

Windows 10時代の デバイス・ドライバ入門

日高 亜友

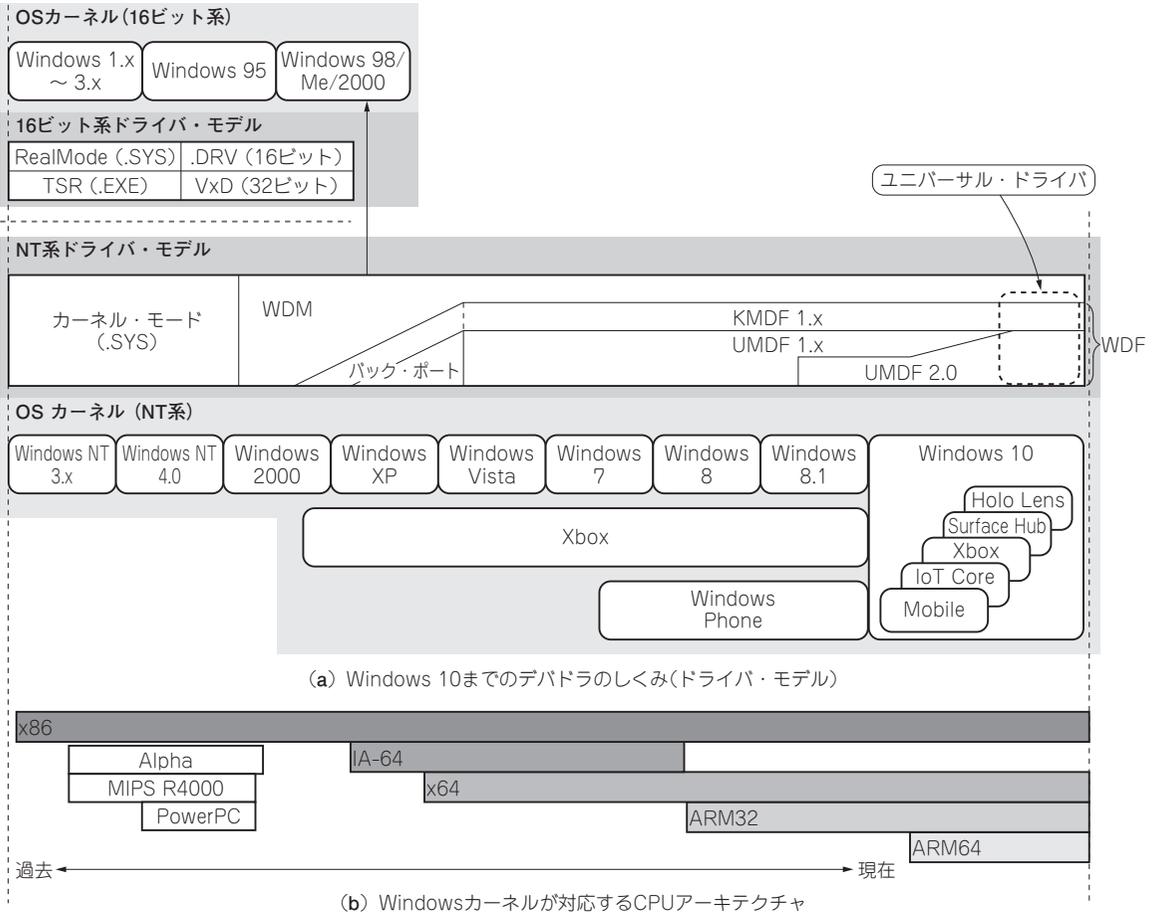


図1 これが基本! Windows 10時代のデバイス・ドライバはカーネル・モード用KMDfとユーザ・モード用UMDFを合わせたWDF (Windows Driver Foundation) というしくみを使う

新たなCPUやバス・インターフェースなどのハードウェアに対応したり、安定化や開発の容易化のために、さまざまなしくみが導入されてきた

ドライバの種類

Windows 10対応のデバイス・ドライバ(以降ドライバ)開発の本題に入る前に、開発環境とターゲット環境に関する用語を、Windowsドライバのしくみ(ドライバ・モデル)の歴史とともに整理します(図1)。

●初期…32ビット系と16ビット系に分かれていた

現在のWindows 10で使用されているカーネルは、Windows NT 3.1を起源とする32ビット系のNTカーネルから引き継がれてきています。それに対してインテル8086用の16ビットOSとして生まれた初期のWindowsは、MS-DOSを起源として、プロテクト・