

# 「新しいプロジェクトの作成」を選ぶ



## Visual Studio 2019

最近開いた項目(R)



作業の開始



コードを複製またはチェックアウトする  
(C)

GitHub や Azure DevOps などのオンライン リポジトリ  
からコードを取得します



プロジェクトやソリューションを開く(P)

ローカルの Visual Studio プロジェクトまたは .sln ファイル  
を開きます



ローカル フォルダを開く(F)

任意のフォルダ内のコードに移動して編集します



新しいプロジェクトの作成(N)

開始するには、コード スキャフォールディング付きのプロジェ  
クト テンプレートを選択します



コードなしで続行(W) →

# 「からのプロジェクト」を選んで「次へ」

## 新しいプロジェクトの作成

言語(L) ▾

プラットフォーム(P) ▾

プロジェクトの種類(T) ▾

### 最近使用したプロジェクト テンプレート(R)

☐ 空のプロジェクト

C++



WPF アプリ (.NET Framework)

Windows Presentation Foundation クライアント アプリケーションです

C#

Windows

デスクトップ



クラス ライブラリ (.NET Standard)

.NET Standard を対象とするクラス ライブラリを作成するためのプロジェクト。

C#

Android

iOS

Linux

macOS

Windows

ライブラリ



空のプロジェクト

Windows 用に C++ で最初から始めます。開始ファイルを提供しません。

C++

Windows

コンソール



コンソール アプリ

Windows ターミナルでコードを実行します。既定では "Hello World" を出力します。

C++

Windows

コンソール



Windows デスクトップ ウィザード

ウィザードを使用して、独自の Windows アプリを作成します。

C++

Windows

デスクトップ

コンソール

ライブラリ



Windows デスクトップ アプリケーション

Windows 上で実行されるグラフィカル ユーザー インターフェイス付きアプリケーションのプロジェクトです。

C++

Windows

デスクトップ

戻る(B)

次へ(N)

# プロジェクト名を入力して「作成」

## 新しいプロジェクトを構成します

空のプロジェクト C++ Windows コンソール

プロジェクト名(N)

プロジェクト名を入力する

sample

場所(L)

C:\Users\tokoi\source\repos

...

ソリューション名(M) 

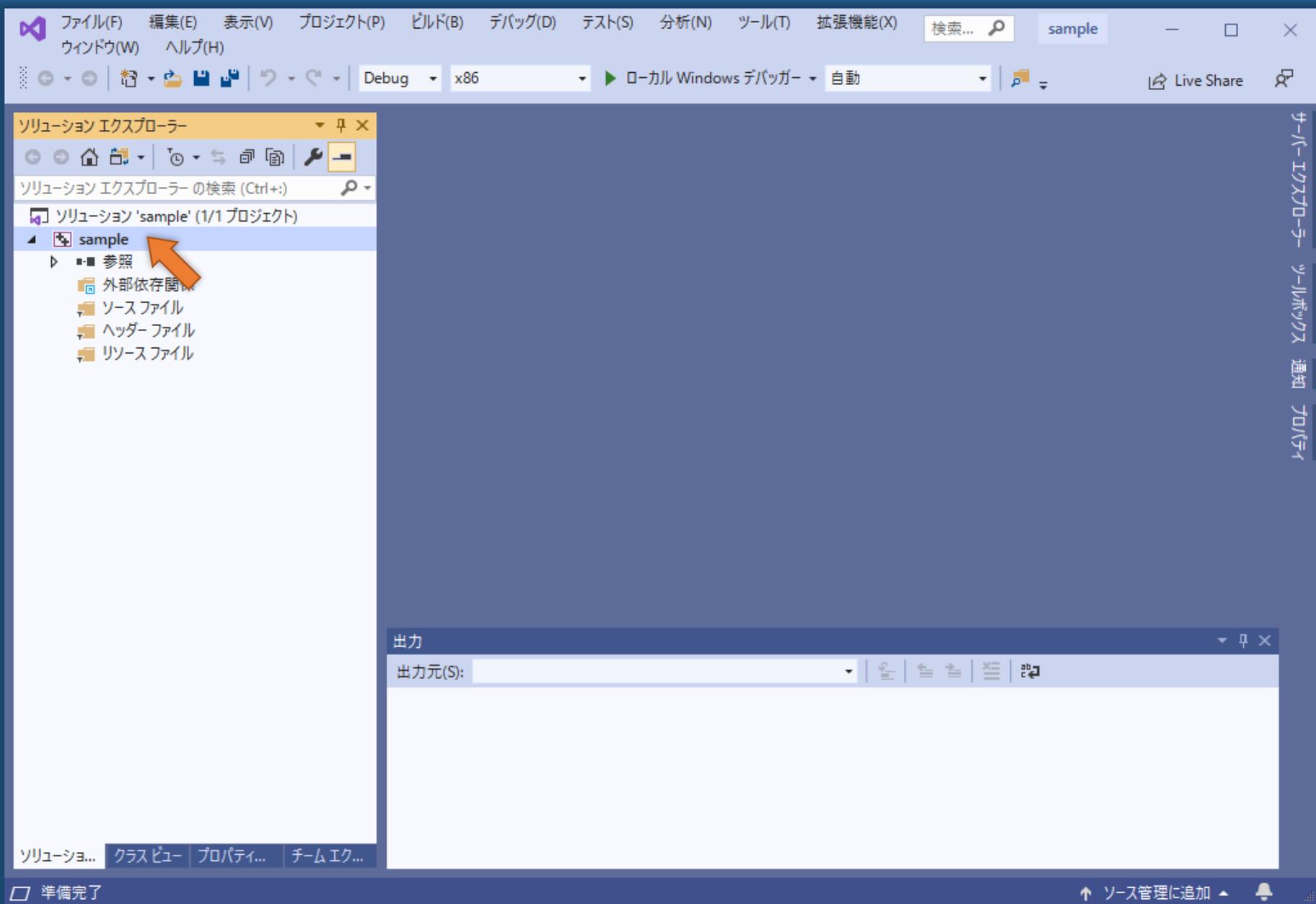
sample

ソリューションとプロジェクトを同じディレクトリに配置する(D)

戻る(B)

作成(C)

# プロジェクト名を選択しておく



# 「プロジェクト」メニューから「NuGetパッケージの管理」を選ぶ

The image shows a screenshot of the Visual Studio interface. The 'Project' menu is open, and the option 'NuGet パッケージの管理(N)...' is highlighted with a blue background and a red arrow pointing to it. Another red arrow points to the 'Project' menu header. The Solution Explorer on the left shows a project named 'sample' with sub-items like '参照', '外部依存関係', 'ソース ファイル', 'ヘッダー ファイル', and 'リソース ファイル'. The Output window at the bottom is empty. The status bar at the bottom left says '準備完了' and the bottom right shows 'ソース管理に追加'.

Visual Studio の「プロジェクト」メニューが開かれ、以下の項目がリストアップされています。

- ソリューションの再ターゲット
- クラス の追加(C)...
- クラス ウィザード(Z)...
- リソース の追加(R)...
- 新しい項目の追加(W)...
- 既存の項目の追加(G)...
- 新しいフィルター(F)
- すべてのファイルを表示(O)
- プロジェクトのアンロード(L)
- ソリューションの再スキャン(S)
- 参照データベース エラーを表示
- 参照データベース エラーをクリア
- 参照の追加(R)...
- 接続済みサービスの追加(C)...
- スタートアップ プロジェクトに設定(A)
- ビルドのカスタマイズ(B)...
- テンプレートのエクスポート(E)...
- NuGet パッケージの管理(N)...**
- プロパティ(P)

また、ソリューション エクスプローラーには「sample」プロジェクトが展開されており、その下には「参照」フォルダと「外部依存関係」、「ソース ファイル」、「ヘッダー ファイル」、「リソース ファイル」がリストアップされています。

# 「参照」を選択後「nupengl」を検索して「nupengl.core」をインストール

Visual Studio の NuGet パッケージ マネージャー インターフェイスのスクリーンショット。左側のソリューション エクスプローラーには、プロジェクト 'sample' の参照が展開されています。中央の NuGet パッケージ マネージャーには、検索ボックスに 'nupengl' と入力されています。検索結果として、'nupengl.core' と 'nupengl.core.redist' が表示されています。'nupengl.core' パッケージが選択されており、その詳細が右側に表示されています。バージョンは '0.1.0.1' と表示され、'インストール' ボタンが強調されています。下部には出力ウィンドウが確認できます。

検索ボックス: nupengl

検索結果:

- nupengl.core 作成者: Jonathan D v0.1.0.1  
NupenGL allows you to access OpenGL from your application.
- nupengl.core.redist 作成者: Jor v0.1.0.1  
Redistributable components for package 'nupengl.core'

インストールされたパッケージ:

- nupengl.core 作成者: Jonathan D v0.1.0.1  
バージョン: 最新の安定版 0.1.0.1

説明:

This library adds the various libraries to your project that are required to build OpenGL applications on both the x86 and x64 architectures. Includes FreeGLUT, GLFW and GLEW.

バージョン: 0.1.0.1

# 「OK」してインストールを実行

The screenshot shows the Visual Studio interface with a dialog box titled "変更のプレビュー" (Preview of Changes) in the foreground. The dialog box contains the following text:

Visual Studioはこのソリューションに変更を加えようとしています。[OK]をクリックすると、以下に一覧表示された変更が適用されます。

sample

インストール中:  
nupengl.core.redist.0.1.0.1  
nupengl.core.0.1.0.1

At the bottom of the dialog box, there is a checkbox labeled "今後これを表示しない" (Don't show this again) and two buttons: "OK" and "キャンセル" (Cancel). An orange arrow points to the "OK" button.

In the background, the NuGet Package Manager window is visible, showing the package "nupengl.core" with version "0.1.0.1" and an "インストール" (Install) button. The status bar at the bottom of the dialog box indicates that the installation action has been completed.

# プロジェクト名を選択して「プロジェクト」から「新しい項目の作成」

The screenshot shows the Visual Studio interface. The 'Project' menu is open, and '新しい項目の追加(W)...' (Add New Item) is selected. The 'ソリューション エクスプローラー' (Solution Explorer) shows the 'sample' project selected. The 'NuGet パッケージ マネージャー: sample' window is open, showing the 'nupengl.core' package. The 'エラー 一覧' (Error List) window is also visible, showing 0 errors, 0 warnings, and 0 messages.

**プロジェクト(P)**

- ↑ ソリューションの再ターゲット
- ✚ クラスの追加(C)...
- ✚ クラス ウィザード(Z)... Ctrl+Shift+X
- ✚ リソースの追加(R)...
- ✚ 新しい項目の追加(W)... Ctrl+Shift+A**
- ✚ 既存の項目の追加(G)... Shift+Alt+A
- ✚ 新しいフィルター(F)
- 🖼️ すべてのファイルを表示(O)
- プロジェクトのアンロード(L)
- ソリューションの再スキャン(S)
- 参照データベース エラーを表示
- 参照データベース エラーをクリア
- 参照の追加(R)...
- 🌐 接続済みサービスの追加(C)...
- ⚙️ スタートアップ プロジェクトに設定(A)
- ビルドのカスタマイズ(B)...
- テンプレートのエクスポート(E)...
- 📦 NuGet パッケージの管理(N)...
- 🔧 プロパティ(P) Alt+F7

**ソリューション エクスプローラー**

- ソリューション エクスプローラーの検索 (Ctrl+;)
- ソリューション 'sample' (1/1 プロジェクト)
- sample
  - 参照
  - 外部依存関係
  - ソース ファイル
  - ヘッダー ファイル
  - リソース ファイル
  - packages.config

**NuGet パッケージ マネージャー: sample**

パッケージソース: nuget.org

インストール済み: 0.1.0.1

バージョン: 0.1.0.1

**オプション**

**説明**

This library adds the various libraries to your project that are required to build OpenGL applications on both the x86 and x64 architectures. Includes FreeGLUT, GLFW and GLEW.

**エラー 一覧**

ソリューション全体 | 0 エラー | 0 警告 | 0 メッセージ | ビルド + IntelliSense

説明	プロジェクト	ファイル	行
----	--------	------	---

準備完了 | ソース管理に追加

# 「Visual C++」 から 「C++ファイル(cpp)」 を選んでファイル名を入力する

新しい項目の追加 - sample

インストール済み

- Visual C++
  - コード
  - 書式設定
  - ATL
  - データ
  - リソース
  - Web
  - ユーティリティ
  - プロパティシート
  - HLSL
  - Test
  - グラフィックス
- オンライン

並べ替え: 既定

種類	説明
Visual C++	C++ ファイル (.cpp)
Visual C++	ヘッダー ファイル (.h)
Visual C++	C++ クラス

検索 (Ctrl+E)

種類: Visual C++  
C++ ソース コードを含むファイルを作成します

名前(N): main

場所(L): C:\Users\tokoi\source\repos\sample\sample\

参照(B)...

追加(A) キャンセル

準備完了

↑ ソース管理に追加

# プログラムを入力する

The screenshot shows the Visual Studio IDE with a C++ project named 'sample'. The main.cpp file is open, showing the following code:

```
1 #include <GL/glut.h>
2
3 int main()
4 {
5     return 0;
6 }
7
```

An orange callout bubble with the text "プログラムを入力する" (Enter the program) points to the code. The Solution Explorer on the left shows the project structure:

- sample
  - 参照
  - 外部依存関係
  - ソース ファイル
    - main.cpp
  - ヘッダー ファイル
  - リソース ファイル
  - packages.config

The Error List at the bottom shows 0 errors, 0 warnings, and 0 messages. The status bar at the bottom indicates the cursor is at line 7, column 1.