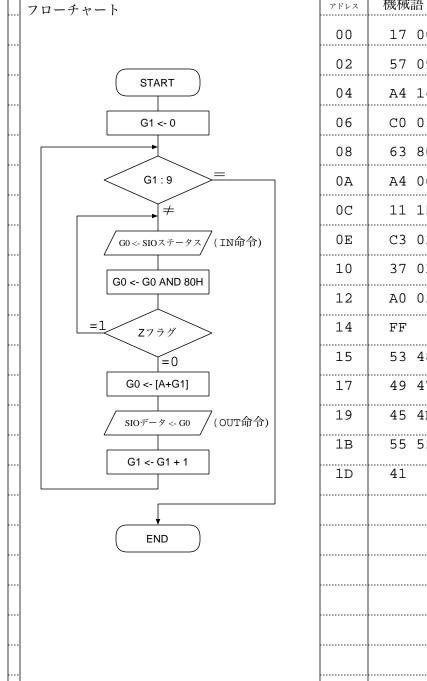
(1) シリアル入出力インターフェースに自分の名前をローマ字で出力するプログラムを作りなさい。



1	H1 5 H	17	. Ш/Л	90/4/	/ M C IF	7464	0
	アドレス	機械	語	ラベル	オペレーション	オペラ	ンド
	00	17	00	START	LD	G1,	#0
	02	57	09	L1	CMP	G1,	#9
	04	A4	14		JZ	STO	9
	06	С0	03	L2	IN	G0,	03Н
	08	63	80		AND	G0,	#80H
	0A	Α4	06		JZ	L2	
	0C	11	15		LD	G0,	A, G1
	0E	C3	02		OUT	G0,	02H
	10	37	01		ADD	G1,	#1
	12	A0	02		JMP	L1	
	14	FF		STOP	HALT		
	15	53	48	A	DC	"SHIC	GEMURA"
	17	49	47				
	19	45	4D				
	1B	55	52				
	1D	41					
				·	·		

演習のポイント

- (1) IN 命令、OUT 命令の使いかたは分かったか?
- (2) AND 命令を使用したビットのテスト(0/1の判定)は理解できたか? AND 命令でフラグが変化する。
 - 命令表を見て、フラグが変化する命令、変化しない命令の区別を確認!!
- (3) 文字コードの決め方は分かったか?

(3) アルファベット小文字を大文字に変換し表示するプログラム(第2版)を作りなさい。

] = 11, =	機械語	ラベル	ا ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ	オペランド
フロ [、]	ーチャート	アドレス				
	START	0.0	C0 03	L1	IN	G0,03H
		02	63 40		AND	G0,#40H
		04	A4 00		JZ	L1
	<u> </u>	06	C4 02		IN	G1,02H
	G0 <- G0 and 40H	08				
		08	57 61		CMP	G1,#'a'
	=1 【フラグ	0A	AC 14		JM	L2
	=0	0C	57 7B		CMP	G1,#′z′+1
	<u> </u>	0E	AC 12		JM	L3
	G1 - 'a'	10	A0 14		JMP	L2
		12	47 20	L3	SUB	G1,#20H
····	'z'の文字 コード+1	14				
	=0	14	C0 03	L2	IN	G0,03H
	G1 - ('z'+1)	16	63 80		AND	G0,#80H
	\$77 <i>/</i> =0	18	A4 14		JZ	L2
	=1	1A	C7 02		OUT	G1,02H
	G1 <- G1 - 20H	1C	A0 00		JMP	L1
	G0 <- SIOステータス					
	G0 <- G0 and 80H					
	=1 Z75″					
	Z / ///					
	SIOデータ <- G1					
				ļ		