

SANGI AWARD IT 競技会プログラム部門 事前学習 第2回

開発環境を整えよう。

C言語の開発環境には無償のものから、有償のものまでいろいろなものがあります。Windows 上で動かすものとしては、Microsoft 社の VisualStudio という製品があり、多くの開発企業で使用されています。その無償版である VisualStudio ExpressEdition を個人で使用することができます。C言語の学習を行うにあたっては、十分な機能を持っています。

SANGIAWARD のプログラミングコンテストの実技部門では実際に VisualStudio2013 を使用しますので、学習・実技部門の練習用として visual studio 2013 express をご利用することをお勧めします。

ダウンロード先は以下の URL です。

マイクロソフトダウンロードセンターにアクセス

<https://www.microsoft.com/ja-jp/download>

検索で visual studio 2013 express を検索してください。



自身の環境にあったものをダウンロードします。for Windows Desktop と for Web の違いは、Web アプリケーション開発と Desktop アプリケーションの開発です。Desktop アプリケーションの方が多くの機能を追加する必要がなくプログラミングができます。初心者の方が自宅で学習する場合は for Windows Desktop をお勧めします。

ダウンロード

 [Microsoft Visual Studio Express 2013 for Windows Update 4](#)
Visual Studio Express 2013 for Windows には、Windows ストアおよび Windows Phone 向けの革新的で優れたアプリの構築に必要な中核的なツールが用意されています。Visual Studio Express 2013 for Windows のインストー ...

 [Microsoft Visual Studio Express 2013 for Web Update 4](#)
Visual Studio Express 2013 for Web には、革新的で優れた Web アプリケーションおよび Web サービスを作成するための中核的なツールが用意されています。

新規でインストールする場合は、Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop を選択してください。また Microsoft Visual Studio Express 2013 for Windows Update 5 は、サポートされるオペレーティングシステムが Windows 8.1 のみなので注意してください。

 [Microsoft Visual Studio Express 2013 for Web Update 4](#)
Visual Studio Express 2013 for Web には、革新的で優れた Web アプリケーションおよび Web サービスを作成するための中核的なツールが用意されています。

 [Microsoft Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop ...](#)
Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop では、C#、Visual Basic、および C++ でデスクトップ アプリを作成できます。また、Windows Presentation Foundation (WPF)、Windows フォーム、および ...

 [Microsoft Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop ...](#)
この更新プログラムは、Visual Studio 2013 の累積した機能の追加やバグ修正を含んだ最新のものです。

言語を選択 : を日本語にしてダウンロードボタンをクリックしてください。

言語を選択:

Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop では、C#、Visual Basic、および C++ でデスクトップ アプリを作成できます。また、Windows Presentation Foundation (WPF)、Windows フォーム、および Win32 がサポートされています。

wdexpress_full.exe を選択して次へをクリックしてください。

ダウンロードするプログラムを選んでください。

<input type="checkbox"/> ファイル名	サイズ
<input type="checkbox"/> vs2013.4_dskexp_JPN.iso	6.5 GB
<input checked="" type="checkbox"/> wdexpress_full.exe	1.1 MB

ダウンロード後、wdexpress_full.exe をクリックしてください。Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop の開発環境（4 GB のデータ）がダウンロードされます。通信回線速度の遅い環境によるダウンロードは控えてください。

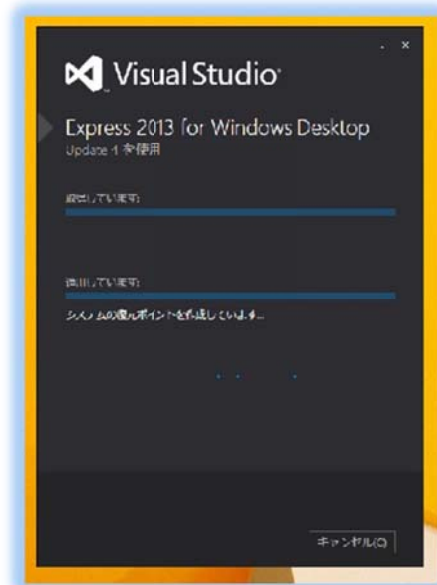
ダウンロード後、wdexpress_full.exe ファイルをクリックしてください。



ライセンス条項およびプライバシーポリシーに同意します。チェックをしてインストールをクリックしてください。



インストールが進みます。



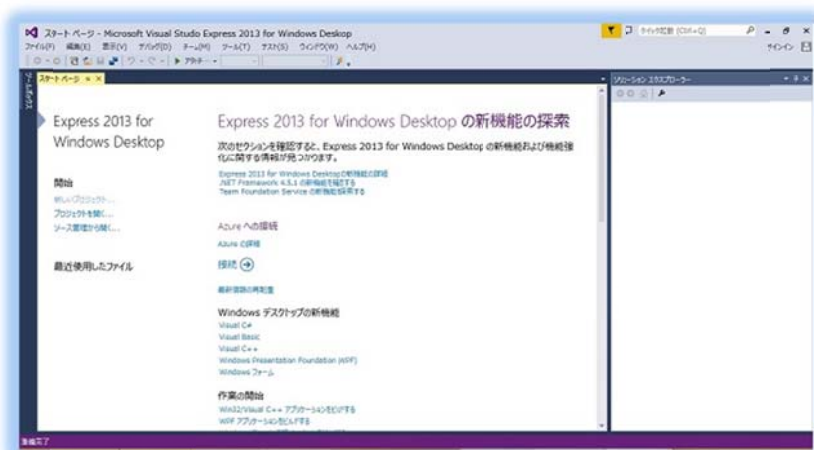
セットアップが完了します。起動をクリックしてください。



後で行うをクリックしてください。



マイクロソフトのアカウント情報の登録は不要です。



Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop の起動方法は、検索から「VS Express 2013 for Desktop」を入力して VS Express 2013 for Desktop のアイコンをクリックしてください。

Window 8.0 以降の場合

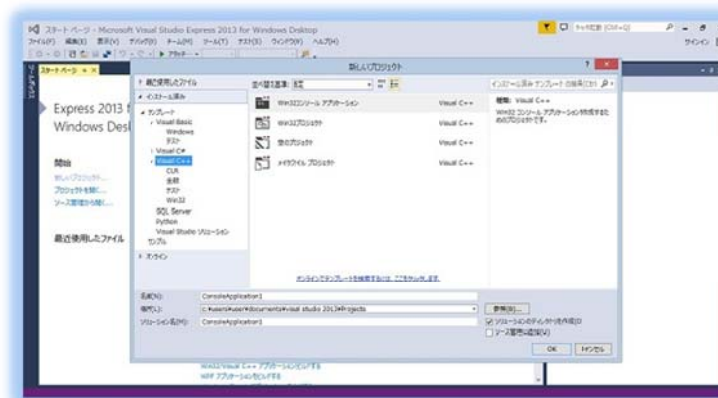


Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop の環境でC言語のプログラムを作成します。ここではC言語で「Hello world!」と表示するプログラムを作成します。

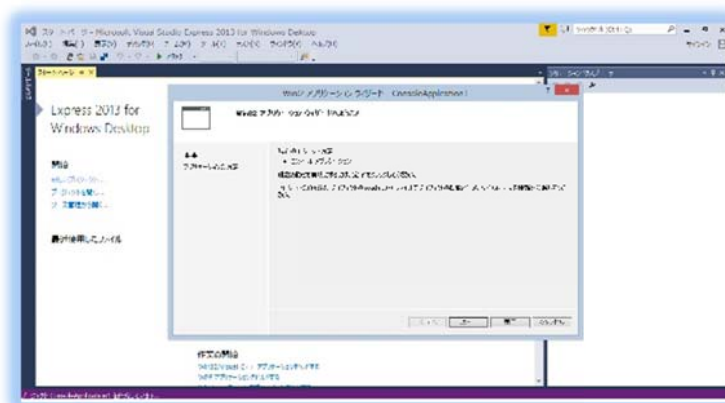
最初に新しいプロジェクトを作成します。メニューからファイル、新しいプロジェクトを選択してください。



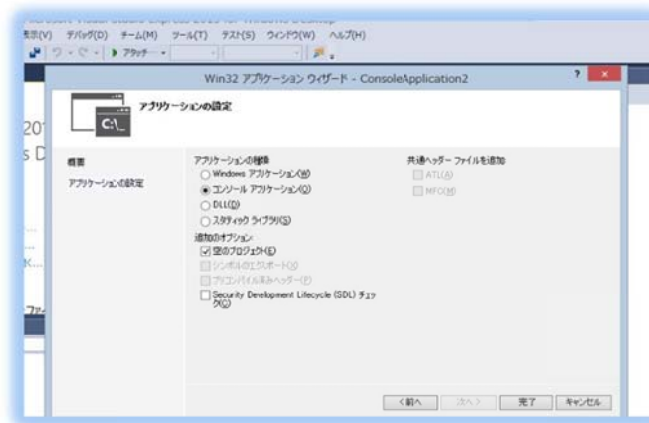
Visual C++を選択してプロジェクト名を変更し、Win32 コンソール アプリケーションをクリックしてください。



次へをクリックしてください。



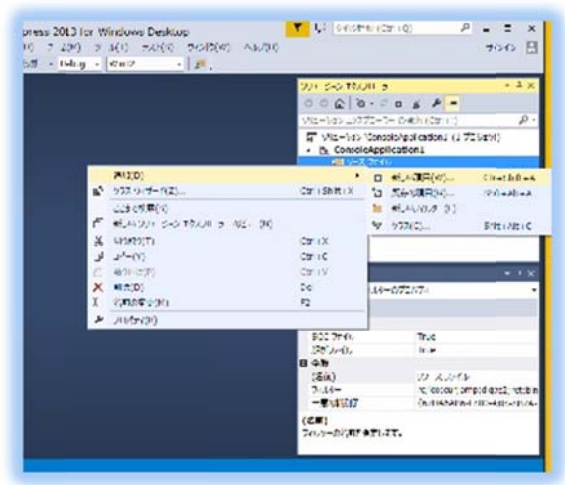
空のプロジェクトにチェックし、プリコンパイル済みヘッダー(P)と Security Development Lifecycle(SDL)チェック(C)のチェックを外して完了ボタンをクリックしてください。



次にC言語のファイルを作成します (例: sample.c)。メニューから表示、ソリューション エクスプローラーを選択してください。



ソリューション エクスプローラーからソースファイルにカーソルを合わせ、右クリックを押して追加、新しい項目を選択してください。

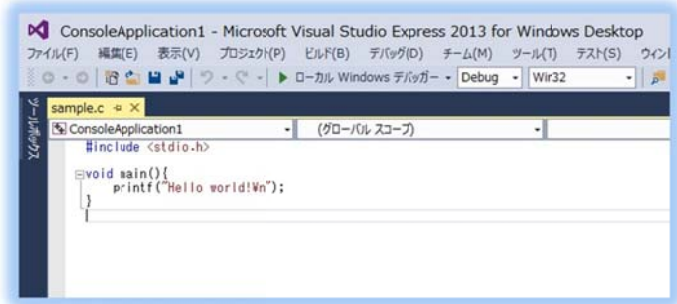


Visual C ++から C++ファイル(.cpp)を選択して、ファイル名を sample.c と入力して追加ボタンをクリックしてください。

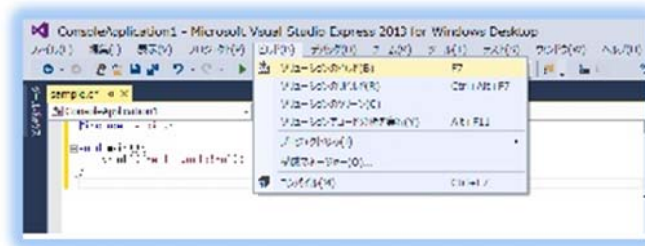


sample.c に以下のプログラムを記述してください。

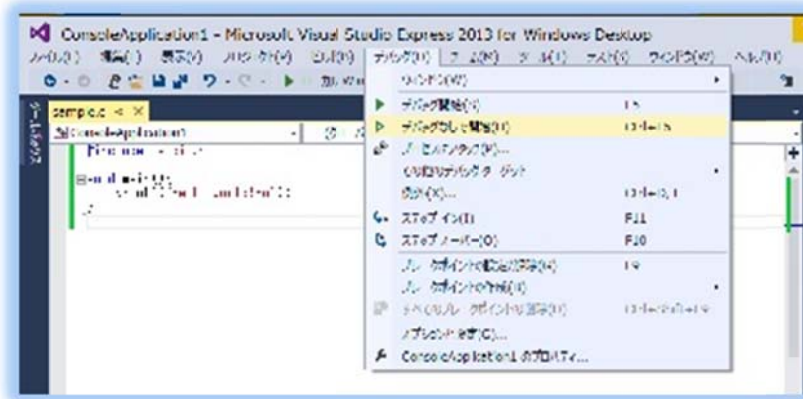
```
*****  
#include <stdio.h>  
  
void main(){  
    printf("Hello world!¥n");  
}  
*****
```



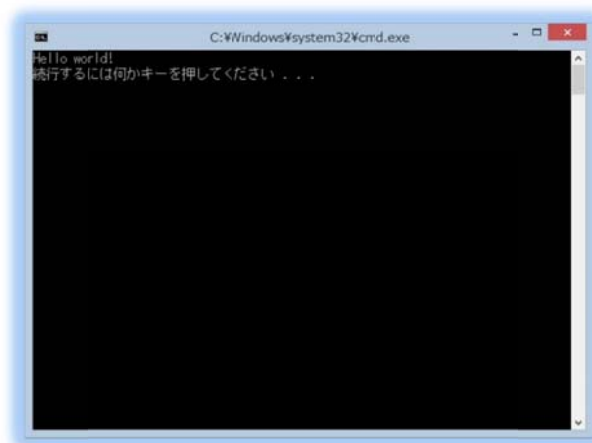
sample.c のプログラムをビルドします。メニューのビルドからソリューションのビルドを選択してください。



sample.c のプログラムにエラーがなければプログラムを実行します。メニューのデバックからデバックなしで開始を選択してください。



sample.c のプログラムは以下のように実行されます。



開発環境の設定、及び動作確認は以上で終了です。