

第4章 プログラムの固定

96年11月から出荷されているMPC-816にはフラッシュROMを搭載し、オンボードROM化に対応しています。これによりEPROM時代のROM化の煩わしさが一掃されました。プログラム編集後のRUNにより自動的にフラッシュROMへ書き込みます。フラッシュROMに書き込まれたプログラムはノイズやバッテリートラブルで破壊されることはありません。MPCは電源投入時にフラッシュROMからSRAM上にプログラムを展開し実行します。デバッグ最終にはプログラム先頭にROMPRGコマンドを追加して動作を確認してください。

4.1 初期化時の注意

今まで通りMPC-816の初期化はMPCINITコマンドです。これによりSRAMにあるプログラム、ポイントデータと変数・パラメータエリアはクリアされますが、フラッシュROMに書き込まれたプログラムは消えません。電源再投入で再びSRAMに展開されます。フラッシュROMのプログラムのクリアはERASEコマンドです。SRAMとフラッシュROMの全てのデータをクリアするには「MPCINIT」と「ERASE」を続けて実行してください。

```
>MPCINIT
>ERASE
*
```

4.2 フラッシュROMの書き込みタイミング

フラッシュROMの書き込みはRUNコマンド実行時です。プログラム編集後RUN無しで電源を切ったりケーブルを抜くと編集データは無効になります。プログラム実行を伴わないフラッシュROM書き込みはFWRITEです。

```
10     FOR I=0 TO 7
20     ON I
30     TIME 10
40     OFF I
50     TIME 10
60     NEXT I
Programming the FLASH ROM *+++++++      書き込み表示
>
```

4.3 V_SWAPについて

MPC-816K, KFはフラッシュROM上にZ版も書き込まれており、コマンドにより使用バージョンを切り替えることができます。Z版はMPC-816Z世代の資産と互換になっています。旧装置の保守あるいは、同一仕様での製作にはZ版をご使用ください。しかしながら新規の装置でのZ版での使用は、P版でSOFT-PGが対応されていることもあり効果的ではありません。(99年8月現在)

バージョンの切り替えは以下のとおりです。

```
>V_SWAP                                <-コマンド 入力 "V_SWAP"
  TNYFSC(R) Rev-3.52 [VER-PmaX2044]    <-パワーオンリセット
  Copyright(C)by ACCEL CORP/BC-SOFT
  [300p MPC-816K MPG MODE5]6]K8b8
>MPCINIT                                <-コマンド 入力 "MPCINIT"
>ERASE                                  <-コマンド 入力 "ERASE"
```

V_SWAPは実行ごとにP版, Z版が交互に現れます。