

# Asm86 アセンブラー

## 実行方法

コマンドプロンプトで実行します。

```
asm86 オプション ソースファイル名
```

## オプション

-v2	バージョン 2 の機能を有効にする ● SCOPE~ENDSCOPE ディレクティブ
-----	---

## コメント

セミコロンから行末まではコメントとなります。

## 定数

10 進定数	1 つ以上の 0~9
16 進定数	0~9 で始まり 0~9 または A~F と末尾の H または\$で始まり 0~9 または A~F
文字定数	シングルのまたはダブルクォーテーションで囲まれた文字

## シンボル

シンボルに使える文字はアルファベットと\_ . ? @ です。2 文字目以後は数字も使えます。

## 演算子

以下の演算子を使用できます。

単項		二項	
+	正符号	+	加算
-	負符号	-	減算
HIGH	上位バイト	*	乗算
LOW	下位バイト	/	除算
NOT	反転(1 の補数)	MOD	剰余
		SHL	左シフト
		SHR	右シフト
		AND	論理積
		OR	論理和
		XOR	排他的論理和

優先順位は以下の通りです。

優先順位	演算子
1	<b>*, /, MOD</b>
2	<b>+, -</b>
3	<b>SHL, SHR</b>
4	<b>AND</b>
5	<b>OR, XOR</b>

### 疑似命令

<b>INCLUDE</b>	他のファイルを挿入します。
<b>PUBLIC</b>	シンボルを他のモジュールから参照可能にします。
<b>EXTERN</b> <b>EXT</b>	他のモジュールのシンボルを参照します。
<b>CSEG</b>	この命令以後をコードセグメントに配置します。
<b>DSEG</b>	この命令以後をデータセグメントに配置します。
<b>EQU</b>	定数を定義します。
<b>DEFB</b> <b>DB</b>	バイト定数配置します。
<b>DEFW</b> <b>DW</b>	ワード定数配置します。
<b>DEFS</b> <b>DS</b>	メモリ領域を確保します。

### -v2 オプション指定時

<b>SCOPE~ENDSCOPE</b>	ラベルの有効範囲を指定します。ただし <b>PUBLIC</b> 宣言されたラベルを除きます。
-----------------------	---

### 独自機能

#### 複数命令

| で区切ることで、1 行に複数の命令を記述できます。

#### 構造化命令

#### IF-ELSE-ENDIF

記述	機能
<b>IF</b> 条件 ブロック 1	条件が真の場合はブロック 1、偽の場合はブロック 2 を実行します。 <b>ELSE</b> ブロックは省略可能です。
<b>ELSE</b>	

---

ブロック 2

ENDIF

---

## DO-WHILE-WEND

記述	機能
DO ブロック 1 WHILE 条件 ブロック 2 WEND	ブロック 1 を実行し、条件が成立する限りブロック 2 を繰り返します。

---

## DO-DWNZ

記述	機能
DO ブロック WCXZ	<b>CX</b> レジスタをデクリメントした結果がゼロになるまでブロックを実行します。

---

## DO-WLOOP

記述	機能
DO ブロック WLOOP 条件	条件(Z または NZ)がゼロに成立するまでブロックを実行します。

---

# LinkLE リンカー

## 実行方法

コマンドプロンプトで実行します。

linkle オプション (省略可) 出力ファイル名 コードセグメントアドレス データセグメントアドレス オブジェクトファイル名...

セグメントアドレスには、4000-4fff,2000 のように複数範囲を指定できます。

拡張子の指定により、出力ファイルの形式は以下のようになります。

拡張子	形式
CMT	PC-8001 エミュレーター用
P6	PC-6001 エミュレーター用(ローダー付き)
MZT	MZ エミュレーター用
CAS	MSX エミュレーター用
RAM	PASOPIA エミュレーター用 RAMPAK2
PRG	JR-100 エミュレーター用
CJR	JR-200 エミュレーター用
L3	ベーシックマスターレベル 3 エミュレーター用
CAS	MSX エミュレーター用
T64	Commodore64,VIC-20 エミュレーター用
HEX	インテル HEX フォーマット
S	モトローラ S レコードフォーマット
上記以外	コードセグメントの内容そのまま(アドレス情報なし)

## オプション

-dseg	データセグメントを別ファイルに出力する
-------	---------------------