TeC7命令表

Ver.4.0	0(2025.1.24)					Te	eC7命 ⁴	令表
ニーモ	命令	第1バイト	第2バイト	フラグ	ステー	動作	ニーモ	命令
ニック	PD TD	OP GRXR	3627 (11)	変化	ト数	30 I F	ニック	HD TI
NO	No Opration	0000 0000		×	2	何もしない	EI	Enable Interrupt
LD	Load	0001 GR XR	aaaa aaaa	×	4	GR ← [EA]	DI	Disable Interrupt
ST	Store	0010 GR XR	aaaa aaaa	×	3	EA ← [GR]	RET	Return from subroutine
ADD	Add	0011 GR XR	aaaa aaaa	0	4	$GR \leftarrow GR + [EA]$	RETI	Return from Interrupt
SUB	Subtract	0100 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR - [EA]	KLII	Keturi ironi interrupt
CMP	Compare	0101 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR - [EA]	HALT	Halt
AND	Logical And	0110 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR & [EA]		
OR	Logical Or	0111 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR [EA]	GR	意味
XOR	Logical Xor	1000 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR ^ [EA]	00	G0
SHLA	Shift Left Arithmetic	1001 GR 00		0	3	GR ← GR << 1	01	G1
SHLL	Shift Left Logical	1001 GR 01		0	3	$GR \leftarrow GR << 1$	10	G2
SHRA	Shift Right Arithmetic	1001 GR 10		0	3	GR ← GR >> 1	11	SP
SHRL	Shift Right Logical	1001 GR 11		0	3	$GR \leftarrow GR >> 1$		
JMP	Jump	1010 00 XR	aaaa aaaa	×	3	PC ← EA	XR	意味
JZ	Jump on Zero	1010 01 XR	aaaa aaaa	×	3	if Zero PC ← EA	00	ダイレクトモード
JC	Jump ou Carry	1010 10 XR	aaaa aaaa	×	3	if Carry PC ← EA	01	G1インデクスドモード
JM	Jump on Minus	1010 11 XR	aaaa aaaa	×	3	if Sign PC ← EA	10	G2インデクスドモード
CALL	Call subroutine	1011 00 XR	aaaa aaaa	×	4	[SP] ← PC, PC ← EA	11	イミディエイトモード
JNZ	Jump on Not Zero	1011 01 XR	aaaa aaaa	×	3	if !Zero PC ← EA		
JNC	Jump on Not Carry	1011 10 XR	aaaa aaaa	×	3	if !Carry PC ← EA		
JNM	Jump on Not Minus	1011 11 XR	aaaa aaaa	×	3	if !Sign PC ← EA	SIO-St	at: b7:Tx Ready, b6:Rx
IN	Input	1100 GR 00	0000 pppp	×	4	GR ← IO[P]	sio-ct	rl: b7:Tx STI, b6:Rx ST
OUT	Output	1100 GR 11	0000 pppp	×	3	IO[P] ← GR	TMR-St	at: b7:Interrupt
PUSH	Push Register	1101 GR 00		×	3	[SP] ← GR	TMR-Ct	rl: b7:STI, b0:Enable
POP	Pop Register	1101 GR 10		×	4	GR ← [SP++]	PIO-Ct	rl: b7:out, b3-0:data

ニーモ	命令	第1バイト		第2バイト	フラ	グ ステー	動作	
ニック	ック ^{叩 つ}	OP	GRXR	第2ハイド	変化	と ト数	30/1F	
El	Enable Interrupt	1110	00 00		×	3	割り込み許可	
DI	Disable Interrupt	1110	00 11		×	3	割り込み禁止	
RET	Return from subroutine	1110	11 00		×	3	PC ← [SP++]	
RETI	Return from Interrupt	1110	11 11		×	4	FLAG ← [SP++],	
KLII	riciani nominitenapi	1110	11 11				PC ← [SP++]	
HALT	Halt	1111	11 11		×	3	停止	
GR	意味		メモリマップ			1/0マップ		
00	G0	Addr	Addr 内容			Addr	Read/Write	
				•				

uit	ASC 97K		<i>y</i> • <i>y</i> • <i>y y</i>			1/0 (/ /
00	G0	Addr	内容	Ī	Addr	Read/Write
01	G1	00		Ī	0	Data-sw/b0:Beep
10	G2		RAM		1	Data-sw/b0:Speaker
11	SP	DB		Ī	2	SIO-Data/SIO-Data
		DC	Tmr割り込みベクタ	ſ	3	SIO-Stat/SIO-Ctrl
XR	意味	DD	SIO受信割り込みベクタ	Ī	4	TMR現在値/TMR周期
00	ダイレクトモード	DE	SIO送信割り込みベクタ	ſ	5	TMR-Stat/TMR-Ctrl
01	G1インデクスドモード	DF	Console割り込みベクタ	Ī	6	空き/b0:Console STI
10	G2インデクスドモード	E0		ſ	7	PIO-Input/PIO-Output
11	イミディエイトモード		ROM(IPL)	ſ	8	ADC CH0/空き
		FF		ſ	9	ADC CH1/空き
				ſ	Α	ADC CH2/空き
sio-st	at: b7:Tx Ready, b6:Rx Ready			ſ	В	ADC CH3/空き
sio-ct	rl: b7:Tx STI, b6:Rx STI				С	空き/PIO-Ctrl
TMR-St	at: b7:Interrupt		TMR: タイマー	ſ		空き/空き
TMR-Ctrl: b7:STI, b0:Enable			TMR周期: 75=1s	L	F	上 6/上6
PIO-Ct	rl: b7:out, b3-0:data		STI: Set Interrupt			•

Ver.4.0(2025.1.24)

TeC7命令表

PIO-Ctrl: b7:out, b3-0:data

=-∓	命令	第1バイト	第2バイト	フラグ	フラグ ステー	動作
ニック	ch da	OP GRXR	毎2ハイド	変化	ト数	20/1F
NO	No Opration	0000 0000		×	2	何もしない
LD	Load	0001 GR XR	aaaa aaaa	×	4	GR ← [EA]
ST	Store	0010 GR XR	aaaa aaaa	×	3	EA ← [GR]
ADD	Add	0011 GR XR	aaaa aaaa	0	4	$GR \leftarrow GR + [EA]$
SUB	Subtract	0100 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR - [EA]
CMP	Compare	0101 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR - [EA]
AND	Logical And	0110 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR & [EA]
OR	Logical Or	0111 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR [EA]
XOR	Logical Xor	1000 GR XR	aaaa aaaa	0	4	GR ← GR ^ [EA]
SHLA	Shift Left Arithmetic	1001 GR 00		0	3	$GR \leftarrow GR << 1$
SHLL	Shift Left Logical	1001 GR 01		0	3	GR ← GR << 1
SHRA	Shift Right Arithmetic	1001 GR 10		0	3	$GR \leftarrow GR >> 1$
SHRL	Shift Right Logical	1001 GR 11		0	3	GR ← GR >> 1
JMP	Jump	1010 00 XR	аааа аааа	×	3	PC ← EA
JZ	Jump on Zero	1010 01 XR	aaaa aaaa	×	3	if Zero PC ← EA
JC	Jump ou Carry	1010 10 XR	aaaa aaaa	×	3	if Carry PC ← EA
JM	Jump on Minus	1010 11 XR	аааа аааа	×	3	if Sign PC ← EA
CALL	Call subroutine	1011 00 XR	aaaa aaaa	×	4	[SP] ← PC, PC ← EA
JNZ	Jump on Not Zero	1011 01 XR	аааа аааа	×	3	if !Zero PC ← EA
JNC	Jump on Not Carry	1011 10 XR	aaaa aaaa	×	3	if !Carry PC ← EA
JNM	Jump on Not Minus	1011 11 XR	aaaa aaaa	×	3	if !Sign PC ← EA
IN	Input	1100 GR 00	0000 pppp	×	4	GR ← IO[P]
OUT	Output	1100 GR 11	0000 pppp	×	3	IO[P] ← GR
PUSH	Push Register	1101 GR 00		×	3	[SP] ← GR
POP	Pop Register	1101 GR 10		×	4	GR ← [SP++]

ニーモ	命令	第1バイト		第2バイト	フラグ	ステー	動作
ニック	מך קם	OP	GRXR	赤2ハイド	変化	ト数	30/1 F
El	Enable Interrupt	1110	00 00		×	3	割り込み許可
DI	Disable Interrupt	1110	00 11		×	3	割り込み禁止
RET	Return from subroutine	1110	11 00		×	3	PC ← [SP++]
RFTI	Return from Interrupt	1110	11 11		×		FLAG ← [SP++],
IVETT	Keturii iloiii iliteriupt	1110	11 11		^	4	PC ← [SP++]
HALT	Halt	1111	11 11		×	v	停止

GR	意味	メモリマツノ			1/0 4 9 7
00	G0	Addr	内容	Addr	Read/Write
01	G1	00		0	Data/sw/b0:Beep
10	G2		RAM	1	Data/sw/b0:Speaker
11	SP	DB		2	SIO-Data/SIO-Data
		DC	Tmr割り込みベクタ	3	SIO-Stat/SIO-Ctrl
XR	意味	DD	SIO受信割り込みベクタ	4	TMR現在值/TMR周期
00	ダイレクトモード	DE	SIO送信割り込みベクタ	5	TMR-Stat/TMR-Ctrl
01	G1インデクスドモード	DF	Console割り込みベクタ	6	空き/b0:Console STI
10	G2インデクスドモード	E0		7	PIO-Input/PIO-Output
11	イミディエイトモード		ROM(IPL)	8	ADC CH0/空き
		FF		9	ADC CH1/空き
				Α	ADC CH2/空き
SIO-St	at: b7:Tx Ready, b6:Rx Ready	В	ADC CH3/空き		
SIO-Ctrl: b7:Tx STI, b6:Rx STI					空き/PIO-Ctrl
TMR-Stat: b7:Interrupt TMR: タイマー				空き/空き	
TMR-Ctrl: b7:STI, b0:Enable			TMR 周期 : 75=1s	F	노선/도리