

# オブジェクト指向と ゲームプログラミング

## フレームワーク編 - 第1回 フレームワーク

### フレームワーク

フレームワークとは、「枠組み」「骨組み」という意味で、アプリケーションの土台を構成する部分をクラス化したものです。VisualC++に添付されるMFC(Microsoft Foundation Class)や、Macintoshのプログラムで用いられるMacAppなどがその例です。

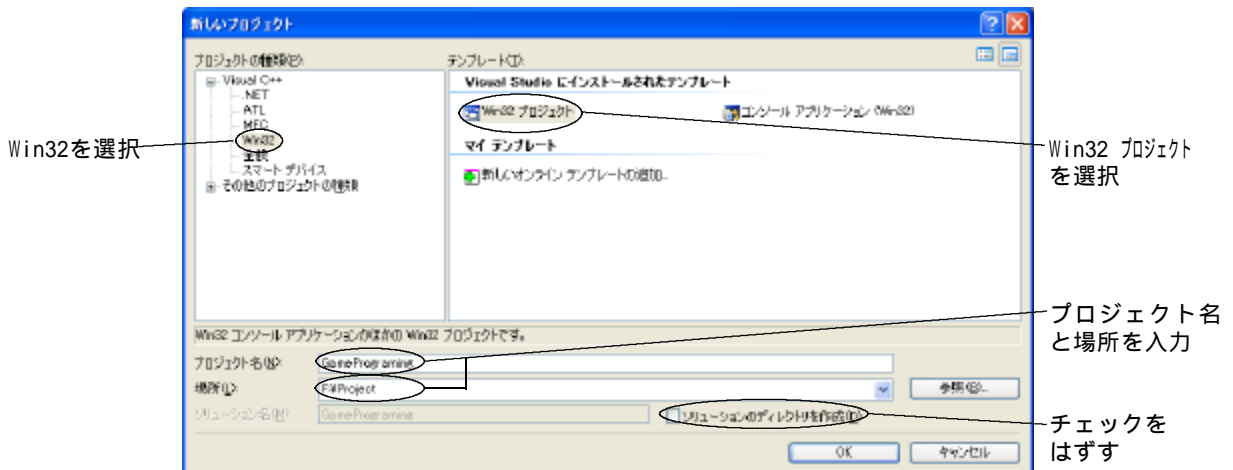
Windowsアプリケーションでのフレームワークとは、アプリケーションの「枠」、つまりウィンドウの管理やメッセージの基本的な処理、メニューやダイアログボックスの管理などが該当します。

### 課題

フレームワーク編では、ゲームアプリケーションのフレームワークを構成するいくつかのクラスを作成します。

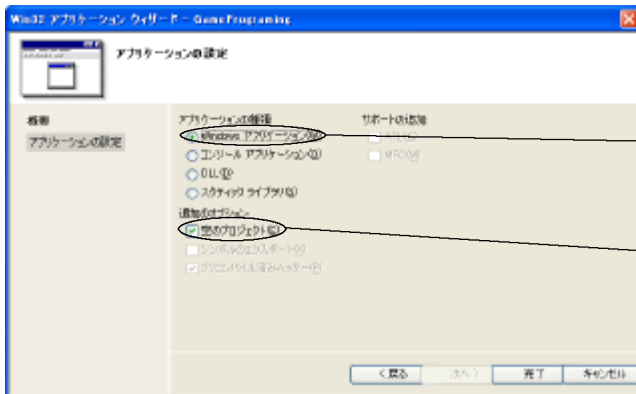
(1)アプリケーションのプロジェクトを作成しましょう。

メニューから「ファイル(F) 新規作成(N) プロジェクト(P)」を選択し、新しいプロジェクトダイアログを開きます。



プロジェクトの種類の"Win32"、テンプレートの"Win32 プロジェクト"を選択した状態で、「ソリューションのディレクトリを作成(D)」のチェックをはずしたあと、プロジェクト名(N)と場所(L)を入力し、OKボタンをクリックします。

「Win32 アプリケーション ウィザード」ダイアログの「概要」が表示されるので、「次へ」をクリックします。「アプリケーションの設定」になるので、「アプリケーションの種類」の「Windows アプリケーション」を選択して「追加オプション」の「空のプロジェクト」をチェックし、「完了」をクリックします。



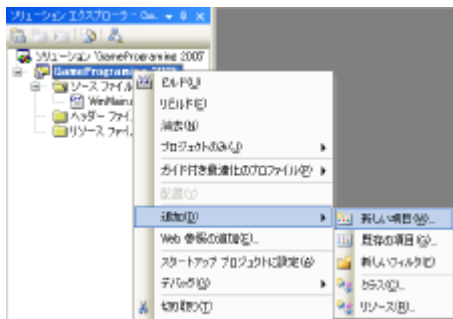
Windows アプリケーションを選択

空のプロジェクトをチェック

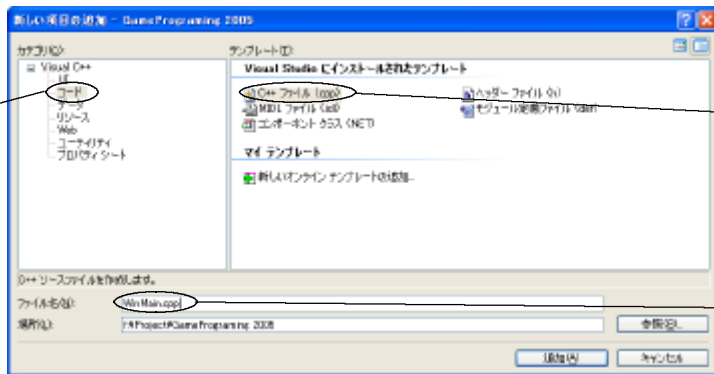
指定した場所に、プロジェクトのフォルダが作成され、その中にプロジェクトとソリューションのファイルが作成されます。

(2) WinMain関数を記述するソースファイルを作成しましょう。

WinMain関数を記述するソースファイルを作成します。ソリューションエクスプローラのプロジェクト名が選択された状態で右クリックし、「追加 新しい項目(W)」を選択します。



新しい項目の追加ダイアログが開かれるので、「カテゴリ(C)」の「コード」、「テンプレート(T)」の「C++ ファイル(.cpp)」を選択した状態でファイル名に「WinMain.cpp」と入力し、追加ボタンをクリックします。



コードを選択

C++ ファイル(.cpp)を選択

ファイル名を入力

(3)以下は、ソースファイル(WinMain.cpp)のプログラムです。足りない部分を補って完成させましょ  
う。

- WinMain.cpp -

```
/*
=====
                          オブジェクト指向ゲームプログラミング
    Programmed by Hibikino software. Copyright (c) 2005 Hibikino software. All rights reserved.
=====
【対象OS】
    Microsoft Windows2000/XP
【コンパイラ】
    Microsoft Visual C++ 2005
【プログラム】
    WinMain.cpp
        WinMain関数
【履歴】
    * Version    1.00    2005/03/dd  hh:mm:ss
=====
*/
/*****
/*                          インクルードファイル                          */
/*****
#include <?????.h>

/*****
/*                          WinMain関数                          */
/*****
int ?????? WinMain(????????? hInstance, ?????????? hPrevInstance, LPTSTR lpCmdLine, ??? nShowCmd)
{
    return 0;
}
```