

農業管理アプリ開発セットアップレポート

1. 開発環境の準備

必須ツールのインストール

以下のツールをインストールし、開発環境を整えました。

1. Visual Studio Code (VS Code)

- ダウンロード: <https://code.visualstudio.com/>
- 拡張機能:
 - Prettier (コード整形)
 - ESLint (コードチェック)
 - GitLens (Git管理)

2. Node.js

- JavaScriptの実行環境およびパッケージ管理ツール (npm) を提供。
- ダウンロード: <https://nodejs.org/>
- インストール時にLTSバージョンを選択。

3. Git

- ソースコードのバージョン管理。
- ダウンロード: <https://git-scm.com/>
- インストール後、GitHubアカウントを作成し、リポジトリを作成可能。

4. ブラウザ

- Google Chrome または Microsoft Edge (開発者ツール使用)。

2. プロジェクトの作成

プロジェクトフォルダの準備

1. 任意の場所に新しいフォルダを作成 (例: AgricultureApp)。
2. VS Codeでフォルダを開く。

プロジェクトの初期化

1. ターミナルを開き、以下のコマンドを実行：

```
npm init -y
```

- package.json ファイルが自動生成される。

2. 必要なライブラリをインストール：

```
npm install express
```



```
npm install nodemon --save-dev
```

- Express: サーバー構築用。
- Nodemon: コード変更時の自動リロード。

3. サーバーの構築

index.js ファイルの作成

プロジェクトフォルダ内に index.js ファイルを作成し、以下を記述：

```
const express = require('express');
const app = express();
const PORT = 3000;

app.get('/', (req, res) => {
  res.send('Hello, Agriculture Management App!');
});

app.listen(PORT, () => {
  console.log(`Server is running on http://localhost:${PORT}`);
});
```

package.json にスクリプトを追加

以下を "scripts" に追加：

```
"scripts": {
  "start": "node index.js",
  "dev": "nodemon index.js"
}
```

サーバーの起動

1. ターミナルで以下を実行：

```
npm run dev
```

2. ブラウザで `http://localhost:3000` にアクセス。
 - 「Hello, Agriculture Management App!」と表示されれば成功。

4. エラー対応

エラー: 「npm : このシステムではスクリプトの実行が無効になっているため」

解決手順：

1. PowerShellを管理者として実行。
2. 実行ポリシーを確認：

```
Get-ExecutionPolicy
```

通常は「Restricted」と表示。

3. 実行ポリシーを変更：

```
Set-ExecutionPolicy -Scope CurrentUser -ExecutionPolicy RemoteSigned
```

- ローカルスクリプトは無制限に実行可能。

4. 再度確認：

```
Get-ExecutionPolicy
```

- 「RemoteSigned」と表示されれば成功。

5. ターミナルで再実行：

```
npm run dev
```

5. 次のステップ

1. 天気APIの連携準備

- OpenWeather APIの無料プランを利用して天候データを取得。
- アカウント作成後、APIキーを取得。

2. データ保存の実装

- 簡易的にJSONファイルで保存。
- 後にPostgreSQLなどのデータベースに移行。

3. UI構築

- HTML/CSSを使用して基本的な画面を作成。
- Reactの導入を検討。