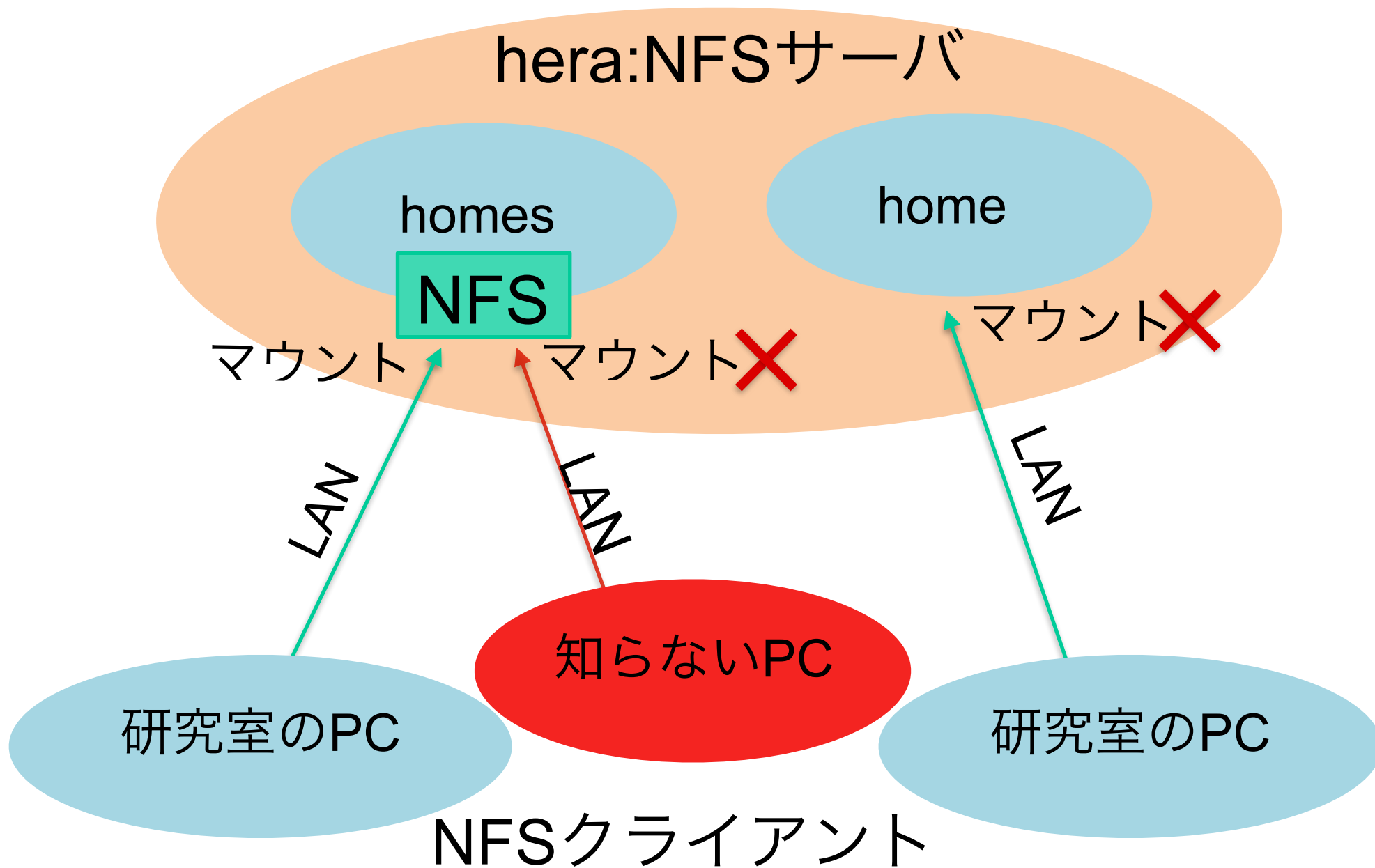
NFS

- **プロトコル**

- ネットワーク通信における手順や約束事のこと
HTTP , SMTP etc...

- **NFSサーバとNFSクライアント**

- ストレージを提供する側 ⇒ **NFSサーバ**
- ストレージを提供される側 ⇒ **NFSクライアント**
- 接続できるNFSクライアントを個別や範囲で設定できる



NFS

• NFSのクライアント設定

- hera内の/etc/exportsで設定

[ディレクトリ名] [IPアドレス] という形で設定する

今は /volume1/homes 10.250.128.0/255.255.255.0

となっている

- **exportsの設定反映**

- exportfs -ra でNFSを止めることなく設定を反映できる
- exportfs -v で実行中のexportsの中身を表示
- またはディスクステーションの「コントロールパネル」の「共有フォルダ」から設定できる

NFS

・マウント状況

- ・コマンドプロンプト上でmountと入力

⇒ hera:/volume1/homes/hera on /ahome/hera type on nfs

と、どこかに表示される

バックアップ

・クローン

- ・シェルスクリプトなどを自動実行してくれる
⇒バックアップなど定期的に行いたいものに使う
- ・だいたい `/etc/crontab` が設定ファイル
- ・ただし `hera` が実行しているのは `/opt/etc/crontab`

バックアップ

•バックアップ

- heraはそれぞれ以下をバックアップ
 - hera:/volume1/homes/hera
 - hera:/volume1/homes/public
 - zeus:/home
- バックアップ先は以下
 - hera:/volume1/homes/bkup/[hera , public , zeus]

バックアップ

• crontab

- crontabに時間などを以下のように入力する

⇒分 時 日 月 曜日 ユーザ コマンド

- 実際のhera上のcrontabは以下のようにになっている

```
*/1 * * * * root /opt/bin/run-parts /opt/etc/cron.1min  
*/5 * * * * root /opt/bin/run-parts /opt/etc/cron.5mins  
01 * * * * root /opt/bin/run-parts /opt/etc/cron.hourly  
02 4 * * * root /opt/bin/run-parts /opt/etc/cron.daily  
22 4 * * 0 root /opt/bin/run-parts /opt/etc/cron.weekly  
42 4 1 * * root /opt/bin/run-parts /opt/etc/cron.monthly
```

バックアップ

•実行されているクローン

- cron.dailyのみ、今は実行されている

•cronの実行

- opt/etc/init.d/S10cron start で実行 stopで中断

•cronの設定

- crontab -l で今実行しているcronのリストを表示
- crontab <ファイル名> でcrontabの設定変更を反映

バックアップ

・復元方法

- ・今はcron.dailyだけ

→ 1 日前のファイルは復元可能

ただしhome2はバックアップされない

- ・バックアップはhera:/volume1/homes/bkup/hera内

ただし”sudo cd”というコマンドは使えないのでsshで
復元は不可能

→/volume1/homes/bkupをマウントする必要がある

#mount -t nfs hera:/volume1/homes/bkup/hera [マウント先]
で、マウントできる

venus

- **IPアドレス:10.250.128.100**

- ・今はMac内のバーチャルボックスで起動中

- **NFSサーバ**

- ・今はほぼ使っていない

- **NISサーバ**

- ・メイン

NIS

- **NIS(Network Information Service)とは**

- 同じネットワークに接続された複数のコンピュータ間でシステムの設定情報を共有することができるシステム

- **NISサーバ & NISクライアント**

- サービスを提供する側 → NISサーバ(venus)
- サービスを提供される側 → NISクライアント

- **ypserv & ypbind**

- NISサーバがインストールするもの → ypserv
- NISクライアントがインストールするもの → ypbind

NIS

•NISサーバの設定

- 1.apt-getを使ってypserv をインストール
- 2.NISドメイン名(NISサーバの名前みたいなもの)の設定
/etc/sysconfig/network に NISDOMAIN=[名前(good.night)]
と追加
- 3./var/yp/securenets にアクセスの許可を記入
[サブネットマスク] [IPアドレス]
- 4./var/yp/Makefile でNIS管理したいファイルを選択
all : passwd group hosts shadow

NIS

• NISサーバの設定

5. NISのマップファイルの構成

```
# cd /var/yp  
# make
```

6. NISサーバの起動

```
# /etc/init.d/ypserv start  
# /etc/init.d/ypxfrd start
```

7. NISデータベースの作成とインストール

```
# /usr/lib64/yp/ypinit -m
```

NIS

• NISクライアントの設定

1. /etc/yp.conf でどのドメインを使うか選択

domain good.night server 10.250.128.100
と追加

2. NISクライアントの起動

/etc/init.d/ypbind start

3. NISドメイン名が正しく表示されることを確認

\$ ypwhich
venus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp と表示される

4. パスワード情報が配信されているか確認

\$ ypcat passwd

NIS

• NISのアクセス許可の設定

- /var/yp/securenets が設定ファイル
[サブネットマスク] [IPアドレス] という形で入力
- 実際にvenusでcatコマンドを使って表示してみると

```
$ cat /var/yp/securenets  
~~~~中略~~~~
```

```
# Always allow access for localhost  
255.0.0.0      127.0.0.0
```

```
#This line gives access to everybody. PLEASE ADJUST!  
255.255.255.0   10.250.128.0
```

と表示される

NIS

・アカウントの作成

- ・venus上でroot権限で行う

- ・アカウント作成

```
# /usr/sbin/adduser -g users -d /home/hera/<名前> <名前>
```

- ・NISによるアカウント共有のために以下を実行

```
# cd /var/yp  
# make all
```