

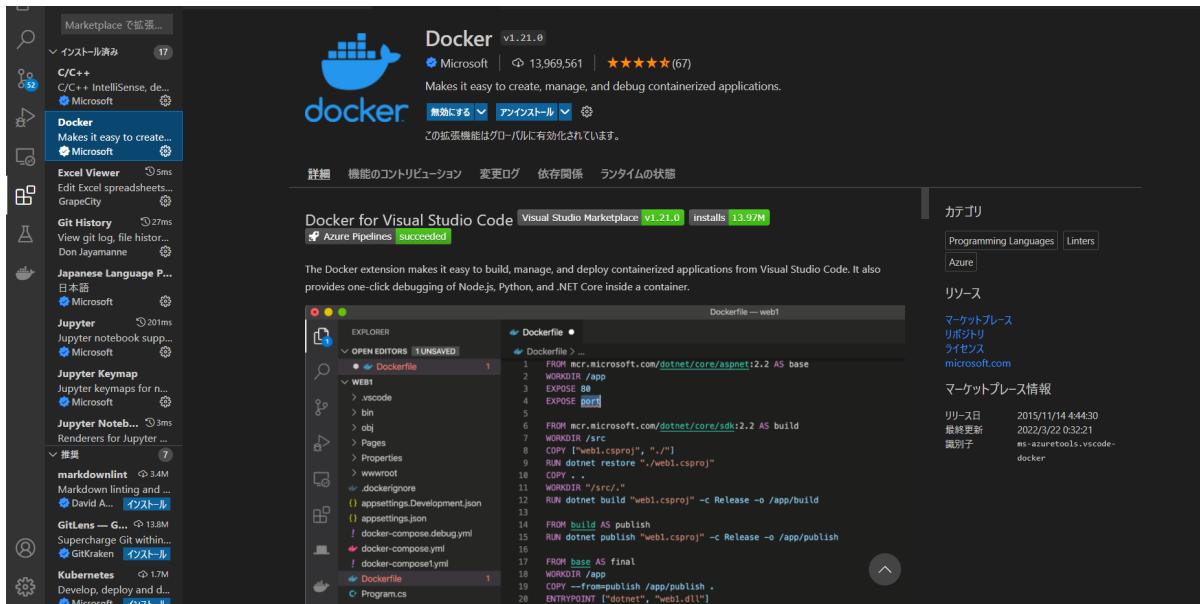
VSCODEでLaTeX環境を整える (Docker)

作成者：清水優椰

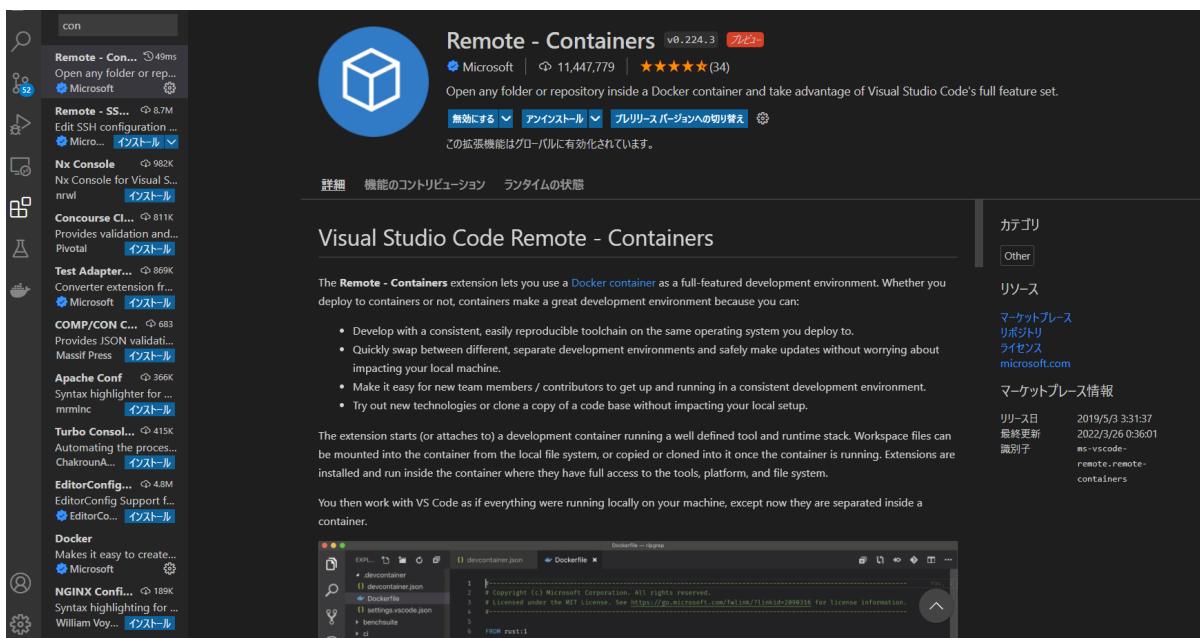
VSCODE上の設定

拡張機能をインストール

- Docker
 - Docker管理のための拡張機能

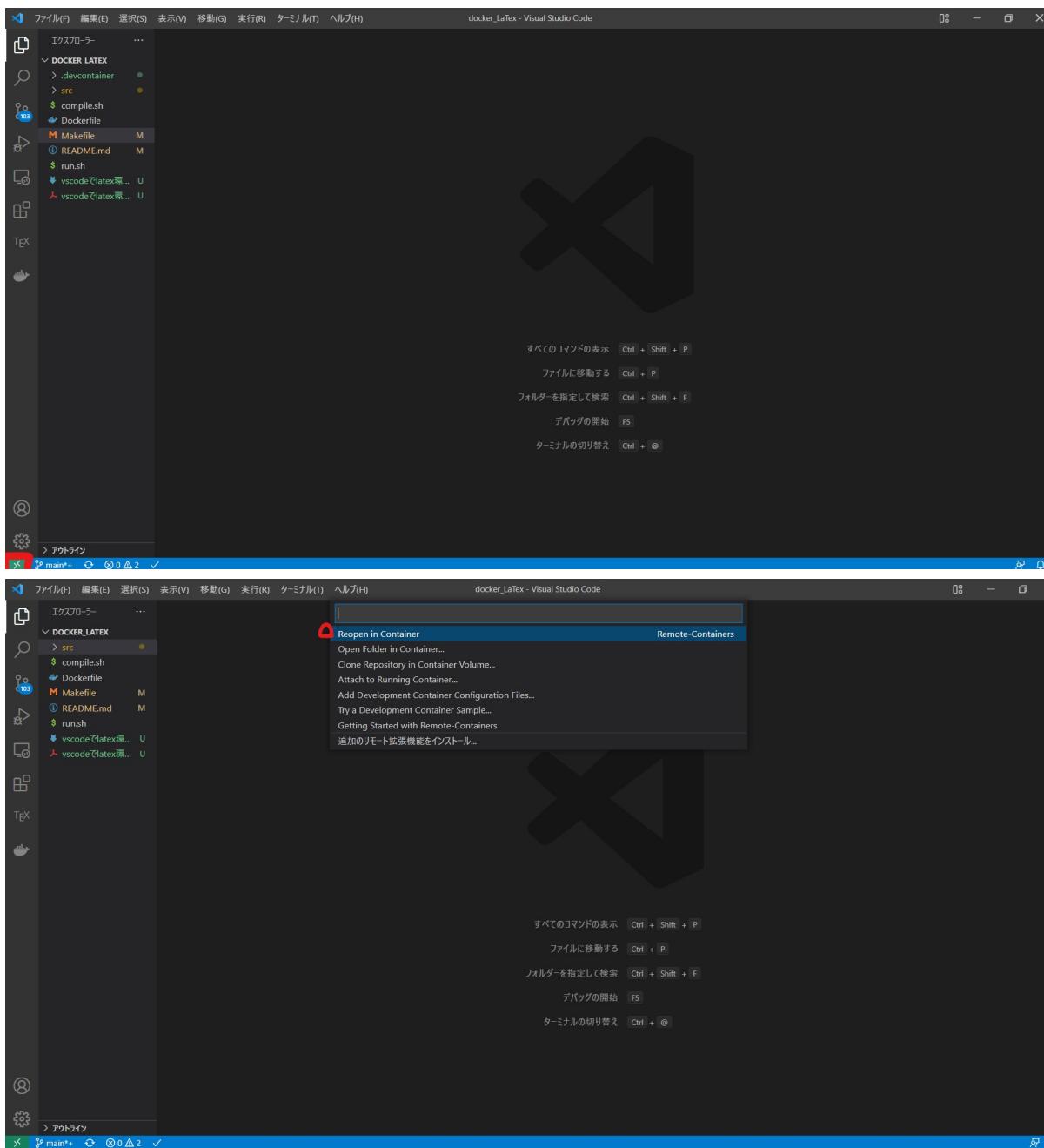


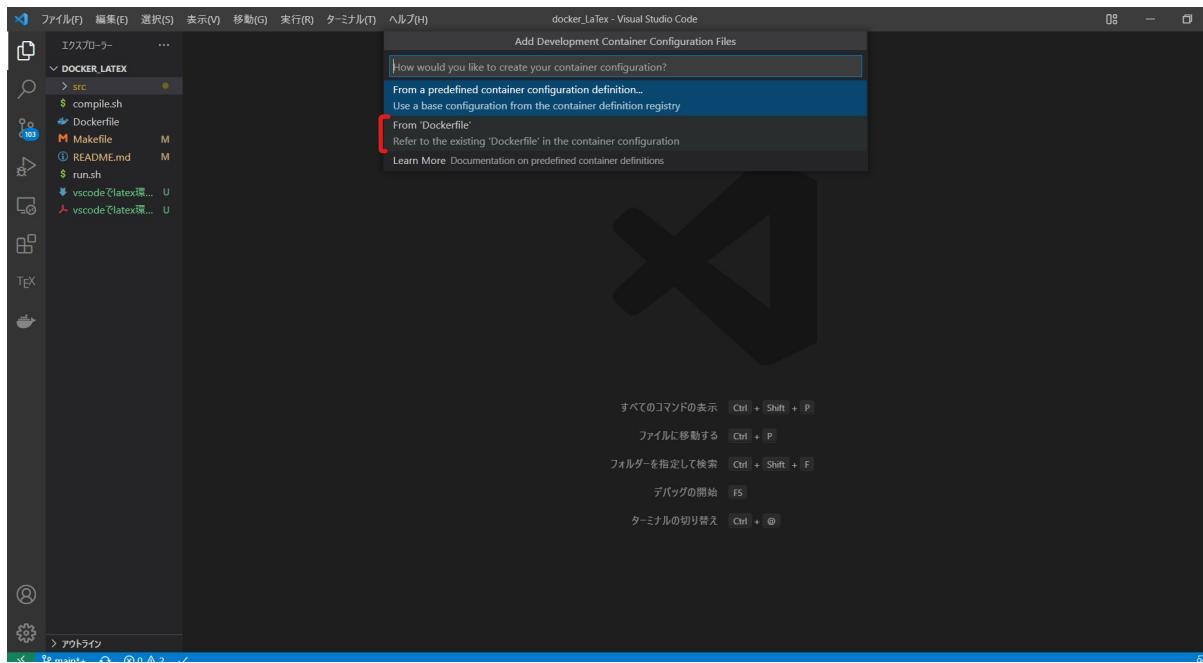
- Remote Container
 - VSCODE内でコンテナを操ることができるようにする



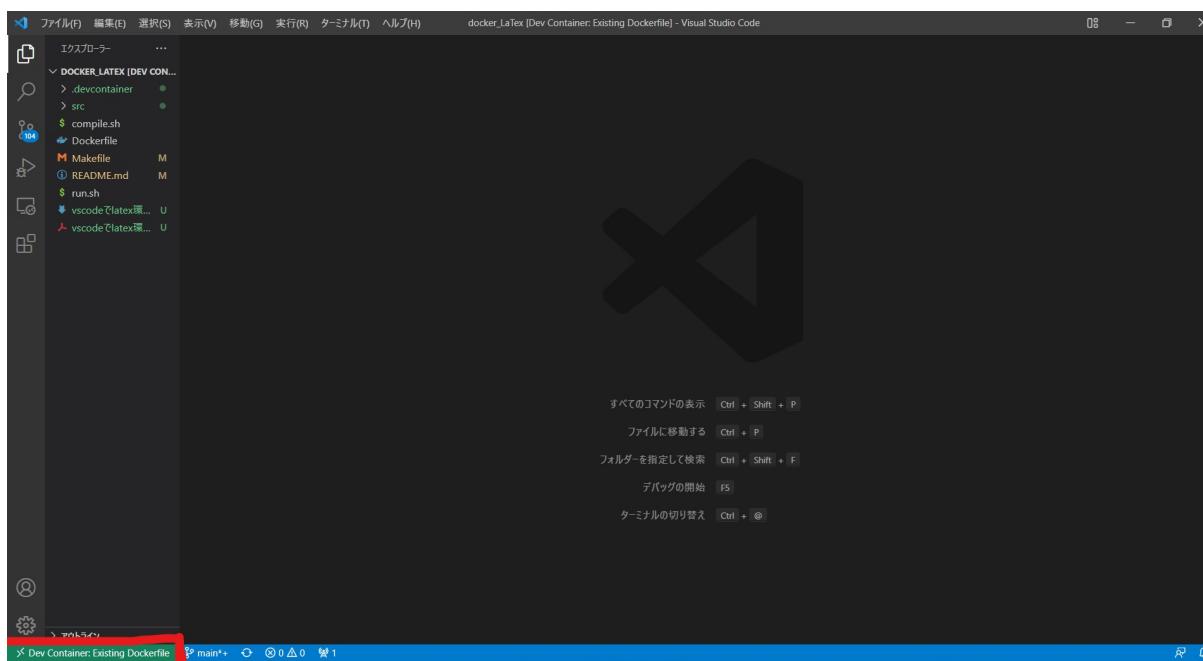
コンテナの作成及び起動

左下の >< マークを押して、**reopen in Container**を選択。さらに**From Dockerfile**を選択。





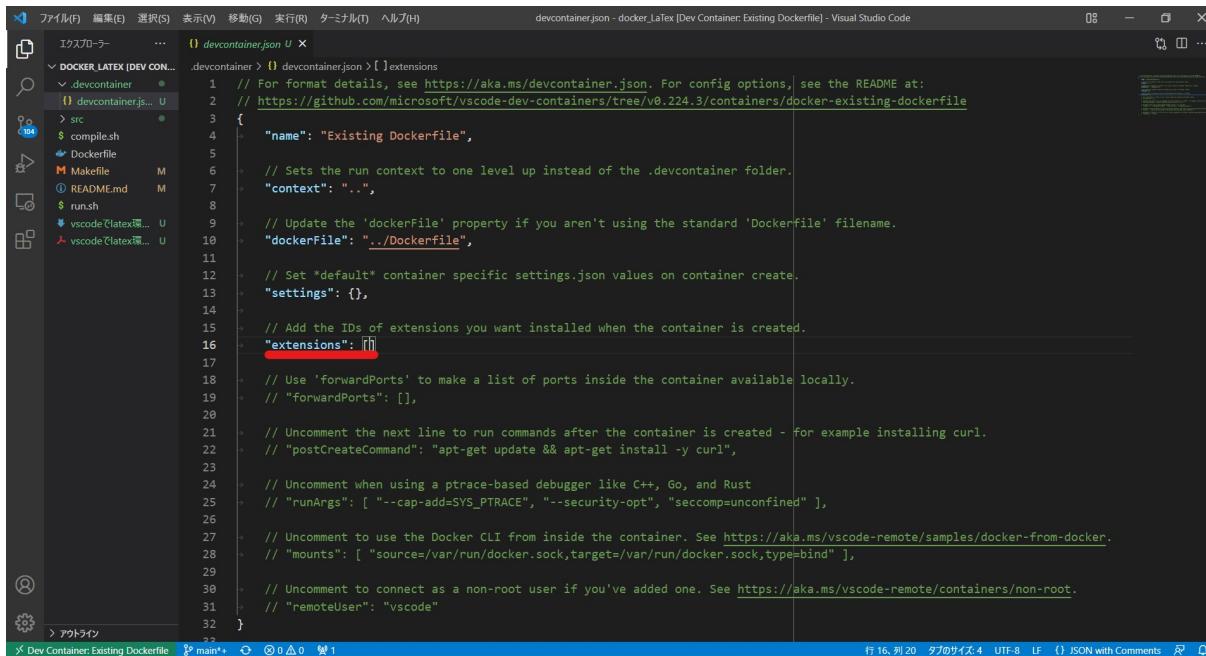
そうすると、コンテナを扱えるようになる。Dockerfileのビルドされるため、初回起動は場合によっては時間がかかる。コンテナ内に入ると、左下の表記がDev...というように変わる。



コンテナ内で拡張機能を追加する

ホストでインストールした拡張機能がすべてがコンテナ内で反映されているわけではない。その都度、必要な拡張機能をインストールする必要がある。

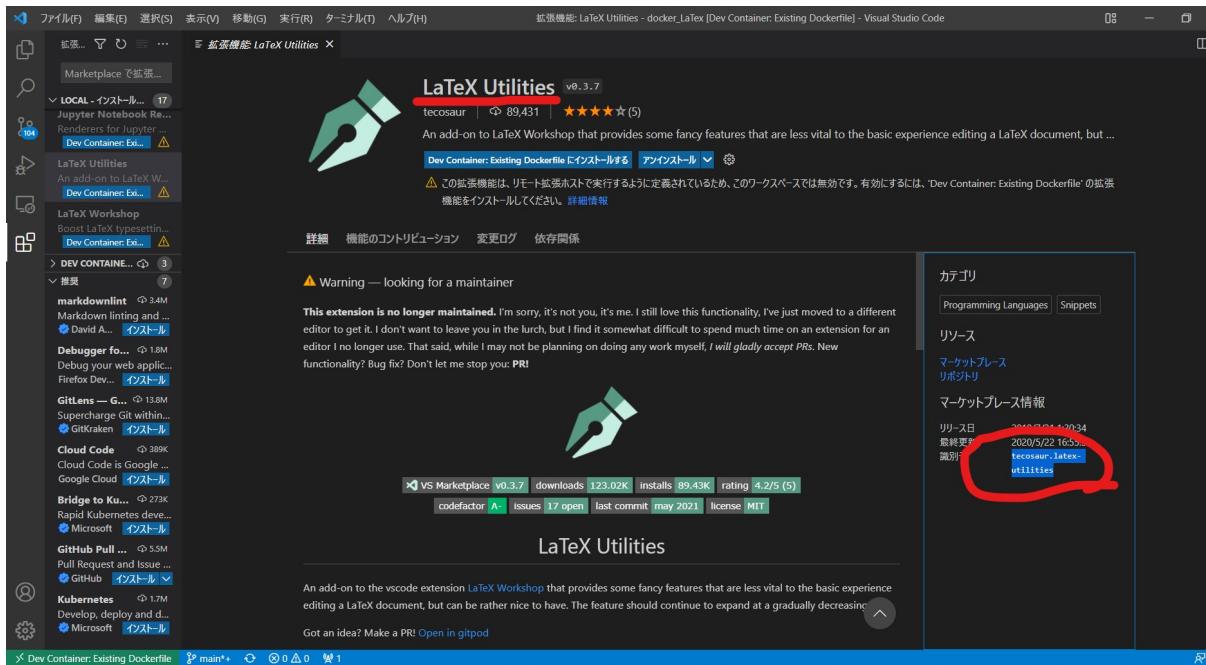
ただし、VSCodeでコンテナを開くたびにコンテナ内では拡張機能がデフォルトにされてしまう。そのため、.devcontainerフォルダ内の`devcontainer.json`ファイルを修正して、毎回拡張機能を反映させるようになる。

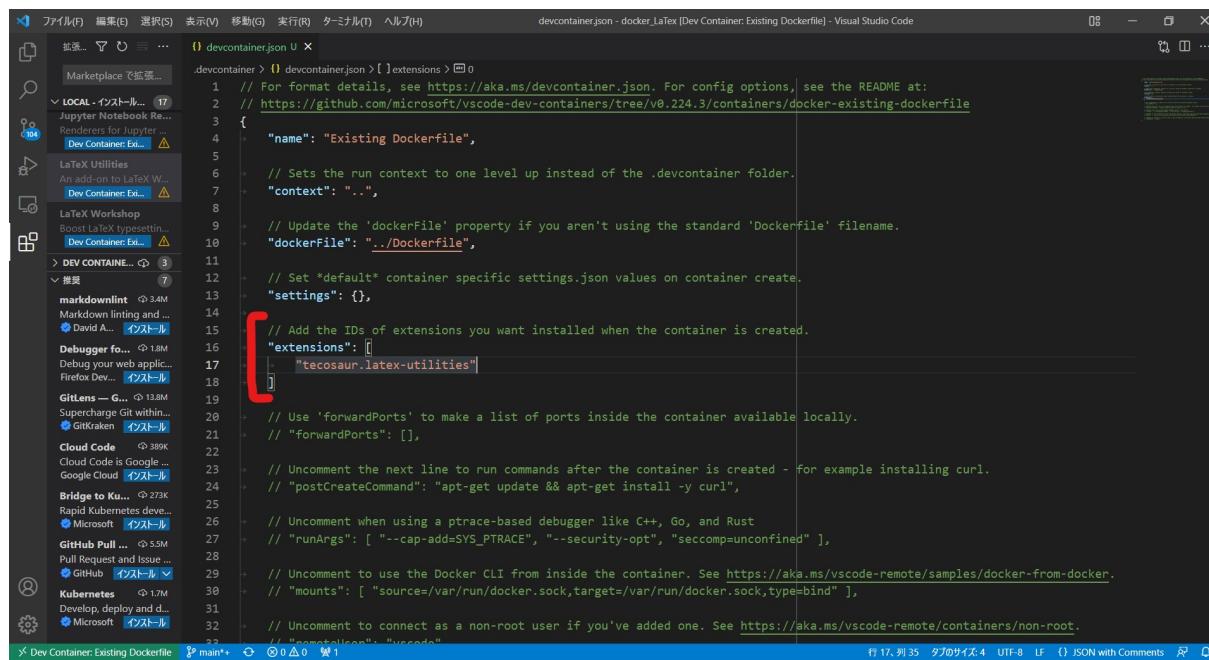


```
// For format details, see https://aka.ms/devcontainer.json. For config options, see the README at:
// https://github.com/microsoft/vscode-dev-containers/tree/v0.224.3/containers/docker-existing-dockerfile
{
  "name": "Existing Dockerfile",
  "context": "..",
  "dockerFile": "../Dockerfile",
  "settings": {},
  "extensions": []
}
```

LaTeXを使うのなら、`LaTeX Utilities`を入れておくとよい。（コンパイル後に得られるpdfを確認できる）

ID: `tecosaur.latex-utilities`

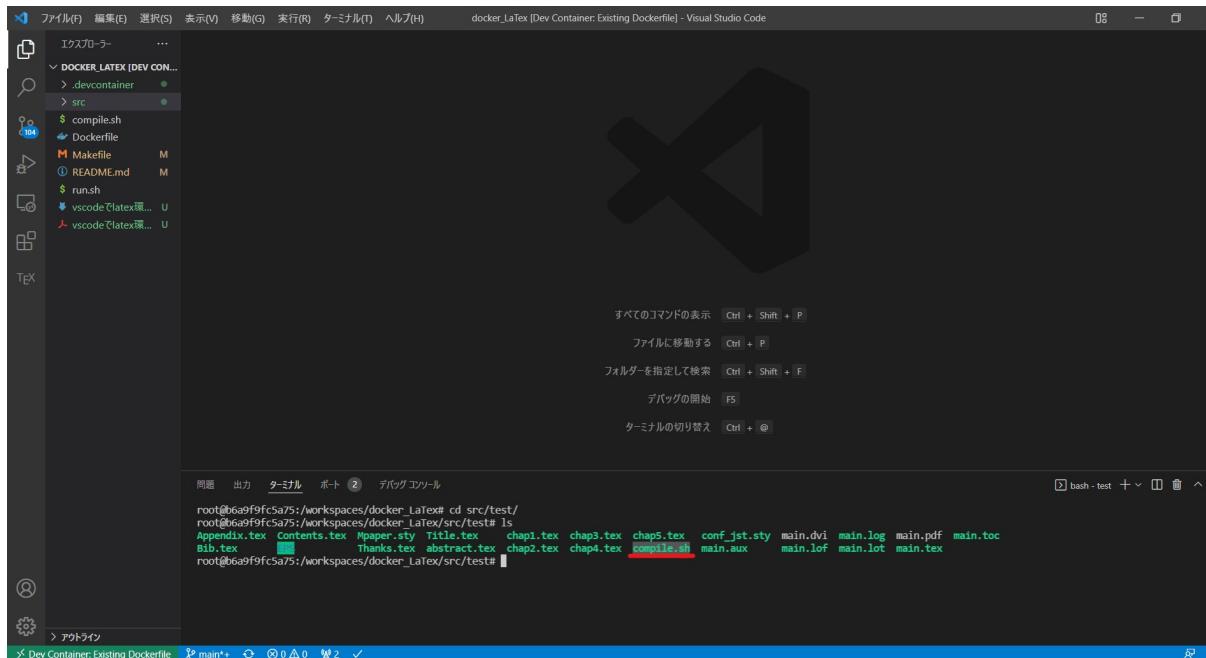




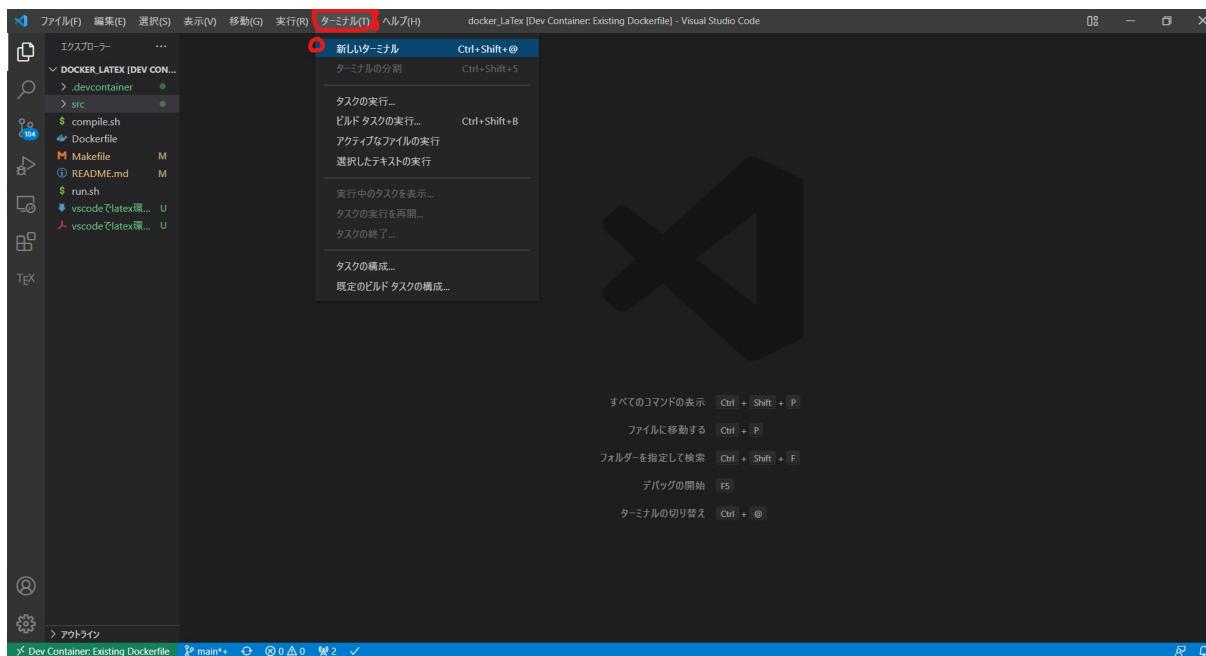
```
// For format details, see https://aka.ms/devcontainer.json. For config options, see the README at:
// https://github.com/microsoft/vscode-dev-containers/tree/v0.224.3/containers/docker-existing-dockerfile
{
  "name": "Existing Dockerfile",
  "context": ".",
  "dockerFile": "../Dockerfile",
  "settings": {},
  "extensions": [
    "tecosaur.latex-utilities"
  ],
  "forwardPorts": [],
  "postCreateCommand": "apt-get update && apt-get install -y curl",
  "runArgs": [
    "--cap-add=SYS_PTRACE",
    "--security-opt",
    "seccomp=unconfined"
  ],
  "mounts": [
    "source=/var/run/docker.sock,target=/var/run/docker.sock,type=bind"
  ],
  "nonRootUser": "nobody"
}
```

利用

まず、対象ファイル (.texなど) を含めたフォルダ内にcompile.shファイルを1つコピーしておく。



- 新しいターミナルを開く



- cdコマンドで対称フォルダへ移動

```
cd src/test
```

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a dark theme. On the left is the Explorer sidebar showing a project structure under 'DOCKER_LATEX (DEV CON...)' with files like .devcontainer, src, compile.sh, Dockerfile, Makefile, README.md, run.sh, and two vscode-related files. The main area has a large 'X' logo. A terminal window at the bottom is active, showing the command 'root@b6a9f9fc5a75:/workspaces/docker_LaTeX# cd src/test/'. Below the terminal is a status bar indicating 'Dev Container: Existing Dockerfile'.

- コンパイル

```
./compile.sh main
```

This screenshot shows the same Visual Studio Code environment after running the command. The terminal window now displays the output of the LaTeX compilation process, including file listing and compilation logs. The status bar still shows 'Dev Container: Existing Dockerfile'.

mainはmain.texをコンパイルすることを意味するため、コンパイル対象によってコマンドは異なる。