

# 概要

- **Azure DevOps Services** により、ソースコードの管理、ビルド・デプロイなどを自動化することができます。
- また、**Azure Kubernetes Service** を使用すると、Kubernetes クラスター を Azure 上で簡単に運用することができます。
- 本資料では、**Visual Studio Code** を使用して Web アプリを構築し、Kubernetes クラスターで運用する方法を解説します。



# 今回使用するサービスとソフトウェア

Azure DevOps Services  
(開発と運用の自動化サービス)



Azure Repos  
(Gitリポジトリ)



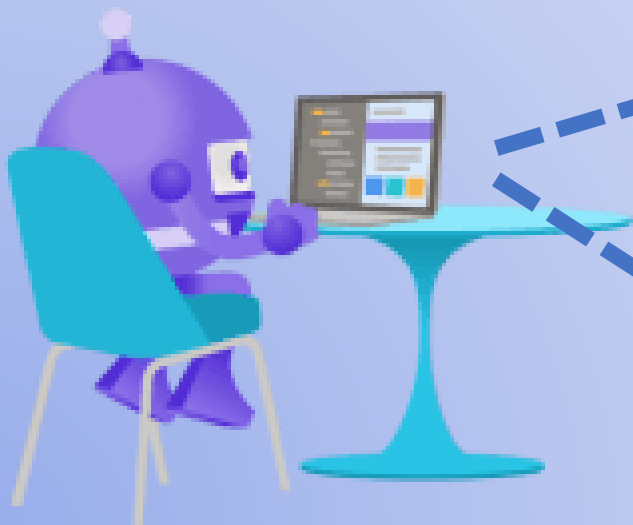
Azure Pipelines  
(パイプライン)

Microsoft Azure  
(パブリッククラウド)



Azure Container Registry  
(Dockerプライベートレジストリ)

開発者



Visual Studio Code  
(エディタ)



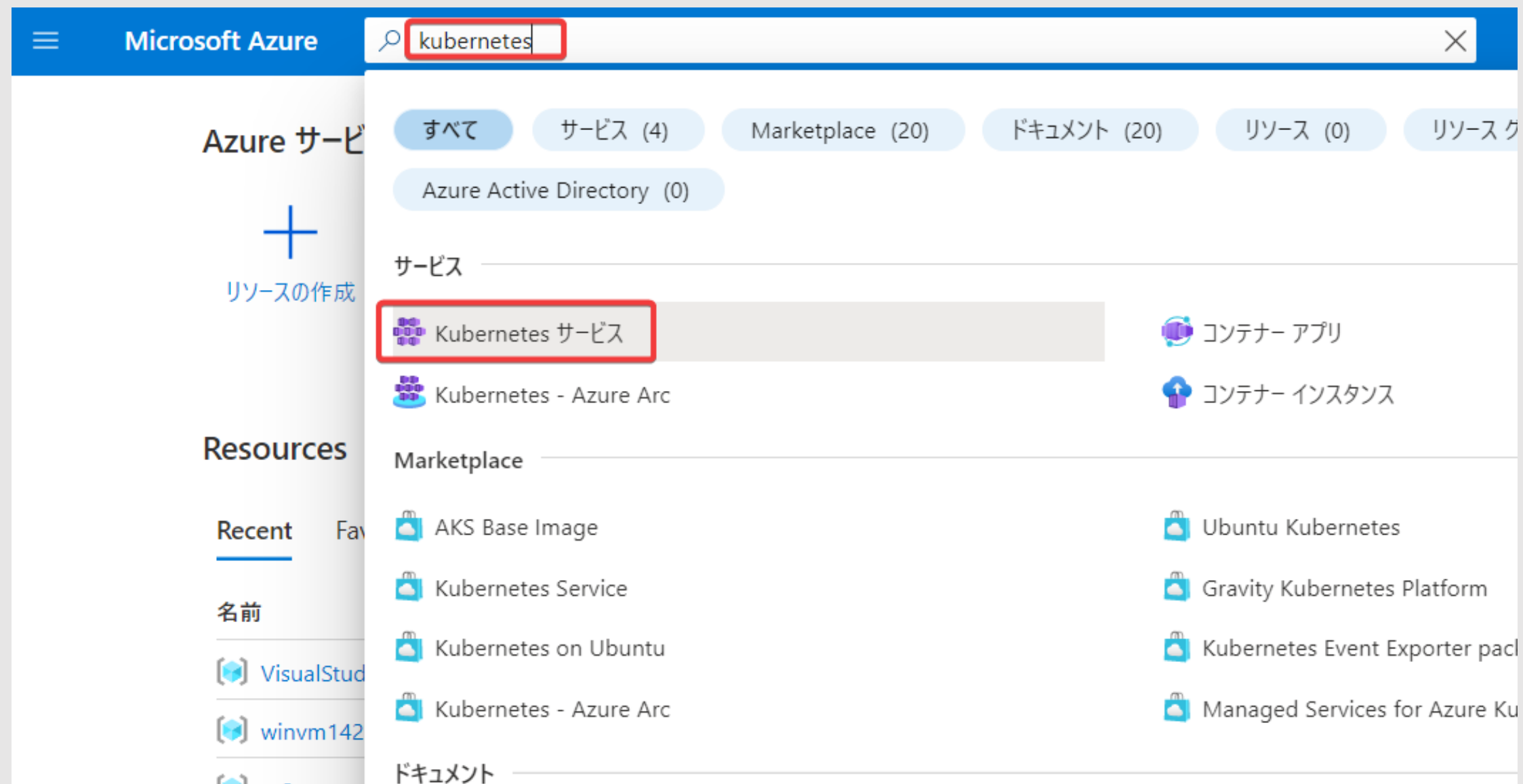
Docker



Azure Kubernetes Service  
(Kubernetesクラスター)

# Azure Kubernetes Service Kubernetes クラスターの作成

Azure portalにアクセスし、Kubernetesサービスを検索します。



# Kubernetesクラスターを作成します

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+/)

[ホーム](#) >

## Kubernetes サービス

contoso4 (contoso4aaa34234.onmicrosoft.com)

+

作成

⚙️

ビューの管理

🔄

更新

↓

CSV にエクスポート

🔗

クエリを開く

🏷️

タグの割り当て

+

Kubernetes クラスターの作成

+

Azure Arc に Kubernetes クラスターを追加

名前 ↑↓

種類 ↑↓

リソース グループ ↑↓



### 表示する Kubernetes サービス がありません

Azure Kubernetes Service を使用して、Kubernetes クラスターを作成し、管理します。Azure クラウドに Kubernetes クラスターを作成し、管理します。Azure クラウドに Kubernetes クラスターを作成し、管理します。Azure クラウドに Kubernetes クラスターを作成し、管理します。開始するには、Kubernetes クラスターを作成します。

作成

詳細情報

# クラスターを格納するリソースグループを作成します

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+/)

[ホーム](#) > [Kubernetes サービス](#) >

## Kubernetes クラスターを作成

...

基本

ノード プール

アクセス

ネットワーク

統合

詳細

タグ

確認および作成

Azure Kubernetes Service (AKS) は、ホストされている Kubernetes 環境を管理するサービスで、コンテナ オーケストレーションの専門知識でも、コンテナ化したアプリケーションのデプロイと管理を素早く簡単に行うことができます。また、アプリケーションをオフラインにせずオンデマンドのプロビジョニング、アップグレード、スケーリングを実行できるため、継続的に行う操作と保守の負担が解消されます。

[Azure Kubernetes Service の詳細を表示します](#)

### プロジェクトの詳細

デプロイされているリソースとコストを管理するサブスクリプションを選択します。フォルダーのようなリソース グループを使用して、すべてのリソースをし、管理します。

サブスクリプション \*

①

従量課金

リソース グループ \*

①

(新規) リソース グループ

新規作成

### クラスターの詳細

クラスターのプリセット構成

Kubernetes クラスター名 \*

①

地域 \*

①

名前 \*

kuberg

OK

キャンセル

(US) Central US

# クラスター名、リージョン、スケーリング方法を設定します

クラスターの詳細

クラスターのプリセット構成

Standard (\$\$) 

▼

Kubernetes クラスターをすばやくカスタマイズするには、上記のプリセット構成のいずれかを選択します。これらの構成はいつでも変更することができます。  
[詳細情報とプリセットの比較](#)

Kubernetes クラスター名 \* ①

cluster1 

✓

地域 \* ①

(Asia Pacific) Japan East 

▼

可用性ゾーン ①

ゾーン 1,2,3 

▼

標準構成には、高可用性をお勧めします。

Kubernetes バージョン \* ①

1.22.11 (既定) 

▼

API サーバーの可用性 ①

☒ 99.95%  
可用性を最適化します。

☐ 99.5%  
コストを最適化します。

99.95% standard 構成では、API サーバーの可用性をお勧めします。

プライマリ ノード プール

クラスター内のプライマリ ノード プールのノードの数とサイズ。運用ワークロードでは、回復性を維持するために最低 3 つのノードを使用することをお勧めします。開発またはテスト ワークロードでは、1 つのノードのみが必須です。ノード プールを追加するか、このノード プールの追加の構成オプションを表示する場合、上の [ノード プール] タブに移動します。クラスターの作成後にノード プールを追加できます。  
[Azure Kubernetes Service のノード プールの詳細を表示します](#)

ノード サイズ \* ①

Standard DS2 v2

標準構成には、Standard DS2\_v2 をお勧めします。

[サイズを変更します](#)

スケーリング方法 \* ①

☒ 手動

☐ 自動スケーリング

標準構成には、自動スケーリングをお勧めします。

ノード数 \* ①

1

確認および作成

< 前へ

次: ノード プール >

# 設定内容の確認を行い、クラスターの作成を開始します

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+/)

[ホーム](#) > [Kubernetes サービス](#) >

Kubernetes クラスターを作成 ...

✓ 検証に成功しました

基本

ノード プール

アクセス

ネットワーク

統合

詳細

タグ

確認および作成

基本

サブスクリプション	従量課金
リソース グループ	(新規) kuberg
地域	Japan East
Kubernetes クラスター名	cluster1
Kubernetes バージョン	1.22.11

ノード プール

ノード プール	1
仮想ノードを有効にする	無効

アクセス

認証方法	システム割り当てマネージド ID
ロールベースのアクセス制御 (RBAC)	有効

作成

< 前へ

次へ >

Automation のテンプレートをダウンロードする




# クラスターがデプロイされました

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+/)

[ホーム](#) >

 **microsoft.aks-20220726205753** | 概要 ☆ ...

デプロイ

検索 (Ctrl+ /)

削除

キャンセル

再デプロイ

最新の情報に更新

概要

入力


出力

テンプレート

フィードバックをお待ちしています。 →

✓

デプロイが完了しました



デプロイ名: microsoft.aks-20220726205753

サブスクリプション: [従量課金](#)

リソース グループ: [kuberg](#)

開始時刻: 2022/7/26 21:00:45

関連 ID: 47f4b265-08d6-40a9

展開の詳細 (ダウンロード)

次の手順

[クイック スタート アプリケーションの作成](#) お勧め

[Kubernetes デプロイの作成](#) お勧め

[クラスターでの自動デプロイの統合](#) お勧め

[クラスターに接続](#) お勧め

リソースに移動

クラスターに接続

デプロイされたクラスターを表示して確認できます

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+/)

🔍

📄

🔔9

⚙️

❓

🗨️

ホーム > microsoft.aks-20220726205753 >

 cluster1

☆ ☆ ...

Kubernetes サービス

🔍 検索 (Ctrl+/)

⏪

+

 作成

🔗 接続

▶ 開始

□ 停止

🗑️ 削除

🔄 最新の情報に更新

🗨️ フィードバックの送信

🔗 概要

📅 アクティビティ ログ

👤 アクセス制御 (IAM)

🏷️ タグ

🔧 問題の診断と解決

🛡️ Microsoft Defender for Cloud

Kubernetes リソース

📁 名前空間

📁 ワークロード

🖥️ サービスとイングレス

💾 ストレージ

📋 構成

⚙️ 設定

📁 基本

リソース グループ

[kuberg](#)

状態

成功 (実行中)

場所

Japan East

サブスクリプション

[従量課金](#)

サブスクリプション ID

f939d4b8-227a-46a0-80a9-eda129b891dd

タグ (編集)

[タグを追加するにはここをクリック](#)

作業の開始

プロパティ

監視

機能

推奨事項

チュートリアル

 **Kubernetes サービス**

暗号化の種類

プラットフォーム マネージド キーを使用した保存時の暗号


 **ネットワーク**

API サーバーのアドレス






cluster1-dns-f65b5

Azure DevOps Repos  
Gitリポジトリの作成、  
ローカルへのクローン

# Azure DevOpsにアクセスし、新しいプロジェクトを作成します

 Azure DevOps

Search



contoso4aaa34234

New organization

## Create a project to get started

Project name \*

proj1

Description

Visibility

☐ Public ⓘ  
Anyone on the internet can view the project. Certain features like TFVC are not supported.

☒ Private  
Only people you give access to will be able to view this project.

Public projects are disabled for your organization. You can turn on public visibility with [organization policies](#).

Advanced

+ Create project

Organization settings

# Reposに移動し、新しいGitリポジトリを作成します

The screenshot shows the Azure DevOps web interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: 'proj1' (selected), 'Overview', 'Boards', 'Repos' (highlighted with a red box), 'Files', 'Commits', 'Pushes', 'Branches', 'Tags', 'Pull requests', 'Pipelines', 'Test Plans', 'Artifacts', and 'Project settings'. The main content area is titled 'proj1 is empty. Add some code!'. It contains three sections: 1. 'Clone to your computer' with 'HTTPS' and 'SSH' buttons, a text input field containing 'https://contoso4aaa34234@dev.azure.com/contoso4aaa34234/proj1', a 'Generate Git Credentials' button, and a 'Clone in VS Code' button. 2. 'Push an existing repository from command line' with 'HTTPS' and 'SSH' buttons, a text input field containing 'git remote add origin https://contoso4aaa34234@dev.azure.com/contoso4aaa34234/proj1/\_git/proj1', and a copy icon. 3. 'Import a repository' with an 'Import' button. At the bottom, there is a section 'Initialize & main branch with a README or gitignore' with a checked 'Add a README' checkbox, a dropdown menu 'Add a .gitignore: None', and an 'Initialize' button (highlighted with a red box).

Azure DevOps

contoso4aaa34234 / proj1 / Repos / Files / proj1

Search

proj1

Overview

Boards

Repos

Files

Commits

Pushes

Branches

Tags

Pull requests

Pipelines

Test Plans

Artifacts

Project settings

proj1 is empty. Add some code!

Clone to your computer

HTTPS SSH  OR Clone in VS Code

Generate Git Credentials

Having problems authenticating in Git? Be sure to get the latest version [Git for Windows](#) or our plugins for [IntelliJ](#), [Eclipse](#), [Android Studio](#) or [Windows command line](#).

Push an existing repository from command line

HTTPS SSH

Import a repository

Import

Initialize & main branch with a README or gitignore

☒ Add a README Add a .gitignore: None Initialize

# リポジトリのクローンを行います

proj1

+

Overview

Boards

Repos

Files

Commits

Pushes

Branches

Tags

Pull requests

Pipelines

Test Plans

Artifacts

Project settings

<<

proj1

:

M README.md

main

Type to find a file or folder...

Files

Set up build

Clone

Contents

History

Name ↑	Last change	Commits
M README.md	Just now	<a href="#">028b304e</a> Added README....

Introduction

TODO: Give a short introduction of your project. Let this section explain the objectives or the motivation behind this project.

Getting Started

TODO: Guide users through getting your code up and running on their own system. In this section you can talk about:

1. Installation process

2. Software dependencies

3. Latest releases

4. API references

Build and Test

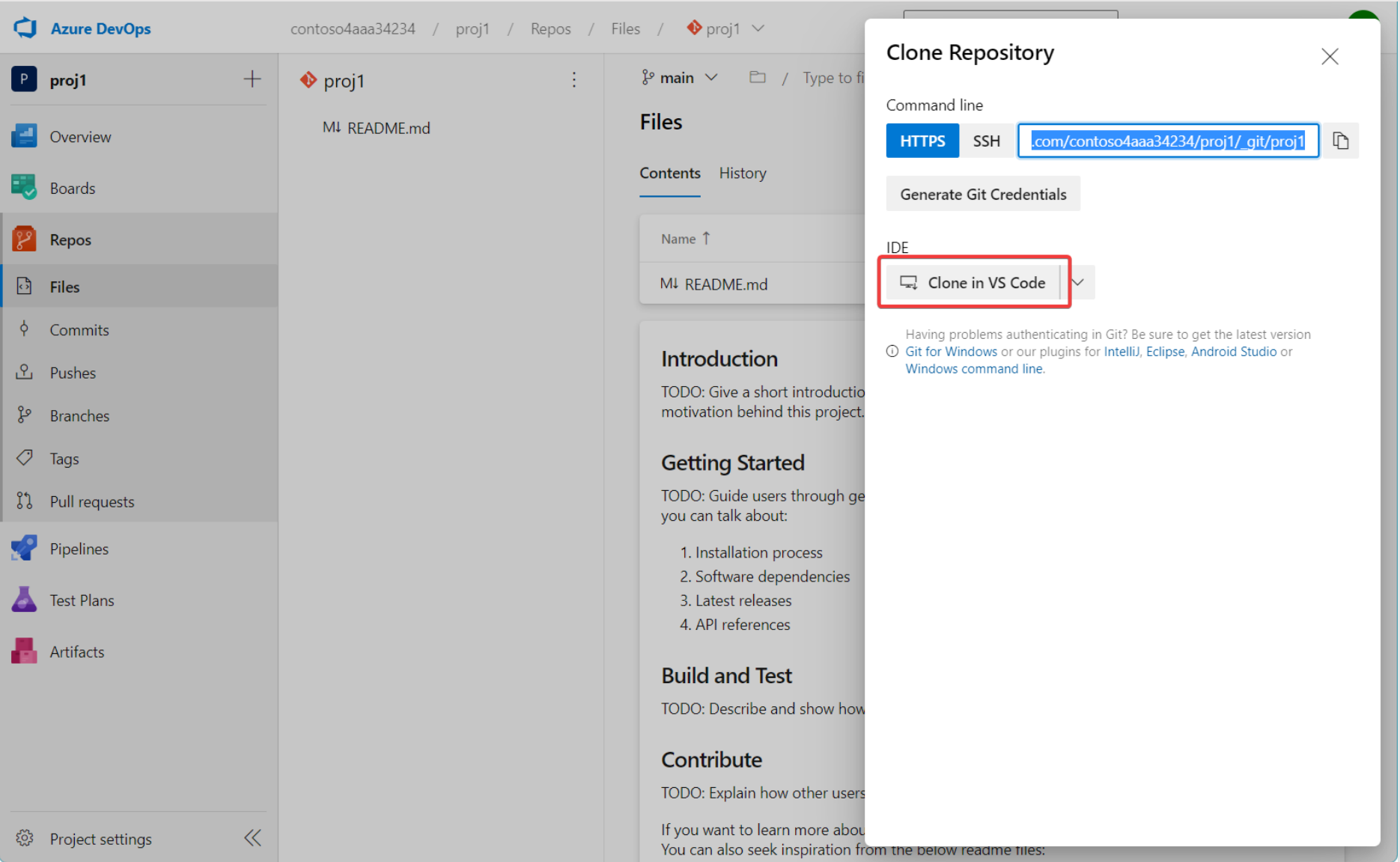
TODO: Describe and show how to build your code and run the tests.

Contribute

TODO: Explain how other users and developers can contribute to make your code better.

If you want to learn more about creating good readme files then refer the following [guidelines](#). You can also seek inspiration from the below readme files:

開発環境にクローンし、その場所をVisual Studio Codeで開くようにします



Visual Studio Code を開きますか？

<https://dev.azure.com> がこのアプリケーションを開く許可を求めています。

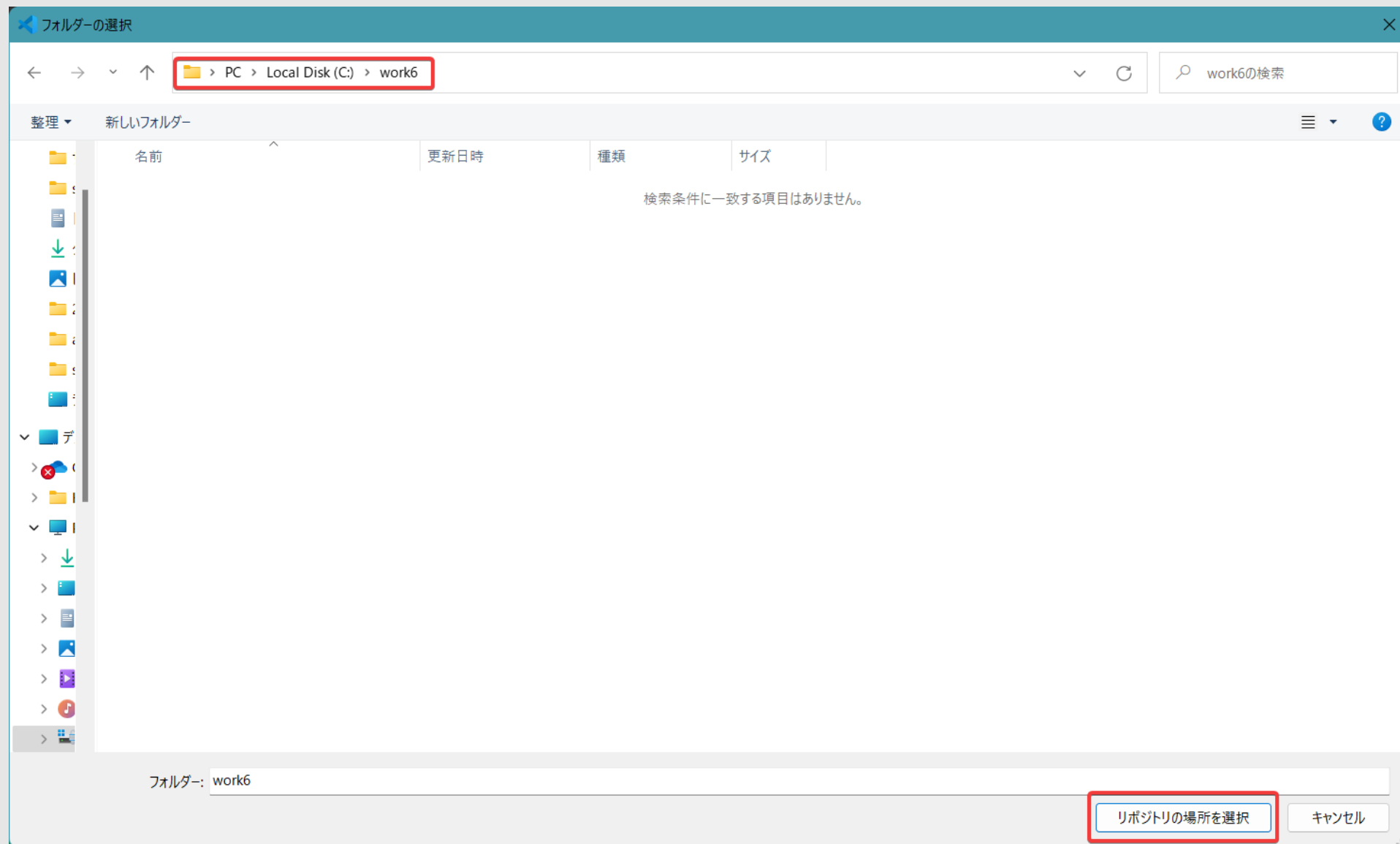
☐ [dev.azure.com](https://dev.azure.com) でのこのタイプのリンクは常に関連付けられたアプリで開く

Visual Studio Code を開く

キャンセル



# クローンするフォルダを選択します



# Visual Studio Codeでの Webアプリの作成

クローンしたフォルダを、Visual Studio Codeの新しいウィンドウを開きます

① 複製したリポジトリを開きますか？ または現在のワークスペースに追加しますか？ ⚙️ ×

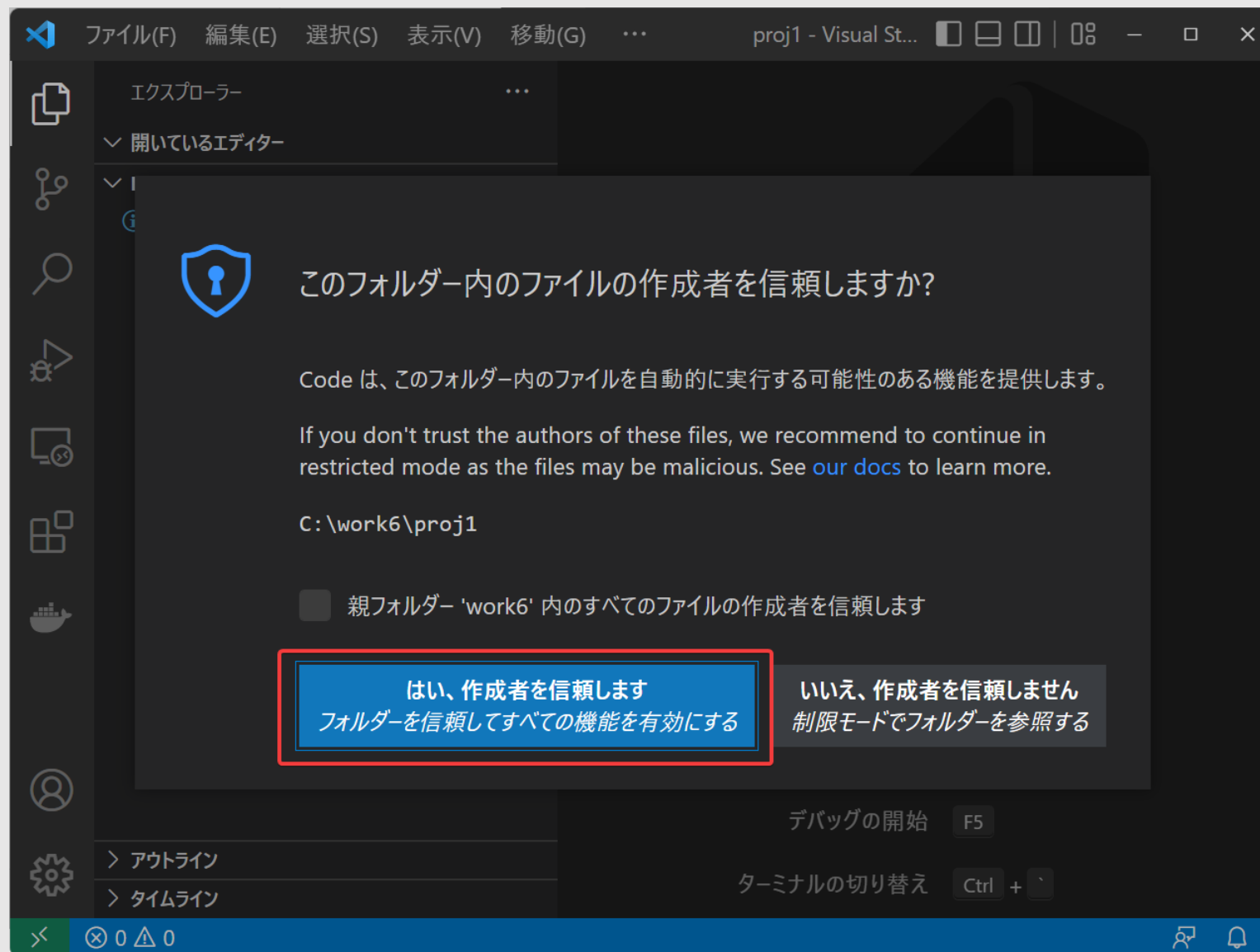
ソース: Git (拡張機能)

開く

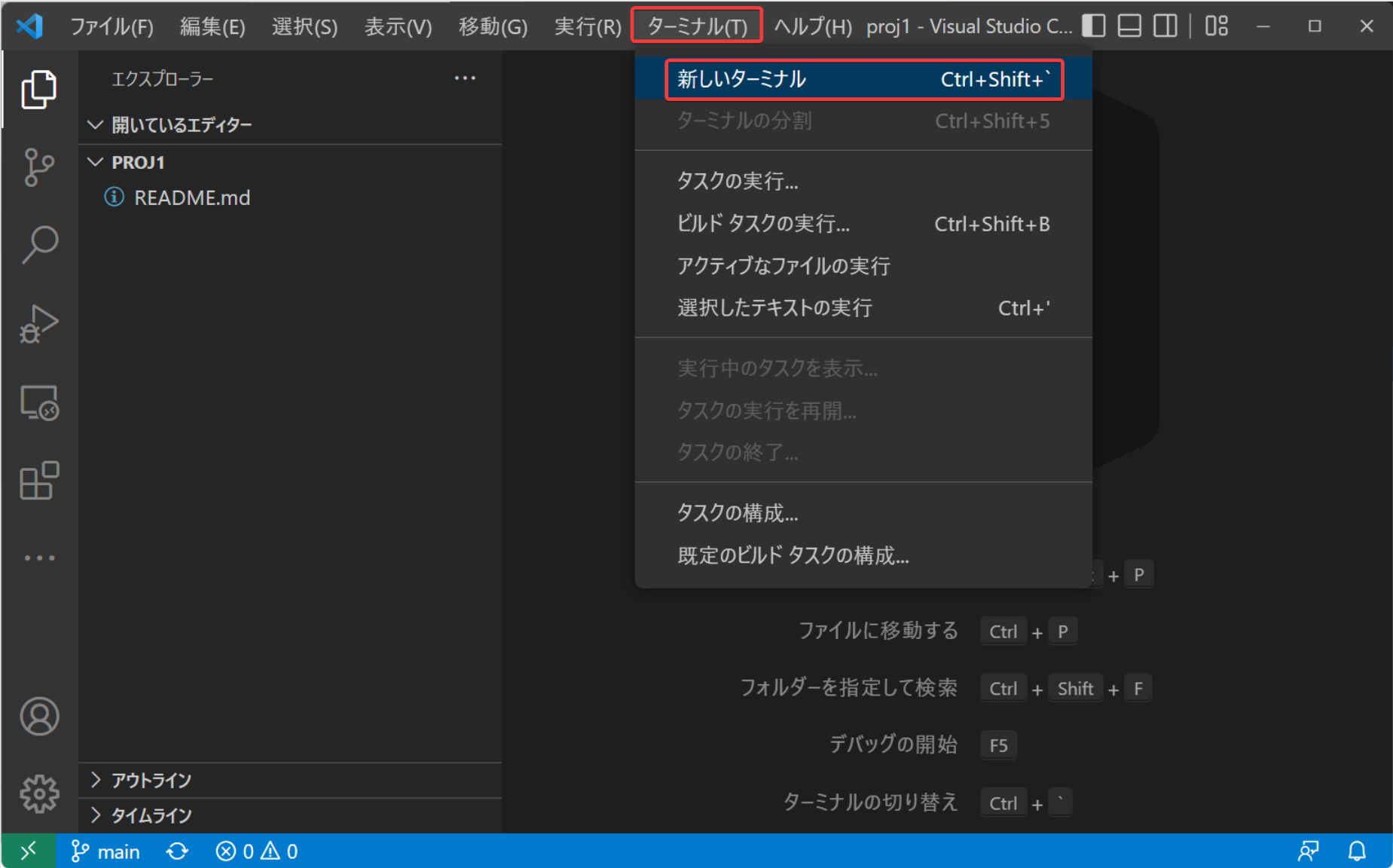
新しいウィンドウで開く

ワークスペースに追加

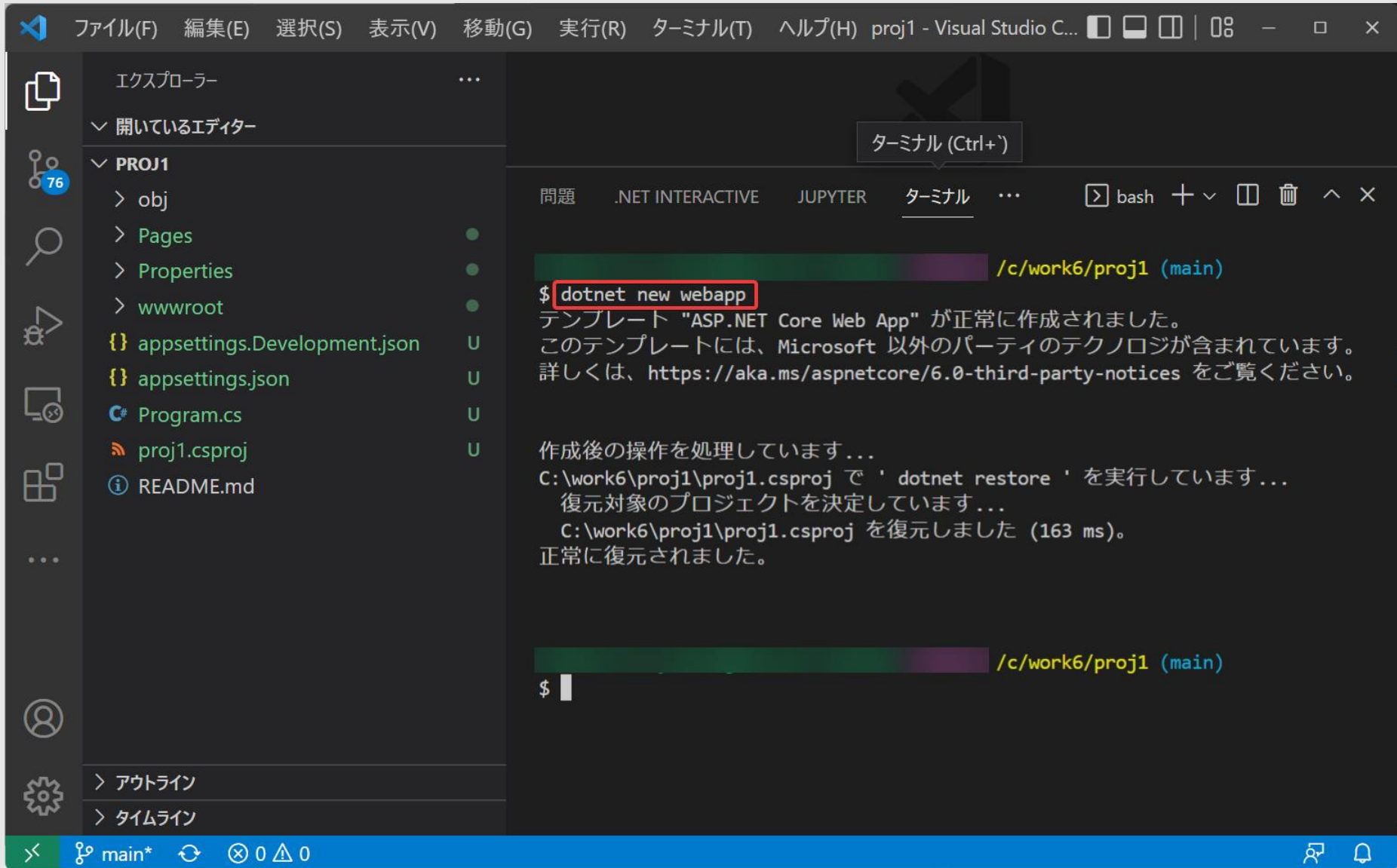
自分で作成したプロジェクトであるため「信頼する」をクリックして進みます



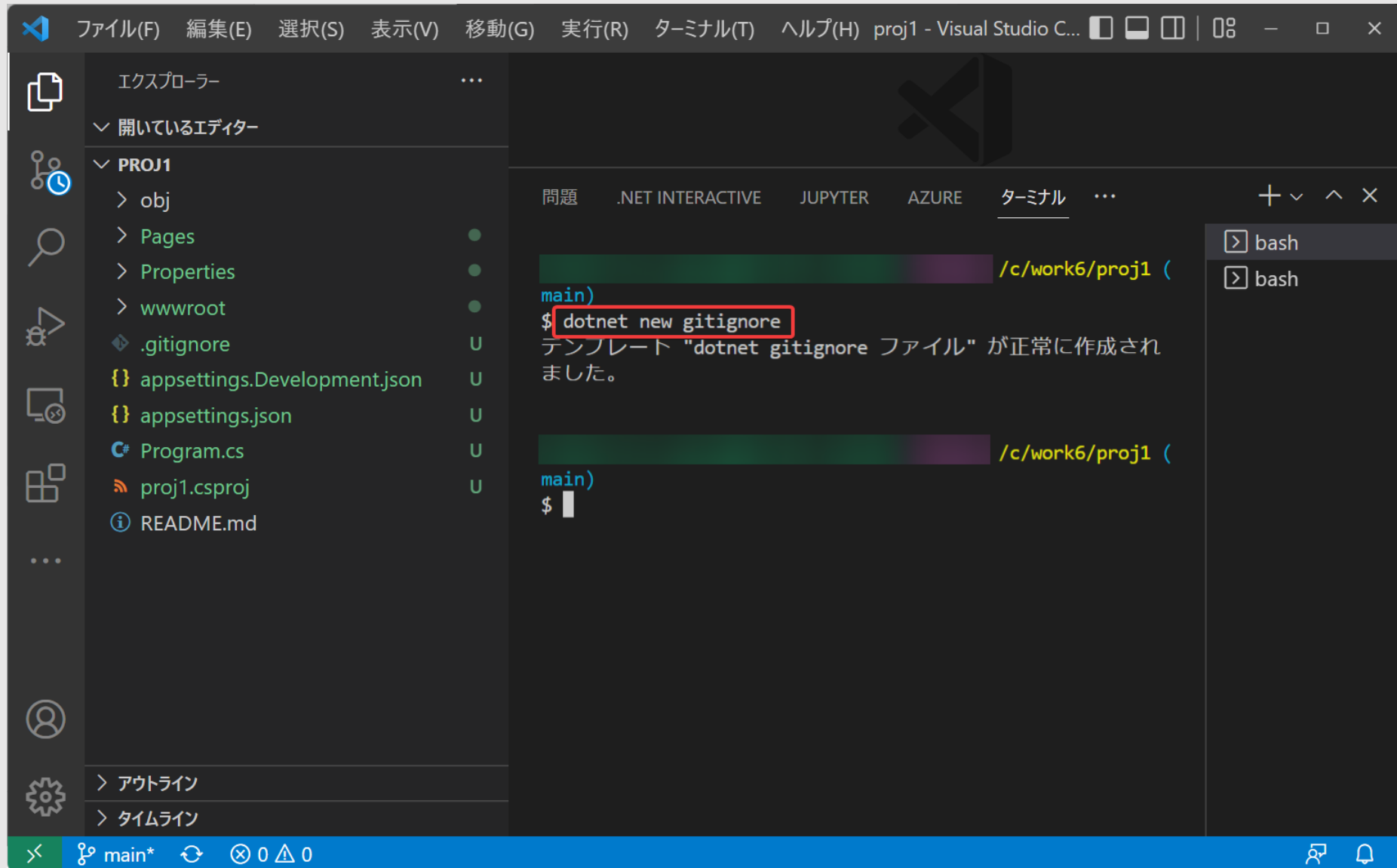
統合ターミナルを開きます



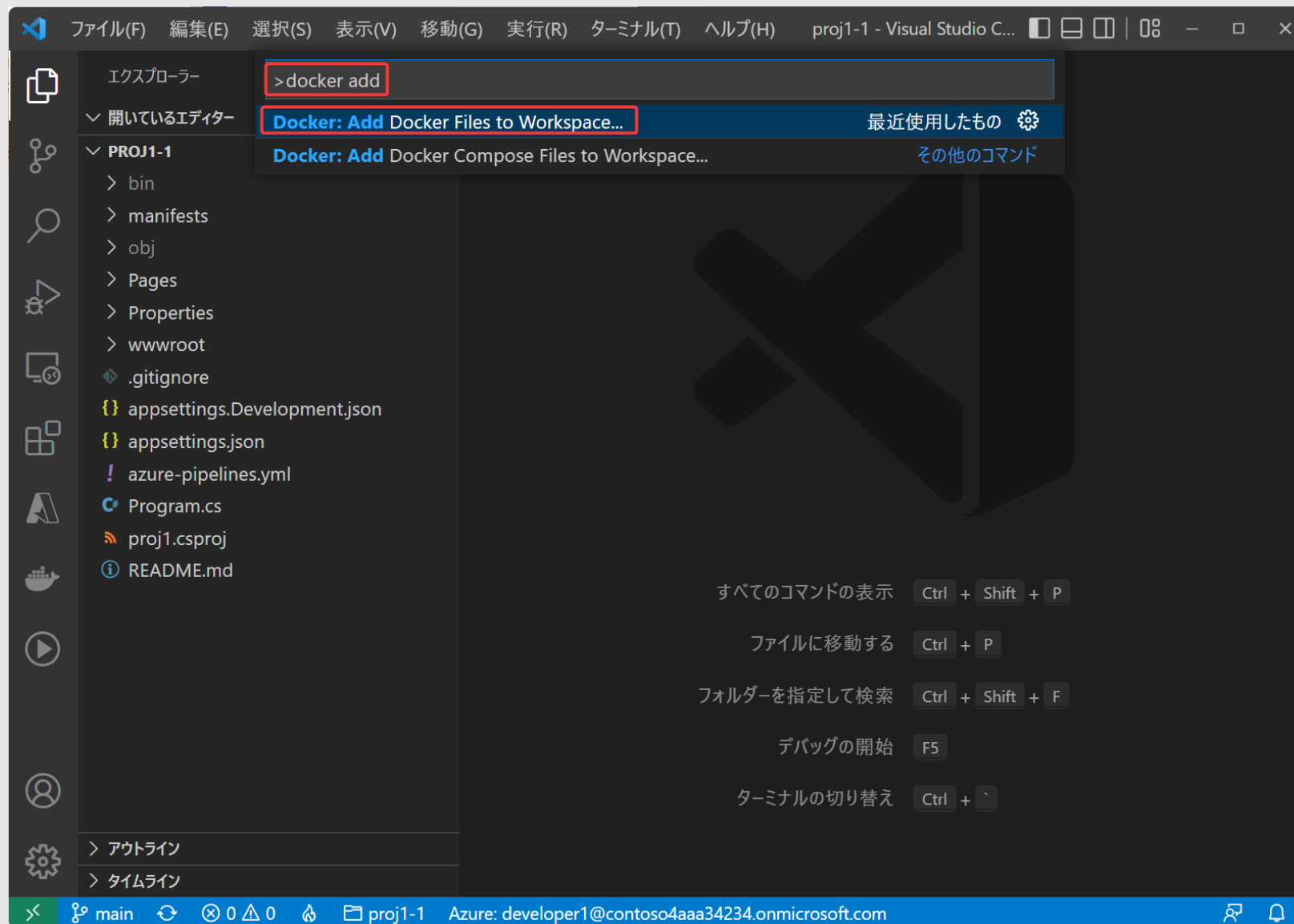
dotnetコマンドを使用して、新しいWebアプリプロジェクトを作成します



.gitignoreファイルを作成して、プロジェクト内の不要なファイルがバージョン管理されないようにします

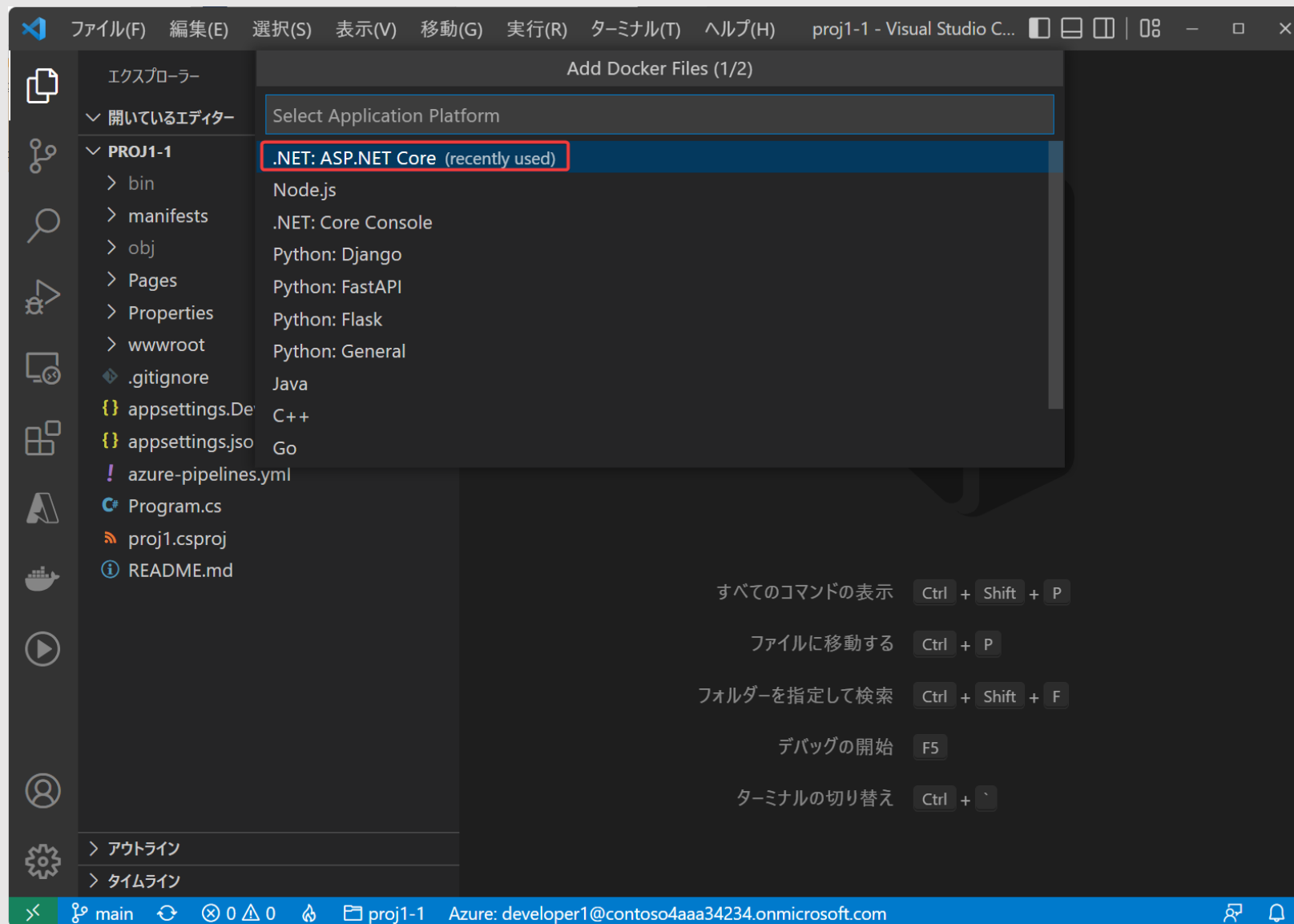


# Visual Studio Codeの機能を使用してDockerfileを作成します

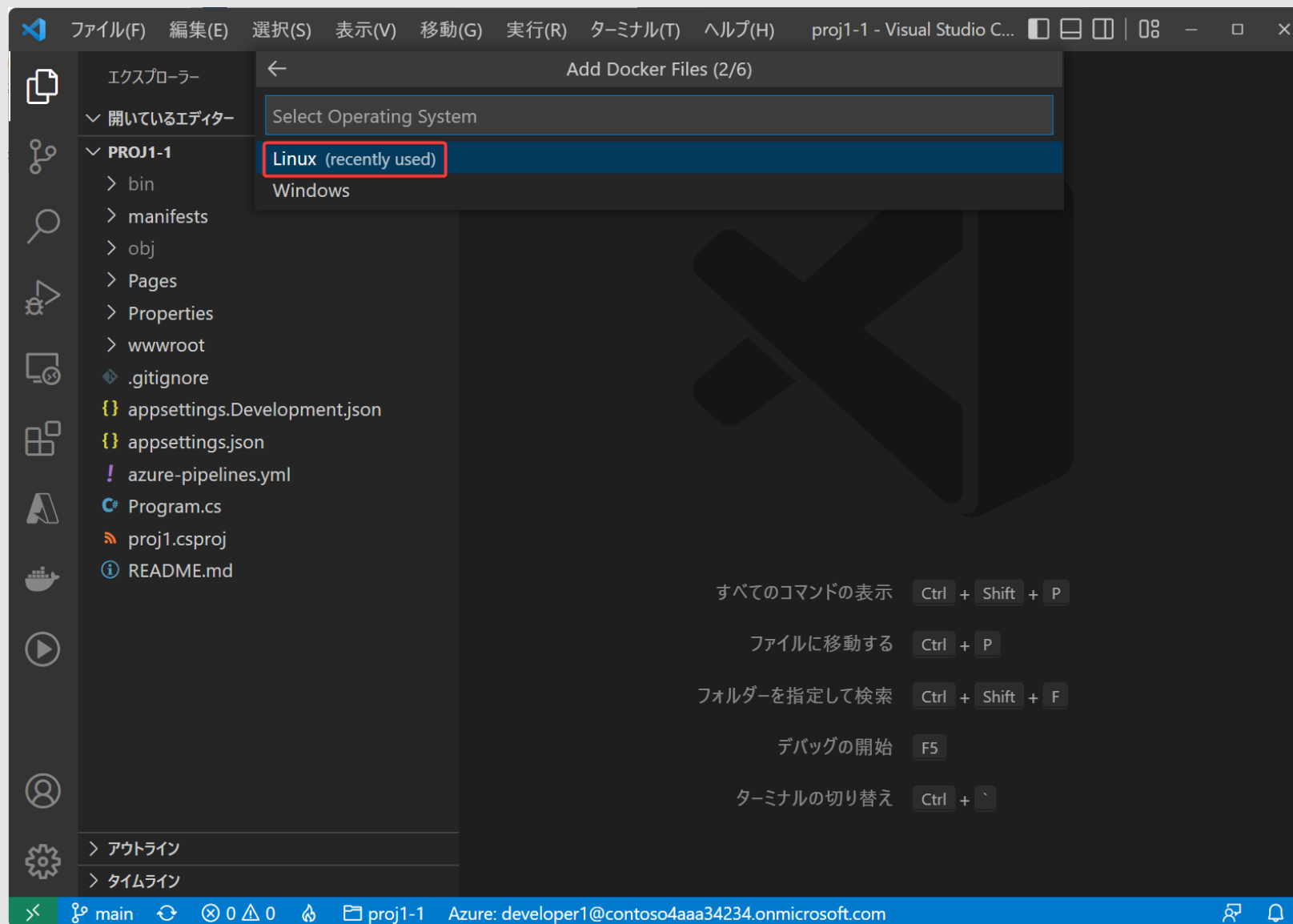




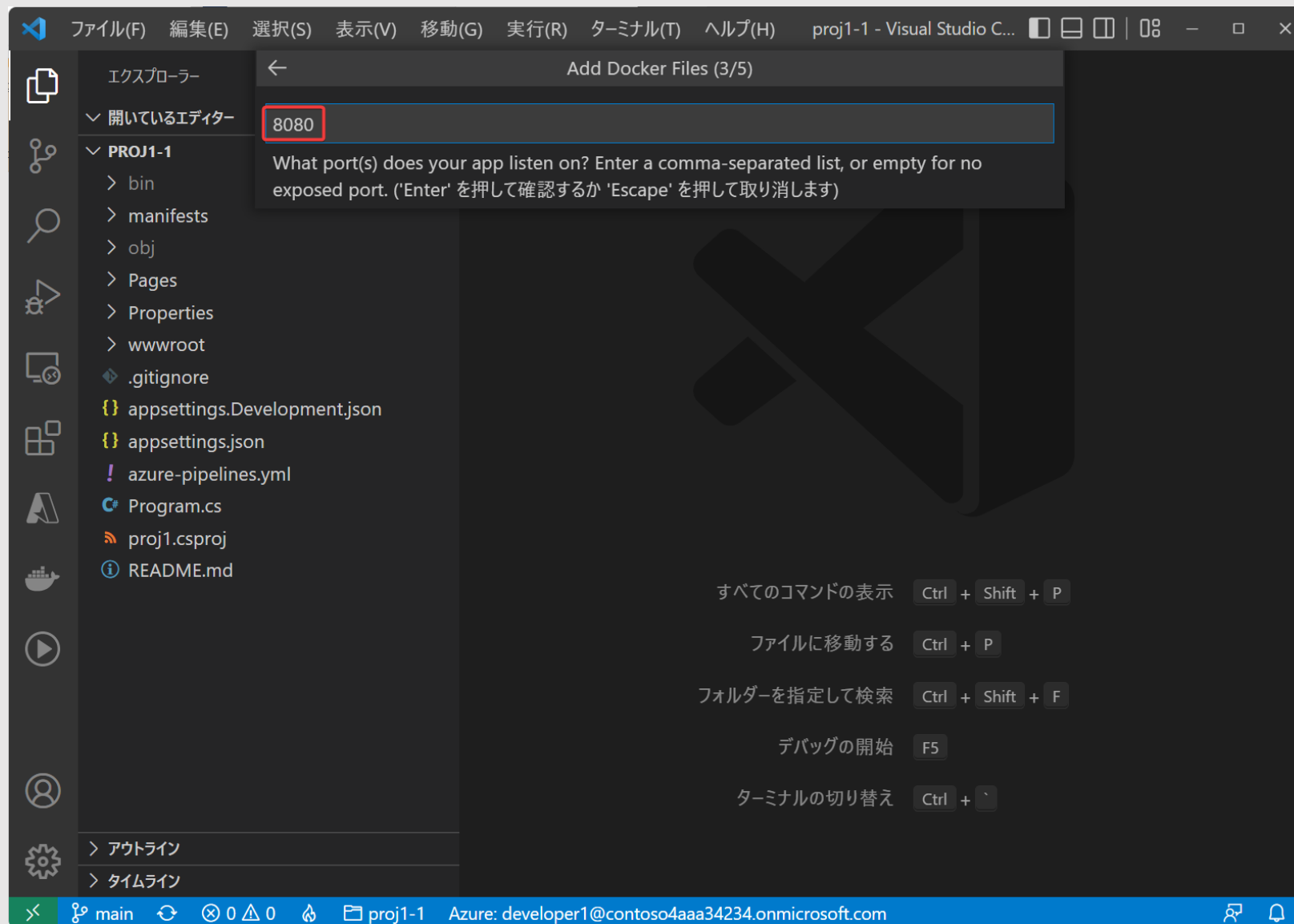
# ASP.NET Core用のDockerfileを生成するよう指示します



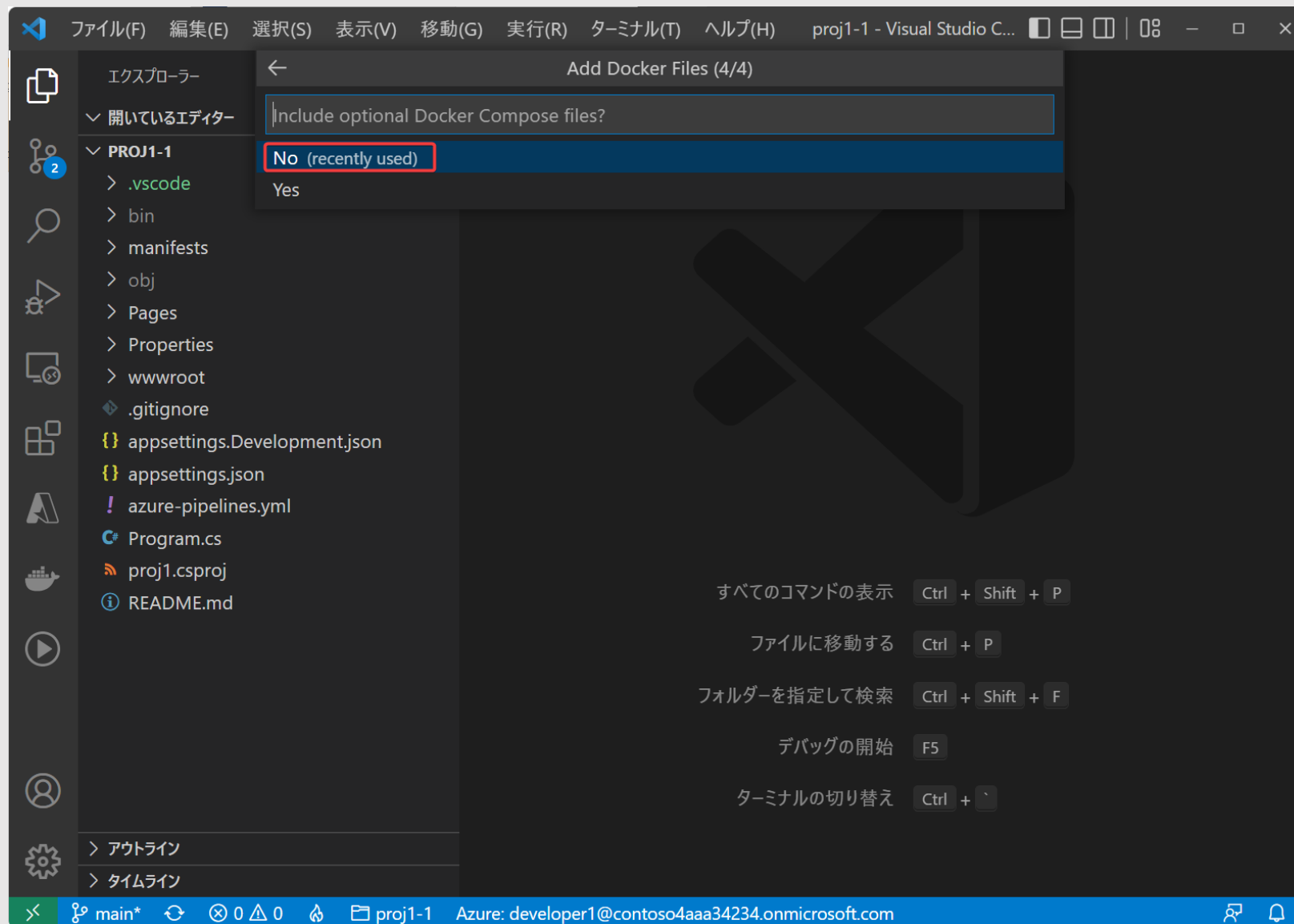
# Linuxコンテナ用のDockerfileを生成するよう指示します



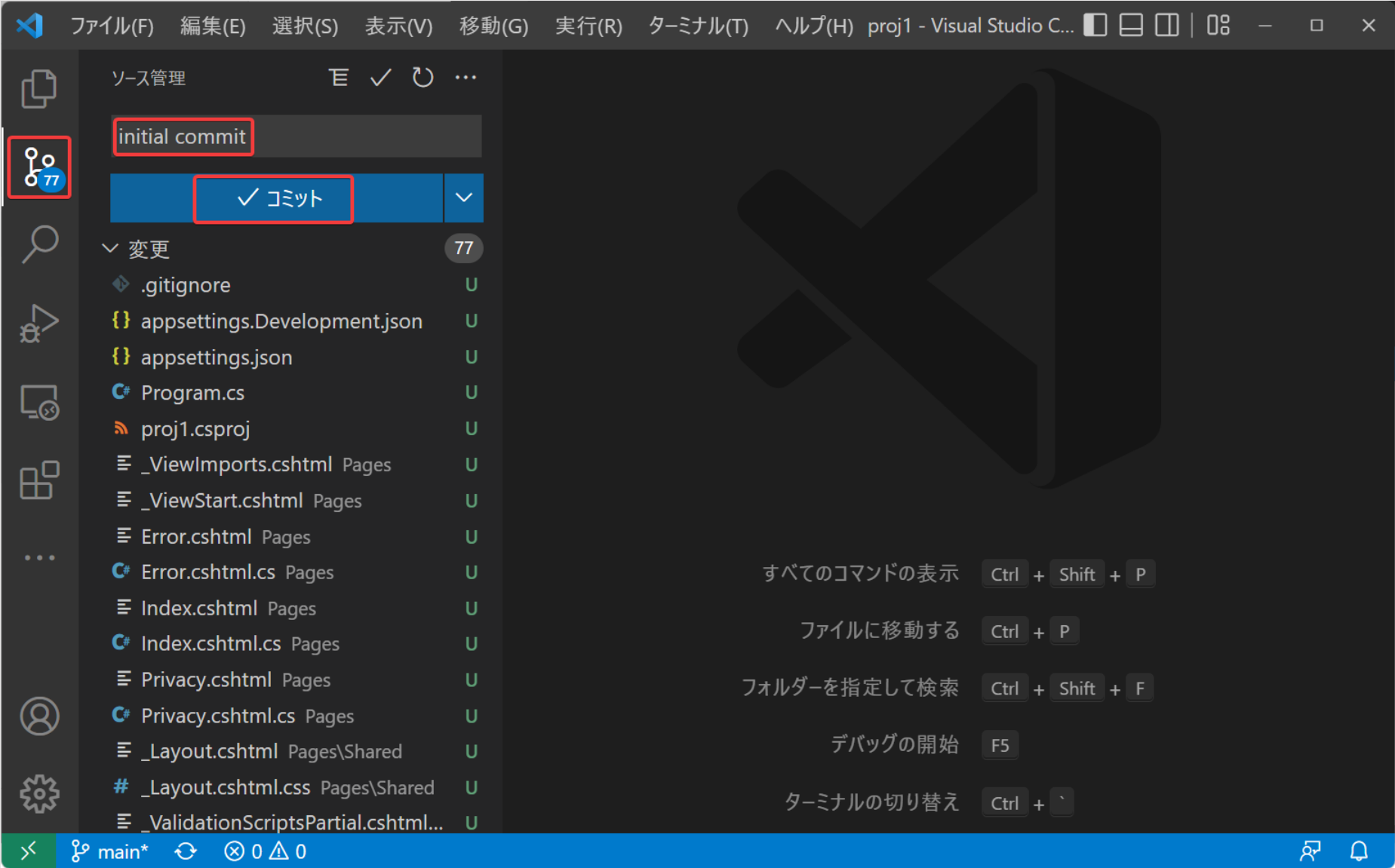
# コンテナでエクスポートされるポート番号を指定します



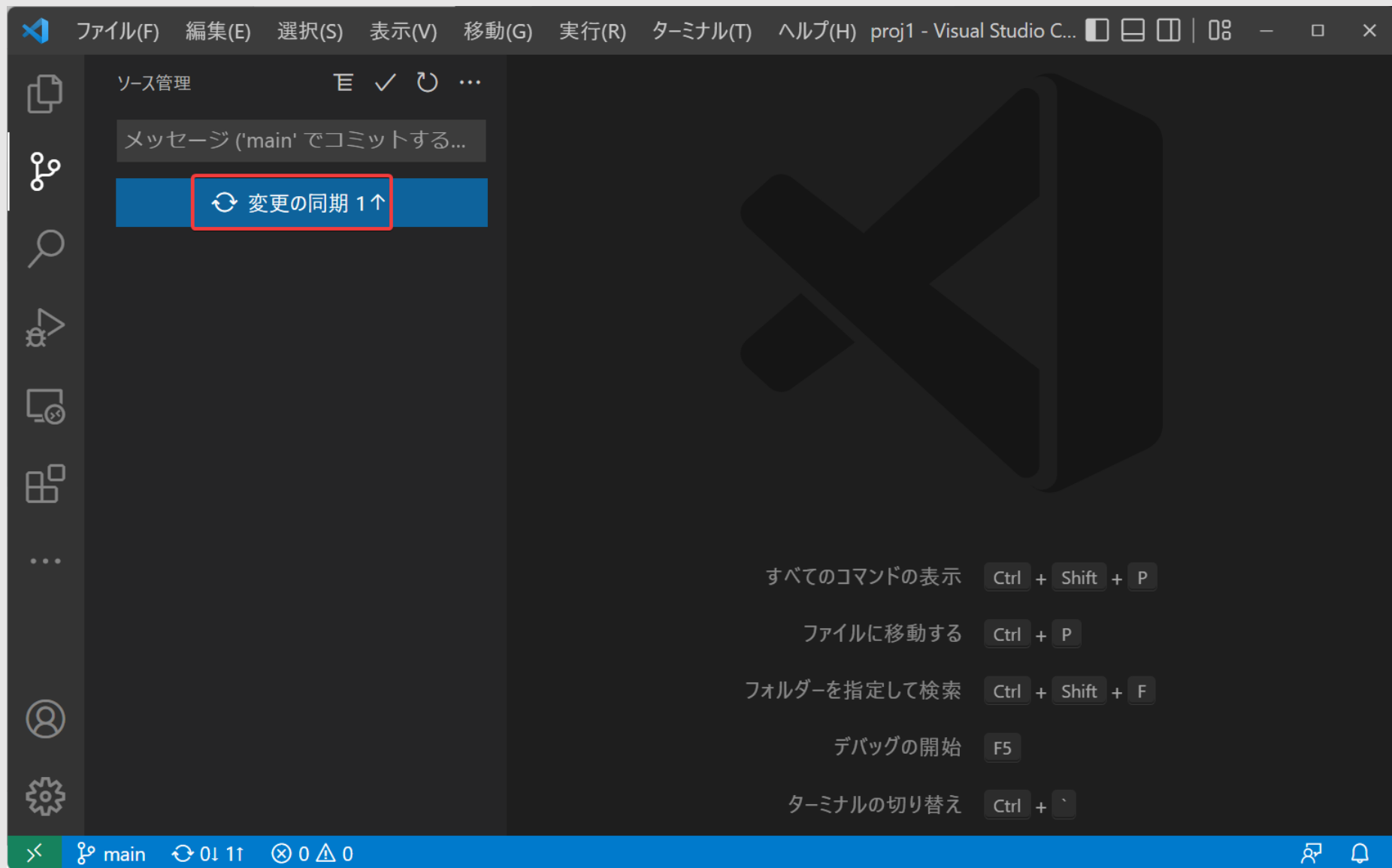
# Docker Composeファイルを作成しないように指示します



# Gitでコミットします



# Gitでプッシュします



# Azure DevOpsの画面に戻り、Reposで、プッシュされたファイルを確認します

+

proj1

Overview

Boards

Repos

Files

Commits

Pushes

Branches

Tags

Pull requests

Pipelines

Test Plans

Artifacts

Project settings

proj1

Pages

Properties

wwwroot

.gitignore

appsettings.Development.json

appsettings.json

C# Program.cs

proj1.csproj

README.md

main

Type to find a file or folder...

Files

Set up build

Clone

Contents

History

Name ↑	Last change	Commits
Pages	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
Properties	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
wwwroot	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
.gitignore	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
appsettings.Development.json	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
appsettings.json	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
C# Program.cs	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
proj1.csproj	Just now	<a href="#">17c01d58</a> initial commit hi...
README.md	7m ago	<a href="#">028b304e</a> Added README....

Introduction

TODO: Give a short introduction of your project. Let this section explain the objectives or the motivation behind this project.

Getting Started

TODO: Guide users through getting your code up and running on their own system. In this section you can talk about:

# Azure DevOps Pipelines パイプラインの作成



# Azure DevOpsのPipelinesの画面に移動し、新しいパイプラインを作成します

The screenshot shows the Azure DevOps interface. The top navigation bar includes the Azure DevOps logo, the project path 'contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines', a search bar, and icons for menu, notifications, help, and user profile. The left sidebar contains a list of project items: 'proj1' (with a plus icon), 'Overview', 'Boards', 'Repos', 'Pipelines' (highlighted with a red box), 'Environments', 'Releases', 'Library', 'Task groups', 'Deployment groups', 'Test Plans', and 'Artifacts'. At the bottom of the sidebar is 'Project settings' with a double-left arrow icon. The main content area displays a large illustration of a robot, a dog, and a person working on a laptop. Below the illustration, the heading 'Create your first Pipeline' is followed by the text 'Automate your build and release processes using our wizard, and go from code to cloud-hosted within minutes.' A blue 'Create Pipeline' button, also highlighted with a red box, is centered below the text, followed by a vertical ellipsis icon.

# Azure ReposのGitリポジトリからコードを取得するように指示します

Azure DevOps

contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines

Search

**proj1** +

- Overview
- Boards
- Repos
- Pipelines**
- Pipelines
- Environments
- Releases
- Library
- Task groups
- Deployment groups
- Test Plans
- Artifacts
- Project settings <<

**Connect** | Select | Configure | Review

New pipeline

## Where is your code?

- Azure Repos Git** (YAML)  
Free private Git repositories, pull requests, and code search
- Bitbucket Cloud** (YAML)  
Hosted by Atlassian
- GitHub** (YAML)  
Home to the world's largest community of developers
- GitHub Enterprise Server** (YAML)  
The self-hosted version of GitHub Enterprise
- Other Git**  
Any generic Git repository
- Subversion**  
Centralized version control by Apache

[Use the classic editor](#) to create a pipeline without YAML.

# Azure Repos内のリポジトリを選択します

The screenshot displays the Azure DevOps web interface for creating a new pipeline. The breadcrumb navigation at the top shows the path: `contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines`. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: `proj1` (selected), `Overview`, `Boards`, `Repos`, `Pipelines` (highlighted), `Pipelines`, `Environments`, `Releases`, `Library`, `Task groups`, `Deployment groups`, `Test Plans`, and `Artifacts`. At the bottom of the sidebar is a link to `Project settings`. The main content area features a progress bar with four steps: `Connect`, `Select` (active), `Configure`, and `Review`. Below the progress bar, the text `New pipeline` is followed by the heading `Select a repository`. A search bar with the placeholder `Filter by keywords` is present, with a dropdown menu showing `proj1`. A single repository entry is displayed, consisting of a red icon with a white play button and the text `proj1`, which is enclosed in a red rectangular box.

# Azure Kubernetes Serviceにデプロイするためのパイプラインを構成します

The screenshot shows the Azure DevOps interface for configuring a pipeline. The left sidebar contains the following items:

- proj1
- Overview
- Boards
- Repos
- Pipelines**
- Pipelines
- Environments
- Releases
- Library
- Task groups
- Deployment groups
- Test Plans
- Artifacts
- Project settings

The main area is titled "Configure your pipeline" and lists the following pipeline templates:

- Starter pipeline: Start with a minimal pipeline that you can customize to build and deploy your code.
- Existing Azure Pipelines YAML file: Select an Azure Pipelines YAML file in any branch of the repository.
- .NET Core Function App to Windows on Azure: Build a .NET Core function app and deploy it to Azure as a Windows function App.
- .NET Desktop: Build and run tests for .NET Desktop or Windows classic desktop solutions.
- Android: Build your Android project with Gradle.
- Ant: Build your Java projects and run tests with Apache Ant.
- ASP.NET**: Build and test ASP.NET projects.
- ASP.NET Core: Build and test ASP.NET Core projects targeting .NET Core.
- ASP.NET Core (.NET Framework): Build and test ASP.NET Core projects targeting the full .NET Framework.
- C/C++ with GCC: Build your C/C++ project with GCC using make.
- Deploy to Azure Kubernetes Service**: Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Service.
- Deploy to Kubernetes - Review app with Azure DevSpaces: Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Services and setup Review App with Azure DevSpaces.

# デプロイ先のAzureサブスクリプションを選択します

The screenshot shows the Azure DevOps web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Overview, Boards, Repos, Pipelines (selected), Environments, Releases, Library, Task groups, Deployment groups, Test Plans, and Artifacts. The main area is titled 'Configure your pipeline' and lists various pipeline templates. The 'Deploy to Azure Kubernetes Service' template is highlighted at the bottom of the list. A modal dialog titled 'Deploy to Azure Kubernetes Service' is open in the foreground. It contains the text 'Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Service' and a section 'Select an Azure subscription'. In this section, the subscription '従量課金' (Pay-as-you-go) with ID 'f939d4b8-227a-46a0-80a9-eda129b891dd' is selected and highlighted with a red rectangle. At the bottom right of the modal, there is a blue 'Continue' button, also highlighted with a red rectangle.

**Azure DevOps** contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines

## Configure your pipeline

- Starter pipeline**  
Start with a minimal pipeline that you can customize to build and deploy your code.
- Existing Azure Pipelines YAML file**  
Select an Azure Pipelines YAML file in any branch of the repository.
- .NET Core Function App to Windows on Azure**  
Build a .NET Core function app and deploy it to Azure as a Windows function App.
- .NET Desktop**  
Build and run tests for .NET Desktop or Windows classic desktop solutions.
- Android**  
Build your Android project with Gradle.
- Ant**  
Build your Java projects and run tests with Apache Ant.
- ASP.NET**  
Build and test ASP.NET projects.
- ASP.NET Core**  
Build and test ASP.NET Core projects targeting .NET Core.
- ASP.NET Core (.NET Framework)**  
Build and test ASP.NET Core projects targeting the full .NET Framework.
- C/C++ with GCC**  
Build your C/C++ project with GCC using make.
- Deploy to Azure Kubernetes Service**  
Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Service
- Deploy to Kubernetes - Review app with Azure DevSpaces**  
Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Service

### Deploy to Azure Kubernetes Service

Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Service

Select an Azure subscription

- ☒ 従量課金  
f939d4b8-227a-46a0-80a9-eda129b891dd

**Continue**

デプロイ先のクラスター、ネームスペース、イメージ名、ポート番号を指定します

+

proj1

Overview

Boards

Repos

Pipelines

Pipelines

Environments

Releases

Library

Task groups

Deployment groups

Test Plans

Artifacts

Project settings

contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines

Configure your pipeline

Starter pipeline

Existing Azure Pipelines YAML file

.NET Core Function App to Windows on Azure

.NET Desktop

Android

Ant

ASP.NET

ASP.NET Core

ASP.NET Core (.NET Framework)

C/C++ with GCC

Deploy to Azure Kubernetes Service

Deploy to Kubernetes - Review app with Azure DevSpaces

Deploy to Azure Kubernetes Service

Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Service

Cluster

cluster1

Namespace

New

Existing

webapp1

Container registry

acr29387423

Image Name

webapp1

Service Port

8080

☐

Enable Review App flow for Pull Requests

Back

Validate and configure

# 生成されたパイプラインの設定ファイルを確認し、保存・実行します

proj1

+

Overview

Boards

Repos

Pipelines

Pipelines

Environments

Releases

Library

Task groups

Deployment groups

Test Plans

Artifacts

Project settings

<<

contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines

Search

D

✓ Connect

✓ Select

✓ Configure

Review

New pipeline

Review your pipeline YAML

Variables

Save and run

▼

proj1 / azure-pipelines.yml \*

Show assistant

1

# Deploy to Azure Kubernetes Service

2

# Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to Azure Kubernetes Service

3

# <https://docs.microsoft.com/azure/devops/pipelines/languages/docker>

4

5

trigger:

6

- main

7

8

resources:

9

- repo: self

10

11

variables:

12

13

- # Container registry service connection established during pipeline creation

14

- dockerRegistryServiceConnection: 'b765edc8-7085-486c-b424-e5da7145c555'

15

- imageRepository: 'webapp1'

16

- containerRegistry: 'acr29387423.azurecr.io'

17

- dockerfilePath: '\*\*/Dockerfile'

18

- tag: '\$(Build.BuildId)'

19

- imagePullSecret: 'acr29387423d70e-auth'

20

21

- # Agent VM image name

22

- vmImageName: 'ubuntu-latest'

23

24

25

stages:

26

- stage: Build

27

- displayName: Build stage

28

- jobs:

# 生成されたファイルをコミットします

+

proj1

Overview

Boards

Repos

Pipelines

Pipelines

Environments

Releases

Library

Task groups

Deployment groups

Test Plans

Artifacts

Project settings

contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines

ConnectSelectConfigureReview

New pipeline

Review your pipeline YAML

proj1 / azure-pipelines.yml \*

1

# Deploy to Azure Kubernetes Service

2

# Build and push image to Azure Container Registry; Deploy to

3

# <https://docs.microsoft.com/azure/devops/pipelines/language>

4

5

trigger:

6

- main

7

8

resources:

9

- repo: self

10

11

variables:

12

13

- # Container registry service connection established during

14

- dockerRegistryServiceConnection: 'b765edc8-7085-486c-b424

15

- imageRepository: 'webapp1'

16

- containerRegistry: 'acr29387423.azurecr.io'

17

- dockerfilePath: '\*\*/Dockerfile'

18

- tag: '\$(Build.BuildId)'

19

- imagePullSecret: 'acr29387423d70e-auth'

20

21

- # Agent VM image name

22

- vmImageName: 'ubuntu-latest'

23

24

25

stages:

26

- stage: Build

27

- displayName: Build stage

28

- jobs:

Save and run

Commit message

Set up CI with Azure Pipelines

Optional extended description

Add an optional description...

Files to be added to your repository (3)

azure-pipelines.yml

Pipeline process

manifests/deployment.yml

Kubernetes manifest (deployment)

manifests/service.yml

Kubernetes manifest (service)

☒ Commit directly to the main branch

☐ Create a new branch for this commit

Save and run



パイプラインが実行され、ソースコードがビルドされます。

Azure DevOps

contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines / proj1 / 20220726.2

Search

D

P proj1

Overview

Boards

Repos

Pipelines

Pipelines

Environments

Releases

Library

Task groups

Deployment groups

Test Plans

Artifacts

Project settings

#20220726.2 add Dockerfile

proj1

Run new

This run is being retained as one of 3 recent runs by main (Branch).

View retention leases

Summary

Environments

Associated pipelines

Triggered by D developer1@contoso4aaa34234.onmicrosoft.com

View 6 changes

Repository and version	Time started and elapsed	Related	Tests and coverage
proj1	Today at 23:26	0 work items	Get started
main 70290167	2m 10s	1 published	

Stages

Jobs

Build stage

1 job completed

1 artifact

1m 25s

Deploy stage

1 job completed

32s

作成されたWebアプリの  
動作確認

Azure DevOpsのパイプラインの「デプロイステージ」をクリックします

Azure DevOps

contoso4aaa34234 / proj1 / Pipelines / proj1 / 20220726.2

Search

P

proj1

+

Overview

Boards

Repos

Pipelines

Pipelines

Environments

Releases

Library

Task groups

Deployment groups

Test Plans

Artifacts

Project settings

#20220726.2 add Dockerfile

Run new

This run is being retained as one of 3 recent runs by main (Branch).

View retention leases

Summary

Environments

Associated pipelines

Triggered by

developer1@contoso4aaa34234.onmicrosoft.com

View 6 changes

Repository and version

Time started and elapsed

Related

Tests and coverage

proj1

Today at 23:26

0 work items

Get started

main 70290167

2m 10s

1 published

Stages

Jobs

Build stage

1 job completed

1m 25s

1 artifact

Deploy stage

1 job completed

32s

デプロイされたサービス（Webアプリ）にアクセスするためのIPアドレスを確認します

proj1

+

Overview

Boards

Repos

Pipelines

Pipelines

Environments

Releases

Library

Task groups

Deployment groups

Test Plans

Artifacts

Project settings

←

Jobs in run #20220...

proj1

Build stage

>

✓

Build

1m 23s

Deploy stage

⌵

✓

Deploy

29s

✓

Initialize job

<1s

✓

Download Artifact

4s

✓

Create imagePull...

2s

✓

Deploy to Kube...

22s

✓

Finalize Job

<1s

Finalize build

✓

Report build status

<1s

✓

Deploy to Kubernetes cluster

🔍

View raw log

⋮

```
40         ports : [
41           {
42             "nodePort": 30510,
43             "port": 8080,
44             "protocol": "TCP",
45             "targetPort": 8080
46           }
47         ],
48         "selector": {
49           "app": "webapp1"
50         },
51         "sessionAffinity": "None",
52         "type": "LoadBalancer"
53       },
54       "status": {
55         "loadBalancer": {
56           "ingress": [
57             {
58               "ip": "20.210.34.123"
59             }
60           ]
61         }
62       }
63     }
64   }
65 }
66 service webapp1 external IP is 20.210.34.123
67 /usr/local/bin/kubect1 annotate -f /home/vsts/work/_temp/Deployment_webapp1_1658845727132,/home/vsts/work/_temp/Deployment_webapp1_1658845727132 deployment.apps/webapp1 annotated
68 service/webapp1 annotated
69 /usr/local/bin/kubect1 annotate pod webapp1-6b97b9ccb5-6wzhq azure-pipelines/run=20220726.2 azure-pipelines/run=20220726.2 pod/webapp1-6b97b9ccb5-6wzhq annotated
70 Finishing: Deploy to Kubernetes cluster
```

IPアドレスにアクセスして、Webアプリの動作を確認します

