

ssh の dynamic forward オプションで SOCKS Proxy を立ち上げ、VNC Viewer で学外から情報処理センターの RedHat Linux デスクトップ環境を使う方法。（学外から学内ネットワークに VPN 接続ができない場合の代替方法）

1. ssh の dynamic forward オプションで SOCKS Proxy を立ち上げる

1.1 Mac OS X 「ターミナル」編

「ターミナル」を起動し、venus に ssh 接続する。

コマンド：

```
ssh -D 10000 ユーザ名@venus.ipc.fukushima-u.ac.jp
```

※10000 は任意のポート番号。本資料では 10000 として説明する。

1.2 Windows10 「コマンドプロンプト」編

Windows10 ver.1803 以降では OpenSSH クライアントが入っているのでこの方法で可能。インストールされていない場合は以下のページを参照して OpenSSH をインストールできる。（Windows10 以前で OpenSSH をインストールできない場合は「1.3 Windows PuTTY 編」参照）

Windows 10 : SSHクライアントの設定

<https://www.server-world.info/query?os=Other&p=windows10&f=3>

「コマンドプロンプト」を起動し、venus に ssh 接続する。

コマンド：

```
ssh -D 10000 ユーザ名@venus.ipc.fukushima-u.ac.jp
```

※10000 は任意のポート番号。本資料では 10000 として説明する。

1.3 Windows 「PuTTY」 編

PuTTYは以下のアドレスからダウンロードできる：

<https://www.putty.org>

1.3.1 PuTTY port forward 設定

SSH - Tunnels カテゴリー

Source port: 10000 (任意)

Destination: Dynamic

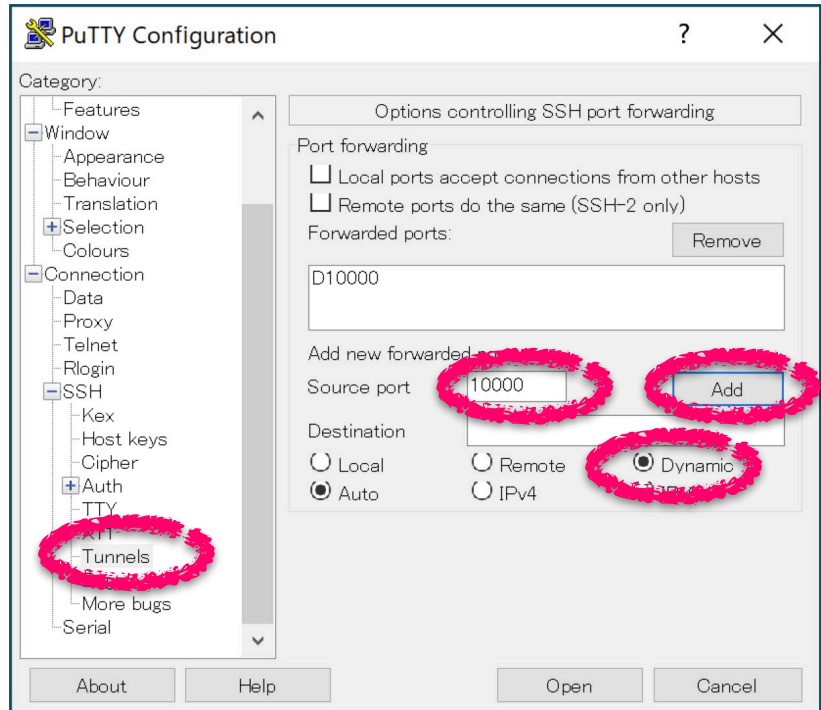
とし、Addボタンをクリック

↓

Forward ports: の欄に、

D10000

と表示される。



1.3.2 PuTTY Session 設定と保存

Session カテゴリー

ホスト名を設定

Saved session: 適当に決める

Save

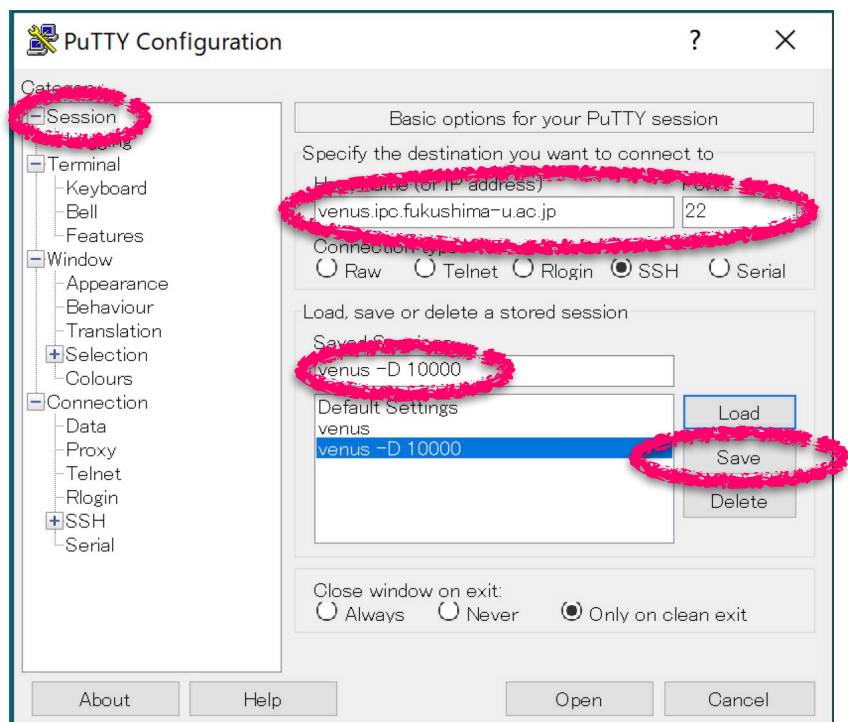
ボタンをクリックすると、下欄にセッション名が現れる。

「1.3.1 ポートフォワード設定」も同時に保存される。

※今後は保存したSession名を選び、Load することですぐに使うことができる。

※Connection-Data でユーザ名もあらかじめ設定可能。

Openボタンでssh接続する。



2. RealVNC Viewer 接続設定 (MacOSX, WIndows 共通)

RealVNC Viewer は以下のアドレスからダウンロードできる：

<https://www.realvnc.com/en/connect/download/viewer/>

2.1 SOCKS Proxy 利用設定

File - Preferences パネルを開く

Proxy パネルで

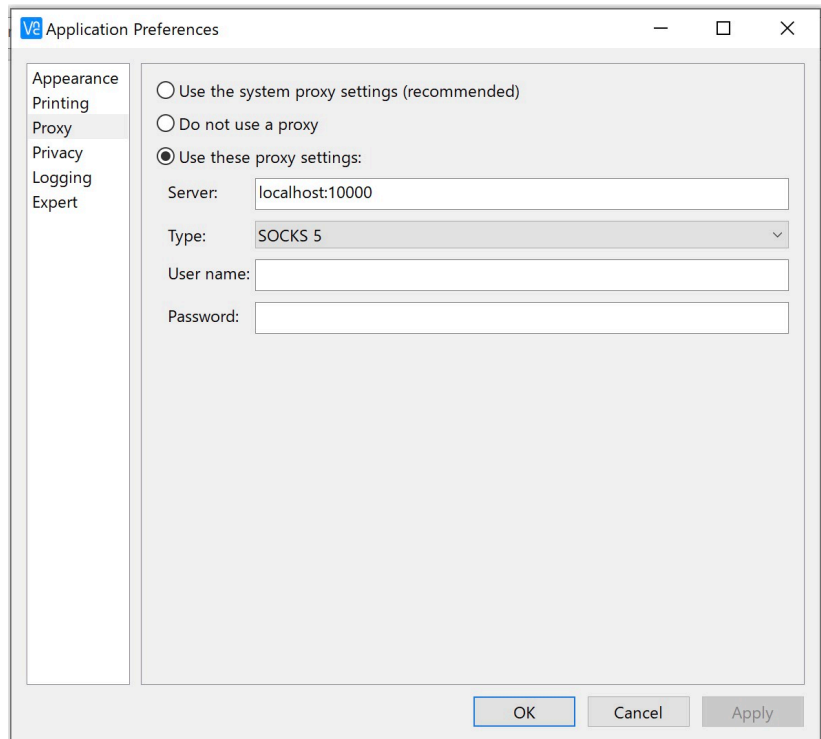
Server localhost:10000

Type SOCKS5

を設定し、Applyをクリック

※この設定は変更しない限り固定されるので、sshトンネルを使わない場合は設定を消す必要がある。

※MacOSX の場合は、システムレベルでSOCKS Proxy 設定をすることで、VNC 以外のアプリケーションもssh トンネルを使うことができる。この場合も、この節の設定は必要ない。システムレベルの設定方法については「3. MacOSX のシステムレベルで SOCKS Proxy を使えるようにする」を参照。



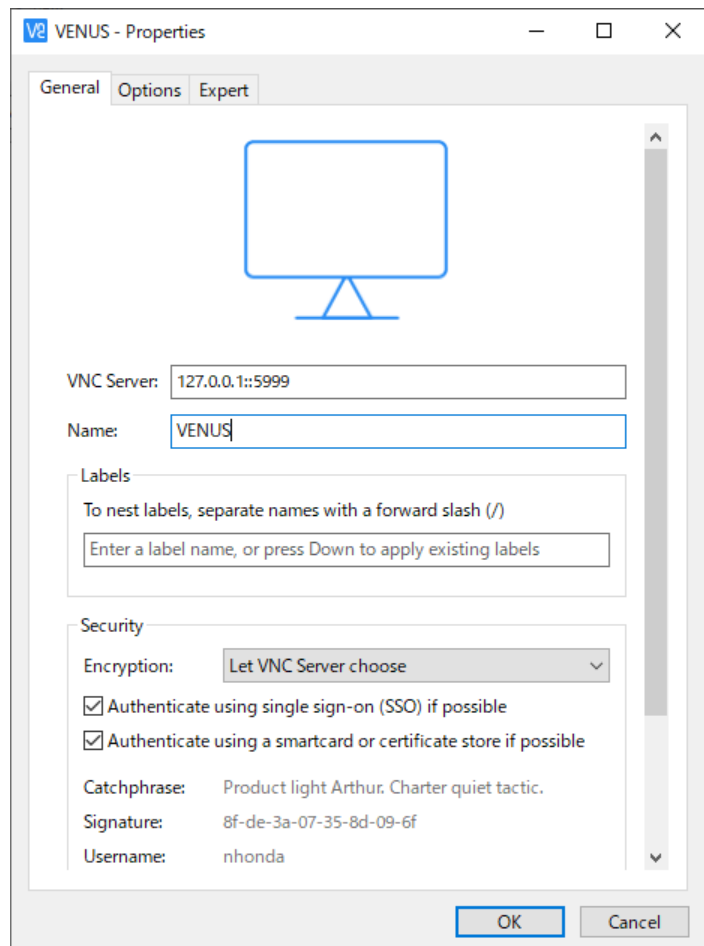
2.2 RealVNC Viewer 接続設定 (MacOSX, WIndows 共通)

VNC Server: 127.0.0.1::5999

Name: 適当に

OK をクリックして設定終了。

設定したアイコンをダブルクリックすれば VNC Viewerで Linux デスクトップが表示できる。



3. MacOSX のシステムレベルで SOCKS Proxy を使えるようにする

VNC Viewer を使うだけによればこの設定は不要だが、「教職員専用総合案内」を外部ネットワークから確認したい場合等は、この設定をすることでWebブラウザから閲覧することができる。

「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルで、SOCKS Proxy 用の環境セットを作成する。新たな環境を「SOCKS用」とする。



右下の「詳細」ボタンで出てくる「プロキシ」パネルで「SOCKSプロキシ」をチェックし、「SOCKSプロキシサーバ」を"localhost" ポート番号を 10000 (ssh で設定するポート番号と同じにする) に設定する。



ネットワーク設定を切り替えるのは、このパネルか、Appleメニューの「ネットワーク設定」で可能。



※上記の設定の場合、ネットワークを利用するアプリケーションは、すべて SOCKS Proxy 経由となり、学内からアクセスするのとほぼ同じ条件でアプリケーションを使うことができる。ただし、使用後は元のネットワーク設定に戻さないとネットワーク通信ができなくなる。