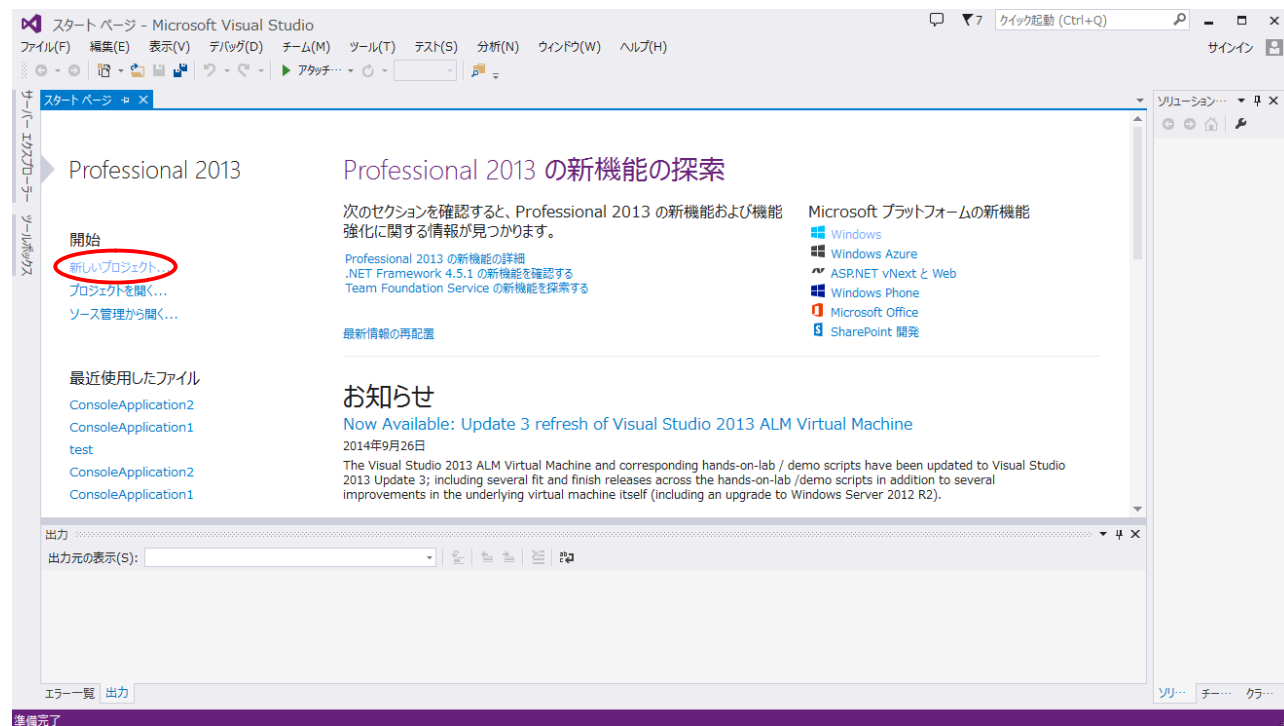


VisualStudio2013 を使って C、C++ファイルをコンパイル実行する手順

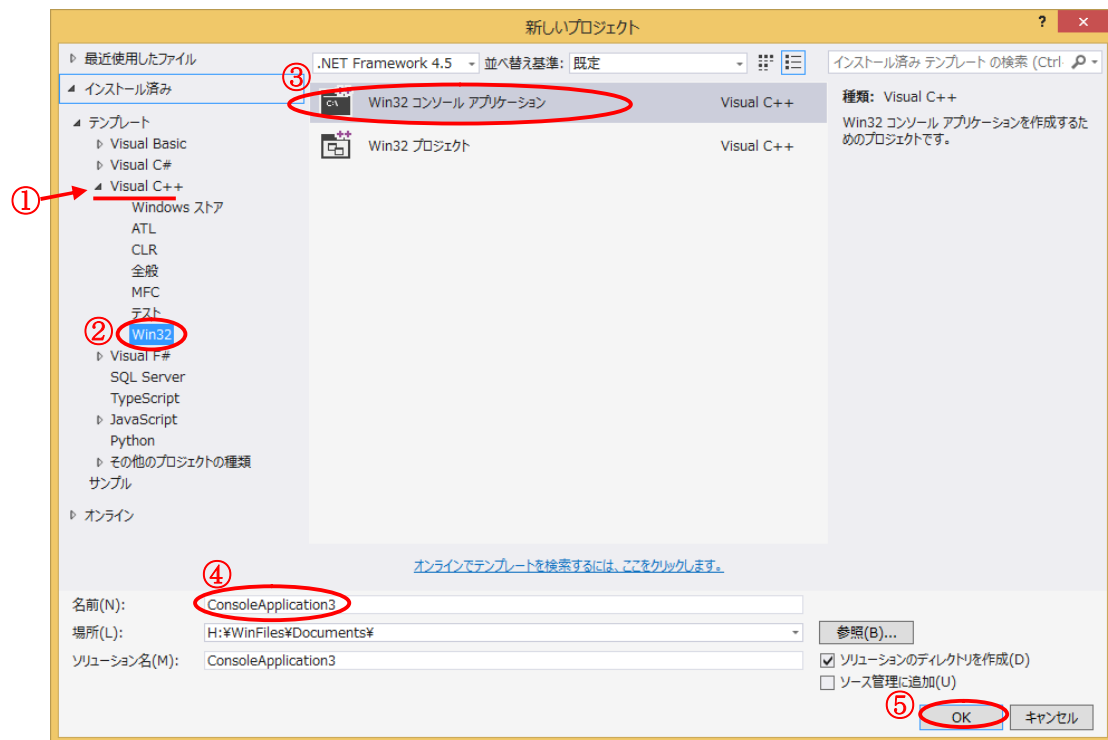
VisualStudio2013 を立ち上げると、次の画面が出てくる。

この画面の左上にある「新しいプロジェクト…」をクリックする。

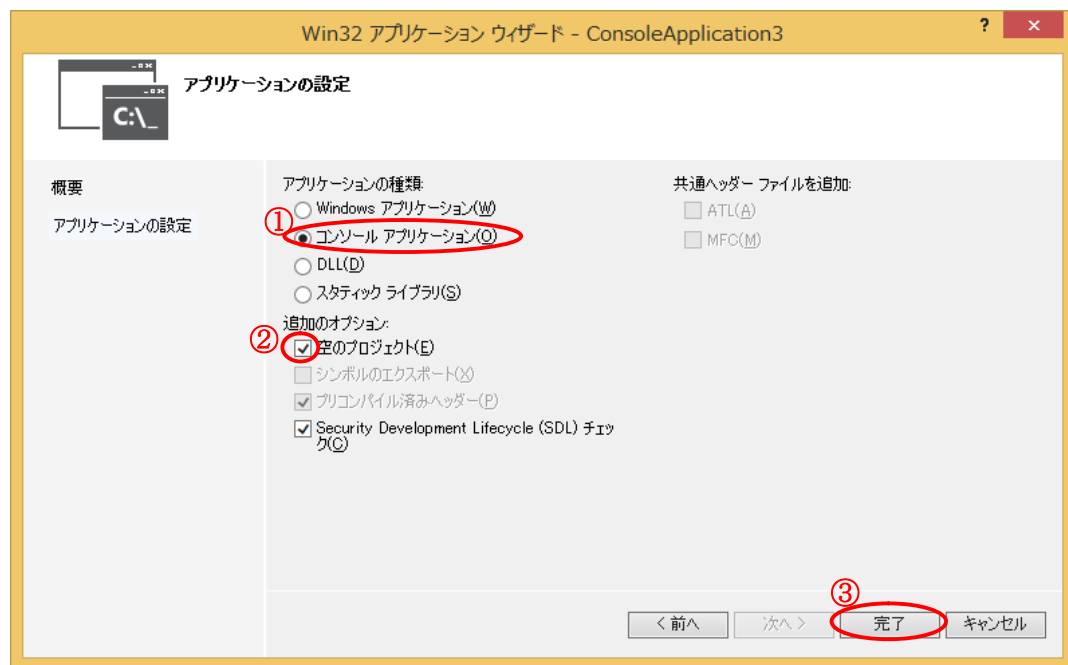


次に現れる画面（次頁）で、

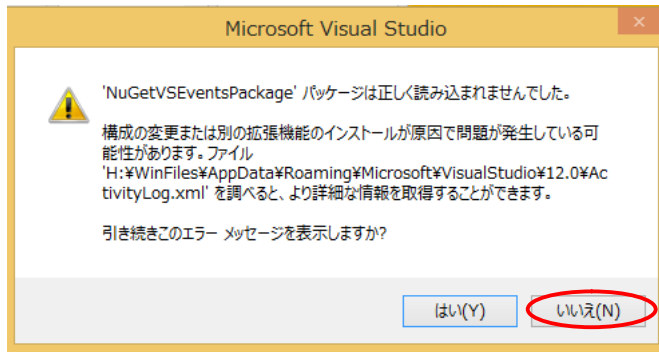
1. 「**Visual C++**」の左隣の小さい右向き三角形 ▶ をクリックすると、▲ となり、中の項目が展開される
2. 「**Win32**」をクリックで選択する
3. 中央部の「**Win32 コンソールアプリケーション**」を選択する
4. 「名前(N)」欄に独自のプロジェクト（関連ファイル群のまとまり）の名前を入力する
5. 右下の「**OK**」をクリックする



次に現れる画面で「次へ>」をクリックして、その次に現れる画面で

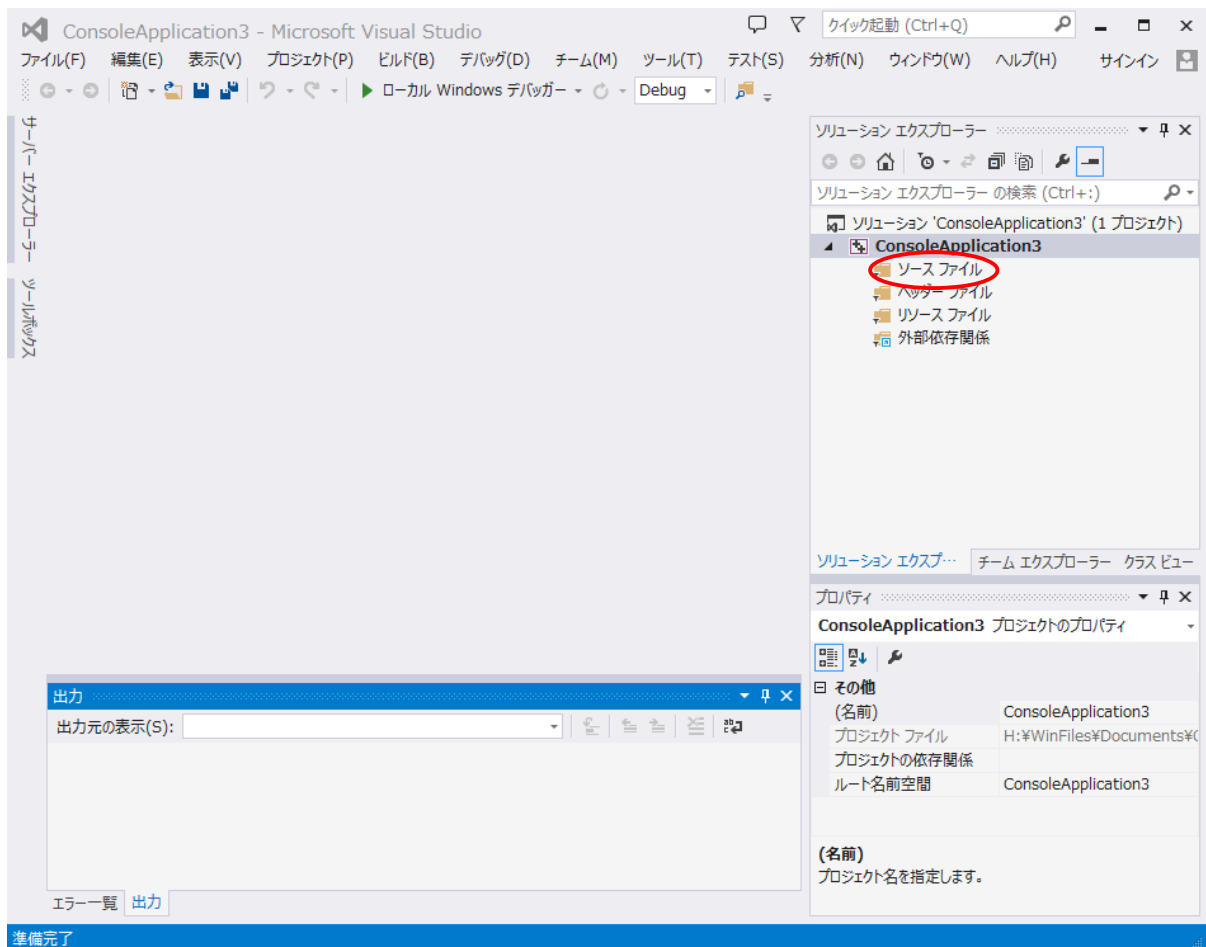


1. 「コンソールアプリケーション」を選択する
2. 追加のオプションで「空のプロジェクト」にチェックを入れる（マウスでクリック）
3. 「完了」をクリックする



上の画面が現れたら「いいえ」をクリックしてメッセージを無視する。

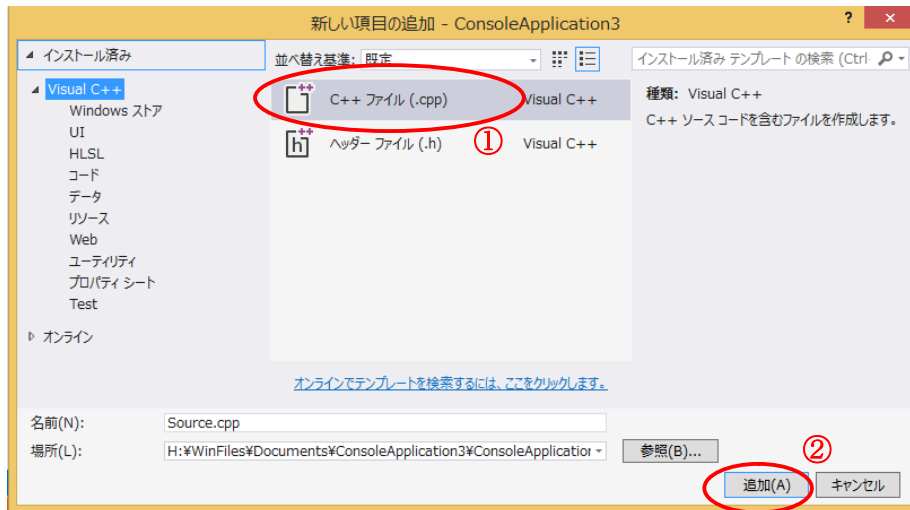
やがて下の画面が現れる



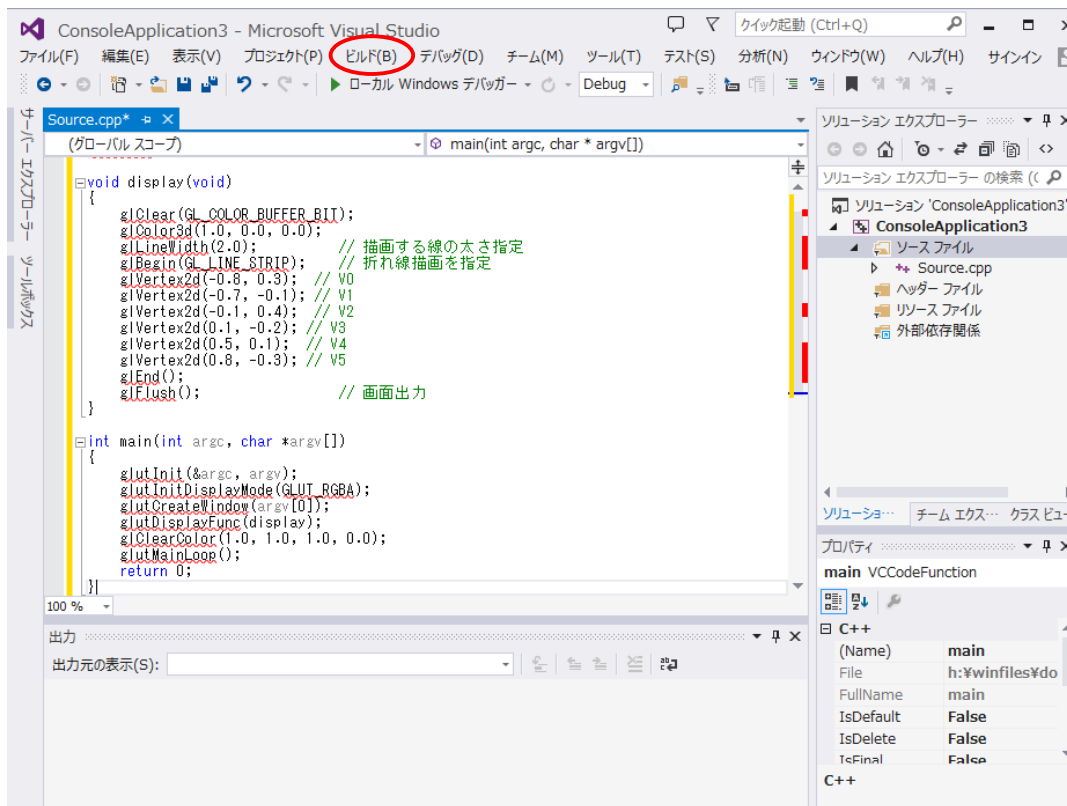
ここで、右側の「ソースファイル」を**右ボタンクリック**で現れるメニューの「追加」を選ぶと、現れるメニューから「新しい項目」を選択（左ボタンでクリック）すると次の画面が現れる（次頁）。

次頁に表示されている画面で

1. 「**C++ファイル(.cpp)**」をクリックして選択する。
2. 右下の「**追加 (A)**」をクリックする。



次に左側に空白の空間が表示されるので、プログラムを貼り付けるか、キーボードから入力する。



以下は参考のみ（実行する必要はなし）

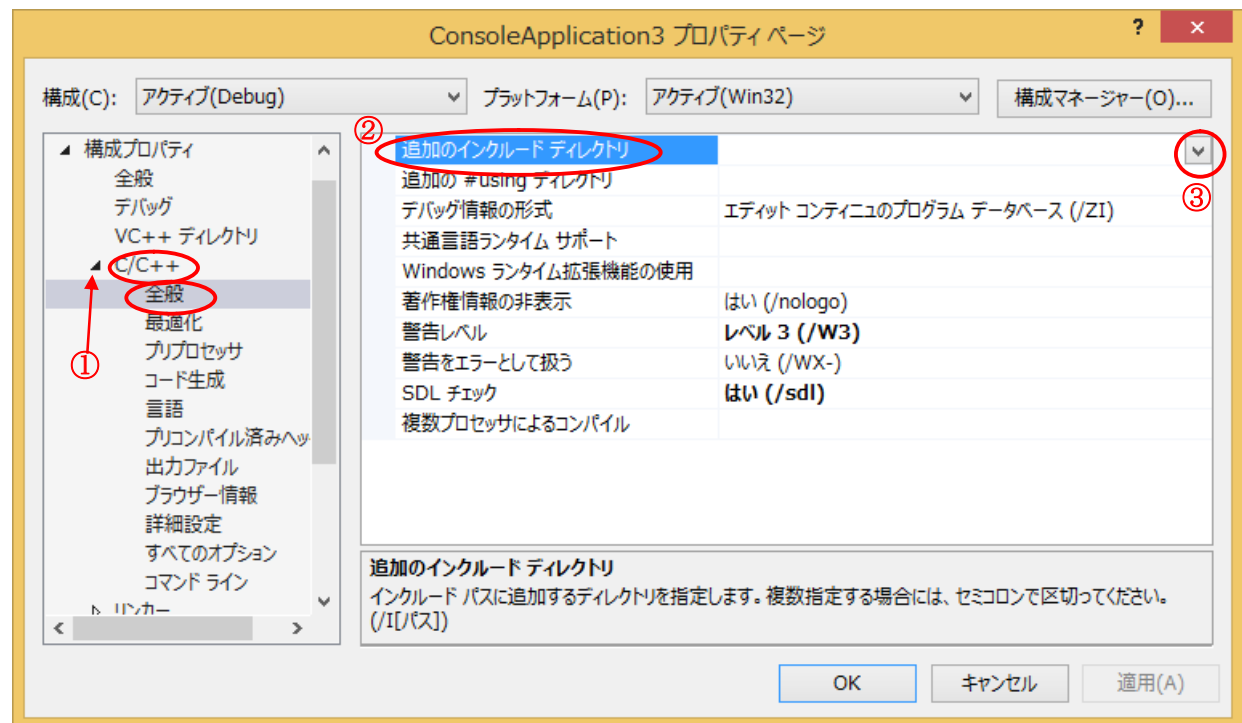
1. 上の画面で、一番上のトップメニューから「ビルド」をクリックする。
2. 現れるメニューから「ソリューションのビルド」を選択してクリックする。
3. エラーメッセージが出てきて、ヘッダファイル GL/glut.h が無い旨を知らせるので、探索パスを VisualStudio2013 に知らせる必要がある。以下はパス設定の方法を示す。

GLUT 関連のファイルのありかを VisualStudio2013 に知らせる方法

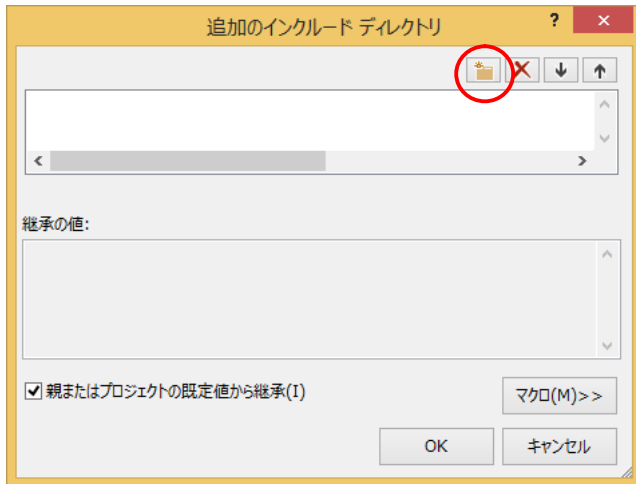
(今のところ、各プロジェクト毎に知らせなければならないようです。その他の方法は不明)

● インクルードファイルの場所を教える

トップメニューの「プロジェクト」から「プロジェクト名(ここでは ConsoleApplication3)のプロパティ」を選択すると、次の画面が現れる



1. 「構成プロパティ」の中の「C/C++」左側の右向き三角形  **C/C++** をクリックすると、その下部構造が表示される。その中の「全般」をクリックする 
2. 「追加のインクルードディレクトリ」 をクリックし、その右端の展開マーク  をクリックする 
3. 「<編集... >」をクリックすると次の画面が現れる



新規追加のアイコン  をクリックして、現れる「...」ボタンをクリックして、次にパスを設定する

PC → Windows8 → ProgramFiles(X86) → Microsoft SDKs → Windows →
→ V7.1A → Include を選択してから、右下の「フォルダの選択」ボタンをクリック
「追加のインクルードディレクトリ」画面の「OK」をクリックする

● ライブラリの場所を教える

インクルードファイルのところで、最初に出てきた「(プロジェクト名)のプロパティページ」の画面の中で、(インクルードファイルと同様な手続きで)

「構成プロパティ」→ 「リンカー」→ 「全般」の画面で右側のページの中で、

「追加のライブラリディレクトリ」をクリックして右端の展開マーク  をクリックする

さらに<編集...>を選択して現れる「追加のライブラリ ディレクトリ」画面で新規追加のアイコンをクリックして、「...」をクリックして次にパスを設定する。

PC → Windows8 → ProgramFiles(X86) → Microsoft SDKs → Windows →
→ V7.1A → Lib を選択してから、右下の「フォルダの選択」ボタンをクリック
「追加のライブラリディレクトリ」画面の「OK」をクリックする

プロジェクトのプロパティページの画面の「OK」ボタンを押してパスの設定を完了する。

再度 VisuaStudio2013 のトップ画面のメニューから「ビルド」から「ソリューションのビルド」を選択するとコンパイル、リンクが始まり、正常終了する。

トップメニューの「デバッグ」メニューから「デバッグ」の「デバッグなしで開始」を選択する。
そうすると「glut32.dllが無い」というエラーが表示される。

●実行時に必要なライブラリ glut32.dll を取得する（本来知っているはずなのに？）

実行時に参照されるライブラリ glut32.dll は System32 ディレクトリにあるので、実行時に自動的に参照されるはずなのですが、そうならないので、取りあえず作成した実行ファイルのあるディレクトリにコピーします。

先ず、デスクトップ画面の左下の斜めウインドウのアイコン  を**右ボタンクリック**で出るメニューから「**エクスプローラ**」を選択する。

PC → Windows8 → Windows → System32 に移動して glut32.dll をコピーする
コピー先は

PC → Documents の下にコンソールアプリケーションのディレクトリがあり、その中のどこかに現在のプロジェクトディレクトリがあり、その中に **Debug** ディレクトリがあり、その Debug ディレクトリの中に実行ファイルがあるので、その場所に glut32.dll を貼り付けておく

これでやっと、プログラムが実行可能となる。

新しいプログラムは新しいフォルダを作成してそこでコンパイル実行するので、glut32.dll もコピーをすることになりそう・・・です。