# デザイン開発のためのドキュメント

# はじめに

プログラミングを用いたデザイン開発ではMUIとtailwind cssを使って開発してもらいます。 何もわからなく ても今からここにこの世のすべてを書くので安心してください。

# 環境構築

まずはいくつかのソフトのインストールと設定、環境構築です。主にインストールするものはVisual Studio Code,Node.js,Gitです。よっぽどPCの容量がないとかではない限り大丈夫なはずです。

あと焦らずひとつずつ軽く全体に目を通した後にやってください。僕も早とちりしておしまいのミスをする ことがよくあるのですが、早とちりするとまあめんどくさいです。直すの

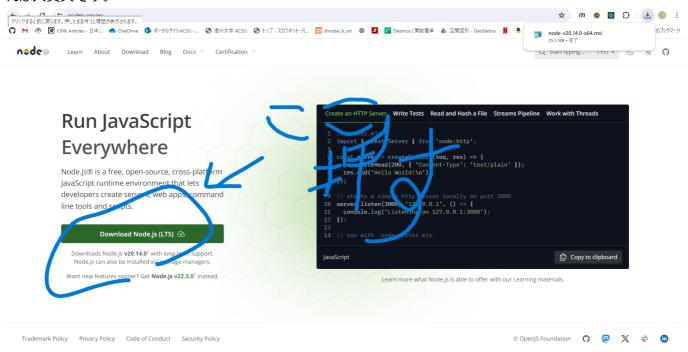
## Node.js編

はじめから聞いたことも見たこともない意味不明の単語が出てきてびっくりしていると思いますが、Node.js のインストールを行います。これは本来Web上でしか動かないJavaScriptというWeb開発のためのプログラミング言語をあなたのPC上で動かすためのソフトです。

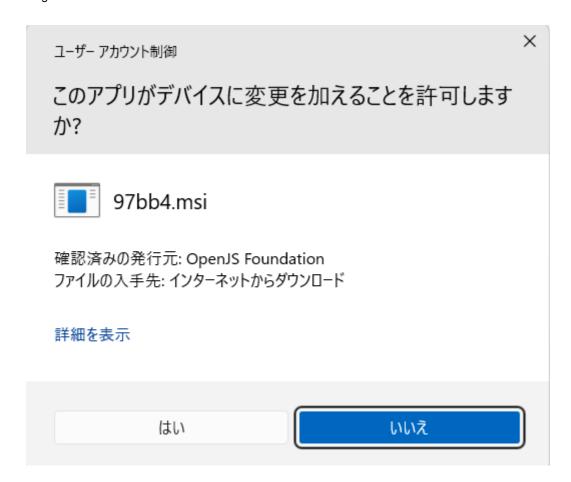
基本的なインストール方法は以下のページを見てやってください

#### Node.jsのインストール方法(Qiita)

Node.jsのホームページの見た目が上記のページにある画像と違いますが下の画像の部分をクリックしてくれれば大丈夫です。



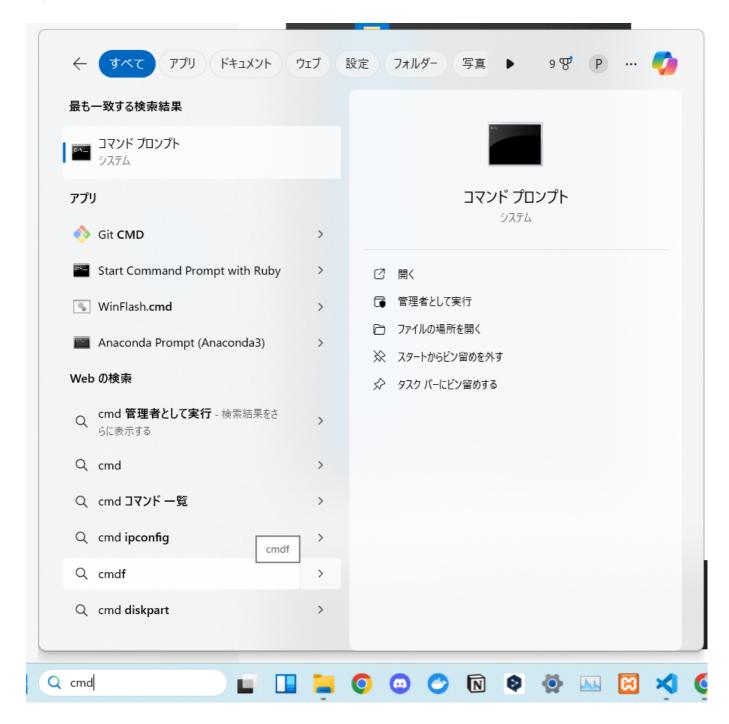
さっきのQiitaのページの手順通り進めていってください。インストール途中で下の画像みたいなのが出てきたら「はい」をクリックしてください。



あ、いや、嘘っすすんません...ほんますんません...

さっきのQiitaのページの手順通りやると「ちゃんと動くのか確認する」段階に入るのですがここは無視しても構いません。

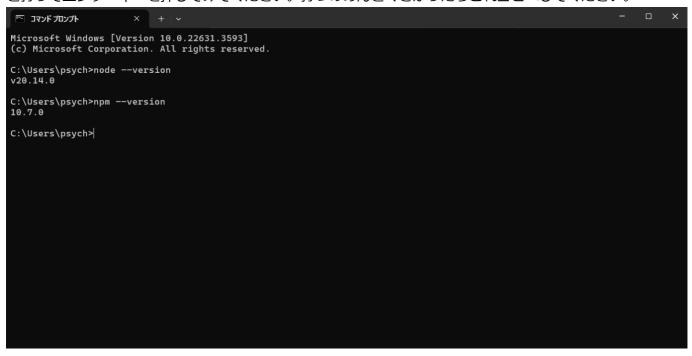
やりたい場合は下の画像のようにwindowsの下の検索バーから「cmd」と検索するとコマンドプロンプトという標準搭載されているソフトが出てくるのでそれを開いてください。



これをクリックするとドラマのハッカーが使ってるみたいな画面が出てくると思うので、下の画像のように



と打ってエンターキーを押してみてください。打つのめんどくさかったらこれコピペしてください。



画像のようになんか数字が出てきたら成功です。それ以外で赤文字とか出てきたらわたべに相談してください。

これでNode.js編終了です。一旦タバコ休憩でも挟みましょう。

### Git,GitHub編

次にGitのインストールとGitHubのアカウント作成、リポジトリのクローンです。また意味不明の単語がつらつらと並んでますね。頭痛がしてくるころだと思うのでロキソニンなどを飲みましょう。

Git、GitHubは書いたプログラミングのコードの編集履歴を保存するためのシステムです。これを使うとみんなで同じコードを編集することが容易になります。うれしいですね。

まあとりあえずこのページ見ながらこっちも見つつやってください。

上記のページの2.が終わったらこっちにいったん帰ってきてgitの初期設定を行います。 さっきのコマンドプロンプトというソフトをもう一度立ち上げてください。お察しかもしれませんがこのコマンドプロンプトめちゃくちゃ使うのであんまビビんないでください。

そのコマンドプロンプトでまずは

git --version

を実行しましょう。node.jsでやったことと同じで、ちゃんとインストールされてると

git version 2.35.3.windows.1

とかって出力されます。なんか数字とかが違っても気にしないでください。赤い文字とか出てきたらこれも わたべに相談してください。

#### 続いて

```
git config --global user.name "(好きな名前)"
git config --global user.email "(メールアドレス)"
```

を実行します。焦らず一行ずつでいいので実行してください。ちなみに名前とメールアドレスは本当に何でもいいです。僕は

```
git config --global user.name "watabegg"
git config --global user.email "roy_wtnb@outlook.jp"
```

で登録してます。やべ、メアドばれてもた。

これでGitの設定は終わりです。まあいったんタバコ吸うか

続いてGitHubのアカウントを作ります。まあ難しいことはないので適当にやります。

#### GitHubのページ

このページにアクセスしてsign upからページの指示に従ってアカウントを作ってください。作れたらそのユーザネームをわたべに教えてください。

アカウントが出来たらまたコマンドプロンプトを開いてください。 コマンドプロンプトの画面は現状左の端に

```
C:/Users/(Windowsのユーザー名)>
```

って書いてあると思います。ここにこんな感じのことが書いてない人は

```
cd C:/Users/(自分のWindowsのユーザ名)
```

を実行してください。ほとんどの人はこれを実行する必要がないはずです。

これが大丈夫であれば

```
git clone https://github.com/watabegg/k_on_line.git
```

#### を実行してください。 そうすると

```
C:\Users\psych>git clone https://github.com/watabegg/k_on_line.git
Cloning into 'k_on_line'...
remote: Enumerating objects: 676, done.
remote: Counting objects: 100% (189/189), done.
remote: Compressing objects: 100% (120/120), done.
remote: Total 676 (delta 75), reused 121 (delta 49), pack-reused 487Receiving objects: 88% (595/676)
Receiving objects: 100% (676/676), 842.98 KiB | 4.28 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (295/295), done.

C:\Users\psych>
```

こう出てきたら完璧です!ナイス!最高!!!出来なかったそこのあなた!地獄行きです!わたべに連絡してください。

ではこれでGit, GitHub編は終了です。二郎とか食べてからタバコを吸いましょう。

#### **GitHub Tips**

ちなみにGitHubのAIを使ってプログラミングを爆速にする方法があります。

#### GitHub Studentに登録してGitHub Copilotを使う方法

これやっとくと便利です。学生証の英訳とかいう今後二度とやるわけない作業がありますが...

#### Visual Studio Code編

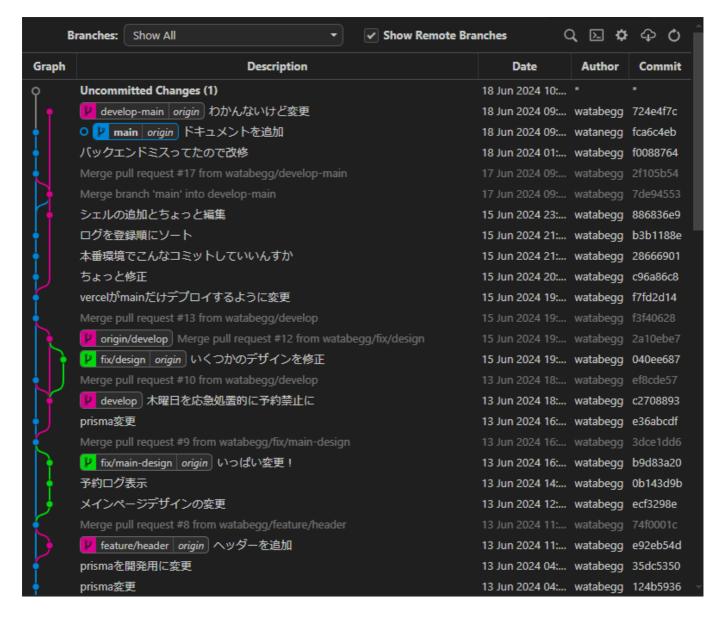
最後にプログラミングのコードを書くためのツール、Visual Studio Code(以下VS Code)をインストールしてもらいます。 丸投げですがこれ見てやってください

#### VS Codeのインストール方法

VS Codeをインストールして日本語化まで出来たら次です。

VS Codeにいくつかの拡張機能を入れていただきます。まずはGit Graphです。

Git Graphはみんながgitにした変更をツリー上に見ることのできる拡張機能で、これがかなり便利なので入れましょう。



さっき日本語化する際に触った四角が四つあるところの検索フォームから「git graph」と検索して一番上に出てきたものをインストールしてください。

出来たら次にTailwind CSS IntelliSenseを入れます。これは最初にデザインのために使うといったtailwindについて、補間や予測してくれる拡張機能です。ちょー便利なので入れましょう。

やることはさっきと同じです。拡張機能のページから「Tailwind CSS IntelliSense」(多分tailwindって入れるだけで出てくる)を検索してインストールです。出来ましたか?素晴らしいです。

ここで一旦環境構築はおしまいになるのでパソコンをシャットダウンでもしてタバコとお酒でも楽しんでほろ酔いで10時間くらい寝ちゃいましょう。

# 実行編

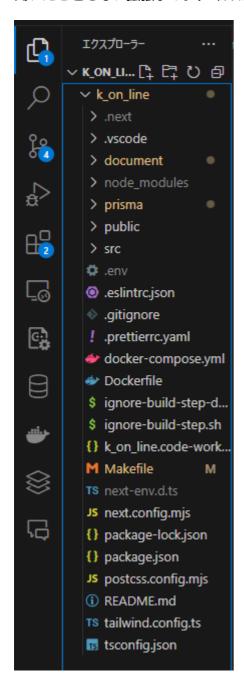
ではここからは実際にコードをローカル環境(あなたのPC上)で実行する方法を教えます。

#### VS Codeでリポジトリを開く

まずはVS Codeを立ち上げてください。左上にある「ファイル(F)」から「ファイルでワークスペースを開く」をクリックしてください。そうするとエクスプローラーが立ち上がるので「ローカルディスク(C:)」

→「Users」→「(自分のPCのユーザ名)」→「k\_on\_line」とクリックしていくと「l\_on\_line.code-workspace」と書かれたファイルが見つかると思います。見つからなかったらわたべに教えて下さい。

見つけたらそこをクリックすることでやっとあしたぼコマ表のコード内容が見れるはずです。見れましたか? VS Codeのエクスプローラータブには何やらよくわからない英語の羅列のフォルダや今まで見たことも聞いたこともない拡張子のファイルが見つかるはずです。下の画像と完全一致している必要はありません。



#### 環境変数の設定

ではここから本格的な作業を始めます。 まずは上の画像のエクスプローラータブの「tsconfig.json」という 名前のファイルの下の何もない空間を右クリックして「新しいファイル…」をクリックしましょう。こうすることで新しいファイルを生成できます。

まずは名前を入力する必要があるので「.env」と入力してください。なんか歯車アイコンが出てきたうえほかのファイルよりファイル名の色が薄くなれば正解です。意味不明ですね。

これは環境変数を設定するためのファイルで、これの中身をインターネット上に公開してしまうと荒らされ 放題になってしまうのでこういった対処をしています。では実際に中身を書いていきましょう。

と思いましたが、実はここにも中身は書けません!荒らされてしまうので。

ここまでこれたら一度わたべに連絡して「ステーキ定食、焼き方は弱火でじっくり」と言ってください。.envファイルの中身を送ります。

送られてきたらそれをコピペして.envファイルの中身にはっつけてください。

xで隠してるけどこんな感じになると思います。この画像ついてないけどダブルクォーテーションは消さなくて大丈夫です。そうすればOKです。

これが出来たらCtrl+Sでファイルを保存しましょう!!

#### いざ実行!

もうあとは一仕事だけです。コマンドプロンプトを開いてください!

今左に書いてある文字が

```
C:/Users/(Windowsのユーザー名)>
```

になっていることを確認したら、

```
cd ./k_on_line
```

を実行してください。そうすると

```
C:/Users/(Windowsのユーザー名)/k_on_line>
```

との表記に変わったと思います。そうしたら

```
npm install
npx prisma generate
npm run dev
```

を一行ずつでいいので実行しましょう。

### この際どこかでエラーが出たらわたべにコマンドプロンプトのスクショ付きで相談してください。

#### おそらく

C:\Users\user\k\_on\_line>npm install

```
up to date, audited 715 packages in 4s
173 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details
7 vulnerabilities (1 moderate, 4 high, 2 critical)
To address issues that do not require attention, run:
  npm audit fix
Some issues need review, and may require choosing
a different dependency.
Run 'npm audit' for details.
C:\Users\user\k_on_line>npx prisma generate
Environment variables loaded from .env
Prisma schema loaded from prisma\schema.prisma

✓Generated Prisma Client (v5.15.0) to .\node_modules\@prisma\client in 49ms

Start using Prisma Client in Node.js (See: https://pris.ly/d/client)
import { PrismaClient } from '@prisma/client'
const prisma = new PrismaClient()
or start using Prisma Client at the edge (See: <a href="https://pris.ly/d/accelerate">https://pris.ly/d/accelerate</a>)
import { PrismaClient } from '@prisma/client/edge'
const prisma = new PrismaClient()
See other ways of importing Prisma Client: <a href="http://pris.ly/d/importing-client">http://pris.ly/d/importing-client</a>
   Deploying your app to serverless or edge functions?
   Try Prisma Accelerate for connection pooling and caching.
   https://pris.ly/cli/--accelerate
   Update available 5.15.0 -> 5.15.1
   Run the following to update
     npm i --save-dev prisma@latest
     npm i @prisma/client@latest
```

```
C:\Users\user\k_on_line>npm run dev

> k_on_line@0.1.0 dev
> next dev

A Next.js 14.2.3
- Local: http://localhost:3000
- Environments: .env

/ Starting...
/ Ready in 3s
```

それぞれこんな感じの出力がされるはずです!実行には少し時間がかかるので気長に待ちましょう。

### またコマンドプロンプトは指示があるまで閉じないでください!

これらが完了したら

http://localost:3000

にアクセスしましょう。あなたがいつも使っているブラウザで構いません。 すると...

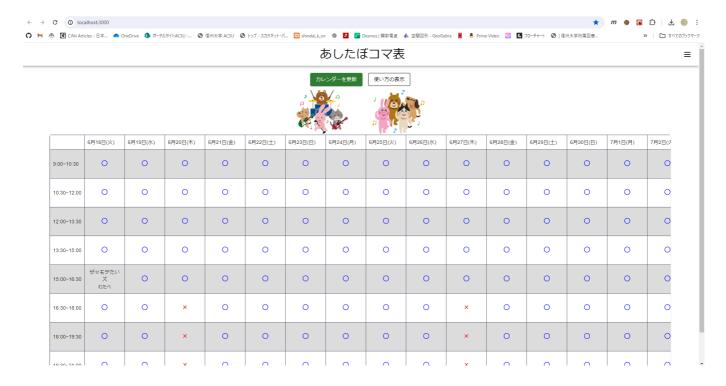
すると...

す、すると...?

ん?

読み込みなが...

あ!すると...



きたー!来ました。これであなたのPC上でWebサイトが動くようになりました。やっとですね。お疲れ様です。コーヒーや紅茶などを飲んでこのページを眺めながら優雅な休憩を取りましょう。

これを実行している最中はパソコンがどうしても重たくなってしまうはずです。そんな時はブラウザの余計なタブを閉じたり、余計なソフトを閉じたりしましょう。くれぐれもコマンドプロンプトだけは閉じないようにしてください。

この状態でさっきのVS Codeに戻り、コードを編集することでこの変更がこちらに反映されるようになります。ここからはあなたがその類まれなるコーディング技術でデザインを作っていくことになります。頑張りましょう。

#### 終了、再起動の方法

では次にこのlocalhostで見える状態を終わらせる方法、もう一度動かす方法をお伝えします。 やり方は簡単で、終わらせる際はさっきまで開きっぱなしにしていたコマンドプロンプトを開いて**Ctrl+C**を押すだけです。コマンドプロンプトではCtrl+Cが今動いているタスクのCancelとなります。覚えとくと便利です。

これをすると「バッチジョブを終了しますか?(Y/N)」と出るのでYを入力することで終わることができます。試しに http://localost:3000 にもう一度アクセスして見ましょう。何も出なくなりましたよね?これで重すぎ状態になったPCともおさらばです。

この状態になればもう、コマンドプロンプトを閉じても大丈夫です。意味不明のハッカーみたいな画面を見る必要がなくなりましたね!最高!

一旦終わらせちゃったけどもう一回起動させたい!時はさっきも実行した

npm run dev

を実行しましょう。これだけでまた http://localost:3000 にコードの実行結果が出力されます。 「え、さっき 実行したinstallがどうとかprismaがどうとかのやつは?」と思うかもしれませんがあれは初期設定です。一度 実行してしまえばそれで大丈夫になります。

ただし!たまにわたべが「npm install実行して」とか「npx prisma generate実行頼んだ」とか言うと思うのでそのときはnpm run devを実行する前にやっといてください。

この辺を詳しく知りたい方はこのコマンド名そのまま調べるといっぱい出てくると思います。僕もあんまりよくわかってないので教えてください。

ということで実行も行うことができましたね。ではこのドキュメントはここまでです。こんなにクッソ面倒くさいのによく頑張りました。ここまで実行できた方はもうすでに素晴らしいのでなんかのタイミングでお昼ご飯を奢ります。天才!ありがとう!

では次は「開発のためのドキュメント」でお会いしましょう(絶望)