

付録基板を 動かしてみよう

内藤 竜治 Ryuji Naitou

本章では,78K0 USBマイコン基板(付録基板)を USBデバイスとしてパソコンにインストールし,マ イコンにプログラムを書き込んで動作させる方法につ いて説明します.

付録基板を動かすまで

袋から取り出したら,さっそく付録基板を動かして みましょう.

付録基板を最初に動かすまでのステップは,おおよ そ次のようになります.

- ① 袋から取り出してパソコンのUSBポートに挿入
- ② 付録CD-ROMも取り出してパソコンに挿入
- ③ デバイス・ドライバをインストール
- ④ トラ技BIOSを動かしてみる
- ⑤ サンプル・プログラムをマイコンにダウンロードして動かしてみる

本章では,これらのステップについて詳しく解説し ていきます.

Windowsパソコンを用意する

USB ポートと CD - ROM ドライブが付いていてマ イクロソフトの Windows 2000 または Windows XPが



図1 デバイス・ドライバのインストール画面① 付録基板を USB ポートに挿し込むと表示される 動作しているパソコンを用意してください.

▶ Windows 2000 と Windows XP Professional では管 理者権限が必要

プログラムをマイコンに

ダウンロードして実行させる方法

用意したパソコンに対して Administrator (管理者) 権限が必要です. 管理者権限を持っていないとデバイ ス・ドライバがインストールできないので,付録基板 を使えるようになりません.

以下の説明は、管理者権限を持つユーザとしてログ オンした場合です. Windows XP Home Editionでは 気にする必要はありません.

● 付録基板をUSBでパソコンと通信できる状態にする ▶ 付録基板をUSBポートに挿し込む

パソコンのUSBポートに付録基板を挿し込みます. 図1のようなダイアログ画面が現れて,デバイス・ド ライバのインストールが始まります.

図1のダイアログでは [いいえ、今回は接続しません]を選択して、「次へ]ボタンをクリックします.

すると, **図2**の画面が現れます.この画面では[一 覧または特定の場所からインストールする]を選択し て, [次へ] ボタンをクリックします.

次の図3の画面では[次の場所を含める] にチェッ クを入れ,デバイス・ドライバのあるフォルダを指定

新しいハードウェアの検出ウィザード	
 ① [一覧または 特定の場所か ら…] を選ぶ 	このウィザードでは、次のハードウェアに必要なソフドウェアをインストールします USB Device
	< 戻る(B) 次へ(M) > キャンセル

図2 デバイス・ドライバのインストール画面② 必要なソフトウェア(デバイス・ドライバ)は付録 CD-ROM から読み込 む必要があるので、[一覧または特定の場所…]を選ぶ

新しいハードウェアの検出ウィザード	
検索とインストールのオブションを選んでください。	Ð
○ 次の場所で最適のドライバを捜索する⑤) 下のチャック ホークスを使って、リムーバブルメディバがインストールを記ます。 「 リムーバブル メディア (つロッピー シンマ レムーバブル メディア (つロッピー シンマ レスの場所を含める◎) 「Fádriver	(^{196n-hu R2Nら検査でをます。検査×105局通の15 ①ドライバが格納された付録 CD-ROMのフォルダを指定}
○ 検索しないで、インストールするドライバを選択 一覧がらドライバを選択するには、このオブション とは限りません。	する① を選びます。選択されたドライバは、ハードウェアに最適のもの ② [次へ]ボタンをクリック (戻る② 太へ②) キャンセル

図3 デバイス・ドライバのインストール画面③

付録 CD-ROM のデバイス・ドライバが格納されたフォルダを指定する



図5 デバイス・ドライバのインストール画面⑤ デバイス・ドライバがインストールされているのでしばらく待つ

します.ここで、付録のCD-ROMが必要です.

▶付録CD-ROMをドライブに入れてフォルダを指定

付録基板用のデバイス・ドライバは、本誌付録 CD-ROMのdriverフォルダにあります。付録CD-ROMをドライブに入れて、図3の[参照]ボタンを クリックし、CD-ROMドライブの中のdriverフォル ダを選んでください。

ここで指定するのはファイルではなく,ファイルの あるフォルダです.フォルダを指定すれば,中にある INF ファイルを自動的に検索してくれるからです.

▶ドライバをインストールする

次に、図4の画面が現れます.この警告は「今から インストールしようとしているデバイス・ドライバを インストールして何か問題が起きても自己責任です」 と言っています.いかにも自作機器をインストールさ せたくなさそうな文章です.ここで[インストールの 停止]をクリックしてはインストールができないので, もちろん[続行]ボタンをクリックします.

図1~図4の画面と設定は,USB機器を使う場合に 必要となります.自作機器や産業機器では避けては通 ることができない画面と設定です.

ここまで終わったら図5の画面になり、インストー ルが行われます.完了すると図6の画面になります.



図4 デバイス・ドライバのインストール画面④ [続行] ボタンをクリック



図6 デバイス・ドライバのインストール画面⑥ インストールが完了したことを示す表示

これで付録基板が仮想 COM ポートとしてインスト ールされました.ダイアログ画面は、図6の[完了] ボタンをクリックすると閉じます.

付録基板が Windows に認識されたかどうかを確認 次に、デバイス・ドライバが正しくインストールされ、付録基板がパソコンから正しく認識されているか どうかを確認してみましょう。

▶システムのプロパティを開く

作業としては、『スタート・メニューの中からマイ コンピュータのプロパティを開いてください』という ことになるのですが、「マイ コンピュータのプロパテ ィって何?」と戸惑う方もいらっしゃると思います.

Windows XPでは,画面左下にある [スタート] と書かれたボタンを押してください.図7のような画 面が現れたらマイ コンピュータと書かれたところに マウスを移動させ,右クリックします.そしてプロパ ティと書かれた項目を開いてください.

Windows XPのスタート・メニューをクラシック・ スタイルに変更している場合,あるいはWindows 2000を使っている場合は,図8のように画面左上に ある「マイ コンピュータ」のアイコンを右クリック し,プロパティを開いてください.