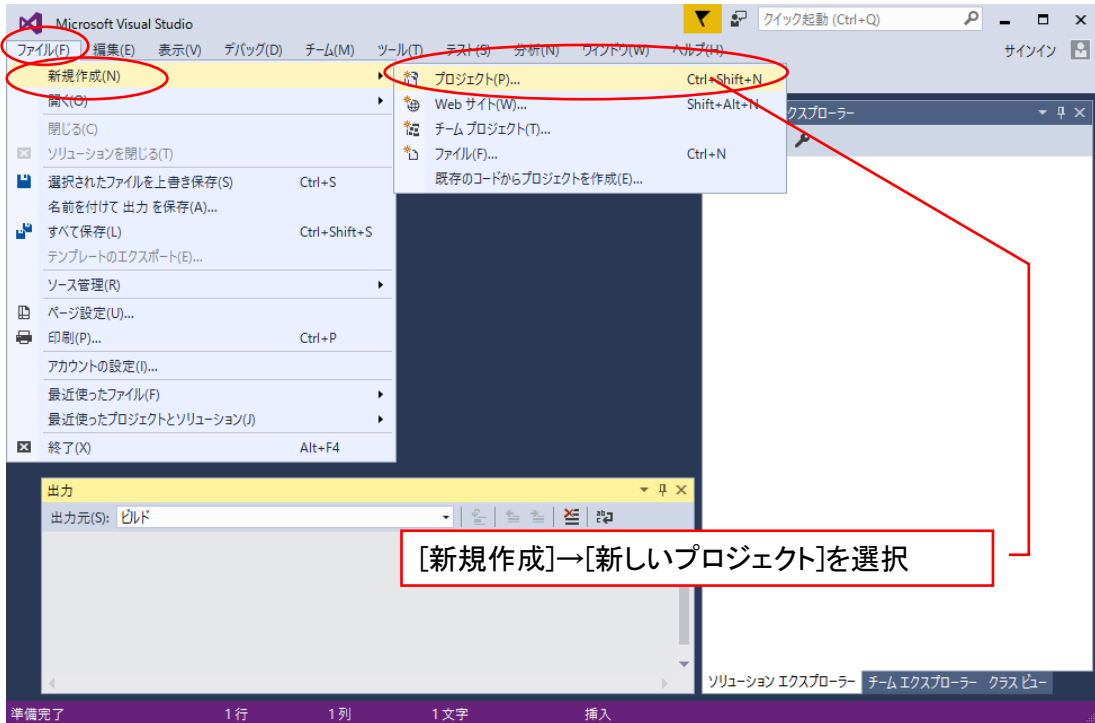


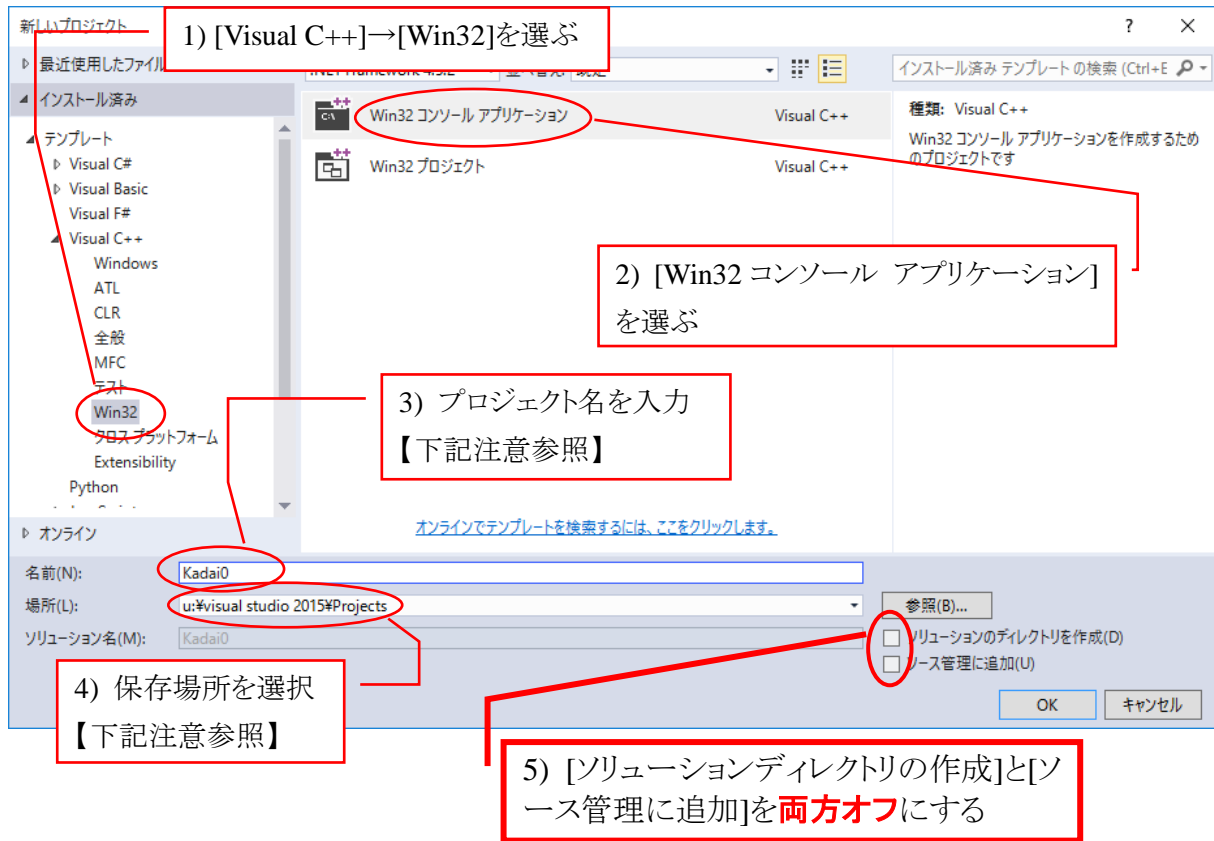
Visual Studio による C プログラムのコンパイルと実行

注) この文書内のスクリーンショットは Visual Studio 2015 によるものです。他のバージョンの Visual Studio ではデザインが多少変わっていますが、設定する内容はほぼ同じです。

[1] スタートメニューから[すべてのアプリ]→[Microsoft Visual Studio 2015]を選び、Visual Studio を起動する。次に、[ファイル]メニューから[新規作成]→[新しいプロジェクト]を選ぶ。



[2] スタートページで[新しいプロジェクト]ボタンを押すと, [新しいプロジェクト]設定パネルが出る. 次の手順 1)~5)で設定を行ない, OKボタンを押す.



【プロジェクト名の注意】

- 課題毎に異なる名前にする事.
- どの課題のプロジェクトかわかるようにすること.
- **Visual Studio** では漢字などの全角文字を用いることができるが, 他のコンパイラ・システムでは全角文字不可のこともあるため, 全角文字を用いない方がよい.

【保存場所の注意】

保存場所には i)ホームディレクトリ(ネットワークドライブ)と ii)USB メモリの 2 種類がある. 各自でどちらかを選択すること.

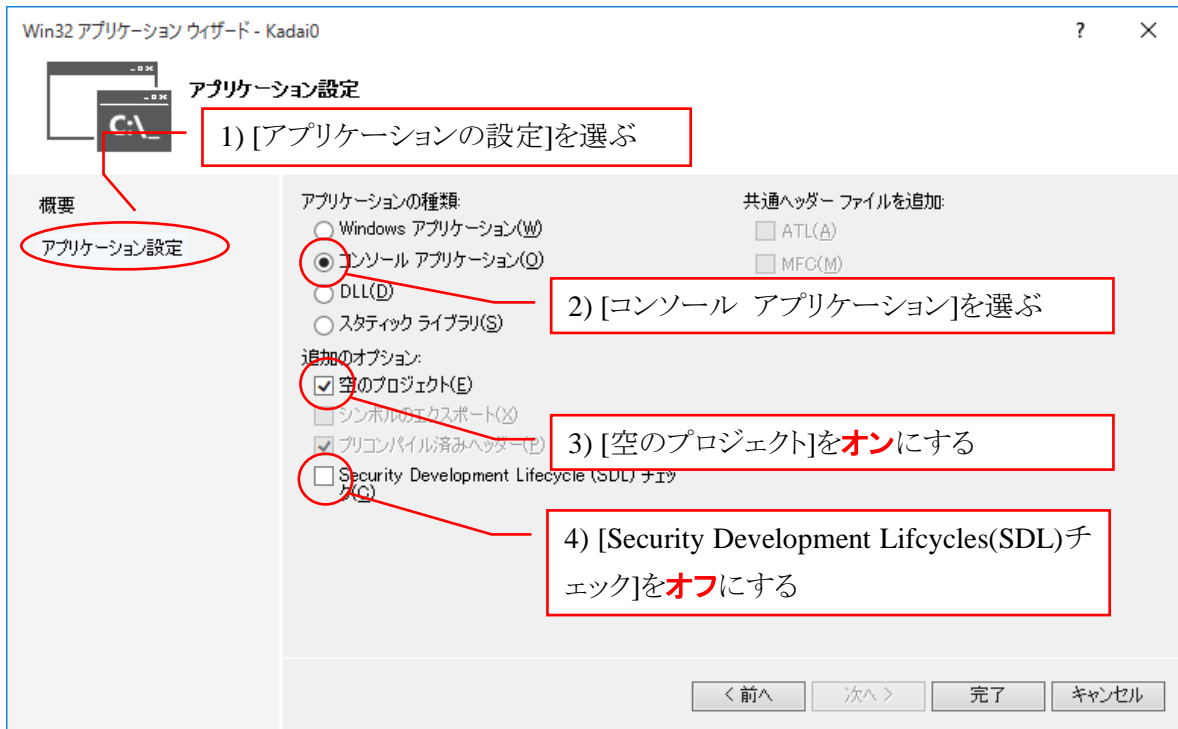
i) ホームディレクトリ(ネットワークドライブ)への保存

- OD 教室内のどのパソコンからでも保存・取出しが可能.
- ネットワーク接続している学内のパソコン(理工系第 4 ステーションや IT センター内のパソコン)から SSL VPN 接続を用いてファイルの保存・取出しが可能.
- 自宅がインターネットとブロードバンド接続(ADSL や光ファイバーなど)している場合には, SSL VPN 接続を用いてファイルの保存・取出しが可能.
- デフォルトで保存場所として **U:\visual studio 2015\Projects** となっているので, 特に必要なければそのままこの場所を選ぶ.

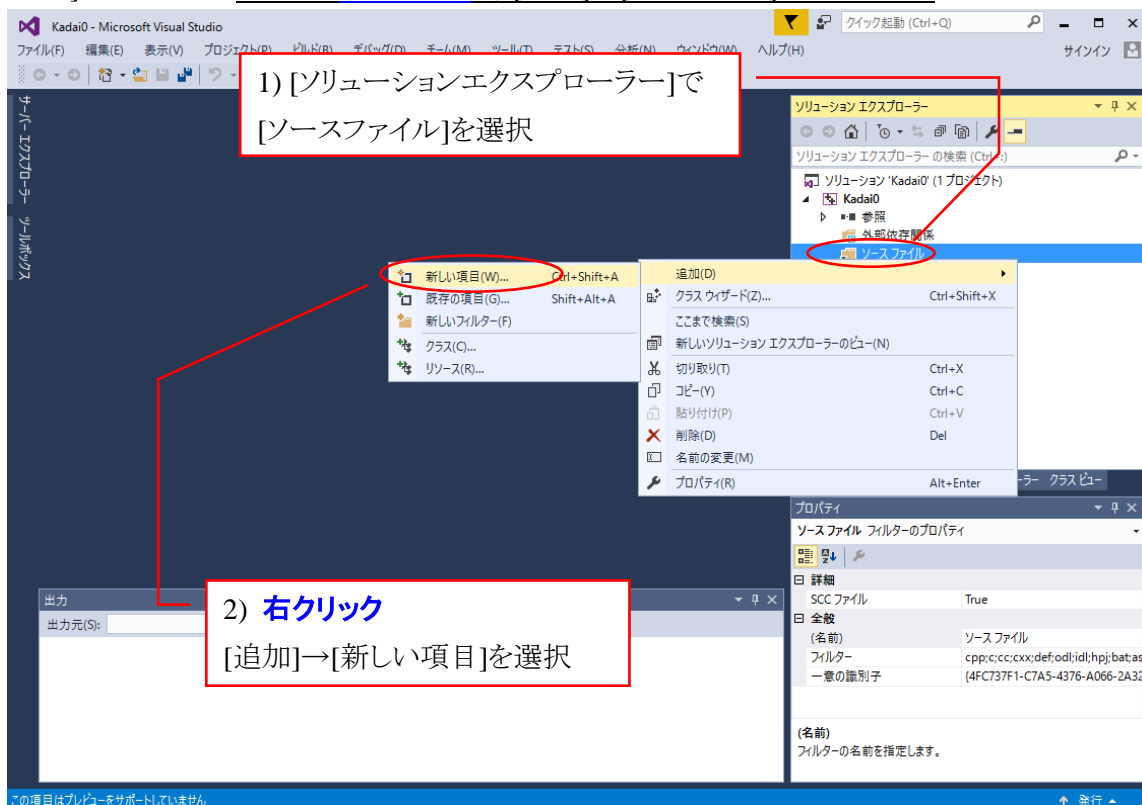
ii) USB メモリへの保存

- USB メモリに入れて持ち運ぶため, ネットワーク接続の無い環境(自宅パソコンなど)から保存・取出しが可能
- 保存場所を選ぶためには, 【参照(B)..】ボタンを押し, 「マイコンピュータ」から「リムーバブルディスク・・・」などの記述のあるドライブを選ぶ. 挿入する USB メモリによって表示が異なるので注意すること.

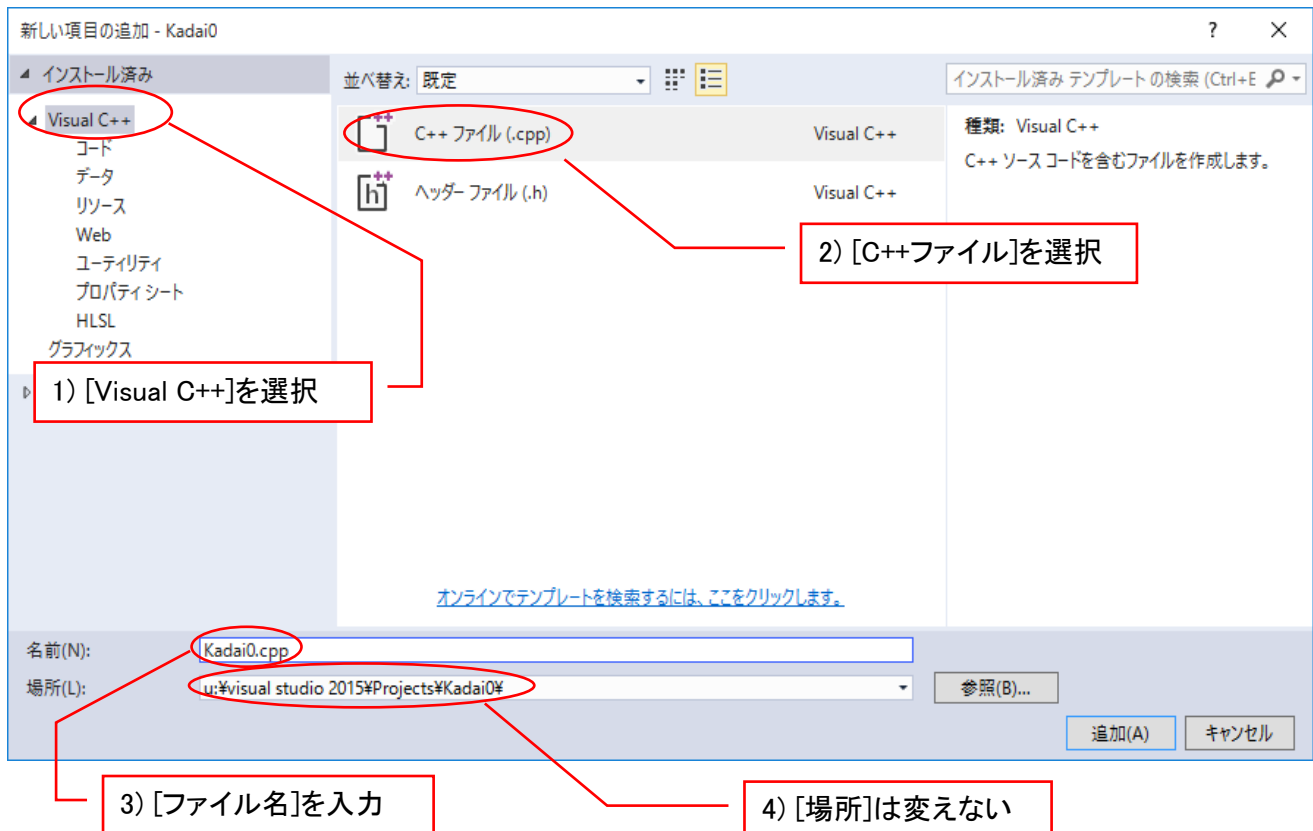
[3] 次のような[アプリケーションの設定]ウィザードが出現するので、次の1)~4)の手順で設定し、[完了]ボタンを押す。



[4] 空のプロジェクトが生成された状態になるので、右側の[ソリューションエクスプローラー]ウィンドウで、[ソースファイル]を選択する。そのまま**右クリック**し、[追加]→[新しい項目]を選択する。



[5] 下の[新しい項目の追加]パネルが開く.



下記の通り設定する.

- 1) Visual C++
- 2) C++ファイル(.cpp)
- 3) ファイル名: 適当な名前を選ぶ. ただし, 漢字などの全角文字を用いないことが望ましい.
- 4) 場所: すでに設定されているので触らない

[6] この例の場合では[kadai0.cpp]という名前のソースファイルが作成され, 入力可能な状態となっている.

重要: xxxxxx.cpp という名称のファイルは C のソースファイルを示す.

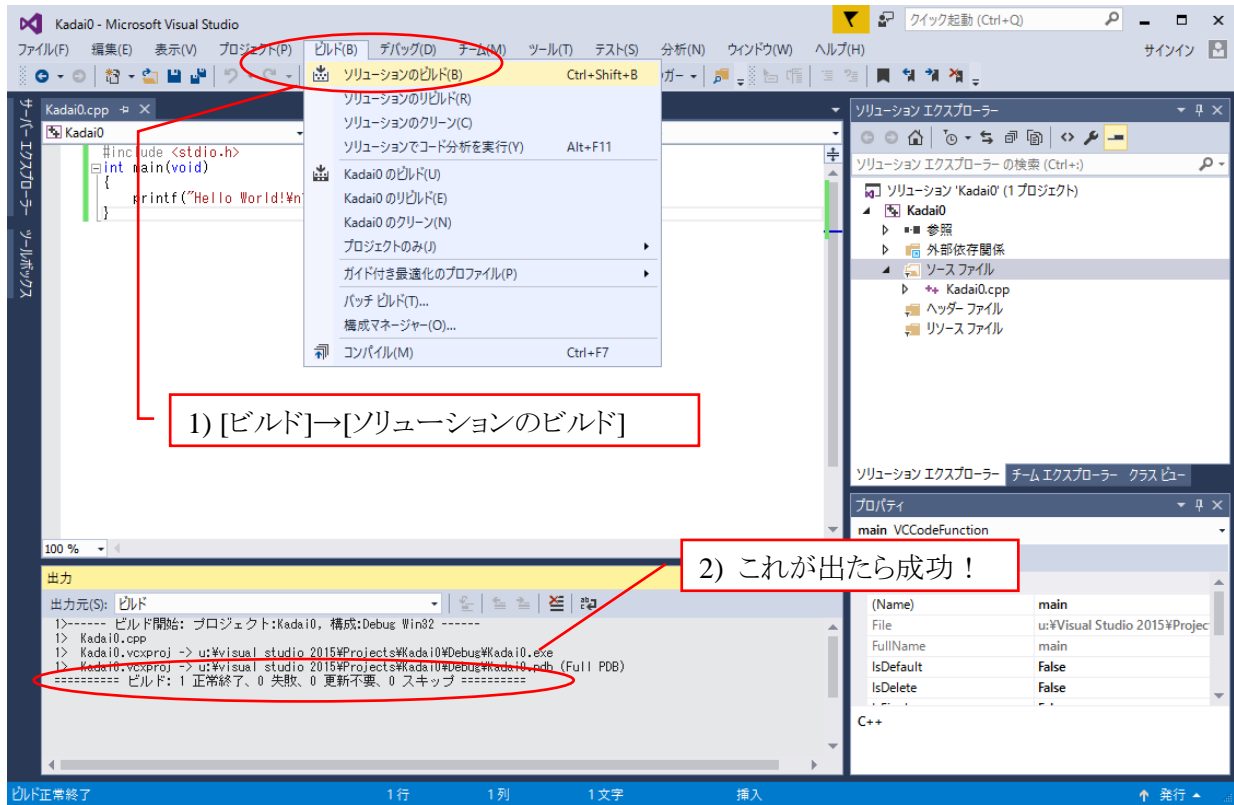
[7] C 言語のソースプログラムを入力する. ただし下記に注意すること.

- 原則として全角文字を使用しない. アルファベットや記号など全角と半角がある文字では**かならず半角文字**を入力する.
全角: A B C D , . : ; 1 2 3 4
半角: A B C D , . : ; 1234
- 特に, 全角の空白を入力しないように注意する.
- 半角/全角の切り替えには, キーボード左上の[半角/全角]を用いる.

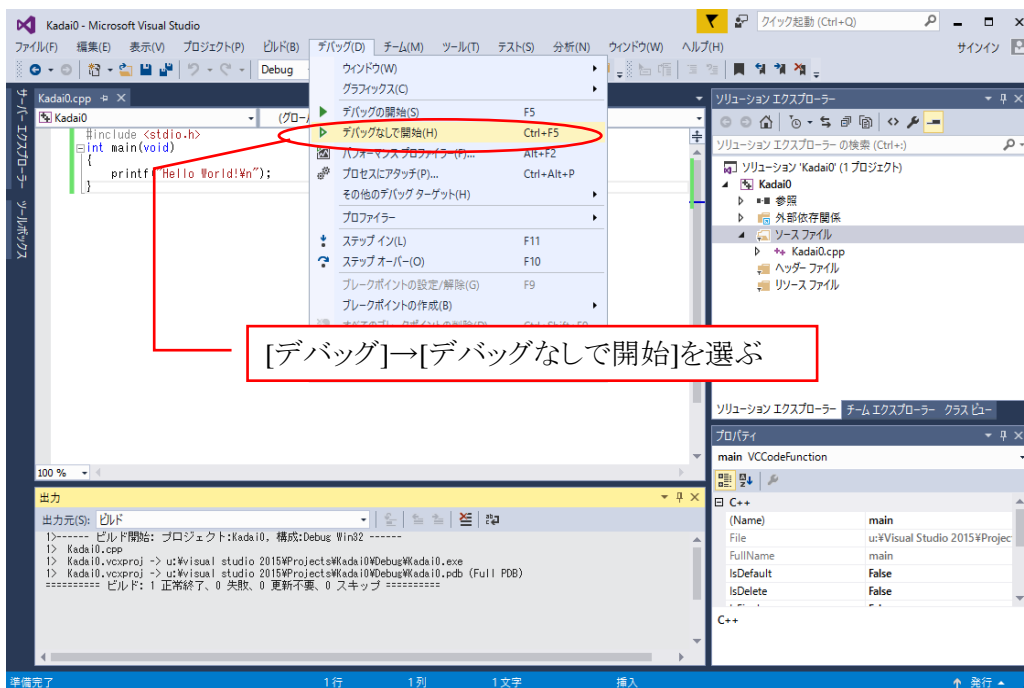
[8] 次に、メニューから[ビルド]→[ソリューションのビルド]を選ぶ。これによりコンパイルが始まる。ウィンドウ下部の[出力]ペインに

ビルド：1 正常終了、0 失敗、0 更新不要、0 スキップ

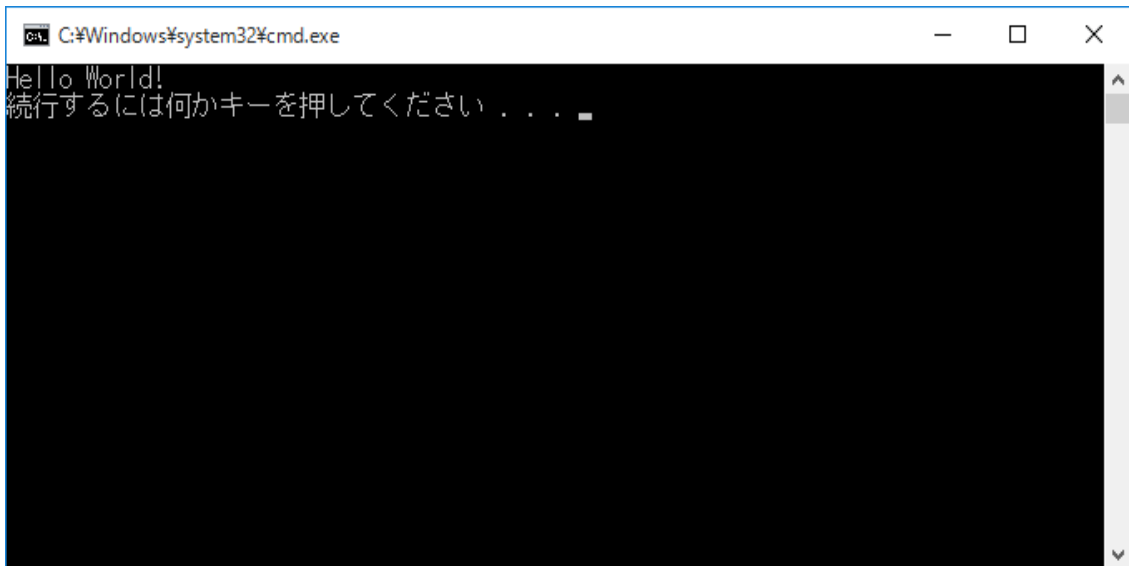
と表示されたら、正常にコンパイルが完了している。



[9] コンパイル完了したプログラムを実行するには、下のように、メニューから[デバッグ]→[デバッグなしで開始]を選ぶ。

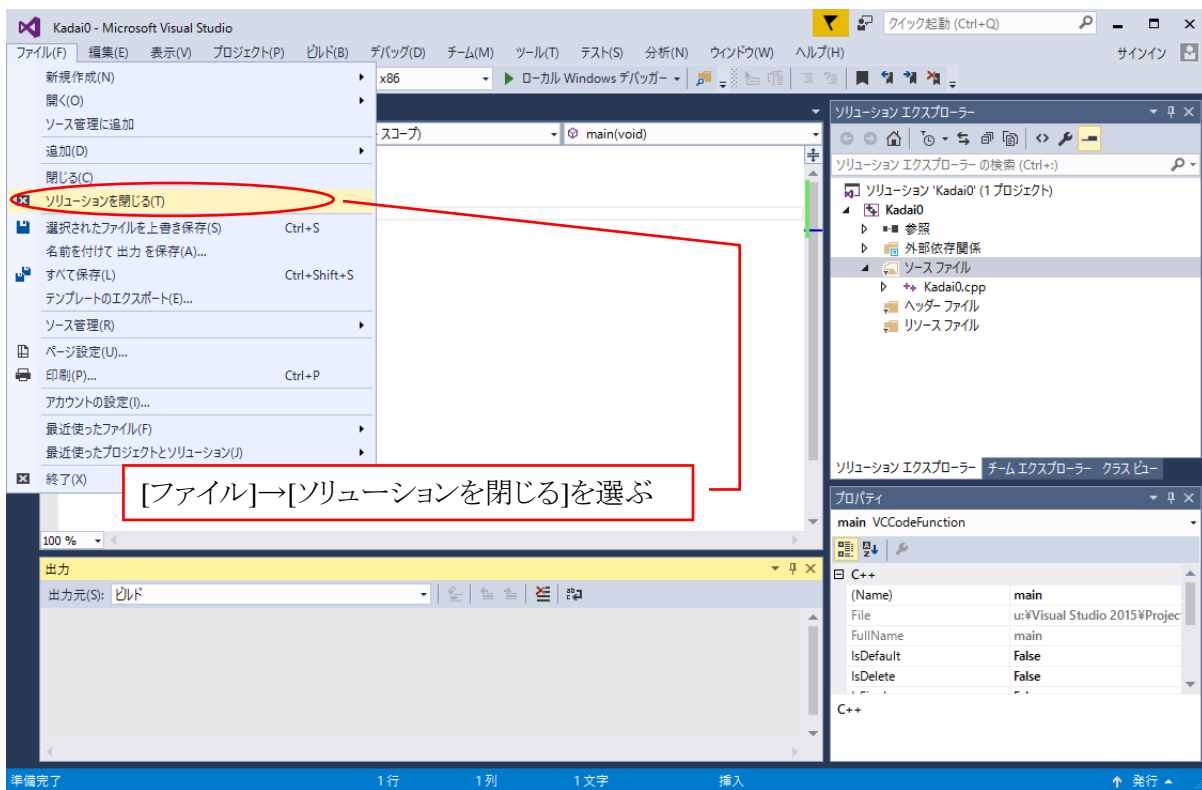


[10]実行結果は別のウィンドウに表示される。



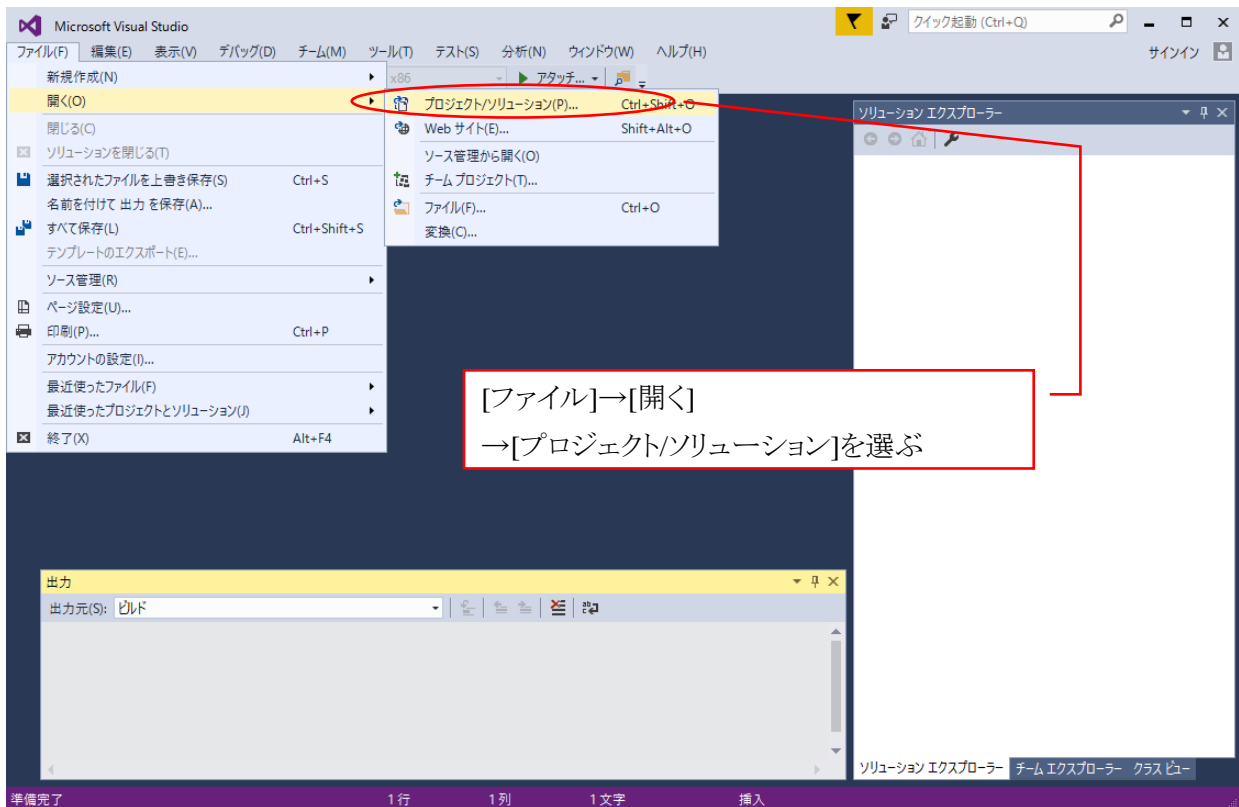
[11]プログラムが完成し、**次の課題に移る**場合には、新しいプロジェクトを作成する。

そのためには、ファイルメニューから「ソリューションを閉じる」を選択する。これにより、(1)の状態に戻るので、再び、プロジェクトの新規作成を行う。なお、以前のプログラムを残しておくためには、プロジェクト名を以前のプロジェクトとは別の名前にすること。



[12]いったん閉じたプログラム(全体として「ソリューション」と呼ばれている)を**もう一度開く**場合は、次の2種類の方法のいずれかを用いる。

方法 1 Visual Studio の「ファイル」メニューから「ソリューションを開く」を選び、開きたいソリューションファイルを選ぶ。



方法 2 エクスプローラでプロジェクトフォルダを選びソリューションファイルを**ダブルクリック**する。
注)プロジェクトフォルダは手順[2]で設定したフォルダである。



重要:「ソリューションファイル」とは、C 言語のソースファイルを含めて C プログラムのコンパイル・ビルドに必要な情報を集めたファイルであり、**xxxxxxx.sln** という形式のファイル名になっている。ここで **xxxxxxx** は手順(2)で決めたプロジェクトの名前である。