

# ご安心を！C#やVisual Basicを使わなくてもガチャガチャやれば同じことができますから 研究！C言語で.NET Micro Frameworkを 使ってみる

関本 健太郎

C#やVisual Basicではなく、C言語でプログラムを作成したいという人も多いと思います。 .NET Micro Frameworkでは、下位層のTCP/IPプロトコル・スタックやFATファイル・システムは、C言語でアプリケーションから呼び出すことも可能です。ここではC言語プログラミングについて解説します。 (編集部)

## ● OS本体やライブラリ下位層はCプログラムで使える

Visual Studio上でC#やVBを使ってまで.NET Micro Framework (以降、.NETMF)を試してみる気にならない場合には、C言語を使う方法があります。Visual Studioを使うよりはちょっと大変ですが、頑張ればC言語でも同じことができます。

### ▶具体的には…

オープン・ソースの.NETMFはC言語で記述されており、図1に示す構成になっています(詳細は第5章参照)。この

うち、CLR層より上位はVisual Studioからでないと使えませんが、下位ライブラリであるPAL/HALはCプログラムから使えます。OS本体と下位ライブラリ、ユーザ・プログラムを合わせてCコンパイラでコンパイルできます。

本稿では、本誌2012年6月号付属FM3マイコン基板(以降、FM3基板)を例に、.NETMF下位層ライブラリの使い方やgccコンパイルの仕方を紹介します。コンソール表示やSDカードへのファイル・アクセス、ネットワーク通信などを試してみます。

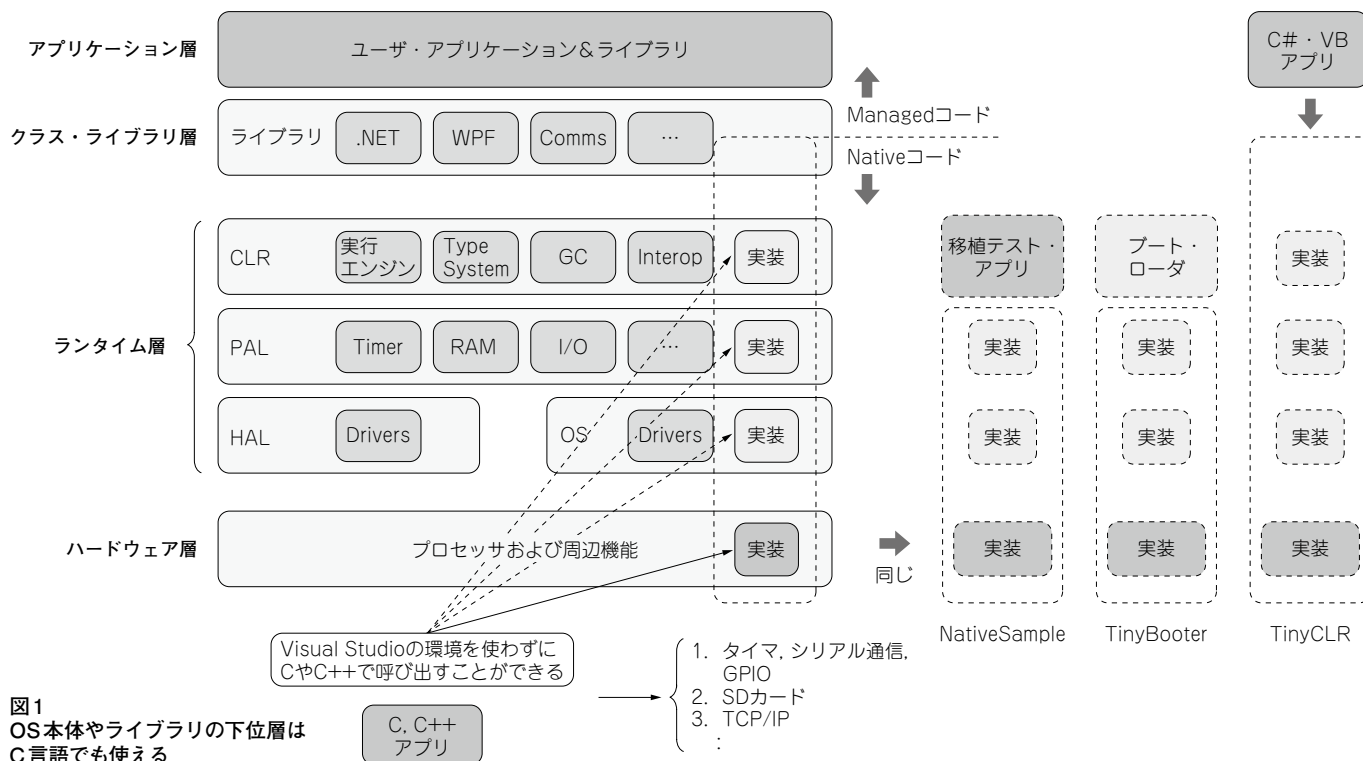


図1 OS本体やライブラリの下位層はC言語でも使える