

Perl入学式 #1

VMwareの導入



VMware

- 各ハードウェアで動作するOS上に仮想マシンを作成, 実行するソフトウェア.
 - x86プロセッサをエミュレートしているため, このアーキテクチャに対応するOSなら, どんなOSでも動かすことができる.
- 今回は, Windows/Linuxで無料で利用できる, “VMware Player 4.0.1”を利用します.
- ダウンロードは以下のページから可能です.

http://downloads.vmware.com/jp/d/info/desktop_end_user_computing/vmware_player/4_o

インストール(1)

- ダウンロードしてきたexeファイルをダブルクリックします。

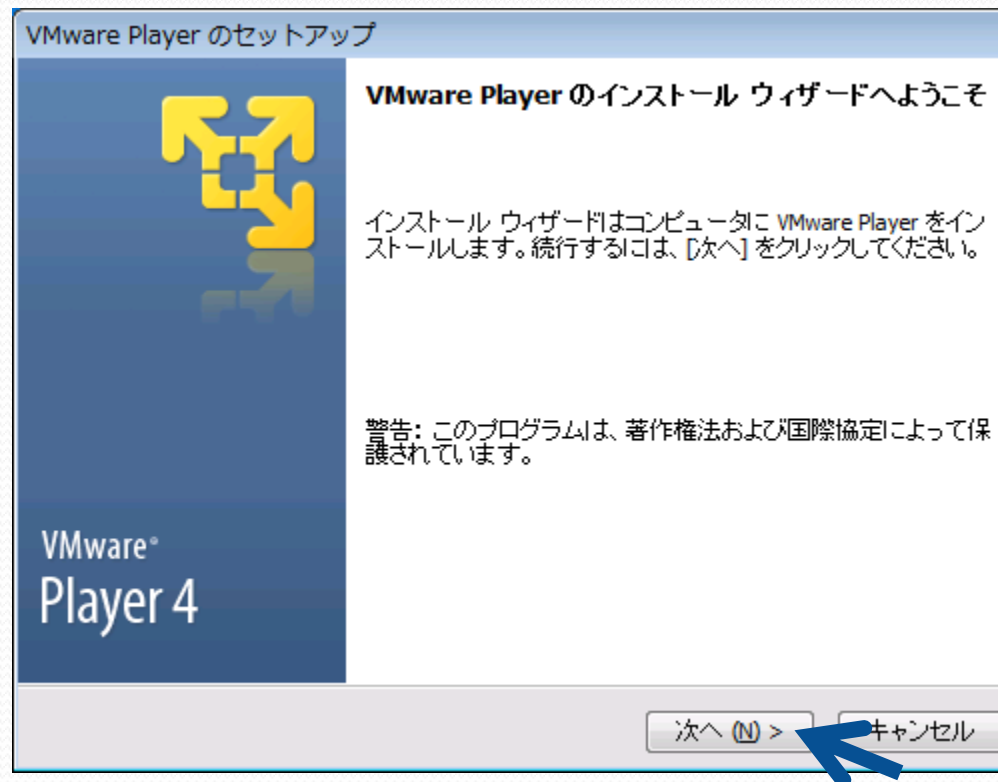
 VMware-player-4.0.1-528992.exe	2011/12/26 15:03	アプリケーション	119,186 KB
 ubuntu-ja-11.04-desktop-i386.iso	2011/12/26 15:14	ディスク イメージ	695,842 KB

- すると、右のようなウィンドウが現れます。
- インストールの準備をしてくれるので、しばらく待ちましょう。



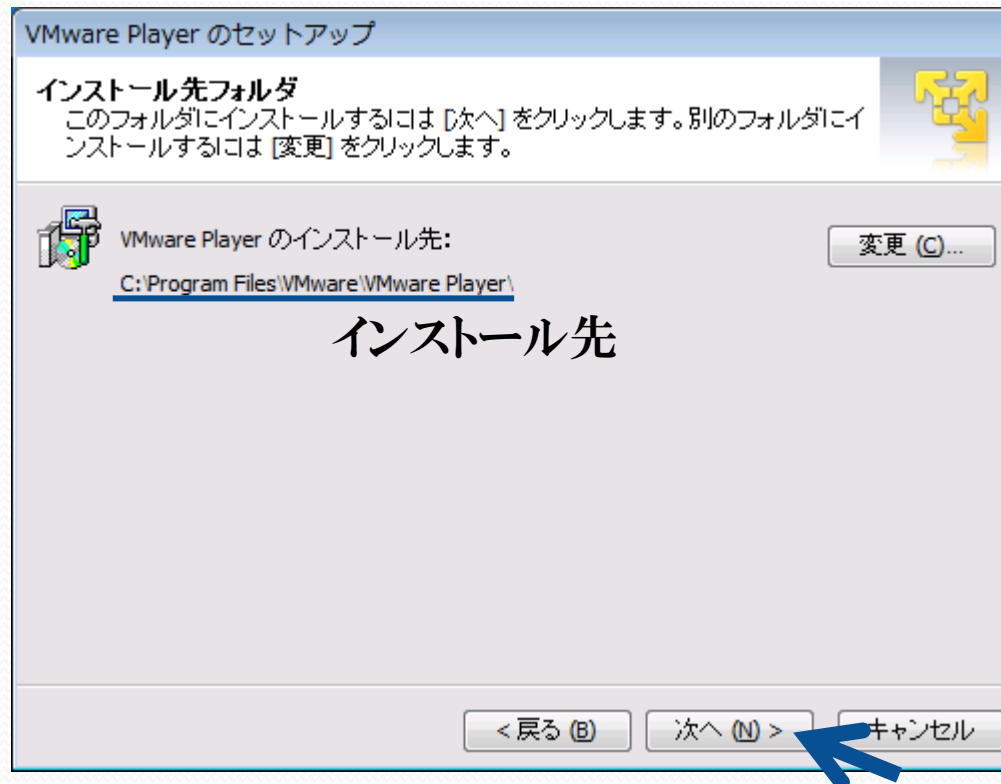
インストール(2)

- “次へ(N)>”をクリックします。



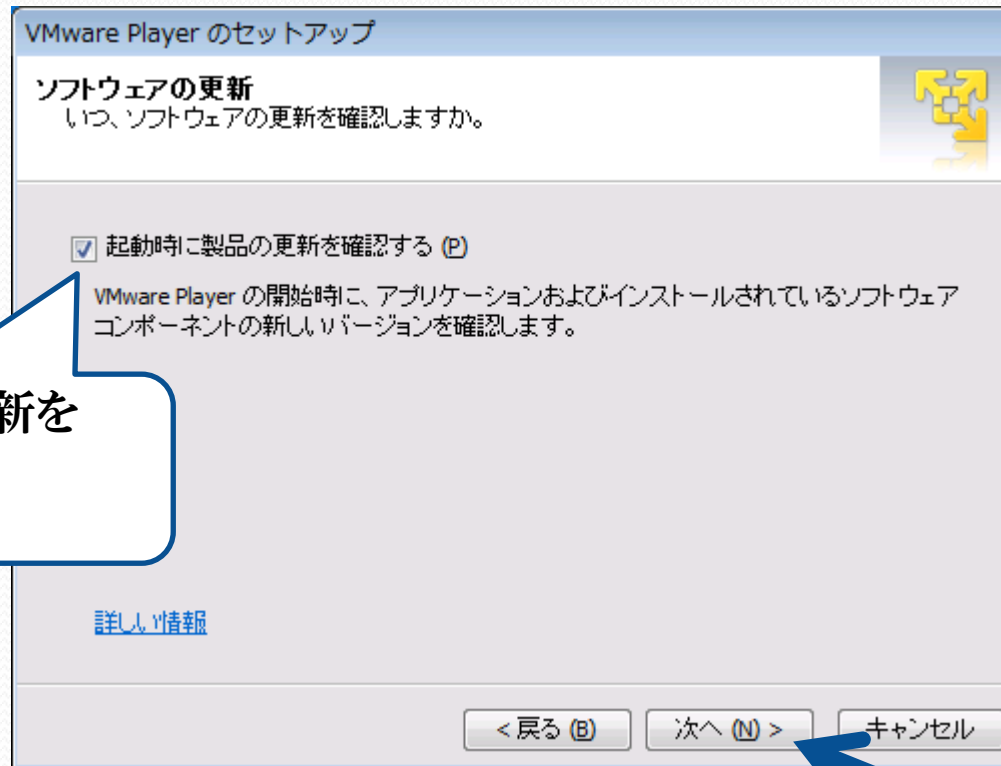
インストール(3)

- “変更(C)...”でインストール先のフォルダを変更できます。
- 問題なければ, “次へ(N)>”をクリックします。



インストール(4)

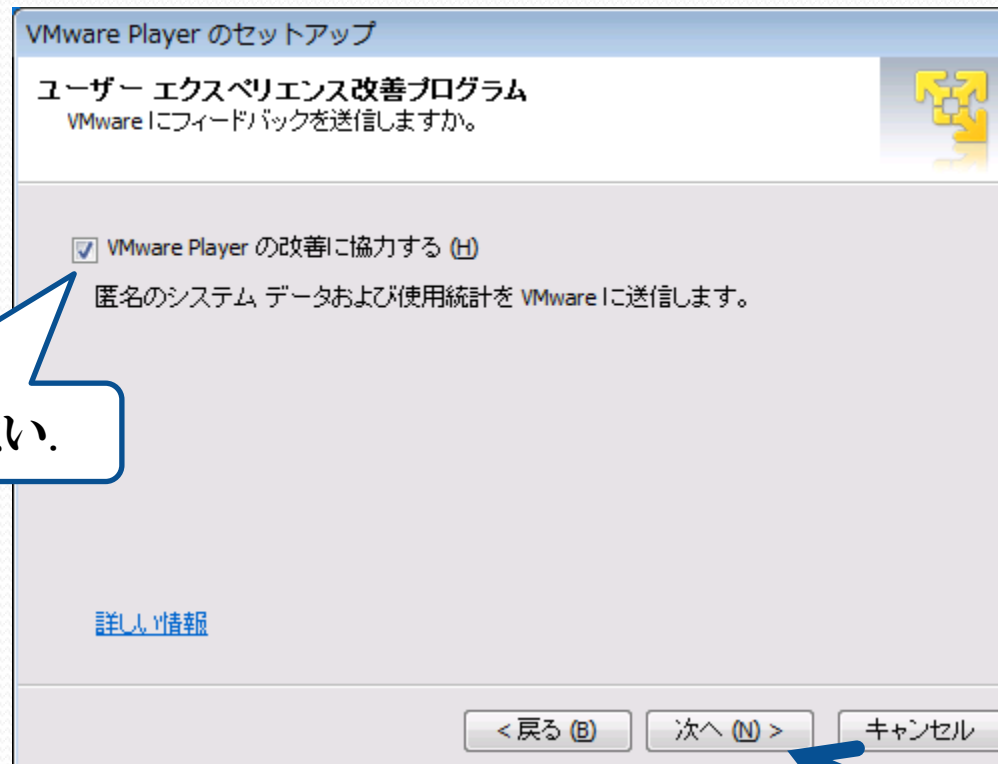
- “次へ(N)>”をクリックします。



起動時に製品の更新を確認しないなら、
チェックを外す。

インストール(5)

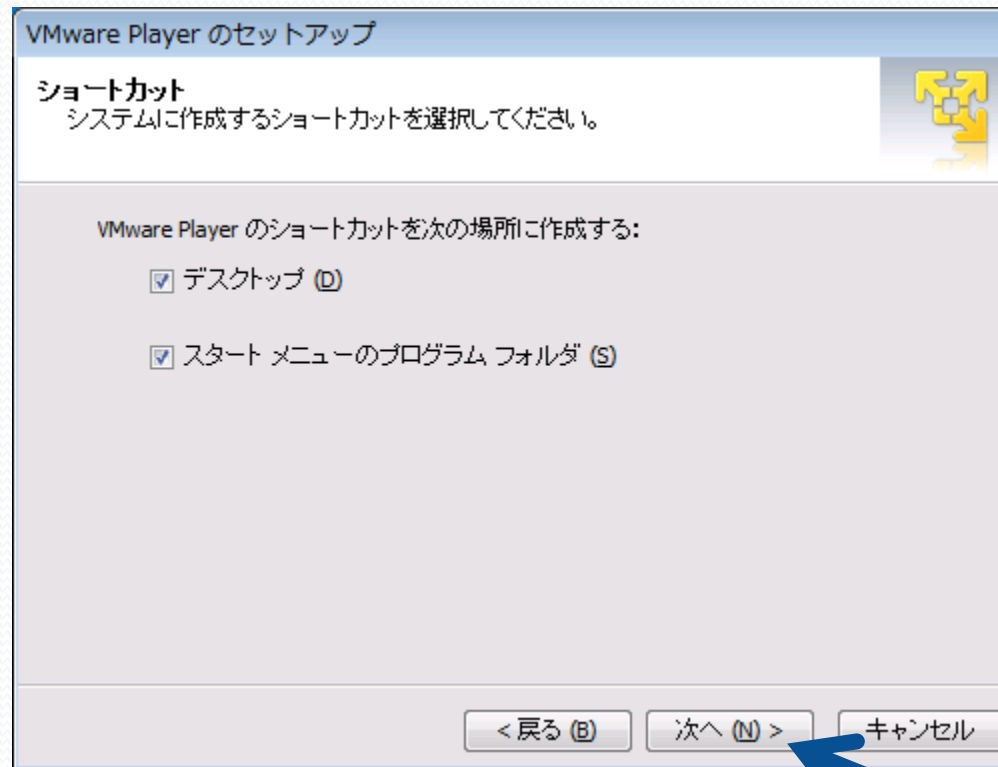
- “次へ(N)>”をクリックします。



チェックを外してもよい。

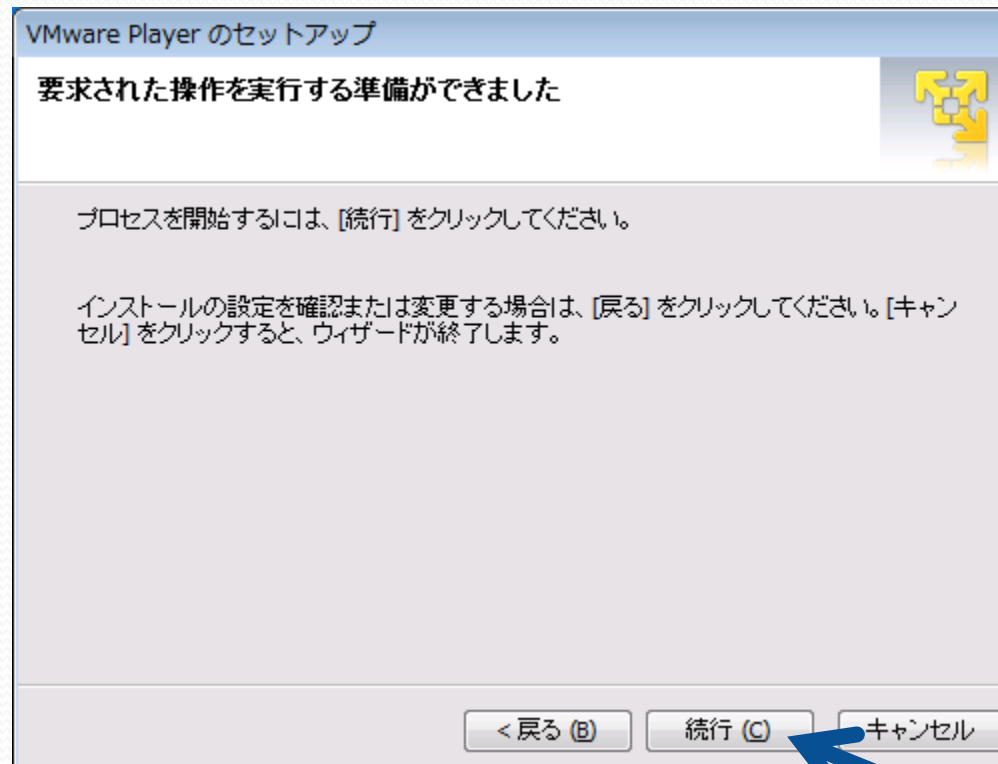
インストール(6)

- “次へ(N)>”をクリックします。



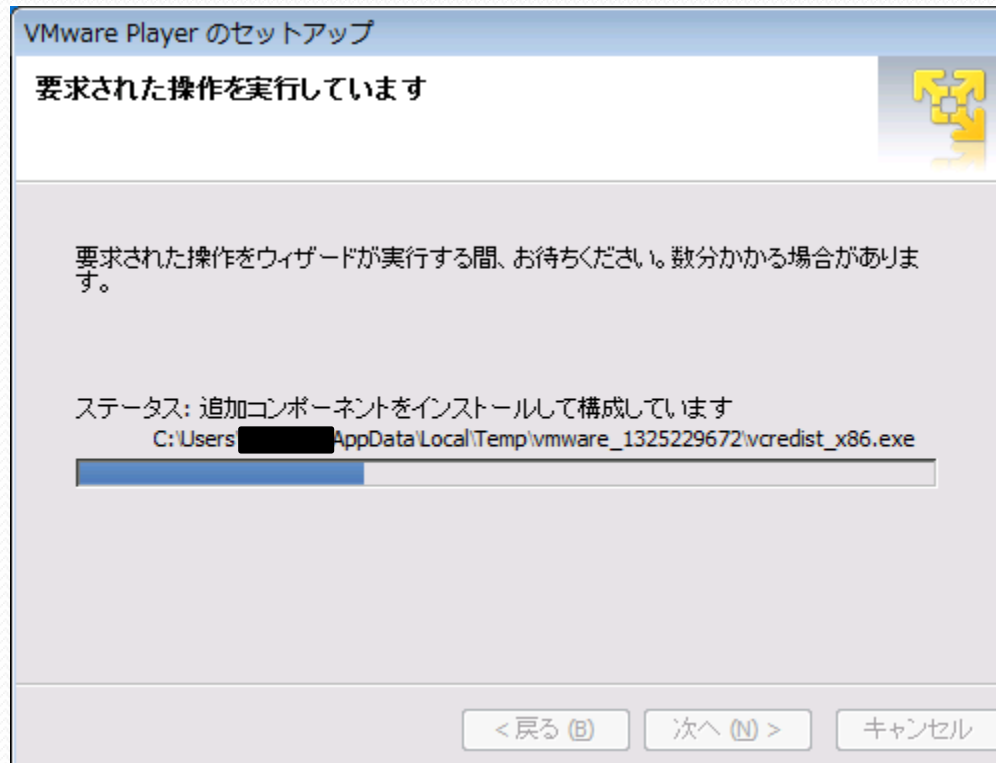
インストール(7)

- “続行(C)”をクリックします。



インストール(8)

- インストールが実行されます。



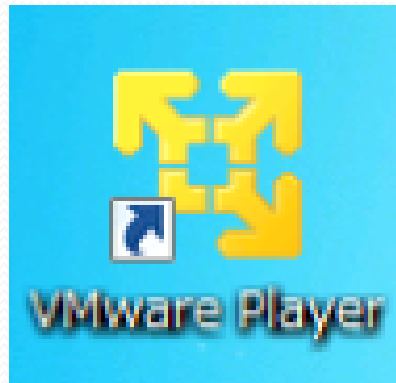
インストール(9)

- インストールを完了するため、再起動します。
- 作業中のプログラムを全て終了し、“今すぐ再起動(N)”をクリックします。



インストール(10)

- 再起動後に,このようなアイコンのショートカットができていればインストールは完了です.
- お疲れ様でした!



Perl入学式 #1

Ubuntuの導入

Ubuntu



- Ubuntuは、無料で利用できるLinux系のOSです.
- 今回は, VMwareで用意した仮想マシン上に, Ubuntuを導入します.
 - Ubuntuのバージョンは11.04にします.
- ダウンロードは以下のページから可能です.

<http://www.ubuntulinux.jp/News/ubuntu1104-desktop-ja-remix>

※”CDイメージ”と書かれているリンクをクリックして
ダウンロードを開始して下さい.

インストール前の確認

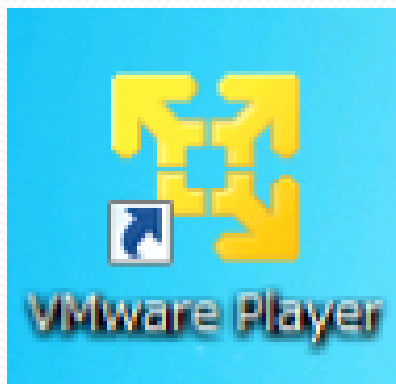
- インストールに必要なisoデータが用意できているか確認しましょう.

 VMware-player-4.0.1-528992.exe	2011/12/26 15:03	アプリケーション	119,186 KB
 ubuntu-ja-11.04-desktop-i386.iso	2011/12/26 15:14	ディスク イメー...	695,842 KB

- このようなファイルがダウンロードできていれば, OKです.

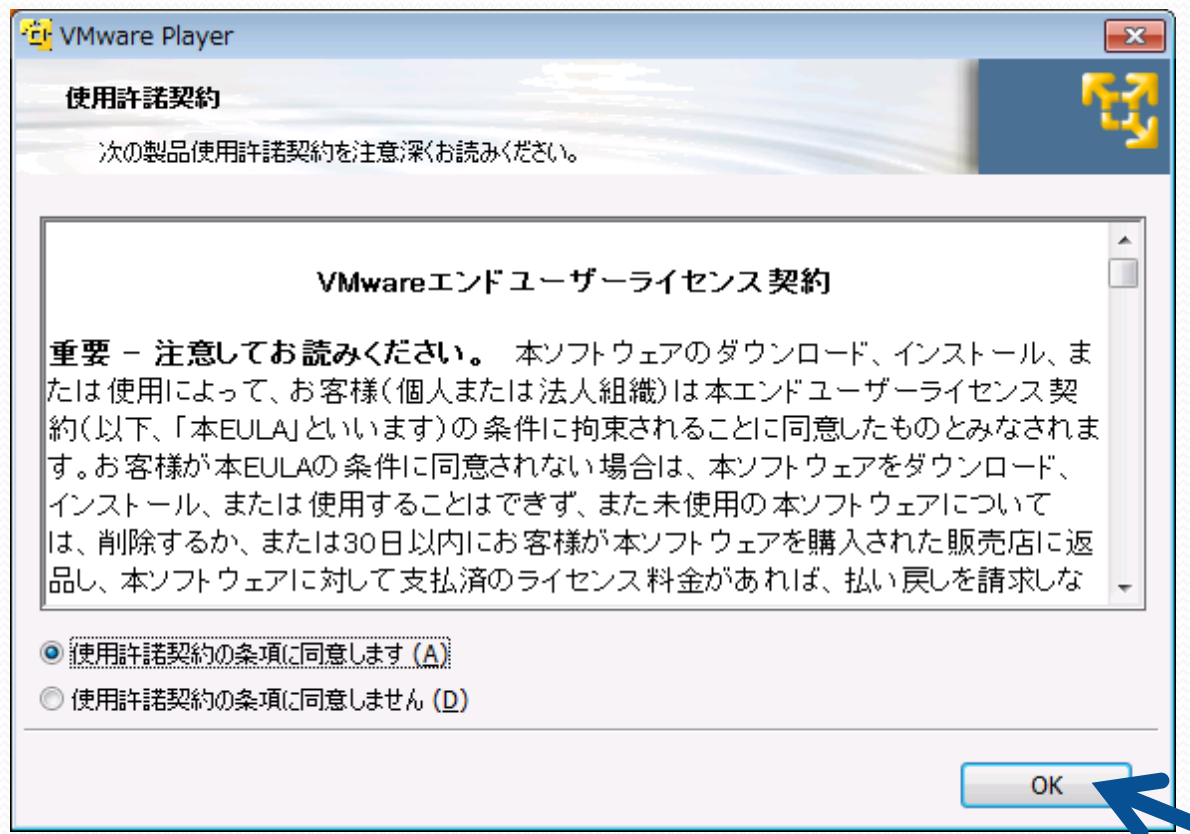
仮想マシンの作成(1)

- まずはVMwareで仮想マシンを作成します.
- デスクトップにあるVMwareのショートカットをダブルクリックして, VMwareを起動します.



仮想マシンの作成(2)

- “使用許諾契約の条項に同意します(A)”を選択して, “OK”をクリックします. (初回起動時のみ)



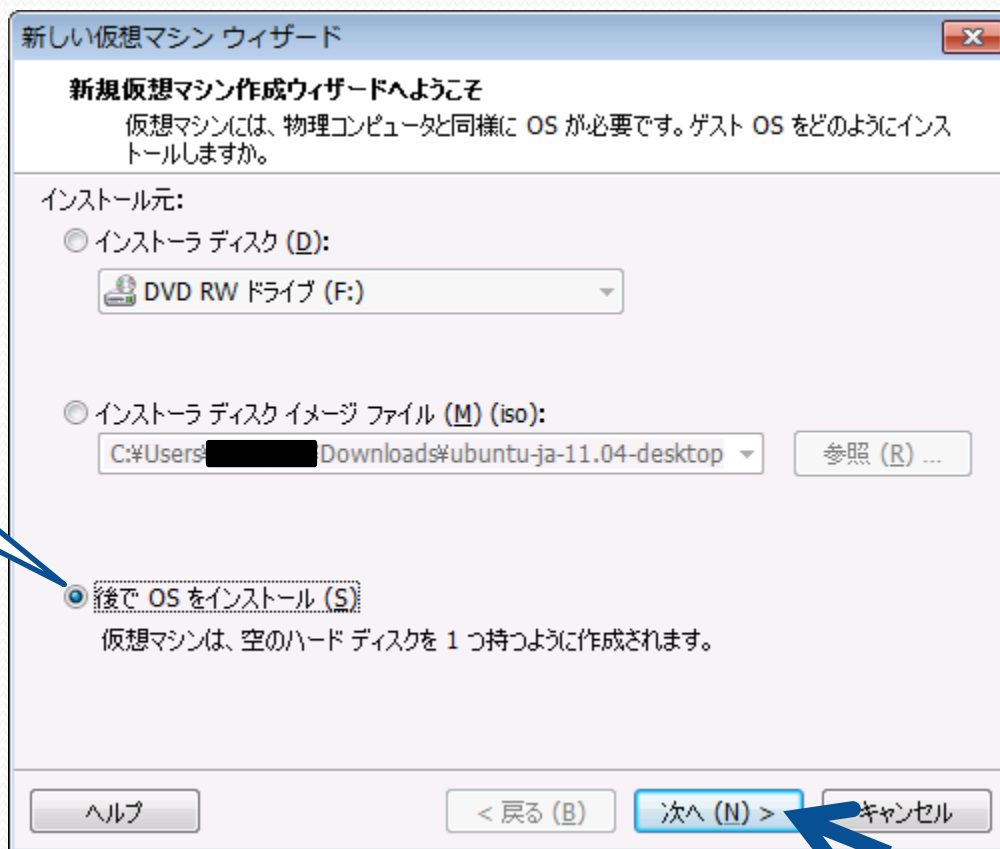
仮想マシンの作成(3)

- このような画面になるので、“新規仮想マシンの作成(N)”をクリックします。



仮想マシンの作成(4)

- “後でOSをインストール(S)”をチェックして, “次へ(N)>”をクリックします.



これをチェック!

仮想マシンの作成(5)

- ゲストOSを”Linux(L)”, バージョンを”Ubuntu”にして,
“次へ(N)>”をクリック.

“Linux(L)”を
チェック!



バージョンは
“Ubuntu”に!

仮想マシンの作成(6)

- 仮想マシン名を入力して, “次へ(N)>”をクリック.
ここでは”Ubuntu”とします.

新しい仮想マシン ウィザード

仮想マシンの名前
仮想マシンに使用する名前を指定してください。

仮想マシン名 (V):
Ubuntu

場所 (L):
C:\[redacted] Virtual Machines\Ubuntu\ 参照 (R) ...

< 戻る (B) 次へ (N) > キャンセル

仮想マシンの場所を
変更することができます.

仮想マシンの作成(7)

- 仮想マシンのディスクの最大サイズを入力して、“次へ(N)>”をクリック。

新しい仮想マシン ウィザード

ディスク容量の指定
このディスクのサイズを指定してください。

仮想マシンのハード ディスクは、ホスト コンピュータの物理ディスク上に 1 つまたは複数のファイルとして保存されています。これらのファイルは、初めは小さいものの、アプリケーション、ファイル、およびデータを仮想マシンに追加するにつれて大きくなります。

ディスク最大サイズ (S) (GB):

Ubuntu の推奨サイズ: 20 GB

☐ 仮想ディスクを単一ファイルとして格納 (Q)

☒ 仮想ディスクを複数のファイルに分割 (M)

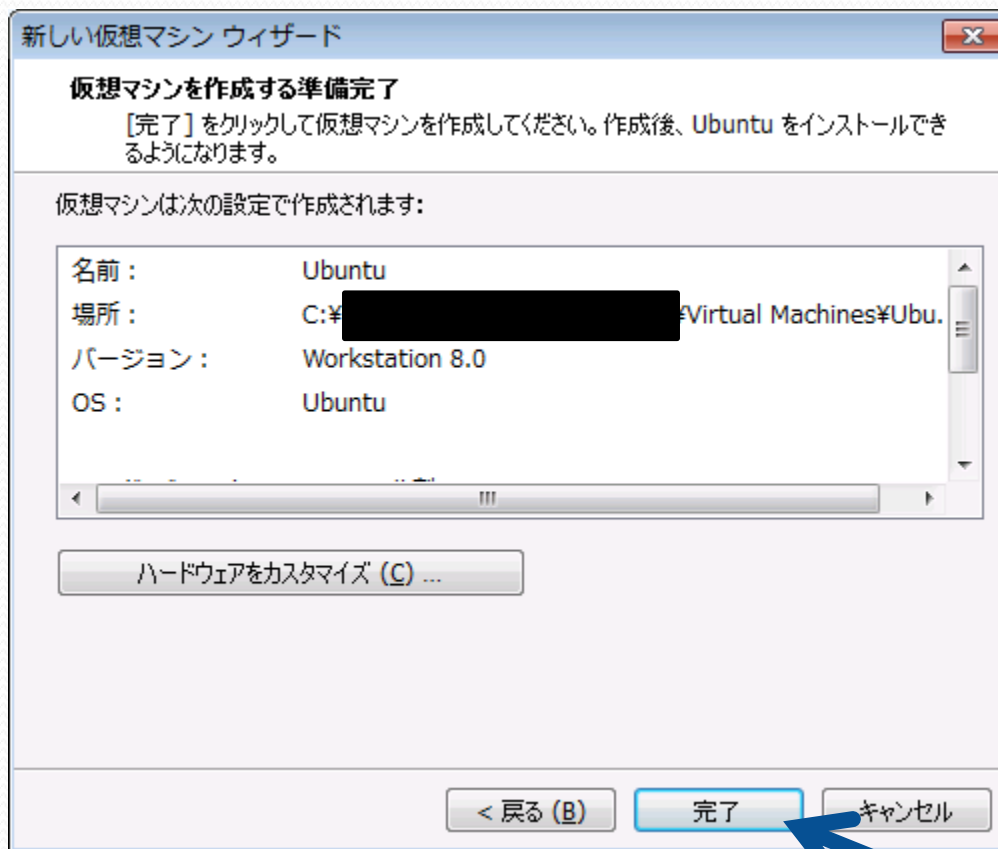
ディスクを分割すると、仮想マシンを別のコンピュータに容易に移動できるようになりますが、非常に大きなディスクではパフォーマンスが低下する可能性があります。

ヘルプ < 戻る (B) **次へ (N) >** キャンセル

基本的に推奨サイズ (20GB) でOKです。

仮想マシンの作成(8)

- “完了”をクリック。



仮想マシンの作成(9)

- すると,このような画面になります.



“ホーム”の下に“Ubuntu”が
できていることを確認!

Ubuntuのインストール(1)

- “Ubuntu”を選択し, “仮想マシンの再生(L)”をクリック.



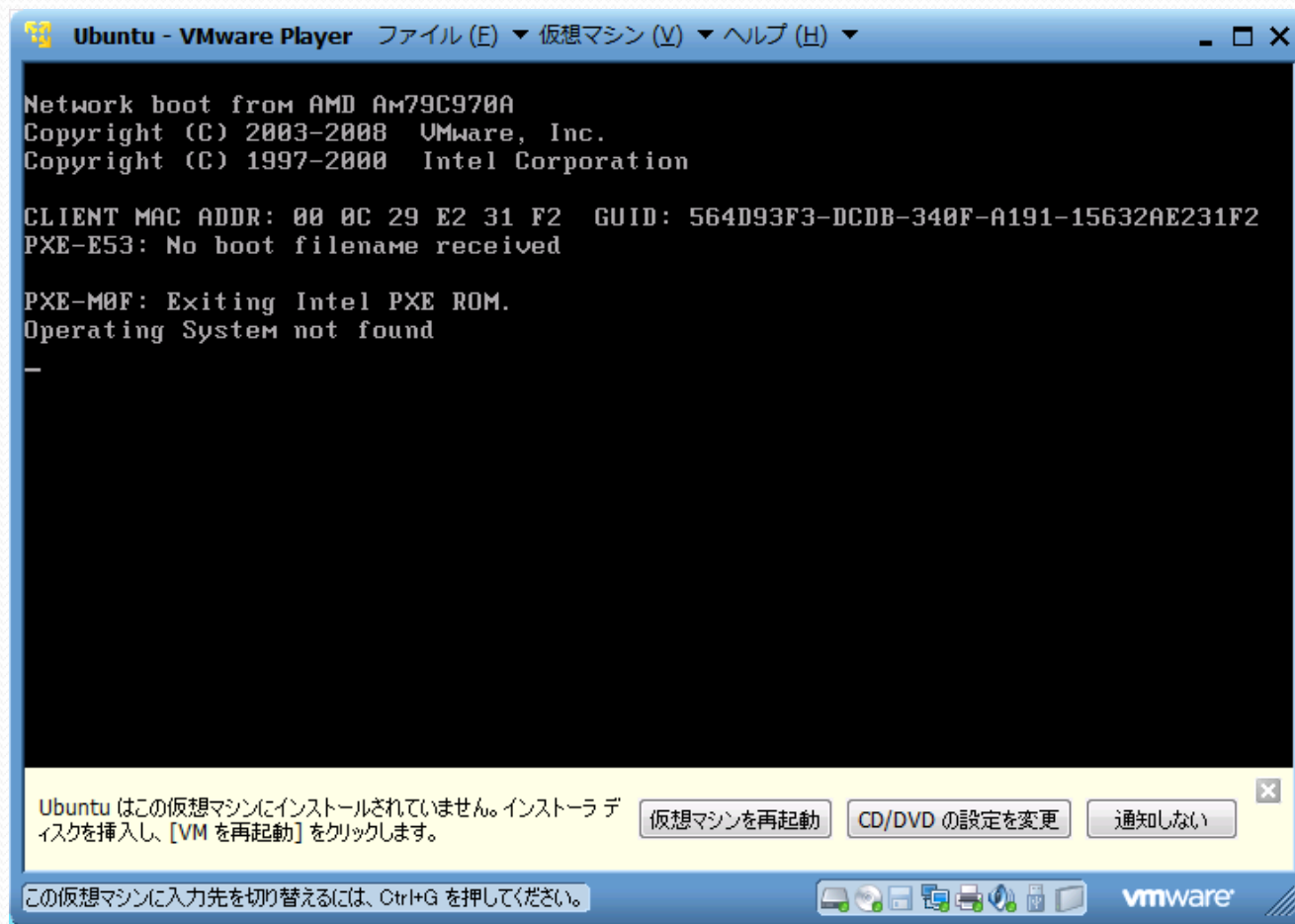
Ubuntuのインストール(2)

- このような画面になります. しばらく待ちます.



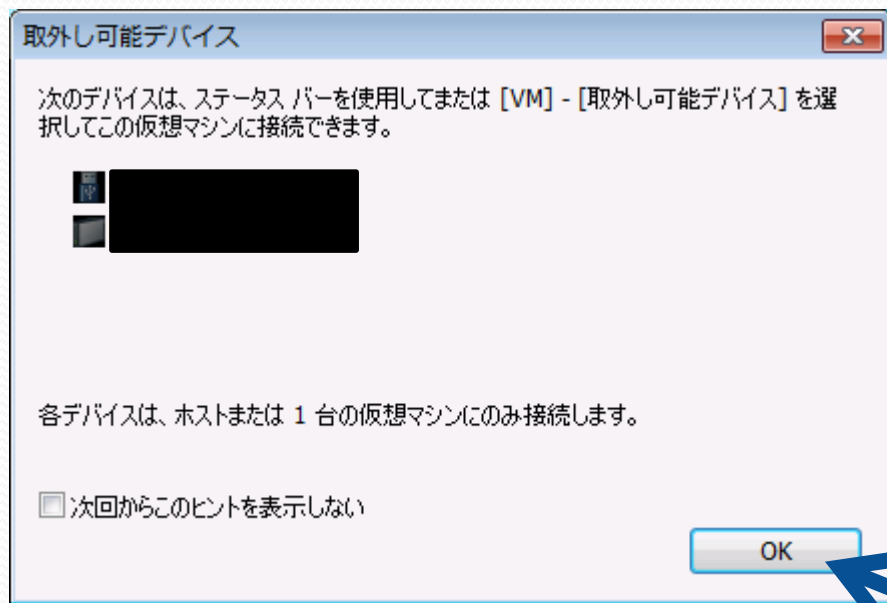
Ubuntuのインストール(3)

- すると,このような画面になります.



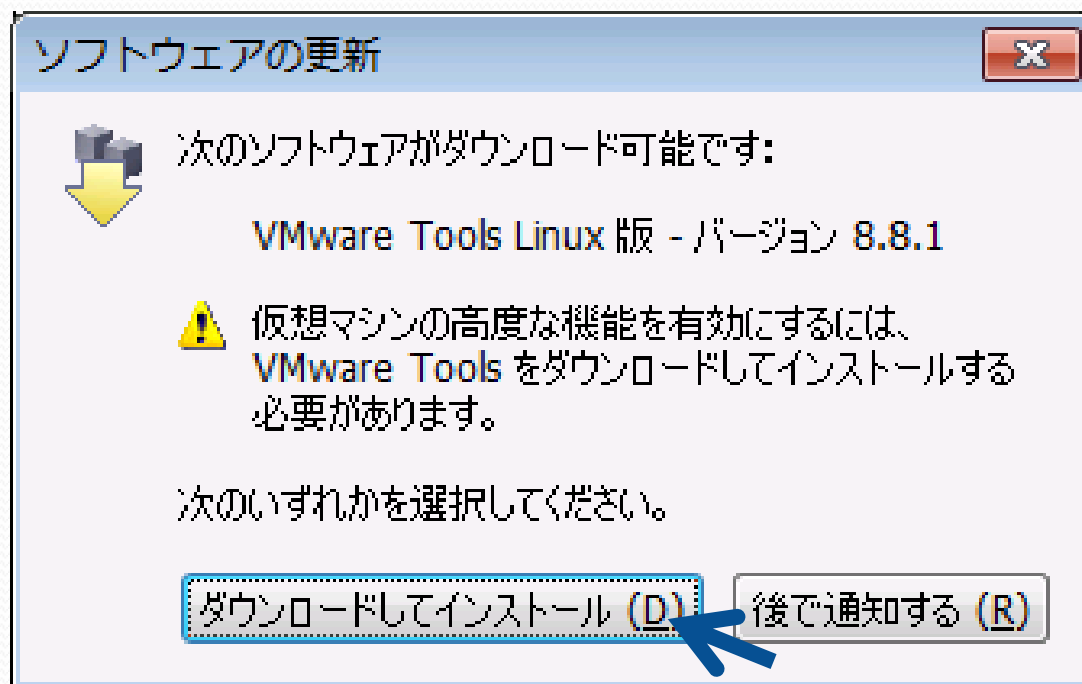
Ubuntuのインストール(4-a)

- 途中でこのようなウィンドウが出た場合, “OK”をクリックします. 環境によっては表示しない場合もあります.



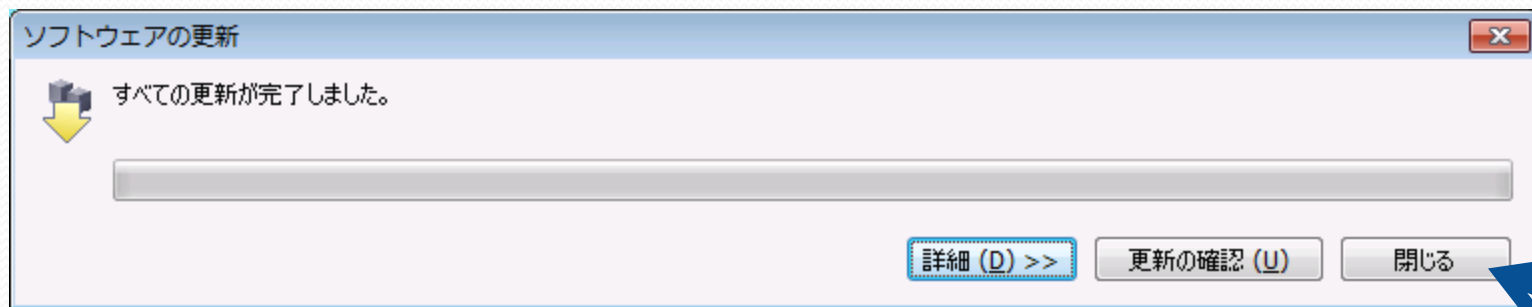
Ubuntuのインストール(4-b)

- 途中でこのようなウィンドウが出た場合は、“ダウンロードしてインストール(D)”を選択します。
環境によっては表示しない場合もあります。



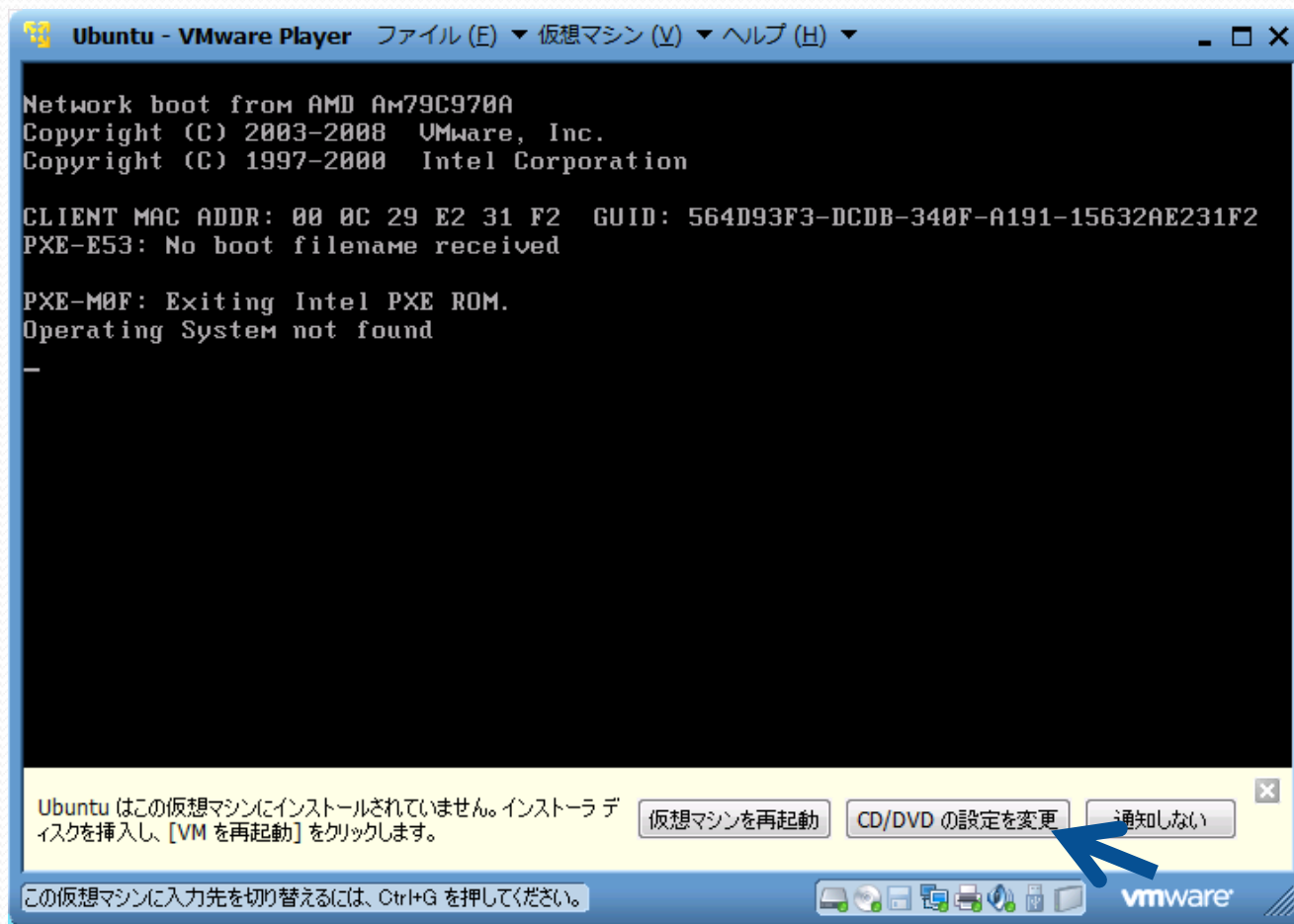
Ubuntuのインストール(4-c)

- “全ての更新が終了しました。”と表示されたら, “閉じる”をクリックします.



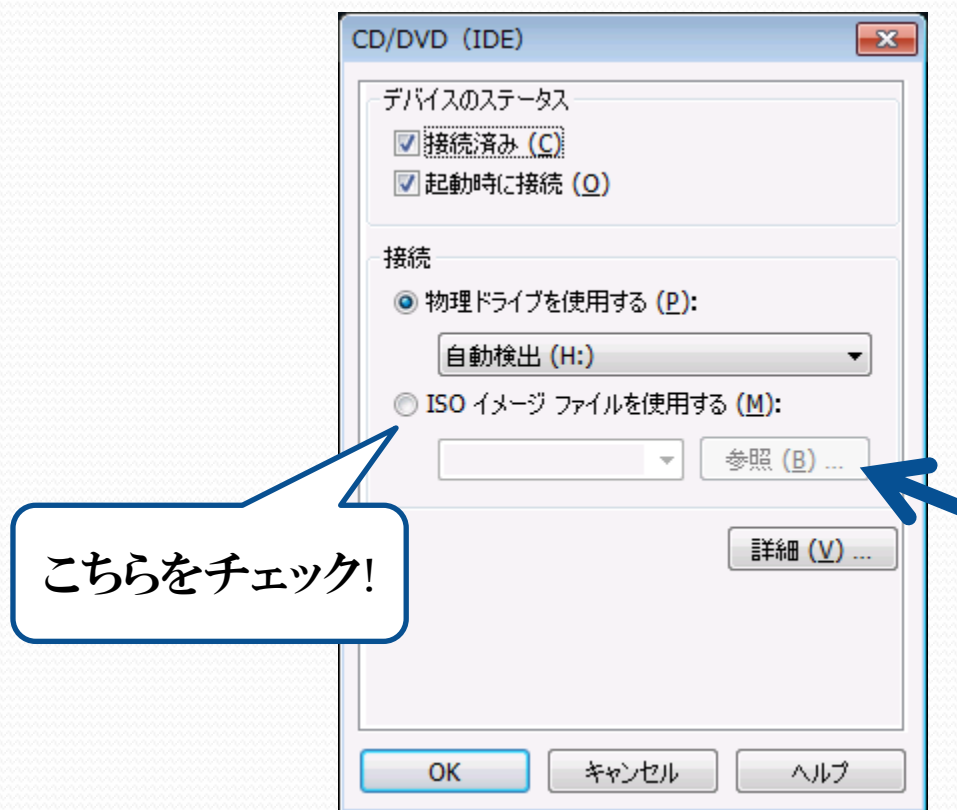
Ubuntuのインストール(5)

- “CD/DVDの設定を変更”をクリックします。



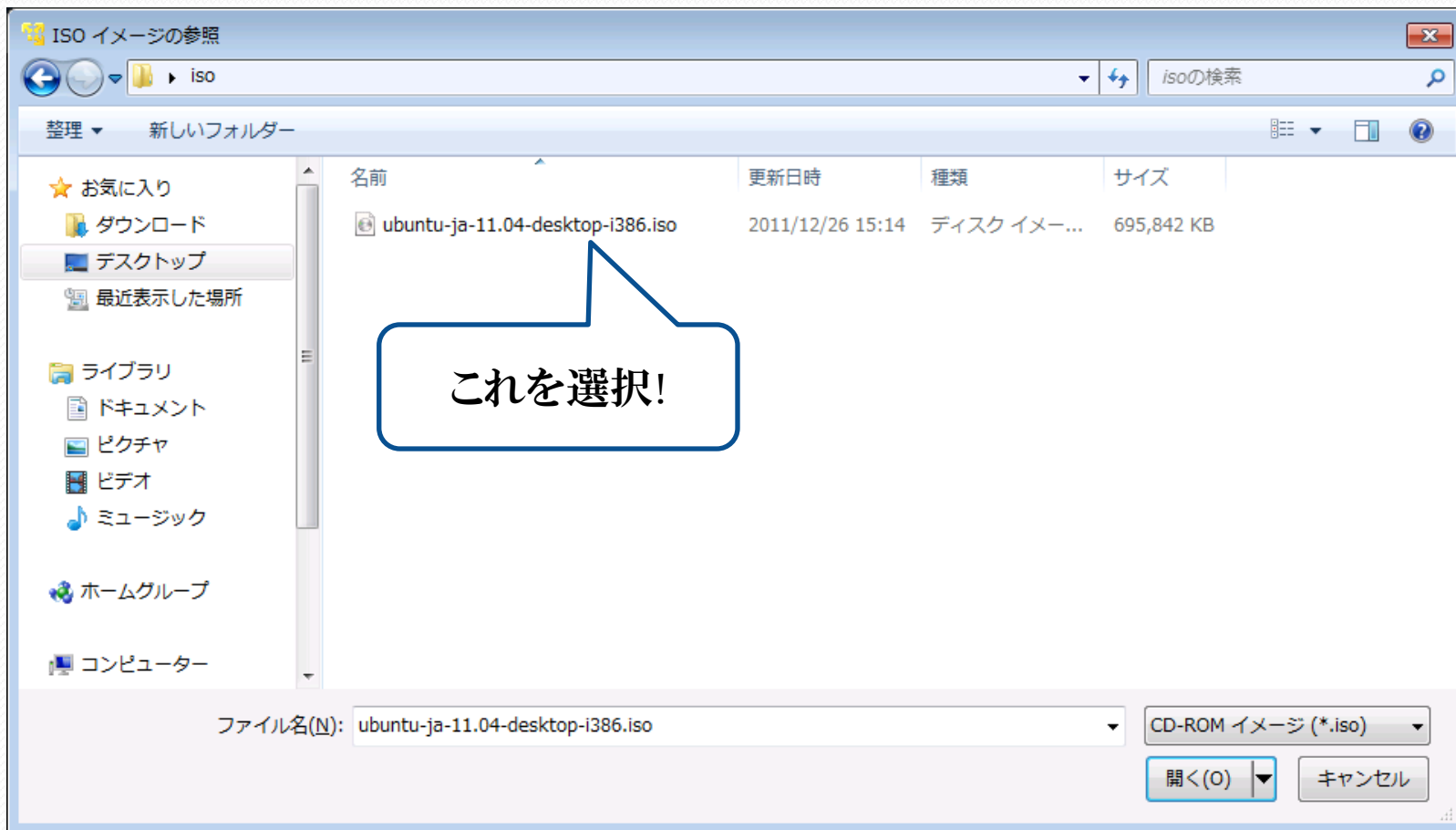
Ubuntuのインストール(6)

- “ISOイメージファイルを使用する(M):”をチェックし,
“参照(B)...”を選択します。



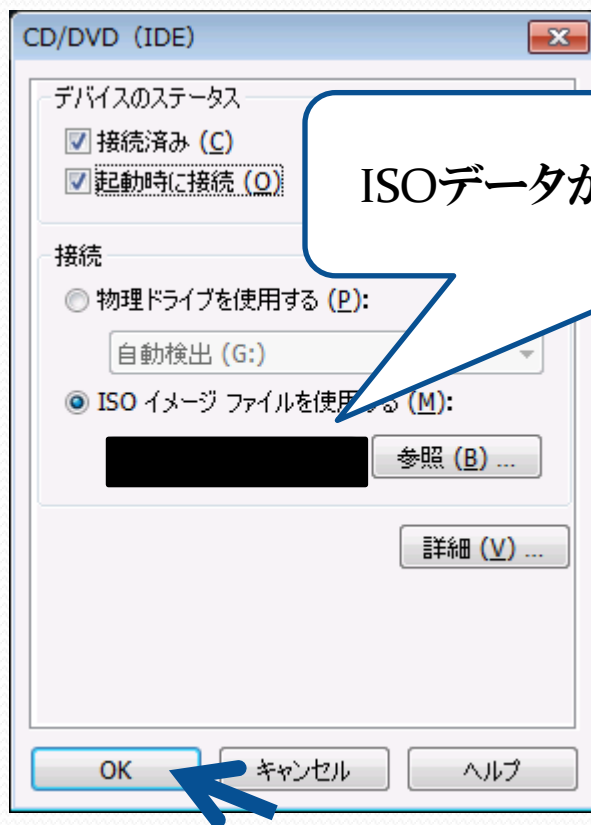
Ubuntuのインストール(7)

- ダウンロードした, UbuntuのISOを選択します.



Ubuntuのインストール(8)

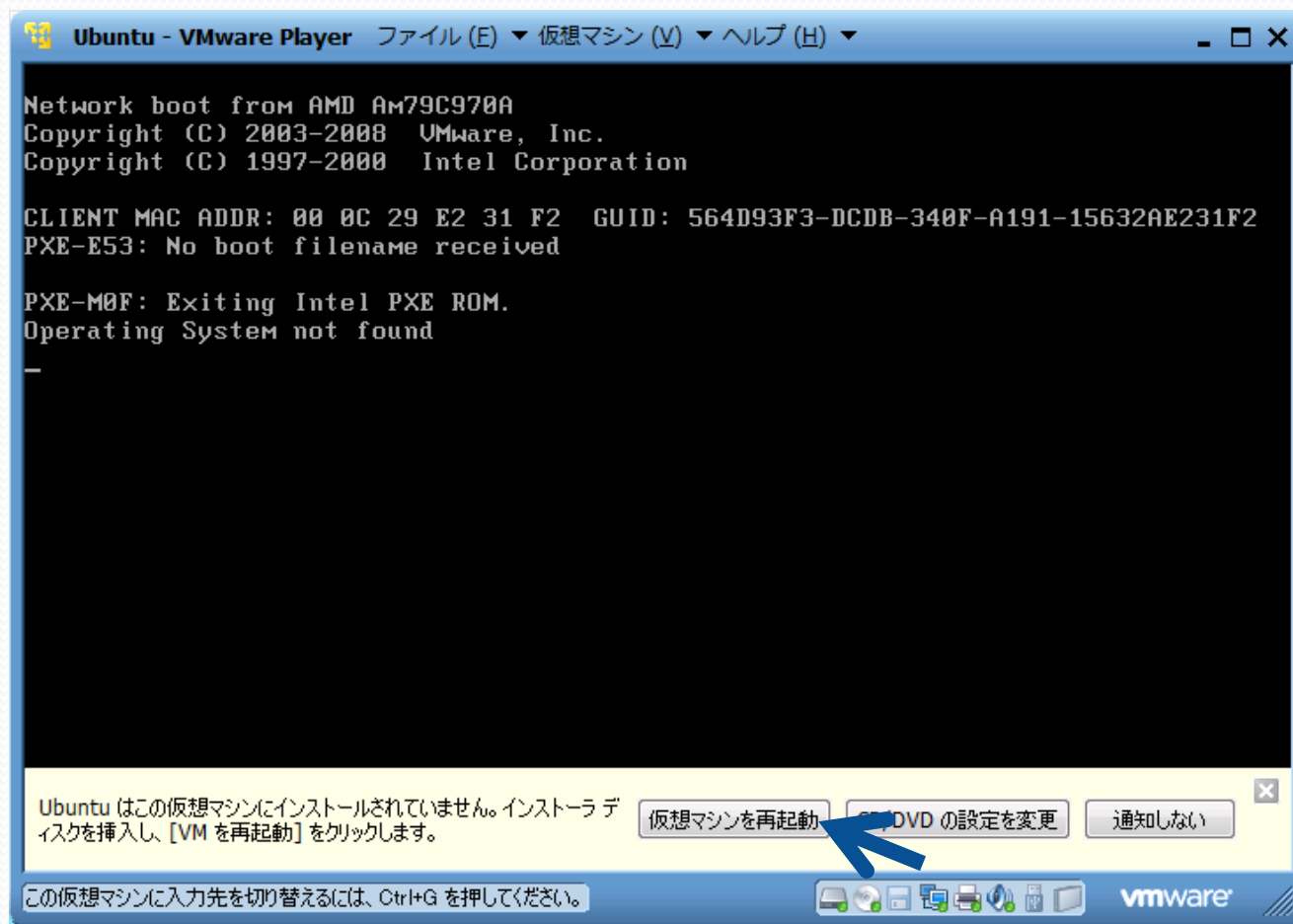
- ISOデータを選択し, “OK”をクリックします.



ISOデータが選択されていることを確認!

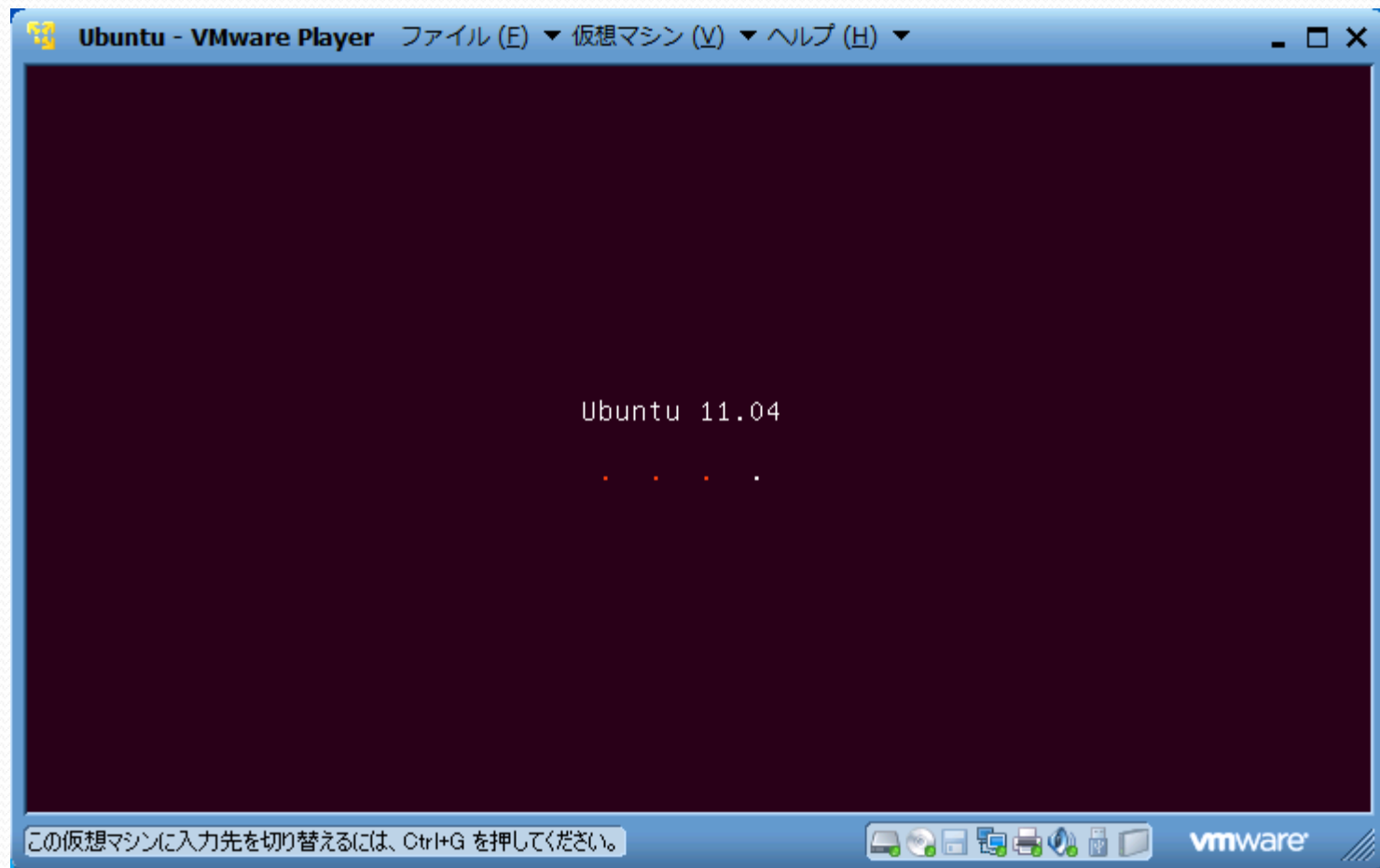
Ubuntuのインストール(9)

- “仮想マシンを再起動”をクリックします。



Ubuntuのインストール(10)

- このような画面になります. しばらく待ちます.



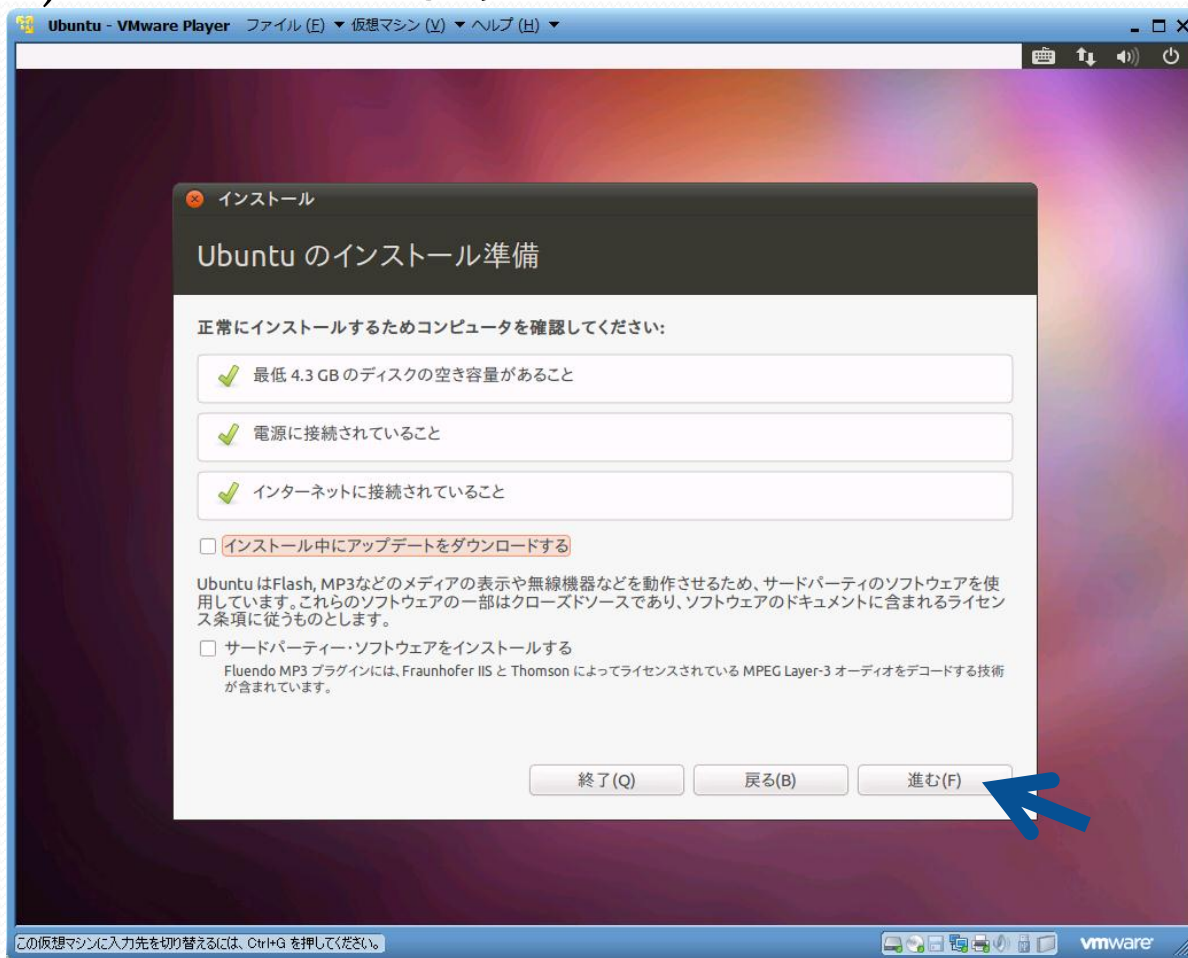
Ubuntuのインストール(11)

- “Ubuntuをインストール”をクリックします。



Ubuntuのインストール(12)

- “進む(F)”をクリックします。



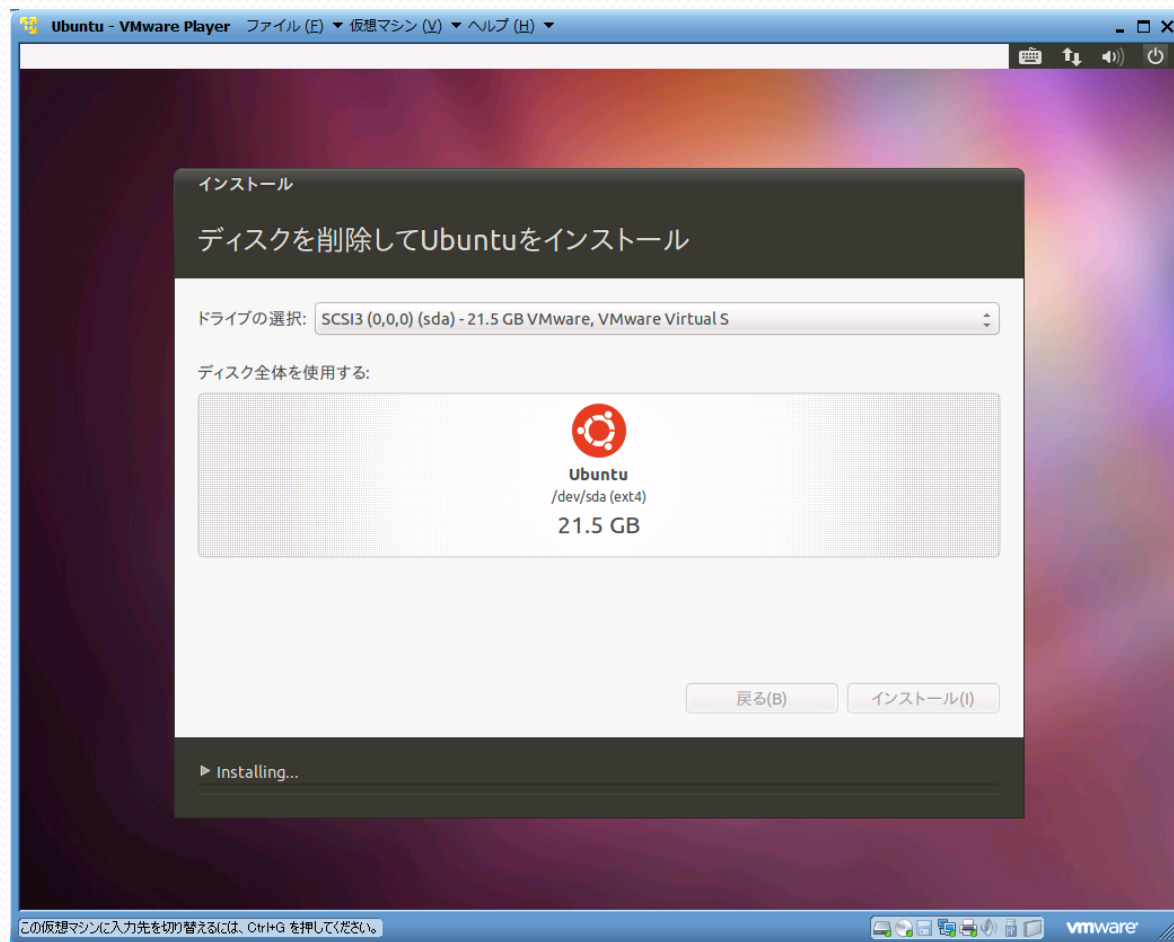
Ubuntuのインストール(13)

- “進む(F)”をクリックします。



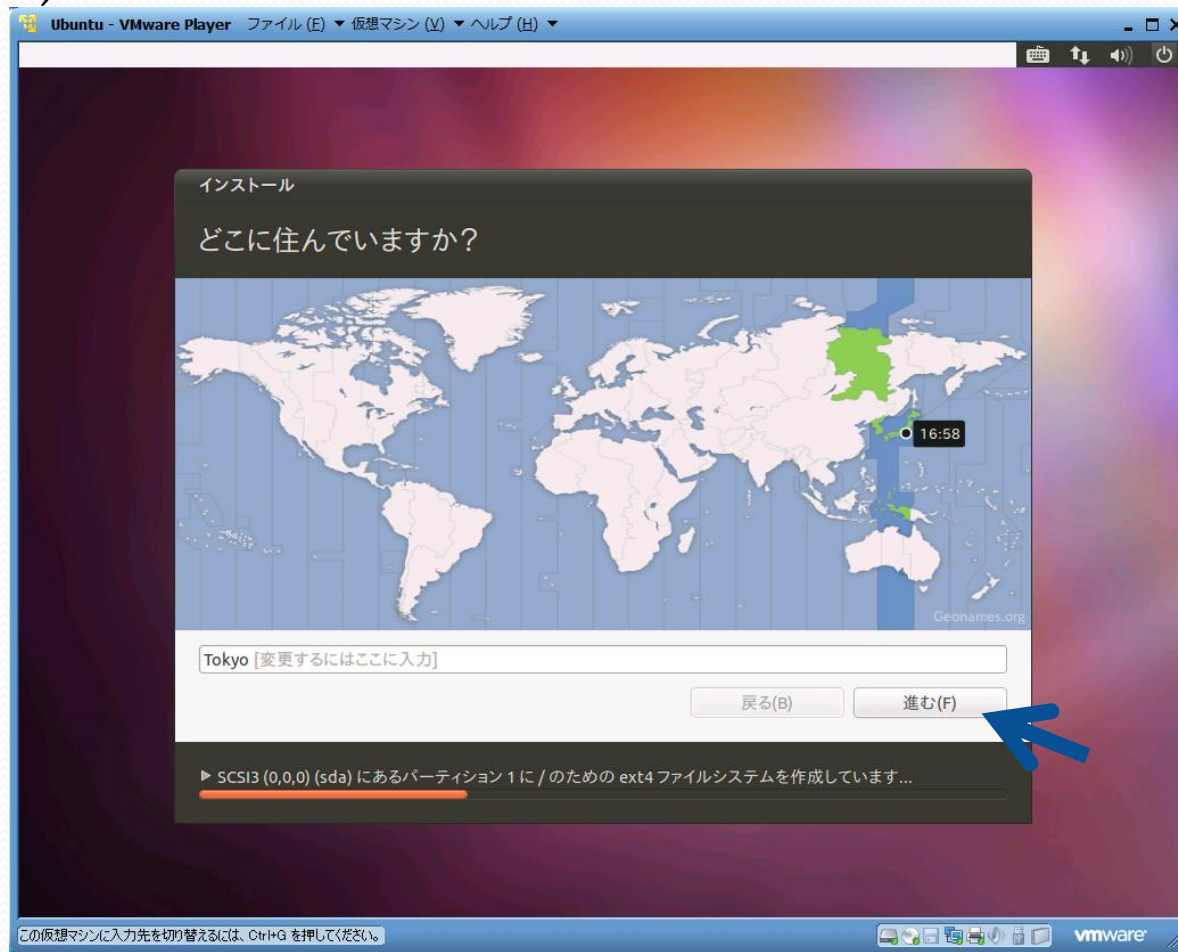
Ubuntuのインストール(14)

- インストールが始まります。



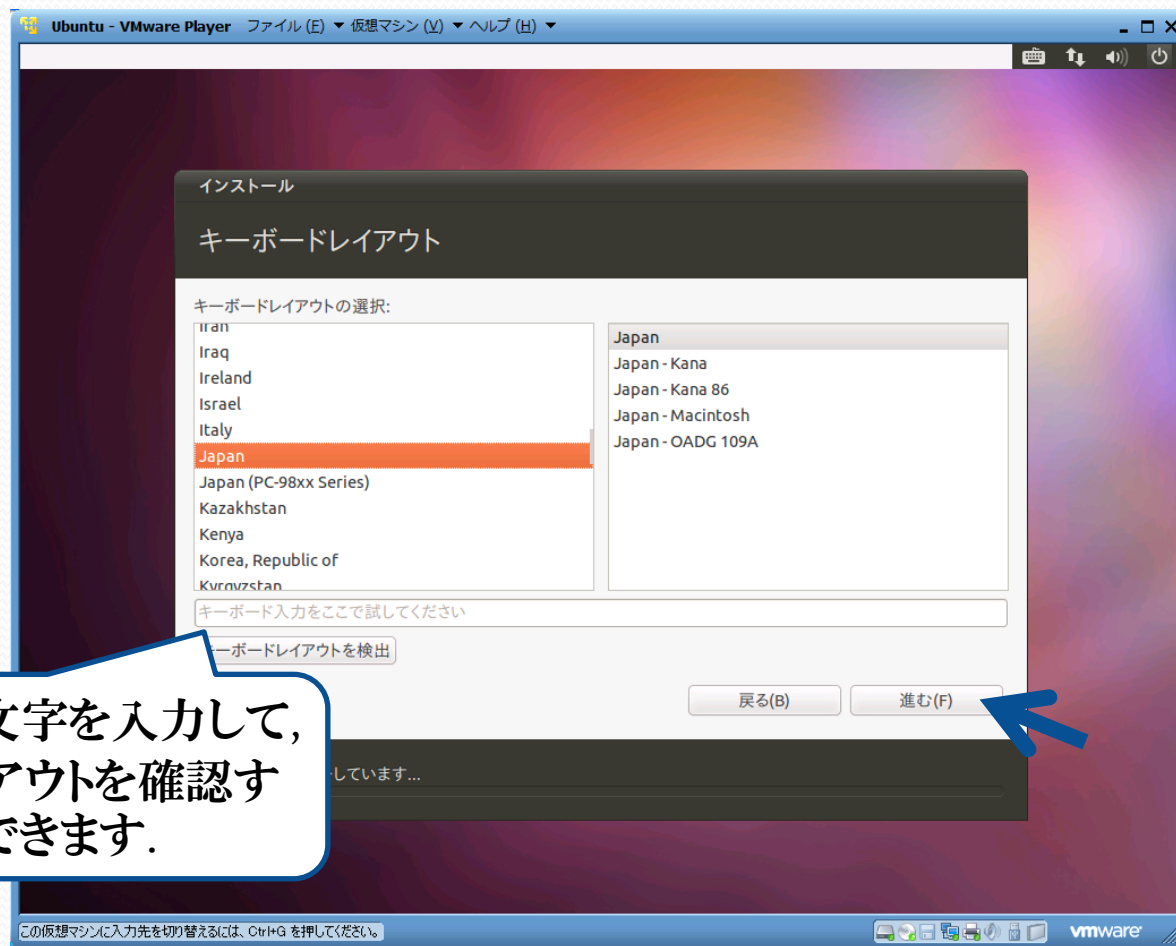
Ubuntuのインストール(15)

- “進む(F)”をクリックします。



Ubuntuのインストール(16)

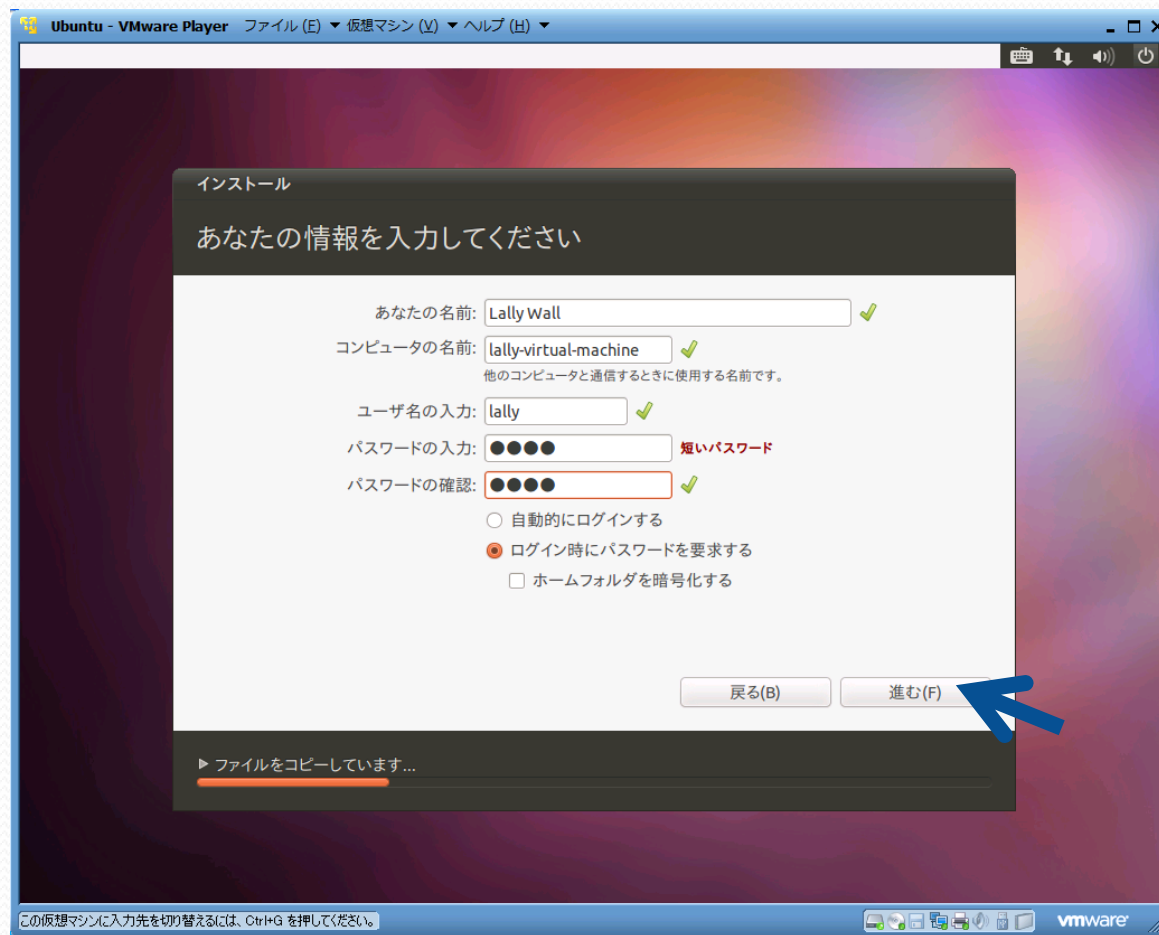
- “進む(F)”をクリックします。



キーボードから文字を入力して、
キーボードレイアウトを確認する
ことができます。

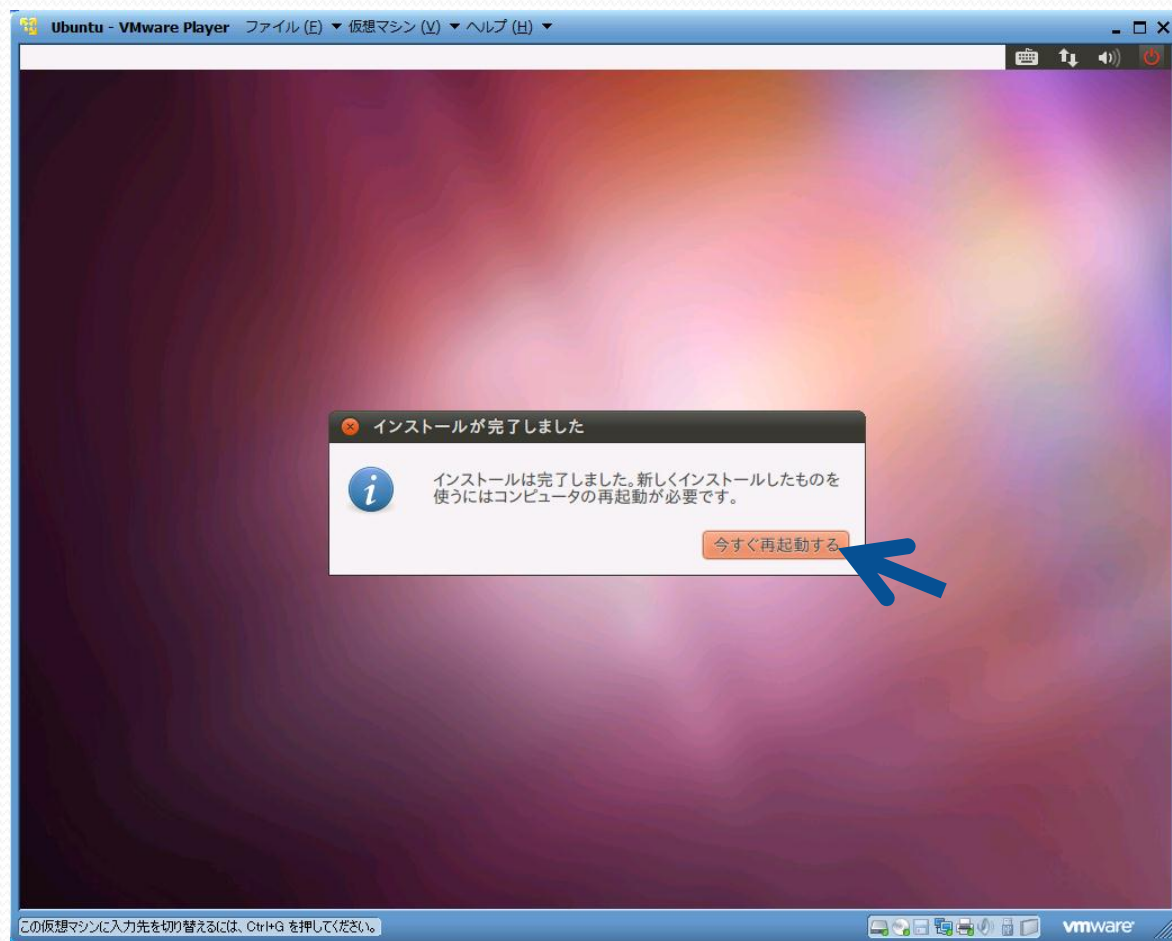
Ubuntuのインストール(17)

- すべての項目を入力し, “進む(F)”をクリックします。



Ubuntuのインストール(18)

- “今すぐ再起動する”をクリックして、インストールは終了です。

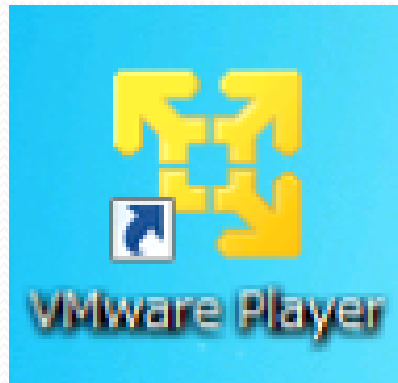


Perl入学式 #1

起動と終了

Ubuntuの起動(1)

- デスクトップにあるVMwareのショートカットをダブルクリックして, VMwareを起動します.



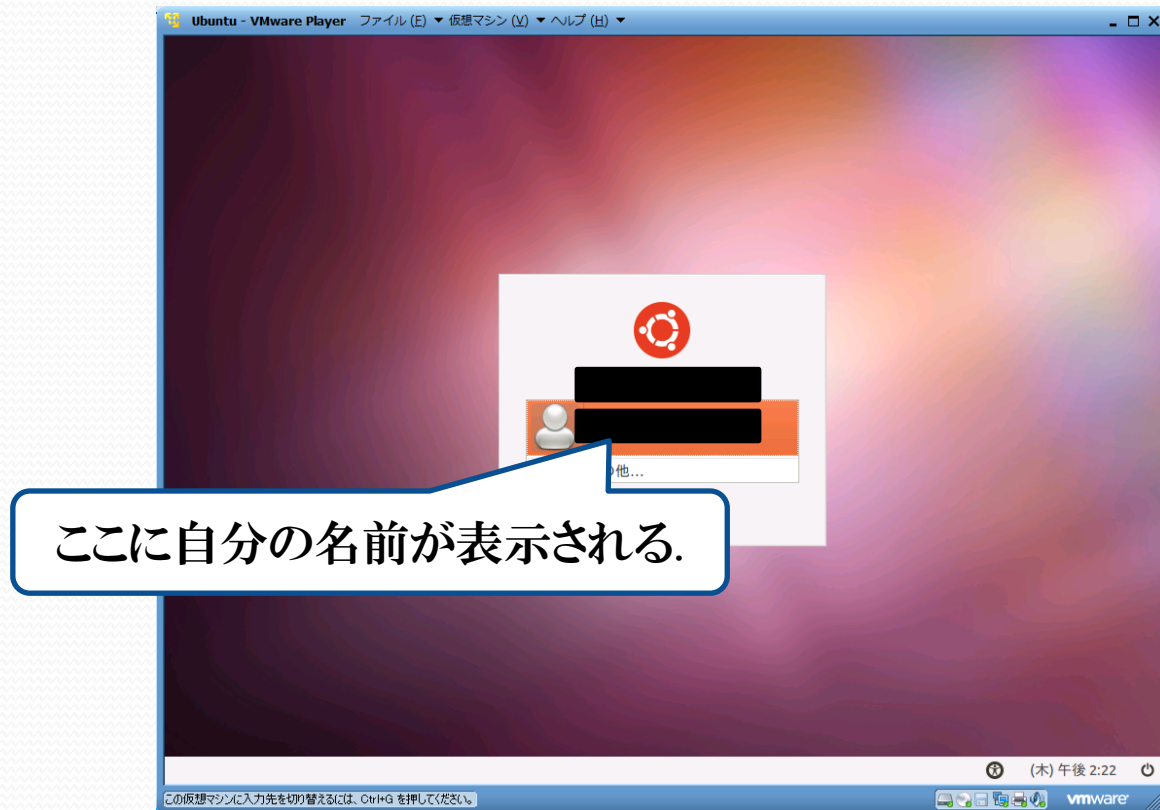
Ubuntuの起動(2)

- インストールした“Ubuntu”をダブルクリックします。



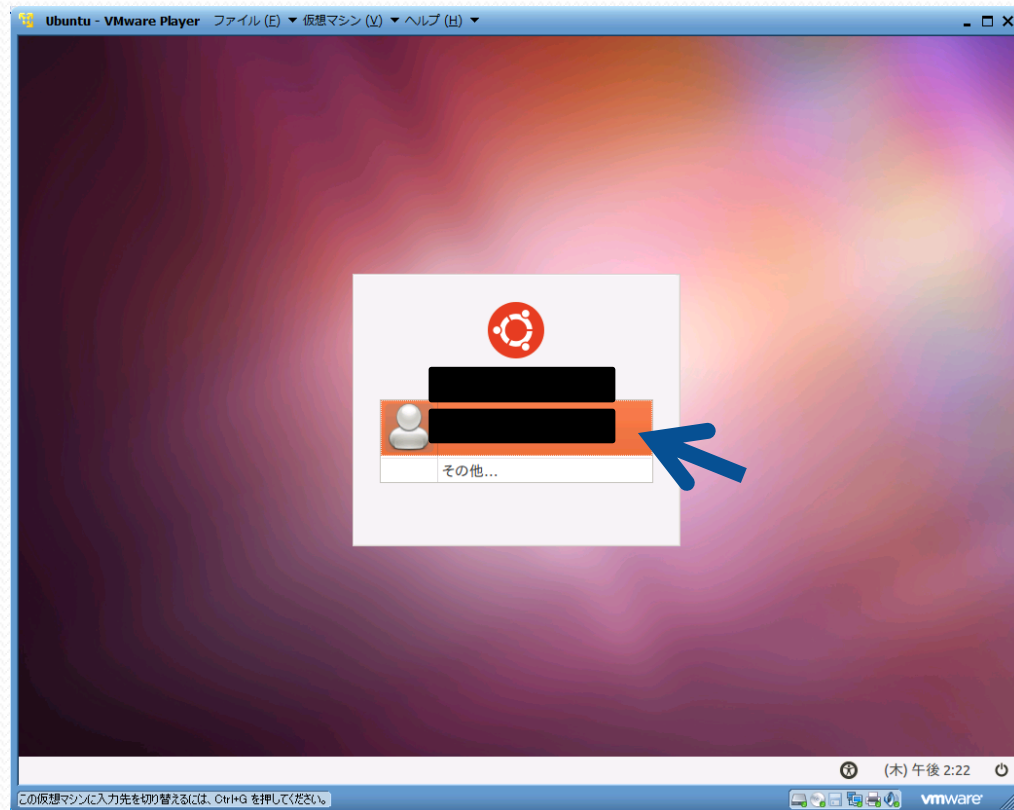
Ubuntuの起動(3)

- Ubuntuが起動します.インストール時に設定した自分の名前が表示されているはずです.



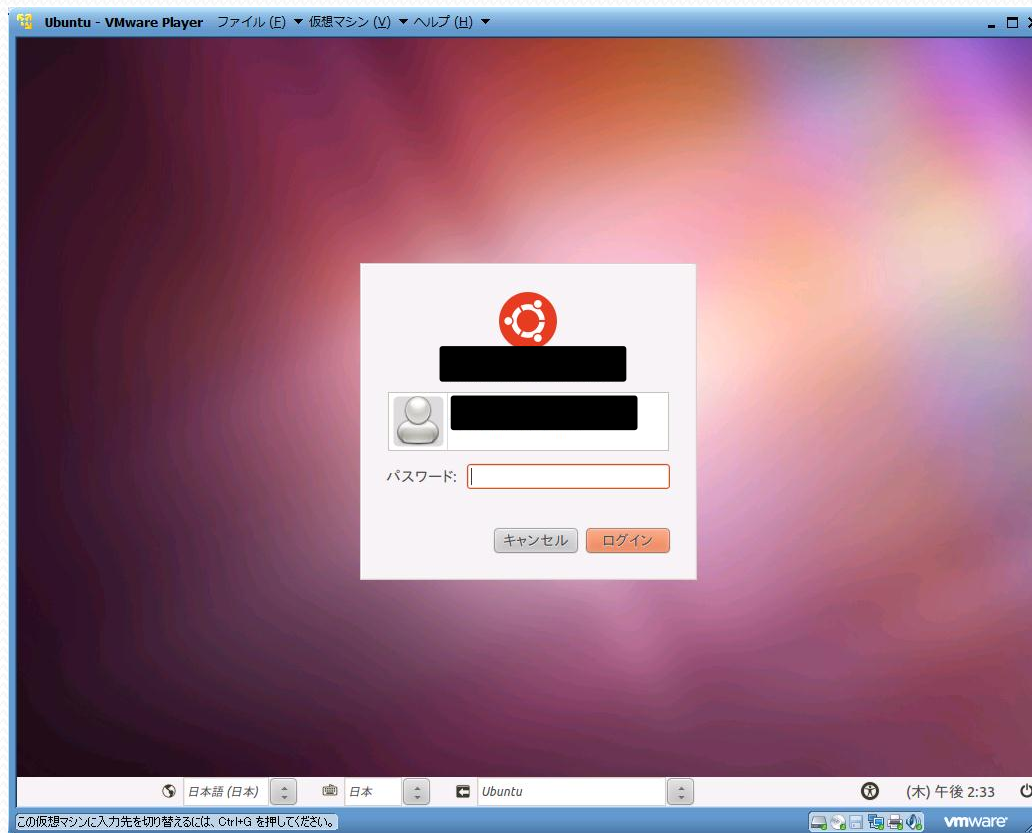
Ubuntuの起動(4)

- 自分の名前が表示されているエリア(橙色のエリア)をクリックします。



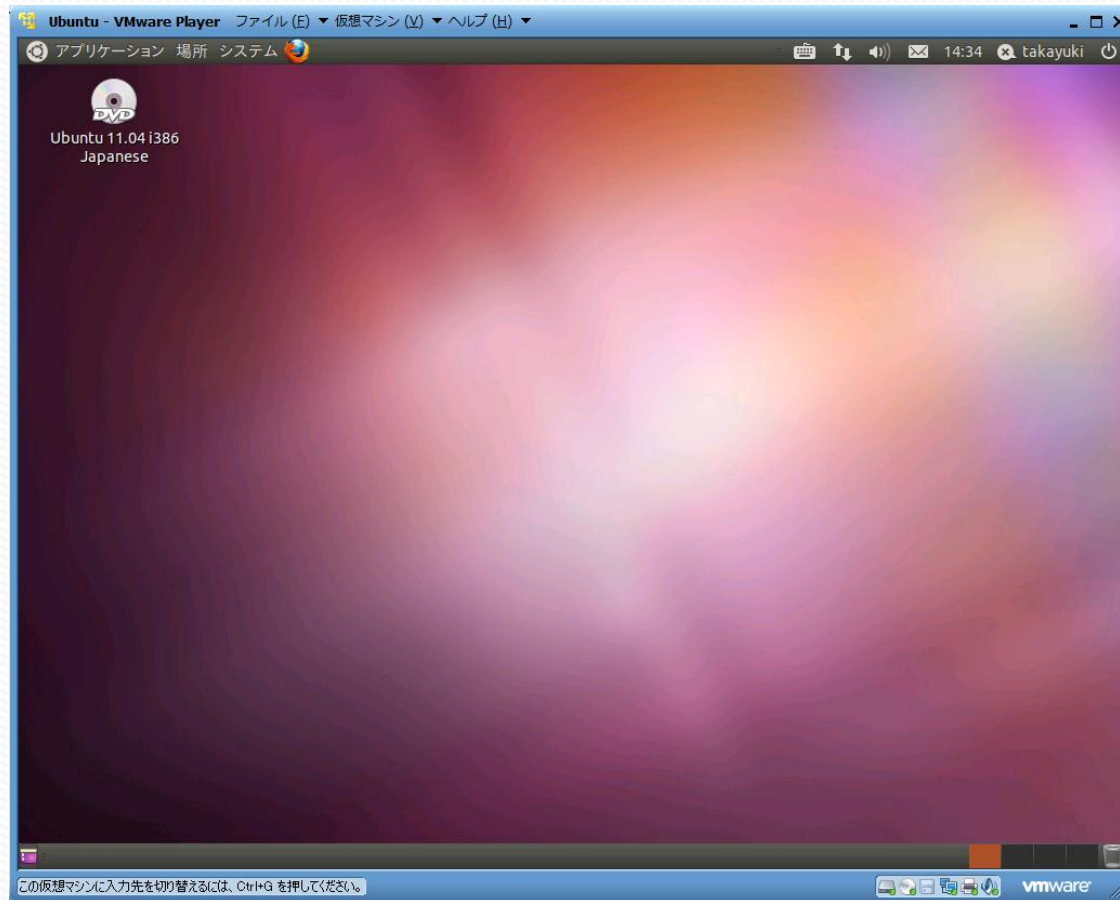
Ubuntuの起動(6)

- パスワード入力画面が表示されるので、インストール時に設定したパスワードを入力し、改行キーを押す。



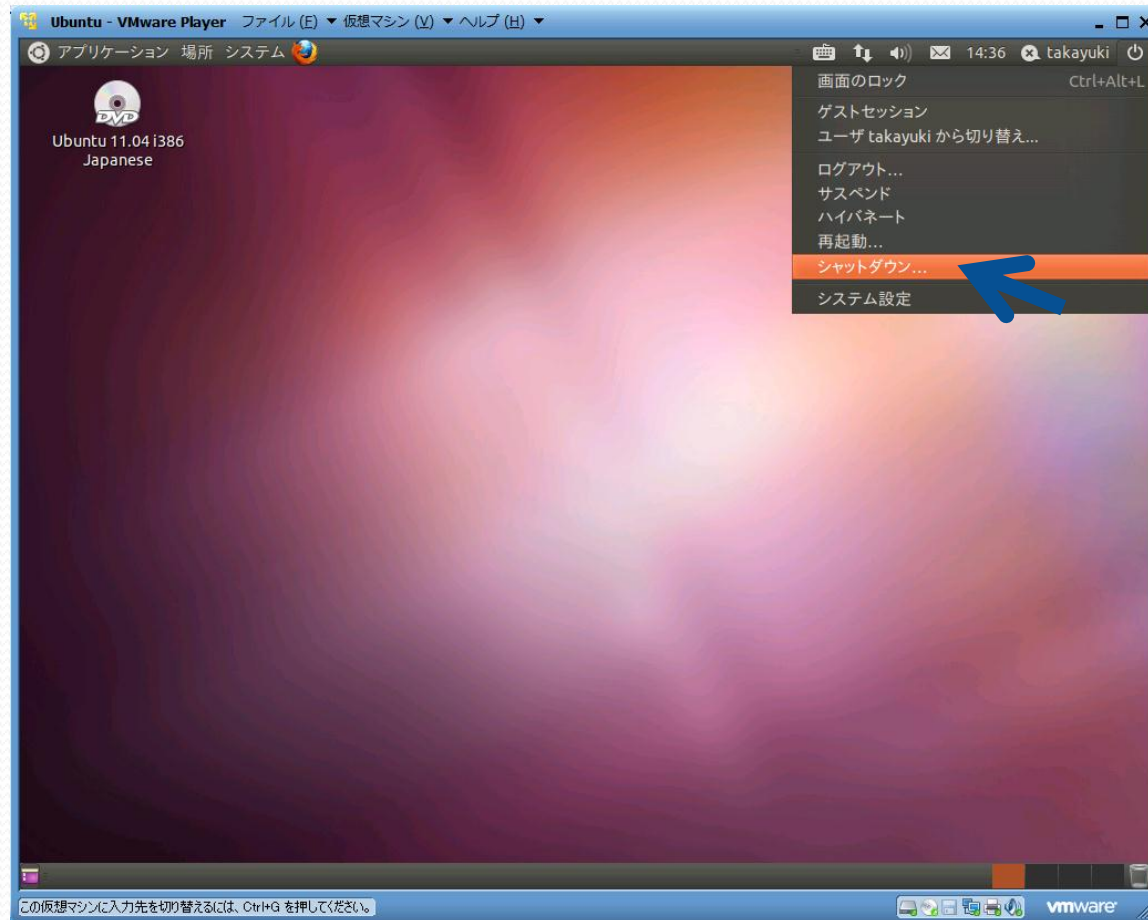
Ubuntuの起動(7)

- Ubuntuが起動します.



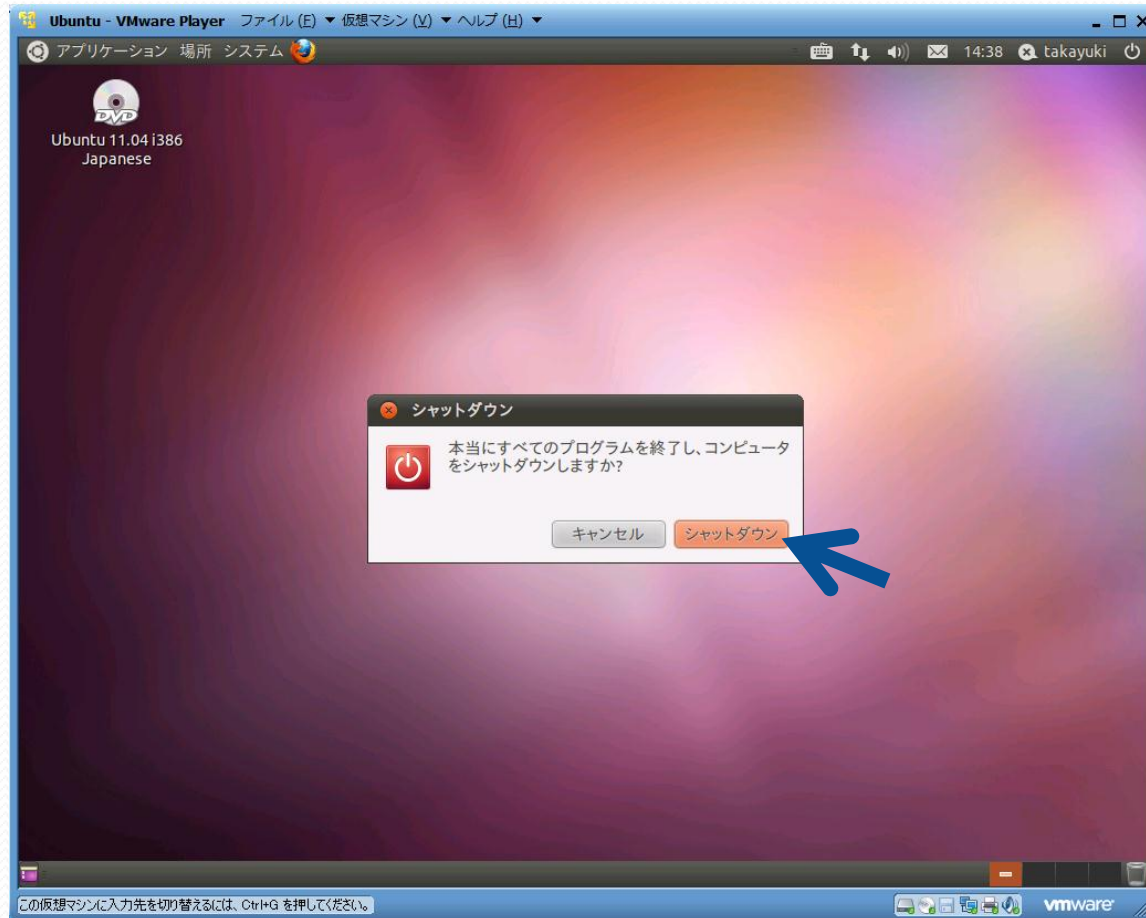
Ubuntuの終了(1)

- 右上の電源ボタンを押し, “シャットダウン...”を選択します.



Ubuntuの終了(2)

- “シャットダウン”をクリックします。



Perl入学式 #1

CUIとコマンド

CUI

- UbuntuもWindowsと同じくGUIで操作可能です.
- ですが, プログラミングをする上でCUIは避けられません.
 - CUI ... Character User Interface
 - 文字によって操作を行うインターフェイスのこと.
 - Windowsならコマンドプロンプトなどが該当します.
- 基本的なCUIの操作を, 実際に操作しながら体験してみましょう.
 - Ubuntuで利用可能なコマンドを紹介します.
 - 一部コマンドはMac OS Xのターミナルでは使えないのでご了承ください.

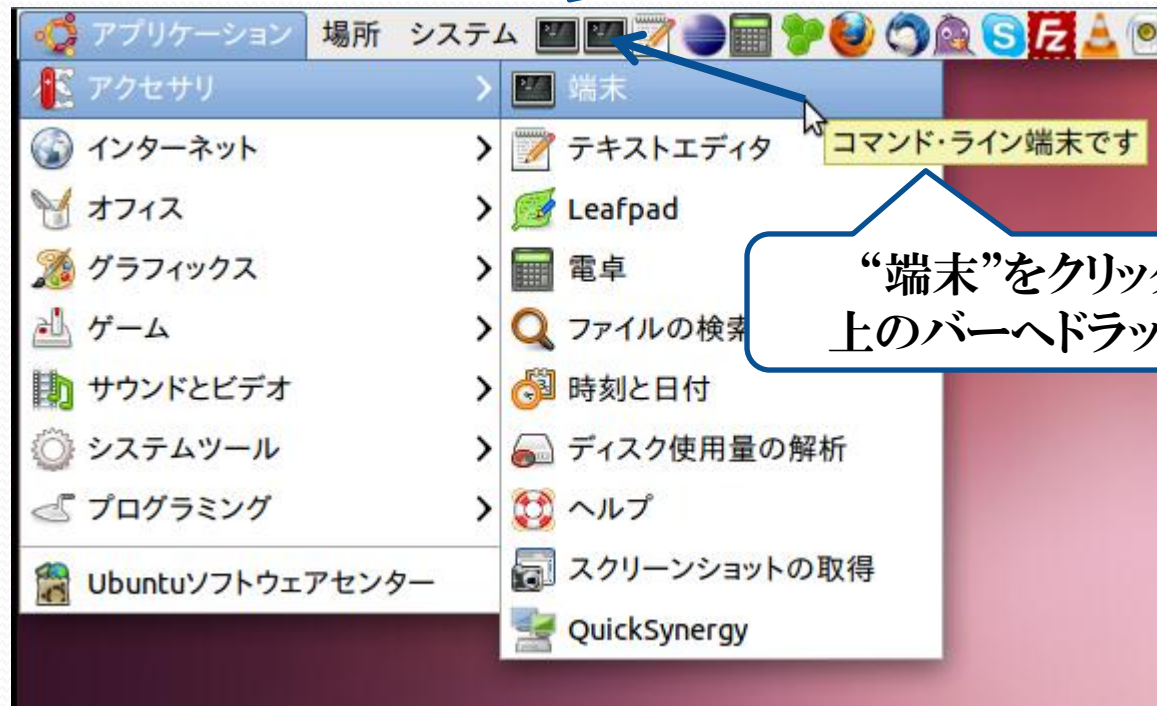
Shell

- シェルはOSの機能の一部であり, プログラムの起動や制御をCUIで行うプログラムです.
- Ubuntuでは”bash”と呼ばれるシェルがよく使われます.
 - 高性能な”zsh”などもあります.

```
mars@marsmain ~$ pwd
/home/mars
mars@marsmain ~$ cd /usr/portage/app-shells/bash
mars@marsmain /usr/portage/app-shells/bash$ ls -al
total 136
drwxr-xr-x  3 portage portage 1024 Jul 25 10:06
drwxr-xr-x 33 portage portage 1024 Aug  7 22:39
-rw-r--r--  1 root  root    35888 Jul 25 10:06 ChangeLog
-rw-r--r--  1 root  root    27002 Jul 25 10:06 Manifest
-rw-r--r--  1 portage portage 4645 Mar 23 21:37 bash-3.1_p17.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 5977 Mar 23 21:37 bash-3.2_p39.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 6151 Apr  5 14:37 bash-3.2_p48-r1.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 5988 Mar 23 21:37 bash-3.2_p48.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 5643 Apr  5 14:37 bash-4.0_p10-r1.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 6230 Apr  5 14:37 bash-4.0_p10.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 5648 Apr 14 05:52 bash-4.0_p17-r1.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 5532 Apr  8 10:21 bash-4.0_p17.ebuild
-rw-r--r--  1 portage portage 5660 May 30 03:35 bash-4.0_p24.ebuild
-rw-r--r--  1 root  root    5660 Jul 25 09:43 bash-4.0_p20.ebuild
drwxr-xr-x  2 portage portage 2048 May 30 03:35 files
-rw-r--r--  1 portage portage 468 Feb  9 04:35 metadata.xml
mars@marsmain /usr/portage/app-shells/bash$ cat metadata.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pkgmetadata SYSTEM "http://www.gentoo.org/dtd/metadata.dtd">
<pkgmetadata>
<herd>base-system</herd>
```


Shellの起動(1)

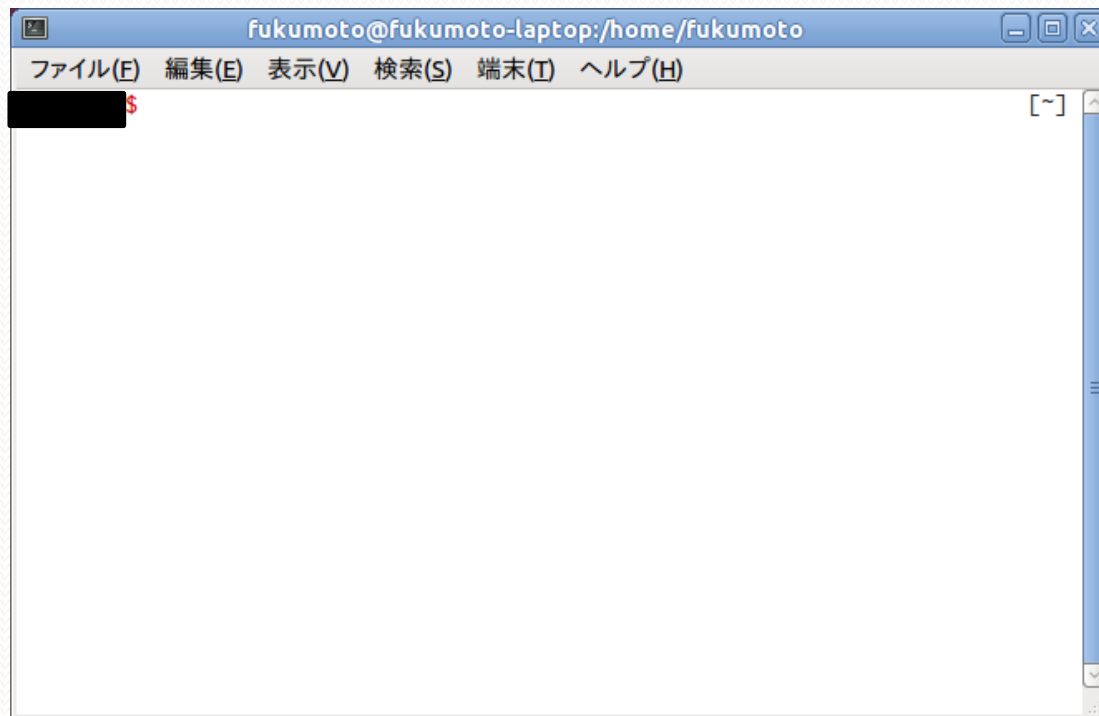
このアイコンをクリックすれば
端末(シェル)が起動できる。



“端末”をクリックして
上のバーヘドラッグする。

Shellの起動(2)

- 端末を起動するとこのような画面になります。
それでは操作を開始しましょう!



コマンド集(1)

- ls
 - 現在居るディレクトリにあるファイルを全て表示します.

```
$ ls  
デスクトップ ダウンロード (以下省略)
```

- pwd
 - 現在居るディレクトリを表示します.

```
$ pwd  
/home/username
```

コマンド集(2)

- mkdir [directory name]
 - [directory name]というディレクトリを作ります.

```
$ mkdir sample  
$ ls  
sample デスクトップ ダウンロード (以下省略)
```

- cd [target directory]
 - [target directory]に移動します.

```
$ cd sample  
$ pwd  
/home/username/sample  
$ cd ..  
$ pwd  
/home/username
```

上のディレクトリは".."で示す.

コマンド集(3)

- `rm [target file]`
 - `[target file]`を削除する.

```
$ ls
sample_text  sample_picture
$ rm sample_text
$ ls
sample_picture
```

- `rm -rf [target directory]`
 - `[target directory]`を削除する. ディレクトリを削除するときはこちらを使わなければならない.

コマンド集(4)

- `cp [source file] [target]`
 - `[source file]`を`[target]`にコピーする.

```
$ ls
sample_text  sample_picture
$ cp sample_text sample_text2
$ ls
sample_text  sample_text2  sample_picture
```

- `cp -r [source directory] [target]`
 - `[source directory]`を`[target]`にコピーする. ディレクトリをコピーするときはこちらを使わなければならない.

コマンド集(5)

- mv [source file] [target]
 - [source file]を[target]に移動する.

```
$ ls
sample_text  sample_picture
$ mv sample_text sample_text2
$ ls
sample_text2 sample_picture
```

- 移動だけでなく, ファイルやディレクトリの名前を変更するためにも使われる.

コマンド集(6)

- gedit ([source file])
 - gedit(エディタ)を開始する. [source file]を指定すれば, そのファイルをエディタで開く.

```
$ ls  
sample_text  
$ gedit sample_text
```

“sample_text”をエディタで開く

- Max OS Xにはgeditが搭載されていないので, 使えません.

コマンド集(7)

- nautilus ([target directory])
 - nautilus(ファイルマネージャ)を開始する. [target directory]を指定すれば, そのディレクトリを開く.

```
$ nautilus .
```

現在居るディレクトリ(".")をファイルマネージャで開く.

- Max OS Xにはnautilusが搭載されていないので, 使えません.

Perl入学式 #1

次回予告

Perl入学式 #2

- Perl入学式 #2からは, いよいよPerlの書き方を学んでいきます. お楽しみに!?
- `use strict; / use warnings; / use utf8;`
- 変数
- 演算子(+, -, /, *, etc...)
- 条件分岐(if, else, unless)

Perl入学式についての情報はこちらから!

<http://www.perl-entrance.org/>