

E STNR ADRS OBJECT		SOURCE STATEMENTS			
1	B000	CDATA	EQU	0B000H	;CAR DATA ADRS
2	0000		ORG	9000H	
3	9000 CD4090	MAIN:	CALL	KEYSCN	
4	9003 CD8E90		CALL	GRAMON	
5	9006 00	NOP			
6	9007 00	NOP			
7	9008 00	NOP			
8	9009 00	NOP			
9	900A 00	NOP			
10	900B 00	NOP			
11	900C 00	NOP			
12	900D 00	NOP			
13	900E 00	NOP			
14	900F C9		RET		
15	9010 00	KEY4:	DEFB	0	
16	9011 00	KEY6:	DEFB	0	
17	9012 00	SPACE:	DEFB	0	
18	9013 00000000	RSV1:	DEFB	0,0,0,0,0	
	9017 00				
19	9018 10	CHRV:	DEFB	16	;LINE COUNT
20	9019 08	CHRH:	DEFB	08	;BYTE COUNT
21	901A 00000000	RSV2:	DEFB	0,0,0,0,0,0	
	901E 0000				
22	9020 1C	X:	DEFB	28	
23	9021 15	Y:	DEFB	21	
24	9022 0000	SPD:	DEFB	0,0	
25	9024 00000000	REV3:	DEFB	0,0,0,0	
26	9028 00	XX:	DEFB	0	
27	9029 00	XC:	DEFB	0	
28	902A 00	YY:	DEFB	0	
29	902B 00	YC:	DEFB	0	
30	902C 011D	SPD2:	DEFB	01H,1DH	;285km/h
31	902E 0000	RSV4:	DEFB	0,0	
32	9030 DBE8	KINSUB	:IN	A,(0E8H)	
33	9032 E6F0		AND	0F0H	
34	9034 B1		OR	C	
35	9035 D3E8		OUT	(0E8H),A	
36	9037 DBEA		IN	A,(0EAH)	
37	9039 C9		RET		
38	903A 00	NOP			
39	903B 00	NOP			
40	903C 00	NOP			
41	903D 00	NOP			
42	903E 00	NOP			
43	903F 00	NOP			
44	9040 0603	KEYSCN:	LD	B,03H	
45	9042 211090		LD	HL,KEY4	
46	9045 3600	KCLOOP:	LD	(HL),00H	
47	9047 23		INC	HL	
48	9048 10FB		DJNZ	KCLOOP	
49	904A 211090		LD	HL,KEY4	
50	904D 0E12		LD	C,12H	
51	904F CD3090		CALL	KINSUB	
52	9052 CB67		BIT	4,A	
53	9054 2002		JR	NZ,KCHK6	
54	9056 3601		LD	(HL),01H	
55	9058 23	KCHK6:	INC	HL	
56	9059 0E12		LD	C,12H	
57	905B CD3090		CALL	KINSUB	
58	905E CB77		BIT	6,A	
59	9060 2002		JR	NZ,KCHKSP	
60	9062 3601		LD	(HL),01H	
61	9064 23	KCHKSP:	INC	HL	
62	9065 0E13		LD	C,13H	
63	9067 CD3090		CALL	KINSUB	
64	906A CB4F		BIT	1,A	
65	906C 2002		JR	NZ,CARPOSI	
66	906E 3601		LD	(HL),01H	
67	9070 212090	CARPOSI:	LD	HL,X	
68	9073 ED4B1090				
BC,(KEY4)		;C=KEY4,B=KEY6			
69	9077 3E01		LD	A,01H	
70	9079 B9		CP	C	;KEY4?
71	907A 2006		JR	NZ,CHK6	
72	907C 7E		LD	A,(HL)	
73	907D FE16		CP	22	;X<22?
74	907F 2801		JR	Z,CHK6	
75	9081 35		DEC	(HL)	
76	9082 3E01	CHK6:	LD	A,01H	
77	9084 B8		CP	B	;KEY6?
78	9085 2006		JR	NZ,KINEND	
79	9087 7E		LD	A,(HL)	
80	9088 FE22		CP	34	;X>34?
81	908A 2801		JR	Z,KINEND	
82	908C 34		INC	(HL)	
83	908D C9	KINEND:	RET		

ポート A (ポートアドレス=\$E8)

ポート端子	アクティブ	コントロール内容	信号名
A7	H	(キャラクタ \$D000~\$D7FF、グラフィック \$C000~\$FFFF)のアドレスをV-RAMに切替えます。	DISP
A6	H	V-RAMキャラクタをアクセスします(L:V-RAMグラフィックをアクセス)	C/G
A5	H	画面を80キャラクタモードとします(L:40キャラ)	CH80
A4	L	キーストロープ信号を全てLにします。	—
A3			—
A2			—
A1		キーボードスキャン用ストロープ信号の出力	—
A0			—

ポート B (ポートアドレス=\$EA)

ポート端子	アクティブ	コントロール内容	信号名
B7			
B6			
B5			
B4			
B3		キーボードスキャン用データ入力(負論理)	
B2			
B1			
B0			

キー入力サブルーチン

キーストロープ有効

キーストロープ

ポート A(\$E8)の値を A レジスタに退避
A7-A4 の値はそのまま A3-A0 を 0 クリア
キーストロープの設定 (8 のスキャンは C=11、2,4,6 のスキャンは C=12H)
A レジスタをポート A(\$E8)に書き戻す (キーストロープオンになる)
ポート B(\$EA)のキーボードスキャンデータを A レジスタに格納

レジスタ 上位4ビット	キー モード数	ビットデータの各ビット(負論理)								キー ストロープ
		0	1	2	3	4	5	6	7	
0	1	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	0
		F9	F10	8	9	00	.	+	-	1
1		0	1	2	3	4	5	6	7	2
		TAB	SPACE	CR	←	↓	←	→	BREAK	3

4 が押されているかを確認するルーチン

HL レジスタに KEY4 押下フラグ用アドレスをセット
C レジスタに 12H をセットして
KINSUB をコール
A レジスタ(\$EA)の bit4 が 0 か?
0 でなければ KCHK6 へ
KEY4 押下フラグを 1 にセット

LD

84 908E DBE8	GRAMON: IN	A,(0E8H)	
85 9090 CBFF	SET	7,A	
86 9092 CBB7	RES	6,A	
87 9094 D3E8	OUT	(0E8H),A	
88 9096 ED4B2090	ADRCAL: LD	BC,(X) ;C=X,B=Y	
89 909A 04	INC	B ;B=-1 -> 0	
90 909B 118002	LD	DE,0280H ;0280H ->	
640=80X8			
91 909E 2180BD	LD	HL,0BD80H ;GRAM	
DEFAULT-1			
92 90A1 19	ACLOOP: ADD	HL,DE	
93 90A2 10FD	DJNZ	ACLOOP	
94 90A4 09	ADD	HL,BC	
95 90A5 EB	CHRPUT: EX	DE,HL ;DE=GRAM ADRS	
96 90A6 2100B0	LD	HL,CDATA ;HL=CAR DATA	
ADLS			
97 90A9 ED4B1890	LD	BC,(CHRV) ;H=B,V=C	
98 90AD C5	CPUTL: PUSH	BC ;LOOP START	
99 90AE D5	PUSH	DE	
100 90AF 48	LD	C,B ;BC=B (H)	
101 90B0 0600	LD	B,0	
102 90B2 C5	PUSH	BC	
103 90B3 EDB0	LDIR		;(DE)=(HL)
BLOCK TRANS			
104 90B5 C1	POP	BC ;H SIZE RET	
105 90B6 D1	POP	DE ;G LOCATION	
RET			
106 90B7 E5	PUSH	HL	
107 90B8 215000	LD	HL,50H	
108 90BB 19	ADD	HL,DE ;NEXT LINE	
109 90BC EB	EX	DE,HL	
110 90BD E1	POP	HL	
111			
112 90BE C1	POP	BC	
113 90BF 0D	DEC	C	
114 90C0 20EB	JR	NZ,CPUTL	
115			
116 90C2 DBE8	GRAMOFF:IN	A,(0E8H)	
117 90C4 CBF7	SET	6,A	
118 90C6 D3E8	OUT	(0E8H),A	
119 90C8 C9	RET		