

Chocolatey (チョコラティ)

Windows 用のパッケージマネージャーです。プログラムのインストール、アンインストールが簡単になります。

インストール方法

- ① インストールページ (<https://chocolatey.org/install>) を開く
- ② インストールコマンドが表示されているので、コピー用のアイコンをクリックしてコピーする。

次のコマンドを実行します。

```
> Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [System.Net.ServicePointManager]::Sec
```

- ③ **Powershell を管理者モードで起動する** (コマンドプロンプトでは動作しません)
- ④ コマンドを貼り付けて実行する

Maven

Java プログラムのビルドツールです。Pom.xml ファイルに依存するライブラリを指定しておくと、自動的にダウンロードして、ローカルのリポジトリに入れてくれます。そのため、あらかじめライブラリをダウンロードしておく必要がありません。

インストール方法

Powershell を管理者モードで起動し、chocolatey を使ってインストールする

```
> choco install maven
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```

Quarkus cli

Quarkus のコマンドラインツール。

Maven を使うよりコマンドが簡単になるが、すべての処理をカバーしているわけではない。

インストール方法

Powershell を管理者モードで起動し、chocolatey を使ってインストールする

```
> choco install quarkus
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```

Docker

同じ PC の中に、コンテナと呼ばれるアプリケーションを実行する独立した環境を作ります。コンテナはメモリーの許す限りいくつでも作ることができ、コンテナのそれぞれが 1 つの独立したコンピュータのように働きます。

ざっくりした言い方をすると、1 つの PC の中に、仮想コンピュータをたくさん作れるソフトウェアです。本書では、クラウド環境として利用します。

インストールドキュメント

下記を参照してください。

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

インストール方法

以下は、インストールドキュメントの要約です。

詳細はインストールドキュメントを読むことをお勧めします。手順を最後まで実行し、正常に起動することを確認し、起動時にスタートしないように設定したら（手順 7）終了です。Docker を終了しておいてください。

[手順 1] WSL2 (Windows Subsystem for Linux) 環境を導入する

Powershell を管理者モードで起動し、次のコマンドを実行する

```
wsl --install
```

WSL2 環境がインストールされ、そこに Ubuntu という Linux OS がインストールされます。実行後、PC を再起動してください。

[注] 古いバージョンの WSL2 が存在していた場合などは、上記がうまく動作しません。

以下の手順でアップデートし、Ubuntu をインストールしてください。

- (1) **Powershell を管理者モードで起動**し、次のコマンドを実行して、カーネルをアップデートします。

```
wsl --update
```

- (2) ウィンドウズストア (<https://aka.ms/wslstore>) にアクセスして、**Ubuntu** をダウンロード・インストールします。

[手順 2] Docker Desktop for Windows を以下からダウンロードする

<https://hub.docker.com/editions/community/docker-ce-desktop-windows>

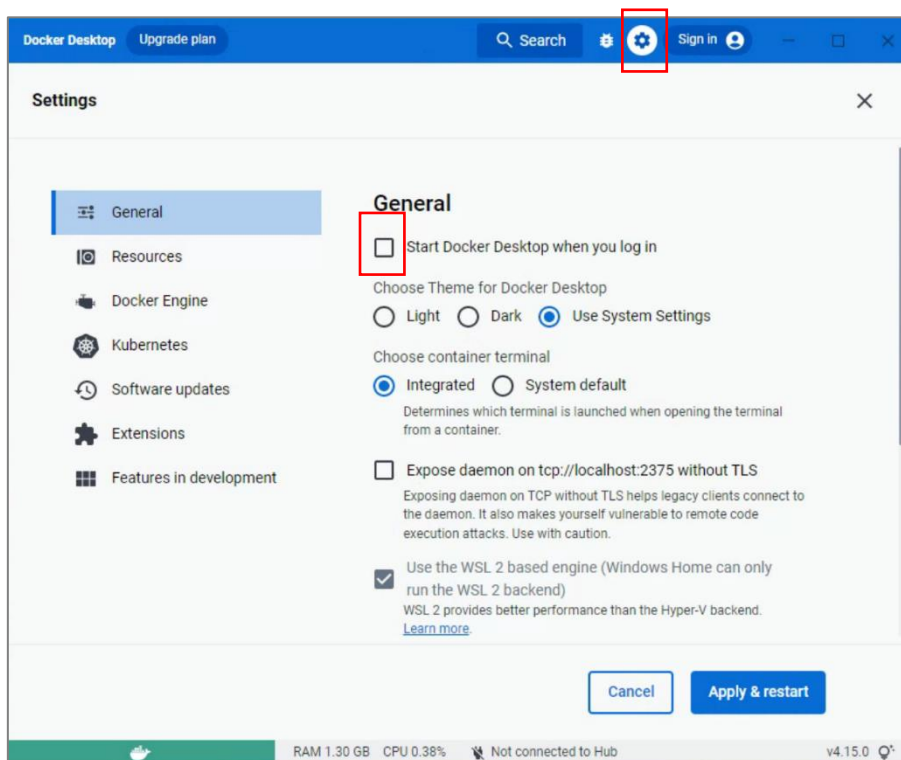
[手順 3] ダウンロードした Docker Desktop for Windows をダブルクリックしてインストールする。

[手順 4] インストール完了後、自動的に Windows からログアウトするので、再度ログインする

[手順 5] デスクトップに表示されている docker アイコンをダブルクリックして起動する

[手順 6] Docker Subscription Service Agreement が表示されるので、Accept を押す

[手順 7] 設定ボタン（右上にある）を押して、Windows を開始すると同時にスタートしないように、チェックをはずし、Apply & restart ボタンを押す。



使用するメモリの設定

最新の WSL2 は、搭載メモリの 50%か 8GB の小さい方を消費するように変更されました。また、Docker 自身は、そのうち最低 2 GB のメモリーを消費します。

搭載メモリーが 8GB の PC の場合、4GB が WSL2 で消費されるので、上限を設定する必要はないかもしれません。作成する場合には、`C:¥Users¥<YourUsername>¥.wslconfig` というファイルを作成し設定を記述します。

[手順]

- ① スタートメニューから **Ubuntu** を起動する
- ② 次のコマンドをタイプしてエディタを起動する

```
> editor "$(wslpath "C:¥Users¥<あなたのユーザー名>¥.wslconfig")"
```

- ③ 次のように記述する

```
[wsl2]
memory=4GB
```

- ④ CTRL + o (オーです) をタイプし、Enter キーを押す

JSON フォーマッタ

Chrome ブラウザ上で、JSON データを見やすく整形して表示します。

インストール方法

Chrome ブラウザで、Chrome ウェブストアを開き、JSON fomatter で検索してインストールします。

Minikube

開発テスト時に、ローカルで `kubernetes` の代わりに使います。PC の仮想環境 (`docker` や `Hyper-V`) の中で、シングルノードの `Kubernetes` クラスタを実行できます。

インストール方法

Powershell を管理者モードで起動し、次のコマンドを実行する

```
> choco install minikube
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```

Kubectl

`kubernetes` のコマンドラインツールです。

`minikube` をインストールしていれば、同時にインストールされているので、作業は不要です。それ以外の場合は、`chocolatey` でインストールします。

インストール方法

Powershell を管理者モードで起動し、次のコマンドを実行する

```
> choco install minikube
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```