

# EZ8085 取扱い説明書

<http://pegasus.infor.kanazawa-it.ac.jp/~takago/ez8085>

## 1 EZ8085 とは

EZ8085 は UNIX システム上で動作する 8085 エミュレータ・デバッガです\*1。アセンブル\*2、逆アセンブル、レジスタ・メモリの操作などの機能を備えています。改造・再配布は自由ですが GPL に従ってください。

### 1.1 EZ8085 のビルド、起動と終了

```
$ tar xvfz ez8085-0.15.tar.gz ..... 解凍
$ cd ez8085-0.15 ..... ディレクトリ移動
$ make ..... ビルド
$ ./ez8085 ..... EZ8085 起動
EZ8085 のコンソールで、exit と打つと終了します。
```

## 2 各機能の使い方

### 2.1 簡易アセンブラを使う

asm\*3 でアセンブルモードに移り、でアセンブルモードを抜けます。アセンブルモードでは 1 行毎にマシンコードに変換し、そのまま 8085 のメモリにロードします。

- セミコロン; から行末まではコメントと見做されます。
- 利用可能なディレクティブ

```
ORG 8000h ..... ロケーションカウンタの変更
DB 12h,45h,DEh,DEh ..... バイトデータ格納
DW 1234h,ABCDh ..... ワードデータ格納
DS "Alpha",'X' ..... 文字列格納
```

- MVI A,30h の様に、オペコードとオペランドの間にはスペースを 1 個だけ空けてください。また、コマ、の前後にはスペースを空けないで下さい。
- ラベルを使うことができます。使用例)

```
LOOP: LDA 0B000h
```

```
      JMP LOOP
```

- 未定義ラベルを使った場合、その部分はアセンブルモードから抜ける際に、絶対番地に置き換わります（最後に表示されるシンボルテーブルなどで確認して下さい）。
- 3 バイト命令のオペランドでは、頭に 0 をつけて数値とラベルと区別して下さい。

### 2.2 逆アセンブラを使う

disas 8000h 10 とすると 8000h 番地から、10 命令分を逆アセンブルします。

### 2.3 レジスタを操作する

- レジスタ値の変更は以下の様にします。

```
PC=4000h ..... プログラムカウンタの変更
A=F4h ..... アキュムレータの変更
c=1 ..... キャリフラグのセット
F=A2h ..... フラグレジスタをまとめて変更
BC=ABCDh ..... ペアレジスタにセット
C=13h ..... C レジスタの変更
reg ..... 全レジスタを表示
reset ..... 全レジスタをリセット
```

### 2.4 メモリを操作する

- [8000h] ..... 8000h 番地の内容を表示
- [8000h]=d2h ..... 8000h 番地に d2 を格納
- dump 4000h 10h ..... 4000h 番地から 16 バイト HEX ダンプ
- adump 4000h 10h ..... 4000h 番地から 16 バイト ASCII ダンプ
- load 8000h 12h,34h,deh ..... 8000h 番地から連続的にデータを格納
- hexload 8000h ..... 8000h 番地から連続的に 16 進系列を格納
- fill 4000h 10 FFh ..... 4000h 番地から 16 バイト分を FFh で埋める

### 2.5 プログラムを実行する

- step または単に ..... シングルステップ実行
- cont ..... 連続実行
  - 無限ループに入っても、Ctrl+C で中断可能
  - HLT を実行するか、テンポラリブレークポイントで連続実行は中断されます。例えば、brk 4000h とすると、4000h 番地にブレークポイントを設定することができます。ただし、一度停止するとそのポイントは消滅します。
- HLT 命令や未知のマシンコードを実行すると CPU が停止します。resume で再開します。

### 2.6 簡易ヘルプを表示する

help で簡単な（お粗末な）ヘルプを表示します。

\*1 割り込みや IO ポート制御の命令は動作しません。

\*2 簡易アセンブラの為、アセンブルエラーは表示しません。

\*3 asm ファイル名 で、指定ファイルのアセンブルできます。