

L チカ サンプル	
10	'L チカサンプル
20	GPIO PC13,OUTPUT
20	OUT PC13,HIGH:WAIT 500
30	OUT PC13,LOW:WAIT 500
40	GOTO 20
文字列操作サンプル	
10	'モン・レツソウサ サンプル
20	S="Hello,Tiny BASIC"
30	L=LEN(S)
40	PRINT STR\$(S);" LEN=";L
50	PRINT STR\$(S,1,5)
60	C=ASC(S,12)
RUN	
Hello,Tiny BASIC LEN=16	
Hello	
OK	
制御構造	
IF 文	
10	IF X > 8 Y=Y+1 ELSE Y=Y-1
FOR TO STEP NEXT 文	
10	FOR I=0 TO 100 STEP 2
20	PRINT I                    刻みが1の場合、
30	NEXT I                    STEP は省略可能
GOTO 文	
10	"LOOP"                    ラベル
20	GOTO 100                    行番号指定
30	GOTO "LOOP"                    ラベル指定
40	GOTO 10*n                    数式指定
GOSUB 文・END 文	
10	GOSUB "SUB01"                    ラベル指定
20	GOSUB 100                    行番号指定
30	GOSUB 100+10*n                    数式指定
40	END                    プログラムの終了
100	"SUB01"                    ラベル
110	RETURN                    復帰
コメント	
REM 文とその省略形(‘)	
10	REM サンプルプログラムの
20	‘ジョギ
30	A=100:CLS:CL
演算子	
算術演算子	
X=Y+3	X=Y-3    X=Y*3    X=Y/3
X=Y%3	3で割った余りを求める
ビット算子	
X=Y&3	X=Y 3    積、和
X=Y>>3	X=Y<<3    ビットシフト
X=~Y	反転
X=Y^3	排他的論理和
比較演算子	
X=Y=3	X=Y!=3    X=Y<3    X=Y>3
X=Y<=3	X=Y>=3
論理算子	
X=Y AND Z	X=Y OR Z    X=!A
演算子の優先度	
1	括弧で囲った式
2	! ~
3	* / % &   << >> ^
4	+ -
5	= <> != > >= < <= AND OR
定数	
1 ビット入出力値	
HIGH,LOW	
メモリ領域参照	
VRAM,VAR,ARRAY,PRG,MEM,FNT,GRAM	
画面の定数	
CW,CH,GW,GH	
方向の定数	

UP,DOWN,RIGHT,LEFT ※スクロールで指定	
ピン番号	
PA0,PA1,PA2,PA3,PA4,PA5,PA6,PA7,PA8,PA9,PA10,PA11,PA12,PA13,PA14,PA15,PB0,PB1,PB2,PB3,PB4,PB5,PB6,PB7,PB8,PB9,PB10,PB11,PB12,PB13,PB14,PB15,PC13,PC14,PC15	
GPIO モード設定定数	
OUTPUT_OD,OUTPUT,INPUT_PU,INPUT_PD,ANALOG,INPUT_FL	
ビット方向定数	
LSB, MSB	
数値表記	
10 進数 -32768 ~ 32757	
16 進数 \$00 ~ \$FFFF	
変数	
一般変数 A ~ Z,A0-A6 ~ Z0-Z6	
配列変数 @(0) ~ @(99)	
システムコマンド	
コマンド	
RUN	
RENUM [先頭行番号],間隔[,開始,終了]]	
DELETE [先頭行番号[,末尾行番号]]	
スクリーン画面設定	
コマンド	
SCREEN モード(0:シリアル 1~3:NTSC)	
WIDTH 横文字数,縦行数	
プログラム関連	
コマンド	
LIST [開始行[,終了行]]	
NEW	
SAVE [プログラム番号]   "ファイル名"	
LOAD [プログラム番号]   "ファイル名"	
REM [コメント文] ‘[コメント文]	
LET 変数=式  @(添え字)=n1,n2,...nn	
CLV	
LRUN "ファイル名" プログラム番号[,行番号 ラベル]	
FILES ["ファイルパス"]	
EXPORT [対象番号[,終了番号]]	
CONFIG 項目番号,設定値	
SAVECONFIG	
ERASE [プログラム番号[,終了プログラム番号]]	
MKDIR "ディレクトリ名"	
RMDIR "ディレクトリ名"	
REMOVE "ファイル名"	
CAT "ファイル名"	
REDRAW	
数値関数	
ABS(整数)	
MAP(値,開始1,終了1,開始2,終了2) 1→2に変換	
ASC(文字列 変数[,文字位置])	
FREE()	
RND()	
INKEY()	
LEN(文字列 変数)	
数値関数	
CHR\$(文字コード)	
BIN\$(数値[,桁指定])	
HEX\$(数値[,桁指定])	
DMP\$(数値[,小数桁数[,整数部桁数]])	
STR\$(文字列 変数[,先頭,長さ])	
時間待ち・時間計測関連	
コマンド	
RESETTICK	
WAIT ミリ秒	
数値関数	
TICK([モード])	
記憶領域操作関連	

コマンド	
POKE アドレス,データ[,データ,...データ]	
数値関数	
PEEK(アドレス)	
キャラクタ表示関連	
コマンド	
PRINT [#n,] 数値・文字列[:数値・文字列.][:;]	
INPUT [プロンプト],変数[,オーバーフロー時既定値]	
CLS	
COLOR 文字色[,背景色]	
ATTR 属性	
LOCATE 横位置,縦位置	
REDRAW	
CSCROLL x1,y1,x2,y2,方向	
数値関数	
VPEEK(横位置,縦位置)	
グラフィック表示関連	
コマンド	
PSET x, y, 色	
LINE x1,y1,x2,y2,色	
RECT x1,y1,x2,y2,色,モード	
CIRCLE x, y,半径,色,モード	
BITMAP x,y,アドレス,インデックス,幅,高さ[,倍率]	
GPRINT x,,y,[#n,] 数値・文字列[:数値・文字列][:;]	
GSCROLL x1,y1,x2,y2,方向	
数値関数	
GPEEK(横位置,縦位置)	
GINP(横位置,縦位置,高さ,幅,色)	
サウンド関連	
コマンド	
TONE 周波数,出力期間	
NOTONE	
RTC(時刻) 関連	
コマンド	
DATE	
GETDATE 年変数,月変数,日変数,曜日変数	
GETTIME 時変数,分変数,秒変数	
SETDATE 年,月,日,時,分,秒	
GPIO・入出力関連	
コマンド	
GPIO ピン番号,機能名	
OUT ピン番号,出力値	
POUT ピン番号,デューティ値[,周波数]	
SHIFTOUT DATAピン,CLKピン,条件,出力データ	
数値関数	
I2CR(devAdr,cmdAdr,コマンド長,dataAdr,データ長)	
I2CW(devAdr,cmdAdr,コマンド長,dataAdr,データ長)	
IN(ピン番号)	
SHIFTIM(DATAピン,CLKピン,入力形式,[条件])	
シリアル通信関連	
コマンド	
SMODE モード(0:NTSC,1:Serial,2:AutoStart)	
SMODE モード,“通信速度” 同期補正 PrgNo	
SOPEN “通信速度”	
SCLOSE	
SPRINT [#n,] 数値・文字列;数値・文字列;	
SWRITE データ	
数値関数	
SREADY()	
SREAD()	
仮想 EEPROM 関連	
コマンド	
EEPFORMAT	
EEPWRITE アドレス,データ	
数値関数	
EEPREAD(アドレス)	

## Blue Pill ボード ピン割り付け

**Pin Legend:**

- xxx**: 占有(他利用禁止)
- PBxx**: ピン名称(5Vトレント)
- PBxx**: ピン名称(3.3Vのみ)
- n**: ピン番号
- IN/OUT**: デジタル INPUT/OUTPUT
- ADC**: アナログ入力
- PWM**: PWM出力
- xxx**: その他の機能

				VBAT	
LED(Pull UP)		IN/OUT	32	PC13	
RTC用クリスタル接続			33	PC14	
RTC用クリスタル接続			34	PC15	
	ADC	IN/OUT	0	PA0	
<b>NTSC同期用</b>					
	ADC	IN/OUT	1	PA1	
	ADC	IN/OUT	2	PA2	
	ADC	IN/OUT	3	PA3	
	ADC	IN/OUT	4	PA4	
	ADC	IN/OUT	5	PA5	
	ADC	IN/OUT	6	PA6	
	ADC	IN/OUT	7	PA7	
	ADC	IN/OUT	16	PB0	
	ADC	IN/OUT	17	PB1	
	ADC	IN/OUT	26	PB10	
	ADC	IN/OUT	27	PB11	
<b>リセットボタン</b>					
		RST			
		3.3V			
		GND			
		GND			

  

				SOUND専用	
3.3V					
GND					
5V					
PB9	25				
PB8	24	IN/OUT			
PB7	23	I2C SDA			
PB6	22	I2C SCL			
PB5	21	PS/2キーボード DATA			
PB4	20	PS/2キーボード CLK			
PB3	19	IN/OUT			
PA15	15	IN/OUT			
PA12	12	USB D+			
PA11	11	USB D-			
PA10	10	IN/OUT	PWM	RX1	
PA9	9	IN/OUT	PWM	TX1	
PA8	8	IN/OUT	PWM		
PB15	31	<b>NTSC映像用</b>			
PB14	30	IN/OUT			
PB13	29	IN/OUT			
PB12	28	IN/OUT			

## 起動時スクリーンモード選択

スクリーン画面	BOOT1	SWCLK	備考
NTSC ビデオ出力画面	0	-	
USB ポート接続シリアルコンソール	1	OPEN or LOW	
シリアルポート接続シリアルコンソール	1	HIGH	通信速度 115,200bps

## B001 と SWCLK 端子



例：シリアルポート接続シリアルコンソール選択

