

野戸 美江
NOTO, Yoshie

全部無料でC# プログラミングを堪能しよう

使い方しだいで商用アプリも作成可能

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:
 - .NET Framework
 - SharpDevelop

Level



Samples

※付録CD-ROMのSharpDevelopディレクトリに「SharpDevelop (Ver 0.97)」を収録しています。本記事はVer0.96をベースに解説しており、付録CD-ROMに収録しているバージョンとは違うため、動作および機能の一部が異なる可能性がありますのでご注意ください。たとえば、Ver0.97では、本記事で解説している日本語表示の不具合は解消されていますが、メニューバーの一部は正しく日本語表示されないことがあります。

SharpDevelopって?

SharpDevelopは、C#で開発されたフリーのMicrosoft .NET統合開発環境 (IDE) です。

- ・ GPLにもとづいて無償で提供されている
- ・ メニューなどの表示が日本語を含む11か国語に標準で対応している

などの、使用条件の手軽さが好まれ、.NETにおいて中核となるC#言語を、安価に手軽に学びたいという個人ユーザーを中心に注目を浴びてきました。

SharpDevelopそのものもC#言語で開発されており、2000年12月のv0.52 Beta以来、マイクロソフトの.NET Framework SDK (Microsoft .NET Framework Software Development Kit) に照準を合わせながら、改良や拡張がなされ、こまめなバージョンアップが重ねられています。

現在もオープンソースで開発が進められていますが、プロジェクトの中心

には、ブレインでありリーダーのMike Krüger、プロジェクトマネージャのChristoph Willeなど、4人のメンバーで構成されるic#codeのコアチームが存在します。この「IC#Code」が著作権者です。

2003年8月末時点における最新版はv0.96 Betaで、SharpDevelopの本体(実行モジュール)もソースファイルも、ic#codeのホームページ^[註1]からダウンロードできます。

なお、SharpDevelopはボーランド社のC#Builderと同様に、コンパイラとして.NET Framework SDKを利用するので、使用するマシンにはまず.NET Framework SDKをインストールしておく必要があります。

したがって、対応OSはWindows NT/2000/XPなどNT系のWindowsになりますが、後に述べるように、条件によってはWindows 98/Meでも動作可能な場合もあります。

注1) <http://www.icsharpcode.net/OpenSource/SD/Download/>

C#、Java、VB.NETに 対応

コンパイラは.NET Framework SDKを利用しますが、SharpDevelopには、エディタ、デザインツール、デバッガなど、プログラミングに必要なツールが揃っていて、コード記述からコンパイル、実行までを一貫して行なえます。

ルック&フィールは、Visual Studio .NETに似ているのでなじみやすく、メニューも、アプリケーション開発の行程も、ごてごてとした印象がなく、操作の感触もとても軽快です (図1)。

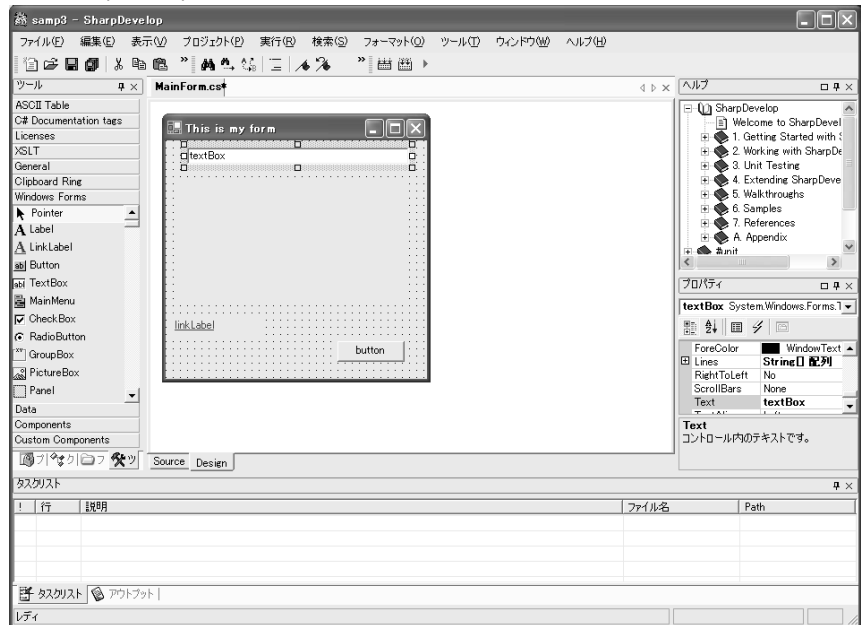
プロジェクトの作成/ コンパイル

それでは、C#でのWindowsアプリケーション作成を例にして、SharpDevelopのビジュアルな開発環境における作業行程を簡単に紹介します。

まず、[ファイル]メニューから[新規作成] - [コンパイル]を選択して、新しいプロジェクト(コンパイル)を作成します(図2)。このとき、IDEで他のプロジェクトを開いていたなら、必ず閉じてから新規プロジェクトを作成するようにしてください。エラーが表示されて、進まなくなることがあります。

そして、「ツール」ウィンドウから、フォームのデザイン画面(「Design」タブ)に、マウスクリックやドラッグ&ドロップで部品を配置してゆきます。配置した部品のそれぞれのプロパティの項目内容を設定すると、設定した内容がコードとして自動的にソースファイルに記述されます(図3)。

図1 : SharpDevelopのIDE



GPLライセンス

GPL (The GNU General Public License) は、開発された成果物(ソフトウェア)や、その派生物などに次のような規則を定めて適用しています。

GPLで入手したソフトウェアは、さらに別の第三者に自由に提供することができる
無償で提供してもよいが、配布料金(ディストリビューションフィー)などの徴収や、サポートサービス提供の対価の徴収を行なってもよい。その場合、提供を受けた第三者が、再びソフトウェアの配布を行なうことを妨げてはならない

GPLで入手したソフトウェアの一部を改変して、第三者に提供できる
オリジナル版から改変したものであると明示する必要がある。また、改変したソフトウェア(2次著作物)は、GPL規約に従って配布しなければならない

GPLでソフトウェアを配布する際には、実行形式のプログラムとともに、ソースコードも提供する
配布メディアに収録しきれないなどの事情で、ソースコードの提供が不可能な場合には、ユーザーが必要としたときにソースコードが入手できるように、入手方法を明記しなければならない

GPLは、フリーソフトウェアの普及を目的として創設された民間の非営利団体「FSF (Free Software Foundation)」の理念に基づいて明文化されたライセンス体系なので、あくまでも、修正/再配布を自由に行なうことを主眼に置いています。準拠している代表例に、Linuxがあります。