

try-azure-static-blazor-app

Blazor アプリを Azure static web apps ヘデプロイしてみます。

 Azure Static Web Apps CI/CD

前提条件

- Azure アカウント
- GitHub アカウント

アプリケーションの作成

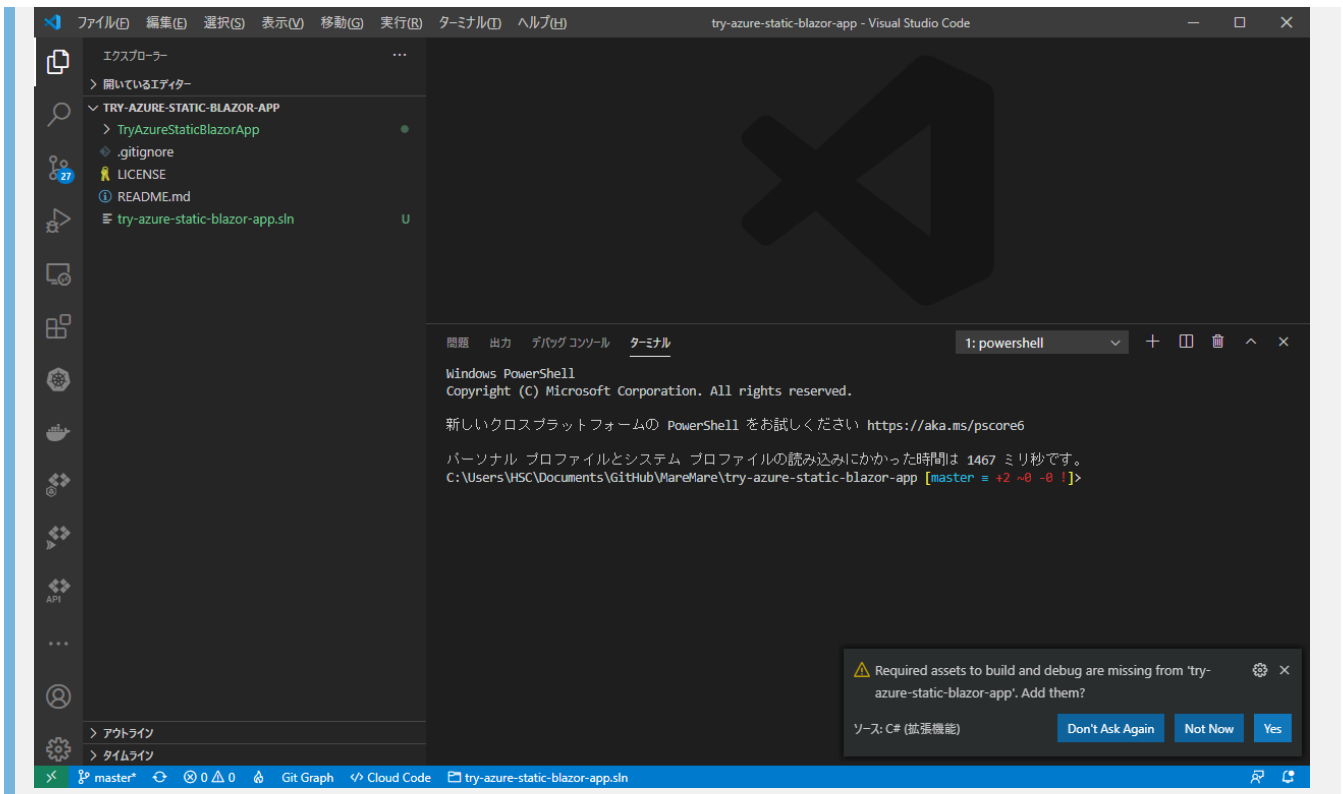
サクッと **dotnet** CLI で作ります。ついでなのでソリューションも追加しビルドしておきます。

```
mkdir TryAzureStaticBlazorApp; cd TryAzureStaticBlazorApp
dotnet new blazorwasm
cd ..
dotnet new sln
dotnet sln add TryAzureStaticBlazorApp
dotnet build
```

VSCode の準備

launch.json と **tasks.json** の各ファイルを準備します。

アプリケーションを作成したら、一度VSCodeを再起動すると次のメッセージが表示されるので「Yes」を選択すると、VSCodeの環境設定ファイルが用意されるので捗ります。



ただ VSCode では、既定のブラウザが Chrome であるので、Edge で Blazor WebAssembly アプリを起動してデバッグするには、以下のように **browser** に **edge** を指定します。

- **launch.json**

```
{
  // Use IntelliSense to find out which attributes exist for C# debugging
  // Use hover for the description of the existing attributes
  // For further information visit https://github.com/OmniSharp/omnisharp-
vscode/blob/master/debugger-launchjson.md
  "version": "0.2.0",
  "configurations": [
    {
      "name": "Launch and Debug Standalone Blazor WebAssembly App",
      "type": "blazorwasm",
      "request": "launch",
      "cwd": "${workspaceFolder}/TryAzureStaticBlazorApp",
      // "hosted": true,
      // "program":
      "${workspaceFolder}/TryAzureStaticBlazorApp/bin/Debug/netstandard2.1/TryAzureStati
cBlazorApp.dll",
      "browser": "edge"
    }
  ]
}
```

Azure Static Web Apps の作成

1. 静的 Web アプリの作成

[Azure portal](#) へサインインして「静的 Web アプリの作成(プレビュー)」を作成します。

ホーム > 新規 > Static Web App (preview) >

静的 Web アプリの作成 (プレビュー) ×

基本 タグ 確認および作成

App Service 静的 Web アプリは、ソース コードから静的なアプリを使用してグローバルな高可用性を実現するための、効率性の優れたわかりやすいソリューションです。レンダリング前のファイルはグローバルなフットプリントから提供されます。Web サーバーは不要です。 [詳細情報](#)

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整理し、管理します。

サブスクリプション * ⓘ 無料試用版

リソース グループ * ⓘ (新規) rgStaticWebApps

新規作成


静的 Web アプリの詳細

名前 * TryAzureStaticBlazorApp ✓


地域 * East Asia

SKU Free

ソース管理の詳細

GitHub アカウント 

ⓘ 組織またはリポジトリが見つからない場合は、GitHub で追加のアクセス許可を有効にする必要があります。 ×

組織 * 

リポジトリ * try-azure-static-blazor-app

分岐 * master

ビルドの詳細

ビルドおよびリリース用の GitHub Actions ワークフロー ファイルを作成するための値を入力します。ワークフロー ファイルは、後で GitHub リポジトリで変更できます。

ビルドのプリセット Blazor

ⓘ これらのフィールドには、アプリの種類の既定のプロジェクト構造が反映されます。アプリに合わせて値を変更してください。

アプリの場所 * ⓘ Client ✓

API の場所 ⓘ Api

アプリの成果物の場所 ⓘ wwwroot

確認および作成 < 前へ 次: タグ >

ここでは次を設定し「確認および作成」をクリックします。

項目	設定値
サブスクリプション	無料試用版
リソースグループ	(新規) rgStaticWebApps
名前	TryAzureStaticBlazorApp
地域	East Asia
SKU	Free
GitHubアカウント	自分のGitHubアカウント
組織	自分の組織
リポジトリ	try-azure-static-blazor-app
分岐	master
ビルドのプリセット	Blazor
アプリの場所	Client
APIの場所	Api
アプリの成果物の場所	wwwroot


2. 静的 Web アプリの設定内容の確認

ホーム > 新規 > Static Web App (preview) >

静的 Web アプリの作成 (プレビュー)

基本 タグ 確認および作成

概要

 静的 Web アプリ
Microsoft 提供

詳細

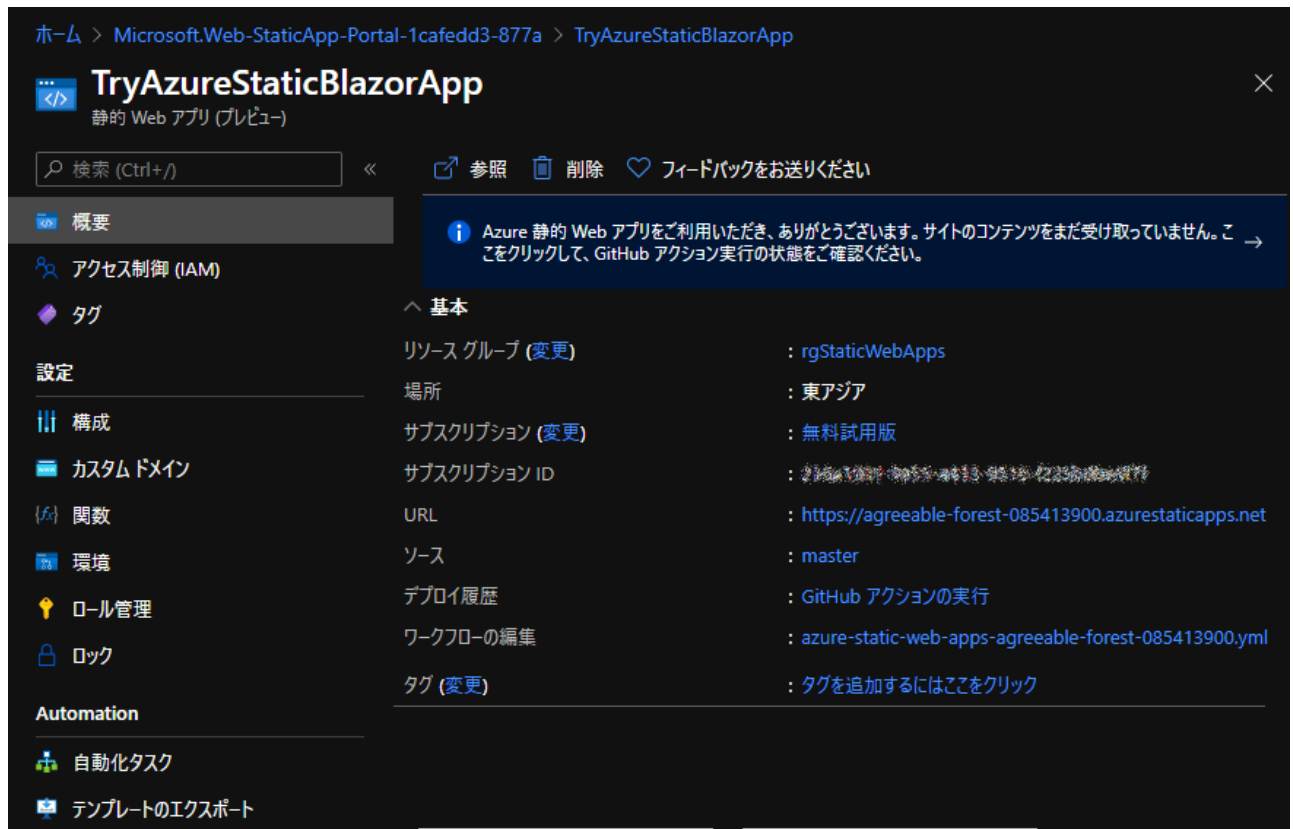
サブスクリプション	Microsoft 365 E3 - 4 人用ライセンス (1 ユーザーあたり)
リソース グループ	rgStaticWebApps
名前	TryAzureStaticBlazorApp
地域	eastasia
SKU	Free
リポジトリ	https://github.com/microsoft/try-azure-static-blazor-app
分岐	master
アプリの場所	Client
API の場所	Api
アプリの成果物の場所	wwwroot

[作成](#) [< 前へ](#) [次へ >](#) [Automation のテンプレートをダウンロードする](#)

とりあえず「作成」をクリックすると、デプロイが開始されるのでしばらく待ちます。

3. 静的 Web アプリのデプロイ

デプロイ完了した後でリソースへ移動します。



Azure 静的 Web アプリをご利用いただき、ありがとうございます。サイトのコンテンツをまだ受け取っていません。ここをクリックして、GitHub アクション実行の状態をご確認ください。

上記のメッセージが表示されている場合、GitHub アクションが実行されていない、または失敗しているので、GitHub のリポジトリで確認します。

4. GitHub アクションの修正と実行

GitHub リポジトリを Azure Static Web Apps にリンクすると、そのリポジトリに GitHub アクションのワークフローファイルが追加されます。既定では次のファイルが追加されています。

- `.github/workflows/azure-static-web-apps-<RANDOM_NAME>.yaml`

```
name: Azure Static Web Apps CI/CD

on:
  push:
    branches:
      - master
  pull_request:
    types: [opened, synchronize, reopened, closed]
    branches:
      - master

jobs:
  build_and_deploy_job:
    if: github.event_name == 'push' || (github.event_name == 'pull_request' && github.event.action != 'closed')
    runs-on: ubuntu-latest
    name: Build and Deploy Job
```

```

steps:
- uses: actions/checkout@v2
  with:
    submodules: true
- name: Build And Deploy
  id: builddeploy
  uses: Azure/static-web-apps-deploy@v0.0.1-preview
  with:
    azure_static_web_apps_api_token: ${
secrets.AZURE_STATIC_WEB_APPS_API_TOKEN_AGREEABLE_FOREST_085413900 }
    repo_token: ${ secrets.GITHUB_TOKEN } # Used for Github
integrations (i.e. PR comments)
    action: "upload"
    ##### Repository/Build Configurations - These values can be
configured to match you app requirements. #####
    # For more information regarding Static Web App workflow
configurations, please visit: https://aka.ms/swaworkflowconfig
    app_location: "Client" # App source code path
    api_location: "Api" # Api source code path - optional
    app_artifact_location: "wwwroot" # Built app content directory
- optional
    ##### End of Repository/Build Configurations #####

close_pull_request_job:
  if: github.event_name == 'pull_request' && github.event.action ==
'closed'
  runs-on: ubuntu-latest
  name: Close Pull Request Job
  steps:
  - name: Close Pull Request
    id: closepullrequest
    uses: Azure/static-web-apps-deploy@v0.0.1-preview
    with:
      azure_static_web_apps_api_token: ${
secrets.AZURE_STATIC_WEB_APPS_API_TOKEN_AGREEABLE_FOREST_085413900 }
      action: "close"

```

今回の環境用に **Build And Deploy** の設定を次のように変更してコミットします。

項目	修正前	修正後
app_location	"Client"	app_location 要素を削除
api_location	"Api"	"/TryAzureStaticBlazorApp"
app_artifact_location	"wwwroot"	"wwwroot"

```

##### Repository/Build Configurations - These values can be configured to
match you app requirements. #####
# For more information regarding Static Web App workflow configurations,
please visit: https://aka.ms/swaworkflowconfig
app_location: "/TryAzureStaticBlazorApp"

```

```
app_artifact_location: "wwwroot" # Built app content directory - optional
##### End of Repository/Build Configurations #####
```

コミットすると自動で GitHub アクションが実行されるのでしばらく待ちます。

The screenshot shows the GitHub repository page for 'try-azure-static-blazor-app'. A notification at the top states 'Workflow run deleted successfully.' The repository is private and has 1 pull request, 0 stars, and 0 forks. The 'Actions' tab is selected, showing a list of workflows. Two workflow runs are displayed:

Event	Status	Branch	Actor	Time
Update azure-static-web-apps-agreeable-forest-08541...	✓	master	Azure Static Web Apps CI/CD #3: Commit 2a3978f pushed by [user]	1 hour ago 1m 57s
ci: add Azure Static Web Apps workflow file on-behalf...	✗	master	Azure Static Web Apps CI/CD #1: Commit d76d9bc pushed by [user]	2 hours ago 1m 11s

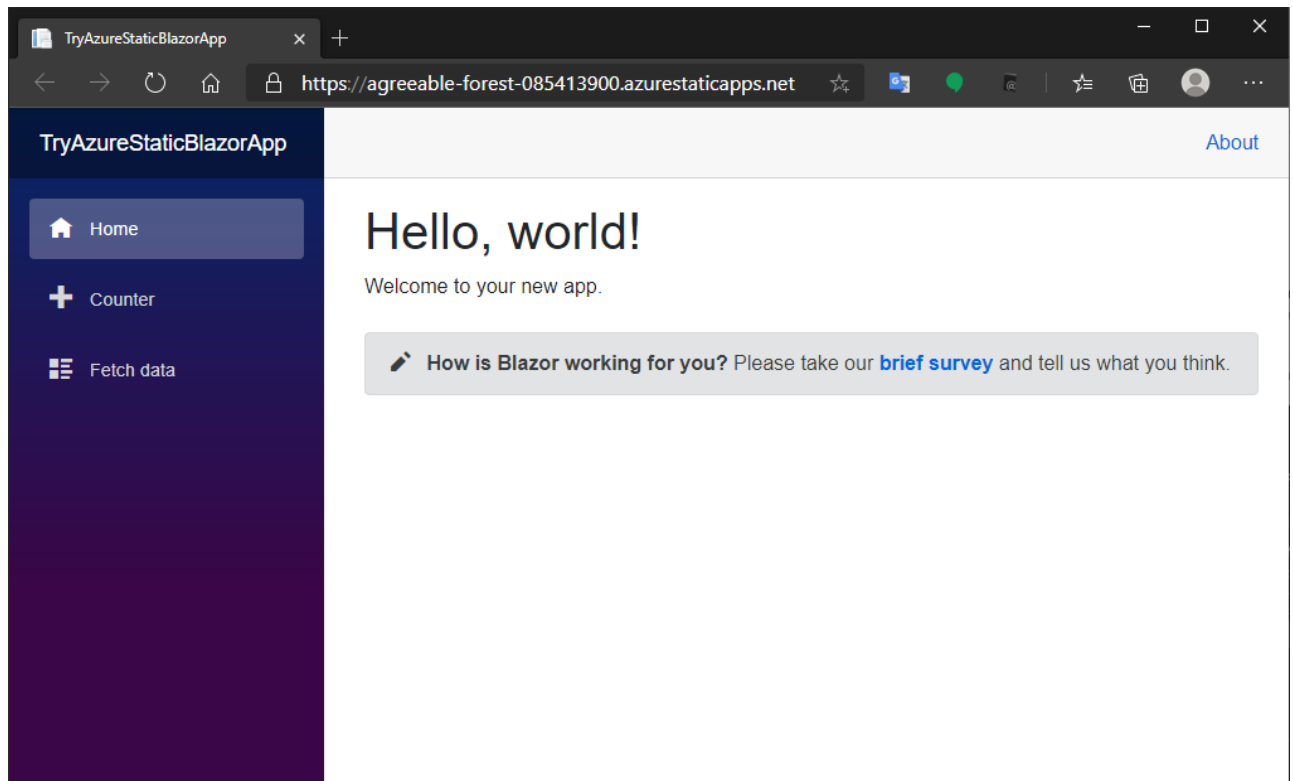
5. 動作確認

GitHub アクション実行に成功すると、静的 Web アプリの概要は次のようになります。

The screenshot shows the Azure Static Web Apps portal for 'TryAzureStaticBlazorApp'. The '概要' (Overview) tab is selected, displaying the following configuration details:

項目	値
リソース グループ (変更)	rgStaticWebApps
場所	東アジア
サブスクリプション (変更)	無料試用版
サブスクリプション ID	[Subscription ID]
URL	https://agreeable-forest-085413900.azurestaticapps.net
ソース	master
デプロイ履歴	GitHub アクションの実行
ワークフローの編集	azure-static-web-apps-agreeable-forest-085413900.yml
タグ (変更)	タグを追加するにはここをクリック

ここで「URL」または「参照」をクリックすると、デプロイされた Web アプリが次のように表示されます。



参考サイト

- [チュートリアル: Azure Static Web Apps での Blazor を使用した静的 Web アプリのビルド | Microsoft Docs](#)
- [Azure Static Web Apps with .NET and Blazor | ASP.NET Blog](#)
- [Blazor WebAssembly を触ってみる - その②デバッグしてみる - Qiita](#)
- [ASP.NET Core Blazor WebAssembly をデバッグする | Microsoft Docs](#)
- [Azure Static Web Apps の GitHub Actions ワークフロー | Microsoft Docs](#)