

AsReader®

.NET MAUI iOS SDK
For ASR-P252B

SDK マニュアル 第1版

Asterisk, Inc.
2024-09-17

変更履歴

No.	版数	変更内容	日付
1	第 1 版	新規作成	2024/09/17

目次

1 SDK の追加	4
1.1 SDK をインポートする	4
1.2 権限の追加	11
2 SDK の使用	12
2.1 SDK のインポート	12
2.2 「AsReaderP252BDeviceManagerDelegate」 デリゲートクラスを作成して、デリゲートメソッドを実現	12
2.3 「AsReaderP252BDelegate」 デリゲートクラスを作成して、デリゲートメソッドを実現	12
2.4 AsReader オブジェクトを初期化	13
2.5 DidDiscoverAsReaderP252BDeviceList を実現	13
2.6 WhenAsReaderP252BIsConnected を実現	13
2.7 DetectBarcode を実現	13
2.8 ReadAsReaderP252BTag を実現	13
2.9 Bluetooth の検索	13
2.10 接続	13
2.11 切断	14
2.12 Barcode スキャン開始	14
2.13 Barcode スキャン停止	14
2.14 RFID スキャン開始	14
2.15 RFID スキャン停止	14
3 ビルドする .NET バージョンの変更	15
4 API の使用	18

この文書の説明には、下記開発環境を使用しています。

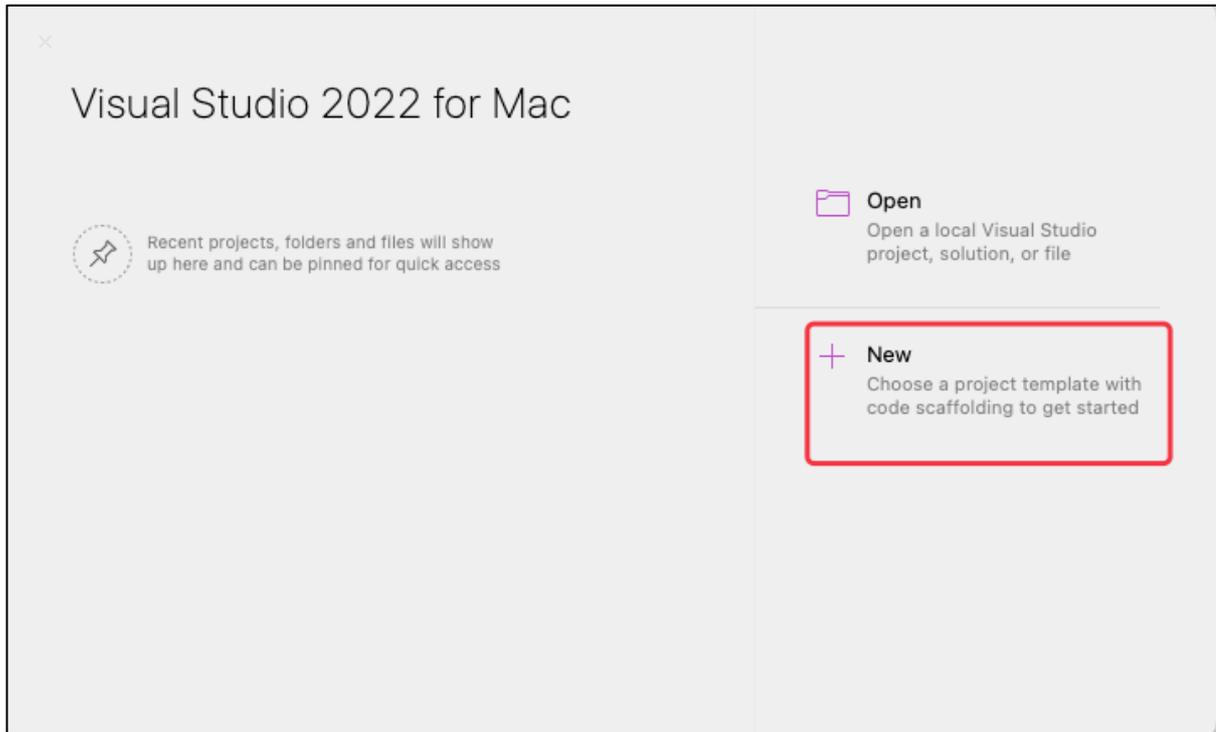
開発環境 :

- .NET バージョン : .NET 7.0
- Visual Studio: Visual Studio Community 2022 for Mac 17.6.7 (build 417)
- Xcode : 15.2

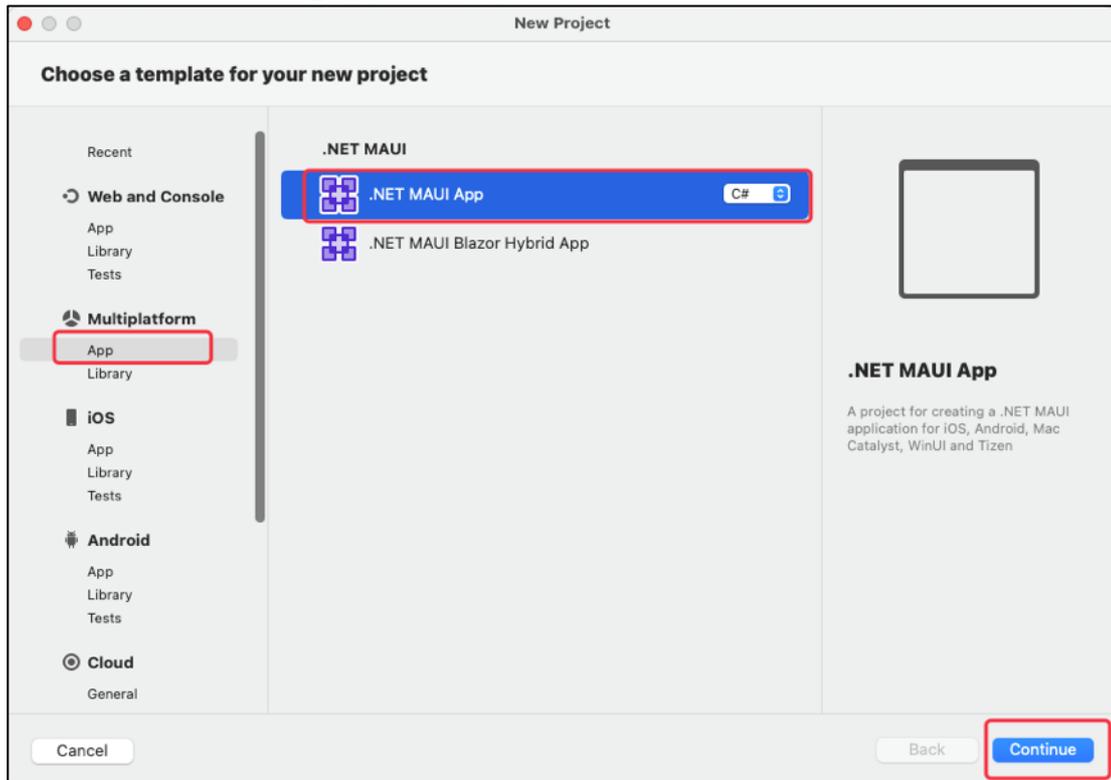
1 SDK の追加

1.1 SDK をインポートする

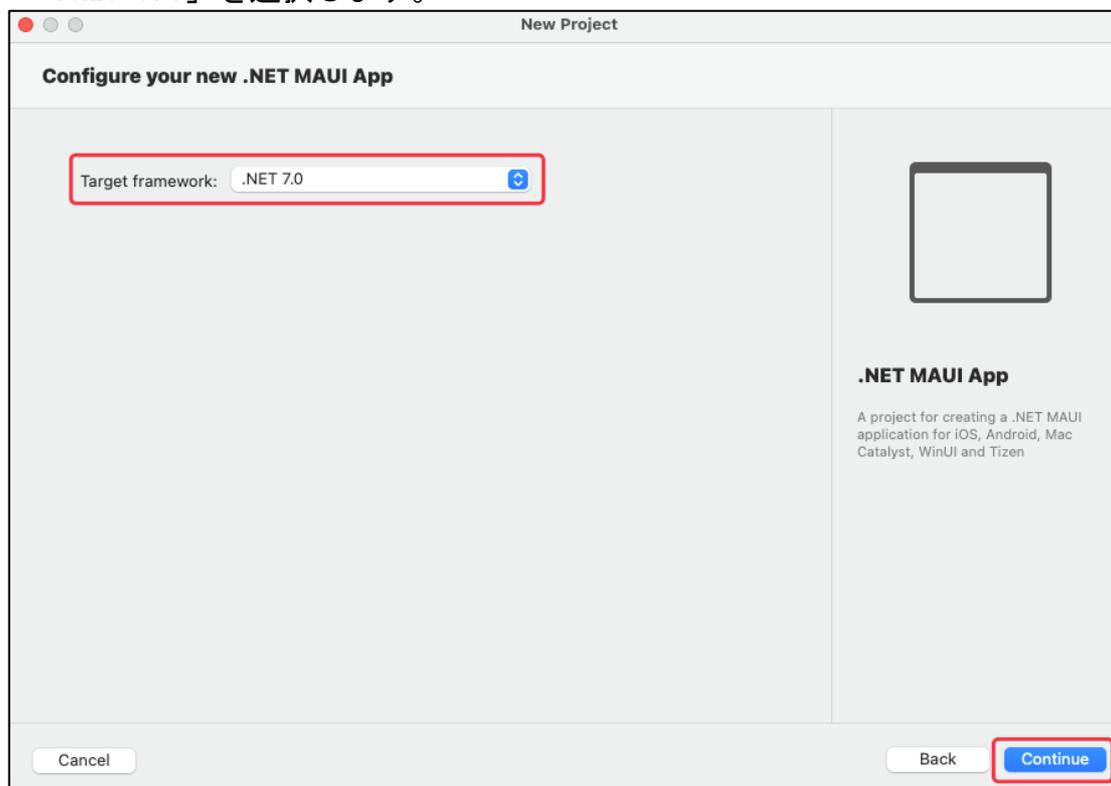
1. AsReaderP252BSDK をローカルにダウンロードします。
2. プロジェクトを新規作成します。



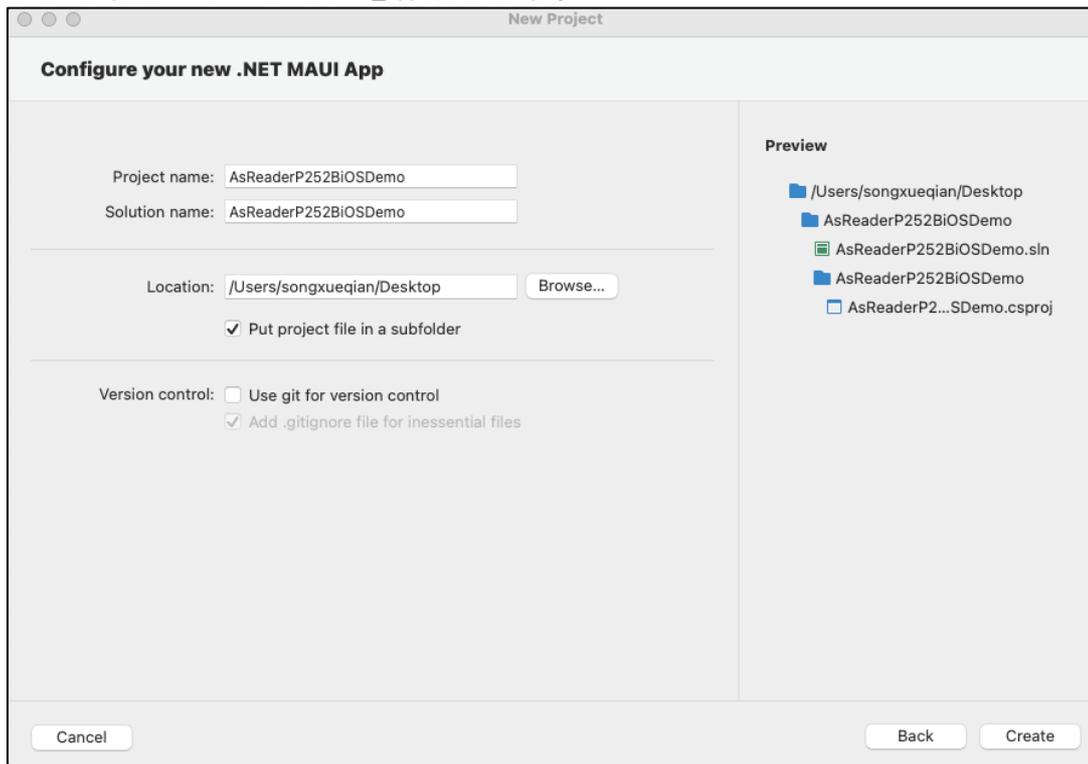
3. 「.NET MAUI App」を選択します。



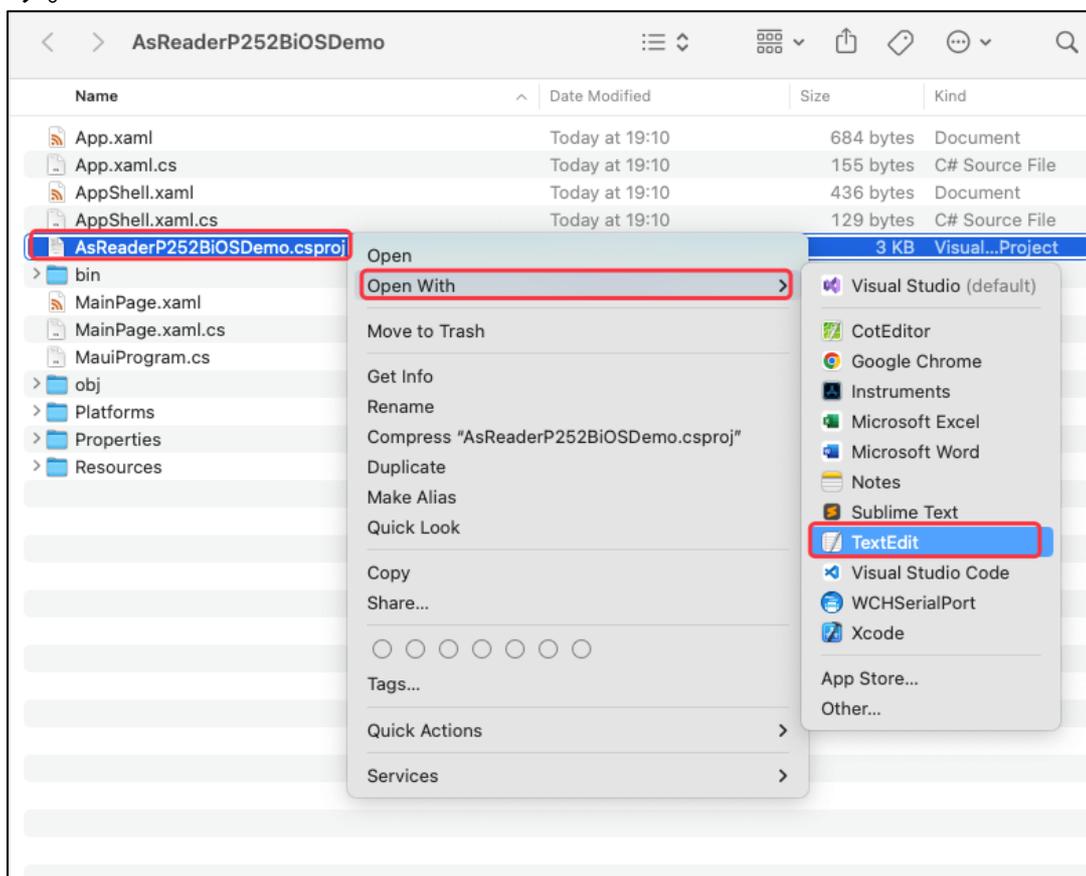
4. 「.NET 7.0」を選択します。



5. アプリ名とロケーションを作成します。



6. 「AsReaderP252BiOSDemo.csproj」を右クリックして、「TextEdit」を開きます。



7. 下図赤枠内「<Target Frameworks>」の使用しないフレームを削除します。
 (マルチプラットフォームの場合、7の操作を行う必要はございません。)

```

AsReaderP252BiOSDemo.csproj
<Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">
  <PropertyGroup>
    <TargetFrameworks>net7.0-android;net7.0-ios;net7.0-maccatalyst</TargetFrameworks>
    <TargetFrameworks Condition="$([MSBuild]::IsOSPlatform('windows'))">$
(TargetFrameworks);net7.0-windows10.0.19041.0</TargetFrameworks>
    <!-- Uncomment to also build the tizen app. You will need to install tizen by following
this: https://github.com/Samsung/Tizen.NET -->
    <!-- <TargetFrameworks>$(TargetFrameworks);net7.0-tizen</TargetFrameworks> -->
    <OutputType>Exe</OutputType>
    <RootNamespace>AsReaderP252BiOSDemo</RootNamespace>
    <UseMaui>true</UseMaui>
    <SingleProject>true</SingleProject>
    <ImplicitUsings>enable</ImplicitUsings>

    <!-- Display name -->
    <ApplicationTitle>AsReaderP252BiOSDemo</ApplicationTitle>
  
```

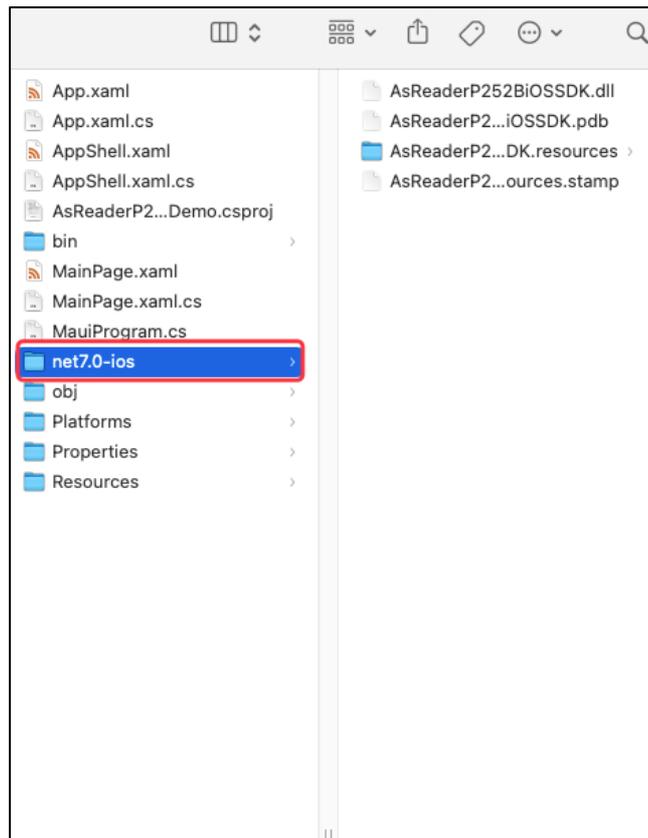
8. 削除すると、下図の赤枠内ようになります。

```

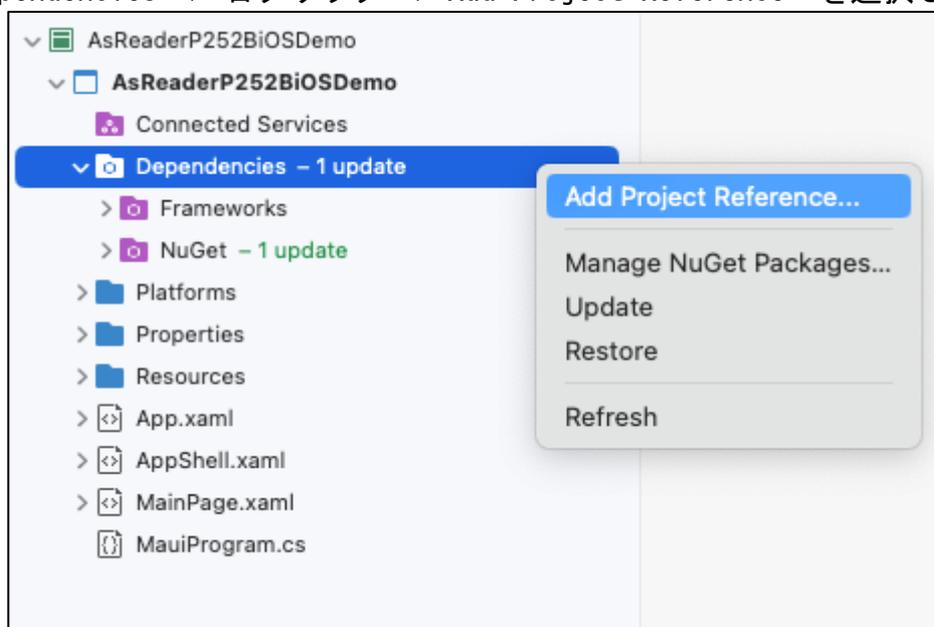
AsReaderP252BiOSDemo.csproj
<Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">
  <PropertyGroup>
    <TargetFrameworks>net7.0-ios</TargetFrameworks>
    <TargetFrameworks Condition="$([MSBuild]::IsOSPlatform('windows'))">$
(TargetFrameworks);net7.0-windows10.0.19041.0</TargetFrameworks>
    <!-- Uncomment to also build the tizen app. You will need to install tizen by following
this: https://github.com/Samsung/Tizen.NET -->
    <!-- <TargetFrameworks>$(TargetFrameworks);net7.0-tizen</TargetFrameworks> -->
    <OutputType>Exe</OutputType>
    <RootNamespace>AsReaderP252BiOSDemo</RootNamespace>
    <UseMaui>true</UseMaui>
    <SingleProject>true</SingleProject>
    <ImplicitUsings>enable</ImplicitUsings>

    <!-- Display name -->
    <ApplicationTitle>AsReaderP252BiOSDemo</ApplicationTitle>
  
```

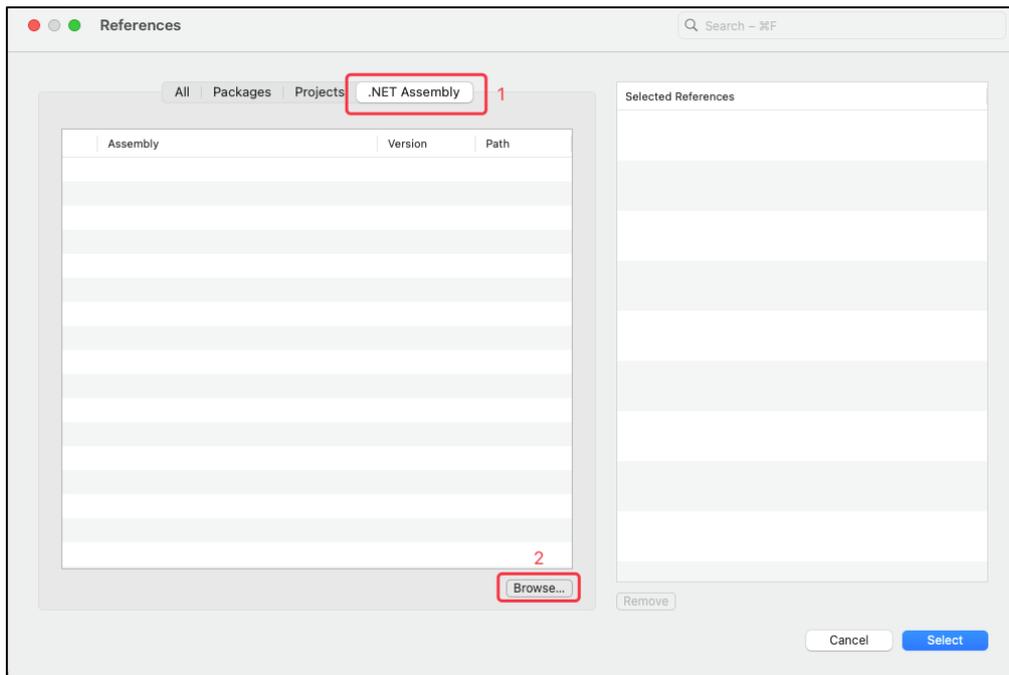
9. ローカルにダウンロードした「AsReaderP252BiOSSDK」をプロジェクトフォルダーにコピーします。



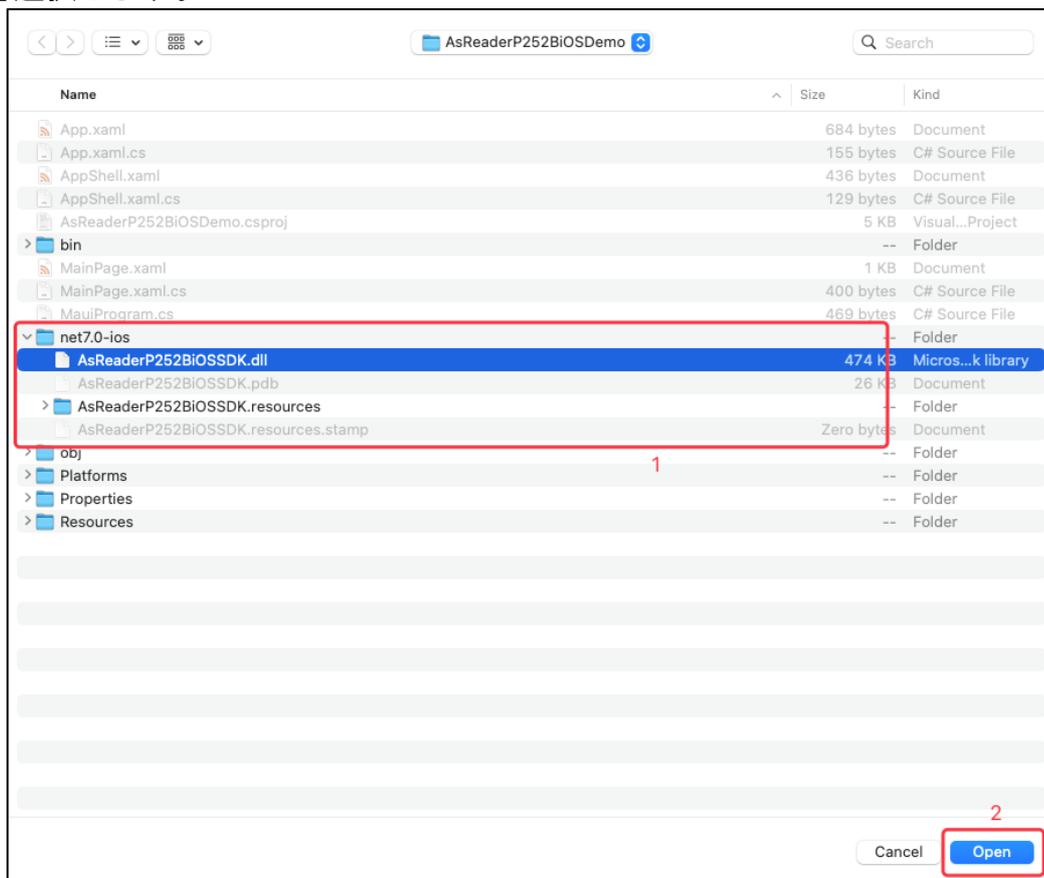
10. Dependencies -> 右クリック -> Add Project Reference...を選択します。



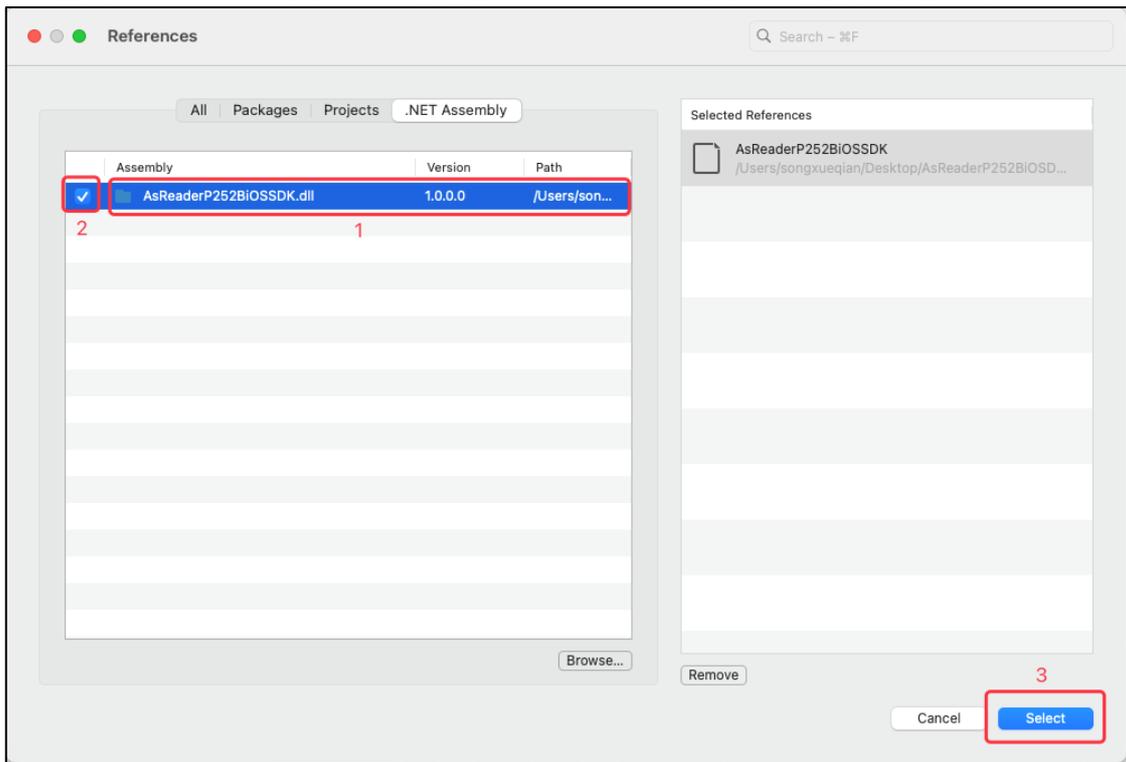
11. その後「.NET Assembly」（下図1）を選び、「Browse…」（下図2）を選択します。



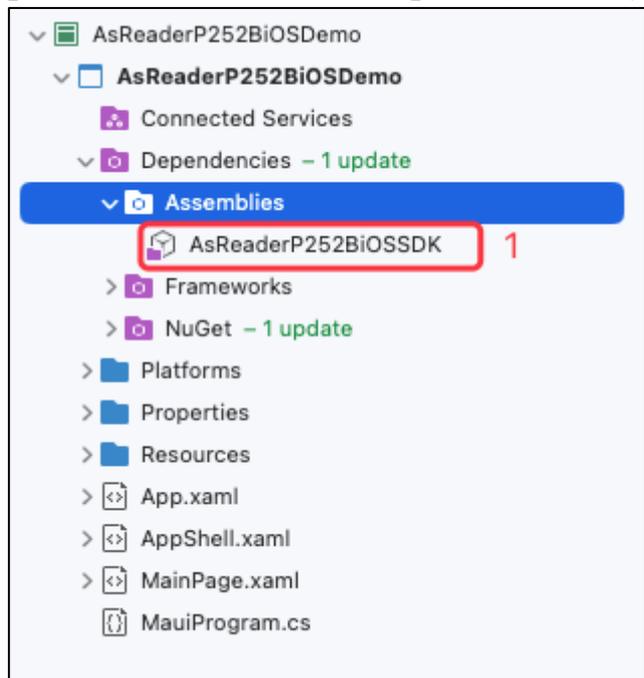
12. 「AsReaderP252BiOSSDK.dll」（下図1）を選択し「Open」ボタン（下図2）を選択します。



13. 「References」ウィンドウ内のリストにある「AsReaderP252BiOSSDK.dll」左側のチェックボックスを選び、「Select」ボタンを選択します。



14. 「Assemblies」に「AsReaderP252BiOSSDK」（下図 1）が表示されます。



15. マルチプラットフォームを使用する場合、下記内容を追記して下さい。

```

<ItemGroup Condition="'$(TargetFramework)' == 'net7.0-ios'">
  <Reference Include="AsReaderP252BiOSSDK">
    <HintPath>net7.0-ios\AsReaderP252BiOSSDK.dll</HintPath>
  </Reference>
</ItemGroup>

</Project>

```

1.2 権限の追加

Info.plist 内にあるプロトコルを追加します。

Privacy - Bluetooth Peripheral Usage Description	String	This app connect to A BLE(Bluetooth Low Energy) device optionally, please turn on the bluetooth in that case.
Privacy - Bluetooth Always Usage Description	String	This app connect to A BLE(Bluetooth Low Energy) device optionally, please turn on the bluetooth in that case.
Supported external accessory protocols	Array	(1 item)
Item 0	String	jp.co.asx.asreader.paddle

2 SDK の使用

2.1 SDK のインポート

アプリケーションの SDK を使用するクラスに using 文で SDK をインポートします。

```
#if IOS
using AsReaderP252BSDK;
#endif
```

2.2 「AsReaderP252BDeviceManagerDelegate」デリゲートクラスを作成して、デリゲートメソッドを実現

※Platforms の iOS フォルダに作成することをお勧めします。

```
public class MyAsReaderP252BDeviceManagerDelegate : AsReaderP252BDeviceManagerDelegate
{
    public override void DidDiscoverAsReaderP252BDeviceList(AsReaderP252B[] asReaderP252BList)
    {
    }
}
```

2.3 「AsReaderP252BDelegate」デリゲートクラスを作成して、デリゲートメソッドを実現

※Platforms の iOS フォルダに作成することをお勧めします。

```
public class MyAsReaderP252BDelegate : AsReaderP252BDelegate
{
    public override void WhenAsReaderP252BIsConnected(bool isConnected)
    {
    }
    public override void ReadAsReaderP252BTag(string tag, float rssi, float phase, float frequency)
    {
    }
    public override void DetectBarcode(AsReaderP252BBarcodeType barcodeType, NSData barcodeData)
    {
    }
    public override void ChangedAsReaderP252BActionState(AsReaderP252BCommandType action, nint resultCode)
    {
    }
    public override bool OnAsReaderP252BModeKeyEvent(bool status)
    {
        return false;
    }
    public override bool OnAsReaderP252BTriggerKeyEvent(bool status)
    {
        return false;
    }
}
```

2.4 AsReader オブジェクトを初期化

```
AsReaderP252BDeviceManager bluetoothManager = AsReaderP252BDeviceManager.Shared;  
MyAsReaderP252BDeviceManagerDelegate myAsReaderP252BDeviceManagerDelegate = new MyAsReaderP252BDeviceManagerDelegate();  
bluetoothManager.Delegate = myAsReaderP252BDeviceManagerDelegate;
```

2.5 DidDiscoverAsReaderP252BDeviceList を実現

```
public override void DidDiscoverAsReaderP252BDeviceList(AsReaderP252B[] asReaderP252BList)  
{  
    ...  
}
```

2.6 WhenAsReaderP252BIsConnected を実現

```
public override void WhenAsReaderP252BIsConnected(bool isConnected)  
{  
    if (isConnected)  
    {  
        //Connection successful  
    }  
    else  
    {  
        //Disconnect  
    }  
}
```

2.7 DetectBarcode を実現

```
public override void DetectBarcode(AsReaderP252BBarcodeType barcodeType, NSData barcodeData)  
{  
    ...  
}
```

2.8 ReadAsReaderP252BTag を実現

```
public override void ReadAsReaderP252BTag(string tag, float rssi, float phase, float frequency)  
{  
    ...  
}
```

2.9 Bluetooth の検索

bluetoothManager : AsReaderP252BdeviceManager クラスのインスタンスオブジェクト

```
bluetoothManager.StartDiscovered();
```

2.10 接続

```
MyAsReaderP252BDelegat myAsReaderP252BDelegat = new MyAsReaderP252BDelegat();  
asReaderP252B.SetDelegat(myAsReaderP252BDelegat);  
asReaderP252B.Connect();
```

asReaderP252B : AsReaderP252B クラスのインスタンスオブジェクト

2.11 切断

```
if (asReaderP252B != null)
{
    asReaderP252B.Disconnect();
}
```

2.12 Barcode スキャン開始

```
AsReaderP252BResultCode resultCode = asReaderP252B.StartDecode;
```

2.13 Barcode スキャン停止

```
AsReaderP252BResultCode resultCode = asReaderP252B.StopSync;
```

2.14 RFID スキャン開始

```
AsReaderP252BResultCode resultCode = asReaderP252B.Inventory;
```

2.15 RFID スキャン停止

```
AsReaderP252BResultCode resultCode = asReaderP252B.Stop;
```

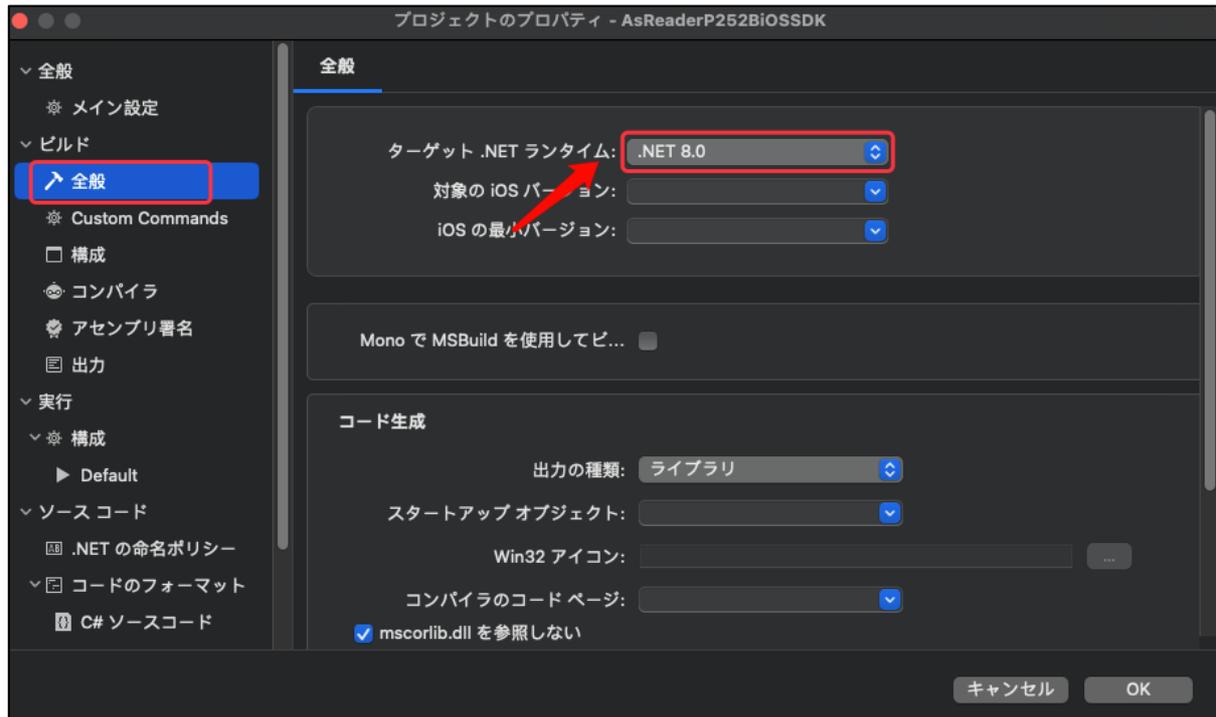
3 ビルドする.NET バージョンの変更

「.NET7.0」を「.NET 8.0」に変更する方法です。

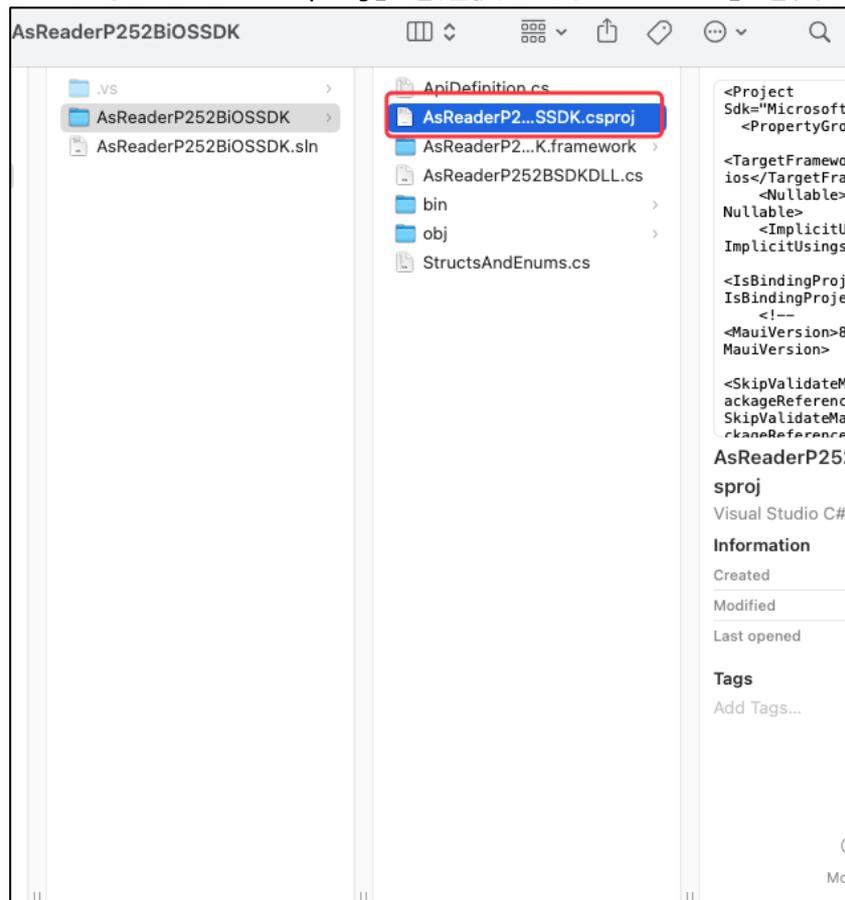
1. プロジェクトを右クリック→プロパティ



2. 全般->ターゲット.NET ランタイムを「.NET 8.0」に選択します。



3. プロジェクトフォルダの「.csproj」を選択して、「editor」を開きます。



4. 以下の修正を行い、ファイルを保存。

```

-Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">
  <PropertyGroup>
    <TargetFramework>net8.0-ios</TargetFramework>
    <Nullable>enable</Nullable>
    <ImplicitUsings>true</ImplicitUsings>
    <IsBindingProject>true</IsBindingProject>
    <UseMaui>true</UseMaui>
    <MauiVersion>8.0.3</MauiVersion>
    <SkipValidateMauiImplicitPackageReferences>true</SkipValidateMauiImplicitPackageReferences>
  </PropertyGroup>

```

<TargetFramework>net7.0-ios</TargetFramework>

↓

<TargetFramework>net8.0-ios</TargetFramework>

以下の配置を追加します。

<UseMaui>true</UseMaui>

<MauiVersion>8.0.3</MauiVersion>

<SkipValidateMauiImplicitPackageReferences>true</SkipValidateMauiImplicitPackageReferences>

4. 改めてプロジェクトをローディングします。

※ビルドした時に作成されるアプリは使用したバージョンツールでのみ使用できます。

例えば、「.NET 8.0」でビルドした場合、「.NET 8.0」のみでご使用でき、「.NET 7.0」や「.NET 9.0」ではご使用できません。

4 API の使用

API の使用について、Objective-C の SDK マニュアルを参照してください。
「ASR-P252B_ObjectiveC_SDK_Reference_Guide_JP_x_x」