

2019.4

# Dockerのインストール と コンテナのデプロイ

南裕樹

# おことわり

64bit のパソコンに  
Dockerを導入する方法を紹介します

32bit パソコンへの導入は対象としていません

# やること

- OSのバージョンなどをしらべる
- Docker をインストールする
- Docker Hub から python環境のイメージをダウンロードする
- イメージをもとに, コンテナを起動する
- ブラウザから Jupyter Notebook にアクセスする

# OSバージョンをしらべる

## Windows の場合

スタートメニューを右クリック → システム

The screenshot shows the Windows Settings application. The left sidebar has 'バージョン情報' (System) selected. The main area is titled 'バージョン情報' (System) and contains the following information:

- お使いの PC は監視され、保護されています。
- ウイルスと脅威の防止
- ファイアウォールとネットワーク保護
- デバイスのパフォーマンスと正常性
- アプリとブラウザー コントロール
- [Windows Defender で詳細を確認します](#)

Below this is the 'デバイスの仕様' (Device specifications) section:

STYLE Infinity by iiyama	
デバイス名	jiyosui
プロセッサ	Intel(R) Core(TM) i5-6600 CPU @ 3.30GHz 3.31 GHz
実装 RAM	8.00 GB
デバイス ID	
プロダクト ID	
システムの種類	64-bit operating system, x64-based processor
ペンとタッチ	このディスプレイでは、ペン入力とタッチ入力は利用できません

At the bottom, there is a 'Windows の仕様' (Windows specifications) section:

エディション	Windows 10 Home
バージョン	1709
OS ビルド	16299.371



もしくは,

コントロールパネル  
→ システムとセキュリティ  
→ システム

でもOK

64bit



Win 7, 8.1, 10Home

→ Docker toolbox

Win 10 Pro, Enterprise, Education

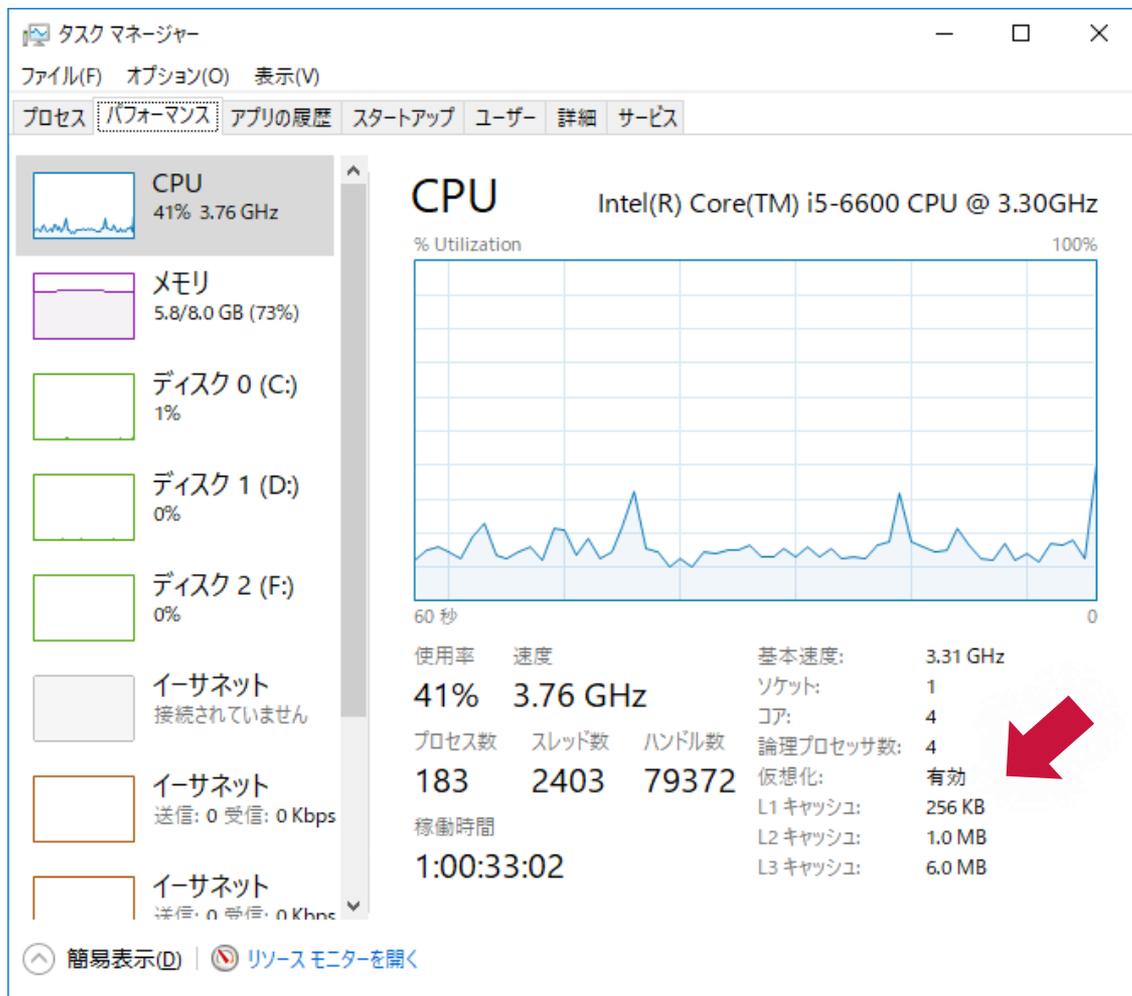
→ Docker for Windows



# OSバージョンをしらべる

Windows 7, 8.1, 10 Home の場合

スタートメニューを右クリック → タスクマネージャー



Ctrl+Alt+Del  
→ タスクマネージャー  
でもOK

Windows7の場合は、  
直接BIOSの設定を  
見てもらうか、  
VirtualChecker  
<http://openlibsys.org/index-ja.html>  
を使う

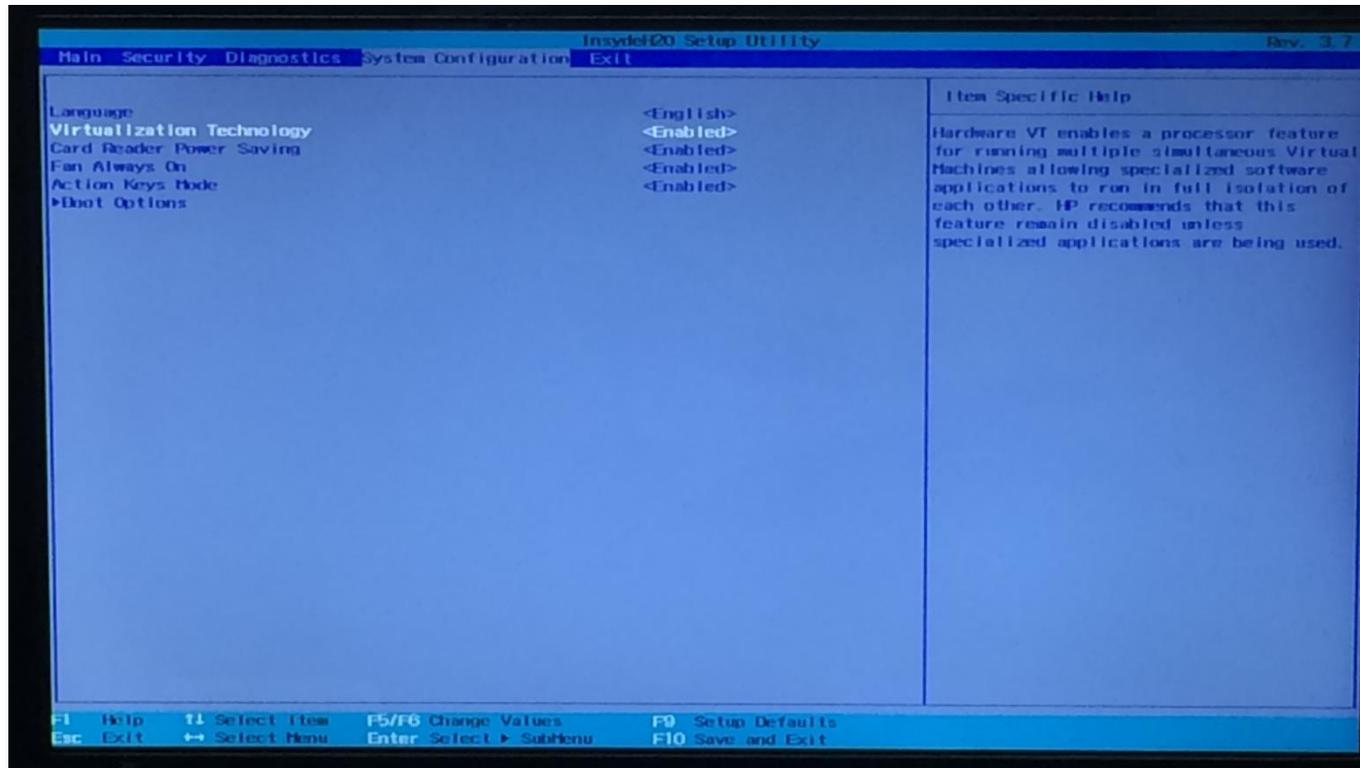
**ここが有効になっていない  
場合は、BIOSの設定で、  
Intel Virtualization Technology  
をEnableにしておきましょう**

※この表示がない場合は、  
とりあえず、先に進んでください。  
心配な方は、BIOS設定を確認しましょう。

# BIOS設定

パソコンを電源を入れてすぐに、「F2」か「DEL」か「F10」を押すとBIOSの設定画面が現れる。

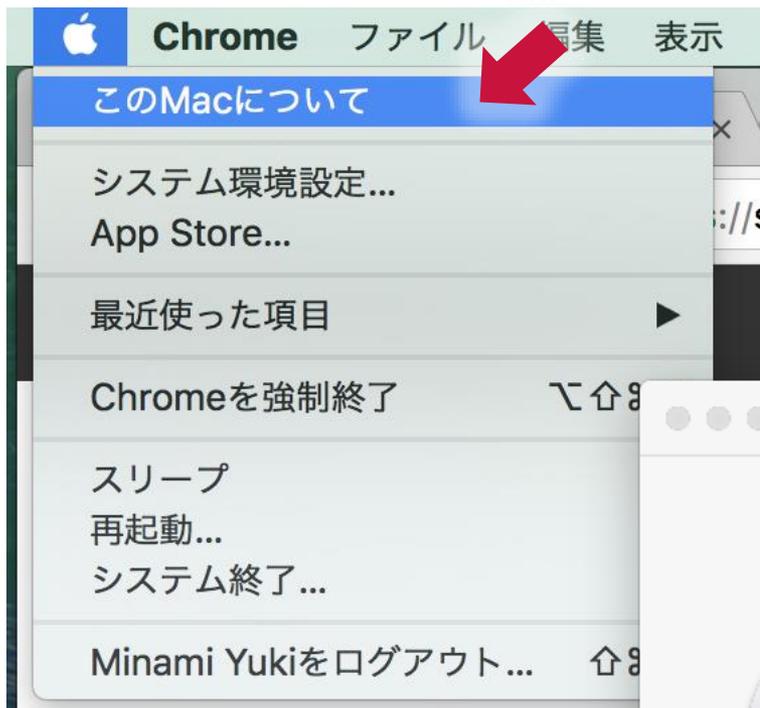
どのキーを押すかはメーカーごとに異なるが、F2やDELが多い、HPは、「F10」  
Lenovoは、「電源 + F1」など → <https://support.lenovo.com/jp/ja/solutions/ht500222>



Virtualization Technology の項目を見つけ、**Enabled** に変更する。  
あとは、SaveしてExit

# OSバージョンをしらべる

Mac の場合



Yosemite, El Capitan, Sierra,  
High Sierra → Docker for Mac

Mavericks以前 → Docker toolbox



# ～ Windows 編～

## Windows 7, 8.1, 10Home

**Windows 10 Pro, Enterprise, Education** (1607 Anniversary Update, Build 14393 or later) は, **Docker for windows** が利用できるので, そちらをインストールしましょう

# Docker のインストール

Docker Toolbox のページへ

<https://docs.docker.com/toolbox/overview/>

The screenshot shows the Docker Toolbox overview page. The main content area includes a 'What's in the box' section with a list of tools: Docker Machine, Docker Engine, Docker Compose, Kitematic, a shell, and Oracle VirtualBox. Below this is a 'Ready to get started?' section with a numbered list: 1. Get the latest Toolbox installer for your platform: (with buttons for Mac and Windows), 2. Choose the install instructions for your platform, and follow the steps: (with sub-points for macOS and Windows). A 'Next steps' section follows with links to tutorials and documentation. A red arrow points to the 'Get Docker Toolbox for Windows' button.

`--version` flag in the terminal, for example, `docker-compose --version`.

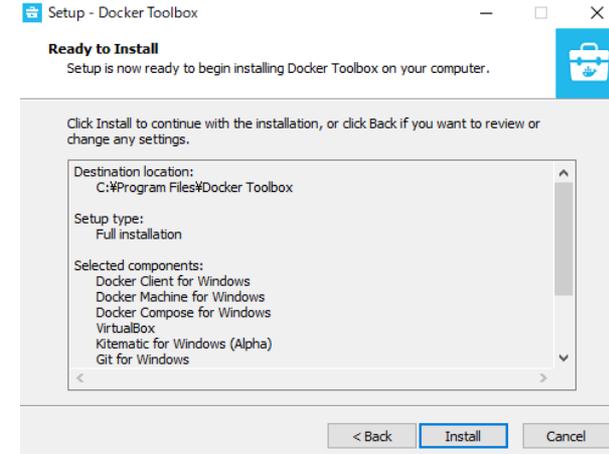
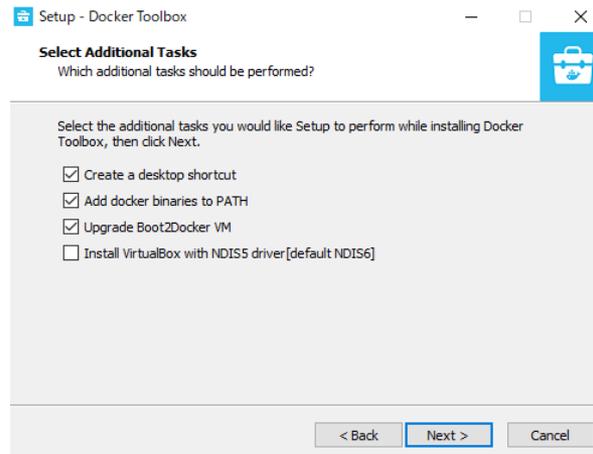
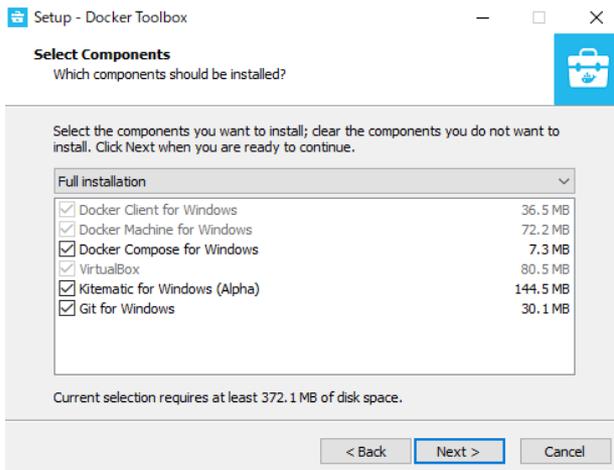
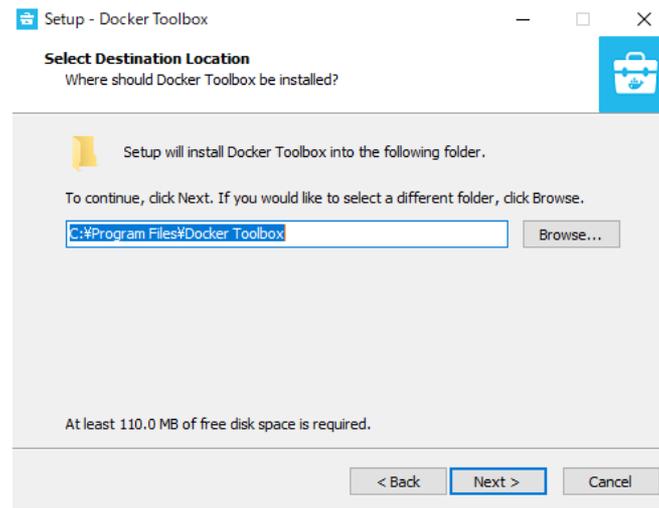
## Ready to get started?

1. Get the latest Toolbox installer for your platform:
  - Toolbox for Mac: [Get Docker Toolbox for Mac](#)
  - Toolbox for Windows: [Get Docker Toolbox for Windows](#)
2. Choose the install instructions for your platform, and follow the steps:
  - o [Install Docker Toolbox on macOS](#)
  - o [Install Docker Toolbox for Windows](#)

# Docker のインストール

ダウンロードしたインストーラを実行

デフォルトのまま Next で進めて行く



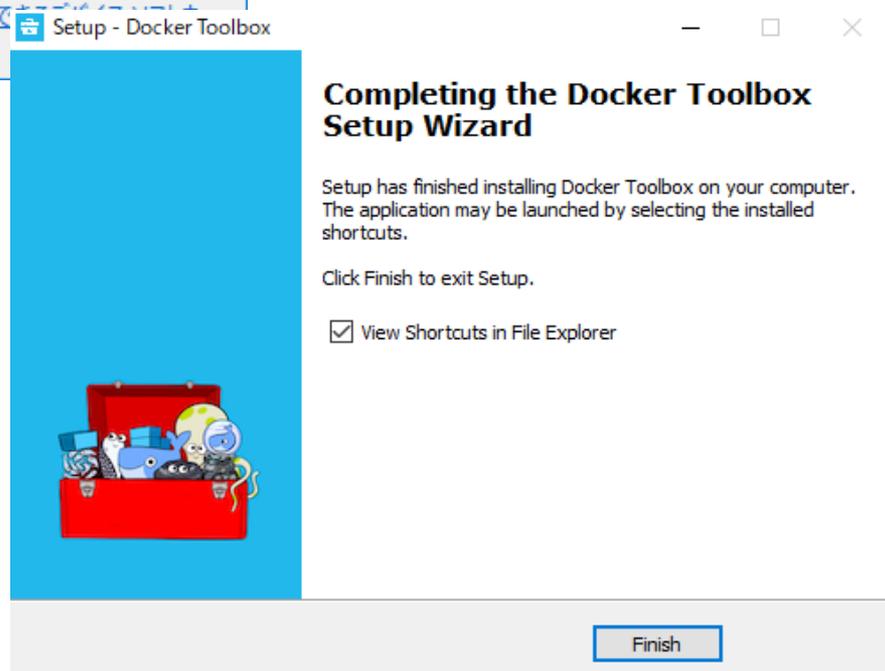
# Docker のインストール

ダウンロードしたインストーラを実行



ドライバなどのインストールが求められた, インストールする

これで終了





# Docker のインストール

ターミナル上に下記のような内容が表示されていればOK

```
##
## ## ## ==
## ## ## ## ## ==
/"/"¥___/ ==
~~~ {~~ ~~~~ ~~~ ~~~~ ~~~ ~ / ===- ~~~
¥___ 0 ___/
¥ ¥ ___/
¥ ___ ¥ ___/
```

仮想マシンのアドレス  
(あとで使います)



docker is configured to use the default machine with IP **192.168.99.100**  
For help getting started, check out the docs at <https://docs.docker.com>

Start interactive shell

**USERname@PCname** MINGW64 /c/Program Files/Docker Toolbox



ここにはユーザ名とパソコン  
の名前が表示されています

# Docker コンテナの起動

## Dockerイメージのダウンロード

```
$ docker search pyctrl
```

と入力すると, docker hub に公開されているイメージが見つかる

```
$ docker pull yuki373/pyctrl
```

と入力し, イメージをダウンロードする

```
$ docker images
```

とすれば, ダウンロードされた (保存された) イメージを確認できる

## コンテナの起動

```
$ docker run -p 8888:8888 --name pycont-container -it yuki373/pyctrl:latest
```

と入力し, コンテナを起動する. name の前は, -- (ハイフンハイフン) です. pycont-container はコンテナの名前です. 自分の好きな名前を付けてもらっても良いです.

# Docker コンテナの起動

## コンテナの起動

```
$ docker run -p 8888:8888 --name pycont-container -it yuki373/pyctrl:latest
```

と入力し, コンテナを起動する. name の前は, -- (ハイフンハイフン) です. pycont-container はコンテナの名前です. 自分の好きな名前を付けてもらっても良いです.

## ローカルPCのフォルダと

Dockerコンテナ内の notebooks フォルダを共有するためには,

```
$ docker run -p 8888:8888 --name pycont-container  
-v 【ローカルPCのフォルダの場所】 :/notebooks -it yuki373/pyctrl:latest
```

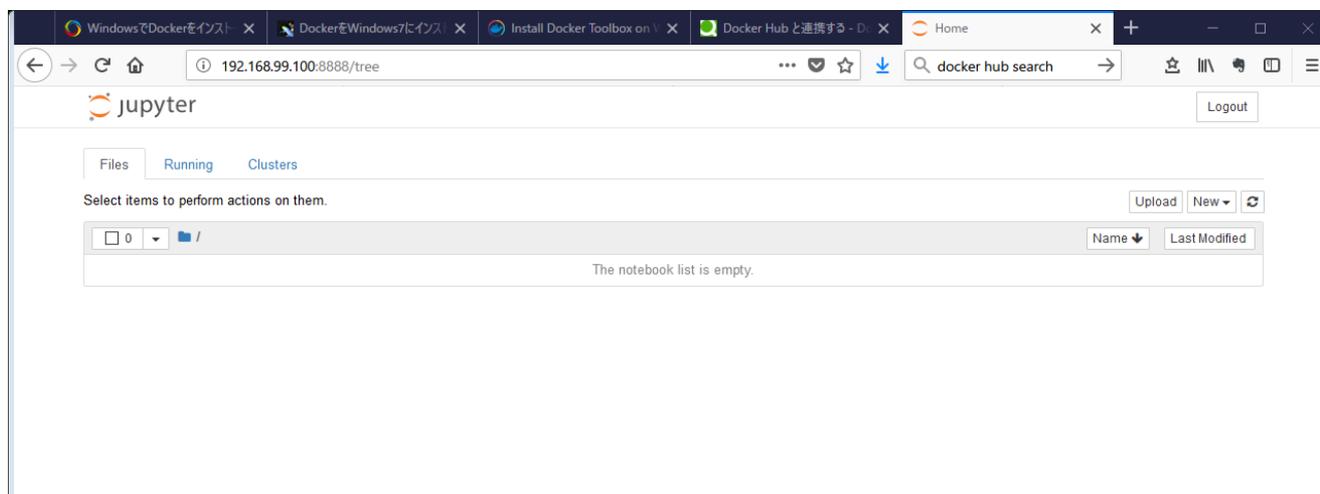
とします.

# Jupyter Notebook の起動

Webブラウザ（IE, firefox, chrome等）を開いて，URLのところに，

<http://192.168.99.100:8888/>

を入力する。青字は，仮想マシンのアドレス  
パスワードを聞かれるので，" control " を入力する



問題なければ，jupyterが表示される

# 終了 → 再起動する方法

- Webブラウザを閉じる
- ターミナル上で CTRL + C → 

```
$ docker start xxxxx
```

で始めた場合は  

```
$ docker stop xxxxx
```

で停止する

再起動する場合は、

- ターミナル上で

CONTAINERIDは全て打たなくても  
最初の数文字でよい。また、container name でもよい

```
$ docker start CONTAINER ID
```

- その後、Webブラウザで、同じページにアクセス

CONTAINER ID を調べる → 

```
$ docker ps -a
```

# ～ Windows 編～

**Windows 10 Pro, Enter, Edu**

Windows 7, 8.1 10 Home は,  
Docker toolbox をインストールします

# Docker のインストール

Docker for Windows のページへ

<https://docs.docker.com/docker-for-windows/install/>

docker docs Search the docs Guides Product manuals Glossary Reference Samples

Docker Enterprise Edition  
Docker Cloud  
Docker Compose  
Docker for Mac  
Docker for Windows

## Install Docker for Windows

Estimated reading time: 4 minutes

Docker for Windows is the **Community Edition (CE)** of Docker for Microsoft Windows. To download Docker for Windows, head to Docker Store.

[Download from Docker Store](#)

### What to know before you install

If your system does not meet the requirements to run Docker for Windows, you can install **Docker Toolbox**, which uses Oracle Virtual Box instead of Hyper-V.

- **README FIRST for Docker Toolbox and Docker Machine users:** Docker for Windows requires Microsoft Hyper-V to run. The Docker for Windows installer enables Hyper-V for you, if needed, and restart your machine. After Hyper-V is enabled, VirtualBox no longer works, but any VirtualBox VM images remain. VirtualBox VMs created with `docker-machine` (including the `default` one typically created during Toolbox install) no longer start. These VMs cannot be used side-by-side with Docker for Windows. However, you can still use `docker-machine` to manage remote machines.
- Virtualization must be enabled in BIOS and CPU SLAT-capable. This is the default. This is different from having Hyper-V enabled. For more information, see [Virtualization Troubleshooting](#).
- The current version of Docker for Windows runs on 64bit Windows 10 (1607 Anniversary Update, Build 14393 or later).
- Containers and images created with Docker for Windows are stored on the local machine where it is installed. This is because all Windows containers are local.
- Nested virtualization scenarios, such as running Docker for Windows on a Hyper-V VM, might work, but come with no guarantees. For more information, see [Nested virtualization scenarios](#).
- **What the Docker for Windows install includes:** The installation includes Docker Compose, Docker Machine, and Kitematic.

### About Windows containers

Looking for information on using Windows containers?

- [Switch between Windows and Linux containers](#) describes the Linux / Windows containers toggle in Docker for Windows and points you to the tutorial mentioned above.
- [Getting Started with Windows Containers \(Lab\)](#) provides a tutorial on how to run Windows containers on Windows 10 or with Windows Server 2016. It shows you how to run a MusicStore application with Windows containers.
- [Docker Container Platform for Windows Server 2016](#) articles and [blog posts](#) on the Docker website.

### Install Docker for Windows desktop app

1. Double-click **Docker for Windows Installer.exe** to run the installer.

If you haven't already downloaded the installer ( `Docker for Windows Installer.exe` ), you can get it from [download.docker.com](https://download.docker.com). It typically downloads to your `Downloads` folder , or you can run it from the [recent downloads bar](#) at the bottom of your web browser.

2. Follow the install wizard to accept the license, authorize the installer, and proceed with the install.

You are asked to authorize `docker.app` with your system password during the install process. Privileged access is needed to install networking components, links to the Docker apps, and manage the Hyper-V VMs.

3. Click **Finish** on the setup complete dialog to launch Docker.

ページの中盤

## Install Docker for Windows desktop app

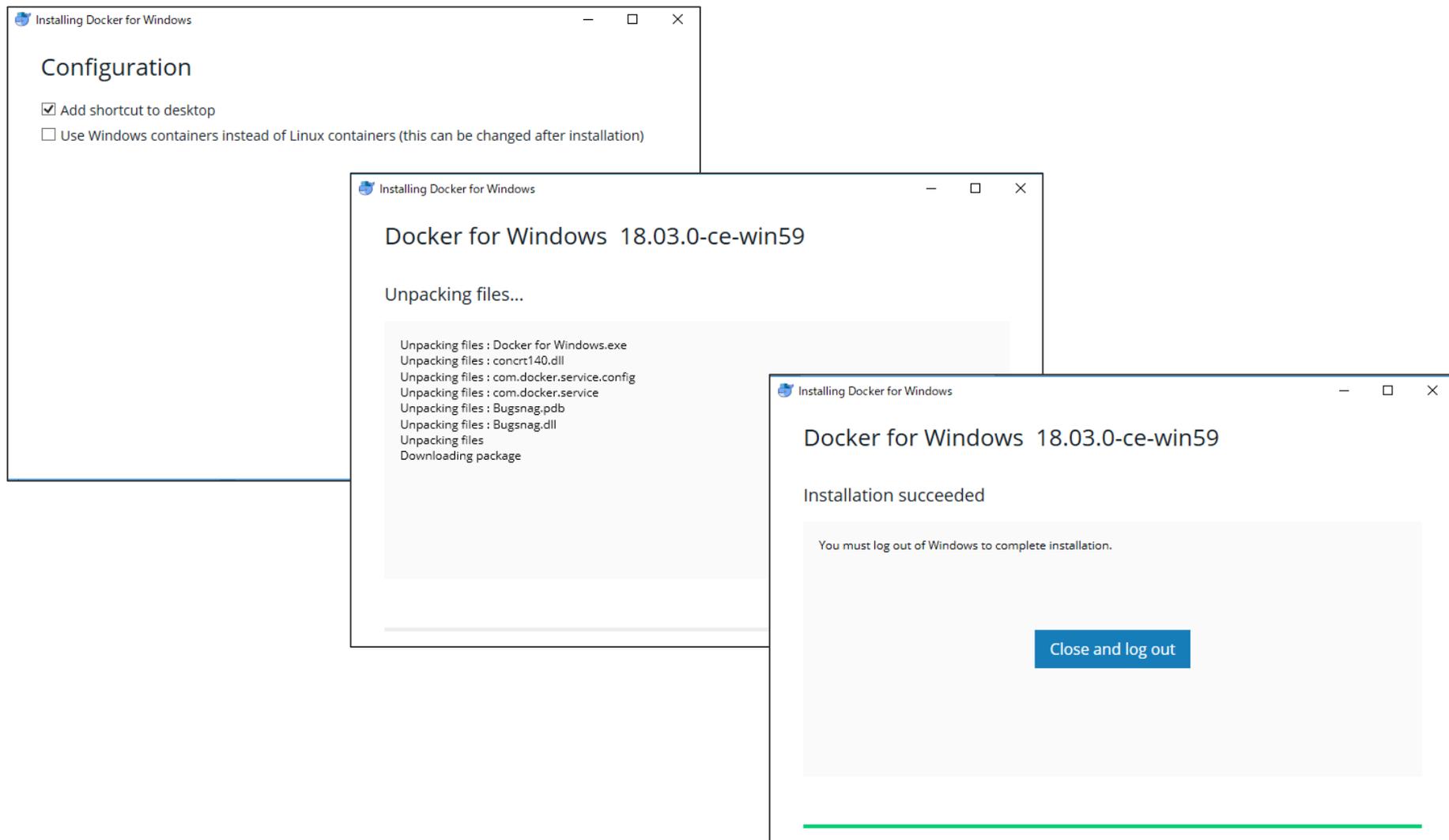
1. Double-click **Docker for Windows Installer.exe** to run the installer.

If you haven't already downloaded the installer ( `Docker for Windows Installer.exe` ), you can get it from [download.docker.com](https://download.docker.com). It typically downloads to your `Downloads` folder , or you can run it from the [recent downloads bar](#) at the bottom of your web browser.

[download.docker.com](https://download.docker.com)  
のリンクからインストーラ  
をダウンロードする

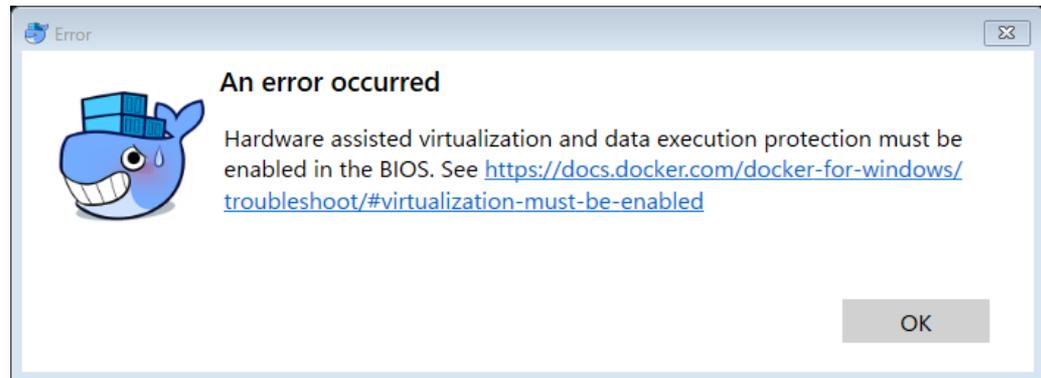
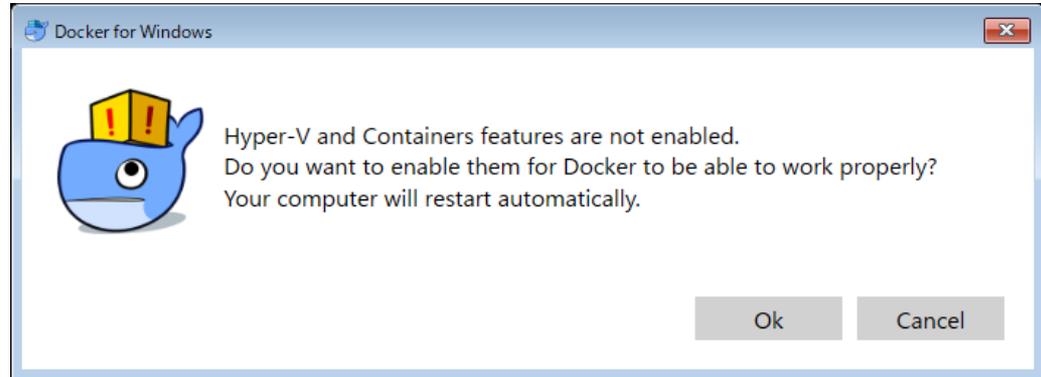
# Docker のインストール

ダウンロードしたインストーラを実行



# Docker のインストール

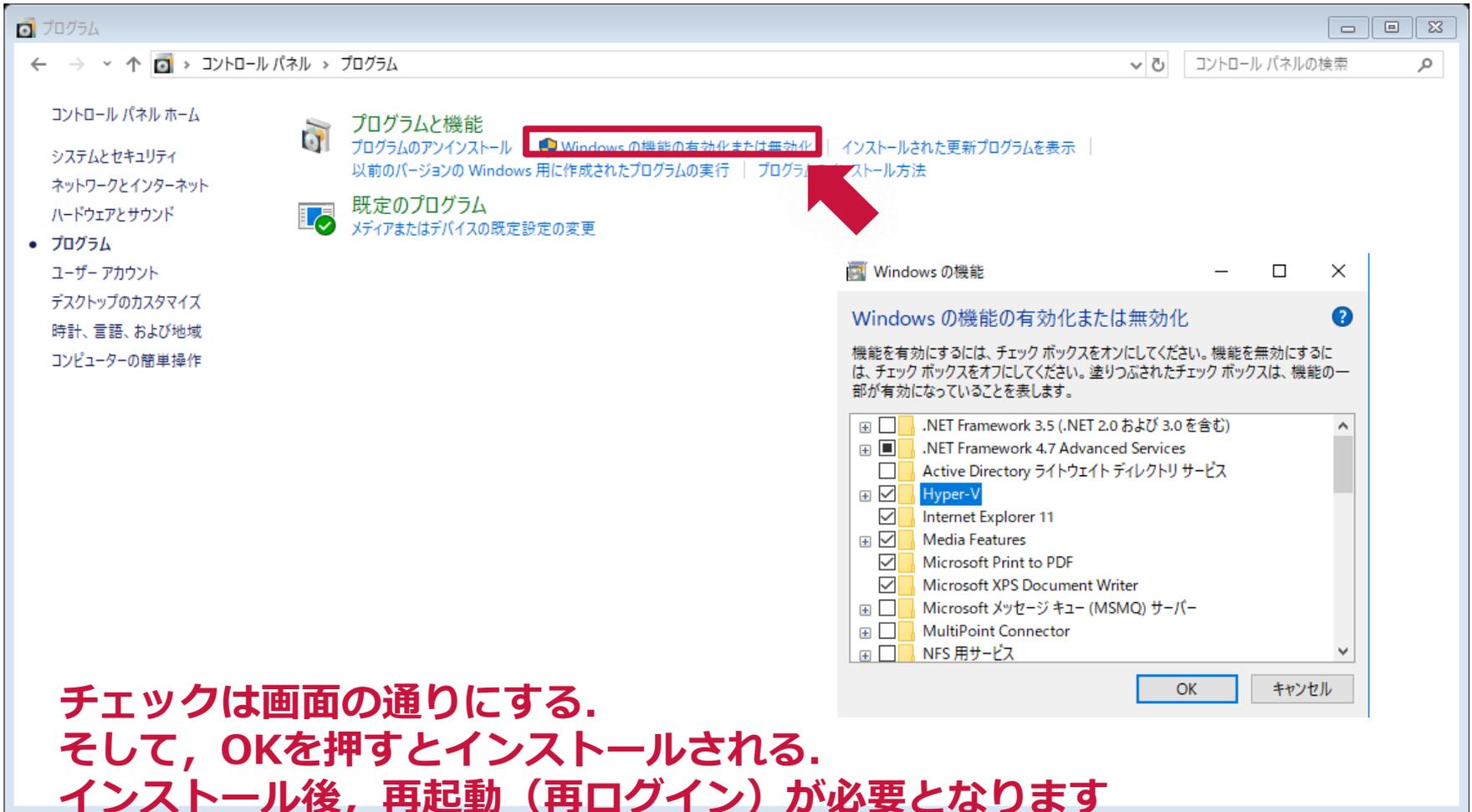
## Docker の実行



上記のエラーが出たら、  
1. Hyper-V installed and working  
2. Virtualization enabled  
が必要です。  
2.は BIOS の設定を変更しましょう。

# Docker のインストール

## Hyper-V のインストールと有効化



プログラム

コントロール パネル > プログラム

コントロール パネル ホーム

システムとセキュリティ

ネットワークとインターネット

ハードウェアとサウンド

• プログラム

ユーザー アカウント

デスクトップのカスタマイズ

時計、言語、および地域

コンピューターの簡単操作

プログラムと機能

プログラムのアンインストール

Windows の機能の有効化または無効化

インストールされた更新プログラムを表示

以前のバージョンの Windows 用に作成されたプログラムの実行

プログラムのインストール方法

既定のプログラム

メディアまたはデバイスの既定設定の変更

Windows の機能

Windows の機能の有効化または無効化

機能を有効にするには、チェック ボックスをオンにしてください。機能を無効にするには、チェック ボックスをオフにしてください。塗りつぶされたチェック ボックスは、機能の一部が有効になっていることを表します。

<input type="checkbox"/>	.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)
<input checked="" type="checkbox"/>	.NET Framework 4.7 Advanced Services
<input type="checkbox"/>	Active Directory ライトウェイト ディレクトリ サービス
<input checked="" type="checkbox"/>	Hyper-V
<input checked="" type="checkbox"/>	Internet Explorer 11
<input checked="" type="checkbox"/>	Media Features
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft Print to PDF
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft XPS Document Writer
<input type="checkbox"/>	Microsoft メッセージ キュー (MSMQ) サーバー
<input type="checkbox"/>	MultiPoint Connector
<input type="checkbox"/>	NFS 用サービス

OK キャンセル

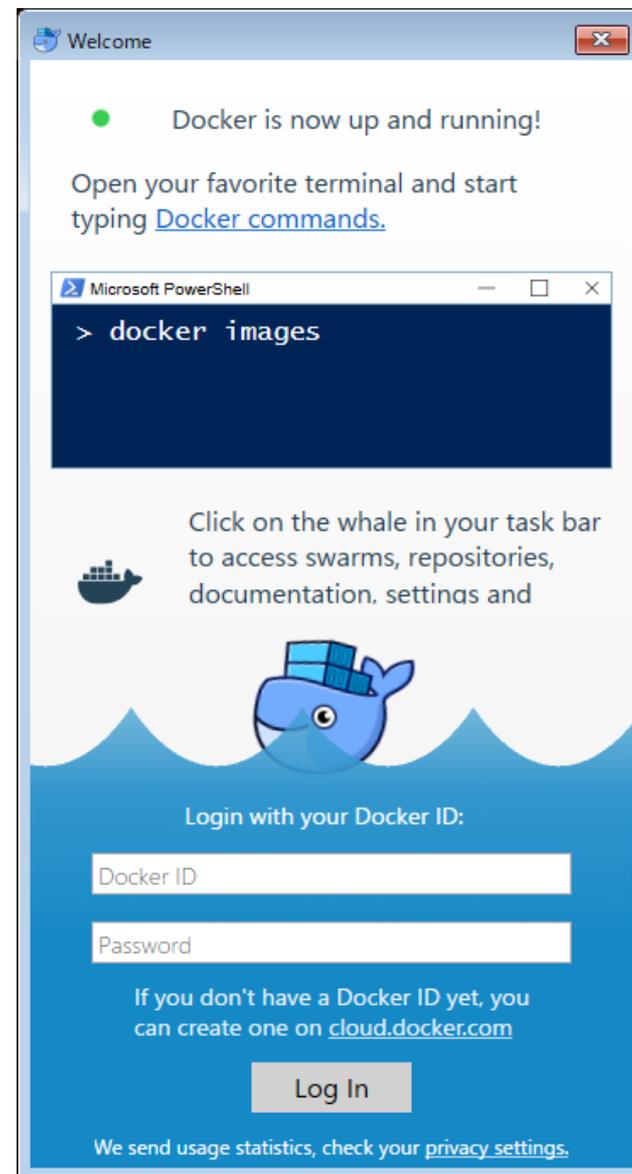
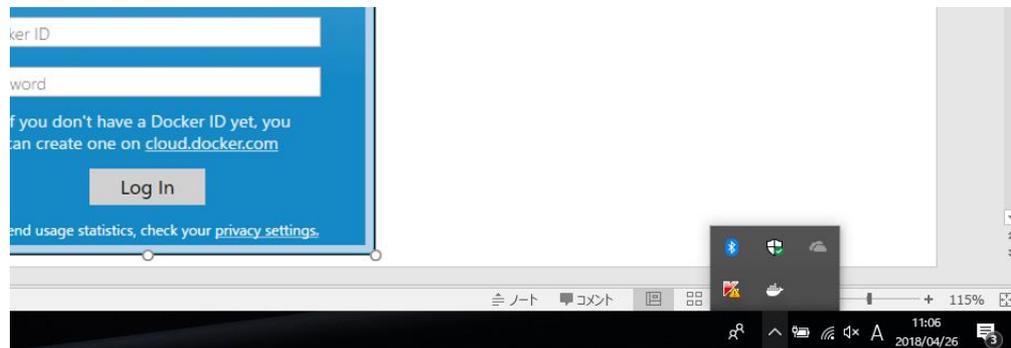
**チェックは画面の通りにする。  
そして、OKを押すとインストールされる。  
インストール後、再起動（再ログイン）が必要となります**

# Docker のインストール

## Docker の実行

アプリケーションに追加された  
Docker を実行します

エラーが出なければ、常駐します  
これで準備完了です！



# Docker コンテナの起動

## Dockerイメージのダウンロード

ターミナル（Windows Power Shell かコマンドプロンプト）を起動します  
##スタートメニューの中にあります。スタートメニュー上で検索すればヒットします

ターミナル上で

```
$ docker search pyctrl
```

と入力すると、  
docker hub に公開されているイメージが見つかる

```
$ docker pull yuki373/pyctrl
```

と入力し、イメージをダウンロードする

```
$ docker images
```

とすれば、ダウンロードされた（保存された）イメージを確認できる

# Docker コンテナの起動

## コンテナの起動

```
$ docker run -p 8888:8888 --name pycont-container -it yuki373/pyctrl:latest
```

と入力し, コンテナを起動する. name の前は, -- (ハイフンハイフン) です. pycont-container はコンテナの名前です. 自分の好きな名前を付けてもらっても良いです.

## ローカルPCのフォルダと

Dockerコンテナ内の notebooks フォルダを共有するためには,

```
$ docker run -p 8888:8888 --name pycont-container  
-v 【ローカルPCのフォルダの場所】 :/notebooks -it yuki373/pyctrl:latest
```

とします.

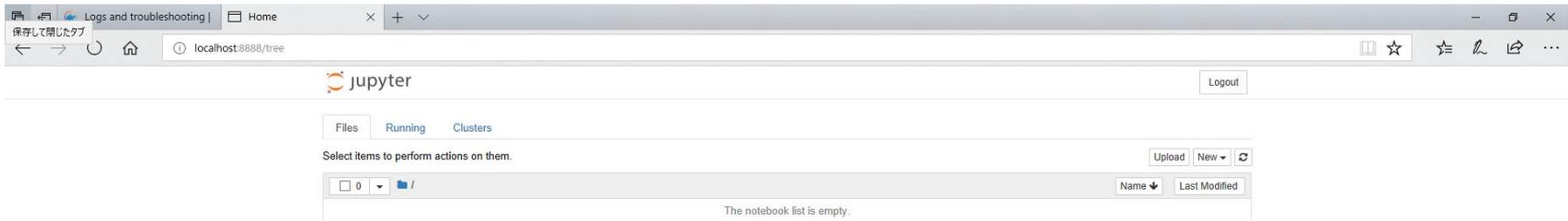
# Jupyter Notebook の起動

Webブラウザ（IE, firefox, chrome等）を開いて，URLのところに，

`http://localhost:8888`

を入力する．localhost=127.0.0.1

パスワードを聞かれるので，” control “ を入力する



問題なければ，jupyterが表示される

# 終了 → 再起動する方法

- Webブラウザを閉じる
- ターミナル上で CTRL + C → 

```
$ docker start xxxxx
```

で始めた場合は  

```
$ docker stop xxxxx
```

で停止する

再起動する場合は、

- ターミナル上で

CONTAINERIDは全て打たなくても  
最初の数文字でよい。また、container name でもよい

```
$ docker start CONTAINER ID
```

- その後、Webブラウザで、同じページにアクセス

CONTAINER ID を調べる → 

```
$ docker ps -a
```

# ～ Mac 編～

Yosemite, El Capitan, Sierra,  
High Sierra

Mavericks以前のOSの場合は, Docker toolbox をインストールする  
詳しくは, [https://docs.docker.com/toolbox/toolbox\\_install\\_mac/](https://docs.docker.com/toolbox/toolbox_install_mac/)

# Docker のインストール

Docker for Mac をインストール

<https://store.docker.com/editions/community/docker-ce-desktop-mac>

 docker store



[Explore](#) [Publish](#) [Feedback](#) [Log In](#)



## Docker Community Edition for Mac

By [Docker](#)

The fastest and easiest way to get started with Docker on Mac

Edition

macOS

x86-64



The screenshot shows a blue login form with the Docker logo at the top. The text reads "Welcome to Docker" and "Login with your Docker ID". There are two input fields: "Docker ID" and "Password". A "Login" button is at the bottom right. At the bottom left, there are links for "Forgot Password?" and "Create Account". A red arrow points to the "Create Account" link.

### Get Docker Community Edition for Mac

Docker for Mac is available for free.

Requires Apple Mac OS Yosemite 10.10.3 or above.  
Download [Docker Toolbox](#) for previous OS versions.

Please Login To Download



アカウントを作って  
ログインします

必要事項を記入して、  
アカウントを  
作りましょう

# Docker のインストール

Docker for Mac をインストール

<https://store.docker.com/editions/community/docker-ce-desktop-mac>

 docker store



[Explore](#) [Publish](#) [Feedback](#) [Log In](#)



## Docker Community Edition for Mac

By [Docker](#)

The fastest and easiest way to get started with Docker on Mac

Edition

macOS

x86-64



The screenshot shows a blue login form with the Docker logo at the top. The text reads "Welcome to Docker" and "Login with your Docker ID". There are two input fields: "Docker ID" and "Password". A "Login" button is at the bottom right. At the bottom left, there are links for "Forgot Password?" and "Create Account". A red arrow points to the "Create Account" link.

### Get Docker Community Edition for Mac

Docker for Mac is available for free.

Requires Apple Mac OS Yosemite 10.10.3 or above.  
Download [Docker Toolbox](#) for previous OS versions.

Please Login To Download



アカウントを作って  
ログインします

必要事項を記入して、  
アカウントを  
作りましょう

# Docker のインストール

## Docker for Mac をインストール

ログインして、ダウンロードする

The screenshot shows the Docker Store page for Docker Community Edition for Mac. The page includes a search bar, navigation links (Explore, Publish, Feedback), and a user profile (yuki373). The main content area features the Docker logo, the product name 'Docker Community Edition for Mac', and a 'Get Docker' button. A red arrow points to the 'Get Docker' button with the text 'ここからインストーラをダウンロード' (Download the installer from here).

docker store

Explore Publish Feedback yuki373

### Docker Community Edition for Mac

By Docker

The fastest and easiest way to get started with Docker on Mac

Edition macOS x86-64

#### Get Docker Community Edition for Mac

Docker for Mac is available for free.

Requires Apple Mac OS Yosemite 10.10.3 or above.  
Download [Docker Toolbox](#) for previous OS versions.

By downloading this, you agree to the terms of the [Docker Software End User License Agreement](#)

[Get Docker](#) [Usage Instructions](#)

ここからインストーラをダウンロード

#### DESCRIPTION

##### Docker CE for Mac

Docker CE for Mac is an easy-to-install desktop app for building, debugging, and testing Dockerized apps on a Mac. Docker for Mac is a complete development environment deeply integrated with the Mac OS Hypervisor framework, networking, and filesystem. Docker for Mac is the fastest and most reliable way to run Docker on a Mac.

##### Features and Benefits

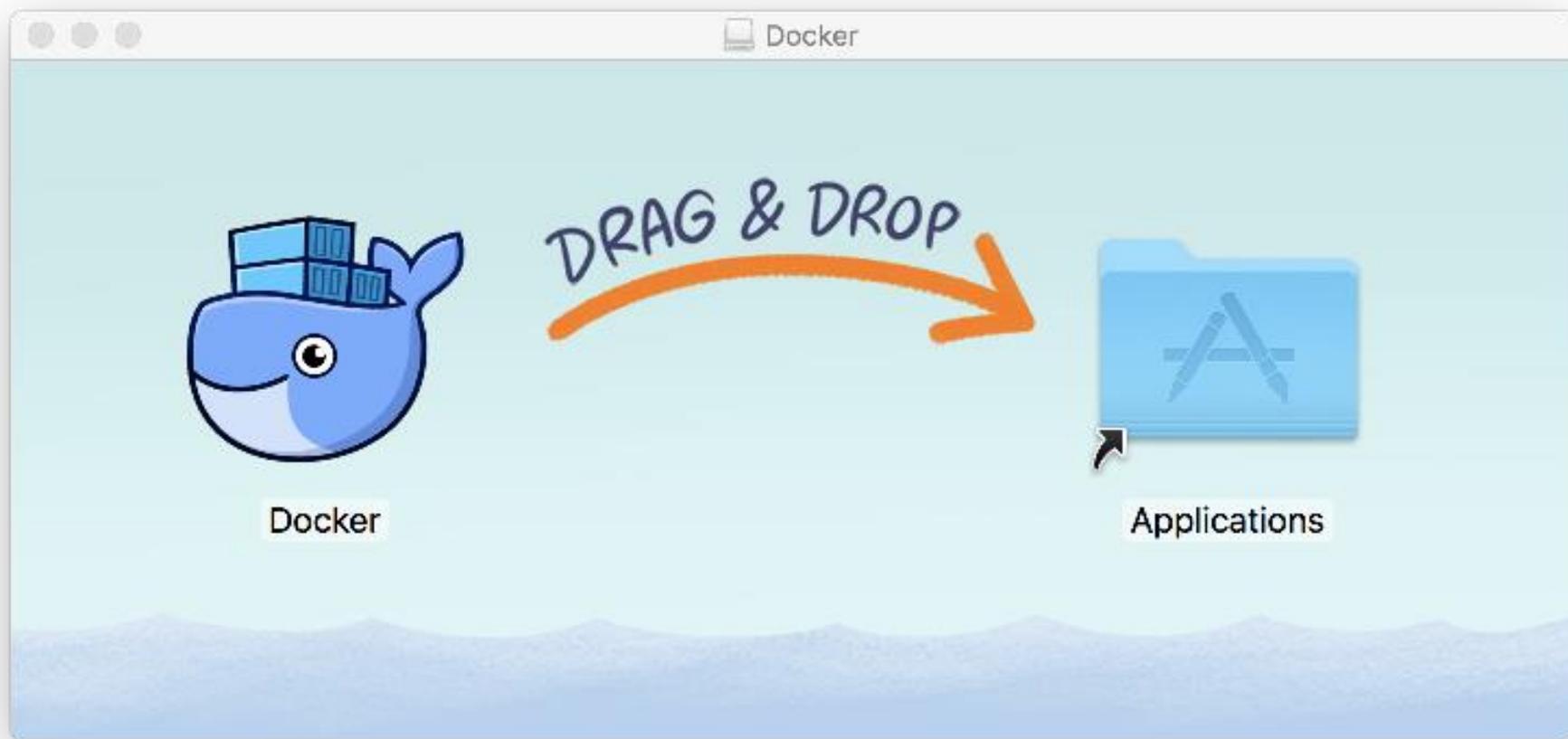
- Easy installation and setup of a complete Docker development environment for the Mac.
- Integrated Docker platform and tools [Docker command line](#), [Docker Compose](#), and [Docker Notary](#) command line.
- Automatic updates with channels for monthly Edge and quarterly Stable versions of Docker.
- Fast and reliable performance with native macOS virtualization running a custom minimal Linux distro.
- Seamless volume mounting for code and data, including file change notifications that unlock fast edit-test cycles.
- Native Mac security with support for the Mac OS X sandbox security model.
- Enterprise network support allows Docker for Mac to work with VPNs and proxies.
- In container development and debugging with supported IDEs.

# Docker のインストール

Docker for Mac をインストール

ダウンロードした dmg ファイルをダブルクリック

その後、ドラッグ&ドロップでインストール



# Docker のインストール

## Docker for Mac をインストール

インストールできたら、アプリケーションから Docker を起動しましょう

## Launchpadに Dockerアイコンが追加されています

パスワードを聞かれたら、教えてあげましょう



**Welcome to Docker for Mac!**

We are whaly happy to have you.



**Docker needs privileged access.**

Docker for Mac needs privileged access to install its networking components and links to the Docker apps.

You will be asked for your password.

Exit

OK

# Docker のインストール

Docker for Mac をインストール

Docker を起動したら、タスクバーに常駐します



これで準備完了です！

# Docker コンテナの起動

Dockerイメージのダウンロード

Terminalを起動しましょう。

たとえば, spotlightやLaunchpadで“terminal”を検索

Terminalに

```
$ docker search pyctrl
```

と入力すると, docker hub に公開されているイメージが見つかる

```
$ docker pull yuki373/pyctrl
```

と入力し, イメージをダウンロードする

```
$ docker images
```

とすれば, ダウンロードされた (保存された) イメージを確認できる

# Docker コンテナの起動

## コンテナの起動

```
$ docker run -p 8888:8888 --name pycont-container -it yuki373/pyctrl:latest
```

と入力し, コンテナを起動する. name の前は, -- (ハイフンハイフン) です. pycont-container はコンテナの名前です. 自分の好きな名前を付けてもらっても良いです.

## ローカルPCのフォルダと

Dockerコンテナ内の notebooks フォルダを共有するためには,

```
$ docker run -p 8888:8888 --name pycont-container  
-v 【ローカルPCのフォルダの場所】 :/notebooks -it yuki373/pyctrl:latest
```

とします.

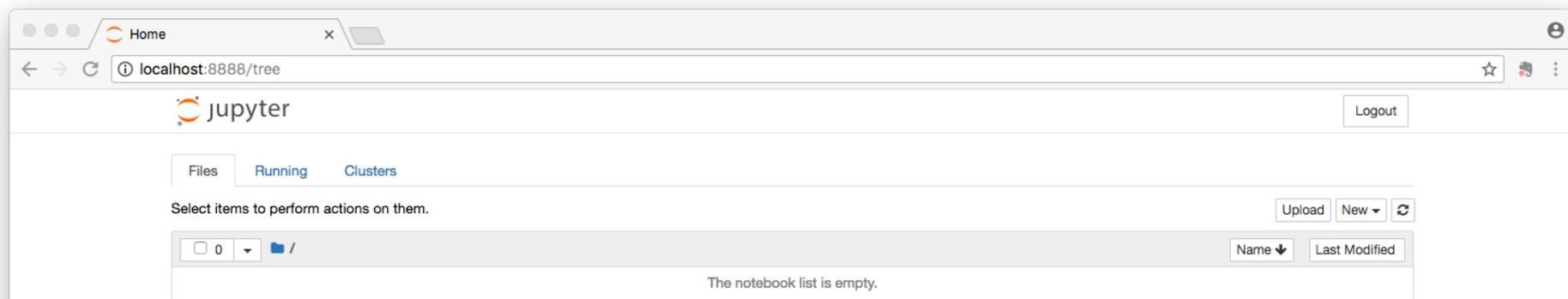
# Jupyter Notebook の起動

Webブラウザ（Safari, firefox, chrome等）を開いて，URLのところに，

`http://localhost:8888`

を入力する。localhost=127.0.0.1

パスワードを聞かれるので，" control " を入力する



問題なければ，jupyterが表示される

# 終了 → 再起動する方法

- Webブラウザを閉じる
- ターミナル上で CTRL + C → 

```
$ docker start xxxxx
```

で始めた場合は  

```
$ docker stop xxxxx
```

で停止する

再起動する場合は、

- ターミナル上で

CONTAINERIDは全て打たなくても  
最初の数文字でよい。また、container name でもよい

```
$ docker start CONTAINER ID
```

- その後、Webブラウザで、同じページにアクセス

CONTAINER ID を調べる → 

```
$ docker ps -a
```

～ 補足 ～

# コンテナやイメージの削除

作成したコンテナを削除したい場合

- ターミナル上で

```
$ docker stop CONTAINER ID
```

```
$ docker rm CONTAINER ID
```

CONTAINER ID を調べる → 

```
$ docker ps -a
```

ダウンロードしたイメージを削除したい場合

- ターミナル上で

```
$ docker rmi IMAGE ID
```

IMAGE ID を調べる → 

```
$ docker images
```

# トラブルシューティング

## “\$ docker . . .” と入力すると怒られる

\$ マークは入力してはいけません  
Windowsコマンドプロンプトでは, “>” マークに対応します

## Docker image を pull できない場合

Proxy環境下で作業していませんか？  
Proxyを使わずネットワークに接続するか,  
Proxy環境の設定をしましょう。

Docker for Win または, Docker for Mac の場合

タスクバーに常駐しているDockerを（右）クリックして,  
Setting か Preferences を選択し,  
Proxiesの中でプロキシを設定しましょう。

# トラブルシューティング

## Docker toolbox の場合

<http://sparkling-software.club/pekublog/?p=1383>

### 仮想マシンdefaultにプロキシ設定を記述

- ① デスクトップ上の[Docker Quickstart Terminal]をダブルクリック
- ② `$ docker-machine ssh default`  
を実行し、Docker動作環境に接続
- ③ `$ sudo vi /var/lib/boot2docker/profile`  
を実行し、プロキシ設定として以下を記述して保存

```
export HTTP_PROXY=http://プロキシサーバのIP:ポート番号  
export HTTPS_PROXY=$HTTP_PROXY  
export NO_PROXY=localhost,127.0.0.1,192.168.99.100,.sock
```

- ④ `$ sudo /etc/init.d/docker restart`  
で再起動
- ⑤ `$ exit`  
でDocker動作環境から抜ける

# トラブルシューティング

**MicrosoftEdge で jupyternotebook にアクセスできない**

解決策：Internet Explore や chrome などを使ってください

**Docker Quickstart Terminal を起動すると、途中で止まる  
(2回目以降の立ち上げで失敗する場合)**

解決策：管理者モードで起動してみてください

# トラブルシューティング

## 8888ポートが使われている

解決策：まず， Dockerを再起動して， コンテナを作成してみてください。 うまくいかない場合は， 以下の手順を実行

コンテナを

```
$ docker run -p 9999:8888 --name pycont-container -it yuki373/pyctrol:latest
```

のように作成し，  
そして， ブラウザから， <http://localhost:9999> にアクセスする

## 9999のところは空いているポートなら何でもよいので，  
## 使われていなさそうなものを設定してください

## 一般ユーザでも大丈夫？

解決策：インストールが失敗する場合は， 管理者か管理者権限をもつアカウントでインストールしてください