

使用するツールのインストール

本講座で利用するツール

本講座で利用するツールは以下です。

- Visual Studio Code 及び拡張機能
- Google Chrome（最新版）
- Node.js（バージョン 22 以上）

導入をされていない方は以下の手順に従い、導入をお願いします。

TypeScript 本体は講座内で導入します。

本講座で利用するツール導入に関して

本講座では、開発用のツールとして Visual Studio Code を、ブラウザとして Google Chrome を、NextJS の導入、実行環境として node を想定しています。

Visual Studio Code をインストールされていない場合は以下の手順に従い、お使いの PC にインストールを行ってください。また、Visual Studio Code は拡張機能を入れることによって、使い勝手や機能の向上を図ることができるようになっています。本講座でも拡張機能で提供されている機能を利用するため、いくつかの拡張機能のインストールもお願いします。

Node のインストールおよびバージョン確認などは、後半をご覧ください。

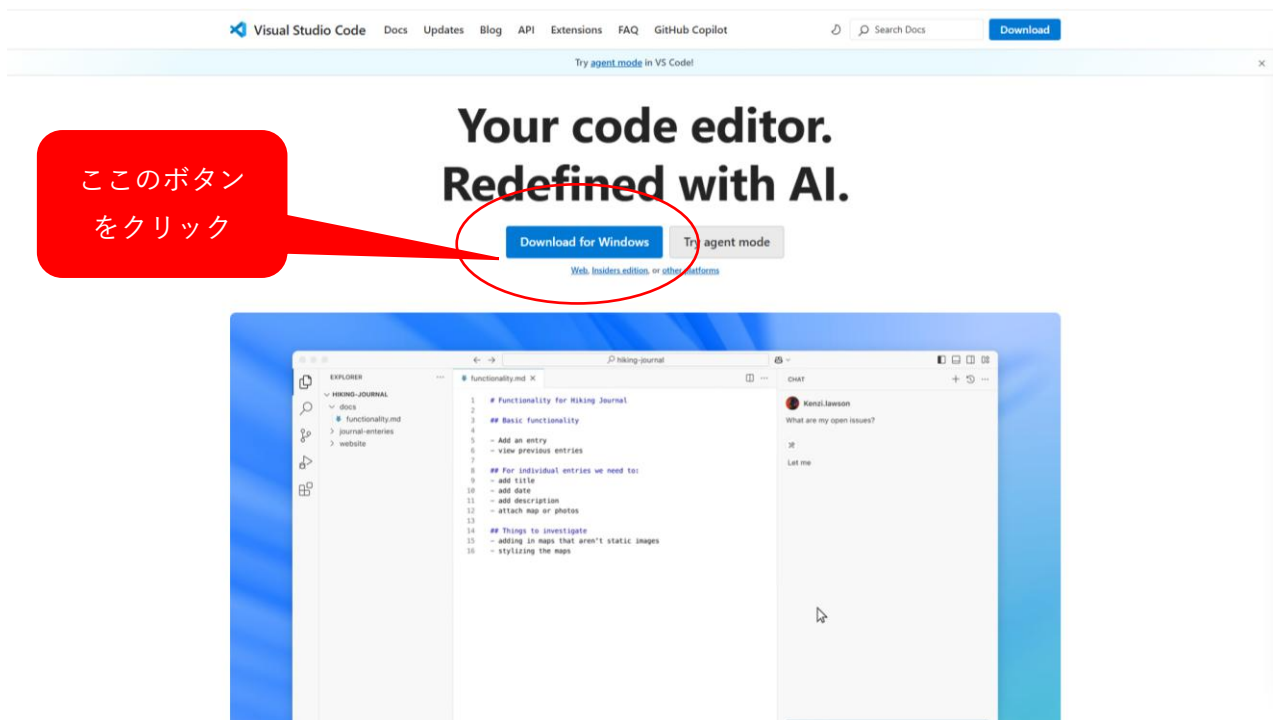
なお、本講座で利用するツールは、全て無料で利用できます。

1. Visual Studio Code のインストール

1-1. Visual Studio Code のダウンロード

[Visual Studio Code - Code Editing. Redefined \(https://code.visualstudio.com/\)](https://code.visualstudio.com/)

にアクセスします。



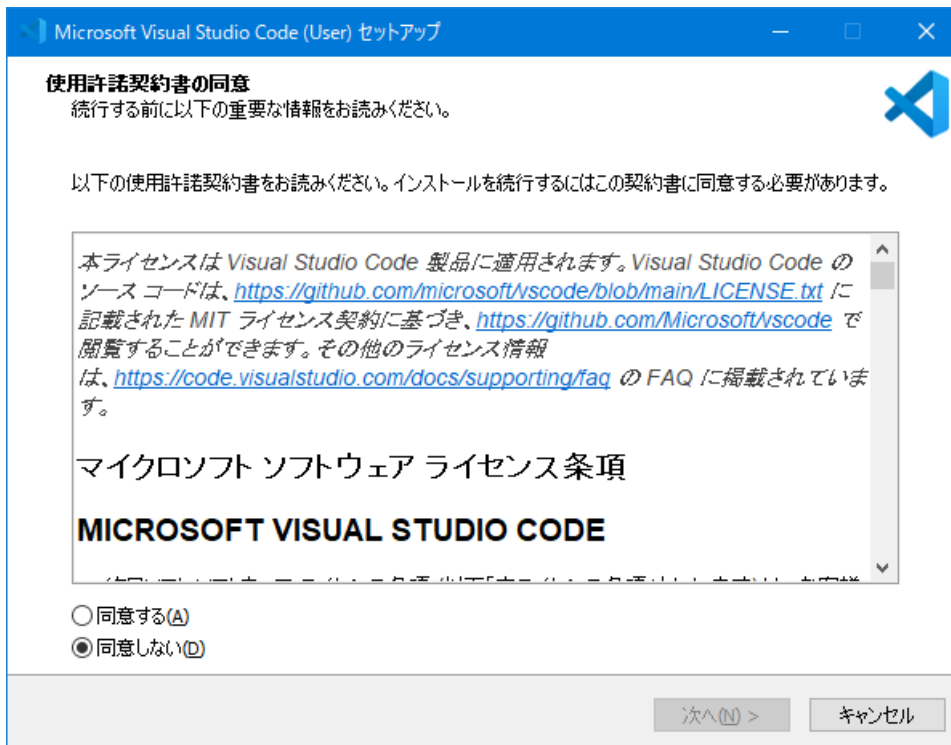
利用している OS に応じてダウンロードすべきボタンが変化しますが、もし自動的に変化するボタンがお使いの OS と異なる場合はプルダウンから切り替えてください。

バージョンは最新版を利用してください。

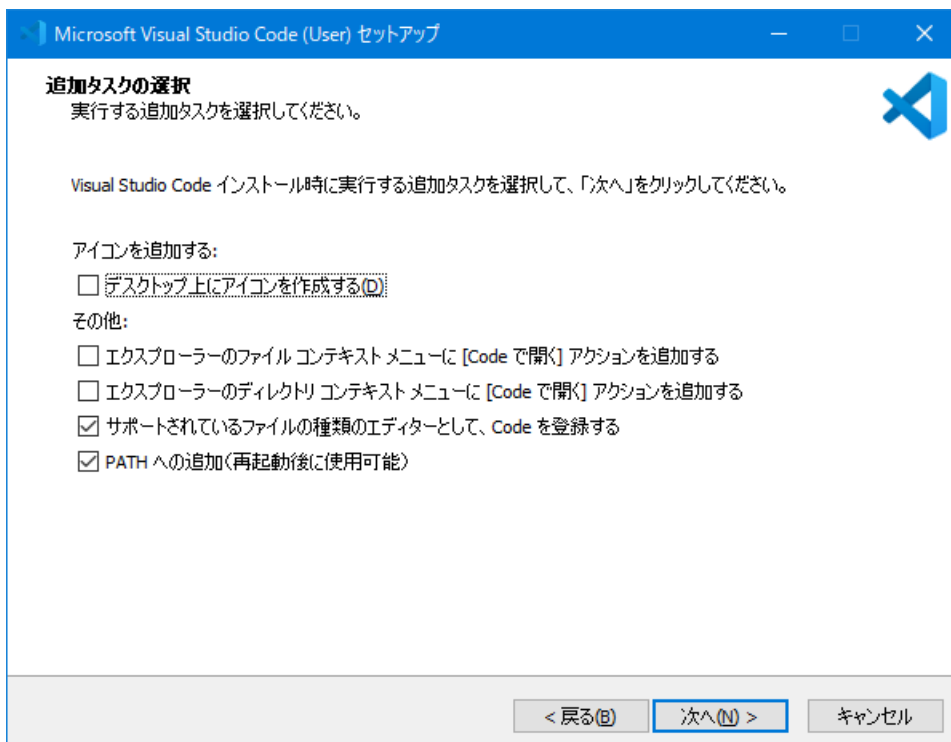
インストール方法は Windows 環境と mac 環境で異なります。お使いの環境に合わせた方を確認してください。

1-2. ダウンロード完了後のインストール（Windows 環境）

ブラウザでダウンロードが終わったらダウンロードされたファイルをダブルクリックしてインストールを行います。

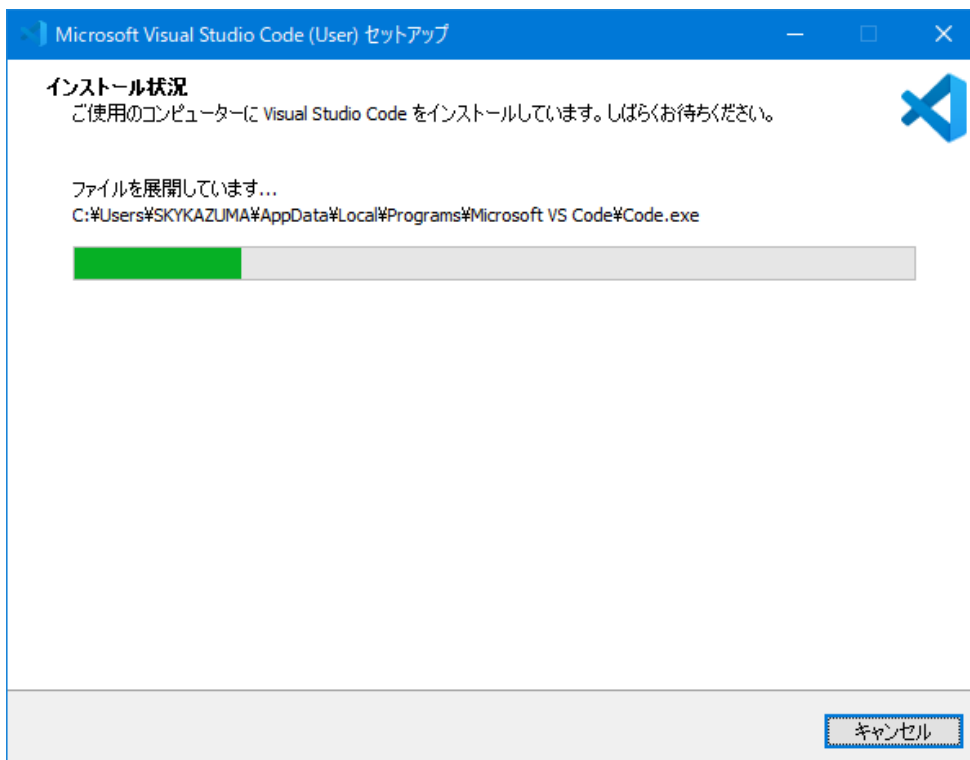


ライセンスへの同意が必要なため、読んだ上で「同意する」にチェックを入れて「次へ」

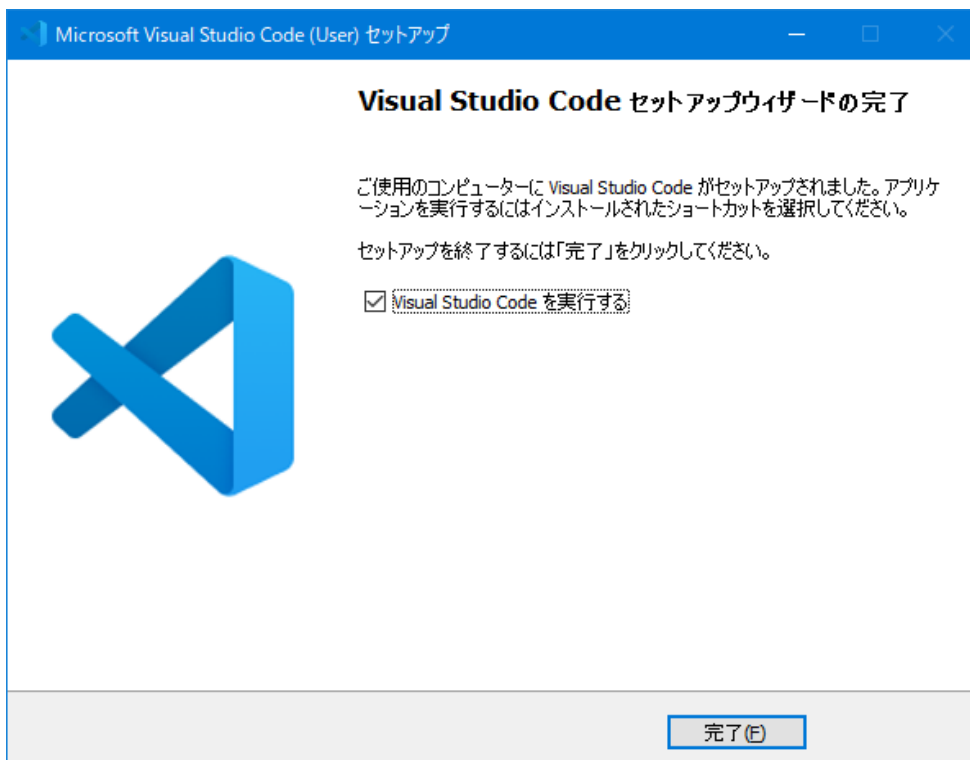


途中で「追加タスクの選択」が表示されます。

デフォルトのままで問題ありませんが、必要に応じてチェックを付ける、外すなどしてください。



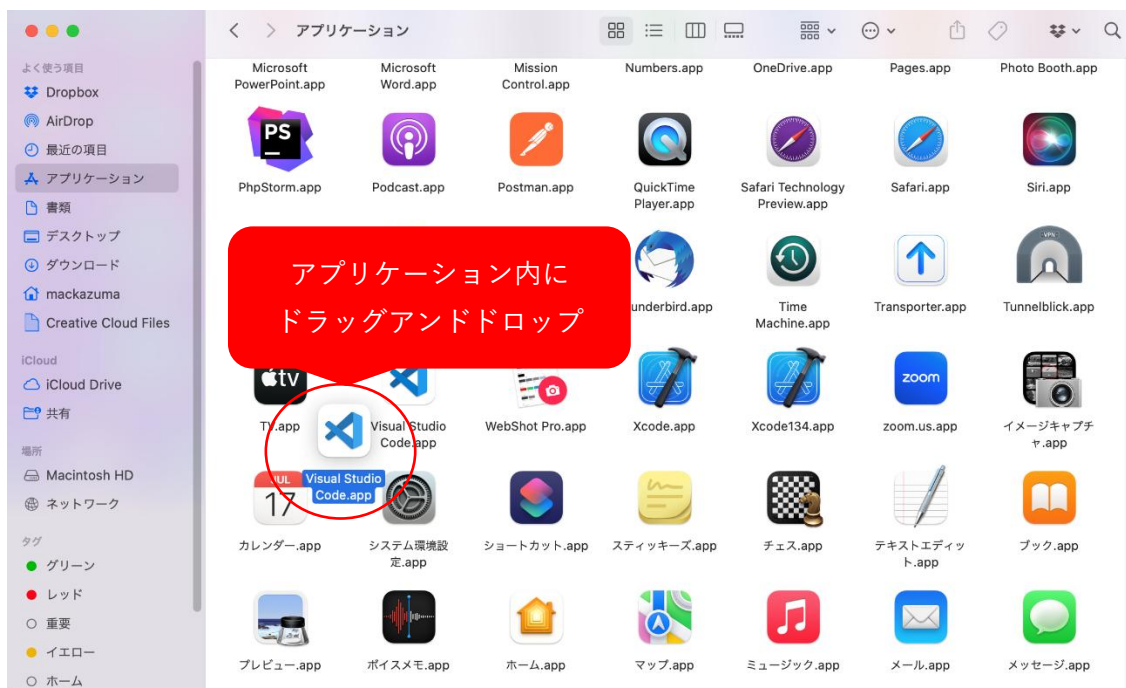
後は通常通りインストールが進みます。



インストールが完了したら、この画面が表示されます。

「Visual Studio Code を実行する」にチェックが入っていますが、そのままチェックを入れておいて「完了」を押せば、Visual Studio Code が起動します。

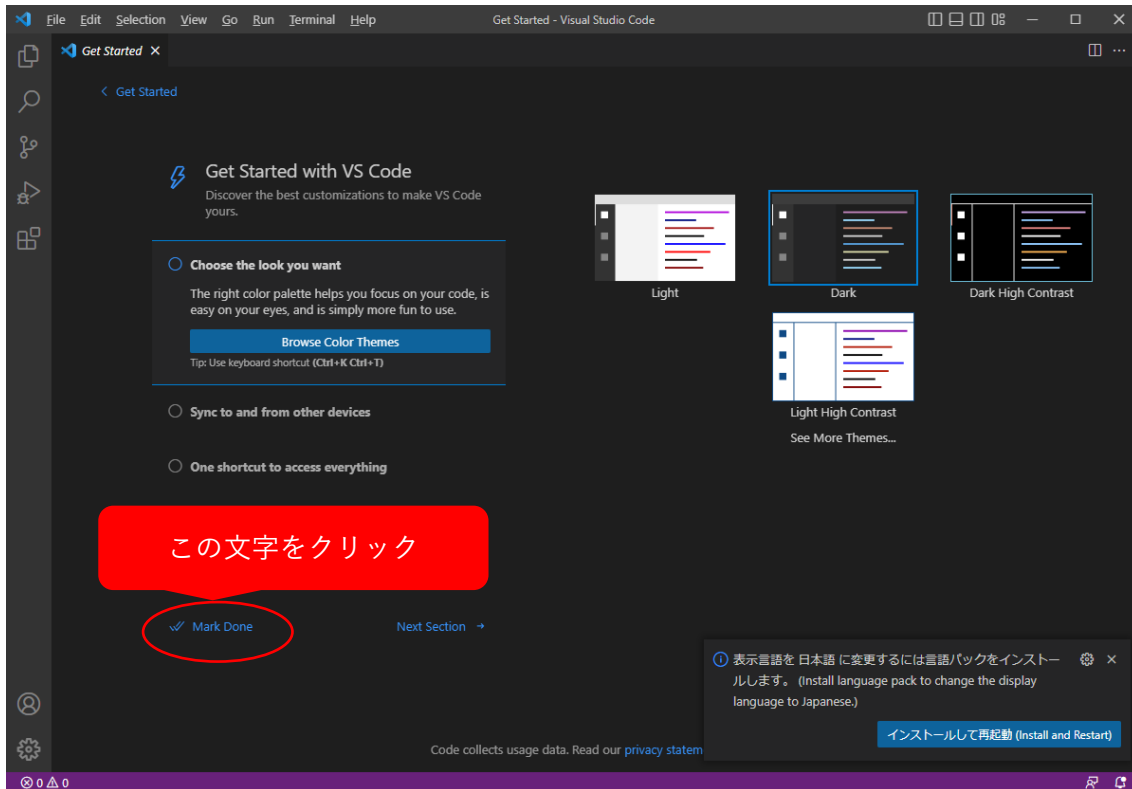
1-2. ダウンロード完了後のインストール（mac 環境）



「ダウンロード」フォルダーに「Visual Studio Code」が展開されていたら、「Finder」→「アプリケーション」も表示し、その中にドラッグアンドドロップします。ファイルがコピーされたらインストール完了です。「Visual Studio Code」をダブルクリックして起動します。

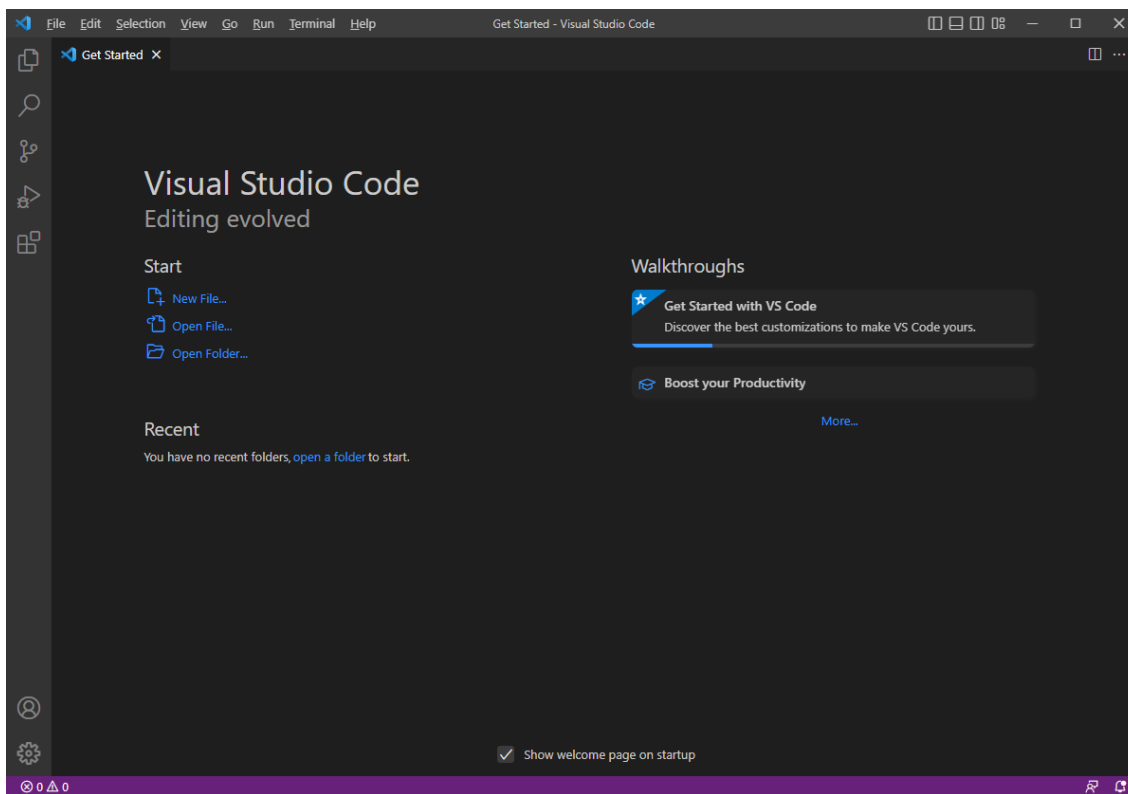
1-3. Visual Studio Code 自体の設定

起動直後の画面では設定を行います。画面の表示スタイルの選択をします。



デフォルトでは Dark が選択されていますが、見やすいものを選択すると良いでしょう。また、標準で搭載されている見た目以外にも拡張機能で見た目はさまざま提供されているため、自分にあっているものを探して利用しても良いでしょう。

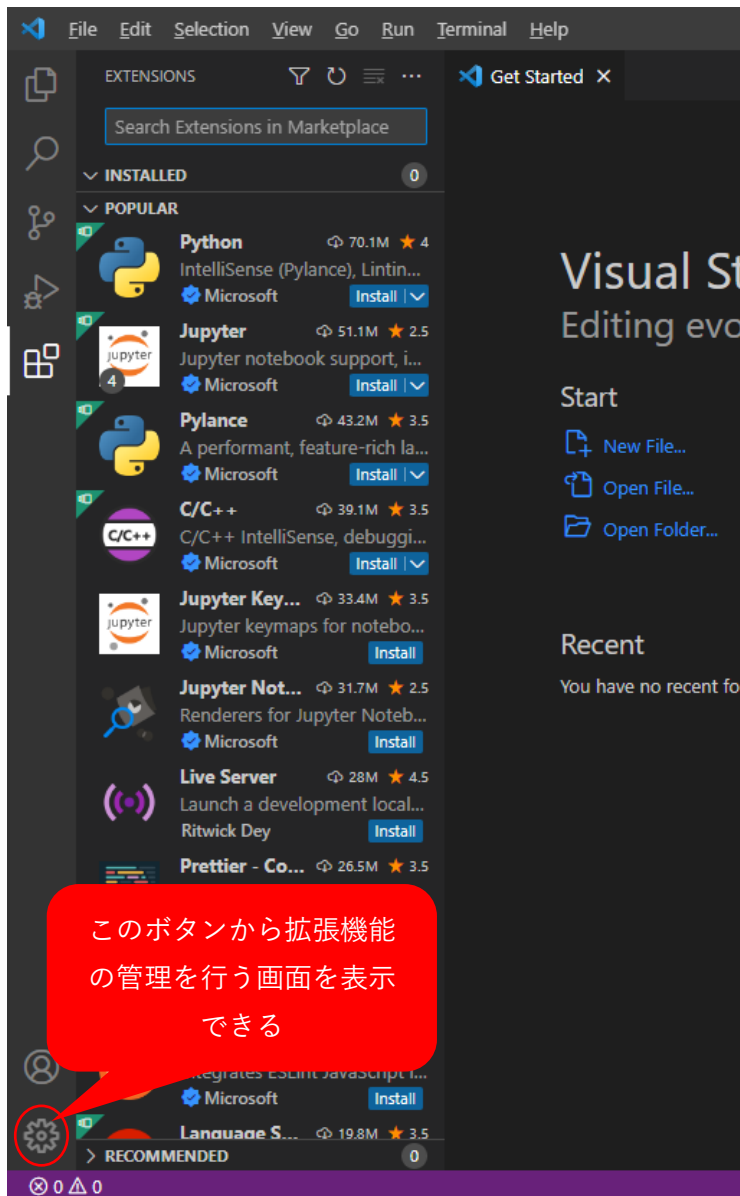
後はデフォルト設定のまま利用することにします。「Mark Done」という文字をクリックします。必要に応じて後から設定変更は可能です。フォントを変えたり、文字サイズを変えたり自分の使いやすいように設定は変えてみてください。(日本語化したあと)「ファイル」→「ユーザー設定」→「設定」(macの場合「Code」→「基本設定」)から変更できます。



この画面が表示されれば設定は完了しています。

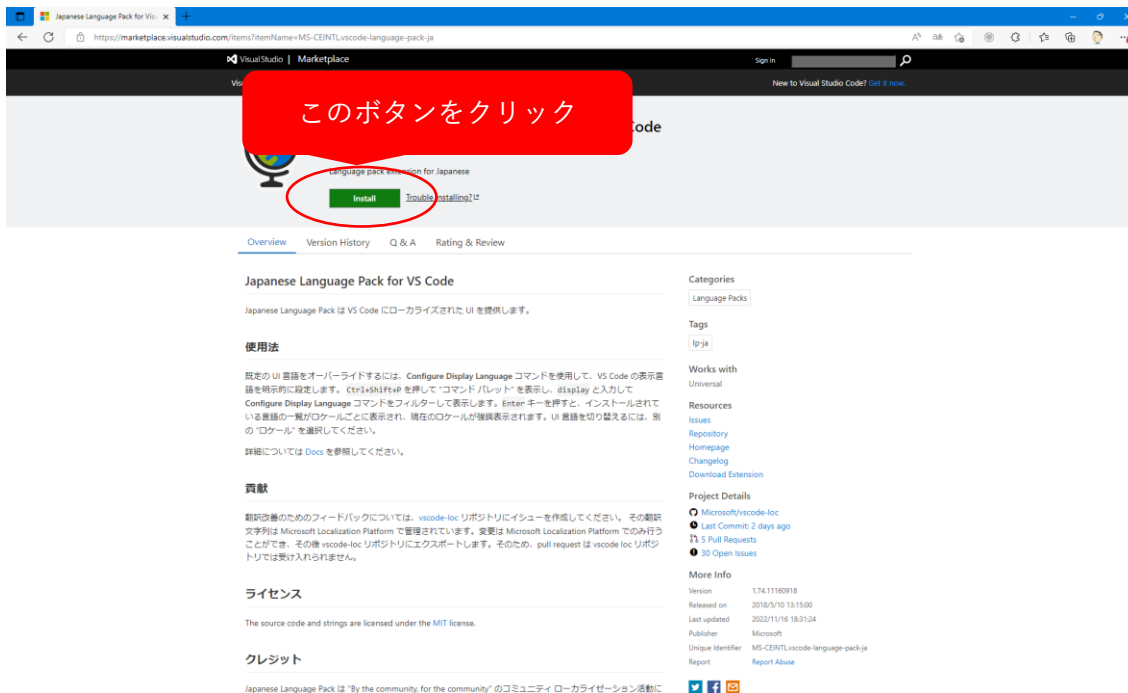
1-4. 日本語化と拡張機能のインストール

まだこの段階では英語表記のままになっています。このままでももちろん通常通り利用できますが、日本語の方が使いやすい場面も多いでしょう。日本語の言語拡張機能を入れることで、日本語化することができます。拡張機能は画面左下にあるボタンから管理をしますが、今回はブラウザー経由で拡張機能をインストールします。



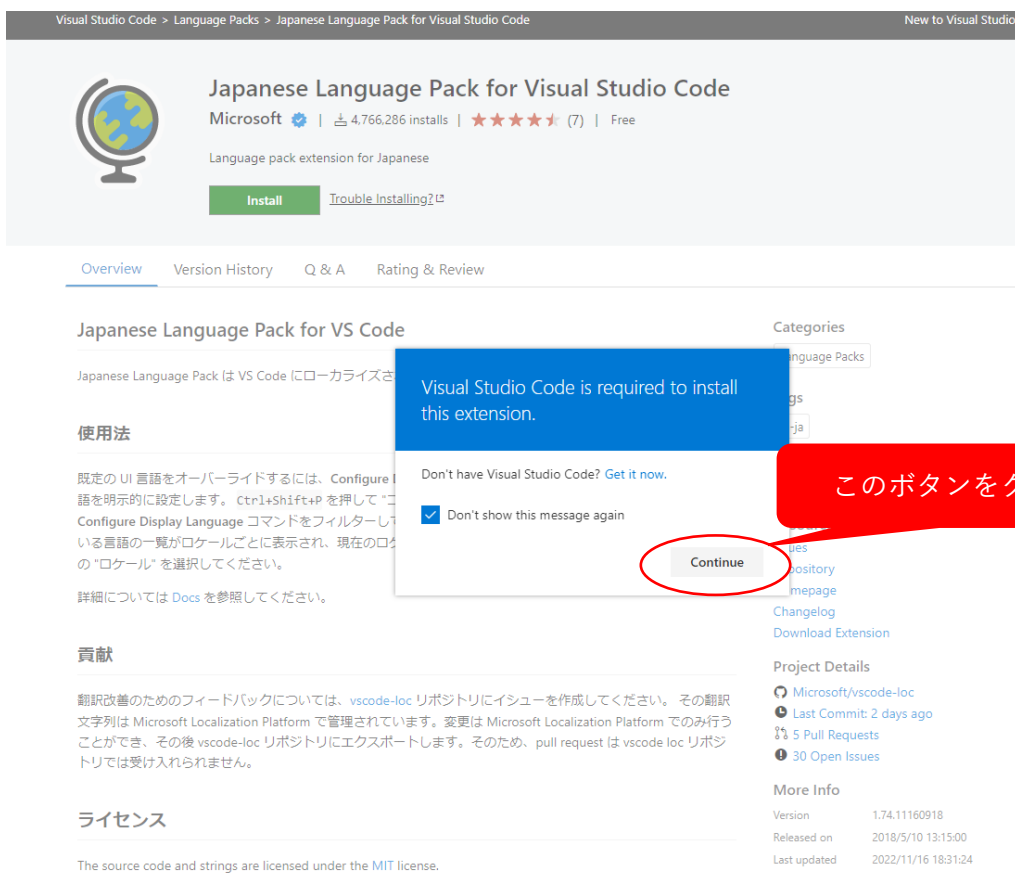
ブラウザーで以下の URL を開きます。

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=MS-CEINTL.vscode-language-pack-ja>



Japanese Language Pack for Visual Studio Code という拡張機能について説明されているページが表示されます。この画面から拡張機能のインストールが可能です。

上部にある、「Install」ボタンを押します。



インストールしても良いか尋ねるダイアログが表示されるので、「Continue」をクリックします。



Japanese Language Pack for VS Code

Japanese Language Pack は VS Code にローカライズされた UI を提供します。

使用法

既定の UI 言語をオーバーライドするには、**Configure Display Language** コマンドを使用して、VS Code の表示言語を明示的に設定します。Ctrl+Shift+P を押して "コマンド パレット" を表示し、display と入力して **Configure Display Language** コマンドをフィルターして表示します。Enter キーを押すと、インストールされて

Categories

Language Packs

Tags

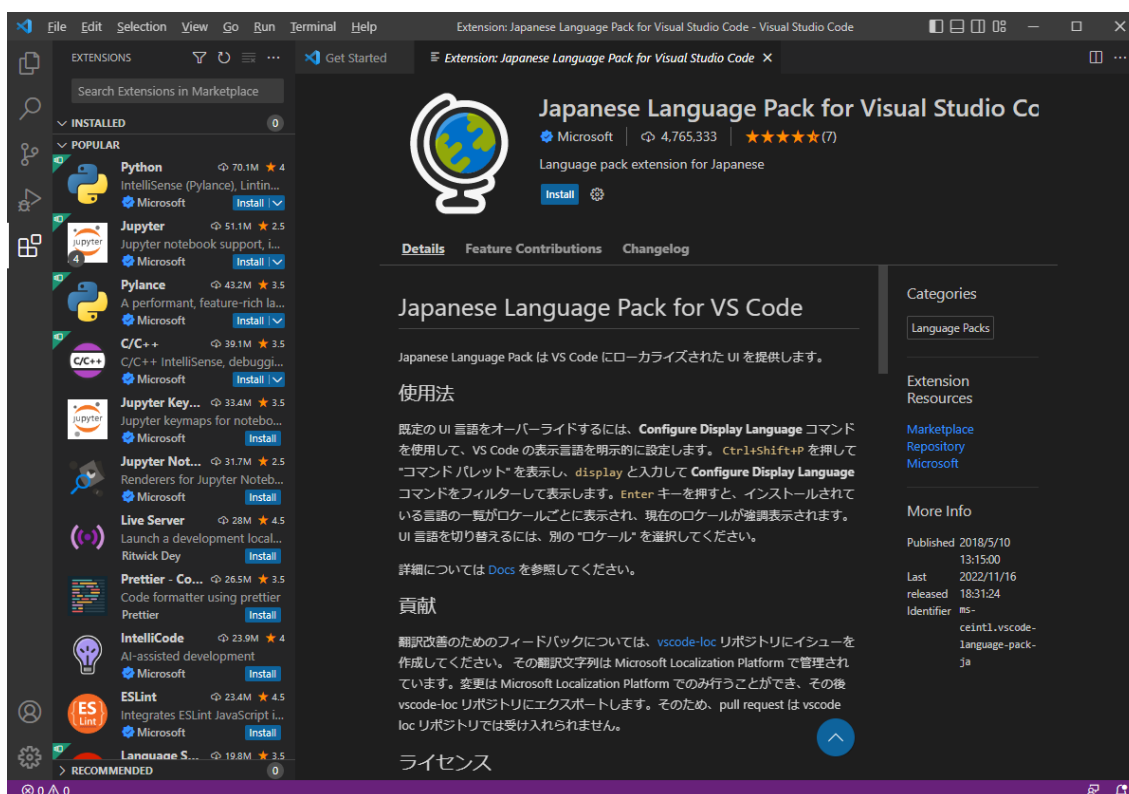
lp-ja

Works with

Universal

Resources

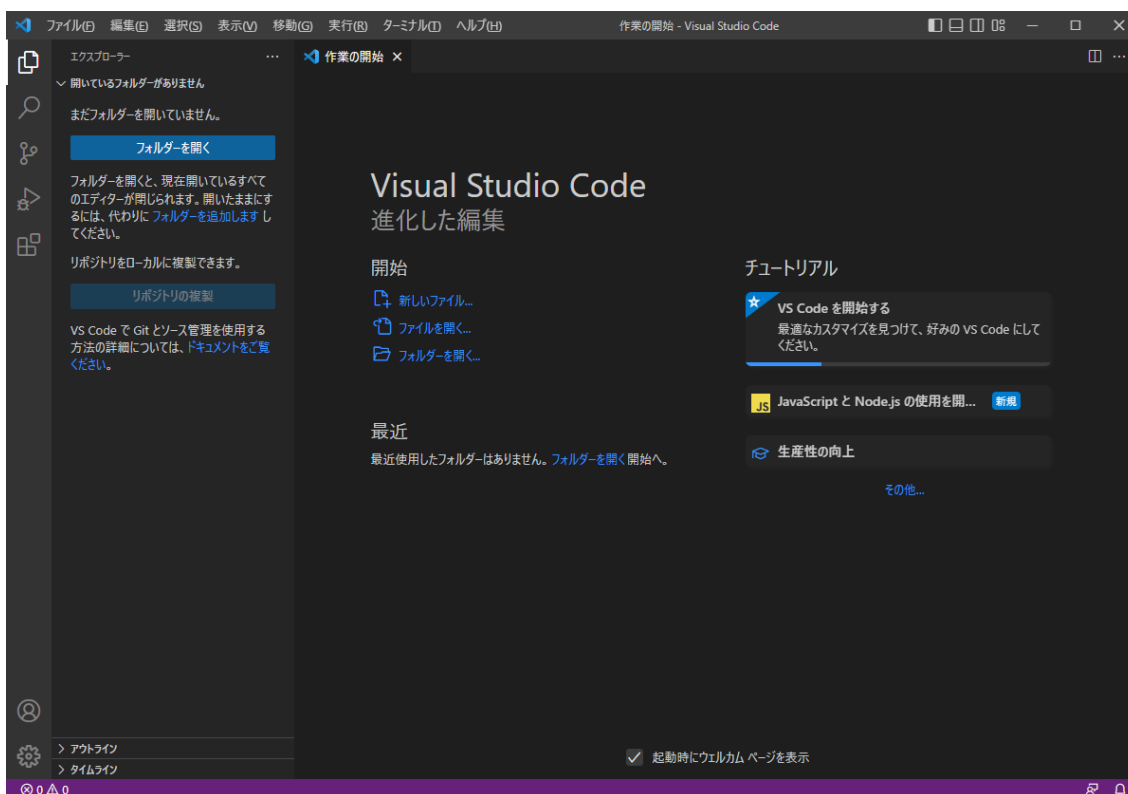
ブラウザから Visual Studio Code を起動して良いか尋ねるアラートが出るので、「開く」（Safari など mac 環境では「許可」）を選択すると、



Visual Studio Code の画面が開いて、拡張機能のインストールが始まります。



インストールが終わると、サイドメニューの「INSTALLED」に追加されます。また、画面では「Uninstall」ボタンが表示されます。拡張機能はアンインストールも比較的容易です。（日本語化済みだと）「インストール済み」にインストールされた拡張機能が一覧で表示されます。クリックすると右側画面にその詳細が表示され、上部に（日本語化済みだと）「アンインストール」ボタンがあるので、それをクリックすればアンインストールされます。



日本語化拡張機能は Visual Studio Code を再起動しないと反映されないタイプの拡張機能です。拡張機能によっては、インストールすれば直ぐ使えるものと再起動しないと使えないものがあります。画面上に表示されるので、指示に従い再起動すると、日本語化された画面が表示されます。

後は同様の方法で、拡張機能をインストールしていきます。特に順番は関係無いので、飛ばしてしまっ

でも後からインストールすれば問題ありません。

Emmet Live

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ysemeniuk.emmet-live>

IntelliCode

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=VisualStudioExptTeam.vscodeintellicode>

IntelliSense for CSS class name in HTML

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=Zignd.html-css-class-completion>

Path Intellisense

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=christian-kohler.path-intellisense>

ESLint

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=dbaeumer.vscode-eslint>

TypeScript Importer

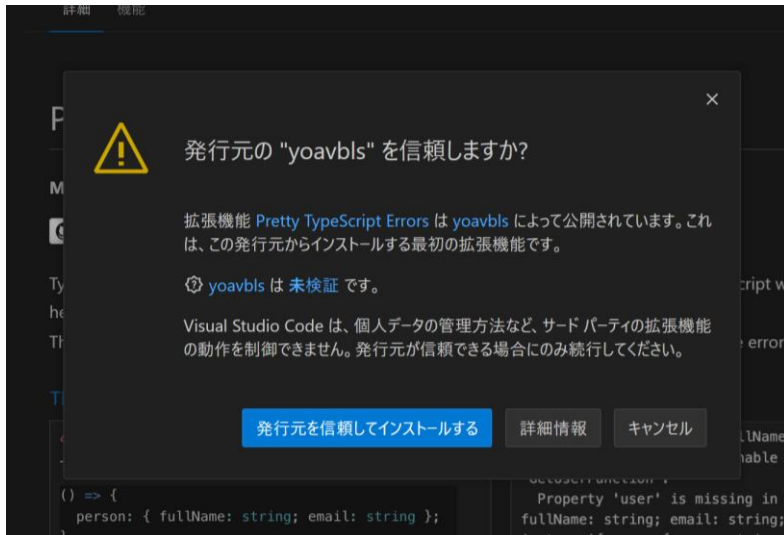
<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=pmneo.tsimporter>

ブラウザーからインストールする以外にも拡張機能パネルの上部にインストールしたい拡張機能名を記述して検索すれば下部に表示され、インストールを行うことができます。

また、(日本語化済みでは)「推奨」には、オススメの拡張機能が表示されますが、本講座では使用しません。

インストール時に以下のような画面が出ることがあります。

現時点では上記には問題の無い URL を掲載していますが、インストールされる際は自己責任で承認をするようにしてください。(近年、拡張機能の振りをして、ウィルス的な動きをする拡張機能というのが多数見つかっています)



Visual Studio Code はアップデートが盛んなソフトウェアで、ほぼ毎月アップデートが行われています。拡張機能も時折アップデートされます。通常は起動時に自動的にアップデートされますが、手動でアップデートしたい場合は、「ヘルプ」(mac では「Code」) から更新できます。

2.Node のインストール

2-1.Node の確認 (Windows)

Node は既にインストールされている場合もあり、またインストールしてあってもバージョンが古いケースもあります。一度、インストールされているか、またバージョンを確認します。

(Windows11 の場合)「スタート」→「すべてのアプリ」→「ターミナル」を選択します。

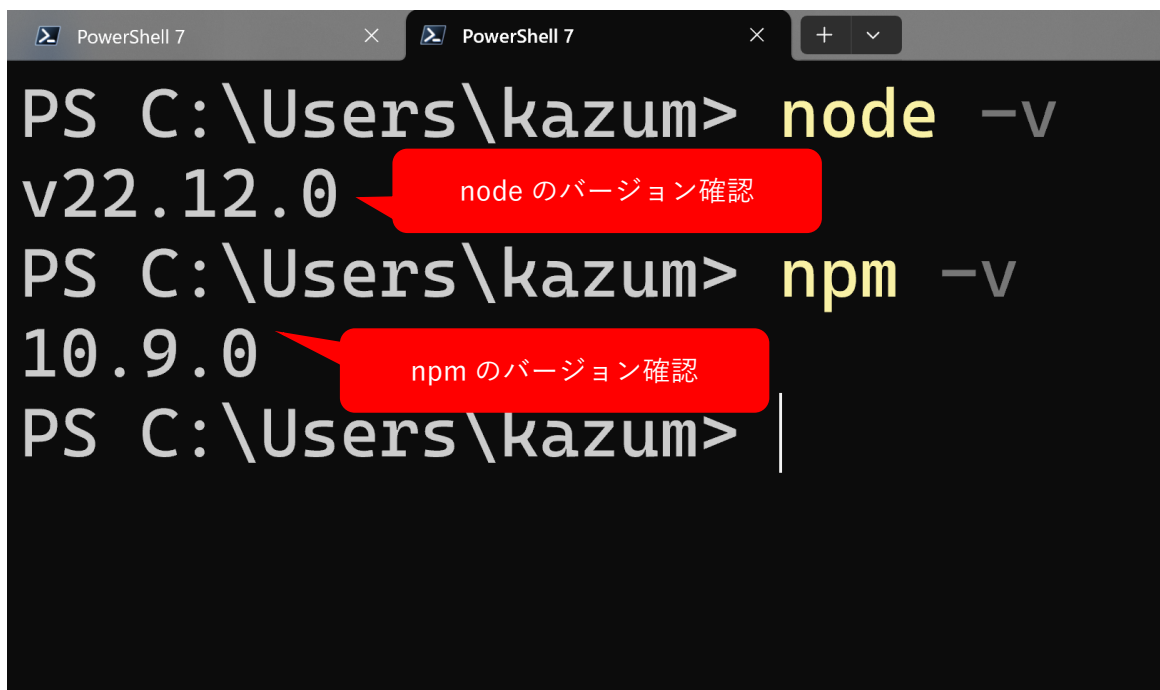
(Windows10 の場合)「スタート」→「ターミナル」を選択します。「ターミナル」が見つからない場合、「Windows システムツール」から「コマンドプロンプト」を選択します。

* ターミナルは「Windows Terminal」として Microsoft Store からインストールが可能です。

デフォルト設定のままであれば、黒い画面に白い文字が表示されます。「node -v」(node とハイフンの間に半角スペースを入れる)と入力し、Enter で確定します。その際に v から始まる文字列が出てくれば、Node はインストールされています。v から始まる文字列はバージョンを表します。これが v20 以上であることを確認してください。もし、v22 未満の場合は、新しいバージョンをインストールしてください(他の用途でお使いの場合、新しいバージョンをインストールすると、新しいバージョンで上書きされるため、動いていたものが動作しなくなる可能性があります)

合わせて npm のバージョンも確認します。先ほどと同じように「npm -v」と入力し、Enter で確定します。こちらは Node に即したバージョンがインストールされていれば OK です(通常、v22 であれば、v10.9 が表示されます)。

どちらもバージョン情報が表示され、Node のバージョンが 22 以上であれば、インストール作業は不要です。



```
PS C:\Users\kazum> node -v
v22.12.0
PS C:\Users\kazum> npm -v
10.9.0
PS C:\Users\kazum> |
```

The screenshot shows a PowerShell 7 terminal window with a dark background. The first command is `node -v`, which outputs `v22.12.0`. A red callout bubble points to this output with the text "node のバージョン確認". The second command is `npm -v`, which outputs `10.9.0`. Another red callout bubble points to this output with the text "npm のバージョン確認". The terminal prompt is `PS C:\Users\kazum>`.

2-2.Node のインストール (Windows)

Node がインストールされていない場合は、

<https://nodejs.org/>

にアクセスし、Download Node.js(LTS)と書かれたボタンをクリックしダウンロードします。(LTS＝Long Term Support。長期サポート版であり、こちらを通常使用では選択します)



ダウンロードしたら特に初期状態から設定を変更せずに、インストールします。途中で Native Module Tools をインストールするかどうか聞かれますが、今回は使用しませんのでチェックをせずにインストールします。(必要な方はチェックしてインストールしていただいても構いません)

インストールが完了したら、「ターミナル」(コマンドプロンプト)を一度終了し、再度起動して、「node -v」でバージョンを確認します。きちんとバージョンが表示されればインストールは完了しています。

2-1.Node の確認 (mac)

Node は既にインストールされている場合もあり、またインストールしてあってもバージョンが古いケースもあります。一度、インストールされているか、またバージョンを確認します。

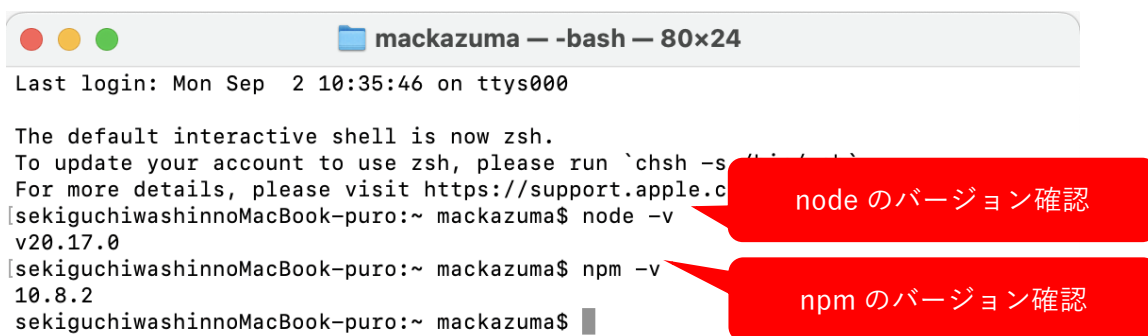
Finder から「アプリケーション」→「ユーティリティ」→「ターミナル」を選択します。

「node -v」(node とハイフンの間に半角スペースを入れる)と入力し、Enter で確定します。その際に v から始まる文字列が出てくれば、Node はインストールされています。v から始まる文字列はバージョ

ンを表します。これが v22 以上であることを確認してください。もし、v22 未満の場合は、新しいバージョンをインストールしてください（他の用途でお使いの場合、新しいバージョンをインストールすると、新しいバージョンで上書きされるため、動いていたものが動作しなくなる可能性があります）

合わせて npm のバージョンも確認します。先ほどと同じように「npm -v」と入力し、Enter で確定します。こちらは Node に即したバージョンがインストールされていれば OK です（通常、v22 であれば、v10.9 が表示されます）。

どちらもバージョン情報が表示され、Node のバージョンが 22 以上であれば、インストール作業は不要です。



```
mackazuma — -bash — 80x24
Last login: Mon Sep  2 10:35:46 on ttys000

The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/101402034.
[sekiguchiwashinnoMacBook-puro:~ mackazuma$ node -v
v20.17.0
[sekiguchiwashinnoMacBook-puro:~ mackazuma$ npm -v
10.8.2
sekiguchiwashinnoMacBook-puro:~ mackazuma$ █
```

node のバージョン確認

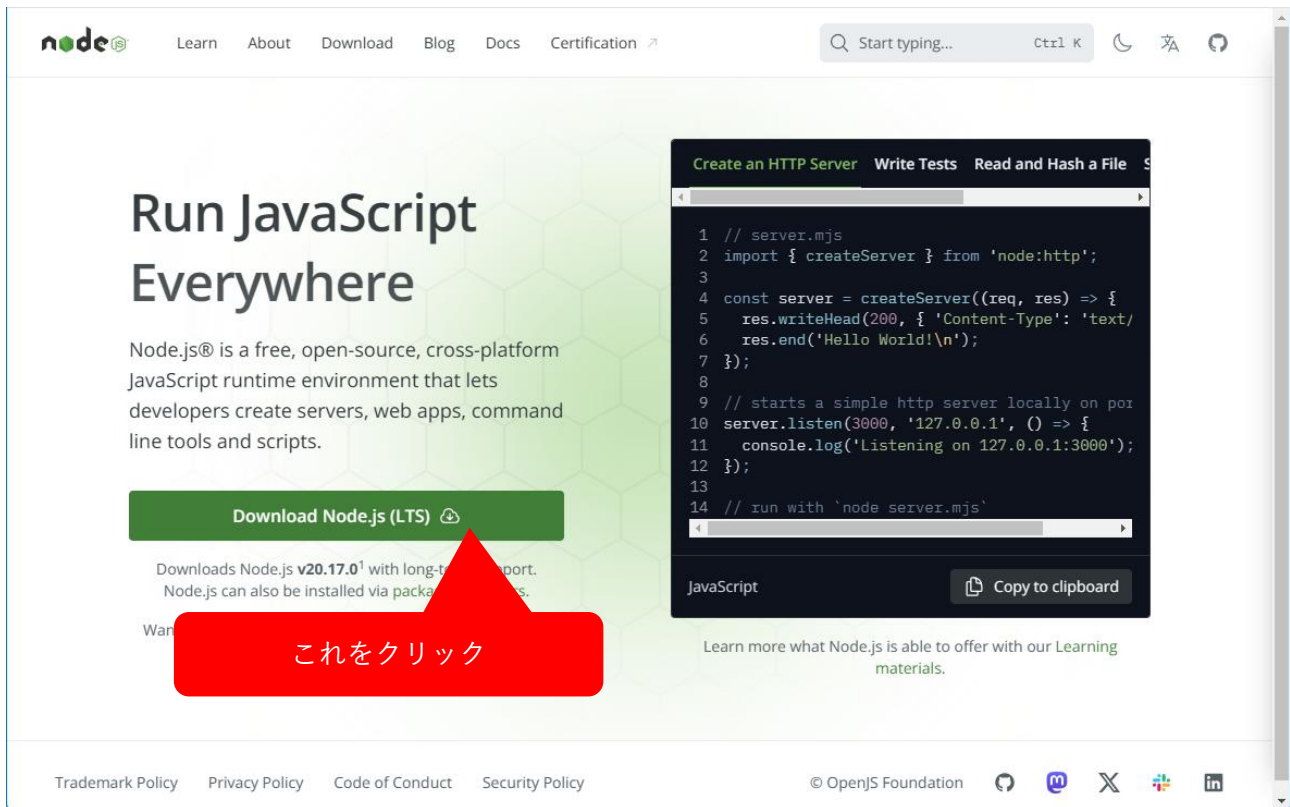
npm のバージョン確認

2-2.Node のインストール（mac）

Node がインストールされていない場合は、

<https://nodejs.org/>

にアクセスし、「ダウンロード」の下左側にある LTS と書かれたボタンの方を選択しダウンロードします。（LTS=Long Term Support。長期サポート版であり、こちらを通常使用では選択します）



The screenshot shows the Node.js website. At the top, there is a navigation bar with links: Learn, About, Download, Blog, Docs, Certification. A search bar is on the right. The main heading is "Run JavaScript Everywhere". Below it, a description states: "Node.js® is a free, open-source, cross-platform JavaScript runtime environment that lets developers create servers, web apps, command line tools and scripts." A green button labeled "Download Node.js (LTS)" is prominent. A red arrow points to this button, and a red box with the text "これをクリック" (Click this) is overlaid on the button. To the right, there is a code editor showing a simple HTTP server script. The footer contains links for Trademark Policy, Privacy Policy, Code of Conduct, and Security Policy, along with the OpenJS Foundation logo and social media icons.

Run JavaScript Everywhere

Node.js® is a free, open-source, cross-platform JavaScript runtime environment that lets developers create servers, web apps, command line tools and scripts.

Download Node.js (LTS)

Downloads Node.js v20.17.0¹ with long-term support. Node.js can also be installed via package managers.

```
1 // server.mjs
2 import { createServer } from 'node:http';
3
4 const server = createServer((req, res) => {
5   res.writeHead(200, { 'Content-Type': 'text/'
6   res.end('Hello World!\n');
7 });
8
9 // starts a simple http server locally on port 3000
10 server.listen(3000, '127.0.0.1', () => {
11   console.log('Listening on 127.0.0.1:3000');
12 });
13
14 // run with `node server.mjs`
```

JavaScript [Copy to clipboard](#)

Learn more what Node.js is able to offer with our [Learning materials](#).

ダウンロードしたら特に初期状態から設定を変更せずに、インストールします。
インストールが完了したら、「ターミナル」を一度終了し、再度起動して、「node -v」でバージョンを確認します。きちんとバージョンが表示されればインストールは完了しています。