

Visual Studioで “Lily C++GUI Library”をはじめる

(Visual StudioでのLilyの準備)

発表日：2009年05月28日
イメージメディアのお手伝いさん 渡辺 賢悟

Lilyとは

- GUIと2D画像処理のC++ライブラリ
 - C++で画像処理アプリが作りやすい
- その他サポート機能
 - OpenCVとの併用（高度な画像処理）
 - FKとの併用（3DCG）
 - webカメラ & 動画の取り込み（動画像処理）



Lilyの入手

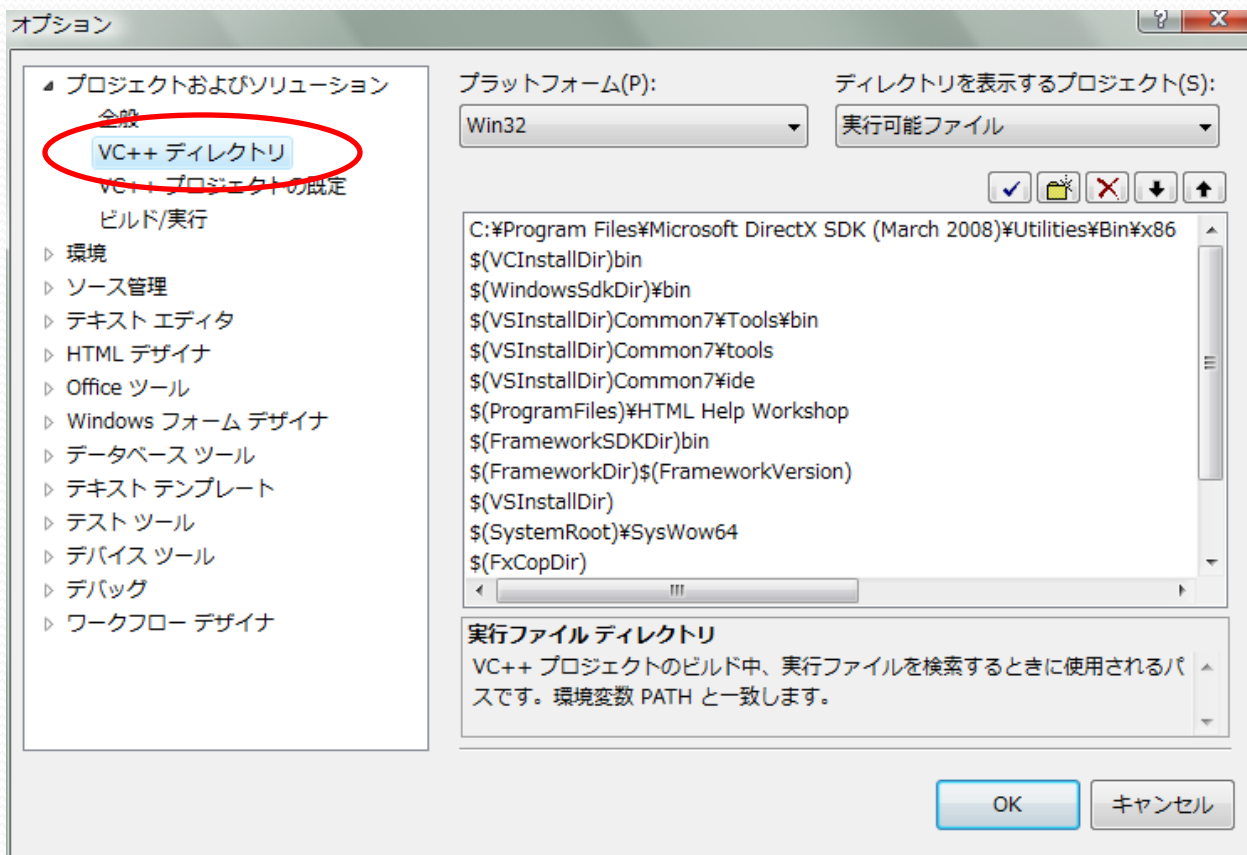
- Lily公開ページ
 - <http://kengolab.net/>
 - Visual Studio版をダウンロード
- Lilyのマニュアル(Tips)もweb上にある
 - Lilyの導入方法の紹介
 - GUIのつくりかた
 - 画像処理の扱い方

Lilyの準備(1)

- Visual Studio(以下VS)のインストール
 - VS2005, 2008の**SP1**をいれること
 - VS2005は**SP1 for Vista**も必要
- ダウンロードしたLilyを展開
 - 「Lily_vs2005_x86」フォルダができる
 - 好きな場所に置く (ex. C:¥)
- 以降では、C:¥にLilyを置いた想定で話を進める

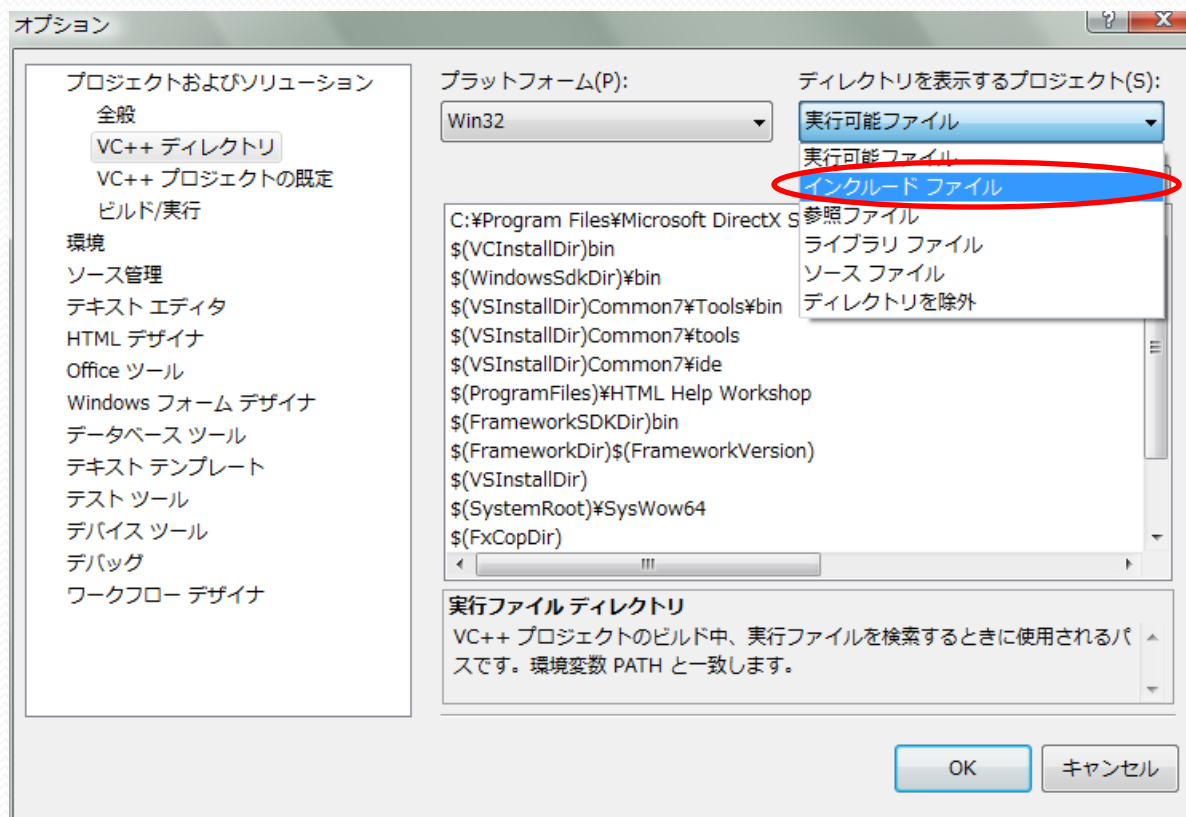
Lilyの準備(2)

- VSでLilyを使えるようにする
 - VS起動後、メニュー「ツール」→「オプション」を開き、「VC++ディレクトリ」を開く



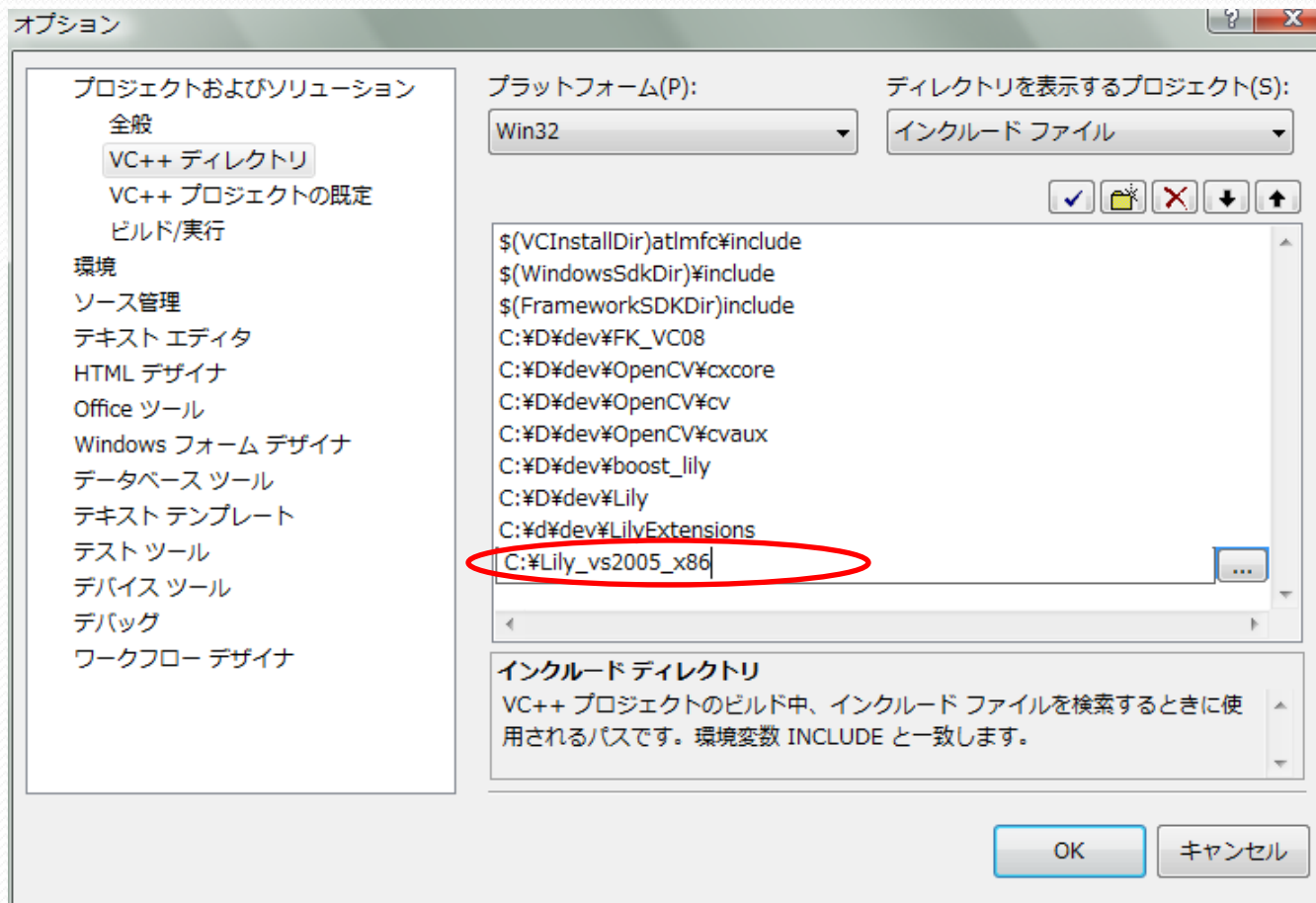
Lilyの準備(3)

- インクルードファイルの設定
 - 画面右上の「ディレクトリを表示するプロジェクト」から「インクルードファイル」を選ぶ



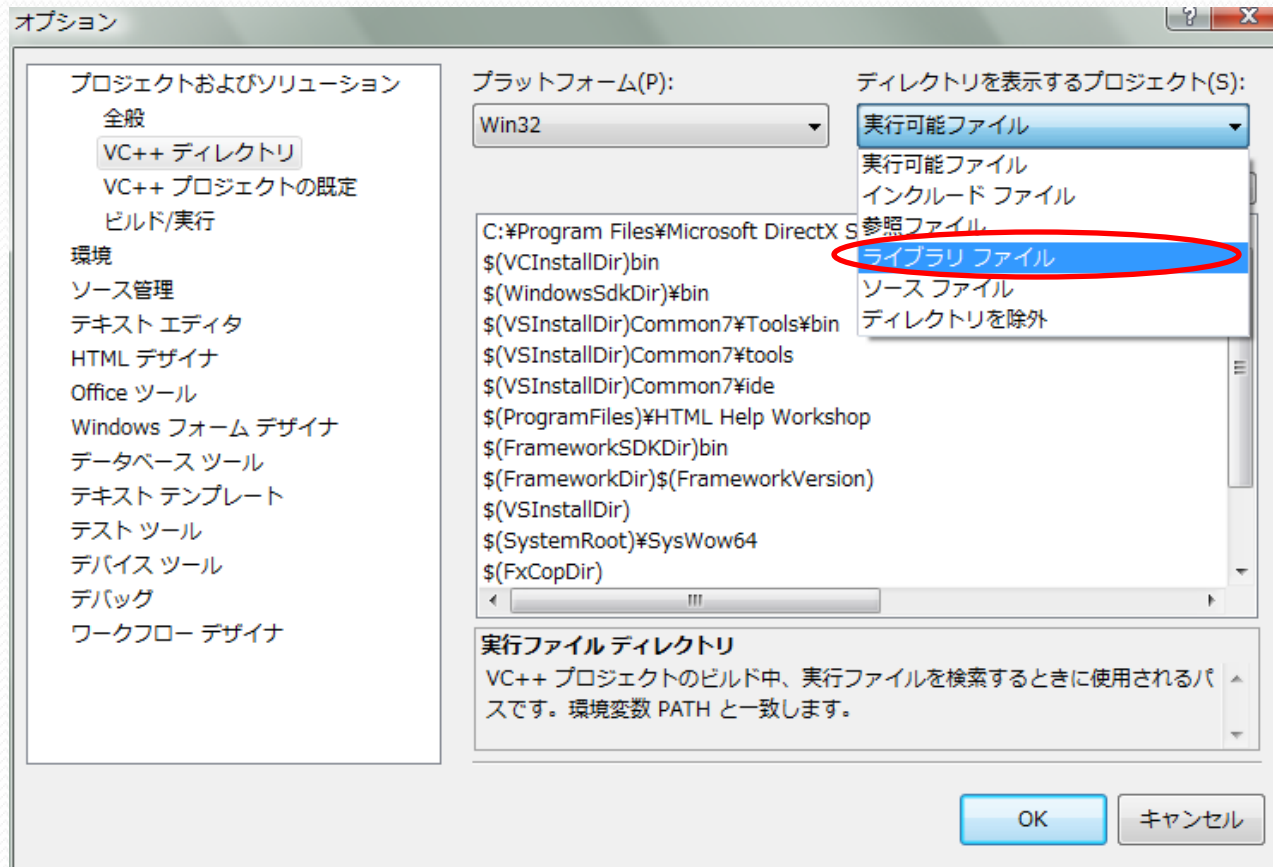
Lilyの準備(4)

- インクルードファイルにLilyの場所を追加
 - Lilyを置いた場所を指定する(ex: C:¥Lily_vs2005_x86)



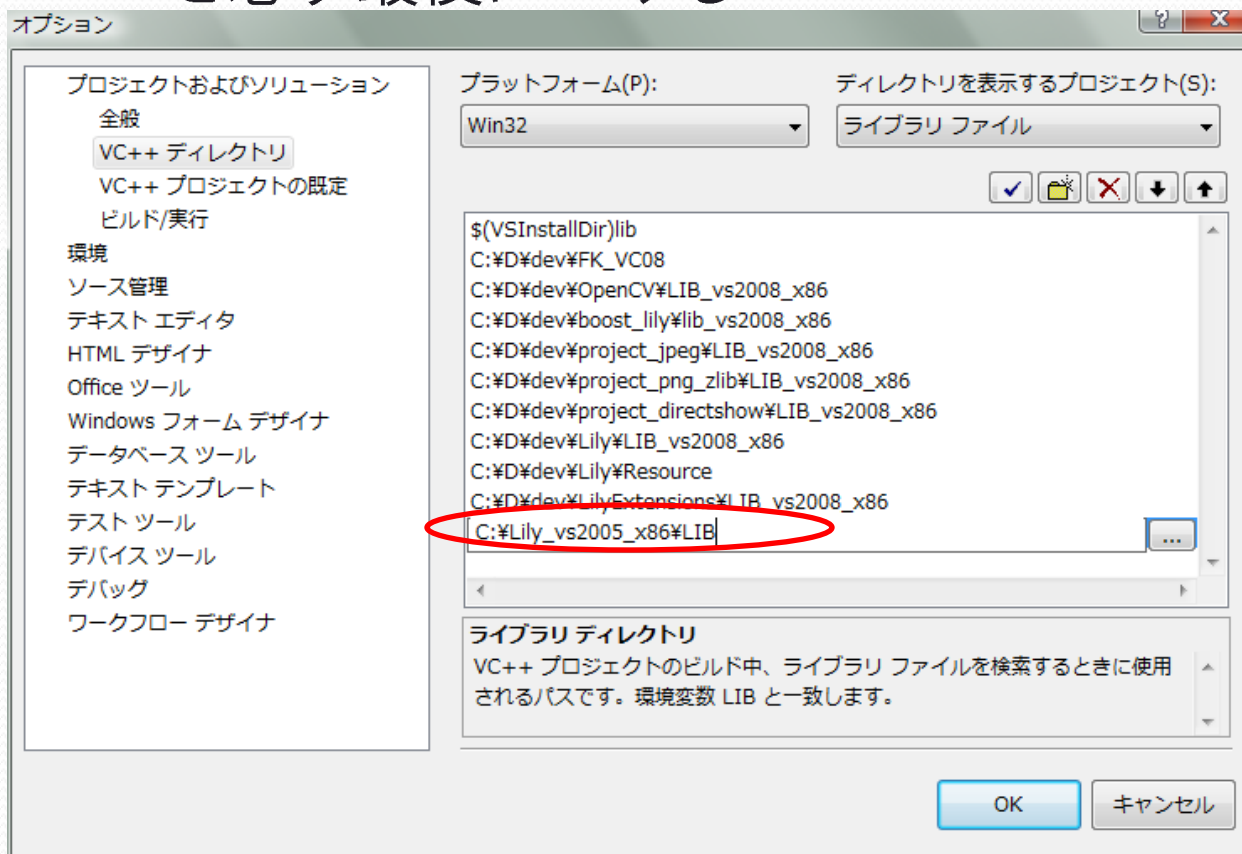
Lilyの準備(5)

- ライブラリファイルの設定
 - 画面右上の「ディレクトリを表示するプロジェクト」から「ライブラリファイル」を選ぶ



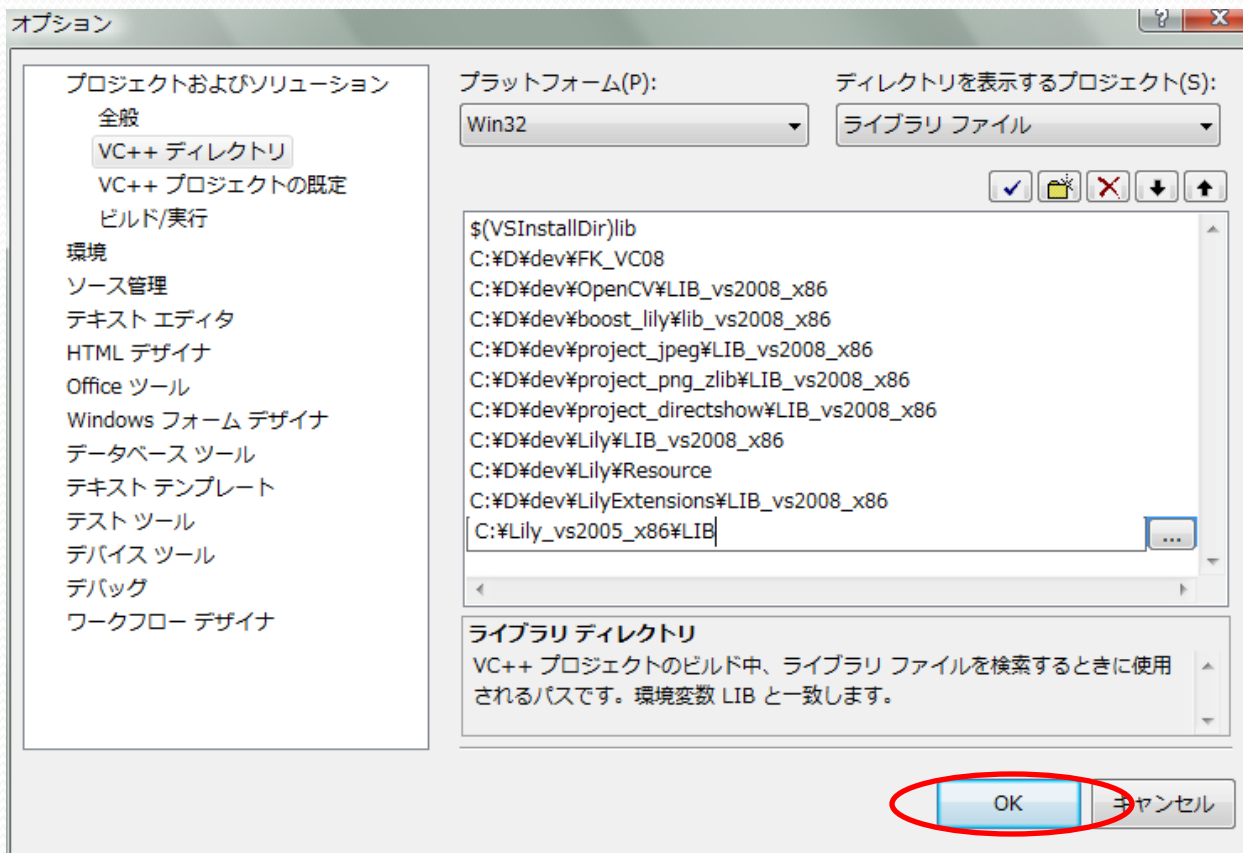
Lilyの準備(6)

- ライブラリファイルにLilyの場所を追加
 - Lilyのライブラリを指定する(C:¥Lily_vs2005_x86¥LIB)
 - ...¥LIB を必ず最後につける



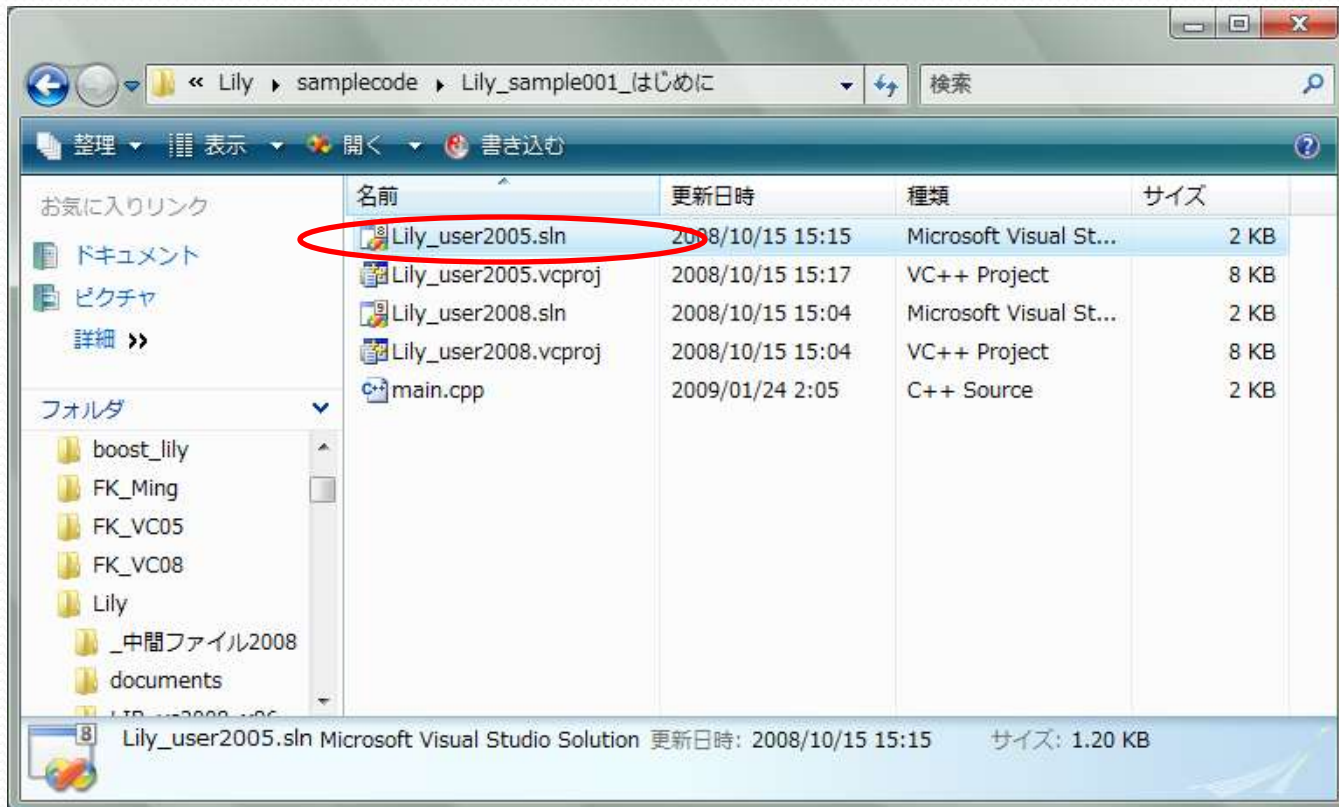
Lilyの準備(7)

- OKを押して、設定を適用する



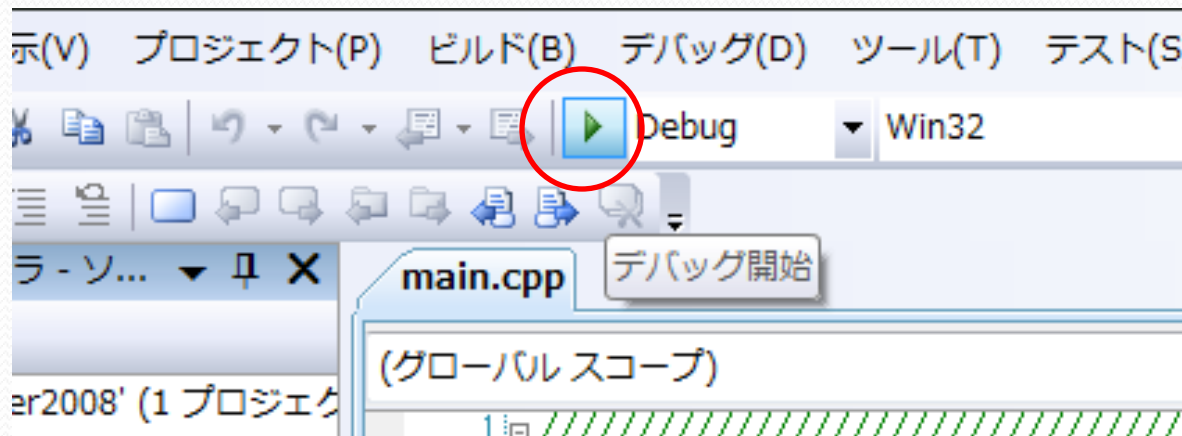
プログラムの実行テスト(1)

- 「Lily_vs2005_x86」内の「samplecode」を開く
 - 「Lily_sample001_はじめに」を開く
 - 「Lily_user2005.sln」をダブルクリック → VSが起動



プログラムの実行テスト(2)

- 画面メニューにある**緑色のサンカクボタン**を押す
 - 「デバッグ開始」
 - 作ったプログラムはこのボタンで実行できる
 - ウィンドウが出てきたら成功



自分でプログラムをつくる

- Visual Studio用のプロジェクトファイル
 - Lily_user2005.sln (ソリューションファイル)
 - Lily_user2005.vproj (プロジェクトファイル)
- 上の2ファイルが必要だが...自分で作るのは大変
- そこで...
- サンプルコードをフォルダごとコピー (推奨)
 - サンプルコードのプロジェクトを流用
 - 確実に動くので安心

補足：プロジェクトファイルの作り方

- 新規作成→プロジェクト
- Win32→「win32プロジェクト」を選択
- ウィザードが開いたら「次へ」
 - アプリケーションの種類「windowsアプリケーション」
 - 「空のプロジェクト」にチェック
 - 「完了」ボタンを押す
- 新しいcppファイルを作成（コード→C++ファイル(.cpp))
 - #include <Lily/Lily.h>とmain関数を作成
- メニュー「プロジェクト」→「プロパティ」を開く
 - 「構成プロパティ」→「C/C++」→「コード生成」→「ランタイムライブラリ」
 - Debugモードでは、「マルチスレッドデバッグ (/MTd)」を選択
 - Releaseモードでは、「マルチスレッド(MT)」を選択
 - 「構成プロパティ」→「全般」→「文字コード」
 - Debug, Releaseモードの共に「マルチバイト文字セットを使用する」を選択
 - 「構成プロパティ」→「リンカ」→「システム」
 - コンソールウィンドウを出す場合は「コンソール(/SUBSYSTEM:CONSOLE)」を選択
 - コンソールを隠す場合は「コンソール(/SUBSYSTEM:WINDOWS)」を選択