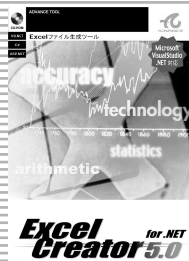


# Products Review



## .NET Framework対応 Excelファイル生成コンポーネント ExcelCreator 5.0 for .NET

株式会社CSKシステムズ IT生産技術部  
藤田 聡 FUJITA, Satoshi

### Excel形式でのファイル出力

企業において業務を行なうためには、Officeアプリケーションは欠かせない存在です。さまざまな業務で利用されていますし、多くの人がOfficeアプリケーションの操作を習得しています。

その中でも、特に表計算アプリケーションの「Excel」は、データの分析や帳票としてよく利用されています。そのため企業向けに開発する業務システムでは、たとえば「売上データをExcelで分析したい」「表データをグラフ化したい」といった要望があり、Excel形式のファイルでのデータ出力が必要になることがあります。

今回は、このようなニーズに応えるツール「ExcelCreator 5.0 for .NET」(以下ExcelCreator)を紹介します。

以降で、ExcelCreatorがどのような機能を持つのか、そしてどのようなシ

ステム開発で利用することができるのかを具体的に見ていきます。

### ExcelCreator 5.0 for .NET の機能

ExcelCreatorは、簡単にExcelファイルを生成することができる、Excelファイル生成支援ツールです。このツールを利用すると、Visual BasicやC#のプログラム上で、容易にExcelファイルを生成/操作することができます。

では、ExcelCreatorはどのようなシステム開発で利用することができるのでしょうか？ 業務システムでExcelを活用する場合、大きく分けて以下の2種類の手段があります。

- ①システムのUIとしてExcelを用いる
- ②システムのUIにはWebやWindowsフォームを用いるが、一部のデータをExcelファイルとして出力する

①のようなシステムを開発する場合、小さな規模であればVBAを用いて開発することができます。また、Visual Studio Tools for Officeを利用することで、.NETの技術を利用したシステム開発を行なうことも可能です。

### Software Information

OS	Windows 2000/XP Windows Server 2003
開発環境	Visual Studio .NET 2002/2003 <sup>[注1]</sup> Visual Studio 2005
対応言語	Visual Basic C#
運用環境	Excel 97/2000/2002/2003
価格	48,300円 (1クライアント開発ライセンス)

#### 問合せ

アドバンスソフトウェア株式会社

TEL : 0776-21-9008

FAX : 0776-21-9022

URL : <http://www.adv.co.jp/>

MAIL : [xlsrct@adv.co.jp](mailto:xlsrct@adv.co.jp)

注1) .NET Framework 1.0はSP3以上、.NET Framework 1.1はSP1以上が必要。

それに対して②のようなシステムを.NETで開発する場合、Excelファイルを生成する一般的な方法として、Excelオブジェクトを利用する方法があります。これはExcelに付属しているDLL (COMコンポーネント)を利用してExcelファイルの生成/操作を行なうという方法です。

ExcelCreatorは、このExcelオブジェクトと同様に、②のタイプのシステムを開発する際に利用することができます。

ExcelCreatorを利用して開発を行なう場合、Excelオブジェクトを利用した開発と比較し、以下のような利点があります。

- Excelファイルの生成/操作が容易
- 稼働環境にExcelのインストールが

#### 言語 >>> Language

- Visual Basic

#### ツール >>> Tool

- Visual Studio 2005 Professional
- Excel 2003

不要

- ・独自技術の利用によりファイル生成のパフォーマンスが優れている

このほかExcelCreatorは、Excelファイルの生成/操作を支援するために、表1のようにさまざまな機能を提供しています。

さっそく、このExcelCreatorを利用して、Excelファイルの生成/操作を行なってみましょう。

## Excelファイルを生成する

### ■ ExcelCreatorの利用準備

ExcelCreatorを利用するためには、Visual Studioの環境設定を行なう必要があります。この設定方法は2種類あります。

- ① ツールボックスにExcelCreatorのコンポーネント (XlsCreator) を追加し、フォーム (コンポーネントトレイ) に配置する (図1)
- ② DLLを参照設定する (図2)

このどちらかの設定を行なうことで、ExcelCreatorを利用できるようになります。

### ■ ファイル生成コードの記述

次に、ExcelCreatorを利用して、Excelファイルを生成してみましょう。たとえば、コンポーネントトレイを利用する方法ならば、Excelファイルの生成処理はリスト1に示す3行のプログラムを書くだけで完成です。

このようにExcelCreatorを利用すると、非常に直感的でシンプルなプログラムでExcelファイルを生成することができます。

表1：ExcelCreator 5.0 for .NETの主な機能

機能名	概要
Excelの新規作成	Excelファイルを新規に作成する機能。同時にシート数やExcelファイルのバージョンを指定することが可能
既存のExcelファイルの操作	既存のExcelファイルを読み書き可能/読み込み専用モードでオープンする機能
データの設定/取得	セル上のデータを設定/取得する機能。以下4つの方法で読み書きを行なうセルを指定することができる ① A1参照形式によるセルの指定 ② 座標形式によるセルの指定 ③ セル名によるセルの指定 ④ 変数名によるセルの指定 (設定のみ)
属性の設定	特定のセルに対し、書式を設定する機能。たとえば、データの条件によってセルの書式をプログラム中から設定することができる
コピー/貼り付け/クリア/削除	特定のセル/行/列に対し、コピーや貼り付け、クリアの操作を行なう機能
Excelファイルの切り替えオープン	Excelファイルに識別IDを付け、これを利用して、複数のExcelファイルを選択しながら操作する機能
オーバーレイ機能	罫線やタイトルなどが設定されたExcelファイルをオープンし、セルの値を編集して別のExcelファイルとして保存する機能。あらかじめセルに変数を定義し、このセルを利用したグラフを作成しておくことで、プログラム上で変数に値を設定するだけでグラフを作成することができる
埋め込みリソースのオーバーレイ	アプリケーションにオーバーレイ元ファイルを埋め込むことで、エンドユーザーからのデザインファイルの変更や、不用意な変更によるアプリケーションの意図しない動作を防ぐ機能。いくつかの方法でアプリケーションにデザインファイルを埋め込んで操作することができる
PDFファイルの出力	特定のメソッド実行時に、作成や編集を行なったExcelファイルを元にPDFファイルへ出力する機能

図1：ExcelCreatorをコンポーネントトレイに配置



## オーバーレイ機能を使う

オーバーレイ機能は、ExcelCreatorの特徴的な機能のひとつで、罫線やタイトルなどが設定されたExcelファイル

をオープンし、セルの値を編集して別のExcelファイルとして保存することができます。たとえばExcelシート内にあらかじめ特殊な変数文字を記述しておき、プログラム内でその変数に値を代