

基礎コンピュータ工学 第4章 マイコンの構成と操作

<https://github.com/tctsigemura/TecTextBook>

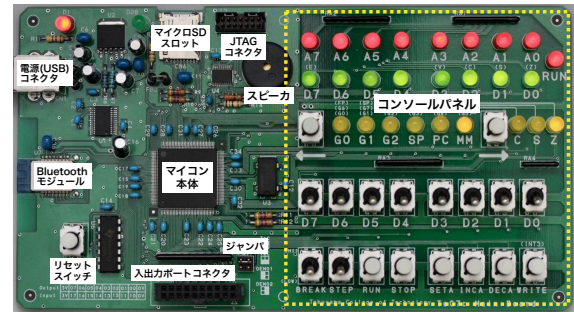
本スライドの入手:



基礎コンピュータ工学第4章 マイコンの構成と

1 / 8

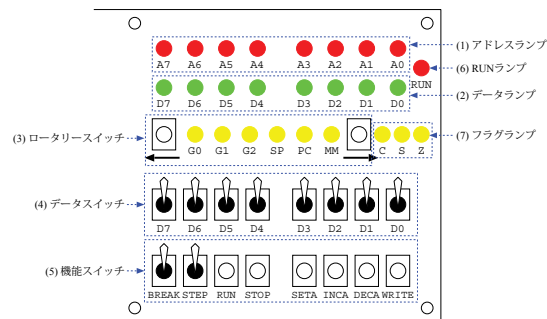
各部の名称



基礎コンピュータ工学第4章 マイコンの構成と

2 / 8

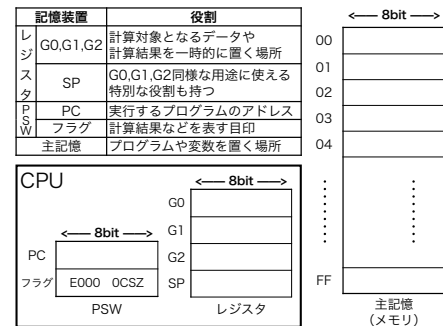
コンソールパネル



基礎コンピュータ工学第4章 マイコンの構成と

3 / 8

TeC 内部の記憶装置



基礎コンピュータ工学第4章 マイコンの構成と

4 / 8

TeC の操作

- 記憶装置の内容を表示／書き込み
 - PSW (PC, フラグ)
 - レジスタ (G0, G1, G2, SP)
 - 主記憶 (メモリ)
- プログラムの実行
 - 主記憶にプログラムを書き込む,
 - PC (プログラムカウンタ)
 - STEP, BREAK スイッチ
 - RESET, RUN スイッチ

基礎コンピュータ工学第4章 マイコンの構成と

5 / 8

練習問題 1

次のプログラムを実行しない。(プログラムは 16 進数で書く)

1. 主記憶にプログラムを書き込む。
番地 データ コメント

00	13	
01	0A	
02	17	
03	0F	
04	1B	
05	A0	
06	1F	
07	F0	
08	FF	

2. 00 番地から実行する。
3. 実行後の各レジスタの値は？
4. STEP 実行を用いて各命令の意味を推定する。→コメントに書く

基礎コンピュータ工学第4章 マイコンの構成と

6 / 8

練習問題 2 (前半)

どのような命令が含まれているか推定しなさい。

1. プログラム 1

番地	データ	コメント
00	13	
01	01	
02	33	
03	01	
04	FF	

2. プログラム 2

番地	データ	コメント
00	13	
01	01	
02	33	
03	01	
04	A0	
05	02	

練習問題 2 (後半)

3. プログラム 3

番地	データ	コメント
00	13	
01	01	
02	20	メモリの 10_{16} 番地に何か起こる
03	10	
04	FF	