

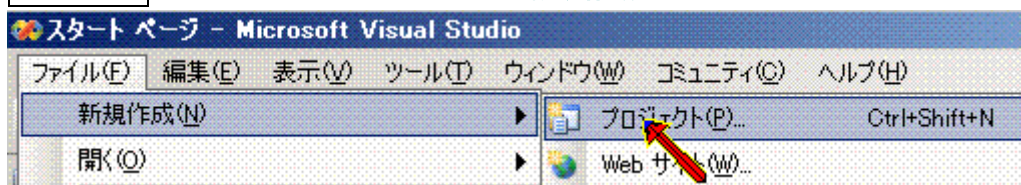
C 言語開発用プロジェクトの作成方法

Microsoft Visual Studio .NET2005 は、プロ用の Window 用開発ツールで、さまざま言語で、さまざま種類のソフトを開発できます。

一つの作品を一つのフォルダで管理する形態で、複数のソースファイル管理できる仕組みになっています。以下に、C 言語のプロジェクト作成手順を示します。

ステップ1 Visual Studio を起動します。

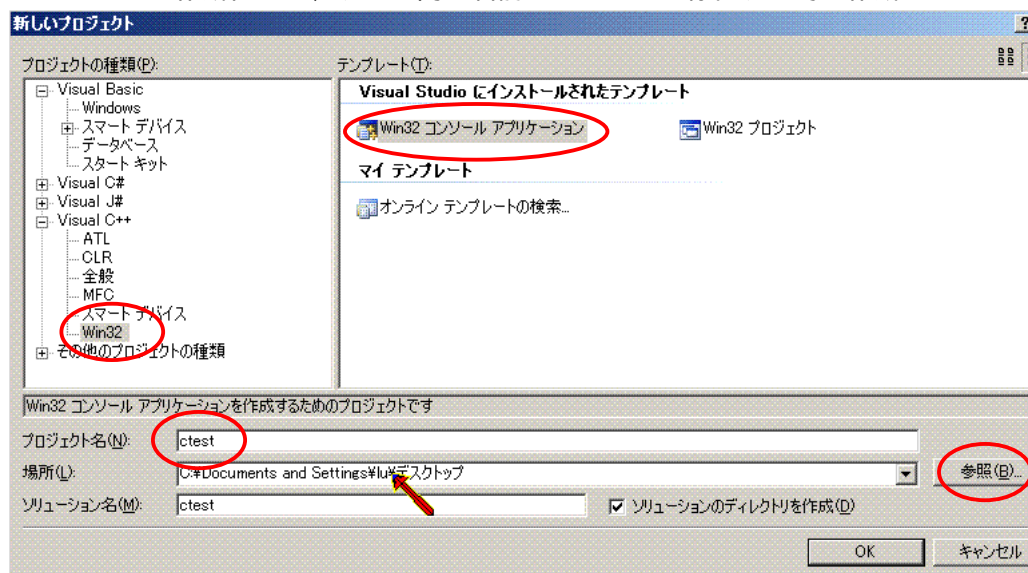
ステップ2 『ファイル』メニューから『新規作成』の『プロジェクト』を選択します。



ステップ3 出現するダイアログで、プロジェクトの種類で、Visual C++ の『Win32』テンプレートを『Win32 コンソールアプリケーション』を選択し、プロジェクト名をキー入力します。これがフォルダの名前であると同時に作品の名前になります。

また、このフォルダを作成する『場所』を『参照』ボタンで選択します。これはキー入力ではなく出現するダイアログで位置を選んで『開く』ボタンで設定されます。

(このフォルダの作成位置に、すでに同じ名前のフォルダが存在する時は作成できません)



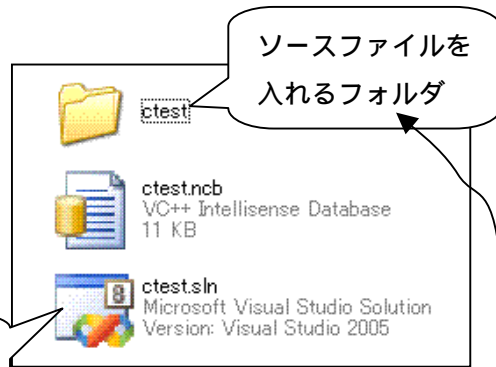
上記 〇 の4箇所の選択や入力を行って、『OK』をクリックすると、Win32 のアプリケーションウィザードが現れます。ここで『次へ>』のボタンをクリックして、『コンソールアプリケーション』と、『空のプロジェクト』と選択してから『完了』をクリックします。

以上の操作で、プロジェクト用のフォルダが作成されます。

右に ctest のプロジェクト名で作成した
ctest フォルダの中を示します。

Visual Studio を終了した後、
次回、再びに開く場合は、拡張子が『.sln』の
ファイル（ソリューションファイルと呼ぶ）で、
開きます。

ソリューションファイル
（ダブルクリックで開く）
他のファイルを開いても、作品は作れません！

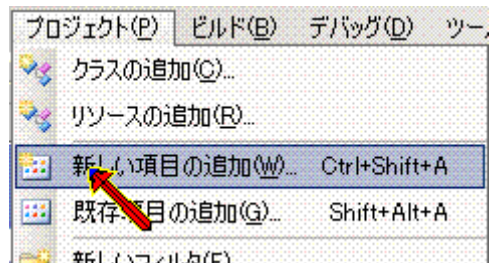


既存プロジェクトへのソースファイル追加、削除、変更について

プロジェクトにソースファイルを追加する方法は、2通りです。

新規に作成する場合と、以前に作成したソースファイル（拡張子が『.c』のファイル）
を結合する方法です。

新規に作成する場合は、『プロジェクト』メニュー
から『新しい項目の追加』を選んで、
出現するダイアログで、左のカテゴリから
『コード』を選択し、右のテンプレートから
『C++ファイル』を選択し、ファイル名をキー入力



します。ソースファイルキー入力で、ファイル拡張子は『.c』にしてください。

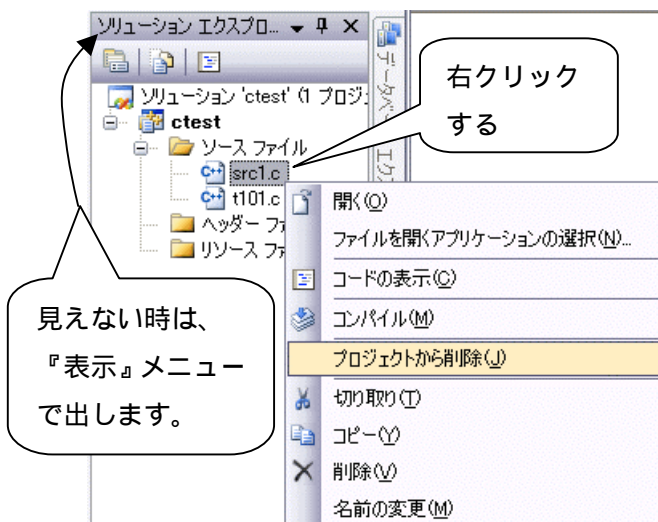
以前に作成したソースファイルを利用する場合は、あらかじめそのソースファイルを、上記の
フォルダに入れておいてから、『プロジェクト』メニューから『既存項目の追加』を選んで
ファイル選択します。

いずれにしても、プロジェクトに管理されないと翻訳（コンパイル）やビルド対象になりません。
それを確認するのが、ソリューションエクスプローラと呼ばれるサブウィンドウです。

以下に、『新しい項目の追加』で src1.c を追加し、『既存項目の追加』で t101.c を追加した時の
ソリューションエクスプローラを示します。

このソースに並ぶのが作品に使うソースファイルで、これを入れ替えて管理します。

このソリューションエクスプローラで、ソースファイルの削除やファイル名の変更を行います。



ソリューションエクスプローラの中で、前のソース
ファイルを右クリックし、
『プロジェクトから削除』を選択することで、
ソースファイルを管理から外します。

この時、『削除』を選んでしまうと、ファイル自体が
削除されてしまうので、注意ください。

『プロジェクトから削除』であれば、外れるだけ
で、ファイルは無くなりません。

『プロジェクト』メニューの『既存項目の追加』を
選ぶことで、再び利用したり、変更できます。

（ここで、ファイル名の変更も可能です。）

このソリューションエクスプローラに見えているファイルを、ソリューションエクスプローラを使わない操作（通常のウィンドウシステム操作）で、名前変更や削除を行うと、正しく開けなくなる場合があります。必ず、ソリューションエクスプローラで操作し、プロジェクトのフォルダごとで、移動やコピーを行ってください。

プロジェクト再開のために、拡張子が『.sln』のソリューションファイルを開く場合は、Zドライブなどのネットワークドライブを使わないでください。処理が重く、ファイルが壊れることもあります。

フォルダごと、デスクトップなどのローカルドライブに移動してから、開いてください。

プロジェクトの作成を必要とする場合

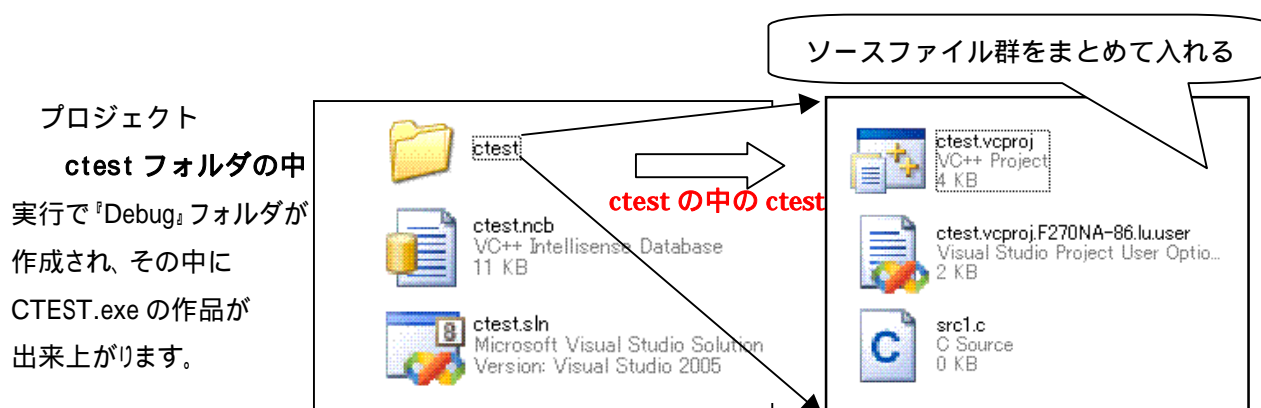
単なる C 言語の学習目的で、ソースファイルを作る場合は、その目的のためにプロジェクトを作ると、フォルダがたくさん出来てしまい、管理が煩雑になります。

その場合、あるプロジェクトフォルダでまとめて管理するとよいでしょう。

以下に例として、ctest のプロジェクト名の、ctest フォルダの中を示します。

この **ctest** の中の **ctest**

に、まとめてソースファイル入れ、使う時にソリューションエクスプローラに追加して使い、使い終わったら、『プロジェクトから削除』の操作で外す 操作で管理ください。



必要に応じて新しいプロジェクトを作成しても構いません。

授業で、プロジェクト名を指定して作成することが、指示される場合もあります。

いずれにしても大事なファイルは、ソースファイル（拡張子が『.c』のファイル）です。

このファイルさえ残っていれば、プロジェクトに追加し、いつでも作品ができます。

変更して、他の作品で利用することができます。ソースファイルは無くさないように管理しましょう。

Microsoft Visual Studio .NET2005 での C 言語ソースについて

C 言語の関数の中には、**使い方を間違える**と、不具合の原因が分かりにくい作品ができてしまう危険なものがあります。 scanf の入力関数や、文字列操作関数などです。

Microsoft では、Microsoft Visual Studio .NET2005 のバージョンから、それらの関数を使うのは危険と判断し、使うだけでビルド時に警告 (warning) を出すように変りました。

ようは、使う場合に、その危険を認識して使いなさいということです。

しかし、ビルド時にたくさんの警告 (warning) がでて、邪魔な場合があります。

この警告を抑える記述でソースファイルの先頭に、以下の太字の 1 行を追加記述する方法があります。

配布資料やテキストのソースコードに、この記述を書いていない場合がほとんどですが、この 1 行を、追加してビルドください。

```
#define _CRT_SECURE_NO_DEPRECATED  
#include <stdio.h>  
以下省略
```

この 1 行を
追加する