

1. 仮想マシン環境の概要

- ・ ネットワーク（ホストオンリー、仮想マシンはホスト OS とのみ通信できる）
ネットワークアドレス：192.168.129.0/24
- ・ 仮想マシンのハードディスクイメージ格納場所
W:\¥ycResources¥プログラミング演習 3(小倉)¥sspvm1.vhd
- ・ 仮想マシン設定
IP アドレス：192.168.129.3
ユーザ名：sspuser
パスワード：ssppass
MySQL の root のパスワード: dbpass

Apache、PHP、MySQL、OpenSSH がインストール済み。
Apache は userdir を有効にし、ユーザホームディレクトリ中の public_html 内の
ファイルが <http://192.168.129.3/~sspuser/> 以下のファイルとして公開される。
OpenSSH はパスワード認証が有効。

2. 演習用に Hyper-V で仮想マシンを立ち上げるのに必要な事項


(a) 指定 USB メモリを、(b)NTFS 形式でフォーマットたものに、(c) 仮想マシンのディスクイメージをコピーしておくことが必要。また、ディスクイメージは破損することがあるので、必ずコピーを取っておく。

- (a) 指定 USB メモリ＝グリーンハウス GH-UFD4GN (大学の売店で売っているもっともシンプルなもの
売店の在庫によって ELECOM MF-HMU204GWH でもよい)
- (b) フォーマットの方法は USB メモリを挿した PC からリムーバブルディスクを右クリックしフォーマットを選び、NTFS 形式でフォーマットする。
- (c) 仮想マシンイメージのコピー元＝「W:\¥ycResources¥プログラミング演習 3(小倉)¥sspvm1.vhd」

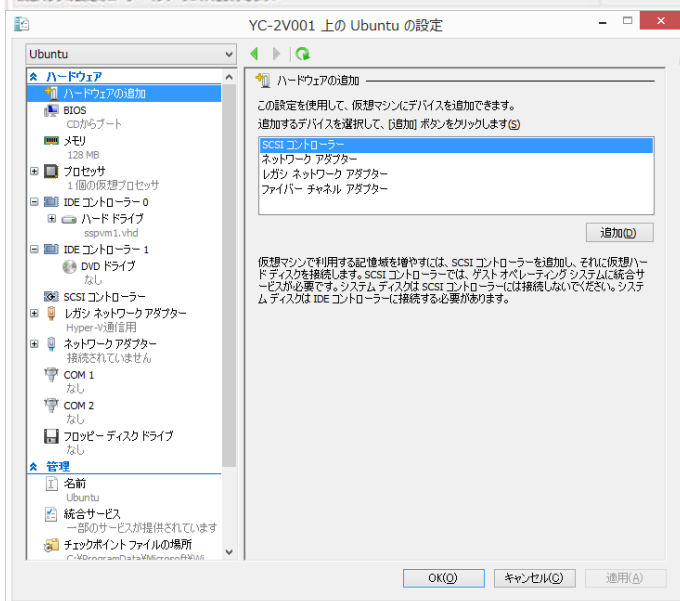
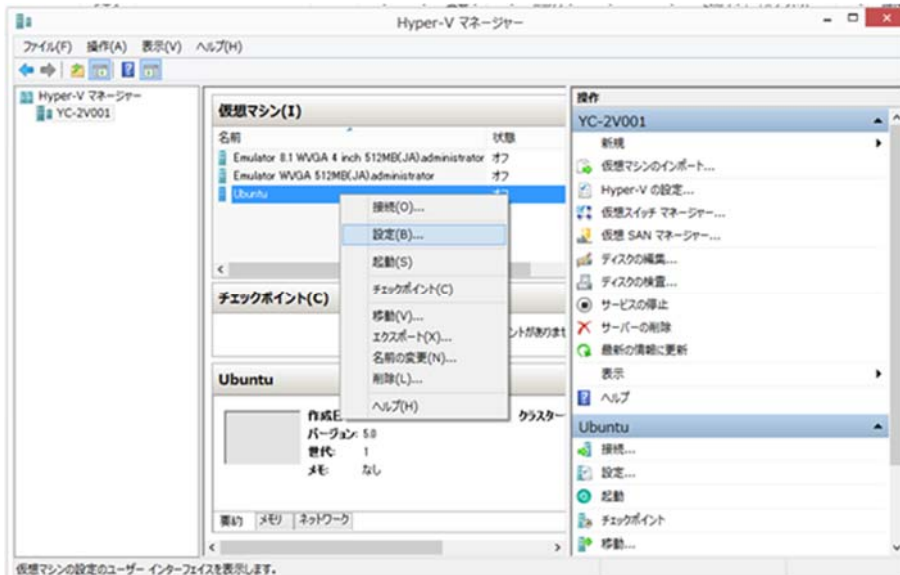
注意点は次のとおり

USB メモリの種類によってエラーとなる。(暗号化付きのものなどはエラーとなるものが多い)
NTFS 形式でフォーマットする必要があるなので、中身が消える。

3. 演習用の仮想マシンの立ち上げ手順

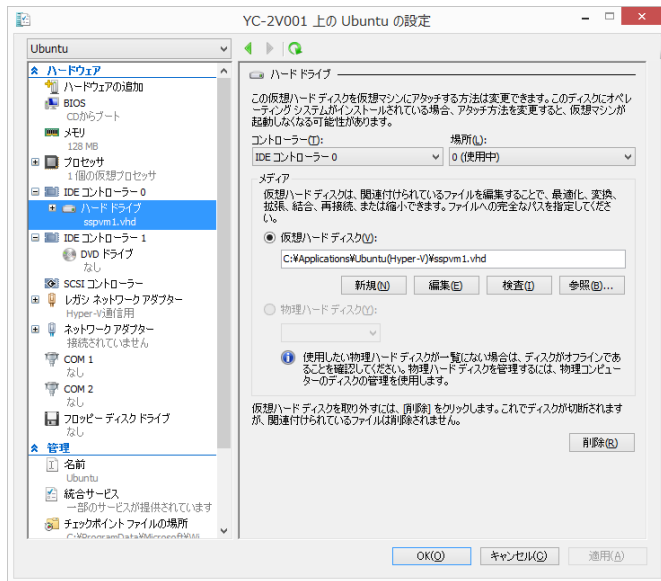
Windows キー  を押しながら [Q] を押し、検索画面をだし、「Hyper-V マネージャ」の最初の数文字を入力し、「Hyper-V マネージャ」が候補に出たらそれを選択する。

起動した「Hyper-V マネージャー」画面の中央、「仮想マシン(I)」から「Ubuntu」を選択し、右クリックメニューから「設定」をクリックする

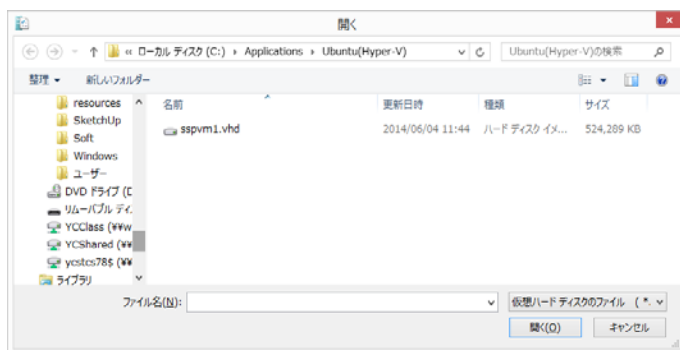


設定画面左のツリーから「ハードウェア」・「IDE コントローラ 0」・「ハードドライブ」を選択
※ 画面右の「仮想ハードディスク」が端末起動時には下記パスとなっている。
「C:\Applications\Ubuntu(Hyper-V)\sspvm1.vhd」

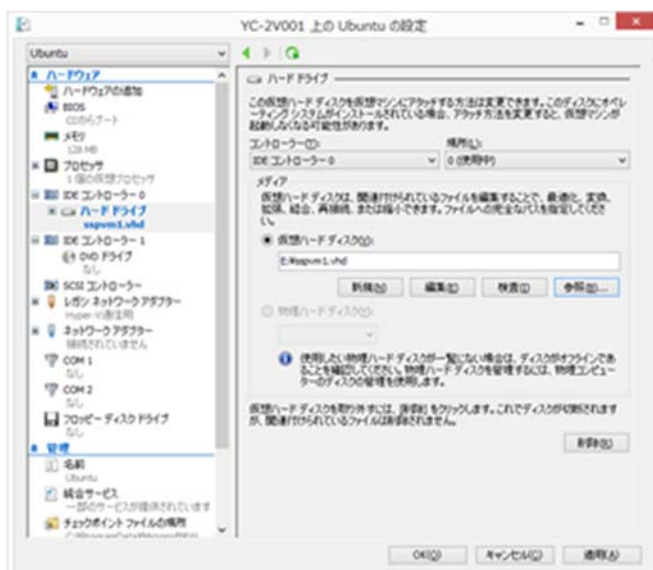
画面右の「仮想ハードディスク」から「参照」をクリックする



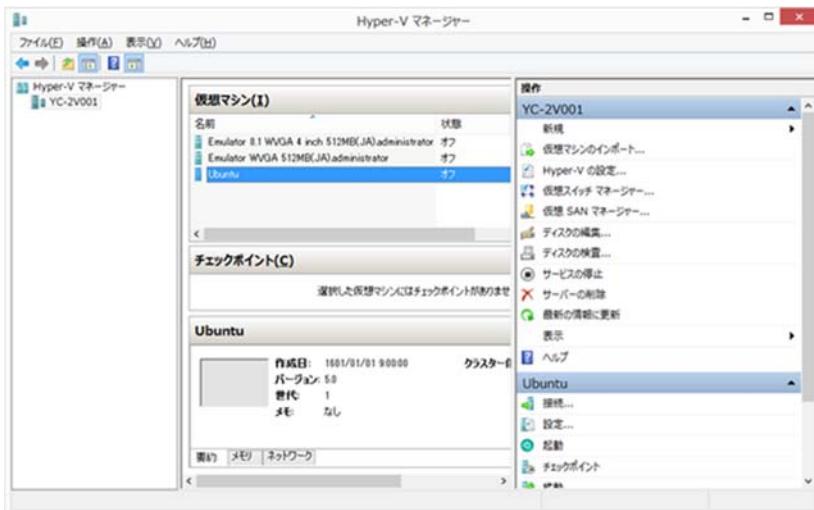
ファイル選択画面から USB メモリ(★)にコピーした「sspvm1.vhd」を指定して「開く」をクリックする



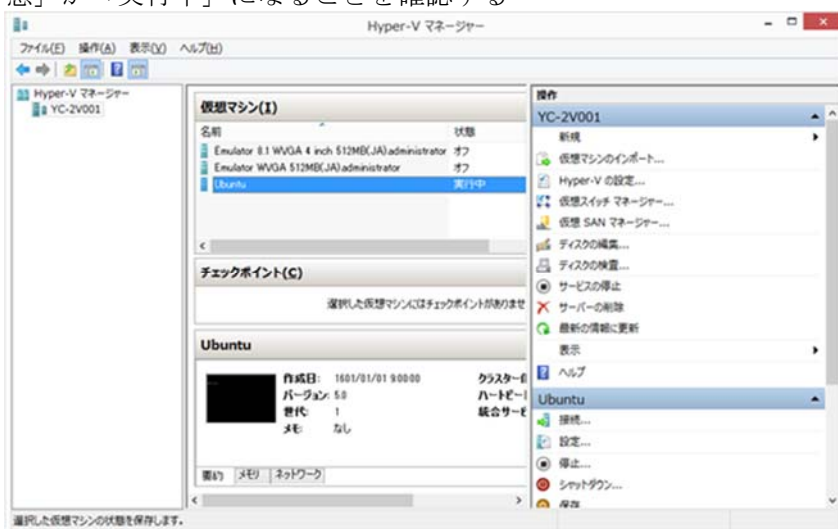
「仮想ハードディスク」のドライブとパスが USB メモリ(★)となっていることを確認して、「OK」をクリックする



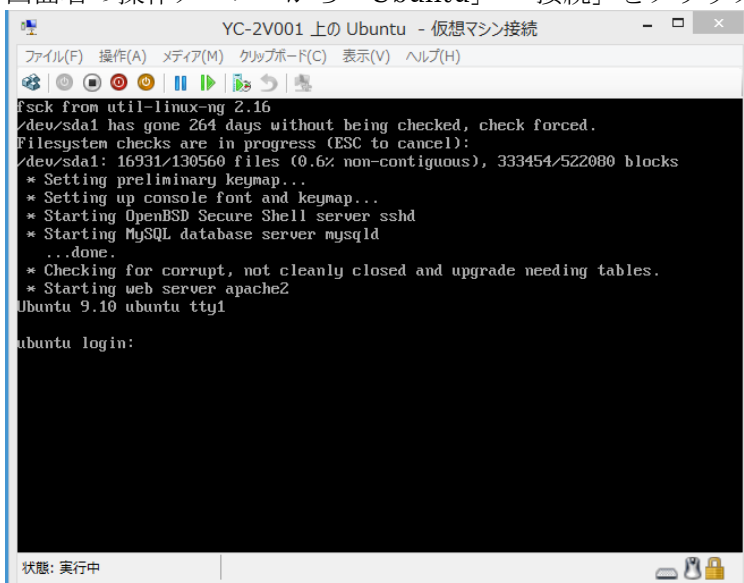
画面右の操作メニューから「Ubuntu」・「起動」をクリックする



画面右の操作メニューから「Ubuntu」 - 「起動」をクリックして、画面中の「仮想マシン」 - 「Ubuntu」の「状態」が「実行中」になることを確認する



画面右の操作メニューから「Ubuntu」 - 「接続」をクリックすると Ubuntu へのログイン画面が表示される



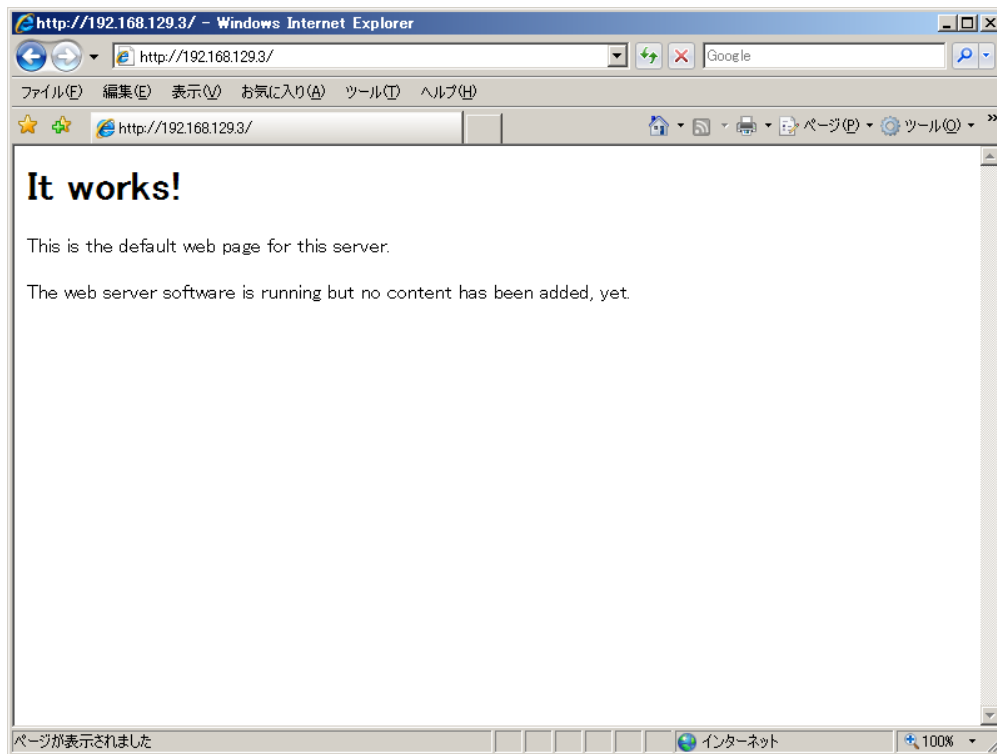
シャットダウンは、ログインしてシャットダウンコマンド(後述)を使って仮想マシン内の OS をシャットダウンしてから、切断したのち、Windows の USB メモリを取り出す操作を行うこと

4. 起動後の使用方法


4-1 Web サーバの動作確認

IE から仮想マシンのアドレス「192.168.129.3」に接続する

http://192.168.129.3



4-2 サーバへのファイルのアップロード

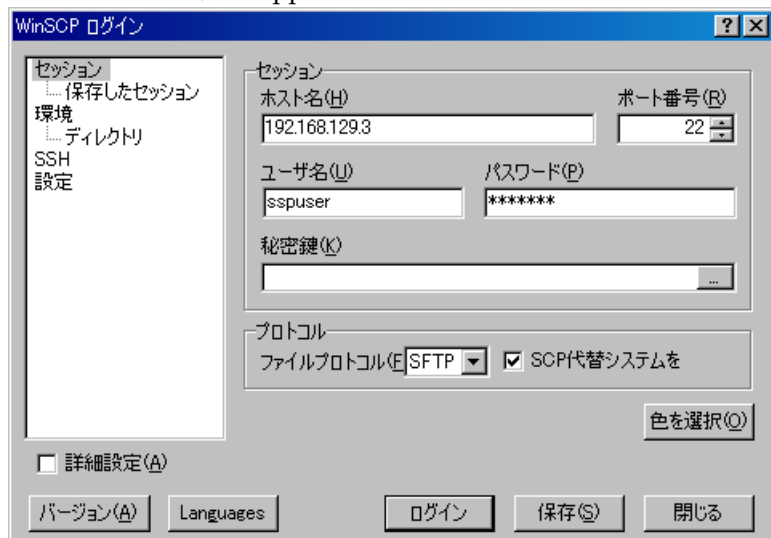
Windows キーを押しながら[Q] を押し、検索画面をだし、「WinSCP」の最初の数文字を入力し、「WinSCP」が候補に出たらそれを選択する。

ユーザ名、パスワードを入力し、「ログイン」を押す。

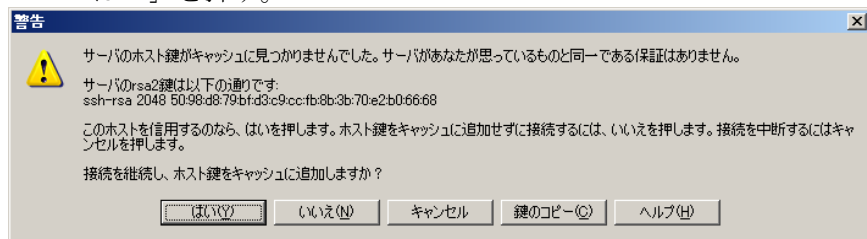
☐ ホスト名：192.168.129.3

☐ ユーザ名：sspuser

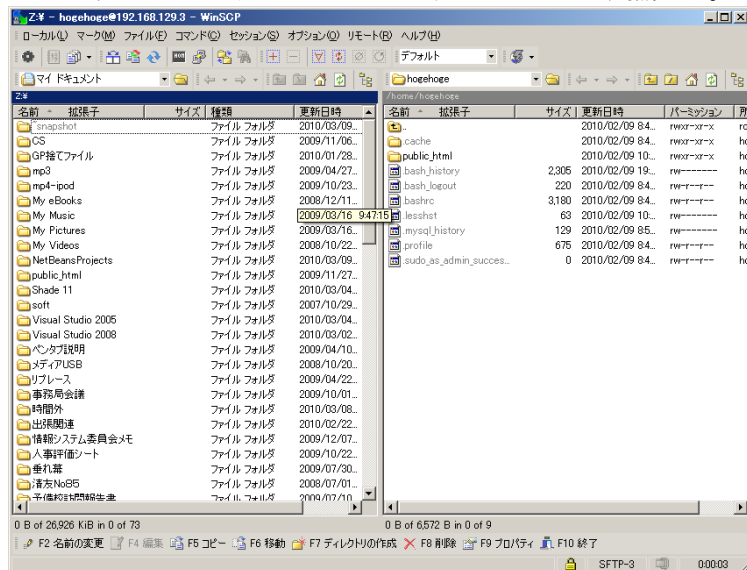
☐ パスワード：ssppass



「はい」を押す。



ファイルのアップロード・ダウンロードの準備完了。



4-3. ログイン方法

Hyper-V マネージャのサーバのウインドウ内をクリックしてフォーカスを仮想マシンの画面内へ移し、ユーザ名とパスワードを入力しログインする。(画面が全面黒い場合は **Enter** キーを押すなどしてログイン画面を出す。パスワードは入力しても表示されないので注意。仮想マシンのログアウトは **exit** コマンドで行う)

4-4. 仮想マシン上サーバのシャットダウン方法

仮想マシンのサーバ OS にログインした状態で「**sudo shutdown -h now**」コマンドを投入後、パスワードを入力する。そのごシャットダウンされて状態がオフになったら切断する。