第2章 デバイス・ドライバを開発するにはどんなツールが必要か

ドライバ開発ツールWDKと基本的な使い方

日高 亜友

第1章では，デバイス・ドライバに関連するWindows 7での新機能を網羅的に紹介した．本章ではWDKが提供する最新のサンプル・ソース・コードと開発ツールを中心にして，現役のドライバ開発者に役立つような新情報を主に紹介する．（筆者）

1．デバイス・ドライバ開発キット（WDK）の歴史的背景とバージョン

● ドライバ開発キットの名称 ――DDKとWDK

WDK（Windows Driver Kit）とは，米国Microsoft社が公開している，Windowsオペレーティング・システム用のデバイス・ドライバ開発キットです．WDKはもともとDDK（Driver Development Kit）として，初期のWindows（Windows 3.0以前）のころから配布されていました．一時期は店頭で市販されたり，有償配布されたりもしていましたが，現在はMicrosoft Download Centerなどから無償でダウンロード可能です．

Windows Vistaのリリースに伴って公開された開発キットは，内容に大きな変更があったため，名称が従来のDDKからWDKへと変更されました．変更内容を次に示します．

(1) WDF（Windows Driver Foundation）の導入
(2) 別配布していたロゴ・テスト用ツールが含まれた
(3) 別配布していたIFSK（Installable File System Kit）とDIFx（Driver Install Framworks）が統合された
(4) PREfastやSDV（Static Driver Verifier）などの新ツールの導入

● OSとドライバ開発キットの関係

その後，ロゴ・テストの要件とそれに基づくテスト用の環境は，オペレーティング・システム（以降OS）のリリースとは別に，半年に1度ずつ見直されることになりました．そのため，WDK SP1 for Windows Server 2008/Vista以降は，ロゴ・テスト用ツールはWLK（Windows Logo Kit）として分離され配布されることになりました．これにより

表1　開発ターゲットOSとDDK/WDK，開発プラットホームの関係

開発ターゲットOS	利用すべきDDK/WDK	ホストOS環境*
Windows 98 SE Windows Me	Windows 98 SE DDK	Windows 98 SE Windows Me
	Windows Server 2003 SP1 DDK** （build 3790.1830）	Windows 2000～ Windows Server 2003 SP1
Windows NT 4.0	Windows NT 4.0 DDK	Windows NT 4.0
Windows 2000	WDK SP1 for Windows Server 2008/Vista（build 6001.18002）	Windows XP SP2****～ Windows Server 2008
Windows XP Windows Server 2003*** Windows Vista Windows Server 2008 Windows 7 Windows Server 2008 R2	WDK Version 7.0.0 （build 7600.16385.0）	Windows XP SP3 **** Windows Server 2003 SP2 Windows Vista Windows Server 2008 Windows 7 Windows Server 2008 R2

* 実際には非サポートOS環境でも開発可能な場合がある
** WDMドライバなどの一部の開発に利用可能
***R2, Home Serverなどの派生バージョンを含む
****64ビット版XPは対象外