

コンピュータサイエンス入門 実習用準備編

この講義では実習で Ruby のプログラムを作って動かしてみます。そのためには、自分の PC にプログラミングをするための道具（ちょっと、カッコいい言い方では**プログラミング環境**）が必要です。

具体的には、次の2つの道具が必要になります。

(1) プログラムをタイプしたり編集したりする道具：**テキストエディタ**

(2) Ruby 言語で書かれたプログラムを実行する場所：

Windows では、**コマンドプロンプト**、Mac では、**ターミナル**

このスライドでは、これらをインストールして準備する方法を説明します。また、コマンドプロンプト（もしくはターミナル）の基本的な使い方についても説明します。

内容 1. Windows ユーザーのために

※実習の説明では Mac を利用します。でも、この説明を読んで準備すれば、ほとんど大差なく使えるはずです。

2. Mac ユーザーのために

1. Windows ユーザーのために

基本編 ※

※初心者・取り敢えず派向けの説明です。本格的に Linux 風の環境を準備したい人は番外編をご覧ください。

Windows10 が動いているPCを使っている人のために、以下の道具をインストールする方法を説明します。

- (1) プログラムを編集するためのテキストエディタ.
 - (2) Ruby を実行する環境, コマンドプロンプト.
- (3) Windows と Mac の違いについて

(1) テキストエディタ **Notepad++** (インストール等の時間 30分程度)
実習等でプログラムやデータを見たり、編集するための道具です。PCにインストールされているワード Word やメモ帳を使っても構いませんが、プログラミング用にもう少し便利なテキストエディタとして Notepad++ をインストールして使ってみましょう。

(実習では、Mac 上で Cot Editor を使います。それと使い方は似ていてお金のからない Notepad++ を選びました。)

(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (1/9, 全約30分)

※2019年6月時点での情報です。
画面はあくまで例です。

0. デスクトップモードで作業

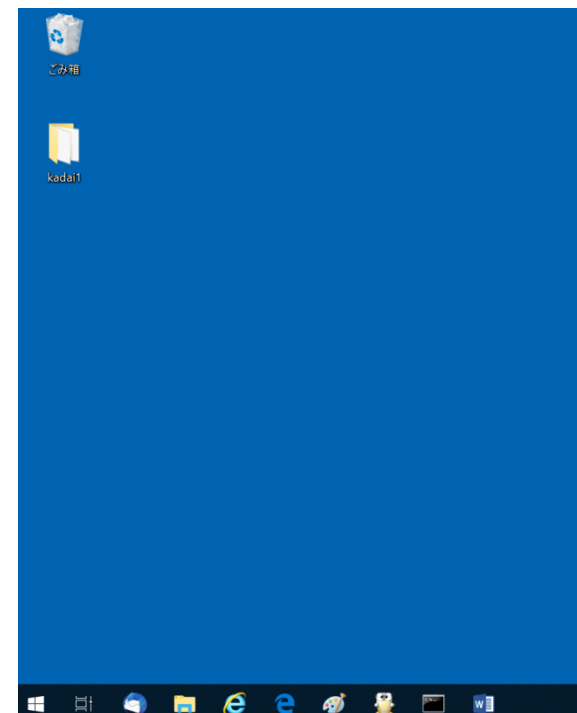
ここでの準備作業を含め、実習など、本講義でPCを使うときはすべて、**デスクトップモード**で(**デスクトップ**を拠点として)作業します。

- ・初期画面から → の所をクリックしてデスクトップモードにする。



Desktop をクリック

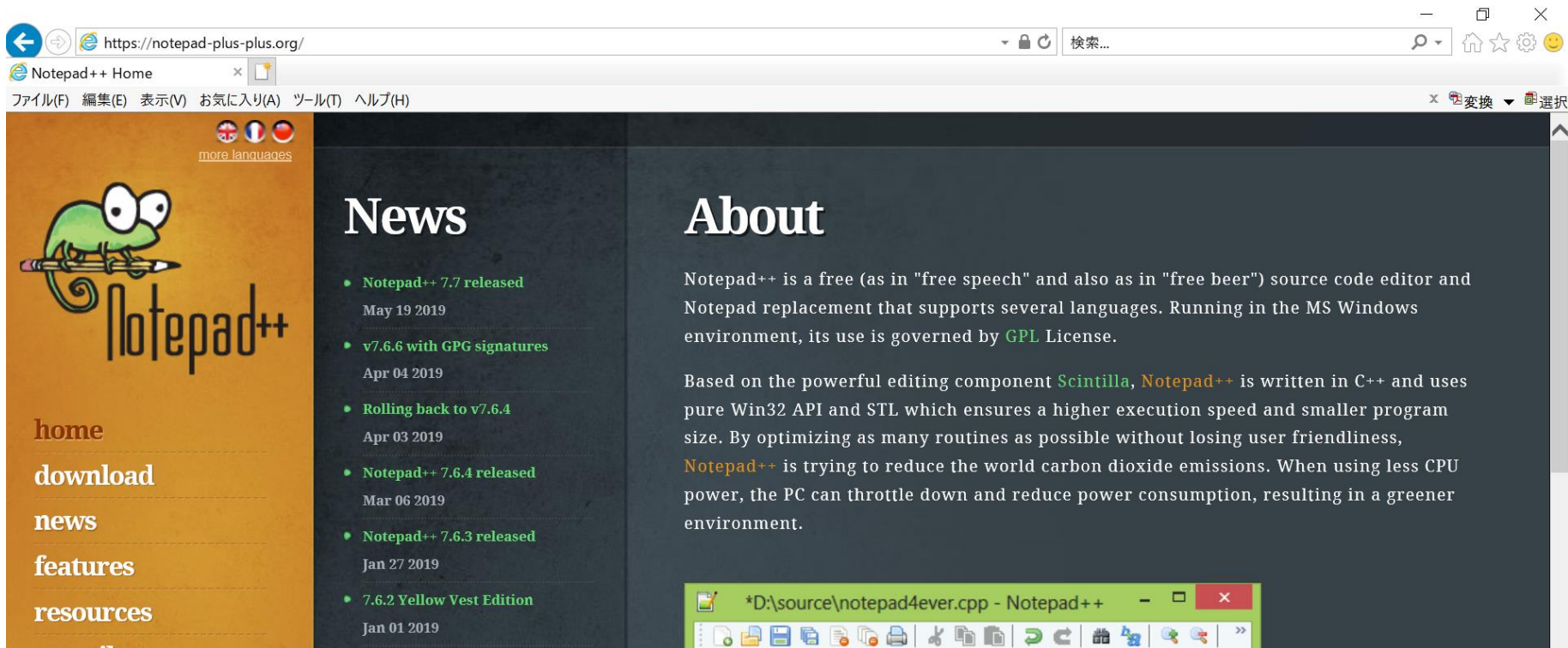
こんな画面に
(背景色はPCの設定で異なる)



(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (2/9, 全約30分)

1. ウェブで Notepad++ のページからダウンロード

・ブラウザで Notepad++ のホームページ <http://notepad-plus-plus.org> へ



The screenshot shows a web browser window displaying the Notepad++ homepage. The browser's address bar shows the URL <https://notepad-plus-plus.org/>. The page features a navigation menu on the left with links for [home](#), [download](#), [news](#), [features](#), and [resources](#). The main content area is divided into two columns: 'News' and 'About'. The 'News' column lists several releases, including 'Notepad++ 7.7 released' (May 19 2019), 'v7.6.6 with GPG signatures' (Apr 04 2019), 'Rolling back to v7.6.4' (Apr 03 2019), 'Notepad++ 7.6.4 released' (Mar 06 2019), 'Notepad++ 7.6.3 released' (Jan 27 2019), and '7.6.2 Yellow Vest Edition' (Jan 01 2019). The 'About' column contains text explaining that Notepad++ is a free source code editor and replacement for Notepad, governed by the GPL License. It also mentions that it is based on the Scintilla editing component and is written in C++. At the bottom of the page, there is a small image of a Notepad++ window showing a code editor with a file named `*D:\source\notepad4ever.cpp`.

(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (3/9, 全約30分)

- ・多くのPCは 64bit 版※なので, 画面を少し下に進み, 下のメニューでダウンロード.
※確認の方法はウェブ「PC ビット」で調べて下さい.

https://notepad-plus-plus.org/download/v7.7.html

Notepad++ v7.7 - Current Ve... ×

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

We use cookies to personalise content and ads, to provide social media features and to analyse our traffic. We also share information about your use of our site with our social media, advertising and analytics partners who may combine it with other information you've provided to them or they've collected from your use of their services. [Got it!](#)

[more languages](#)

Download Notepad++ 7.7

For Those Who Trade In Time
On Any Device - Work However And Wherever You Want With Real-Time Sync On Every Platform. Timely - Powered By AI [OPEN](#)

[home](#)
[download](#)

- [v7.7 - Current Version](#)
- [v7.6.6](#)
- [v7.6.4](#)
- [v7.6.3](#)
- [v7.6.2](#)
- [v7.6.1](#)
- [v7.6](#)

[download](#)
Current Version: 7.7

Download 64-bit x64

- [Notepad++ Installer 64-bit x64](#) Take this one if you have no idea which one you should take. [GPG Signature](#)
- [Notepad++ zip package 64-bit x64](#) Don't want to use installer? Check this one (zip format). [GPG Signature](#)
- [Notepad++ 7z package 64-bit x64](#) Don't want to use installer? 7z format. [GPG Signature](#)
- [Notepad++ minimalist package 64-bit x64](#) No theme, no plugin, no updater, quick download and play directly. 7z format. [GPG Signature](#)

ここをクリック→「実行」

※ダウンロードして実行(次の画面が出る)まで少し待ちます。

Integrity & Authenticity validation

- [GPG Notepad++ Public key](#): Use it for the verification of [GPG Signature](#).
- [SHA-256 digests of binary packages](#) for checking the integrity of your Notepad++ download. [GPG Signature](#)

(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (4/9, 全約30分)

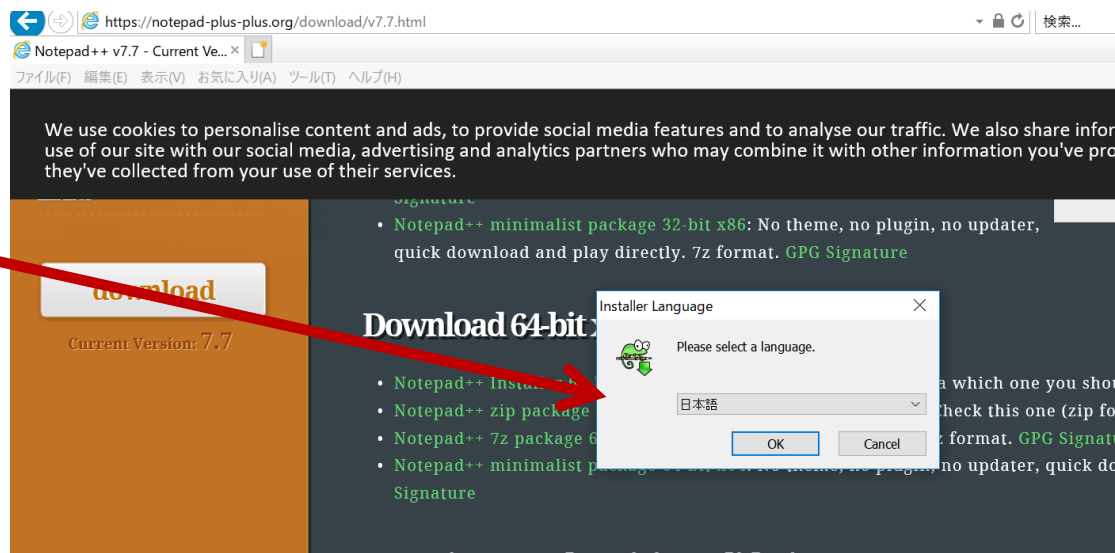
- ・途中, 次のような表示や, 「次のプログラムにこのコンピュータへの変更を許可しますか?」という表示が出る場合があるが, 「実行」や「はい」をクリック.



※以下, このような説明は省略します.

2. インストール開始

こんな表示が出てきたら
無事, インストール開始.
以下, 画面の指示に従っ
て, 進む.



(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (5/9, 全約30分)

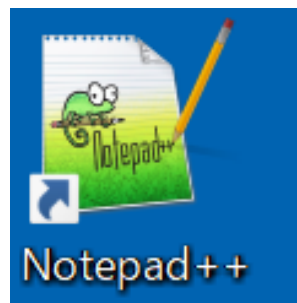
・この画面で「完了」

ここのチェック
をはずしておい
た方がよい



ここを「クリック」

・デスクトップ上にこのようなアイコンができていれば無事完了。

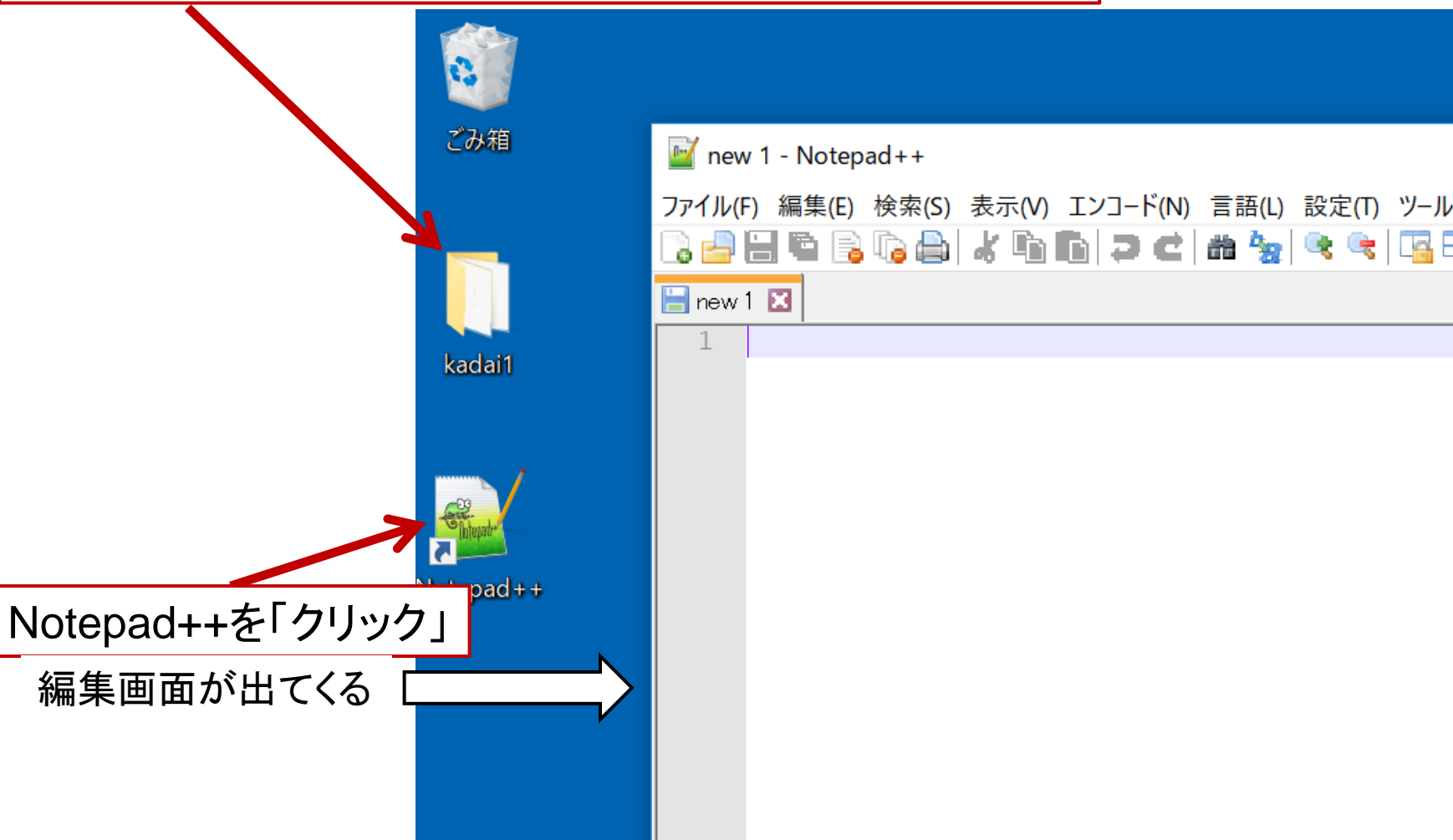


(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (6/9, 全約30分)

3. 試しに使ってみる

- ・Notepad++ を試しに使ってみよう。

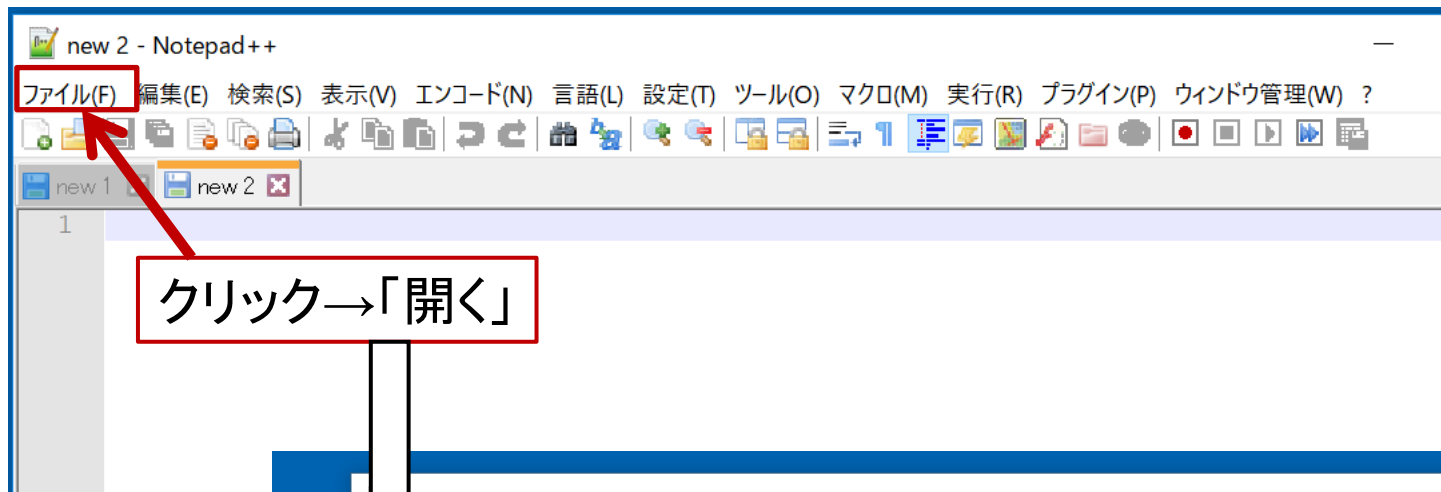
デスクトップ上に、実習用のファイル群(例:kadai1.zip)をダウンロードし、展開(解凍)しておく。



Notepad++を「クリック」

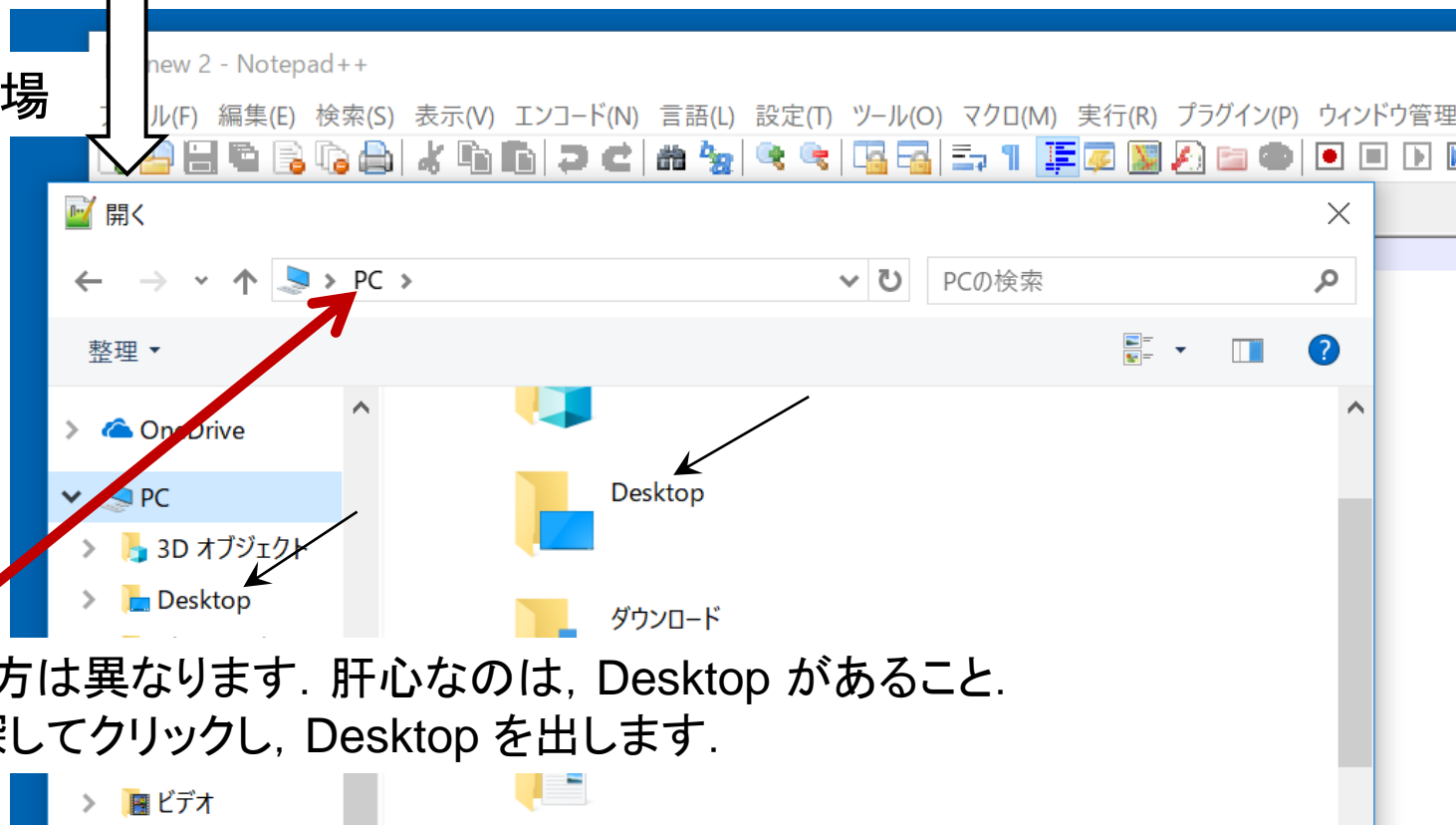
編集画面が出てくる

(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (7/9, 全約30分)



クリック→「開く」

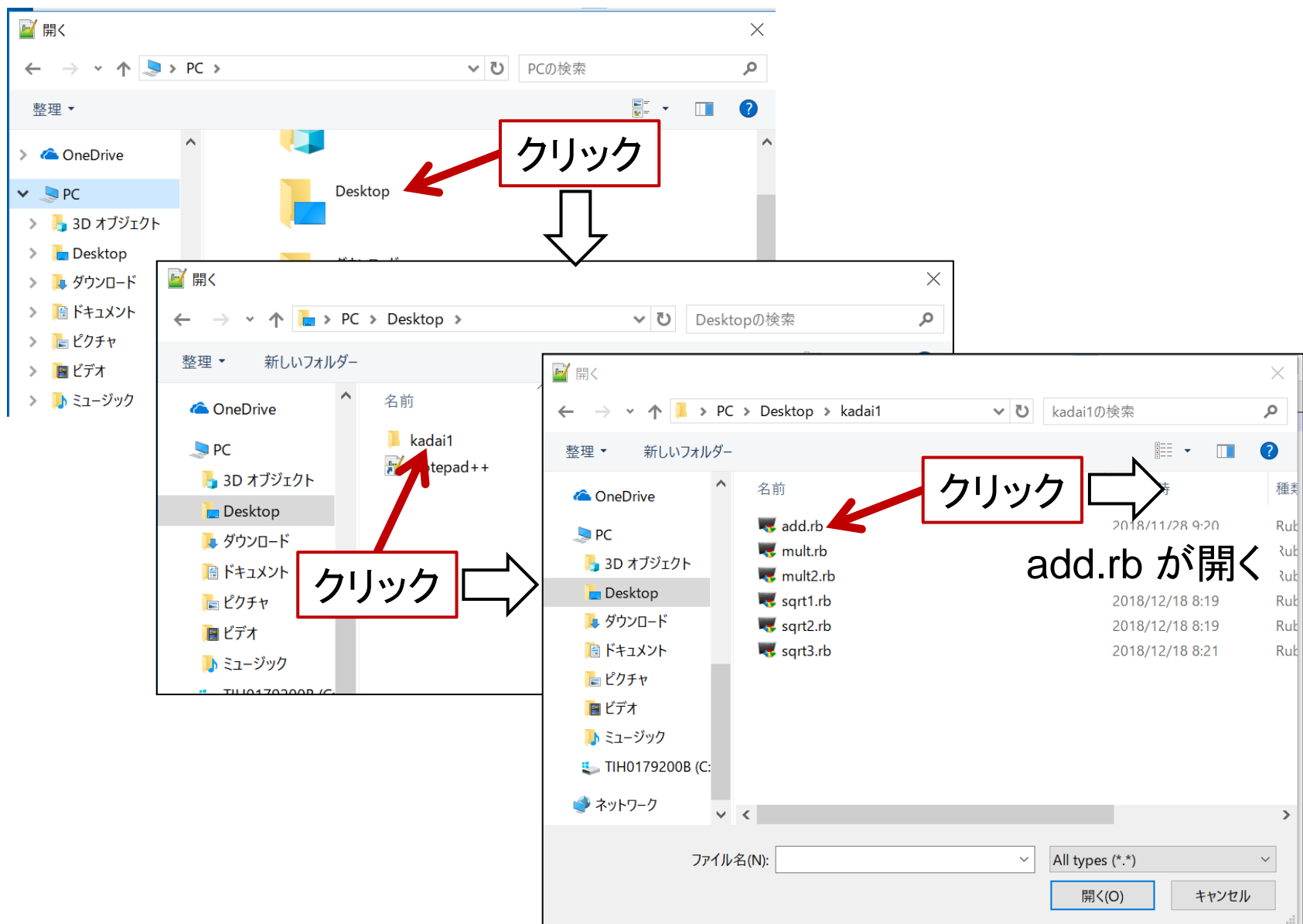
こんな画面が登場



※設定によって見え方は異なります。肝心なのは、Desktop があること。
無い時は PC を探してクリックし、Desktop を出します。

(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (8/9, 全約30分)

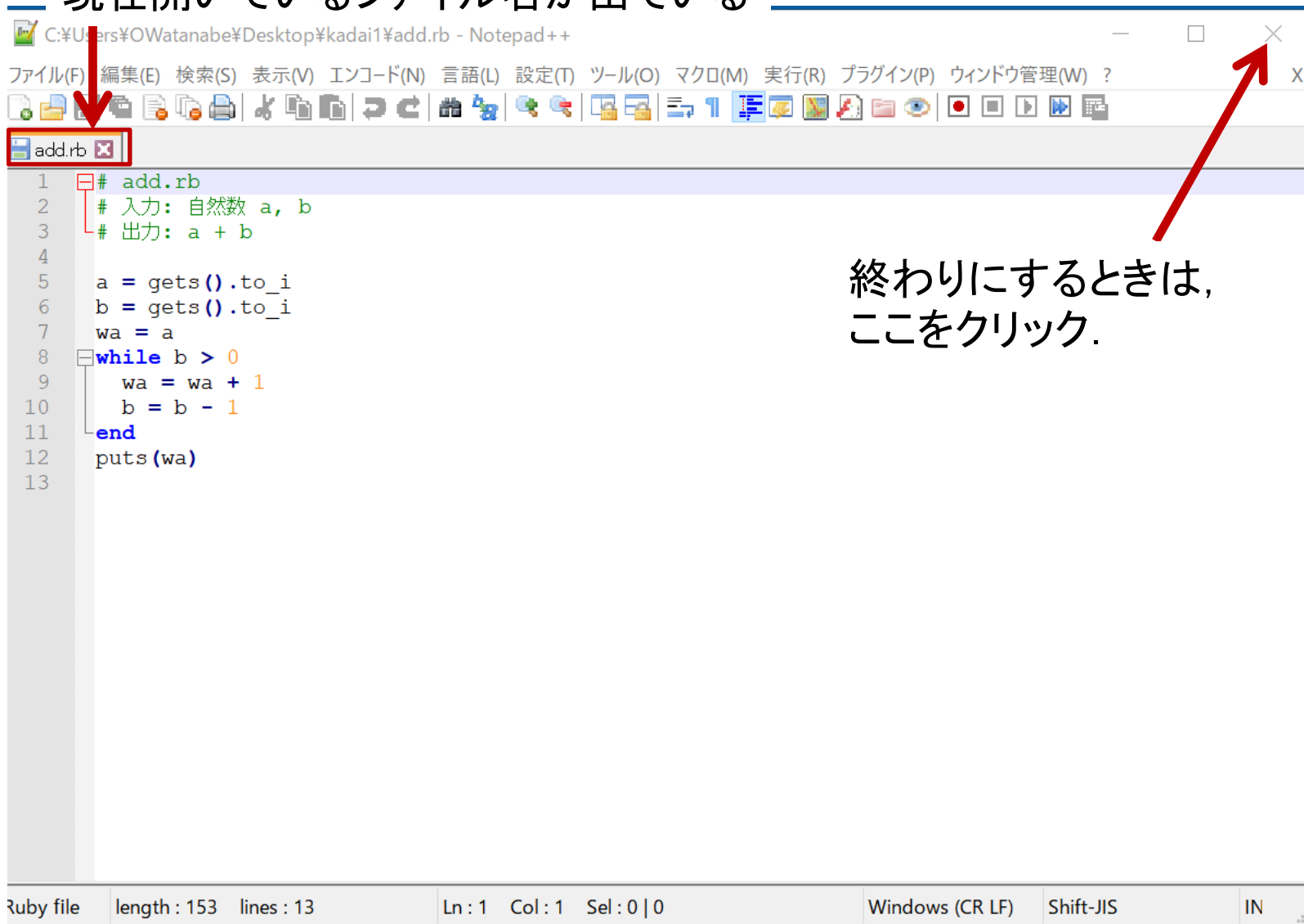
- ・編集したい・中身を見たいファイルを開く。



(1) テキストエディタ Notepad++ のインストール (9/9, 全約30分)

- ・編集作業などをする. ※あとは実習で使う Cot Editor とほぼ同じです.

現在開いているファイル名が出ている



(2) Ruby 環境のインストール(1/5, 全45分程度)

※2019年6月時点での情報です。
画面はあくまで例です。

0. デスクトップモードで作業します

1. ウェブで RubyInstaller2 のページからダウンロード

・ブラウザで 次のホームページ <https://rubyinstaller.org/downloads/> へ

クリック→「実行」

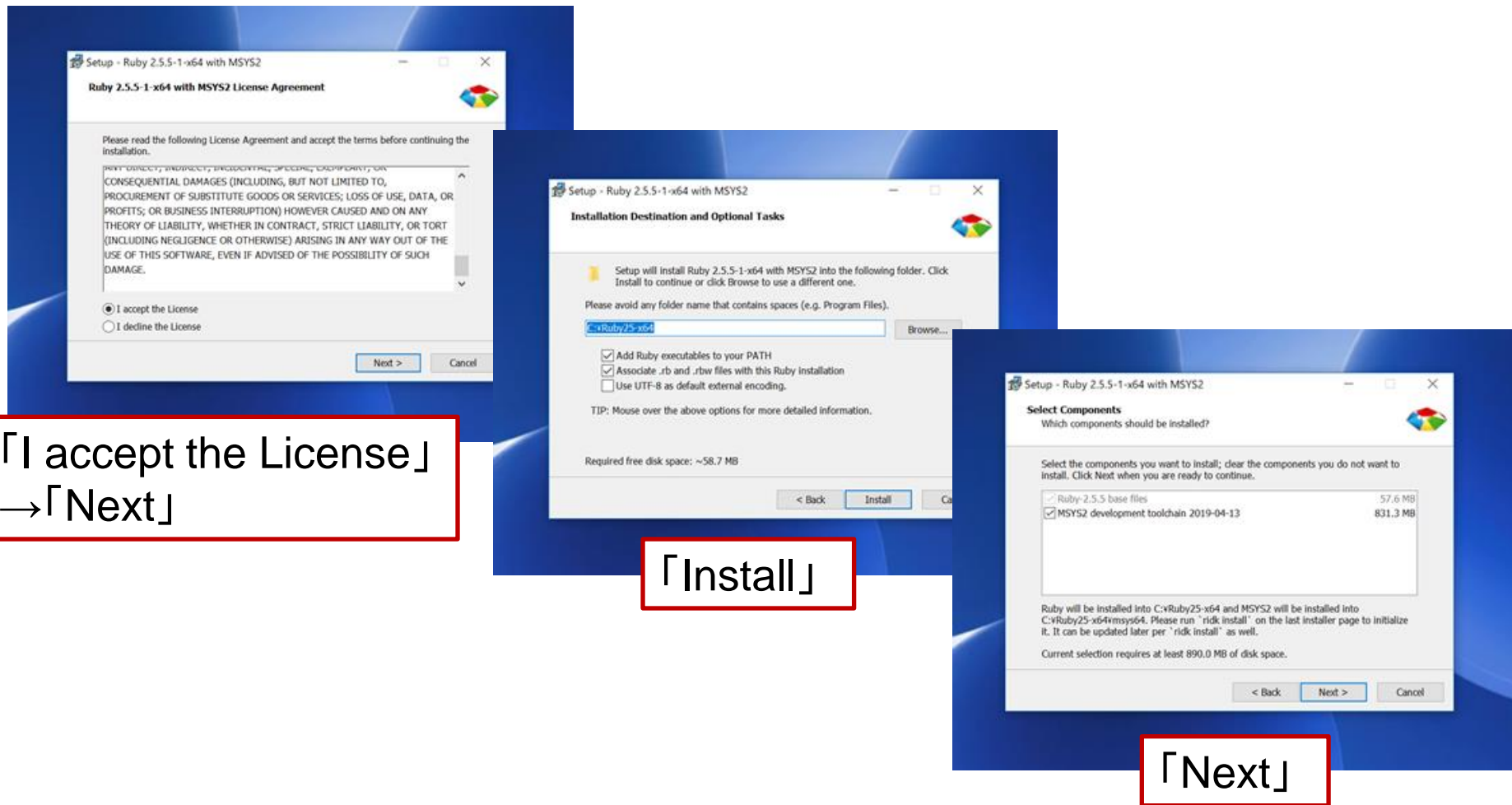
※これは 64bit 版PC用. 確認の方法はウェブ「PC ビット」で調べて下さい。

The screenshot shows the RubyInstaller.org website. The browser address bar displays <https://rubyinstaller.org/downloads/>. The page features the RubyInstaller logo and navigation buttons for 'About', 'Download', and 'Help'. A red banner in the top right corner says 'Fork me on GitHub'. The main heading is 'Downloads'. Below this, there are two columns: 'RubyInstallers' and 'Archives». The 'WITH DEVKIT' section lists several download options, with 'Ruby+Devkit 2.5.5-1 (x64)' highlighted by a red box and a red arrow pointing to it. The 'WITHOUT DEVKIT' section lists other versions. On the right side, there is a section titled 'WHICH VERSION TO DOWNLOAD?' with text explaining the recommendation for the 2.5.X (x64) installer. Below that is a 'HOW TO UPDATE?' section.

※ダウンロードして実行(次の画面が出る)まで5分以上待ちます。

(2) Ruby 環境のインストール(2/5, 全45分程度)

1. インストールを実行



The image displays three sequential screenshots of the Ruby 2.5.5-1-x64 with MSYS2 installer, illustrating the steps to complete the installation:

- License Agreement:** The first screenshot shows the "Ruby 2.5.5-1-x64 with MSYS2 License Agreement" dialog. The user has selected "I accept the License". A red box highlights the text: 「I accept the License」 → 「Next」.
- Installation Destination and Optional Tasks:** The second screenshot shows the "Installation Destination and Optional Tasks" dialog. The installation path is set to "C:\Ruby25-x64". The "Add Ruby executables to your PATH" checkbox is checked. A red box highlights the text: 「Install」.
- Select Components:** The third screenshot shows the "Select Components" dialog. Both "Ruby-2.5.5 base files" (57.6 MB) and "MSYS2 development toolchain 2019-04-13" (831.3 MB) are selected. A red box highlights the text: 「Next」.

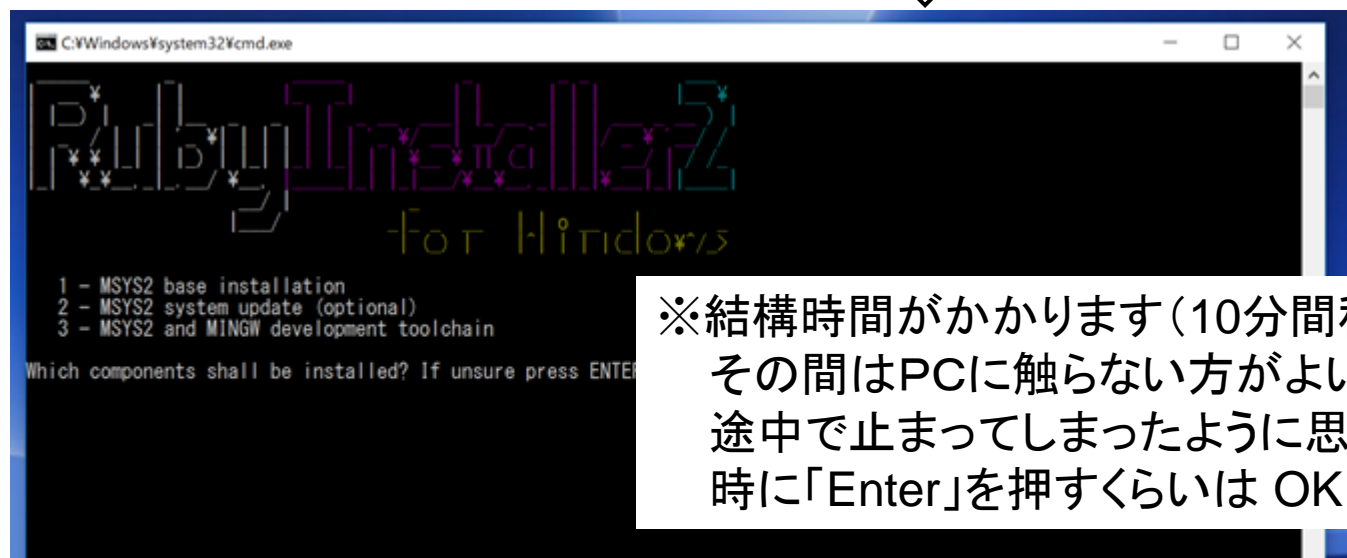
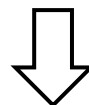
- ・以上、一連の動作でインストールを始め、終わりまで待つ。

(2) Ruby 環境のインストール(3/5, 全45分程度)

2. コマンドプロンプトの環境設定



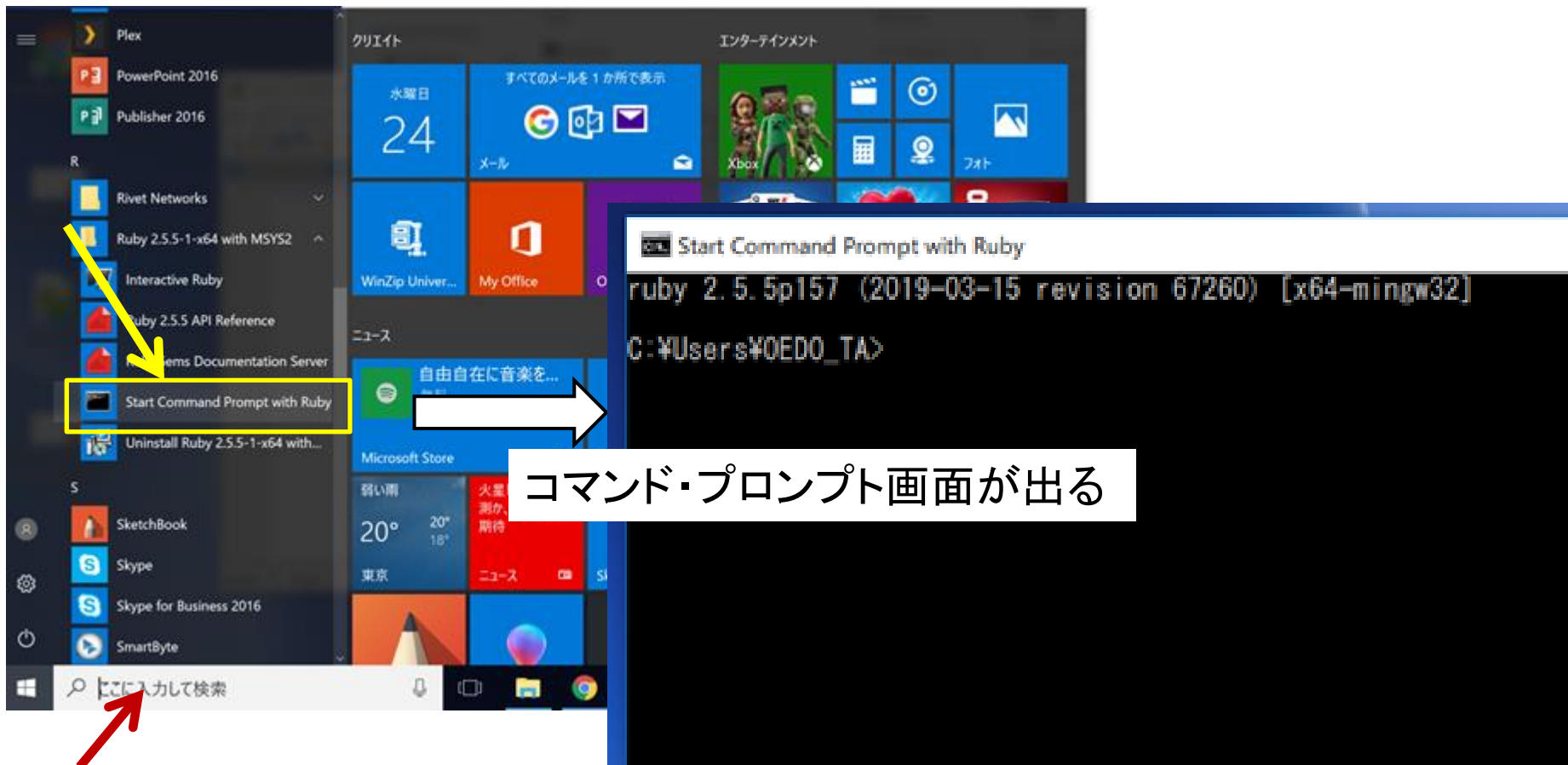
- ・インストールが終了し
設定作業の画面が自動的に開く.



(2) Ruby 環境のインストール(4/5, 全45分程度)

3. 試しに使ってみる

- ・スタートメニューの中で「Start Command Prompt with Ruby」を探しクリック.

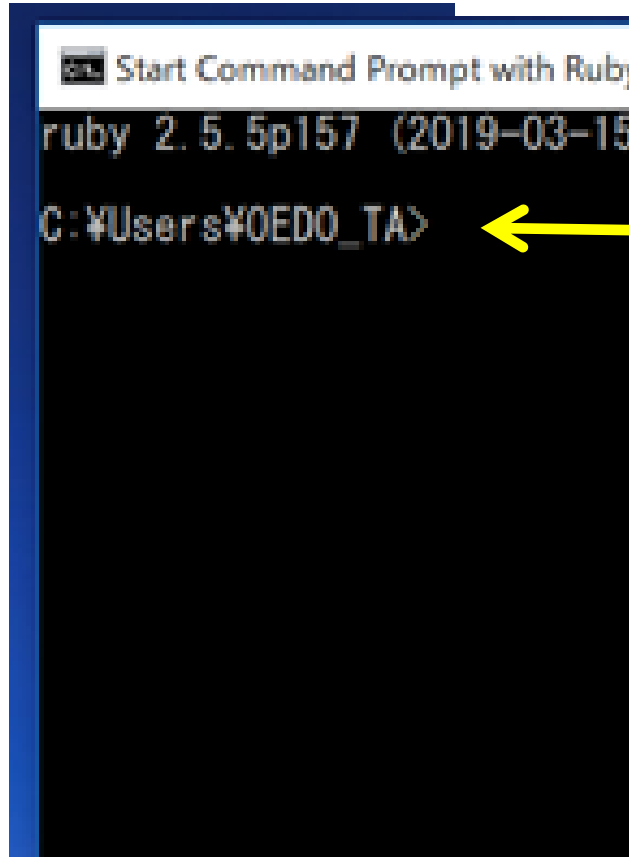


※見つからない時はここに Start Command Prompt with Ruby
とタイプして「Enter」

(2) Ruby 環境のインストール(5/5, 全45分程度)

- ・コマンドプロンプト上で, Ruby のプログラム add.rb を動かしてみる

※Desktop 上に, kadai1 というフォルダーをダウンロードしてきて展開してあることを想定.



```
Start Command Prompt with Ruby
ruby 2.5.5p157 (2019-03-15)
C:\Users\YOEDO_TA>
```

ここに命令をタイプする. たとえば

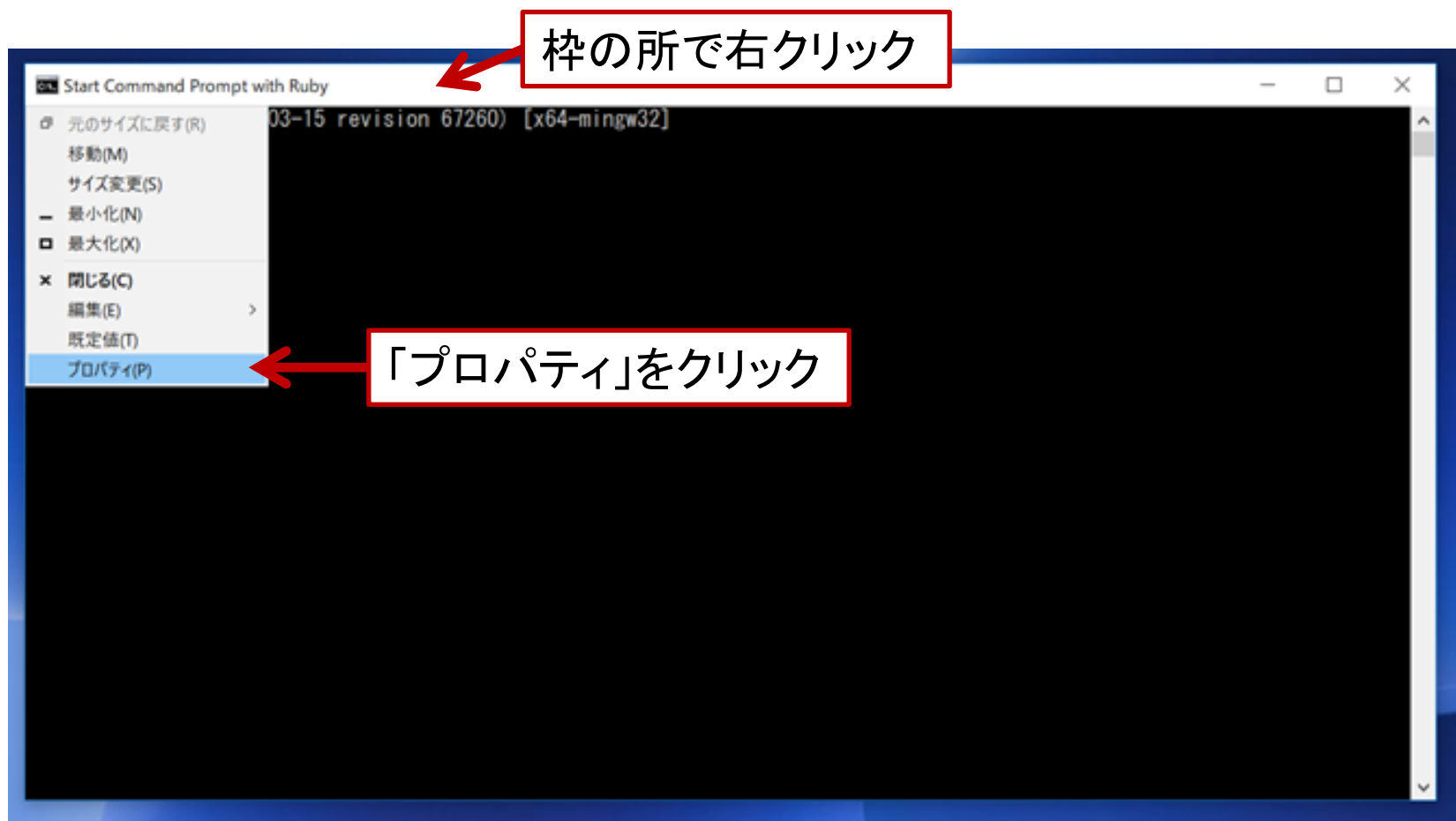
- ・「dir」とタイプし Enter
⇒ 現在のフォルダ(お部屋)中のファイル達の名前の表示(Desktop があるはず)
- ・「cd Desktop」とタイプし Enter
⇒ Desktop というお部屋に進む
- ・「dir」とタイプし Enter
⇒ Desktop のお部屋中のファイル達の名前の表示(kadai1 があるはず)
- ・「cd kadai1」とタイプし Enter
⇒ kadai1 というお部屋に進む
- ・「dir」とタイプし Enter
⇒ kadai1 のお部屋中のファイル達の名前の表示(add.rb があるはず)
- ・「ruby add.rb」とタイプし Enter
⇒ プログラム add.rb の実行. 加算したい2つの数を入力(1つずつ Enter キーを押す)

※実習では, ホーム(Windows では Desktop)上に cs という部屋を作り, そこに各課題用の小部屋を作り, その中で実習をします. 詳しくはビデオ「実習の準備」を参照して下さい.

(2) Ruby 環境のインストール(おまけ)

コマンドプロンプトの画面の変更方法

- ・ウィンドウや文字の大きさを変えたいときは



(3) Windows と Mac の違いについて

※実習の説明では Mac を利用します。でも、(1), (2) の準備がすんで、以下に説明する違いをわかっていれば、同じように使えます。(ビデオ「実習の準備」を見て下さい。)

1. Windows とは, Mac とは?

Windows とか Mac というのは OS(オーエス)の略称。コンピュータ上でソフトを動かすための枠組みのこと。正確には、たとえば Windows10 とか、macOS Mojave など、版がことなるものがある。なお、Windows は、多数のコンピュータで使用されているが、Mac はアップル社のコンピュータ Macintosh 上でのみ使われている。

2. 基本用語対応表

Windows と Mac でよく使われている基本用語の対応を以下に示す。

Windows	Mac	解 説
フォルダ folder	ディレクトリ directory	ファイルを入れておく場所。本講義では「お部屋」と呼んでいる。Windows, Mac で両方の呼び方を使う場合もある。
デスクトップ Desktop	ホーム home	各自の仕事の拠点となる「お部屋」。
エクスプローラー	ファインダー	ディレクトリの中を見たりファイルを移動させる時に使うソフト。Windows ではフォルダを開くと自動的に使われる。
コマンドプロンプト Command Prompt	ターミナル Terminal	コンピュータへの命令(コマンド)を入力して実行するための場所。一般的にはシェルと呼ばれている。

(3) Windows と Mac の違いについて

3. コマンドプロンプト上の基本命令

以下は、コマンドプロンプト (Mac ではターミナル) 上でよく使われる基本命令。
紫字で括弧に入っているのが Mac での名称。以下のように、基本命令では `dir` と `ls` しか変わらないので、その点だけ注意すれば大差なく使える。

命令	使用例	意味
<code>mkdir</code>	<code>mkdir kadai2</code>	kadai2 という部屋 (フォルダ (ディレクトリ)) を作る
<code>cd</code>	<code>cd kadai2</code>	kadai2 という部屋に入る
	<code>cd ..</code>	上の (大きな) 部屋に戻る
	<code>cd ../..</code>	上の上の部屋に戻る
<code>dir (ls)</code>	<code>dir</code>	その部屋にあるファイルを表示する
<code>rm</code>	<code>rm foo.rb</code>	<code>foo.rb</code> を消す (戻らないので注意)

※ビデオ「実習の準備」では、ホーム (Windows ではデスクトップ) 上に `cs` という部屋を作って、そこに各課題のフォルダ (小部屋) を移動させてきて、その中で実習を行う準備をします。デスクトップは、仕事の拠点なので、このように用途にあわせて部屋 (フォルダ) を作って整理しておきましょう。デスクトップを見ると、その人の仕事柄がわかる、とも言われています。

1. Windows ユーザーのために

番外編(その1)

※今後, Ruby 以外にも本格的に Linux 風の環境を準備したい人のためのものです.
基本編の(2)に相当する部分です. 基本編「(1) テキストエディタ」については, 基礎編を参照するか, 好みのものをインストールして下さい. 番外編は(その1)と(その2)を用意しました. どちらか1つで十分です. (その1)の方が比較的簡単です.

Cygwin 環境(含: Ruby)のインストール

※2019年6月時点での情報です.

Cygwin とは, Unix(もしくは Linux)風のシェル(コマンドプロンプト)を提供するためのソフトウェアツール群である. 非営利団体が配布している無料ソフトウェア.

1. Cygwin をダウンロード&インストールする (全1時間)

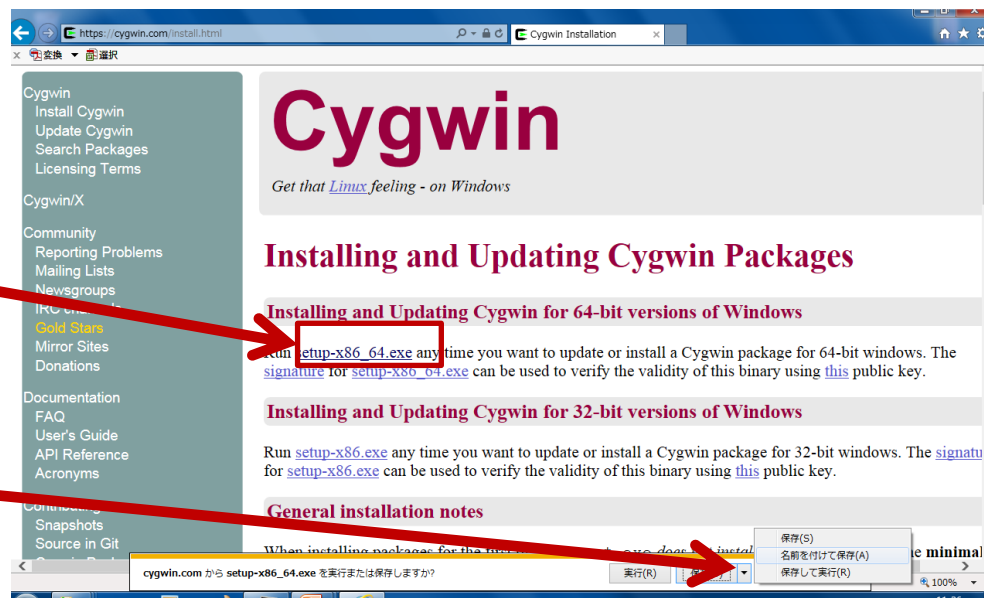
▪ <https://www.cygwin.com/>

→ 「Install Cygwin」

▪ ファイルをダウンロード

クリック

「保存」▼
「名前を付けて保存」
デスクトップを指定

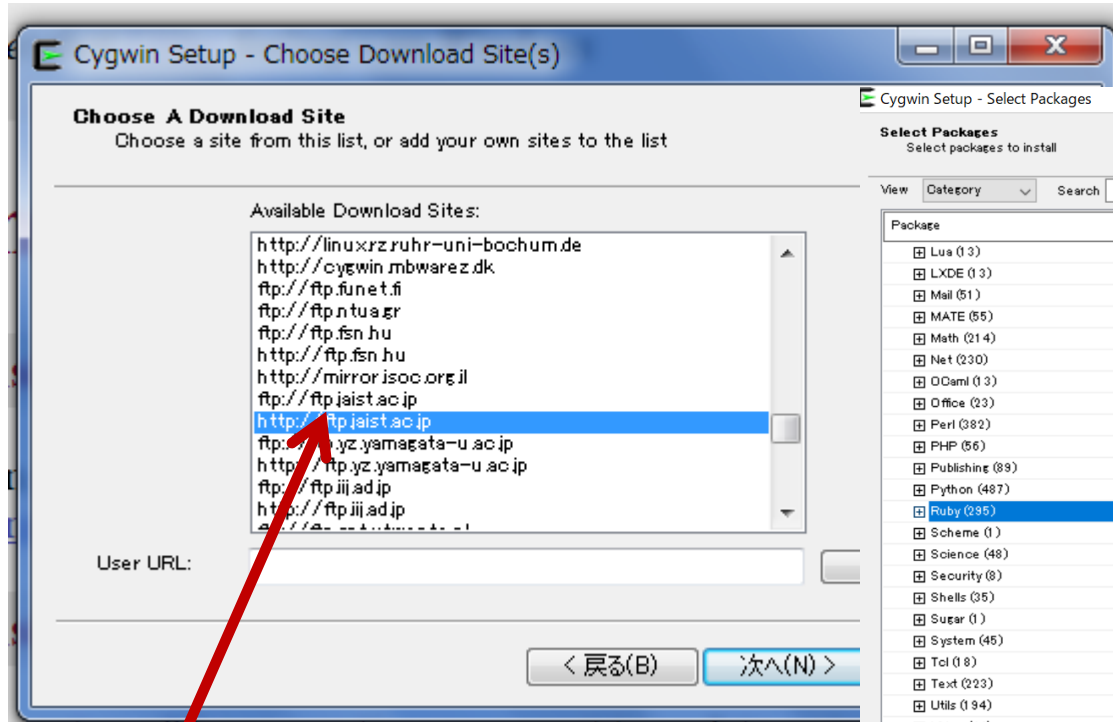


1. Windows ユーザーのために

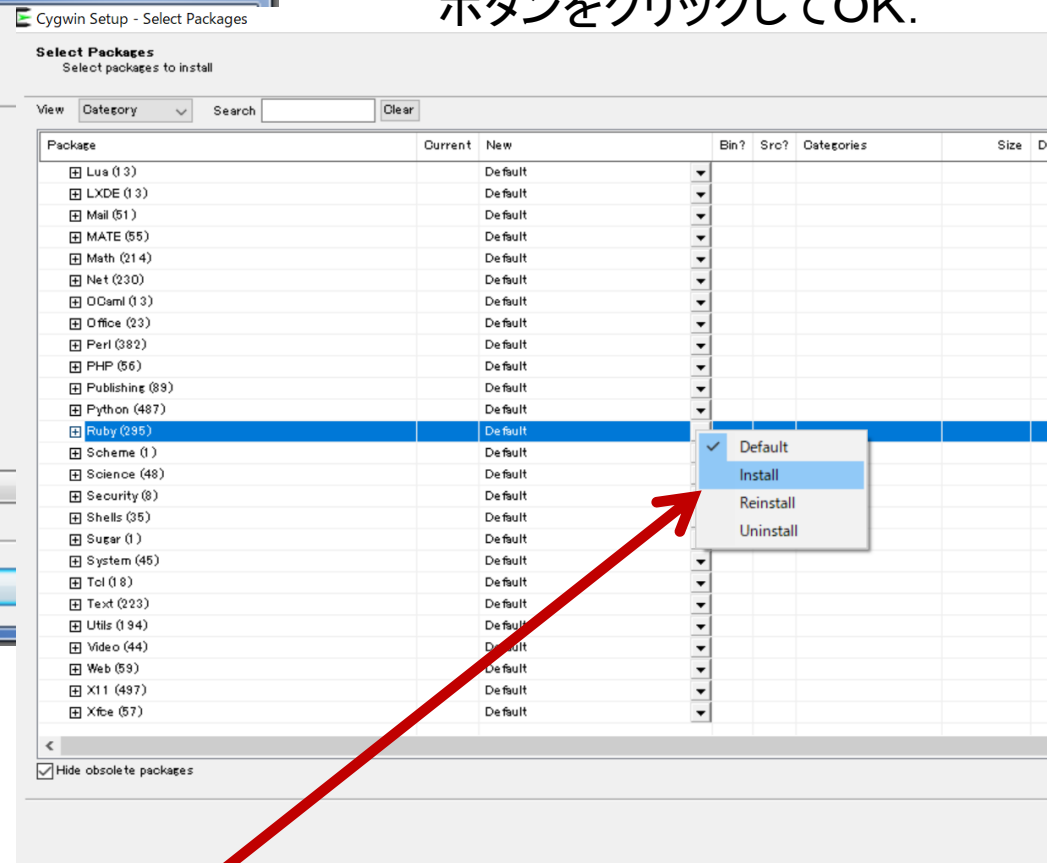
番外編(その1)

- ・ダウンロードしてきた setup.exe を実行し、ダウンロード & インストールを実行。

※次々と「次へ」など先に進めるボタンをクリックしてOK.



Download Site の選択では
http://ftp.jaist.ac.jp を選ぶの
が無難な選択の1つ。



Package の選択では、Ruby カテゴリーを
Default から Install に変える。(表示を拡大
化してやった方がよい。)

1. Windows ユーザーのために

番外編(その1)


2. コマンドプロンプトを利用するための設定

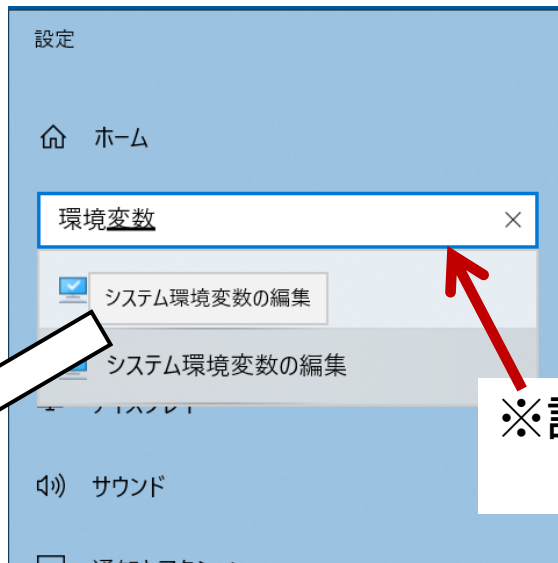
- ・ 設定したプログラム群の場所を確認(この例では C:¥cygwin64¥bin)

※ちなみに、デスクトップに生成されたこれらは不要なので整理しましょう。

1. Windows ユーザーのために

番外編(その1)

- システム環境変数の Path に上記の場所を追加。
画面左下の  を右クリック → 「システム」 → 「詳細設定」

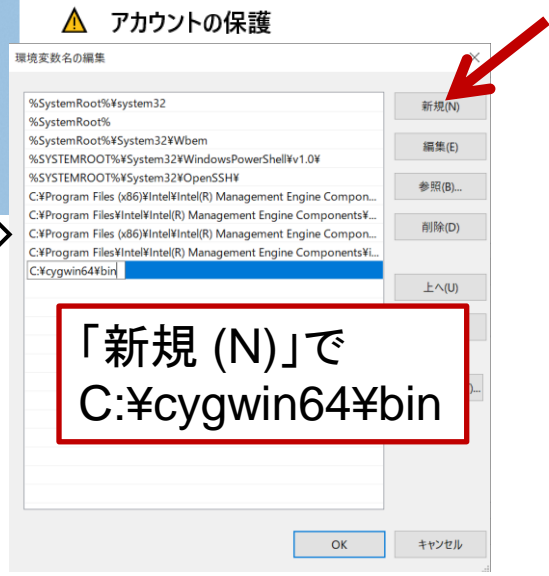
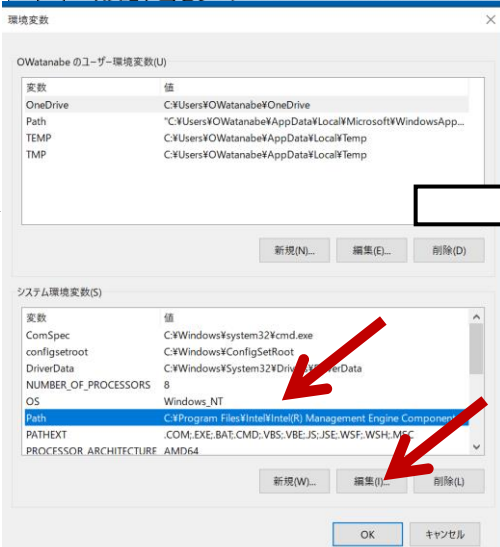


バージョン情報

お使いの PC は Windows Defe
によって保護されています。


- ウイルスと脅威の防止

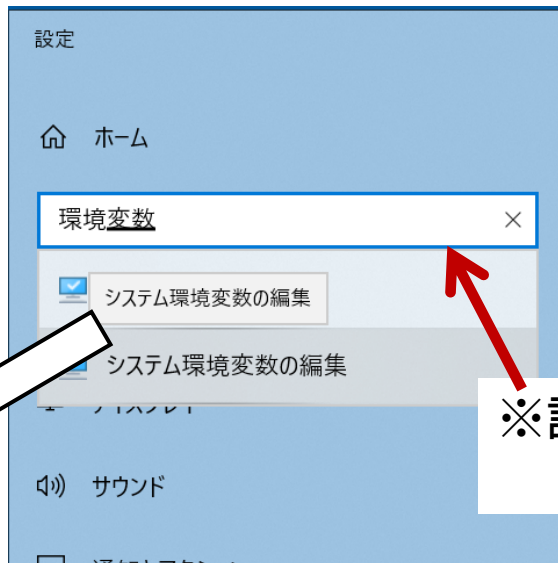
※詳細設定が出ないときは
この画面で検索します。



1. Windows ユーザーのために

番外編(その1)

- システム環境変数の Path に上記の場所を追加。
画面左下の  を右クリック → 「システム」 → 「詳細設定」

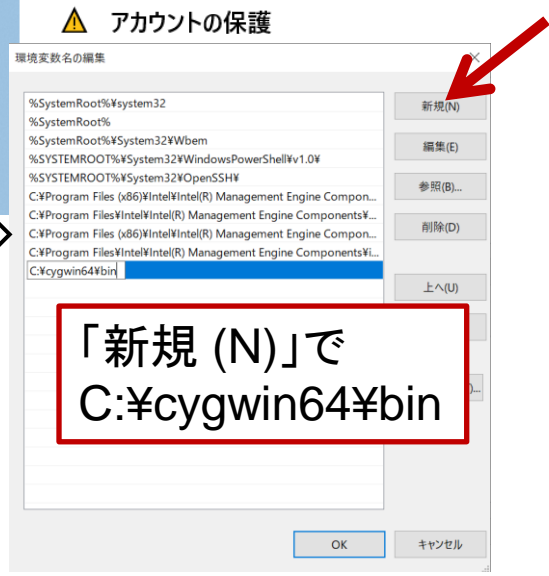
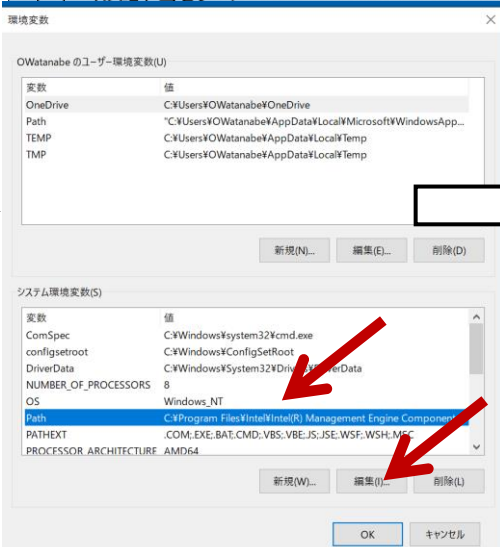


バージョン情報

お使いの PC は Windows Defe
によって保護されています。

- ウイルスと脅威の防止

※詳細設定が出ないときは
この画面で検索します。



1. Windows ユーザーのために

番外編(その1)

- ・ コマンドプロンプトで動作確認.
画面左下の検索で「コマンドプロンプト」を検索.

The screenshot shows the Windows search interface. The search bar at the bottom left contains the text 'コマンドプロンプト'. The search results are displayed in a list view. The first result is 'コマンド プロンプト アプリ' (Command Prompt Application), which is highlighted in blue. A white arrow points from this result to a larger preview window on the right. This preview window shows a black Command Prompt terminal with the following text: 'Microsoft Windows [Version 6.1.7601] Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved. C:\Users\Ywatanabe\Dropbox>'. Below the preview, there are several action buttons: '開く' (Open), '管理者として実行' (Run as administrator), 'ファイルの場所を開く' (Open file location), 'タスク バーからピン留めを外す' (Unpin from taskbar), and 'スタートにピン留めする' (Pin to Start). A red arrow points to the 'タスク バーからピン留めを外す' button. Another red arrow points to the search bar at the bottom left. A third red arrow points to the taskbar icon for the Command Prompt application. A white box on the right contains the text: '※たとえば ls cd Desktop ls ruby -v などを実行してみましょう。' (For example, try running ls, cd Desktop, ls, ruby -v, etc.). Below this box, another white box contains the text: '※ピン止めしておくとも便利でしょう。' (It will also be convenient to pin it).

※コマンドプロンプトの使い方などもあるので、基本編(3)も見ておいて下さい。

1. Windows ユーザーのために

番外編(その2)

※今後, Ruby 以外にも本格的に Linux 風の環境を準備したい人のためのものです.
基本編の (2) に相当する部分です. 番外編(その2)は, マイクロソフト社が提供する機能を使うものです. インストールに**数時間**はかかります.

WSL を使った環境の準備

※2019年6月時点での情報です.

WSL (Windows Subsystem for Linux) とは Linux 風の環境を Windows 上で実現するための枠組み. Windows10 から使えるようになった. これを使って Ruby を使う環境を用意する. 具体には以下の手順を進める.

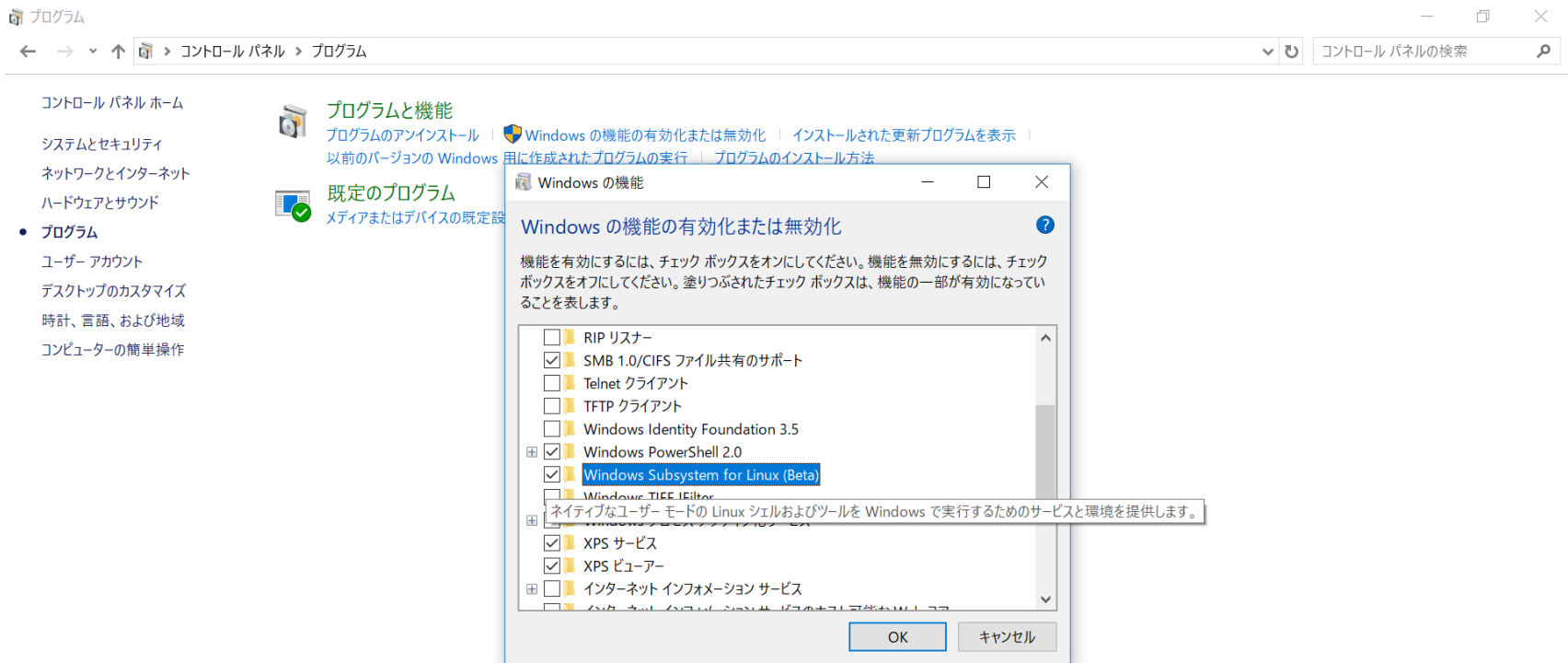
1. WSLを使えるようにする.
2. Ubuntuをインストール.
3. 手作業でソフトをインストール
 - rbenv (Ruby環境構築のためのプログラム)
 - ruby-build (Rubyのインストールを簡単にするためのプログラム)
 - Ruby本体をインストール.

1. Windows ユーザーのために

番外編(その2)

1. WSLを使えるようにする

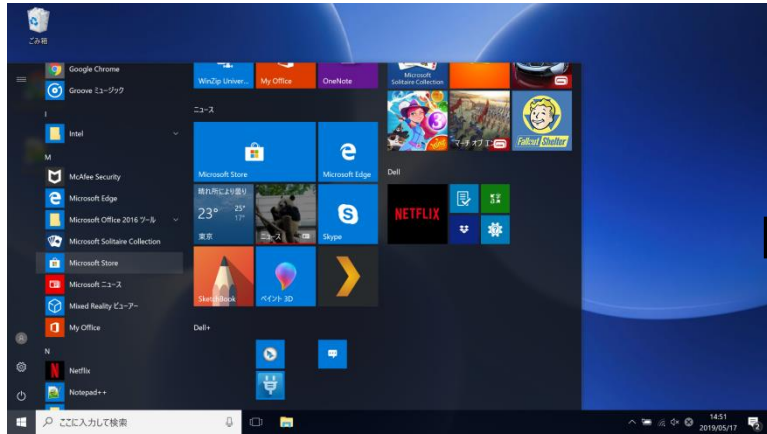
- ・ コントロールパネル → 「プログラムと機能」
 - 「Windowsの機能の有効化または無効化」
 - 「Windows Subsystem for Linux」にチェックを入れて「OK」



1. Windows ユーザーのために 番外編(その2)

2. Ubuntu をインストール (全 30 分間)

- Microsoft Store を開き「ubuntu」を検索し、インストール.



- インストール後、スタートメニューで「ubuntu」を検索し、実行.
- username, password を登録.

1. Windows ユーザーのために

番外編(その2)

3. 手作業でソフトをインストール (全1時間半)

- ・ 以下を順にタイプして実行する.

※# の行は説明です. それ以外の行を順にタイプ(もしくはコピー)します.
かなりの時間のかかる処理もあります.

```
# アップデートの実行
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

```
# ruby-buildのために必要なパッケージのインストール
```

```
apt-get install autoconf bison build-essential libssl-dev libyaml-dev libreadline6-  
dev zlib1g-dev libncurses5-dev libffi-dev libgdbm5 libgdbm-dev
```

```
# rbenvのインストール
```

```
git clone https://github.com/rbenv/rbenv.git ~/.rbenv
```

```
# PATHの設定
```

```
echo 'export PATH="$HOME/.rbenv/bin:$PATH"' >> ~/.bash_profile
```

```
echo 'eval "$(rbenv init -)"' >> ~/.bash_profile
```

```
source ~/.bash_profile
```

改行しないで
1行で

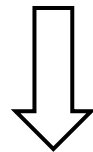
※参考 : <https://github.com/rbenv/rbenv#basic-github-checkout>
<https://qiita.com/cocoabreak/items/fd51b366cf18e2714240>

1. Windows ユーザーのために

番外編(その2)

```
# ruby-buildのインストール
$ mkdir -p "$(rbenv root)"/plugins
git clone https://github.com/rbenv/ruby-build.git "$(rbenv root)"/plugins/ruby-build

# 診断用プログラムの実行
curl -fsSL https://github.com/rbenv/rbenv-installer/raw/master/bin/rbenv-doctor |
bash
```



このように、Ruby versions: none 以外
すべて OK が出ればOK.

改行しないで
1行で

```
Checking for `rbenv' in PATH: /usr/local/bin/rbenv
Checking for rbenv shims in PATH: OK
Checking `rbenv install' support: /usr/local/bin/rbenv-install (ruby-build 20170523)
Counting installed Ruby versions: none
  There aren't any Ruby versions installed under `~/.rbenv/versions'.
  You can install Ruby versions like so: rbenv install 2.2.4
Checking RubyGems settings: OK
Auditing installed plugins: OK
```

1. Windows ユーザーのために

番外編(その2)

```
# インストールできるrubyの確認
```

```
rbenv install --list
```

```
# 安定版の2.6.3(2019/5/23現在)をインストールする
```

```
rbenv install 2.6.3
```

```
# rbenvにrubyのバージョンを指定する
```

```
rbenv rehash
```

```
rbenv local 2.6.3
```

※以降は, `ubuntsu` を実行すれば, コマンドプロンプトと同様のものが出てくるので
その上で Ruby プログラムなどが実行できます.

※コマンドプロンプトの使い方などもあるので, 基本編 (3) も見ておいて下さい.

2. Mac ユーザーのために

Mac ユーザーは、プログラムを編集するためのテキストエディタを準備すれば十分です。以下では、

(1) テキストエディタのインストール

(2) Ruby プログラムを実行する場所(ターミナル)の基本説明

を述べます。あとの操作は最初の実習のセッションで説明しますので、それを見て下さい。

(1) テキストエディタ CotEditor のインストール (1/3, 約15分)

※2019年6月時点での情報です。
画面はあくまで例です。

1. App Storeを開き, 「CotEditor」を検索

The image shows two sequential screenshots of the Mac App Store interface. The top screenshot shows the search bar with "CotEditor" entered. A red box highlights the search bar, and a red arrow points to it from a text box that says "検索から「CotEditor」と入力" (Enter "CotEditor" from search). A white arrow points downwards from the search bar area. The bottom screenshot shows the search results for CotEditor, including the app icon, a description, and a "入手" (Get) button. The text box "検索から「CotEditor」と入力" is also present in the top right of the bottom screenshot.

(1) テキストエディタ CotEditor のインストール (2/3, 約15分)

2. ダウンロード&インストール

- ・「入手」「Appをインストール」をクリックし、しばらく待つ。

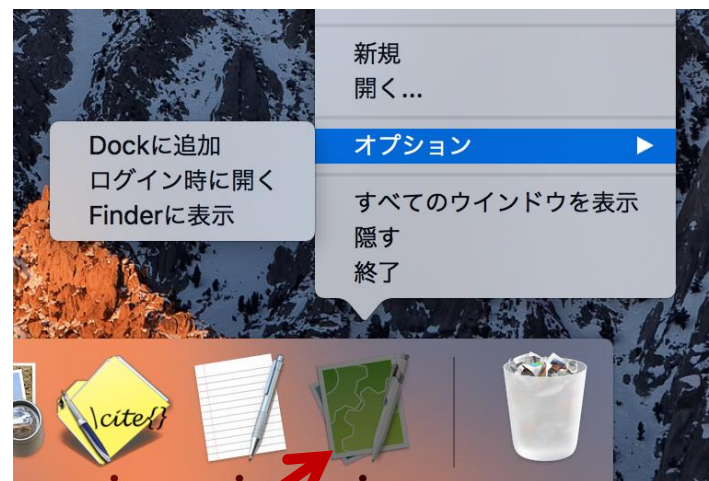
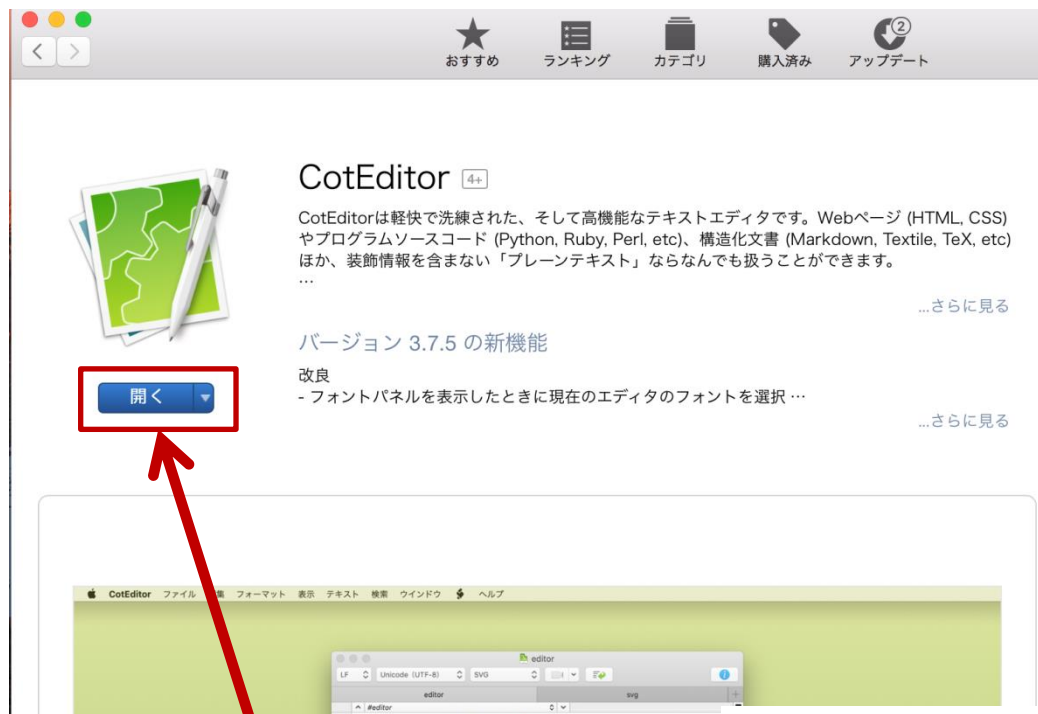
「入手」をクリック

「Appをインストール」に変わるので再びクリック

(1) テキストエディタ CotEditor のインストール (3/3, 約15分)

3. 起動してみる

- ・「開く」をクリックし, CotEditor を起動させる.



「開く」をクリック

Dock(デスクトップの下か横にあるアイコンの集団)のCotEditorを右クリックし、「オプション」→「Dockに追加」をチェックすると、次回以降Dockから簡単に探せる。

※ CotEditorが開いたら、インストール作業は完了です。使い方については最初の実習で説明します。

(2) ターミナル上の基本命令について

1. ターミナルとは、そもそも、Mac とは？

Windows とか Mac というのは OS(オーエス)の略称. コンピュータ上でソフトを動かすための枠組みのこと. 正確には, たとえば Windows10 とか, macOS Mojave など, 版がことなるものがある. なお, Windows は, 多数のコンピュータで使用されているが, Mac はアップル社のコンピュータ Macintosh 上でのみ使われている. ターミナル(Terminal)とは, コンピュータへの命令(コマンド)を入力して実行するための場所のこと. 一般的にはシェルと呼ばれている.

2. ターミナル上の基本命令

実習でも説明するので, ここでは, ごく基本の命令についてまとめておく.

命令	使用例	意味
mkdir	mkdir kadai2	kadai2 という部屋※を作る
cd	cd kadai2	kadai2 という部屋に入る
	cd ..	上の(大きな)部屋に戻る
	cd ../..	上の上の部屋に戻る
ls	ls	その部屋にあるファイルを表示する
rm	rm foo.rb	foo.rb を消す(戻らないので注意)

※ フォルダとかディレクトリと呼ばれるもの. 本講義では比喩的に「部屋」と呼んでいる.